

АМПЕЛОГРАФИЯ СССР



МИНИСТЕРСТВО
ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ СССР

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВИНОДЕЛЬЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ВИНОДЕДИЯ И ВИНОГРАДАРСТВА «МАГАРАЧ»

АМПЕЛОГРАФИЯ СССР

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Ответственный редактор проф. А. М. Фролов-Багреев

Заместители ответственного редактора: проф. А. М. Негруль,
канд. с.-х. наук П. П. Благонравов

Члены редакционной коллегии: П. Б. Азарашвили, проф. М. А. Герасимов,
В. И. Егоров, канд. с.-х. наук П. К. Карташченко, канд. биол. наук
Т. Г. Катарьян, канд. с.-х. наук Я. И. Потапенко, проф. Н. Н. Простосердов,
канд. биол. наук Д. И. Табидзе



ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ СССР
ПИЩЕПРОМИЗДАТ
МОСКВА — 1953

МИНИСТЕРСТВО
ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ СССР

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВИНОДЕЛЬЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ВИНОДЕЛИЯ И ВИНОГРАДАРСТВА «МАГАРАЧ»

АМПЕЛОГРАФИЯ СССР

II



ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ СССР
ПИЩЕПРОМИЗДАТ
МОСКВА — 1953

Художественное оформление — художник Н. В. ИЛЬИН

ЧАСТНАЯ АМПЕЛОГРАФИЯ

*Стандартные и перспективные
сорта винограда*



Предисловие

ВССР виноградарство имеет широкие перспективы развития. В результате непрерывного роста благосостояния трудящихся все более увеличивается спрос на продукцию виноградарства и виноделия. Коммунистической партией Советского Союза и Советским правительством поставлена задача в ближайшие 2—3 года создать обилие продовольственных товаров в нашей стране. Для разрешения этой задачи сентябрьским Пленумом ЦК КПСС 1953 года намечен крутой подъем сельского хозяйства, в том числе и значительное развитие виноградарства.

Увеличение площадей виноградников и повышение их урожайности будут осуществлены путем освоения под культуру винограда земель как в старых, так и в новых районах виноградарства, широкого внедрения передовой агротехники и механизации, улучшения районных сортиментов, выведения и внедрения высокоурожайных сортов, приспособленных к условиям отдельных районов и дающих продукцию высокого качества. На основе создаваемой мощной сырьевой базы осуществляются мероприятия по дальнейшему расширению производства советского шампанского, коньяка, разных типов вин и других продуктов переработки винограда.

Разрешение поставленных перед виноградарством и виноделием задач возможно только на основе широкого применения передовой мичуринской агробиологической науки.

Мичуринское учение вскрывает взаимосвязь организмов с окружающей средой и позволяет на основе сознательного использования влияния среды на рост и развитие виноградного растения правильно решать задачи по выведению новых сортов, разработке сортовой агротехники и т. д.

Это учение открыло перед виноградарством и виноделием неограниченные возможности рационального использования сортовых богатств виноградных насаждений.

В СССР имеется более 2 000 сортов винограда, из которых 1 200 — отечественные. Большая часть этих сортов получена в результате длительной народной селекции.

Южные районы нашей страны являются родиной многочисленных, чрезвычайно ценных сортов винограда. Однако местные, часто мало распространенные, но очень ценные сорта винограда не были изучены. Недостаточно изучены и широко распространенные сорта винограда.

Винодельческой промышленности, быстро развивающейся на основе создания мощной сырьевой базы, специализации районов и сортового районирования, необходимы всесторонние знания о сортах винограда, культивируемых в нашей стране.

В связи с этим приобрела большое значение ампелография как наука, изучающая виды и сорта винограда, а также закономерности в изменении их свойств под влиянием среды и направленного воздействия человека путем сортовой агротехники.

Ампелография научно обосновывает сортовое районирование винограда, продвижение его культуры в новые районы, а также способствует созданию новых типов и марок вин и использованию сортов как исходного материала при селекции.

Ампелография тесно связана с селекцией, агротехникой и технологией переработки винограда как сырья.

Изучение и обобщение материалов, характеризующих культивируемые в СССР сорта винограда с позиций передовой мичуринской агробиологической науки, составляет основное содержание «Ампелографии СССР».

Советскими ампелографами развернута широкая работа по изучению сортов винограда, ими выявлены и изучены многочисленные ценные отечественные сорта винограда, из которых многие вошли в стандартные сортименты основных районов промышленной культуры винограда (Грузинская ССР, Армянская ССР, Узбекская ССР, Крымская область и др.).

Большое внимание при составлении описания сортов винограда уделено их ботанической, агробиологической и технологической характеристикам. При этом значительное место отводится увологическим показателям, раскрывающим возможности наиболее целесообразного использования сортов винограда.

Методика ботанической, агробиологической и технологической характеристики сортов винограда дана в первом, вводном, томе «Ампелографии СССР».

Здесь следует отметить ряд недостатков, которые имеют место в первом томе, изданном в 1946 году.

В общих методических статьях этого тома недостаточно отражено значение передовой агробиологической науки, созданной трудами выдающихся русских ученых Докучаева — Костычева — Вильямса, Мичурина, не дано глубокого освещения работ И. В. Мичурина и его последователей по выведению новых сортов винограда.

В статье проф. А. М. Негруля и Я. Ф. Каца «История ампелографических исследований» не освещены достижения И. В. Мичурина как великого преобразователя природы, создателя научных методов селекции, доказавшего возможность продвижения южных культур на север.

В статье проф. А. М. Негруля «Происхождение культурного винограда и его классификация», в которой придается большое значение мутациям, как источнику возникновения новых форм винограда, не раскрыто содержание понятия мутации и не сказано, что это не случайные изменения наследственного вещества вне зависимости от внешних условий, как это толковалось менделевско-мортонской школой, а качественные изменения, происходящие в процессе развития при непосредственном влиянии среды.

Если в прошлом основная масса сортов винограда была получена народной селекцией, часто путем «бессознательного отбора», так как природа изменений, дававших материал для отбора, не была известна, то в наше время передовая мичуринская агробиологическая наука, на основе изучения взаимодействия растения и среды, наметила пути для сознательного (направленного) получения сортов винограда.

В статье проф. П. А. Барапова «Строение виноградной лозы» не освещена разработанная акад. Т. Д. Лысенко теория стадийного развития, имеющая общебиологическое значение.

Основные положения этой теории имеют большое значение для изучения биологии виноградной лозы.

Согласно этой теории каждое растение, развиваясь из семени, требует определенных температурных и световых условий, при которых наступают последовательные стадии развития, приводящие к образованию органов плодоношения.

Стадийная подготовка к плодоношению завершается у сеянцев винограда в один — два года.

Наблюдения показали, что стадийные изменения у сеянцев винограда, как и у других растений, проходят в точке роста и локализованы. Нижние части стебля сеянца в отношении стадийности всегда будут более молодыми, чем верхние. Плодоносящие почки могут закладываться только на тех частях сеянца, которые прошли все стадии развития.

Поэтому сеянцы принципиально отличаются от растений, полученных от черенков плодоносящих кустов, тем, что последние во всех своих частях уже являются готовыми к плодоношению.

Чрезвычайно существенным является открытое И. В. Мичурином положение, что молодые растения, находящиеся на ранней стадии своего развития, наиболее подвержены формирующему влиянию среды, в то время как на более поздних стадиях развития растение является более консервативным. На этом положении и основаны методы селекции И. В. Мичурина, заключающиеся в направленном воспитании стадийно молодых сеянцев.

При выведении новых, улучшенных сортов винограда с измененной природой необходимо исходить из теории стадийного развития растений. Это позволит путем подбора родительских пар, на основе предварительного анализа их биологической приспособленности с проектировкой возможного хода развития сеянцев в определенных условиях воспитания, изменить длину вегетационного периода, повысить зимостойкость виноградной лозы и т. д.

Опыт советской селекции подтверждает действенность теории стадийного развития растений и положений мичуринской агробиологии по управлению развитием желательных свойств у стадийно молодых растений. Между тем

по прежней методике агробиологического изучения сортов длина вегетационного периода определялась сроками созревания ягод, что является совершенно недостаточным, так как не позволяет дать полную и правильную оценку относительной приспособленности сортов винограда для произрастания в том или другом районе и для подбора пар при скрещиваниях.

В статье М. А. Лазаревского «Методы ботанического описания и агробиологического изучения сортов винограда» предлагаемая автором методика ботанического описания сорта требует уточнения в отношении учета изменений признаков сортов в различных условиях их произрастания и в процессе роста и развития.

В разделе «Основные методы агробиологического изучения сортов винограда» слабо разработана методика учета влияния условий среды на виноградную лозу, а также воздействия на нее человека в целях получения высокого и устойчивого урожая; не освещены работы И. В. Мичурина, акад. Т. Д. Лысенко и др. о взаимном влиянии подвоя и привоя.

В статье проф. Н. Н. Простосердова «Технологическая характеристика винограда» приведена классификация почв, составленная С. В. Зонн и Н. Н. Лебедевым под руководством члена-корреспондента Академии наук СССР проф. Б. Б. Польнова, противоречащая взглядам акад. В. Р. Вильямса об активном воздействии человека на почвообразовательные процессы. В основу классификации почв следовало положить исходные позиции акад. Вильямса о едином почвообразовательном процессе.

Недостатки первого, вводного, тома учтены при подготовке настоящего и последующих томов. Вторым томом начинается «Частная ампелография», т. е. описание и характеристика сортов винограда.

В связи с этим необходимо дать определение понятию «сорт винограда».

Под сортом культурного винограда мы понимаем полученную в результате селекции¹ совокупность вегетативно размноженных растений (смесь наследственно близких клонов), обладающую относительно сходными свойствами и признаками. Эта совокупность растений в силу истории своего развития предъявляет определенные требования к среде и агротехнике и при меняющихся условиях дает различную в количественном и качественном отношении общественно-полезную продукцию.

В систематике культурных растений сорт — одна из низших таксономических единиц. В генеалогической классификации, предложенной проф. А. М. Негрулем в первом томе «Ампелографии СССР», культурный виноград *V. Vinifera* L. на основании сходных морфологических, биологических и хозяйственных признаков делится на пролесы, субпролесы, сортотипы, сортогруппы и сорта.

В большинстве случаев сорта сельскохозяйственных растений получены от одного растения в результате выращивания в определенных условиях, отбора, гибридизации и воздействия агротехнических приемов. Однако известны случаи, когда сорта были созданы массово, — например, при переделке яровых пшениц в озимые, при отборе популяций.

¹ Под селекцией понимается направленное создание и улучшение сортов культурных растений методами гибридизации, отбора и воспитания.

Однородная совокупность сельскохозяйственных растений получает право называться сортом тогда, когда она представлена достаточно большим количеством растений, получивших производственную апробацию¹.

В условиях социалистического хозяйства выведение новых сортов винограда и их распространение планируется и осуществляется в соответствии с запросами трудящихся и требованиями сельскохозяйственного производства и перерабатывающей промышленности.

Сортимент винограда нашей страны включает стандартные сорта, т. е. утвержденные правительством для тех или иных районов и рекомендуемые для новых посадок, а также нестандартные сорта как местного, так и инорайонного происхождения. Из них следует отметить сорта народной селекции, выведенные в результате длительной коллективной работы. По мере изучения местные малораспространенные, а также завезенные сорта винограда могут стать перспективными для производственного использования или как исходный материал для селекционной работы.

Великий преобразователь природы И. В. Мичурин вывел более 300 сортов плодово-ягодных культур и неоднократно указывал на необходимость улучшения районных сортиментов. Иван Владимирович писал: «Решающим фактором в деле развития садоводства является *ассортимент плодово-ягодных растений*. Долголетний опыт мой внушает мне, что лучшим ассортиментом является тот, который произрастает на месте, обеспечивает высокий и устойчивый урожай и мирится с местными климатическими условиями. А там, где нет еще своего плодово-ягодного ассортимента,— скажем, Сибирь, Дальневосточный край, Урал, северные окраины европейской части СССР, там нужно выводить свои местные сорта, широко используя мой селекционный опыт, мою методику выведения новых сортов»².

В нашей стране в широких масштабах ведется работа по улучшению районных сортиментов винограда. Для каждого района в соответствии с утвержденной правительством производственной специализацией и государственными плановыми заданиями помимо внедрения существующих сортов создаются на основе передовой мичуринской агробиологической науки новые сорта винограда, наиболее урожайные, более устойчивые против неблагоприятных климатических условий, болезней и вредителей, дающие продукцию высокого качества и отвечающие требованиям сельскохозяйственного производства и перерабатывающей промышленности.

Важным требованием, которому должен отвечать сорт культурного растения, является его однородность — относительное постоянство его свойств при соответствующих условиях среды.

Сорта растений-самоопылителей обычно быстро из «чистолинейных» превращаются в популяции и не удерживаются в культуре более 40—50 лет.

Сорта перекрестноопыляющихся растений более постоянны и долговечны в силу избирательной способности яйцеклеток и обогащения их наследственности, но также подвержены значительным изменениям.

И. В. Мичурин установил, что большая изменчивость сортов культурных

¹ Новые сорта винограда утверждаются при наличии не менее 100 кустов, плодоносящих не менее трех лет.

² Ответ И. В. Мичурина горнякам и садоводам шахты № 8, И. В. Мичурин, Сочинения, т. IV, 1948, стр. 301.

растений, размножаемых семенами, происходит потому, что по-разному сложившиеся для отдельных растений условия среды, воздействуя на ранних стадиях развития, по-разному изменяют их наследственную основу. Это положение было взято И. В. Мичурином в основу методов выведения сортов с заранее намеченными свойствами. В 1905 г. И. В. Мичурин писал в отношении плодовых культур: «Всякое растение имеет способность изменяться в своем строении, приспособляясь к новой среде в ранних стадиях своего существования, и эта способность начинает проявляться в большей мере с первых дней после всхода из семени, затем слабеет и постепенно исчезает после первых 2—3, и редко до 5 лет, плодоношения нового сорта, затем полученный новый сорт плодового дерева становится настолько устойчивым по отношению к изменению в смысле выносливости, что никакие способы акклиматизации уже почти немыслимы»¹.

При размножении винограда семенами (что обычно применяется при селекционной работе) сеянцы, проходя стадии развития, претерпевают изменения, которые определяются сложившимися или искусственно созданными условиями среды. Эти качественные изменения у растений, как доказал акад. Т. Д. Лысенко, вновь воспроизводятся при дальнейшем семенном размножении.

Помимо изменений, происходящих в процессе стадийного развития организмов, в клетках отдельных участков растений происходят изменения также под влиянием различных условий среды. Как указывает акад. Т. Д. Лысенко, процесс развития каждого органа, каждой частички живого тела требует относительно определенных условий среды. Если тот или иной участок тела растительного организма вынужденно ассимилирует необычные для него условия, то он в результате становится измененным. Эти изменения отдельных участков тела накапливаются и приводят к разнокачественности клеток отдельных участков и к возникновению побегов с измененными свойствами, к вегетативным изменениям, так называемым почковым вариациям. Эта изменчивость типа вегетативного расщепления имеет большое значение при вегетативном размножении растений.

Большую часть плодовых и ягодных растений, так же как и виноград, размножают в культуре вегетативно. Вегетативное потомство одной особи, побега или почки называют клоном. Раньше считали, что растения, составляющие клон, имеют одинаковую наследственность и что сорта вегетативно размножаемых растений представляют собой клоны. После установления И. В. Мичурином разнокачественности тканей растения стало ясным, что растения клона не одинаковы и что сорта вегетативно размножаемых растений представляют собой смесь клонов.

При вегетативном размножении растения воспроизводят изменения, заключавшиеся в черенкованных участках материнских растений, что приводит к образованию новых клонов и изменению природы сорта. Однако этот процесс у многих вегетативно размножаемых растений происходит относительно медленно. Существуют сорта вегетативно размножаемых растений, которые имеют большую давность. Так, например, известны широко распространенные стандартные сорта винограда, которые культивируют много

¹ И. В. Мичурин, Каким путем возможна акклиматизация растений?, Сочинения, т. I, 1948, стр. 124—125.

сотен лет (Кишмиш белый, Мускатalexандрийский, Пино черный). Объясняется это тем, что у винограда, размножаемого черенкованием стадийно старых растений или их частей, изменения выражены значительно слабее, чем у растений, размножаемых семенами или черенкованием стадийно молодых частей.

Однако даже относительно слабо выраженная вегетативная изменчивость создает разнокачественность тканей при вегетативном размножении и способствует возникновению в сорте винограда новых кlonов. Чем дольше сорт винограда остается в культуре, тем более пеструю смесь кlonов он представляет.

Для улучшения полезных свойств сортов винограда при заготовке черенков ведут кlonовую селекцию, т. е. отбор в сорте лучших кустов и побегов на них. Следует отметить, что возникновение желательных изменений в сорте и быстрая эффективность кlonового отбора возможны только на фоне высокой агротехники. «При плохой агротехнике не только из плохих сортов никогда нельзя получить хорошие, но во многих случаях даже хорошие культурные сорта через несколько поколений делаются плохими»¹.

Виноград — чрезвычайно пластичное растение, что выражается в его способности произрастать в различных экологических условиях и в большой его приспособляемости. Одни и те же сорта винограда (Шасла, Мадлен Анжевин) культивируют в условиях умеренного, субтропического и жаркого климата.

Климатические, почвенные и другие условия, а также комплекс агротехнических мероприятий оказывают большое влияние на рост, развитие, уровень и качество урожая сортов винограда, в результате чего в различных районах один и тот же сорт дает различную продукцию. Так, сорта винограда Саперави и Ркацители дают замечательные столовые вина на своей родине — в Кахетии (Грузинская ССР). В условиях же более высоких температур, при поливе в Средней Азии (Узбекская ССР, Таджикская ССР) из этих сортов приготовляют десертные вина высокого качества. Замечательный столовый сорт Тайфи розовый имеет красивые крупные грозди в Ташкентском оазисе при беседчатой системе культуры, при большой многорукавной веерной формировке, длинной обрезке и хорошем питании кустов, а в соседнем предгорном Ура-Тюбинском районе Таджикской ССР этот сорт при расстилочной системе культуры не дает такой продукции и его используют для виноделия.

Передовики-виноградари совхозов и колхозов, опытники-мичуринцы и научно-исследовательские учреждения в области виноградарства в каждом районе для получения высоких и устойчивых урожаев разрабатывают и совершенствуют сортовую агротехнику с учетом биологических особенностей сортов винограда.

Таким образом, признаки и свойства сортов есть результат взаимодействия растительного организма и условий среды. Это положение и было взято в основу изучения сортов винограда и составления монографий.

В «Частную ампелографию» (пять томов) включены монографии стандартных и перспективных сортов винограда, культивируемых во всех районах виноградарства нашей страны.

¹ Акад. Т. Д. Лысенко, Агробиология, 1949, стр. 479.

Неодинаковая полнота описания отдельных сортов винограда объясняется разной степенью их изученности. Об одних сортах имеются многолетние данные по различным районам, о других — одно-двухгодичные наблюдения в одном пункте произрастания. В частности, это относится к исследованиям механического состава грозди, сахаристости и кислотности сусла и динамики созревания некоторых сортов. Из-за отсутствия посортового учета не приведены данные за последние годы об урожайности некоторых сортов винограда (Аг изюм, Алеатико, Алый терский, Альбильо крымский, Асма, Васарга белая, Вердельо, Гаме черный, Гарс Левелю, Гюляби дагестанский), которые хотя и перспективны, но не получили еще широкого распространения или имеются в смешанных посадках.

В «Ампелографии СССР» дано представление о состоянии этой науки и наших знаний о сортах на данном этапе. С выходом в свет «Ампелографии СССР» изучение сортов винограда получит еще более широкое развитие.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

СОКРАЩЕННЫЕ НАЗВАНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ, ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ В ТАБЛИЦАХ ВТОРОГО ТОМА

Анапа *Оп. ст.* — Анапская опытная станция виноградарства и виноделия.
Астрахань *Оп. ст.* — Астраханская опытная сельскохозяйственная станция.
Бомборы *Оп. пункт* — Абхазский опорный пункт Научно-исследовательского института виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР.
Дербент *Оп. ст.* — Дагестанская опытная станция виноградарства и овощеводства.
Ереван *Ин-т* — Научно-исследовательский институт виноделия и виноградарства Академии наук Армянской ССР.
Зестафони *Оп. ст.* — Сакарская опытная станция виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР.
Кара-Кала *ВИР* — Туркменская станция Всесоюзного института растениеводства.
Кировабад *Оп. ст.* — Азербайджанская опытная станция виноградарства и виноделия.
Кишинев «*Магараж*» — Кишиневский филиал Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магараж».
Краснодар *Ин-т* — Краснодарский пищевой институт.
Куйбышев *Оп. ст.* — Куйбышевская плодово-ягодная опытная станция.
Ленинабад *Оп. пункт* — Ленинабадский опорный пункт Таджикского научно-исследовательского института плодо-виноградного и овощного хозяйства.
Махачкала *Ин-т* — Дагестанский сельскохозяйственный институт.
Мичуринск *ЦГЛ* — Центральная генетическая лаборатория им. И. В. Мичурина.
Москва *ВСХВ* — Всесоюзная сельскохозяйственная выставка.
Новочеркаск *Ин-т* — Всероссийский на-

учно-исследовательский институт виноградарства и виноделия МСХ РСФСР.

Одесса *Ин-т* — Украинский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия им. В. Е. Таирова.

Самарканд *Ин-т* — Узбекский научно-исследовательский институт виноградарства.

Саратов *Оп. ст.* — Саратовская плодово-ягодная опытная станция им. И. В. Мичурина.

Сочи «*Магараж*» — Опорный пункт Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магараж».

Сталинабад *Ин-т* — Таджикский научно-исследовательский институт плодо-виноградного и овощного хозяйства.

Сталинград *Оп. ст.* — Сталинградская садово-виноградная опытная станция.

Ташлы-Кипчак «*Магараж*» — Опорный пункт Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магараж».

Ташкент *ВИР* — Среднеазиатская станция Всесоюзного института растениеводства.

Ташкент «*Магараж*» — Среднеазиатский филиал Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магараж».

Телави *Ин-т* — Научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР.

Ура-Тюбе *Оп. пункт* — Опорный пункт Таджикского научно-исследовательского института плодо-виноградного и овощного хозяйства.

Херсон *Ин-т* — Херсонский сельскохозяйственный институт.

Цюрупинск *Оп. ст.* — Цюрупинская опытная станция по виноградарству.

Ялта «*Магараж*» — Всесоюзный научно-исследовательский институт виноделия и виноградарства «Магараж».



Авасирхва



орт известен в Абхазской АССР также под названиями Авасархва, Аосирхваж, Ажиш, Ауасирхва, Ауасархва, Авасирхважиш. По морфологическим признакам и биологическим свойствам Авасирхва относится к эколого-географической группе восточных винных сортов — *proles pontica* Negr. Местное название сорта, распространение его только в районах Абхазии, длинный вегетационный период и общие с местными сортами биологические свойства говорят об его происхождении из местного колхидского очага формообразования культурных сортов винограда.

До появления грибных болезней и филлоксеры сорт культивировали в Абхазии преимущественно в форме маглари, т. е. на деревьях. Основным очагом культуры был Гудаутский район (сел. Дуриш, Ачанда и урочище Нашху), где Авасирхва возделывалась сплошными насаждениями; с появлением грибных болезней и филлоксеры эти насаждения погибли.

По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., чистосортные насаждения Авасирхвы занимали в форме даблари¹ не свыше 0,5 га. Кроме того, Авасирхва встречается вместе с другими малораспространенными местными сортами в форме маглари.

Сорт Авасирхва включен в стандартный сортимент Абхазской АССР для производства столовых вин.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено на опорном пункте Научно-исследовательского института виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР (сел. Бомборы, колхоз им. Орджоникидзе Гудаутского района Абхазской АССР). В возраст кустов — десятилетний.

Виноградник расположен на ровной местности со слабым уклоном к юго-востоку, в двух километрах от берега моря. Почва аллювиальная, суглинистая,

¹ Культура винограда на кольях и шпалере.

с водопроницаемой галечниковой подпочвой. Площадь питания $2 \times 1,75$ м. Способ ведения кустов — шпалера. Формировка — двусторонняя с двумя плодовыми звеньями при высоте штамба 45 см, с оставлением 20—24 глазков на куст.

Молодой побег (длина 10—15 см). Коронка и первые два листа серо-зеленые, с обеих сторон имеют слабое паутинистое опушение, более интенсивное с нижней стороны. Третий и четвертый листья на верхней стороне голые, светлозеленые. Нижняя сторона листьев, несмотря на более слабое опушение, сохраняет серовато-зеленоватую окраску. Ось побега светлозеленая.

Однолетний побег (лоза). Побеги несколько сплюснутые, с хорошо выраженным узлами. Окраска междуузлий серовато-коричневая, узлы по окраске не выделяются. На междуузлиях хорошо заметны узкие продольные полоски, сохраняющиеся по всей длине побега.

Лист. Листья средние (длиной 17 см, шириной 18 см), округлые, реже овальные, трехлопастные, иногда почти цельные. Листовая пластинка с загнутыми книзу краями. Верхняя поверхность листа светлозеленая, гладкая, реже сетчато-морщинистая, матовая.

Верхние вырезки средние, иногда мелкие или глубокие, открытые лировидные с почти параллельными сторонами и острым дном, реже едва намеченные или щелевидные.

Нижние вырезки в виде входящего угла, иногда слабо выражены или совсем отсутствуют.

Черешковая выемка открытая стрельчатая, с расходящимися сторонами и острым дном; реже встречаются сводчатые с острым дном.

Зубчики на концах лопастей треугольные с выпуклыми сторонами и острым вершиной, реже куполовидные. Зубчики по краю пиловидные с выпуклыми сторонами и острыми вершинами.

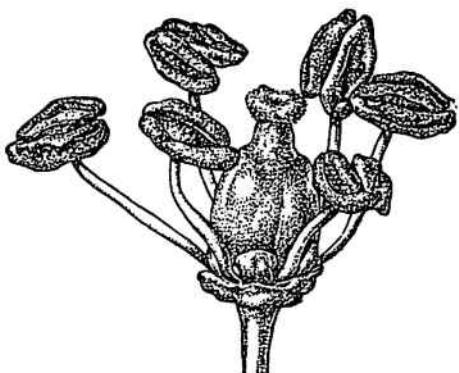
Опушение на нижней поверхности листьев среднего яруса почти отсутствует; только по жилкам имеются редкие щетинки. Листья нижнего яруса покрыты негустым щетинистым опушением.

Черешок короче срединной жилки.

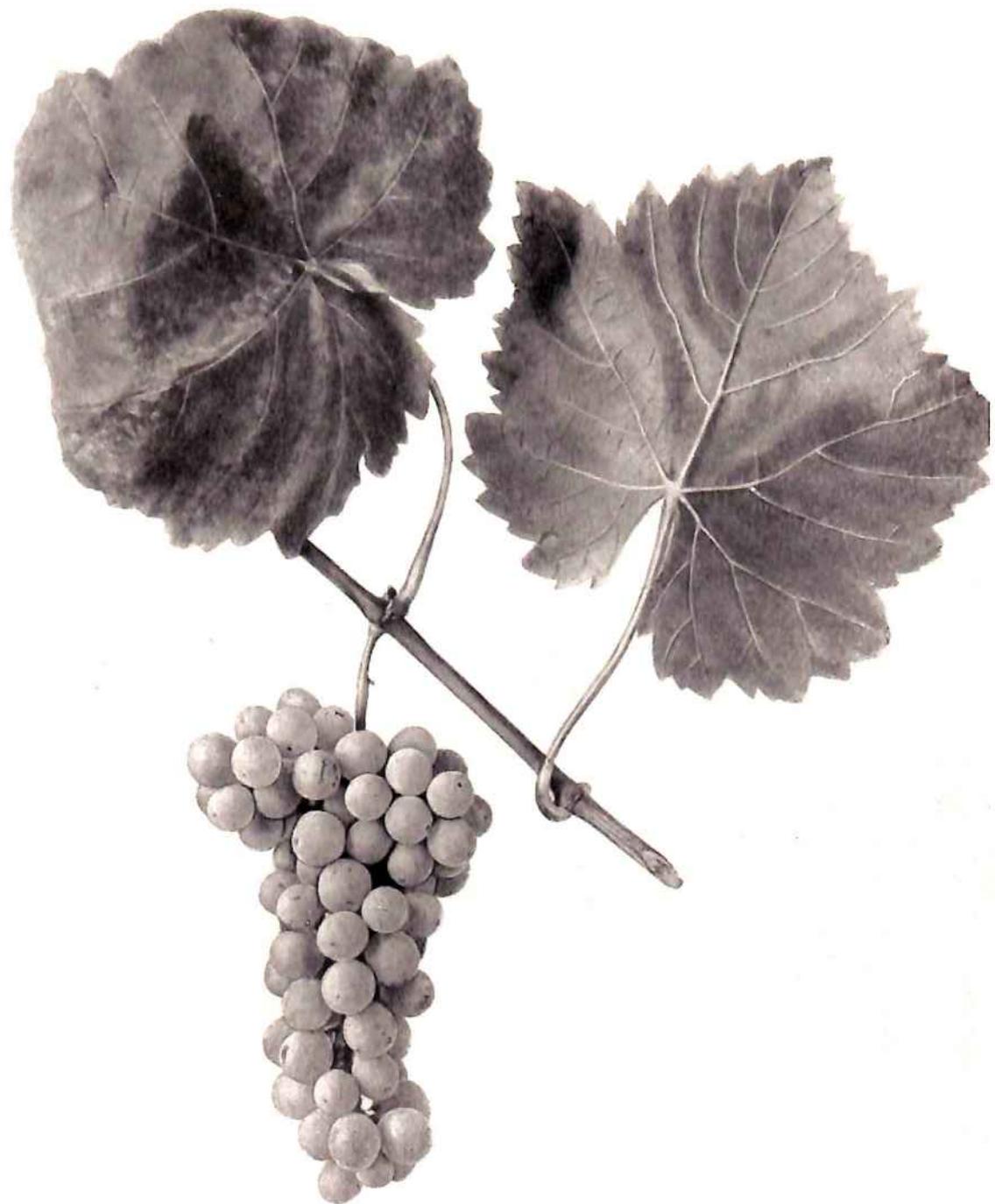
Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок пять, реже шесть. Тычинки прямостоячие. Отношение длины тычиночных нитей к длине пестика равно 1,25, реже 1,5. Завязь правильной грушевидной формы с коротким столбиком и хорошо выраженным округлым рыльцем.

Грозь. Грозди средние (длиной 10—20 см, шириной 6—10 см), цилиндро-конические, реже конические или цилиндрические, часто крылатые

(крылья достигают от трети до половины длины грозди), средней плотности, изредка рыхлые. Ножка грозди (длиной 2,5—6 см) зеленая с бурым оттен-



Цветок сорта Аvasirhva
(увеличено в 12 раз)

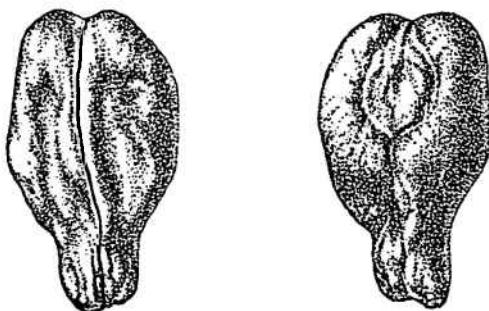


ГРОЗДЬ СОРТА АВАСИРХВА
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Г. Н. Сошальского

ком, травянистая, у основания одревесневшая. Ножка ягоды длиной 6—8 мм. Подушечка узко коническая, реже дисковидная, бородавчатая.

Ягода. Ягоды средние (длиной 15—18 мм, шириной 14—17 мм), овальные, иногда слабо овальные или округлые, зеленовато-желтые с пятнами загара на солнечной стороне. Кожица тонкая, но довольно прочная. Восковой налет хорошо выражен. Мякоть сочная, расплывающаяся, легко отделяется от кожицы и семян. Вкус простой, но приятный. Сок бесцветный. Семян в ягоде два-три, реже одно или четыре.

Семя. Семена крупные (длиной 7—8 мм, шириной 4,5 мм), коричневато-бурые, продолговато-округлые с резким сужением к клювiku. Халаза округлая, расположена в верхней части семени. Брюшная сторона с ясно выраженным килем. Бороздки на брюшной стороне глубокие, длинные, параллельны семенному шву. Клювик бородавчатый, тупо усеченный, на конце раздвоенный.



Семя сорта Аvasirxva (увеличено в 6 раз)

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Аvasirxva относится к сортам позднего периода созревания. По пятилетним данным, в Абхазии вегетационный период сорта— от начала распускания почек до полного созревания ягод—продолжается 168—195 дней.

Прохождение фаз вегетации сорта Аvasirxva

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Абхазская АССР Сел. Бомборо Оп. пункт	1936	18/IV	4/VI	22/VIII	17/X	—	—
	1937	21/IV	7/VI	25/VIII	12/X	—	—
	1938	20/IV	12/VI	27/VIII	5/X	—	—
	1939	19/IV	3/VI	19/VIII	10/X	—	—
	1940	18/IV	7/VI	24/VIII	30/X	—	—
	1950	—	30/V	17/VIII	10/X	—	—
	Среднее	19/IV	5/VI	23/VIII	15/X	179	3650

Продолжительность вегетационного периода и сумма активных температур в Абхазской АССР зависят главным образом от количества выпавших осадков. В 1940 г. в период от распускания почек до полной зрелости ягод

3*

выпало 907 мм осадков и вегетационный период составил 195 дней при сумме активных температур 3814° . В 1938 г. за это же время выпало 412 мм осадков и вегетационный период составил 168 дней, причем сумма температур уменьшилась на 268° .

Степень вызревания лозы. Однолетние побеги к концу вегетации вызревают по всей длине.

Сила роста. Сила роста кустов средняя.

Урожайность. В первое плодоношение сорт вступает обычно на третий год после посадки, а полный урожай дает на четвертый-пятый год. По сравнению с другими местными сортами Авасирхва является сортом средней урожайности. Коэффициент плодоносности колеблется от 0,4 до 2 (в среднем 1,2), вес грозди составляет 110—120 г. При нагрузке в среднем 14 глазков на куст и густоте посадки 3 000 кустов на 1 га урожай с куста составлял 1,6—1,8 кг, т. е. 4,8—5,4 т с 1 га. При ведении кустов на шпалере в сел. Бомборы Гудаутского района Абхазской АССР урожай составил 3—7 т с 1 га.

Плодоносность сорта Авасирхва

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов	Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
Абхазская АССР							
Сел. Бомборы	1940	42	80	1,5	1,2	115	172
Оп. пункт	1951	90	80	1,5	1,4	108	156

При увеличении нагрузки и соответствующего улучшения условий питания урожай сорта достигает в Абхазской АССР 12—15 т с 1 га. Так, по учетным данным Абхазского опорного пункта (с. Бомборы), в 1951 г. с увеличением нагрузки урожай сорта повысился до 15 т с 1 га.

Устойчивость против болезней и вредителей. По устойчивости против грибных болезней Авасирхва превосходит многие западноевропейские и восточно-грузинские сорта. Многолетними наблюдениями установлено, что Авасирхва обладает несколько меньшей устойчивостью против мильдью, чем один из наиболее устойчивых сортов Западной Грузии — Цоликоури. При обычном четырехкратном лечении против мильдью сорт полностью сохраняет урожай и листву, причем ягоды его более устойчивы, чем листья. Сравнительно хорошо противостоит Авасирхва и оидиуму. При трехкратном опылении кустов серой оидиум причиняет лишь незначительные повреждения. В отдельные годы Авасирхва страдает от антракноза.

Рекомендуемые подвои. В качестве подвоев испытаны Рипария \times Руpestрис 3309 и Солонис \times Рипария 1616. По силе роста кустов и урожайности первый подвой дает хорошие результаты. Наилучшими подвоями для Авасирхвы являются Рипария 1616 и Руpestрис 3309.

сирхвы на известковых почвах, особенно на холмах, могут быть Рипария \times Берландиери 5ББ и Шасла \times Берландиери 41Б, а в низинах и на слабо покатых склонах со слабо известковыми и более влажными почвами — Рипария \times Рупестрис 3309, 101-14 и 3306.

Особенности агротехники. Авасирхву истари культивировали в форме маглари, при которой сорт давал сравнительно высокий урожай. На шпалере при формировках одно- и двусторонней с одним и двумя плодовыми звенями, с площадью питания 3,5 м² кусты обладают достаточной силой роста. Это показывает, что для сорта наиболее перспективна веерная формировка на вертикальной шпалере с длинной обрезкой, которая обеспечивает полную нагрузку кустов (до 100 тыс. побегов на 1 га) и дает повышение урожайности.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Сорт культивируют в районах, характеризующихся большим количеством осадков и тепла. Средняя годовая температура 14°; средняя температура июля 23,7°, годовое количество осадков 1337 мм. Вегетационный период (от 10°) — 260 дней. В годы со сравнительно небольшим количеством осадков в Абхазской АССР (1936) какого-либо угнетения в развитии Авасирхвы не наблюдалось. В условиях приморской равнины виноград не страдает от излишней влаги. Ягоды довольно хорошо противостоят гниению.

Авасирхва хорошо удается на различных почвах, за исключением заболоченных с водонепроницаемой подпочвой. Сорт наиболее распространен в Гудаутском районе по так называемому плато (сел. Дуриш, Лыхны, Абгара), со своеобразными кавказскими латеритными красновато-коричневыми почвами на продуктах выветривания известковых конгломератов. Эти почвы имеют яркую темномалиновую или коричневую окраску, слабо дифференцированные горизонты и относительно тяжелый механический состав. Культивируют сорт также и в предгорной полосе, где наиболее распространены буроватые почвы на глинистых сланцах и перегнойно-карбонатные почвы на продуктах выветривания мергелей и известняков.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди и выход сусла. По механическому составу грозди Авасирхва относится к винным сортам.

Механический анализ грозди сорта Авасирхва

Место производства анализа	Год	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)
				сок	гребни	кожица и плотные части мякоти	семена	
Абхазская АССР								
Сел. Ачандара (маглари)	1935	106	—	80,4	3,6	12,2	3,8	—
Сел. Бомбры Оп. пункт (даблари)	1940	110	62	80,2	2,2	14,0	3,6	177

По опытным данным, выход сусла из 1 т винограда составил 74,5 дкл.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Авасирхва характеризуется довольно большим содержанием сахара при высокой кислотности.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Авасирхва в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в %)
Абхазская АССР				
Сел. Бомборо Оп. пункт	1937	12/X	22,3	11,3
	1938	5/X	21,8	9,3
	1939	10/X	21,6	10,7
	1940	30/X	20,2	10,2

Незначительные колебания сахаристости и кислотности можно объяснить относительно ранним сбором винограда при сравнительно большой кислотности, в силу чего метеорологические условия отдельных лет не отразились в полной мере на химическом составе сусла. Ранний сбор винограда вызывается стремлением получить столовое вино. В Абхазской АССР, где период вегетации сорта заканчивается в декабре, можно получать и более сахаристое сусло.

Использование сорта и характеристика продукции. Авасирхва используется преимущественно для производства столовых вин. В прошлом практиковали поздние сборы этого сорта, причем получали своеобразные вина, характеризующиеся приятной сладостью при значительной спиртуозности. По химическому составу и вкусовым качествам эти вина не соответствовали ни столовому, ни десертному типу. При районировании и специализации виноградо-винодельческой промышленности для районов Абхазской АССР намечено производство столовых вин. Необходимость соблюдения кондиций столовых вин вызвала перенесение уборки сорта на месяц раньше.

Однако для более рационального использования особенностей сорта и природных возможностей зоны следует отодвинуть сроки уборки для производства оригинальных полудесертных местных вин.

Вина из сорта Авасирхва пользовались известностью и расценивались довольно высоко. Слава абхазских (джегердинских и отарских) вин в основном была связана с сортами Авасирхва и Амлаху, которые считались лучшими среди местных сортов. Особенно славились вина с виноградников, культивируемых на известковых почвах склонов гор и холмов. Но и вина с виноградников, произрастающих на равнинных местах (окрестности сел. Бомборо Гудаутского района) со слабо оподзоленными субтропическими суглинистыми почвами и с водопроницаемой галечниковой прослойкой, имеют хорошие качества.

Вино урожая 1939 г. охарактеризовано как прозрачное с блеском, золотисто-желтого цвета, мягкое, полное, свежее, с сильным своеобразным сор-

товым ароматом. На Всероссийской сельскохозяйственной выставке в 1923 г. (Москва) вино авасирхва урожая 1909 г. из сел. Гульриш Сухумского района Грузинской ССР получило следующую оценку: «чистое с блеском, темнозолотистое, с фруктовым букетом, гармоничное, с достаточной полнотой, тип южного столового вина с большим содержанием спирта и малой свежестью». Недостаток свежести в вине объясняется поздним сбором винограда, но наряду с этим необходимо отметить и особые метеорологические условия года, так как вообще вино авасирхва отличается повышенной кислотностью.

Химический состав столовых вин из сорта Авасирхва¹

Год урожая	Уд. вес	Спирт (в об.%)	В граммах на литр							
			титруемая кислотность на винную	летучие кислоты на уксусную	экстракт	винная кислота	молочная кислота	дубильные вещества	зола	глицерин
1937	0,9000	12,8	6,6	0,98	17,3	—	—	—	—	—
1938	0,9921	12,6	8,9	0,90	21,4	—	—	—	—	—
1939	0,9928	11,9	8,9	0,60	—	3,83	0,89	0,56	1,60	6,0

¹ Анализ вина урожая 1939 г. произведен В. С. Деметрадзе (энзимическая лаборатория Сакарской опытной станции виноградарства и виноделия в Зестафони), а урожаев 1937 и 1938 гг.— Р. Е. Гваладзе (лаборатория винно-спиртной инспекции в Сухуми).

Вино авасирхва имеет склонность к раннему старению. Уже в двухлетних винах развивается сильный букет и они кажутся значительно старше.

Из сорта Авасирхва приготовляют виноградный сок, который наряду с большой сахаристостью имеет сравнительно высокую кислотность, что делает его приятным, освежающим напитком.

Авасирхву потребляют и в свежем виде. Красивый внешний вид грозди, приятный вкус ягод, позднее созревание при сравнительно хорошей лежкости (до января и позже) позволяют использовать Авасирхву и как столовый сорт для снабжения ближайших курортов.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Авасирхва — малораспространенный местный винный сорт, выше средней урожайности, приспособленный к чрезвычайно влажному климату Абхазской АССР. Используется для приготовления белых столовых вин хорошего качества. Позднее созревание и способность к значительному накоплению сахара с сохранением кислотности дают основание считать сорт перспективным и для приготовления оригинальных местных полудесертных вин. Кроме того, сорт Авасирхва используют для приготовления виноградного сока и потребления в свежем виде.

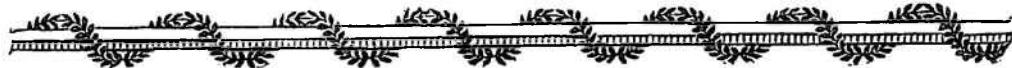
Перспективен в субтропических районах Грузинской ССР. Заслуживает испытания в других районах виноградарства с большим количеством осадков.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Аvasirxva принимали участие: Абхазский опорный пункт Научно-исследовательского института виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР (сел. Бомборы Абхазской АССР); Научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР (Телави)

ЛИТЕРАТУРА

- Баллас М. К.*, Виноделие в России (историко-статистический очерк), ч. II. Западное Закавказье, СПб. 1896.
- Деметрадзе В. С.*, Материалы для районирования и стандартизации виноградо-винодельческой промышленности Западной Грузии, Кутаис, 1936.
- Егоров А. А.*, К изучению вин Абхазии, в кн. «Сборник, посвященный В. Е. Таирову в ознаменование 40-летия его деятельности», под ред. В. А. Гернета, ч. 1—2, Одесса, 1925—1926.
- Кварацхелия Ф. К.*, К изучению абхазских сортов винограда, Сухуми, 1934.
- Чолокашвили С. М.*, Руководство по виноградарству, кн. 2. Тбилиси, 1939.





Агадай

нагорных районах Дагестанской АССР сорт Агадай известен под названием Дербент цибил. Агадай — местный дагестанский сорт. Первые сведения о сорте относятся к 60—70-м годам прошлого столетия. По указанию старожилов Дербента, несколько кустов Агадай было впервые обнаружено на одном из виноградников. Из Дербента сорт постепенно проник в другие районы Дагестана.

По морфологическим признакам и биологическим свойствам Агадай относится к эколого-географической группе восточных столовых сортов — *proles orientalis subpr. antasiatica Negr.*

По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., Агадай в Дагестанской АССР занимал 605 га (Дербентский район — 513 га, в районе г. Махачкала — 26 га, Табасаранский — 22 га, Хасавюртовский — 9 га). В остальных районах сорт распространен меньше, причем посадки произведены лишь за последние годы. Кроме того, Агадай культивируют в 14 районах Ставропольского края (8 га), главным образом в Петровском и Александрийско-Обиленском. Имеется Агадай и в Азербайджанской ССР (на Ашшеронском полуострове).

Агадай включен в стандартный сортимент Дагестанской АССР (преимущественно в Дербентском и Хасавюртовском районах) и в Ставропольском крае (в Прикумской зоне) как столовый сорт.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено на экспериментальной базе Дагестанской опытной станции виноградарства и овощеводства (Дербент) и проверено на типичных виноградниках Дербентского района. Почвы светлокаштановые, карбонатные, суглинистые, измененные искусственным поливом, бесструктурные, запылающие и с легко проницаемой подпочвой. Рельеф ровный. Формировка

кустов местная, дербентская (штамб до 30—40 см, один или два маточных рукава, плодовая лоза с восемью-девятью глазками и сучок замещения с четырьмя-пятью глазками).

Молодой побег (длина 19—20 см). Коронка и листья голые, но на первом, а иногда и на втором листе сверху имеется редкое паутинистое опушение. Листья очень нежные, пятилопастные, зеленые, с красноватым и оранжевым оттенками. На выщуклостях пластинки окраска приближается к оранжевой. Ось побега зеленая.

Однолетний побег (лоза). Вызревшие побеги желтые и только в отдельные годы приобретают более интенсивную желтую или даже светлую красноватобурою окраску.

Лист. Листья крупные (длиной 20 см, шириной 23 см), поперечно-овальные, реже круглые, пятилопастные, глубоко рассеченные. Пластинка листа плотная, с грубым жилкованием, слабо воронковидная, с несколько приподнятыми краями, сверху светлозеленая с желтоватым оттенком, матовая, слабо сетчато-морщинистая или гладкая; жилки зеленые. Конечная лопасть листа прямоугольная.

Верхние вырезки глубокие, реже средние, изредка мелкие, закрытые с эллиптическим и узко эллиптическим просветом, реже открытые лировидные с почти параллельными сторонами или лировидные с узким устьем и заостренным дном.

Нижние вырезки встречаются от мелких до глубоких. Преобладают вырезки средние, закрытые с узко эллиптическим просветом, иногда с широко эллиптическим или без просвета. Реже встречаются открытые лировидные вырезки с почти параллельными сторонами и острым дном или лировидные с узким устьем.

Черешковая выемка встречается от закрытой с узко эллиптическим просветом или почти без просвета при значительном налегании лопастей до открытой, часто глубоко стрельчатой, реже лировидной. Наглоухо закрытая черешковая выемка у листьев нижнего яруса — характерный признак сорта. В естественном состоянии вырезки, а также черешковая выемка кажутся закрытыми, без просвета, вследствие некоторой воронковидности пластинки.

Зубчики на концах лопастей крупные, значительно крупнее зубчиков по краю, узко треугольные с выпуклыми сторонами и острой вершиной. Зубчики по краю прямые, треугольные, со слабо выпуклыми сторонами и острой вершиной, а также треугольно-пиловидные.

Опушение на нижней стороне листа по жилкам щетинистое, более отчетливо выраженное на листьях нижней части побега.

Черешок несколько короче срединной жилки, зеленый или розовый. Осенняя окраска листьев лимонно-желтая.

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок шесть, реже пять или семь. Отношение длины тычиночных нитей к длине пестика около 1,25. Завязь колбовидная со слабыми бугорками и впадинами по бокам. Столбик короткий, хорошо очерченный, толстый. Рыльце цельное.

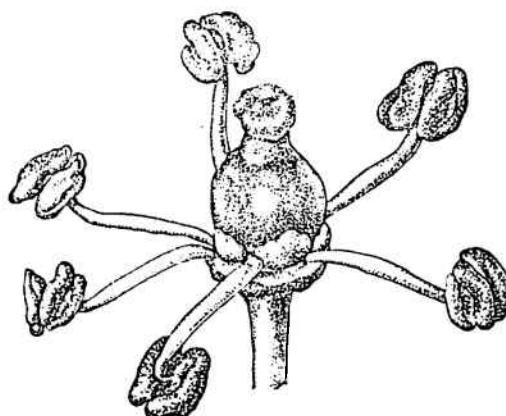
Грозь. Грозди крупные (длиной 15—20 см, шириной 11—13 см), цилиндрические или цилиндро-конические, от рыхлых до среднеплотных. Ножка



ГРОЗДЬ СОРТА АГАДАИ
(овальная вариация) (в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Г. Н. Сошальского

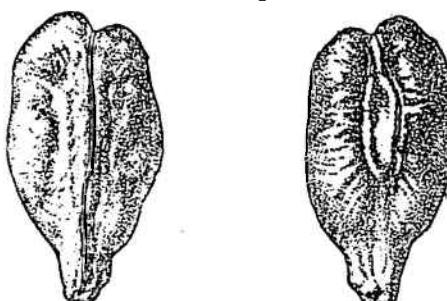
грозди (длиной 3—5 см) травянистая, бледнозеленая, чаще направленная косо вниз от оси побега (свисающая). Ножка ягоды длиной 8—12 мм, постепенно переходящая в узко коническую подушечку. Ножка и подушечка покрыты редкими бородавками.

Ягода. Ягоды очень крупные (длиной 25 мм, шириной 23 мм), овальные, иногда почти округлые или продолговатые, бледнозеленые с мелкими бурыми точками и сизовато-молочным восковым налетом. При хорошем вызревании ягоды приобретают желтоватый оттенок, а на стороне, обращенной к солнцу, розовато-оранжевый. Кожица средней толщины, грубая, не отделяющаяся от мякоти. Мякоть плотная, хрящеватая, мало сочная. Семян в ягоде три-пять, иногда шесть. Семена легко отделяются от мякоти.



Цветок сорта Агадаи (увеличено в 12 раз)

Семя. Семена крупные (длиной 6—8 мм, шириной 4—5 мм), светлокоричневые, слабояйцевидные с довольно резким переходом в короткий клювик, с широкой бороздкой, хорошо заметной под халазой до самого клювика. Халаза продолговато-овальная, со впадиной по середине. Бороздки на брюшной стороне большие, извилистые. Клювик короткий, конический, тупоусеченный на конце.



АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Агадаи может быть отнесен к сортам позднего периода созревания. Вегетационный период его — от распускания почек до листопада — продолжается в Дербенте 189—209 дней, а от распускания почек до полного созревания — 136—160 дней. В отдельные годы вегетация прерывается осенними заморозками, которые обычно наступают в конце ноября, а самые ранние — в конце октября (см. табл. на стр. 28).

Семя сорта Агадаи (увеличено в 6 раз)

Степень вызревания лозы. Побеги в Дербенте начинают приобретать осеннюю окраску в первых числах августа, к моменту массового созревания ягод они вызревают на 60—70%, к листопаду — на 80—90%; в Сочи к периоду массового созревания ягод — на 85—90%, а к листопаду побеги вызревают полностью лишь в том случае, если верхушки их не повреждены мильдью. В Одессе вызревание лозы считают удовлетворительным.

Прохождение фаз вегетации сорта Агадай

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в°)
		распу-скание почек	начало цвете-ния	начало созре-вания	полная зре-лость		
Дербент Оп. ст.	1940	23/IV	15/VI	15/VIII	12/IX	—	—
	1941	16/IV	8/VI	6/VIII	6/IX	—	—
	1945	6/V	20/VI	18/VIII	22/IX	—	—
	1946	28/IV	11/VI	13/VIII	10/IX	—	—
	1947	17/IV	15/VI	12/VIII	15/IX	—	—
	1948	1/V	7/VI	1/VIII	2/IX	—	—
	1949	3/V	13/VI	9/VIII	8/IX	—	—
	Среднее	27/IV	13/VI	10/VIII	13/IX	139	3050
Сочи «Магарач»	1939—1940	12/IV	13/VI	26/VIII	13/IX	154	3100
Одесса Ин-т	1936—1940	25/IV	13/VI	18/VIII	16/IX	144	2860
Ташкент ВИР	1934—1941	16/IV	21/V	23/VII	25/VIII	131	3100

Сила роста. Агадай обладает большой силой роста и склонностью к образованию пасынков.

Урожайность. В Дербенте при посадке однолетними саженцами сорт вступает в первое плодоношение на второй-третий год, а полный урожай дает на четвертый-пятый год. Агадай относится к наиболее урожайным местным столовым сортам. По трехлетним данным сортоиспытания в Дербенте (1937—1939), урожай в среднем составил 9,7 т с 1 га. На отдельных производственных участках урожай достигал 15—18 т с 1 га. В колхозе им. Орджоникидзе Дербентского района, виноградники которого состоят преимущественно из насаждений Агадай, получили в 1935 г. в среднем 15 т с 1 га на площади 33 га.

В совхозе им. К. Маркса в Дербенте в 1948 г. был получен урожай 19,3 т винограда с 1 га (3 га). Участок расположен на северо-восточном склоне. Почвы суглинистые и частично супесчаные. Кусты 20—45-летние. Формировка местная, дербентская, без опоры (5 600 кустов на 1 га). Нагрузка 120 тыс. глазков на 1 га. Обрезка на 10—12 глазков. В 1949 г. в совхозе им. Алиева Дербентского района был получен урожай 14 т с 1 га (6 га) при 100 тыс. побегов на 1 га и обрезке на 10—12 глазков.

В других районах Дагестанской АССР (г. Махачкала, Хасавюртовский, Кизил-Юртовский, Унцукульский) Агадай также дает хорошие урожаи.

О высокой урожайности Агадай свидетельствуют показатели его плодоносности.

Плодоносность сорта Агадаи

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов				Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
			с одной гроздью	с двумя гроздями	с тремя гроздями	всего				
Дербент Оп. ст. Коллекция	1938	51	55,4	6,6	—	62,0	1,11	0,69	321	356
	1939	96	66,9	11,4	—	78,3	1,14	0,89	249	284
		58	66,8	12,2	—	79,0	1,15	0,91	339	390
	1941	68	56,5	11,5	2,7	70,7	1,24	0,87	300	372
	1942	67	50,6	10,0	0,8	61,4	1,19	0,73	325	387
	1948	72	—	—	—	77,3	1,16	0,90	278	323
	1949	79	—	—	—	67,2	1,27	0,85	273	346
Сортоспытательные участки и производственные насаждения по 6 участкам: от		48	36,4	6,0	—	42,4	1,11	0,47	325	360
до		98	66,4	15,9	2,7	85,0	1,17	1,00	325	380
Совхоз «Красный партизан»	1939	76	—	—	—	66,0	1,43	0,94	423	605

Осыпание цветков и горошение. В Дербенте в среднем из 430 бутонов в соцветии завязывается 65—80 ягод. Крупные размеры ягод придают гроздям достаточную полноту. Недостаточная нагрузка кустов вызывает жиравание побегов, что приводит к увеличению осыпания цветков. Горошения ягод не наблюдается.

Устойчивость против болезней и вредителей. Агадаи относят к сортам, слабоустойчивым против мильдью. В 1928 г. урожай Агадаи полностью погиб от мильдью. Сильное поражение наблюдалось и в 1933 г., когда на многих виноградниках урожай погиб на 70%. В 1940 г. Агадаи был поражен мильдью на 33%, в то время как Нарма (один из наиболее распространенных сортов Дербентского района) — на 12%, а Алиготе — всего на 4%. Слабая устойчивость Агадаи против мильдью отмечается и в других районах.

Агадаи обладает средней устойчивостью против оидиума. На Черноморском побережье (Сочи) неустойчив против пятнистого антрахноза. Агадаи повреждается гровдевой листоверткой, которая причиняет ему значительный ущерб. Агадаи можно считать малоустойчивым сортом против виноградного червеца.

Особенности агротехники. Учитывая сильный рост кустов, применяют более длинную подрезку. В Дербенте при культивации врасстил и на бессистемных посадках (6 000—7 000 кустов на 1 га) применяют обрезку на восемь-девять глазков.

Плодоносность почек сорта Агадай по длине побега (стрелки)¹

Номера почек от основания побега	Процент неразвившихся и бесплодных почек	Процент плодоносных побегов				Число гроздей на один плодоносный побег
		с одной гроздью	с двумя гроздями	с тремя гроздями	всего	
1	98,2	1,8	—	—	1,8	1,0
2	94,5	5,5	—	—	5,5	1,0
3	77,8	22,2	—	—	22,2	1,0
4	72,3	27,7	—	—	27,7	1,0
5—8	55,6	30,1	13,4	0,9	44,4	1,34
9—12	39,7	43,0	15,7	1,6	60,3	1,31
13—16	36,4	41,0	22,6	—	63,6	1,34

¹ По материалам Дагестанской опытной станции (Дербент) за 1941 г.

Применяемую для Агадай обрезку нельзя считать правильной, так как первые четыре почки от основания побега дают низкий процент плодоносных побегов и число гроздей на них не превышает единицы. От пятого до двенадцатого глазков процент плодоносных побегов и число гроздей на плодоносный побег возрастает. Следовательно, для повышения урожайности Агадай надо применять значительно более длинную обрезку.

Увеличение нагрузки с 70 до 85 тыс. глазков на 1 га повышало урожай на 40—50%.

Изменение показателей урожайности Агадай в зависимости от нагрузки кустов

Место наблюдения	Количество глазков, оставленных при обрезке (в тыс. на 1 га)	Количество побегов, оставленных при обломке (в тыс. на 1 га)	Количество гроздей на побег после обломки	Средний вес (в г)		Урожай (в т с 1 га)
				грозди	ягоды	
Дербент Оп. ст.	69,0	58,0	0,58	339	5,9	11,4
	85,0	68,0	0,63	398	5,8	17,0
	112,5	82,5	0,69	322	5,0	18,3
Дербентский район Колхоз им. Орджоникидзе	70,0	50,0	0,52	463	—	12,0
	90,0	65,0	0,54	417	—	14,6

Прищипывание верхушек побегов перед цветением значительно повышает урожай Агадай.

На новых и реконструируемых старых насаждениях для сильно растущего сорта Агадай наиболее пригодны веерные многорукавные формировки или односторонний кордон.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Основные районы культуры Агадай расположены в южной части Дагестана, характеризующейся

засушливой весной, знойным, сухим, иногда дождливым летом, дождливой осенью, мягкой, влажной зимой. Большое количество осадков во время созревания (в отдельные годы до 186 мм в сентябре) задерживает уборку и вызывает растрескивание и загнивание ягод у многих сортов, в том числе в небольшой степени и у Агадаи¹.

Хороший столовый виноград сорт дает при достаточном количестве тепла и при умеренной влажности. В нагорных районах Дагестана, с повышенным количеством осадков и недостаточным количеством тепла, а также на Черноморском побережье (1 400 мм осадков в год) виноград получается низкого качества.

Несмотря на поздний период созревания, Агадаи вызревает в Одессе, в Сталинграде, а в годы с продолжительной теплой и сухой осенью — даже в Мицуринске.

Сорт достаточно засухоустойчив. В Дербентском районе при среднем годовом количестве осадков 361 мм он хорошо растет и на бояре. В Дербенте его возделывают преимущественно в северной части пригородной зоны, не всегда обеспеченной водой даже для одного зимнего полива. Лучший по качеству виноград получается на неполивных предгорных участках.

Морозоустойчивость сорта средняя. В южных районах виноградарства его культивируют преимущественно без укрытия на зиму. В отдельные годы лозу повреждают зимние морозы, а иногда (очень редко) весенние заморозки, которые продолжаются до 13 апреля. В 1950 г. в Дербенте заморозки были 7—8 мая и виноградники частично пострадали.

В 1935 г. в Дербенте при относительно сухой зиме (минус 14,9°) глазки у Агадаи погибли на 41%, а у сорта Нарма — на 34%. В этом же году в совхозе «Красный партизан», расположеннем в 25 км к северу от Дербента, глазки Агадаи были повреждены зимними морозами на 80%; у Ркацители — на 55%, у Рислинга — на 30%.

Агадаи значительно менее морозоустойчив, чем Рислинг и Ркацители, устойчивее Хусайне и примерно равносенен Нимрангу — наиболее морозоустойчивому среднеазиатскому сорту. В Дербентском районе насаждения Агадаи расположены главным образом на высоких древнекаспийских террасах, на высоте 80—150 м над уровнем моря, реже посадки его встречаются в низменной приморской части.

На высоких террасах качество винограда получается лучше, чем на орошаемой низменной части.

По механическому составу почвы верхних террас преимущественно легко суглинистые и суглинистые с содержанием частиц 0,01 мм от 25 до 30%, на нижних террасах — глинистые с количеством таких же частиц до 60%. Все почвы карбонатные, причем на возвышенных местах обычно больше известия; в низинах часть ее вымывается при орошении. Содержание гумуса незначительное, не более 2—3%, с некоторой тенденцией к увеличению в орошаемых глинистых луговых почвах; так же распределяются фосфор и калий.

¹ В Ташкенте, где во время созревания Агадаи осадки не выпадают, растрескивания и загнивания ягод не наблюдается.

Физические свойства почв на верхних террасах более благоприятны, чем на низких местах: более высокая скважность и меньшая влагоемкость.

В более северных районах (Хасавюртовский Дагестанской АССР и некоторые районы Ставропольского края) на аналогичных почвах получается виноград пониженного качества.

В горной части Дагестана насаждения Агадай размещены преимущественно в долинах рек с маломощными каменисто-хрящеватыми почвами светлокаштанового типа.

Лучшие результаты сорт дает на почвах типа светлокаштановых или луговых, легко суглинистого или суглинистого механического состава, подстилаемых легкими или каменисто-хрящеватыми породами.

Качество винограда получается несколько ниже при выращивании на почвах глинистого механического состава и резко ухудшается при культуре на заболоченных и засоленных участках.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди. Агадай — столовый сорт с крупной красивой гроздью и крупными ягодами. В Дербентском районе средний вес грозди составляет 330 г, вес крупных гроздей 700—900 г, а отдельные грозди достигают веса 1200—1500 г. В Дербенте вес ягод колеблется от 3,5 до 7,5 г, в Ташкенте — от 2,9 до 7,3 г.

Механический анализ грозди сорта Агадай

Место производства анализа	Год урожая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса						Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)
				сок	сок и плотные части мякоти	гребни	кожица и плотные части мякоти	кожица	семена		
Ташкент ВИР	1937	343	60	—	92,7	2,3	—	1,6	3,4	557	8,9

Механические свойства ягод. По механическим свойствам ягод Агадай приближается к таким высокотранспортабельным сортам, как Нимранг, Тайфи и др.

В Дербенте в 1939 г. (11 сентября) нагрузка для раздавливания ягод составляла 1426 г, для отрыва ягод от плодоножек — 526 г; в 1942 г. (2 сентября) соответственно — 1597 и 344 г, в Ташкенте (ВИР) — 1829 и 323 г.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Агадай характеризуется умеренным накоплением сахара и пониженной кислотностью. Сахаристость достигает 18—19% лишь при выдержке винограда на кустах до октября, т. е. значительно позднее времени массового сбора. Агадай обычно собирают при сахаристости 13—16%, кислотности 3,5—5,5%_{oo}. При первом сборе, в конце августа, на более возвышенных и хорошо прогреваемых местах сахаристость достигает 12—13% при кислотности 6—6,5%_{oo}.

Динамика созревания сорта Агадай

Место производ- ства анализа	Год	Сахаристость (в %), кислотность (в % _{oo})	Ав- густ	Сентябрь					Октябрь			
				29	7	11	17	26	29	2	10	14
Дербент Оп. ст.	1937	Сахаристость Кислотность	12,5 10,1	13,2 7,4	14,0 6,4	14,3 5,5	16,0 5,2	15,9 5,8	14,8 5,6	17,9 5,5	18,0 5,1	

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Агадай в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахари- стость (в %)	Титруемая кислотность на винцую (в % _{oo})
Дербент Оп. ст.	1937	14/X	18,0	5,1
	1940	18/X	18,2	3,5
Сочи «Магарач»	1938	—	14,8	4,6
	1939	—	18,8	5,5
Ташкент ВИР	1937	4/IX	14,8	6,1
	1940	29/IX	15,7	4,0
Одесса Ин-т	1936	20/IX	17,8	5,6

Использование сорта и характеристика продукции. Сравнительно высокая транспортабельность и хорошая лежкость позволяют использовать виноград Агадай преимущественно для вывоза в крупные промышленные центры и зимнего хранения в свежем виде.

В вагонах-холодильниках виноград хорошо переносит перевозку в продолжение 12 дней. Если виноград отправляют в день сбора и перевозят в крытых вагонах с хорошей вентиляцией, то он хорошо сохраняется в продолжение шести-семи дней. При более длительной перевозке ягоды загнивают и осыпаются. Однако имеется немало фактов, когда виноград, отправленный небольшими посылками в Ленинград, Красноярск и другие города, прибывал на место назначения во вполне удовлетворительном состоянии.

Привезенный виноград удавалось сохранять в холодильниках в течение месяца. К концу этого срока кожица едва заметно бурела и сползала с ягод; поэтому не следует удлинять сроки хранения в решетах без применения консервирующих средств.

На качество ягод и транспортабельность сильно влияют сроки сбора. В Дербенте сбор и вывоз начинают обычно во второй половине или в конце августа, т. е. значительно раньше полной зрелости. Качество винограда ранних сборов значительно хуже из-за пониженной сахаристости, но этот недостаток до известной степени сглаживается способностью сорта дозревать в лежке; вкусовые качества его при этом несколько улучшаются, ягоды становятся более нежными и сочными. Низкая оценка Агадай, доставляемого в крупные центры из Дербента, в большой степени относится за счет слишком раннего сбора и отправки его недозрелым.

Оценка свежего винограда Агадай, произведенная на Дагестанской опытной станции (23 сентября 1942 г., Дербент), дала следующие результаты (по десятибалльной системе).

Гроздь. Внешний вид (красота) 9,5; размер 9,5; плотность 9,9; однородность ягод 9,8.

Ягода. Внешний вид (красота) 9,4; окраска 9; размер 9,5; форма 9,5; восковой налет 8,2.

Ощущение при еде. Общая оценка вкуса 7,1; сахаристость 7,6; кислотность 7,4; мякоть 7,5; кожица 8,1; количество семян 6,2; легкость отделения семян 9,8; гармоничность вкуса 8,9; аромат 5,4.

Общая оценка сорта 8,1.

Транспортабельность 9,5.

Способность к зимнему хранению 9,5.

Агадай имеет большие красивые грозди, с очень крупными красивой окраски ягодами. По вкусовым же качествам (грубость, малая сочность, умеренная сахаристость, отсутствие аромата и пресный плоский вкус) он относится к посредственным столовым сортам.

Виноград вполне пригоден для длительного хранения (лежкий). В Дербенте его хранят в подвешанном состоянии до восьми месяцев (с октября по май). Незначительная порча винограда наблюдается в первое время хранения, а в дальнейшем почти прекращается. Лежкость зависит главным образом от времени и условий сбора.

Большую ценность Агадай представляет для приготовления маринада. По данным Дагестанской опытной станции, качество маринада очень высокое. Ягоды в маринаде почти не меняют цвета, остаются упругими, крепкими и становятся более нежными, чем в свежем виде. Вкус ягод хорошо сочетается со специями, входящими в состав маринада. Из четырех испытывавшихся вариантов приготовления маринадов лучшим оказался следующий состав раствора: 20% сахара, 2% уксусной кислоты, 0,1% горчицы, 0,1% лаврового листа, 0,15% душистого перца, 0,15% корицы, 0,05% гвоздики.

Компоты из Агадай имеют очень привлекательный внешний вид, но посредственный вкус, значительно уступающий компотам из таких сортов, как Нимранг, Аг изюм (Астраханский скороспелый), Мускат александрийский.

Вина из Агадай получаются малоспиртовые (8—8,5 об. %), малоэкстрактивные. Для виноделия могут быть использованы отходы, получаемые



ГРОЗДЬ СОРТА АГАДАИ
(круглая вариация) (в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Г. Н. Сошальского

при сортировке винограда на вывоз, особенно из ранних сборов (более кислых). Получаемое из отходов вино применяют для купажей с ординарными винами недостаточной кислотности. Выход сока из отходов Агадаи составляет 40—50 дкл из 1 т винограда.

ВАРИАЦИИ И КЛОНЫ

Агадаи распространен в двух вариациях:

- 1) с более плотной гроздью, почти округлыми, мало сочными ягодами с грубой мякотью и резко выраженной терпкостью во вкусе;
- 2) с более рыхлой гроздью, удлиненными сочными ягодами с менее грубой мякотью, почти отсутствующей терпкостью во вкусе.

Реже встречаются клонны:

- 1) ягоды с частыми бурыми точками, сочные, хорошей сахаристости, непрочные; от основной формы клон отличается окрашенными жилками листа;
- 2) ягоды почти округлые (от слегка приплюснутых до овальных), с бурыми пятнышками; листья имеют открытые боковые вырезки и открытую чешуйчатую выемку, крупные зубчики и густое щетинистое опушение по жилкам;
- 3) встречаются кусты, а иногда только отдельные побеги с глубоко рассечеными листьями и крупными редкими зубчиками по краю листа. Вкус ягод у этого клона лучше, чем у основной формы, сахаристость выше, мякоть сочнее. Семян в ягоде два-три. Созревают ягоды значительно раньше, чем Агадаи.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Агадаи — высокоурожайный столовый сорт позднего периода созревания, обладающий красивым внешним видом гроздей и ягод, высокой транспортабельностью, хорошей лежкостью.

Посредственные вкусовые качества, умеренная сахаристость, грубость ягод снижают ценность Агадаи как столового сорта. Агадаи используют также для приготовления маринадов высокого качества.

В основном сорт распространен в Дагестанской АССР, встречается в Ставропольском крае, Азербайджанской ССР (Ашхеронский полуостров).

Наиболее пригоден для культуры в южных районах виноградарства при достаточном количестве тепла и умеренной влажности. При повышении влажности воздуха и выпадении осенних осадков качество винограда ухудшается.

Обладает средней морозоустойчивостью и слабой устойчивостью против мильдью.

Перспективен для дальнейшего расширения культуры в плоскостных районах Дагестанской АССР, для длительного хранения и вывоза, а также в Ставропольском крае (Прикумская зона), Северо-Осетинской АССР и в Нижнем Поволжье для местного потребления в свежем виде.

При размножении сорта необходимо отбирать клонны с ягодами лучшего вкуса и обладающие более высокой транспортабельностью.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магараф» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Агадак принимали участие: Дагестанская опытная станция виноградарства и овощеводства (Дербент); Среднеазиатская станция Всесоюзного института растениеводства (Ташкент); Украинский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия им. В. Е. Таирова (Одесса); Центральная генетическая лаборатория им. И. В. Мичуринска (Мичуринск).

ЛИТЕРАТУРА

Баллас М. К., Виноделие в России (историко-статистический очерк), ч. III. Восточное Закавказье, СПб. 1897.





Аг изюм (Астраханский скороспелый)¹

В Астраханской, Сталинградской и Саратовской областях сорт называют Астраханский скороспелый или Тонкокорый, в Махачкале — Катта ак изюм.

По морфологическим признакам и биологическим свойствам Аг изюм (Астраханский скороспелый) относится к эколого-географической группе восточных столовых сортов — *proles orientalis subpr. antasiatica* Negr. Первоначально сорт распространился в Дагестане; наиболее вероятно, что он получен здесь из семян неизвестного сорта. Из Дагестана в XVII в. был завезен в Поволжье. В Саратовской области впервые он зарегистрирован в 1891 г.

По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., в Сталинградской и Астраханской областях Аг изюм (Астраханский скороспелый) занимал 136 га, в том числе: в Наримановском районе Астраханской области 80 га, в Сталинграде 12 га, в Астрахани 7 га. В Ставропольском крае, Саратовской области и Дагестанской АССР сорт распространен незначительно. Единичные кусты сорта встречаются в Казахской ССР и Краснодарском крае.

Астраханский скороспелый (Аг изюм) введен в стандартный сортимент в Сталинградской и Астраханской областях и Прикумской зоне Ставропольского края как столовый сорт для местного потребления и вывоза.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено на экспериментальной базе Дагестанской опытной станции виноградарства и овощеводства (Дербент) и в производственных насаждениях. Виноградники расположены на Прикаспийской низменности. Почвы светлокаштановые, карбонатные, суглинистые, бесструктурные, легко

¹ В редакцию «Ампелография СССР» поступили две монографии: «Аг изюм» (составлена в Дербенте П. Я. Пейтель) и «Астраханский скороспелый». При тщательном рассмотрении ампелографических описаний было установлено, что оба сорта идентичны. Обе монографии были объединены проф. А. М. Негрулем.

заплывающие, измененные искусственным поливом. Глубина гумусового горизонта 60—70 см. Подпочва легко проникаемая. Среднее количество осадков 361 мм. Кусты без подпор. Бессистемные посадки 5 000—7 000 кустов на 1 га. Формировка местная, дербентская (со штамбом 30—40 см, одним-двумя маточными рукавами, плодовой дугой в шесть-девять глазков и сучком замещения на четыре-пять глазков).

Описание сличалось с описанием, составленным в Сталинграде.

Молодой побег (длина 18 см). Коронка и листья сверху блестящие, покрыты очень редкими волосками. Листья зеленые со светлобронзовым оттенком на выпуклостях царенхимы. Ось побега бронзовой окраски с фиолетовым оттенком на узлах, покрыта легко стирающимся сизым восковым налетом.

Однолетний побег (лоза). Вызревшие междуузлия интенсивно желтой окраски; узлы коричневые с сероватым восковым налетом.

Лист. Листья средние, округлые, глубоко рассеченные, пятилопастные с дополнительными вырезками. Верхняя поверхность листа блестящая, темно-зеленая, сетчато-морщинистая; пластинка воронковидная с приподнятыми вверх краями. Конечная лопасть вытянутая, остротреугольная, иногда тупоугольная.

Верхние вырезки глубокие и очень глубокие, чаще закрытые с яйцевидным или эллиптическим, иногда с веретеновидным просветом. Реже вырезки открытые со сближающимися к устью или почти параллельными сторонами и заостренным дном.

Нижние вырезки глубокие, реже средние, преимущественно открытые лировидные с узким устьем и заостренным дном. Реже встречаются закрытые вырезки с яйцевидным или эллиптическим просветом.

Дополнительные вырезки, особенно хорошо выраженные на нижних боковых лопастях листа, открытые с параллельными сторонами или в виде входящего угла. Наличие дополнительных вырезок — характерный признак сорта.

Черешковая выемка открытая лировидная с острым дном, реже закрытая со скелетом из трех жилок и с эллиптическим просветом. В естественном состоянии вследствие приподнятости краев листа боковые вырезки и черешковая выемка кажутся закрытыми.

Зубчики на концах лопастей крупные, узко треугольные с прямыми сторонами и острой вершиной. Зубчики по краю также узко треугольные с прямыми или слабо выпуклыми сторонами и острой вершиной.

Опушение имеется на нижней поверхности листа в виде редких щетинистых волосков вдоль жилок.

Черешок равен срединной жилке, слабо и неравномерно окрашен в красновато-лиловый цвет.

Осенняя окраска листьев желтая.

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок шесть, реже пять. Отношение длины тычиночных нитей к длине пестика равно 1—1,25. Завязь бугристая с постепенным переходом в столбик. Рыльце разветвленное.

Гроздь. Грозди средние (длиной 17—19,5 см, шириной 11—14 см), ветвистые, конические, часто бесформенные, от очень рыхлых до среднеплотных.



ГРОЗДЬ СОРТА АГНЭЗДО
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Г. Я. Артюхова

Ножка грозди (длиной 4—8 см) травянистая, зеленая, древеснеющая только у основания. Ножка ягоды длиной 5—8 мм, переходящая в широко коническую дисковидную подушечку, густо покрытую бородавочками. Кисточка длинная.

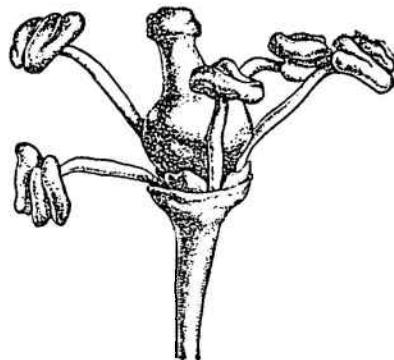
Ягода. Ягоды крупные (длиной 19 мм, шириной 18 мм; наиболее крупные ягоды длиной 22 мм, шириной 21 мм), округлые с отклонением в сторону овальных, иногда несколько асимметричные, бледнозеленые с довольно частыми мелкими бурыми точками. Сильный восковой налет придает ягоде белый цвет (отсюда и название сорта Аг изюм, т. е. белый виноград). Этот налет и просвечивающие жилки ягод — характерные признаки сорта. При полном вызревании окраска приобретает желтоватый оттенок с загаром на солнечной стороне. Кожица тонкая, но довольно прочная. Мякоть нежная, хрустящая. Вкус простой, приятно освежающий, с гармоничным сочетанием сахара и кислоты. Семян в ягоде два-три. Семена легко отделяются от мякоти.

Семя. Семена средние (длиной 6 мм, шириной 4,5 мм). Тело семени овальное, иногда асимметричное, постепенно переходящее в цилиндрический клювик. Халаза расположена в верхней трети тела семени, округлая, слегка вдавленная. Бороздки на брюшной стороне довольно глубокие, слабо расходящиеся.

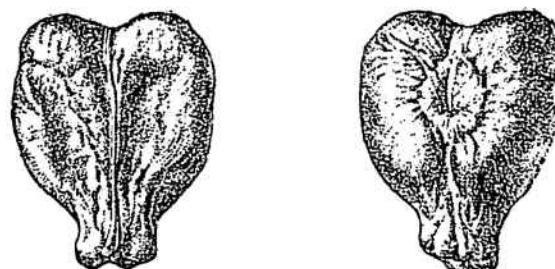
АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. В Астраханской, Стalingрадской областях, в Дагестанской АССР и в Ташкенте Аг изюм (Астраханский скороспелый) относится к сортам среднего периода созревания, в Саратове является поздним сортом, а в Мичуринске совсем не вызревает. Период вегетации — от распускания почек до полной зрелости — у сорта продолжается 120—135 дней (см. табл. на стр. 40).

Степень вызревания лозы. В Дагестане к моменту полного созревания ягод лоза вызревает на 80—85%, а к началу осенних заморозков — полностью. В Астраханской области вызревание лозы начинается в первой декаде июля и заканчивается в середине октября. При ботарной культуре к периоду массового созревания ягод около двух третей однолетней древесины имеет зимнюю окраску, а к началу осенней обрезки лоза вызревает полностью; так же хорошо лоза вызревает и при поливе. В Саратовской области без полива к началу листопада вызревает значительная часть лозы.



Цветок сорта Аг изюм
(Астраханский скороспелый)
(увеличено в 12 раз)



Семя сорта Аг изюм (Астраханский скороспелый)
(увеличено в 6 раз)

Прохождение фаз вегетации сорта Агназом (Астраханский скороспелый)

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Дербент	1938	26/IV	9/VI	10/VIII	7/IX	—	—
	1939	29/IV	6/VI	3/VIII	7/IX	—	—
	1941	13/IV	3/VI	30/VII	1/IX	—	—
	1945	6/V	20/VI	15/VIII	12/IX	—	—
	1946	23/IV	10/VI	10/VIII	8/IX	—	—
	1947	20/IV	9/VI	10/VIII	5/IX	—	—
	1948	1/V	4/VI	1/VIII	28/VIII	—	—
	1949	4/V	13/VI	7/VIII	10/IX	—	—
	Среднее	28/IV	10/VI	7/VIII	6/IX	131	2776
	1938	23/IV	3/VI	1/VIII	29/VIII	128	2890
Астрахань	1938	18/IV	31/V	19/VII	16/VIII	120	—
	1937	27/IV	8/VI	5/VIII	15/IX	—	—
	1938	4/V	8/VI	3/VIII	8/IX	—	—
	1939	3/V	7/VI	10/VIII	5/IX	—	—
	1940	11/V	16/VI	23/VIII	20/IX	—	—
	Среднее	3/V	10/VI	10/VIII	12/IX	132	2920
	1938	27/IV	7/VI	15/VIII	5/IX	131	—
	1935	7/V	15/VI	23/VIII	26/IX	—	—
	1936	13/V	11/VI	15/VIII	18/IX	—	—
	1937	28/IV	24/VI	23/VIII	27/IX	—	—
Саратовская область	1938	28/IV	8/VI	4/VIII	28/VIII	—	—
	1940	9/V	22/VI	24/VIII	15/IX	—	—
	Среднее	5/V	16/VI	18/VIII	17/IX	135	2590
	1940	10/V	24/VI	24/VIII	15/IX	128	2690
	Мичуринск ЦГЛ	15/V	27/VI	28/VIII	27/IX	135	2440
Ташкент ВИР	1934—1942	17/IV	25/V	18/VII	26/VIII	131	2920

¹ Почвы каштансовой зоны, тяжелые, суглинистые. Культура ведется при поливе на шпалере при многорукавной формировке.

² Почва аллювиальная, песчаная, подвижная. Культура ведется при поливе на шпалере при четырехрукавной формировке.

³ Почвы легкие, супесчаные. Культура на шпалере, без полива при многорукавной формировке.

⁴ Почвы легкие, грубо песчаные, щебенчатые. Культура ведется без полива на шпалере при четырехрукавной формировке.

⁵ Сорт не вызрел (сахаристость 12,1 %, кислотность 14°/oo).

Сила роста. В Дагестане Аг изюм (Астраханский скороспелый) относится к сортам средней силы роста: длина побегов 1,7—1,8 м при 10—15 побегах на куст. В Астраханской области он резко выделяется большой силой роста среди таких сортов, как Шасла белая, Мадлен Анжевин и Мускат гамбургский. При весенней обрезке с куста этого сорта заготовляют черенков в 2—2,5 раза больше, чем с куста Мадлен Анжевин. На богарных виноградниках в Астрахани и в Сталинграде многие сорта по сравнению с ним имеют значительно меньший рост. Сильный рост сорта отмечен в Саратовской области и в Мичуринске.

Урожайность. В Дагестане сорт плодоносит на третий год, а в период полного плодоношения вступает на пятый-шестой год после посадки однолетними саженцами. В Нижнем Поволжье плодоношение начинается на третий год после посадки однолетними саженцами. При многорукавной веерной формировке уже на третий-четвертый год сорт дает довольно большие урожаи. Так, в хозяйстве Сталинградского облисполкома «Лотошинка» (близ Сталинграда) посадки сорта 1938 г. дали в 1940 г. урожай по 8 т с 1 га. При старо-астраханской стеллажной формировке в полное плодоношение сорт вступает на седьмой-восьмой год. В Дагестане в плоскостных виноградных районах—Дербентском, Хасавюртовском, район г. Махачкала, где Аг изюм (Астраханский скороспелый) обычно встречается в смеси с другими сортами, его урожай в пересчете на 1 га составляет 7—9 т. В Нижнем Поволжье сорт по урожайности стоит на первом месте. В хозяйстве «Лотошинка» (близ Сталинграда) урожай в 1939 г. составлял 16 т, а в 1940 г.—20 т с 1 га. На участках садово-виноградной опытной станции (Сталинград) без полива при площасти питания 5—6 м² урожай достигали 10—12 т с 1 га.

Процент плодоносных побегов высокий (70). Коэффициент плодоносности равен в среднем 0,8 (в Мичуринске — 1,1, в Ташкенте — 0,56). В Дербентском районе средний вес грозди, по многолетним данным, составил 173 г, в Махачкале — 250 г, в Хасавюртовском районе — 204 г, в Ташкенте — 240 г.

Плодоносность сорта Аг изюм (Астраханский скороспелый)

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов				Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
			с одной гроздью	с двумя гроздями	с тремя гроздями	всего				
Дербент Оп. ст.	1938	65	57,1	9,5	0,4	67,0	1,05	0,70	135	142
	1939	56	60,8	18,2	—	79,0	1,23	0,97	202	248
	1948	90	—	—	—	75,0	1,60	1,20	222	356
	1949	48	—	—	—	63,3	1,18	0,80	222	262

Осыпание цветков и горошение. В Дагестане в среднем из 500 бутонов в соцветии осыпается 65—85% цветков, горошащиеся ягоды встречаются

лишь изредка. В Сталинграде в среднем из 315 бутонов в соцветии осыпается 77,8% цветков, причем из числа завязавшихся ягод 11,8% остаются недоразвитыми (горошащимися). В связи со значительным осыпанием грозди сорта рыхлые, но все же достаточно выполненные.

Устойчивость против болезней и вредителей. В Дагестане сорт отличается средней устойчивостью против мильдью, который сильнее повреждает грозди, чем листья. При сильном распространении мильдью в 1940 г. урожай погиб на 20—25%. В Нижнем Поволжье мильдью наносит сорту такой же вред, как и другим сортам. В Дагестане Аг изюм (Астраханский скороспелый) относительно устойчив против оидиума.

Гроздевая листовертка повреждает сорт слабо, благодаря рыхлости его гроздей. Виноградный червей причиняет значительный вред.

Особенности агротехники. Аг изюм (Астраханский скороспелый) имеет большую силу роста, поэтому для получения высокого урожая ему необходимо давать многорукавную формировку и длинную обрезку. Сталинградская садово-виноградная опытная станция на бедных почвах и без полива рекомендует площадь питания 5—7 м², а на богатых почвах при поливе — 7,5—9 м². Наиболее целесообразна веерная многорукавная формировка с четырьмя—восьмью длинными рукавами, пущенными на шпалеру. Специальным исследованием установлено, что наиболее плодоносны побеги, развившиеся выше десятого глазка.

Плодоносность почек сорта Аг изюм (Астраханский скороспелый) по длине побега (стрелки)¹

Номера почек от основания побега	Процент неразвившихся и бесплодных почек	Процент плодоносных побегов			Число гроздей на один плодоносный побег
		с одной гроздью	с двумя гроздями	всего	
1	97,5	2,5	—	2,5	1,00
2	69,5	25,5	5,0	30,5	1,18
3	40,0	55,0	5,0	60,0	1,08
4	37,5	55,0	7,5	62,5	1,12
5—8	37,5	54,4	8,1	62,5	1,13
9—12	21,6	57,6	20,8	78,4	1,26
13—16	11,1	55,6	33,3	88,9	1,37

¹ Определена на Дагестанской опытной станции (Дербент) в 1942 г.

Вместо ранее применявшейся обрезки сорта на шесть—семь глазков следует обрезать на 10—15 глазков. В Нижнем Поволжье зеленые операции применяют как обязательный агротехнический прием. Особенно заслуживает внимания чеканка побегов перед созреванием ягод. Этот прием ускоряет созревание ягод и способствует лучшему вызреванию лозы. Кроме того, до цветения и в начале цветения широко применяют прищипывание верхушек побегов, которое увеличивает завязывание ягод.

При внесении минеральных и органических удобрений ягоды получаются более крупные, а грозди — более нарядные. Опыт показал, что наибольший эффект дает внесение удобрений с поливом.

Влияние орошения на механический и химический состав грозди и ягод сорта Аг изюм
(Астраханский скороспелый)¹

Способ культуры	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Размер грозди (в см)		Размер ягод (в мм)		Выход сока (в %)	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
			длина	ширина	длина	ширина			
Без орошения	323	98	16,4	9,4	18,7	17,9	80,4	20,5	5,7
При орошении	460	115	18,8	10,3	20,1	19,0	83,4	17,0	9,9

¹ Данные Сталинградской опытной станции за 1940 г. Сахаристость и кислотность приводится на 25 сентября.

В Наримановском районе Астраханской области колхозы — участники Всесоюзной сельскохозяйственной выставки 1939 и 1940 гг., получившие в среднем по 13 т винограда с 1 га, за вегетационный период произвели 7—10 поливов, каждый раз по 600—700 м³ воды на 1 га. В более северных районах Нижнего Поволжья число поливов следует уменьшить.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Районы культуры сорта характеризуются теплым летом, холодной зимой и небольшим количеством осадков (340—386 мм в год).

Из стандартных сортов винограда Астраханской области Аг изюм (Астраханский скороспелый) наиболее морозоустойчив. В суровую зиму 1938/39 г. он пострадал от морозов меньше других сортов. На экспериментальной базе Сталинградской опытной станции у сортов в среднем сохранилось 50% глазков, а у Аг-изюма (Астраханский скороспелый) — 71,6%. В Дербенте сорт также сравнительно морозоустойчив. В 1940 г., когда температура зимой понижалась до минус 21,4°, он пострадал значительно меньше, чем Хусайне, Гюляби, Кайтаги и др.

Сорт очень отзывчив на количество тепла за вегетационный период. В жаркие годы он накапливает большое количество сахара. В Дербенте в наиболее жаркие и сухие годы (1935 и 1940) сахаристость ягод в период созревания составила 23—24%. При благоприятных метеорологических условиях ягоды хорошо замыкаются на кустах. При большом количестве осадков во время созревания ягоды растрескиваются.

Положительно реагируя на своеевременные поливы, сорт сравнительно хорошо переносит недостаток влаги в почве. Так, на экспериментальной базе Сталинградской опытной станции на супесчаных почвах с довольно глубоким залеганием грунтовых вод в 1938 г., при 191 мм осадков в течение вегетационного периода, сорт дал хороший урожай без полива. В Дубовке он хорошо растет и плодоносит без полива на щебенчатых склонах. В различных районах области дает хорошие результаты на легких и на тяжелых почвах. Однако для получения наибольших урожаев наилучшего качества следует сорт культивировать на богатых, плодородных почвах или при внесении удобрений с применением поливов.

В Саратовской области сорт следует возделывать на хорошо освещенных открытых местах, избегая тяжелых глинистых почв, а также низких мест с близкими к поверхности грунтовыми водами.

В Дагестане наилучшее качество винограда получают при культуре сорта на более легких, хорошо прогреваемых каштановых почвах.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди. По характеру гроздей и ягод Аг изюм (Астраханский скороспелый) — столовый сорт. Вес самых крупных гроздей достигает в Дербентском районе 600—700 г. Съедобная часть грозди составляет 95 % от ее общего веса.

Механический анализ грозди сорта Аг изюм (Астраханский скороспелый)

Место производства анализа	Год	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса					Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)	
				сок	сок и плотные части мякоти	гребни	кожица и плотные части мякоти	кожица			
Астрахань Оп. ст.	1941	357	94	86,6	—	1,9	8,5	—	3,0	372	4,3
Сталинград Оп. ст. (без полива)	1939	269	—	85,9	—	1,9	8,9	—	3,3	—	—
	1940	323	98	80,4	—	2,2	14,2	—	3,2	322	3,7
(с поливом)	1940	460	115	83,4	—	1,5	12,2	—	2,9	394	—
Дербент Оп. ст.	1936	205	75	87,1	—	3,5	6,1	—	3,3	264	4,5
	1939	238	63	88,4	—	2,2	6,6	—	2,8	368	—
Ташкент ВИР	1936	240	83	—	91,7	2,0	—	3,0	3,3	283	3,6

Механические свойства ягод. Ягоды имеют довольно хорошие показатели прочности, характеризующие удовлетворительную их транспортабельность.

На Среднеазиатской станции Всесоюзного института растениеводства (Ташкент) нагрузка для раздавливания ягод была определена в 1225 г, для отрыва от плодоножек — 357 г; в Дербенте соответственно — 905 и 356 г.

По этим показателям сорт близок к Чарасу и Хусайне.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Сорт накапливает достаточно большое количество сахара при сохранении умеренной кислотности.

В период созревания накопление сахара и понижение кислотности происходит медленно.

Соотношение сахара (17—18 %) и кислоты (7—9 %) вполне благоприятно для столового винограда.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Аг изюм (Астраханский скороспелый) в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Астрахань Оп. ст.	1941	16/IX	17,0	5,9
	1939 ¹	3/IX	19,2	5,4
	1939 ²	9/IX	18,5	8,4
	1940 ¹	25/IX	20,5	5,7
	1940 ²	25/IX	17,0	9,9
Саратовская область	—	—	15,4	8,6
	Широко-Буеракский район	—	18,2	9,1
	Ворошиловский район	—	12,1	14,0
	Мичуринск ЦГЛ	27/IX	24,2	5,1
	Дербент Оп. ст.	1934	30/VIII	5,7
	—	26/IX	24,7	3,7
	Ташкент ВИР	1940	—	—

Использование сорта и характеристика продукции. Аг изюм (Астраханский скороспелый) в основном потребляют в свежем виде (на месте и для вывоза в промышленные центры).

Из сортов, разводимых в Нижнем Поволжье, по лежкости и транспортабельности Аг изюм (Астраханский скороспелый) уступает только Толстокорому.

Динамика созревания сорта Аг изюм (Астраханский скороспелый)

Место производства анализа	Год	Сахаристость (в %), кислотность (в ‰)	Август			Сентябрь				
			20	25	30	5	10	15	20	25
Сталинград Оп. ст.	1939	Сахаристость	17,8	18,1	18,5	20,4	21,5	21,0	—	—
	—	Кислотность	8,4	9,6	8,5	6,7	7,2	6,5	—	—
	1940 ¹	Сахаристость	—	11,6	15,4	—	18,2	18,6	19,4	20,5
	—	Кислотность	—	13,4	8,6	—	8,0	6,7	6,5	5,7
	1940 ²	Сахаристость	—	—	—	13,8	14,0	14,8	17,8	17,0
	—	Кислотность	—	—	—	14,5	10,9	10,1	9,4	9,9
Астрахань Оп. ст.	1930	Сахаристость	15,4	17,3	18,3	19,1	20,4	20,5	—	—
	—	Кислотность	11,0	10,0	7,4	6,6	6,1	5,8	—	—
	1937	Сахаристость	17,0	—	21,4	—	—	22,0	—	24,7
	—	Кислотность	7,0	—	2,9	—	—	2,0	—	3,7
Ташкент ВИР	1940	Сахаристость	20,4	—	—	—	—	23,8	—	—
	—	Кислотность	4,9	—	—	—	—	4,5	—	—

¹ Без полива.² При поливе

Дегустационная оценка винограда (по десятибалльной системе), произведенная на Дагестанской опытной станции (Дербент) в 1942 г., дала следующие результаты.

Грозь. Внешний вид (красота) 8; размер 8,1; плотность 9,3; однородность ягод 9.

Ягода. Внешний вид (красота) 8; окраска 8,4; размер 8; форма 8,3; восковой налет 9.

Ощущение при еде. Общая оценка вкуса 9; сахаристость 9; кислотность 8; мякоть 8; кожица 8; количество семян 7; легкость отделения семян от мякоти 9; гармоничность вкуса 9,5; аромат 7.

Общая оценка сорта 8,8.

Транспортабельность 8.

Способность к зимнему хранению 7.

В совхозе им. Микояна Черно-Ярского района Ставропольской области в 1930 г. Аг изюм (Астраханский скороспелый), по сравнению с другими местными сортами, получил наивысшую оценку по урожайности, прочности прикрепления ягод к плодоножке, удобству очистки и укладки при упаковке.

На дегустации сорт по вкусу уступал Толстокорому, Кировабадскому столовому (Тавриз), а по общей оценке — Толстокорому и Агадаи.

На дегустации на Ставропольской опытной станции в 1937 г. Аг изюм (Астраханский скороспелый) по общей оценке уступал только Мускату гамбургскому, получив 3,8 балла (по пятибалльной системе).

В Астрахани сбор урожая начинают в середине августа, в Ставрополе — в конце августа или в начале сентября и заканчивают его в конце сентября или в начале октября.

Для длительного хранения или для дальней транспортировки урожай собирают до наступления полной зрелости ягод при сахаристости 14—15% и кислотности 8—10%.

Для дальней транспортировки виноград сорта собирают в такое время, когда на гроздях нет капель дождя или росы, и отбирают лучшие типичные неповрежденные грозди среднего размера. Грозди укладывают в ящики или бочонки по 10—15 кг и пересыпают их опилками или просяной шелухой.

Одно из ценных свойств сорта заключается в том, что грозди его, достигнув полной зрелости, могут при сухой осени без порчи оставаться на кустах 30—35 дней и дольше.

В Дербенте изюм, приготовляемый из винограда этого сорта в небольшом количестве, получался довольно хорошего качества и красивого янтарного цвета.

По данным Дагестанской опытной станции (Дербент), из ягод получают хорошие компоты. На дегустации компотов сорт занял одно из первых мест, получив оценку 4,8 балла (по пятибалльной системе). Компоты характеризуются ароматичностью и гармоничностью вкуса.

ВАРИАЦИИ И КЛОНЫ

Вариации и клоны сорта не изучены. В Саратовской области выделены две вариации: с сочными (расплывающимися) и с мясистыми (хрустящими) ягодами. По остальным признакам различий между этими двумя вариациями не замечено.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Аг изюм (Астраханский скороспелый) — столовый сорт среднего периода созревания, обладающий хорошей урожайностью, красивым внешним видом гроздей и ягод, полным гармоничным вкусом, высокой морозоустойчивостью и транспортабельностью. Он довольно широко распространен в Нижнем и Среднем Поволжье, где для его культуры имеются наиболее благоприятные условия. В Астраханской и Сталинградской областях и в Прикумских районах Ставропольского края Аг изюм (Астраханский скороспелый) занимает одно из первых мест среди столовых сортов винограда. В Саратовской области культура его также дает хорошие результаты.

Аг изюм (Астраханский скороспелый) имеет перспективы распространения как столовый сорт для вывоза и местного потребления в Астраханской области, а также для местного потребления в Сталинградской, Саратовской, Ростовской областях и Ставропольском крае.

В плоскостных районах Дагестанской АССР сорт представляет интерес для приготовления компотов и сушки, а в высокогорных районах — как столовый виноград для местного потребления.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магараф» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Аг изюм (Астраханский скороспелый) принимали участие: Астраханская садово-виноградная опытная станция; Дагестанская опытная станция виноградарства и овощеводства (Дербент); Нижнечирский опытный пункт по виноградарству (Сталинградская область); Среднеазиатская станция Всесоюзного института растениеводства (Ташкент); Сталинградская садово-виноградная опытная станция; Центральная генетическая лаборатория им. И. В. Мичурин (Мичуринск).



Алеатико



литературе XV в. сорт упоминается под названием Ува лиатика (*Uva liatica*). За границей он называется также Алеатико неро (*Aleatico nero*), Москателе ливатике (*Moscatelle Livatiche*). Впервые в Россию был завезен в Крым в 1830 г. для закладки виноградников в Алуште и Ай-Даниле. Н. Гартвис (1855) указывает, что лозы были получены в большом количестве, но из них только небольшая часть оказалась подлинным Алеатико. Из Крыма Алеатико распространился в другие виноградные районы. В Узбекистан он был завезен во второй половине XIX в.

По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., Алеатико занимал 232 га. Наибольшее распространение сорт получил в Крымской области (205 га). В восточной части Ялтинского и в западной части Алуштинского районов сосредоточено около 150 га старых насаждений сорта. Остальная площадь размещена в колхозах предгорного Крыма и представлена новыми виноградниками. В Узбекской ССР в совхозах Узбеквино и шампанского винкомбината сорт занимал 21 га, в Армянской ССР — 3 га. Незначительные насаждения встречаются также на Северном Кавказе.

Алеатико введен в стандартный сортимент Крымской области, Армянской, Узбекской, Таджикской, Казахской и Киргизской ССР для производства десертных вин; в Крымской области для производства десертных и крепких вин.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в дер. Никита Ялтинского района Крымской области. Участок расположен на высоте около 250 м над уровнем моря, на шиферно-глинистой почве. Формировка чашевидная с короткой подрезкой.

Молодой побег. Коронка в местах прикрепления листьев слабо окрашена в коричневый цвет. Листья тонкие, нежные, прозрачные. Верхняя сторона только у первого листа имеет слабое паутинистое опушение, которое стано-



ГРОЗДЬ СОРТА АЛЕАТИКО
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото А. Девиет

вится едва заметным у второго листа и исчезает у третьего. Нижняя поверхность голая. Второй и третий листья бронзово-розовые, концы лопастей светлозеленые. Ось побега покрыта слабым паутинистым опушением.

Однолетний побег (лоза). Вызревшие побеги желтые с коричневым оттенком, узлы коричневые. Побег покрыт редкими волосками.

Лист. Листья крупные (длиной 23—27 см, шириной 16—20 см), почти яйцевидные, пяти- или трехлопастные. Пластика листа средне рассеченная, плоская, с краями, слегка загнутыми вверх, иногда воронковидно-складчатая.

Верхняя поверхность листа светлозеленая с легким коричневым оттенком. Жилки светлозеленые.

Верхние вырезки довольно глубокие или средние, обычно закрытые, с узко эллиптическим просветом и округлым дном, иногда без просвета.

Нижние вырезки мелкие или едва намеченные, открытые.

Черешковая выемка закрытая с узко эллиптическим просветом и острым дном, реже открытая лировидная со скелетом из трех жилок.

Зубчики на концах лопастей треугольные, крупные, вытянутые в острое. Зубчики по краю неравные по величине, треугольно-пиловидные или оттянутые к вершине.

Опушение отсутствует.

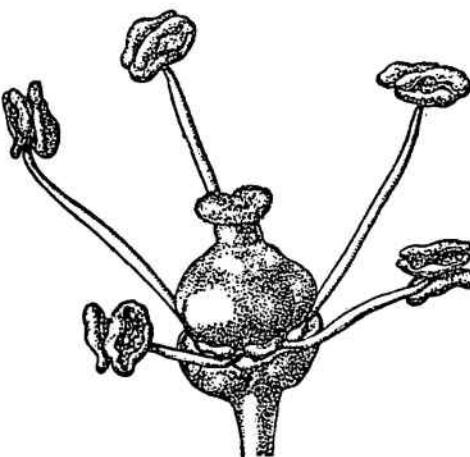
Черешок обычно короче срединной жилки, зеленый со слабым бледнорозовым оттенком.

Осенняя окраска листьев желто-зеленая с выделяющимися зелеными жилками, часто с розовыми крапинками и коричневыми точками.

Цветок. Тип цветка обеополый. Тычинок пять. Отношение длины тычиночных нитей к длине пестика равно 2. Завязь приплюснуто-шаровидная, несколько бугристая, с резко очерченным, коротким, почти цилиндрическим столбиком и хорошо развитым рыльцем.

Грозь. Грозди средние (длиной 10—17 см, шириной 6—12 см), цилиндрико-конические или цилиндрические, иногда крылатые, средней плотности или плотные. Ножка грозди (длиной 2—3 см) прочная, сравнительно толстая, отходящая под углом несколько вверх, одревесневшая до сочленения или только у основания. Гребень светлозеленый. Ножка ягоды (длиной около 5 мм) с небольшой подушечкой, покрытой редкими бурыми бородавками.

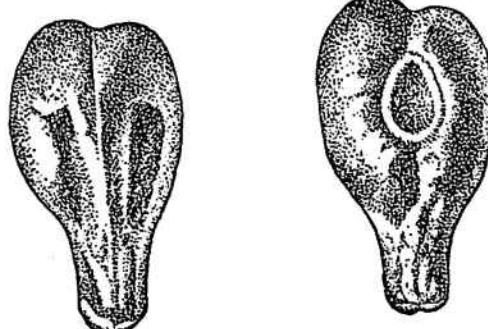
Ягода. Ягоды средние (диаметром 16 мм), круглые, темносиние с фиолетовым оттенком, покрыты обильным восковым налетом. Кожица прочная, толстая. Мякоть сочная, несколько хрустящая, с трудом отстающая от кожицы. Вкус сладкий, с приятным мускатным ароматом, хорошо выраженным



Цветок сорта Алеатико
(увеличено в 12 раз)

в начале перезревания. Сок бесцветный. Семян в ягоде два, иногда одно, редко три.

Семя. Семена средние и довольно крупные (длиной 6—7 мм). Тело семени светлокоричневое или серое; клювик темноокрашенный, цилиндрический, широкий. Халаза хорошо выражена, овальная или яйцевидная, вдавленная. Бороздки, проходящие от халазы через верхний край семени, делят его на два бугорка неодинаковой высоты, вследствие чего тело семени в верхней части асимметрично.



Семя сорта Алеатико (увеличено в 6 раз)

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Алеатико — сорт среднего периода созревания. На Южном берегу Крыма на участках Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта), расположенных вблизи моря, вегетационный период сорта — от распускания почек до опадания листьев — составляет 266 дней с суммой активных температур 4190°. На высоте более 250 м над уровнем моря в этом же районе период вегетации сорта сокращается до 200 дней.

Прохождение фаз вегетации сорта Алеатико

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Ялта «Магарач»	Среднее за два года	17/IV	11/VI	17/VIII	22/IX	158	—
Ташкент ВИР	1940	—	20/V	17/VII	14/IX	—	—
	1941	6/IV	12/V	16/VII	9/IX	—	—
	1942	18/IV	23/V	25/VII	8/IX	—	—
	1944	1/IV	4/V	10/VII	4/VIII	—	—
	Среднее	8/IV	15/V	17/VII	1/IX	146	3470
Самарканд Ин-т	1940	13/IV	22/V	25/VII	29/VIII	—	—
	1941	6/IV	17/V	21/VII	8/IX	—	—
	1942	10/IV	21/V	3/VIII	9/IX	—	—
	1943	16/IV	28/V	4/VIII	20/IX	—	—
	Среднее	11/IV	22/V	23/VII	9/IX	151	3250
Дербент Оп. ст.	1945—1949	1/V	12/VI	6/VIII	9/IX	131	2810

В Самаркандской области с более жарким и сухим климатом созревание Алеатико наступает раньше, чем в Крыму.

Степень вызревания лозы. На Южном берегу Крыма и в Узбекской ССР в период массового созревания ягод лоза Алеатико вызревает на 70—75%, а к листопаду — полностью. В Дербентском районе к листопаду лоза вызревает также полностью.

Сила роста. Сорт отличается хорошей силой роста. Эта особенность выделяет его среди многих других винных сортов винограда и довольно постоянна в различных экологических условиях. На Южном берегу Крыма молодые кусты имеют рост побегов в первые же годы до 2 м, а на старых виноградниках при 8—10 побегах на куст длина их часто достигает 1,5 м и больше.

В Алуштинском районе в равнинных условиях длина побегов часто превышает 2,5 м.

Урожайность. Сорт начинает плодоносить сравнительно рано. На Южном берегу Крыма нередки случаи, когда уже на второй год в среднем образуется по одной-две грозди на куст, а отдельные кусты дают до пяти гроздей.

На Среднеазиатской станции Всесоюзного института растениеводства (Ташкент) сорт начал плодоносить на третий год после посадки, а на четвертый год урожай составлял более 0,5 т с 1 га. Начало плодоношения на третий год было отмечено и в Дербентском районе. На пятый год сорт во всех районах вступает в полное плодоношение.

Алеатико один из наиболее урожайных сортов, дающих продукцию высокого качества.

На Южном берегу Крыма в совхозах винкомбината «Массандра» Алеатико дает хорошие и устойчивые урожаи, значительно превышающие урожаи других сортов. Среди 18 сортов, культивируемых в совхозе «Кастель» Алуштинского района, Алеатико занял первое место. При средней урожайности по совхозу 5,3 т с 1 га на отдельных участках был получен урожай сорта 8,3 т с 1 га.

Плодоносность сорта Алеатико

Место наблюдения	Год урожая	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов					Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
			с одной гроздью	с двумя гроздями	с тремя гроздями	с четырьмя гроздями	всего				
Самаркандская область											
Совхоз № 10 Узбеквино	1941	47	43,1	30,0	4,9	1,6	79,6	1,57	1,25	160	251
Самаркандский район	1943	100	43,0	41,6	0,3	—	84,9	1,50	1,27	142	213
Дербент Оп. ст.	1948	77	—	—	—	—	98,2	1,83	1,80	175	320
	1949	82	—	—	—	—	78,7	1,30	1,00	158	205

На Южном берегу Крыма выборочные учеты урожая в 60—70-летних насаждениях характеризуют Алеатико как долго и хорошо плодоносящий сорт.

Высокие урожаи и хорошее качество продукции отмечены также в Узбекской ССР. В совхозах треста Узбеквино на веерной формировке средний урожай в 1940 г. составлял 4,9 т, в 1948 г.— 6,5 т и в 1949 г.— 9,8 т с 1 га. В 1949 г. в совхозе № 3 Узбеквино Паст-Даргомского района Самаркандской области был получен средний урожай по совхозу 10,4 т с 1 га, а на отдельных участках — 14,4 т с 1 га (5 га); в совхозе № 4 Узбеквино Бухарского района Бухарской области средний урожай — 10,5 т с 1 га; в совхозе № 10 Узбеквино Паст-Даргомского района Самаркандской области — 8,7 т с 1 га, а на некоторых участках достигал 17,8 т с 1 га.

Высокие урожаи Алеатико получают в Хасавюртовском районе Дагестанской АССР. В колхозе им. Орджоникидзе (Хасавюрт) в 1948 г. собрали урожай винограда по 18 т с 1 га, а в 1949 г. — по 22 т с 1 га. Виноградники поливные, на шпалере. Внесены удобрения на 1 га: 50 кг куриного помета, 500 кг золы, 150 кг суперфосфата, 150 кг селитры. Перед цветением проведена подкормка 250 кг суперфосфата на 1 га.

Серьезным преимуществом является то, что урожайность сорта не только высокая, но и постоянная. В насаждениях почти не встречается бесплодных кустов. При проведении апробации в совхозе «Гурзуф» Ялтинского района Крымской области оказалось, что кусты Алеатико без урожая составили в среднем 5%, в то время как у других сортов (Саперави) этот процент доходил до 10.

Все побеги сорта Алеатико обычно бывают плодоносными, частично плодоносят и побеги из замещающих почек и на старой древесине.

На Южном берегу Крыма при подрезке на три-четыре глазка коэффициент плодоносности колеблется от 1,15 до 1,6. Почти такой же коэффициент плодоносности (1,3—1,4) остается и при более длинной подрезке (совхоз «Алушта» Алуштинского района).

По данным Дагестанской опытной станции виноградарства и овощеводства (Дербент), в Дербентском районе в среднем за пять лет коэффициент плодоносности равнялся 1,3 (1,2—1,4).

Средний вес грозди отличается постоянством, давая резкие отклонения лишь в условиях засухи, при перегрузке кустов или их значительной недогрузке. В Самаркандской области средний вес грозди равнялся 155 г, на Южном берегу Крыма — 140 г, в Дербенте — 130 г.

Осыпание цветков и горошение. Осыпание цветков обычно не приводит к заметному снижению урожая. В грозди развивается 80—130 ягод. При неблагоприятных метеорологических условиях осыпание цветков бывает значительным, особенно в годы с холодной весной, а также на участках, подвергавшихся действию ветров в период цветения, и на сухих почвах.

Горошение ягод не превышает 5%; горошащиеся ягоды часто остаются зелеными до наступления полной зрелости винограда.

Устойчивость против болезней и вредителей. Густая облиственность и некоторая загнутость вверх листовой пластинки препятствуют быстрому просыханию листьев, отчего сорт в значительной степени подвергается забо-

леванию мильдью, в особенности, если вспышка болезни совпадает с периодом цветения винограда. Устойчивость сорта против оидиума средняя.

Грозди, оставленные на кустах для дозревания, при большом количестве влаги в этот период легко поражаются серой гнилью. При этом ягоды быстро теряют прочность прикрепления к плодоножке, трескаются, загнивают и легко осыпаются.

В Крыму Алеатико значительно меньше мускатных сортов поражается гроздевой листоверткой, но в Дербентском районе Дагестанской АССР этот вредитель наряду с виноградным червецом причиняет сорту значительный вред.

Особенности агротехники. Сорт очень отзывчив на повышение общего уровня агротехники. Весьма показательна динамика его урожайности в совхозе «Кастель» Алуштинского района винкомбината «Массандра» (Южный берег Крыма). Увеличение глубины обработки почвы до 25—30 см, более ранние сроки осенне-зимней обработки (до 1 января), внесение удобрений и выполнение в срок остальных работ повысили урожай сорта. При этом Алеатико реагировал на улучшение агротехники быстрее и заметнее других 17 сортов винограда, культивируемых в этом совхозе.

На Южном берегу Крыма на старых виноградниках Алеатико подрезают коротко с оставлением при чашевидной формировке от двух до четырех рожков на куст с тремя-четырьмя глазками на рожке. Общая нагрузка в среднем не превышает 12 глазков на куст. При более длинной подрезке на рожках не развиваются нижние глазки, что ведет в дальнейшем к удлинению рукавов и к общему ослаблению куста. Следовательно, увеличение общей нагрузки на куст в тех случаях, когда насаждения ведутся в чашевидной формировке, должно итии за счет числа рожков, а не за счет увеличения длины подрезки.

На молодых посадках и на реконструированных виноградниках в Крыму применяют одно- и двустороннюю формировку с одним и двумя плодовыми звенями.

На этой формировке при длинной обрезке, хорошем уходе и внесении удобрений получают высокие урожаи. В Узбекской ССР на богатых лессовых почвах при поливе сорт успешно культивируют на многорукавной веерной формировке на вертикальных шпалерах, причем общая нагрузка при длинной подрезке достигает 70—80 глазков на куст (при 2 000 кустов на 1 га).

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Сорт приспособлен к южным районам виноградарства с жарким летом (средняя температура июля 24—25°), небольшим количеством осадков и длительным безморозным периодом.

Обладает средней морозоустойчивостью. Зимой 1939/40 г. в совхозе «Алушта» Алуштинского района Крымской области при температуре минус 19°, продолжавшейся четыре-пять дней, на отдельных участках у Алеатико вымерзло от 40 до 60% глазков (в среднем 57%), у остальных сортов погибло в среднем 41% глазков.

Алеатико довольно резко реагирует на недостаток почвенной влаги. На сухих почвах или в засушливые годы ягоды его значительно мельчают и урожай снижается. Пониженная устойчивость сорта против засухи проявляется в районах с количеством осадков ниже 350 мм за год и подверженных вместе

с тем сухим ветрам. В Самарканде на поливных землях сорт не испытывает угнетения, несмотря на большую сухость воздуха.

Хорошие результаты Алеатико дает на сильно прогреваемых и проницаемых щебенчатых почвах Южного берега Крыма, на защищенных южных склонах, расположенных не выше 250 м над уровнем моря. На участках с тяжелой глинистой или спекающейся шиферной почвой результаты получаются значительно хуже. На влажных почвах сильно запаздывает созревание и теряются основные достоинства сорта — высокая сахаристость, аромат и окраска ягод; кроме того, ягоды легко загнивают.

Наилучшие результаты получают в Узбекской ССР, в частности в Самаркандском районе, где при высокой урожайности и сравнительно раннем созревании Алеатико дает виноматериал для приготовления высококачественных десертных вин. Почвы в Самаркандском районе культурно орошаемые, глинистые и суглинистые, подстилаемые глинистыми наносами, уплотненные, с низкой водопроницаемостью. По химическому составу они характеризуются высоким содержанием карбонатов кальция (15—20%) и низким содержанием гумуса (1,5—2,5% в пахотном горизонте). Содержание азота редко достигает 0,1%, фосфорной кислоты содержится 0,12—0,2%, окиси калия 2—3%.

Отличительной особенностью Алеатико является способность увяливаться на кустах, что сопровождается увеличением процента содержания сахара и появлением тонкого мускатного аромата. Эта особенность постоянно и в полной мере проявляется лишь в наиболее южных районах виноградарства, где из Алеатико приготовляют десертные вина.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди и выход сусла. Алеатико — типичный винный сорт.

Условия произрастания заметно влияют на механический состав грозди. Так, в Алуште (Крым) в период созревания винограда температура ниже, чем в Ялтинском районе, а почва не так сильно прогревается из-за более спокойного рельефа. В связи с этим в Алуште вес грозди и ягод выше, гребень более сочный, а кожицы и выжимок меньше. В Узбекской ССР ягод в грозди меньше, но по весу они больше, чем в Крыму.

Механический анализ грозди сорта Алеатико

Место производства анализа	Год	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)
				сок	гребни	кожица и плотные части мякоти	семена		
Ялта «Магарач»	1937	134	126	83,3	2,8	9,4	4,5	103	2,9
	1938	150	109	86,0	2,6	8,2	3,2	134	—
	1940	172	88	63,6	5,7	7,5	3,2	184	—
Самарканд Ин-т	1940	202	98	85,0	2,6	9,3	3,1	201	—

Выход сусла в Узбекской ССР в 1935 г. из 1 т винограда составил 66,5 дкл, в 1936 г.— 65 дкл, в Крыму соответственно — 75,2 и 77,3 дкл.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. На Южном берегу Крыма сусло получается сравнительно высокой сахаристости и кислотности.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Алеатико в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Крымская область Ялта «Магарач»	Среднее за 5 лет	10/X	24,4	7,0
Совхоз «Гурзуф»	1947	8/X	29,8	7,0
	1948	9/X	29,8	7,5
	1949	8/X	28,7	7,2
Совхоз «Артек»	1949	—	22,7	5,8
Ташкентская область Ташкент ВИР	1940	22/IX	28,1	6,5
	1943	16/IX	25,8	5,9
Совхоз № 5 «Кибрай»	1947	1/IX	19,6	9,4
	1948	1/IX	18,0	9,0
	1949	1/IX	17,0	11,6
Самаркандская область Совхозы № 3 и № 10 Узбеквино	1935	15/IX	27,8	4,9
	1936	20/IX	29,7	4,3
	1940	23/IX	25,5	5,0
Казахская ССР Совхоз «Уч-Булаю»	1947	13/IX	23,1	11,3
	1948	25/IX	21,5	9,5
Дагестанская АССР Дербент Оп. ст.	1939	13/IX	18,8	7,8
	1946	13/IX	17,0	7,4
Хасавюртовский винсовхоз	1946	4/IX	19,4	7,2
	1947	10/IX	16,2	7,6
	1948	10/IX	18,8	7,1
	1949	13/IX	16,2	7,5

В Узбекской ССР виноград созревает быстрее и раньше, чем в Крыму.

Использование сорта и характеристика продукции. В Крыму из Алеатико готовят десертное красное вино «Магарач Алеатико». Сорт Алеатико входит также в купаж портвейна красного.

Виноград для приготовления десертных вин собирают при сахаристости 25—26%, допуская в отдельные благоприятные годы подвяливание его на кустах. Гребни отделяют обычно на терках. В зависимости от температурных условий и характера окраски ягод сусло настаивают на мезге в течение 24—36 часов. После сбраживания в сусле 3—3,5% сахара брожение останав-

Динамика созревания сорта Алеатико

Место производства анализа	Год	Сахаристость (в %), кислотность (в %)	Август						Сентябрь				Октябрь	
			5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	10	
Ялта «Магарач»	1939	Сахаристость	—	—	—	18,8	—	18,2	22,2	23,2	25,1	29,5	—	
		Кислотность	—	—	—	9,7	—	9,6	9,4	6,5	6,1	5,7	—	
	1940	Сахаристость	—	—	—	—	—	19,2	—	20,4	21,4	22,9	25,3	
		Кислотность	—	—	—	—	—	13,3	—	11,3	10,0	9,1	7,2	
	1943	Сахаристость	—	—	15,9	17,5	21,5	21,4	22,4	25,7	25,7	—	—	
		Кислотность	—	—	10,3	7,1	6,4	6,8	6,4	6,1	6,0	—	—	
	1944	Сахаристость	—	24,4	25,2	27,5	27,7	30,3	34,7	34,8	—	—	—	
		Кислотность	—	7,4	7,4	7,0	6,8	6,6	6,7	6,3	—	—	—	
Самаркандская область Паст-Даргомский район	1925	Сахаристость	17,0	18,3	21,0	21,8	22,8	24,2	24,4	25,6	26,0	—	—	
		Кислотность	12,1	10,4	8,4	7,8	7,0	7,0	6,9	6,8	5,9	—	—	
	1926	Сахаристость	17,2	17,2	18,0	20,7	22,3	22,8	22,3	27,6	30,3	—	—	
		Кислотность	11,9	11,3	10,5	6,9	6,9	6,7	6,0	5,0	4,8	—	—	

ливают постепенным добавлением спирта, доводя общее его содержание до 13,5—14 об.%. При изготовлении крепких вин ягоды отделяют от гречневой, мезгу загружают в чаны. Сусло сбраживают на мезге до 12—13% остаточного сахара, после чего мезгу прессуют. Сусло из-под пресса поступает в бочки при содержании 11% сахара, брожение останавливают добавлением спирта. Общее содержание спирта в вине доводят до 18,2—18,5 об.%. Через две-три недели после спиртования вино освобождают от дрожжей путем переливки. В дальнейшем применяют обычную технологию.

В Узбекской ССР из сорта Алеатико готовят красные и белые десертные вина.

На десертное красное вино урожай собирают при сахаристости 26—30%. После отделения ягод от гречневой сусло настаивают на мезге 18—24 часа; после сбраживания в сусле 3—3,5% сахара брожение останавливают добавлением спирта до 16—17 об.%. В дальнейшем обработка вина обычная, принятая для десертных вин.

На десертное белое вино виноград прессуют вместе с гречневыми. Сусло делится по фракциям. Окрашенное сусло второго и третьего давления идет на красное десертное или крепкое вино. После отстоя в течение 18—20 часов сусло сливают в бочки и после выбраживания 3—3,5% сахара брожение прекращают внесением спирта, доводя общее содержание его до 16—17 об.%.

Десертное красное вино алеатико из Самарканда (16 об.% спирта и 22% сахара) темногранатового цвета, гармоничное, приятного вкуса, с характерным мускатно-цитронным тоном во вкусе и букете..

Алеатико десертное белое из Узбекской ССР — оригинальное вино с золотистой окраской, в букете слышен аромат магнолии, по вкусу полное, гармоничное. Средний балл узбекских вин алеатико на ряде дегустаций составил 8,5. На Всесоюзной сельскохозяйственной выставке 1940 г. (Москва)

Химический состав вин из сорта Алеатико

Место производства анализа	Год урожая	Уд. вес	Спирт (в об. %)	Сахар (в %)	рН	В граммах на литр						
						титруемая кислотность на винную	легучие кислоты на уксусную	экстракт	винная кислота	молочная кислота	дубильные вещества	авот

Крепкие типа портвейна

Крымская область Ялта «Магарач»	1939	1,0200	18,3	8,7	3,5	6,0	0,70	28,0	—	—	—	—
	1940	1,0169	18,4	8,1	3,4	5,5	0,52	29,0	—	—	—	—

Десертные

Совхоз «Партенит» Ялта «Магарач» Самарканд Завод № 1 Узбеквино	1946	—	13,0	24,0	—	3,7	—	—	—	—	—	—
	1938	1,0868	12,3	23,7	3,4	4,8	0,46	—	3,41	3,79	—	—
	1934	1,0811	16,2	20,5	—	4,8	0,39	—	2,07	0,96	0,84	—
	1936	1,0831	16,9	21,7	—	4,6	0,50	—	0,98	1,80	0,98	—
	1938	1,0529	16,0	15,2	3,9	3,8	0,41	18,9	1,57	1,43	0,65	0,376
												1,98

экспертно-дегустационной комиссией красное десертное вино алеатико урожая 1938 г. было оценено баллом 9,7 (по десятибалльной системе). Вино характеризовалось хорошей окраской, с луковичным тоном, чистым развитым сортовым букетом, полным маслянистым гармоничным вкусом.

Крымское десертное красное алеатико отличается высокими качествами. При сборе урожая во второй половине октября, когда сахаристость достигает 25—26%, в вине развивается достаточно сильный букет, в котором отчетливо чувствуются свойственные сорту тона мускатного характера, вкус отличается гармоничностью.

В крепких винах типа красного портвейна алеатико придает другим сортам, входящим в состав портвейна, нежность и тона десертного вина.

ВАРИАЦИИ И КЛОНЫ

Ясно выраженных вариаций в производственных насаждениях сорта Алеатико не выявлено. Сорт представлен на виноградниках урожайными клонаами, не различающимися между собой по морфологическим признакам. В иностранной литературе имеются указания на белую и розовую разновидности Алеатико, которые, однако, не имеют промышленного значения.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Алеатико — винный сорт, отличающийся устойчивой высокой урожайностью. В основном распространен в южных районах виноградарства, характеризующихся продолжительной теплой и сухой осенью, где из него приготавляют высокого качества десертные вина с тонким мускатным ароматом.

Сорт малоустойчив против грибных болезней, резко реагирует на недостаток почвенной влаги и обладает средней морозоустойчивостью.

В основном сорт используют для приготовления десертных вин как в чистом виде, так и в купаже. Кроме того, из него приготавливают полные, достаточно окрашенные виноматериалы для крепких вин типа красного портвейна.

Перспективы развития культуры Алеатико ограничены южными районами виноградарства. Особенно благоприятны для сорта условия среднеазиатских республик, где из него приготавливают лучшие в СССР десертные вина.

Дальнейшее расширение культуры сорта перспективно в Узбекской, Таджикской и в южных частях Армянской, Казахской и Киргизской ССР для приготовления десертных вин. В Крымской области для приготовления десертных вин намечено дальнейшее развитие культуры сорта в Ялтинском, Евпаторийском, Черноморском, Новоселовском, Первомайском, Октябрьском, Красногвардейском и Сакском районах, а также для крепких — в Алуштинском и Ялтинском районах.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Алеатико принимали участие: Дагестанская опытная станция виноградарства и овощеводства (Дербент); Среднеазиатская станция Всесоюзного института растениеводства (Ташкент); трест Узбеквино (Ташкент).

ЛИТЕРАТУРА

- Виноградные сорта по областям, сокр. перев. соч. «Ampélographie universelle», Odart. Формирование куста и описание плодов сортимента виноградных лоз имп. Никитского сада. Сост. Н. Цабель с прибавлением замечаний главного винодела А. П. Сербуленко, Симферополь, 1871.
- Гартвиг Н., Обзор действий имп. Никитского сада и Магарачского училища виноделия, СПБ. 1855.
- Хоржинский С. И., Ампелография Крыма, Описание сортов винограда, разводимых в Крыму, изд. Главного управления уделов, СПБ. 1904, т. I. «Общая часть», стр. 156; т. II. «Описание сортов», стр. 159—424; т. III. «Атлас».
- Ховренко М. А., Общее виноделие, М. 1909.
- Molon G., Ampélografia, vol. 2, Hoepli, Milano, 1906, p. 342.
- Viala P. et Vermorel V., Ampélographie, Traité général de viticulture, vol. 7, Masson, Paris, 1909, t. VII, p. 17.



Александроули



лександроули — местный грузинский сорт. Издавна культивируется в Амбролаурском, Цагерском, Онском и других районах восточной Грузии.

По морфологическим признакам и биологическим свойствам Александроули относится к эколого-географической группе сортов бассейна Черного моря — *proles pontica Negr.*

Широкую известность Александроули приобрел после того, как из него стали выделять оригинальное десертное вино.

По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., Александроули занимал в Грузинской ССР 627 га¹, из них: в Амбролаурском районе 555 га, в Цагерском — 61 га.

Сорт включен в стандартный сортимент по виноградарским районам Грузинской ССР для производства десертных вин.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в Амбролаурском районе в сел. Хванчкара (высота над уровнем моря 545,8 м). Почва глинисто-карбонатная со значительным содержанием обломков твердого известняка. Виноградник расположен на южном склоне правого берега реки Риони.

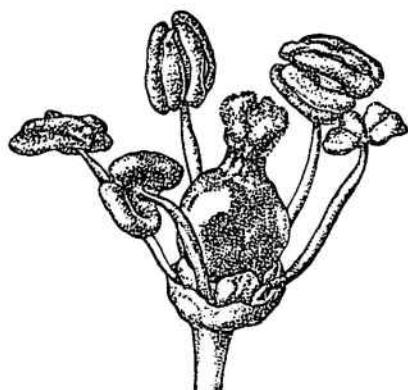
Молодой побег (длина 18—20 см). Первый лист с обеих сторон покрыт войлочным опушением; у второго, третьего и четвертого листьев опушение на верхней стороне постепенно уменьшается и переходит в слабо паутинистое, а с нижней стороны остается войлочным. Коронка и черешок первого листа имеют слаборозовую кайму, нижняя сторона первого листа интенсивно окрашена. Второй и третий листья зеленые с золотистым оттенком. Ось побега опу-

¹ С включением насаждений на приусадебных участках колхозников, рабочих и служащих.

щенная, особенно у коронки, зеленая с коричневатым оттенком на солнечной стороне.

Однолетний побег (лоза). Вызревшие побеги светлокоричневые.

Лист. Листья средние (длиной 15—18,5 см), округлые, немного удлиненные, трехлопастные, иногда пятилопастные или цельные. Верхняя поверхность зеленая с матовым оттенком. Пластиинка листьев среднего яруса сетчатоморщинистая, реже мелкопузырчатая с несколько отогнутыми книзу краями.



Цветок сорта Александроули
(увеличено в 12 раз)

Верхние вырезки средние, открытые щелевидные, реже лировидные с узким устьем и заостренным дном или лировидные с почти параллельными сторонами и заостренным однозубчатым дном. Встречаются и закрытые вырезки с узко или широко эллиптическим просветом.

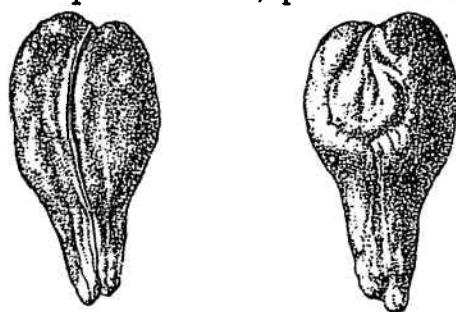
Нижние вырезки мелкие, открытые, от едва намеченных до щелевидных, реже в виде входящего угла.

Черешковая выемка — от закрытой с эллиптическим просветом при значительном налегании лопастей до открытой лировидной. Чаще встречаются открытые лировидные выемки с округлым или заостренным дном.

Зубчики на концах лопастей треугольные с острой вершиной, реже треугольные с едва выпуклыми сторонами. Зубчики по краю треугольные с острой вершиной.

Опушение нижней поверхности нижнего и среднего ярусов густое паутинистое с редкими подстилающим щетинками. В верхнем ярусе опушение менее густое. Главные жилки листа иногда имеют слабый паутинистый пушок.

Черешок голый, реже со слабым паутинистым опушением, почти равен срединной жилке или несколько короче ее, зеленый с винно-красным оттенком.



Семя сорта Александроули
(увеличено в 6 раз)

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок пять, очень редко шесть. Тычинки прямостоячие. Отношение длины тычиночных нитей к длине пестика составляет 1,25, а в редких случаях достигает 1,5—1,75. Завязь округлая, столбик короткий, цилиндрический, рыльце крупное, головчатое. Колпачки в период цветения обычно не сбрасываются.

Грозьба. Грозди средние (длиной 5—19 см, шириной 3—12 см), конические, реже лопастные и ветвистые, среднеплотные, реже рыхлые.

Ягода. Ягоды средние (длиной 9—18 мм, шириной 8—16 мм), округлые, почти черные, покрыты обильным восковым налетом, придающий ягодам



ГРОЗДЬ СОРТА АЛЕКСАНДРОУЛИ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Г. Н. Сошальского

темно-синий цвет с сизоватым оттенком. Кожица довольно прочная. Мякоть сочная, слабо хрустящая. Сок бесцветный. Вкус сладкий, без особого привкуса. Семян в ягоде одно-два, реже три или четыре.

Семя. Семена крупные (длиной 6—7 мм, шириной 3,4—3,7 мм), коричневые, грушевидные, с постепенным переходом к клювiku. Халаза округлая, выпуклая, расположена по середине тела семени. Верхняя бороздка неглубокая, но ясно выраженная. Бороздки брюшной стороны идут почти параллельно шву и доходят до верхнего края семени. Клювик конический, длинный, на конце часто слегка раздвоенный.

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Александрули относится к сортам среднепозднего периода созревания.

Прохождение фаз вегетации сорта Александрули

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Амбролаурский район (высота 545,8 м)	1940	15/IV	27/V	2/VIII	30/IX	168	3240
Цагерский район (высота 555 м)	1940	14/IV	30/V	26/VII	5/X	174	3450
Зестафони Оп. ст. (высота 149 м)	1940 1941 1942 Среднее	7/IV 7/IV 14/IV 9/IV	25/V 12/V 1/VI 23/V	28/VII 19/VII 3/VIII 27/VII	16/X 27/IX 17/X 10/X	— — — 184	— — — 3580
Телави Ин-т (высота 546 м)	1937—1940	20/IV	5/VI	13/VIII	25/IX	158	3230

Степень вызревания лозы. На Сакарской опытной станции виноградарства и виноделия (Зестафони) однолетние побеги к массовому листопаду вызревают в среднем на 65%.

Сила роста. Сила роста средняя, на богатых почвах сильная.

Урожайность. Александрули начинает плодоносить на третий год после посадки, а полный урожай дает на четвертый-пятый год. Ввиду того что в Рача-Лечхуми чистосортных насаждений Александрули мало, определить его урожайность довольно трудно. При односторонней формировке с одним плодовым звеном урожай в пересчете на 1 га составляет 2,2—4,4 т с 1 га.

Александрули имеет высокий процент плодоносных побегов, высокий коэффициент плодоносности и небольшой вес грозди. Невысокие урожаи полу-

чают главным образом из-за чрезмерно низкой нагрузки. В настоящее время при увеличении нагрузки и улучшении агротехники урожай сорта достигают 10 т с 1 га.

Плодоносность сорта Александроули

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов				Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность побега (в г)
			с одной гроздью	с двумя гроздями	с тремя гроздями	всего				
Цагерский район Сел. Гагулечи	1940	48	42,8	42,2	0,5	85,5	1,50	1,30	62	93
Амбролаурский район Сел. Хванчкара	1940	40	23,4	66,5	0,9	90,8	1,75	1,60	94	165
Зестафони Оп. ст.	1946	33	24,7	58,5	1,0	74,2	1,71	1,44	87	148
	1947	28	22,5	62,3	3,3	88,1	1,78	1,57	39	69
	1948	33	27,0	49,6	0,5	77,1	1,65	1,27	64	106
	1949	30	26,3	48,8	1,5	76,6	1,70	1,28	97	156

Осыпание цветков и горошение. В среднем из 220 бутонов в соцветии завязывается около 70 ягод, и грозди получаются средней плотности. Горошение ягод обычно проявляется незначительно, но в отдельные годы бывает довольно большим: в среднем оно не превышает 10—15 %.

Устойчивость против болезней и вредителей. Александроули поражается мильдью и частично оидиумом. Сравнительно устойчив против корневой формы филлоксеры. Частично уцелевшие в старых корнесобственных виноградниках кусты Александроули дольше других сортов плодоносят.

Рекомендуемые подвои. Александроули недостаточно хорошо срастается с филлоксероустойчивыми подвоями. Лучшие результаты дают подвои Рупестрис дю Ло, Рипария \times Рупестрис 101-14, 3309 и Шасла \times Берландиери 41Б, которые вполне соответствуют почвам Амбролаурского района.

Особенности агротехники. В Амбролаурском и Цагерском районах формировка этого сорта односторонняя с одним плодовым звеном со штамбом 50 см, с оставлением сучка замещения в два глазка и стрелки в восемь глазков. При густоте посадки 3400 кустов нагрузка при обрезке составляет 34—50 тыс. побегов на 1 га. Навоз вносят раз в десять лет (20 т на 1 га).

Для повышения урожайности необходимо применять веерную формовку и длинную обрезку и постепенно увеличивать нагрузку кустов до 100 тыс. побегов и более на 1 га; при этом нужно увеличивать и норму внесения удобрений.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Климатические условия Амбролаурского района вполне благоприятны для культуры сорта Александроули. В верхней зоне этого района на высоте более 800 м над уровнем

моря (сел. Они, Лайлапи) климат благоприятен для получения из сорта легких столовых вин. Средняя температура июля $20,3^{\circ}$, количество осадков за год 950—1300 мм, абсолютный минимум — минус $12,4^{\circ}$.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди. По механическому составу грозди Александроули относится к типичным винным сортам.

Механический анализ грозди сорта Александроули

Место производства анализа	Год урожая	Средний вес грозды (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозды в процентах от общего веса						Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)
				сок	сок и плотные части мякоти	гребни	кожица и плотные части мякоти	кожица	семена		
Амбролаурский район Сел. Хваничкара	1940	94	72	87,5	—	2,6	7,4	—	2,5	127	1
Зестафонский район Сел. Сакара	1930	69	47	—	92,2	1,0	—	3,4	3,4	147	4,9
	1942	76	76	78,5	—	2,7	14,5	—	4,3	97	3,6

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Химический состав сусла из Александроули изменяется в зависимости от высоты расположения виноградников над уровнем моря и почвенных условий. В горном микрорайоне Рача, на южных и юго-западных склонах правобережья Риони со скелетными и карбонатными почвами Александроули накапливает довольно большое количество сахара. На северных и северо-западных склонах левобережья Риони с тяжелыми и глинистыми почвами сусло Александроули имеет большую кислотность.

В Рача-Лечхуми сахаристость достигает 27,4%, а при увяливании винограда — 30%. В Имеретии Александроули тоже накапливает много сахара (26,2%), но условия для увяливания здесь хуже, чем в Рача-Лечхуми, так как сравнительно большая влажность вызывает развитие грибных болезней (плесеней) (см. табл. на стр. 64).

Использование сорта и характеристика продукции. Природные условия Рача-Лечхуми благоприятны для сорта Александроули и способствуют получению из него качественных красных столовых и десертных вин.

На правой стороне реки Риони, в микрорайоне Хваничкара — Тола-Чребало, на южных и юго-западных склонах с глинисто-карбонатными скелетными почвами имеются все условия для завяливания винограда и получения высокосахаристого сусла (28—30%).

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Александроули в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Амбролаурский район Сел. Хванчкара	1927	12/X	24,8	7,1
	1940	5/X	24,0	5,5
	1927	13/X	25,8	7,2
	1951	20/IX	23,0	7,3
Цагерский район Сел. Цагери	1940	11/X	23,7	—
	1922	6/IX	22,3	11,2
Зестафиский район Сел. Сакара	1925	17/IX	24,3	7,8
	1929	12/X	26,2	7,0
	1940	23/IX	22,7	6,1

В связи с тем, что в октябре в районе Рача-Лечхуми во время сбора винограда стоит прохладная погода с холодными ночами, брожение сусла проходит при низких температурах, а часто сахар полностью не выраживает даже в сусле с содержанием 20—22% сахара. Поэтому с давних времен в этом районе приготавливали натуральное полусладкое вино под наименованием хванчкара крепостью 13—14 об.% и содержанием сахара 5—7%. Это вино было нестойким, сохранялось в течение четырех-пяти холодных месяцев, а с наступлением теплой погоды забраживало.

Для приготовления стойких вин этого типа проф. Модебадзе К. В. (Грузинский сельскохозяйственный институт, Тбилиси) предложил следующую технологическую схему приготовления вин хванчкара:

- 1) Виноград собирают при сахаристости 28—30%.
- 2) Переработку винограда и брожение сусла на мезге производят в закрытом помещении при оптимальных температурных условиях.
- 3) Виноград процеживают через дробилку с гребнеотделителем.
- 4) Сусло на мезге бродит в деревянных открытых чанах емкостью 100—200 дкл при температуре 20—25°.
- 5) Мезгу перемешивают три-четыре раза в сутки.
- 6) При сахаристости 6% вино переливают из чана в бочки, а мезгу пресывают. Вино из-под пресса смешивают с самотеком.
- 7) Для прекращения дальнейшего брожения вино сульфитируют из расчета 80—100 мг SO_2 на литр. Бочки с вином помещают в холодильную камеру, в которой производят охлаждение до температуры, близкой к точке замерзания вина (минус 5—6°).
- 8) При такой температуре вино выдерживают 10 дней, снимают с гущи, фильтруют и пастеризуют при температуре 55—60°.
- 9) Пастеризованное вино хранят в бочках при температуре, близкой к нулю.
- 10) Вино разливают в бутылки через фильтр «Комета» и пастеризуют при температуре 55—60° в течение 15—20 минут.

Химический состав вин из сорта Александроули

Место производства анализа и тип вина	Год урожая	Уд. вес	Спирт (в об. %)	Сахар (в %)	В граммах на литр						
					титруемая кислотность на винную	летучие кислоты на уксусную	экстракт	зола	глицерин	танин	
Амбролаурский район											
Микрорайон Чребало-Тола											
Хванчкара	1909	1,0060	11,8	3,5	5,4	1,50	30,0	2,43	7,1	—	
столовое	1909	0,9942	11,6	0,7	5,1	1,30	20,8	2,65	—	—	
	1926	1,0109	9,8	5,1	5,5	1,83	62,3	3,45	—	—	
	1948	0,9932	12,0	3,9	7,2	0,80	70,0	1,70	6,3	1,9	
Микрорайон Тола-Хванчкара	1927	0,9987	11,8	0,8	5,5	1,17	36,0	3,32	7,9	2,37	
	1939	0,9947	12,7	0,2	5,1	0,78	26,5	3,06	9,3	2,57	
Микрорайон Кутаиси	1927	0,9952	12,1	0,2	5,9	1,09	28,1	2,87	9,0	2,52	
Бугеули-Амбролаури	1940	0,9954	11,6	0,1	7,4	1,05	26,8	1,78	—	—	

Динамика созревания сорта Александроули

Место производства анализа	Год	Сахаристость (в %), кислотность (в %)	Август			Сентябрь				Октябрь					
			20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	
Амбролаурский район															
Сел. Хванчкара	1940	Сахаристость	—	—	—	—	20,4	20,5	21,1	20,6	24,0	24,0	—	—	—
		Кислотность	—	—	—	—	7,0	7,2	6,0	5,4	5,8	5,5	—	—	—
Цагерский район															
Сел. Цагери	1940	Сахаристость	—	—	—	—	20,5	22,7	22,7	23,0	22,8	24,0	24,0	24,4	24,0
		Кислотность	—	—	—	—	8,5	8,2	7,0	6,9	6,5	6,4	—	—	—
Зестафонский район															
Сел. Сакара	1940	Сахаристость	—	—	18,8	20,2	20,4	20,5	20,4	21,1	21,2	22,7	20,9	21,3	—
		Кислотность	—	—	7,4	6,9	6,2	6,1	5,9	5,7	5,6	5,4	5,9	5,8	—
	1942	Сахаристость	14,8	15,9	17,2	—	18,6	20,2	23,1	23,6	24,4	26,3	26,8	29,0	29,0
		Кислотность	12,8	12,6	10,0	—	8,1	6,6	6,3	6,0	5,9	5,8	5,7	5,4	5,2

Вино хванчкара, изготовленное этим способом, характеризуется устойчивой прозрачностью, мягкостью, гармоничностью и приятным вишневым тоном во вкусе.

В Рача-Лечхуми десертное вино хванчкара обычно готовят только из сорта Александроули. В некоторых хозяйствах при наличии в насаждениях другого красного сорта делают купаж. Для купажа чаще применяют сорт Муджуретули, который в условиях Рача-Лечхуми также дает высокосахаристые сусла.

Десертное вино типа хванчкара, приготовленное в микрорайоне Тола-Хванчкара Амбролаурского района, имеет темнокрасную окраску и гармоничный вкус. Вина этого типа заслуженно пользовались в Грузии высокой оценкой и охотно потреблялись вне пределов культуры сорта Александроули.

Десертное вино из Александроули сел. Хванчкара Амбролаурского района, по данным анализов 1913 г., имело крепость 13,3 об. % и сахаристость 6,3%. По данным анализов 1909 г., это вино имело крепость 14,2 об. % при сахаристости 6,6%. Вино, приготовленное из этого сорта по местному способу в 1942 г., имело крепость 12,5 об. % и титруемую кислотность 6,9% при сахаристости 4,7%.

Столовое вино, приготовленное из Александроули в купаже с лечхумскими красными стандартными сортами — Усахелоури, Оджалепи и Муджуретули, — характеризуется достаточной окраской, легким и приятным вкусом.

Столовые вина из чистосортного Александроули получаются красивого красного цвета, с достаточной свежестью, экстрактивностью и гармоничностью.

Крепость вина около 12 об.% при кислотности 5—6%; в некоторых местах достигает 13—14 об.%. Особо выделяются по качеству столовые вина из винограда, выращенного на карбонатных и скелетных почвах.

Столовое вино, приготовленное на Сакарской опытной станции (Зестафони) и выдержанное до 18-летнего возраста, имело слабо развитый букет и не дало особо заметных улучшений во вкусе. Вино, приготовленное в Рача-Лечхуми, наоборот, при выдержке значительно улучшалось во вкусовом отношении.

Виноград на столовое вино собирают при сахаристости 20—22% и кислотности 8%, а на десертное вино типа хванчкара (в микрорайоне Тола-Хванчкара Амбролаурского района) — позднее, после увяливания винограда на кустах, при достижении сахаристости 29—30%.

Александроули дает хорошие шампанские виноматериалы, особенно в купажах с сортами Оджалепи и Качичи.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Александроули — среднеурожайный сорт среднепозднего периода созревания, слабо устойчивый против мильдью, ценный для получения полусладких вин типа хванчкара, столовых вин и шампанских виноматериалов. Особенно высокого качества полусладкие вина получают на правой стороне реки Риони, на Тола-Хванчкарском участке Амбролаурского района на высоте 500—600 м над уровнем моря.

Для получения качественных столовых вин и шампанских виноматериалов благоприятны верхняя зона Амбролаурского района и Цагерский район.

Сорт Александроули перспективен в Рача-Лечхуми для восстановления и расширения производства вина типа хванчкара и столовых вин. Сорт заслуживает испытания в районах восточной Грузии для приготовления натуральных полусладких вин типа хванчкара.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Александроули принимали участие Отделение сельского хозяйства Академии наук Грузинской ССР (Тбилиси).

ЛИТЕРАТУРА

- Баллас М. К.*, Виноделие в России (историко-статистический очерк), ч. II. Западное Закавказье, СПБ. 1896.
- Джавахишвили И. А.*, Экономическая история Грузии, кн. 1—2, Тбилиси, 1930—1934.
- Миротадзе А. В.*, Сорта винограда Рача-Лечхуми, Тбилиси, 1939. Труды лаборатории при Сахарском питомнике американских лоз, под ред. А. М. Дементьева, вып. VII, Тифлис, 1914.
- Чолокашвили С. М.*, Руководство по виноградарству, кн. 1—2, Тбилиси, 1937—1939.





Алиготе



лиготе долгое время в Крыму ошибочно называли Пино белый. Из Крыма это название перешло и в другие районы. В Грузии сорт называют Мухранули.

Родиной Алиготе является Франция. Впервые Алиготе упоминается в литературе конца XVIII в. Начало его культуры во Франции относится к первой четверти XVIII в. В ампелографии Виала и Вермореля (1901) указано, что Алиготе культивируют в Бургундии около 300 лет.

По морфологическим признакам и биологическим свойствам Алиготе относится к эколого-географической группе сортов Западной Европы — *grapes occidentalis Negr.*

В России Алиготе получил более широкое распространение, чем на родине, хотя его стали культивировать с 1833 г.

В 1895 г. в Абрау-Дюрсо¹, по данным М. К. Балласа, близ Новороссийска имелось 1 220 кустов Алиготе. В 1926 г. площадь под Алиготе в Абрау-Дюрсо составляла 12 га.

На Дон Алиготе был завезен в конце XIX — начале XX столетия, по всей вероятности, из Крыма.

В Молдавию и на Украину Алиготе проник из Крыма примерно в 50—60-х годах прошлого столетия. Он получил широкое распространение при возобновлении виноградников, погибших от филлоксеры.

Надо полагать, что в Закавказье и в Среднюю Азию Алиготе также попал из Крыма. В Узбекистане этот сорт был посажен впервые в 1860 г.

По данным выборочного обследования 1940 г., Алиготе в Молдавской ССР занимал 5 814 га главным образом в приднестровских районах.

На Украине, по данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., Алиготе является одним из наиболее распространенных сортов

¹ В конце XIX в. в Абрау-Дюрсо было перенесено производство шампанского, начатое незадолго перед тем Удельным ведомством в Судаке (Крым).



ГРОЗДЬ СОРТА АЛИГОТЕ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото А. Девлет

(787 га). Его культивируют почти повсеместно, но больше всего в Одесской, Херсонской и Днепропетровской областях.

В Краснодарском крае насаждения сорта составляли 634 га, преимущественно на Черноморском побережье, главным образом в Анапском и Верхне-Баканском районах, а также в окрестностях Новороссийска.

В Крыму имеется 336 га Алиготе, главным образом в Балаклавском, Бахчисарайском, Красногвардейском, Ялтинском и Судакском районах.

В Грузинской ССР, где Алиготе занимал 334 га, его культивируют в совхозе «Мухрани» Мцхетского района и в Горийском, Каспском и Зестафонском районах.

Кроме того, сорт имеется в насаждениях Ставропольского края, Ростовской, Ставропольской областей, Дагестанской АССР, Азербайджанской, Узбекской, Казахской ССР и в других местах.

Наиболее северные точки культуры Алиготе находятся в Воронежской и Курской областях.

Сорт введен в стандартный сортимент: в Азербайджанской, Армянской, Туркменской, Казахской, Украинской, Молдавской и Киргизской ССР, в Кабардинской, Дагестанской и Северо-Осетинской АССР, в Краснодарском и Ставропольском краях, в Ростовской, Крымской, Ставропольской областях — для столовых вин; в Украинской, Молдавской, Грузинской, Азербайджанской, Казахской, Узбекской и Киргизской ССР — для шампанских виноматериалов; в Украинской и Казахской ССР — для коньячных виноматериалов; в Украинской ССР — для крепленых виноматериалов; в Украинской, Молдавской и Казахской ССР и Грозненской области — для приготовления виноградного сока.

В Западной Европе Алиготе больше всего распространен во Франции, меньше в Испании, Германии и Италии.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в совхозе «Абрау-Дюрсо» Верхне-Баканского района Краснодарского края (кусты посадки 1892 г., почва в основном перегнойно-карбонатная); проверено и дополнено в коллекции Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта).

Молодой побег (длина 12 см). Коронка, концы зубчиков у листьев и ось побега винно-красные. Первый лист с обеих сторон и нижняя сторона второго листа покрыты густым волосяным опушением, на втором листе сверху и на третьем с обеих сторон опушение паутинистое.

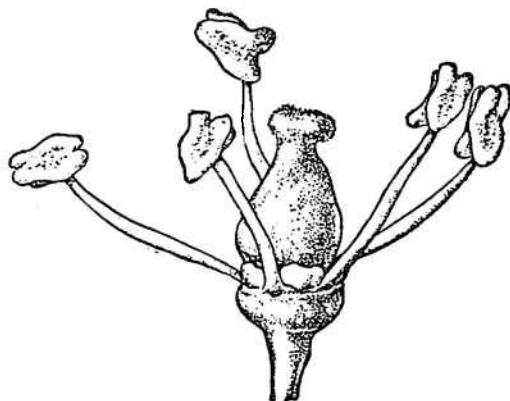
Однолетний побег (лоза). Вызревшие побеги красновато-коричневые с темнофиолетовым оттенком на узлах. Побеги ребристые, покрыты обильным восковым налетом.

Лист. Листья средние (длиной 17,5 см, шириной 18 см), почти округлые, трехлопастные. Пластиинка листа слабо рассеченная, почти плоская или с отогнутыми вниз краями. Верхняя поверхность листа темновеленая, блестящая, сетчато-морщинистая, нижняя более светлая, слегка гофрированная (у листьев нижнего яруса).

Верхние вырезки мелкие или едва намеченные, открытые лировидные или закрытые с яйцевидным просветом.

Нижние вырезки отсутствуют или едва намечены.

Черешковая выемка в естественном состоянии открытая, сводчатая с острым или круглым дном или закрытая с эллиптическим просветом. У расправлённой пластинки листа выемка всегда открытая.



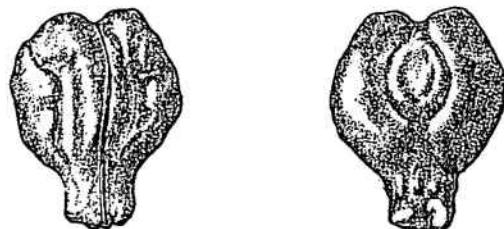
Цветок сорта Алиготе (увеличенено в 12 раз)

под прямым углом к листовой пластинке, часто окрашен в винно-красный цвет, переходящий на основания жилок.

Окраска листьев долго сохраняется зеленой; поздней осенью листья постепенно желтеют, становясь к концу листопада лимонно-желтыми.

Цветок. Тип цветка обоеополый. Тычинок пять, реже шесть. Тычиночные нити длиннее пестика в 1,2—1,5 раза. Завязь широко коническая, реже узко коническая. Столбик средний. Рыльце дисковидное.

Грозь. Грозди средние (длиной 11,5—15 см, шириной 8,5—10 см), почти цилиндрические или цилиндро-конические, иногда крылатые, плотные, нередко с деформированными ягодами. Ножка грозди (длиной 1,5—3,5 см) травянистая, ковремени полной зрелости ягод дре-веснеющая у основания, отходит от побега под острым углом. Ножка ягоды короткая (5—6 мм), заканчивающаяся широко конической подушечкой.



Семя сорта Алиготе (увеличенено в 6 раз)

Ягода. Ягоды средние (диаметром 12—15 мм), круглые, зеленовато-белые, при созревании приобретают золотистожелтый оттенок, покрыты мелкими коричневыми точками, особенно на стороне, освещенной солнцем. Кожица тонкая, упругая. Мякоть сочная, тающая. Вкус простой. Сок бесцветный. Семян в ягоде одно-два, реже три.

Семя. Семена средние (длиной 6,4 мм, шириной 3,5 мм). Тело семени овальное, коричневое, окраска более интенсивная на спинной стороне. Халаза

овально-округлая. Семенной шов на брюшной стороне хорошо выражен и делит тело семени чаще всего асимметрично. Бороздки глубокие, ясно выраженные. Клювик широкий, цилиндрический.

А Г Р О Б И О Л О Г И Ч Е С К А Я Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А

Вегетационный период. Алиготе относится к сортам раннего периода созревания. Вегетационный период сорта — от начала распускания почек до полного опадания листьев — продолжается в Краснодарском крае около 200 дней при сумме активных температур 3600°; на Южном берегу Крыма — 221 день при сумме активных температур 4210°. Листопад в Анапе начинается в конце октября при температуре около 12°, а в Ялте — в начале ноября при той же температуре (см. табл. на стр. 72).

Степень вызревания лозы. В южных районах лоза рано и хорошо вызревает. В Молдавской, Украинской ССР и в Ростовской области ко времени сбора винограда побеги, за исключением верхушек и пасынков, принимают осеннюю окраску, а к началу листопада вызревают почти полностью. При культивации без полива лоза успевает вызреть даже в Саратовской области.

Сила роста. Алиготе обладает средней силой роста. В совхозе «Абрау-Дюрсо» Верхне-Баканского района Краснодарского края на перегнойно-карбонатной почве при культивации на шпалере побеги достигали при 13 побегах на куст в среднем за два года (1939—1940) 1 м.

На достаточно плодородных (черноземных) почвах в Анапском, Крымском и ряде других районов Краснодарского края Алиготе уступает в росте сортам Рислинг и Каберне-Совиньон. Однако на сильно скелетных (серых карбонатных) почвах Черноморского побережья он растет сильнее Каберне-Совиньона. В Грузинской ССР сила роста Алиготе считается хорошей, не уступающей сорту Ркацители.

Урожайность. Алиготе обычно начинает плодоносить на второй-третий год после посадки однолетними саженцами, а полный урожай дает на четвертый-пятый год.

Алиготе — один из наиболее урожайных винных сортов европейского происхождения. Урожай в совхозах колеблется от 4 до 9 т с 1 га, а на отдельных участках достигает и 30 т с 1 га.

В Молдавской ССР Алиготе является одним из самых урожайных сортов винограда. При соблюдении передовой агротехники получают до 12 т с 1 га, а в отдельные годы — до 15 т с 1 га. В совхозах Бессарабского шампанкомбината урожай Алиготе в 1949 г. на некоторых участках составлял 10 т с 1 га.

На Украине в среднем по десяти совхозам за шесть лет урожай Алиготе составил около 7 т с 1 га, а в отдельные годы на некоторых участках доходил до 17 т с 1 га.

В Краснодарском крае, в совхозе «Малая земля» Верхне-Баканского района винкомбината «Абрау-Дюрсо», при веерной формировке, нагрузке 67 тыс. побегов на 1 га и обрезке на пять-шесть глазков средний урожай в 1948 г. достигал 7,3 т с 1 га, в 1949 г. — 14,9 т с 1 га. Самый высокий урожай (16,5 т с 1 га) был получен на отдельном участке в 1938 г.

Прохождение фаз вегетации сорта Алиготе

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)	
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость			
Кишинев «Магарач» Одесса Ин-т	1946—1948	20/IV	1/VI	5/VIII	7/IX	140	—	
	1945	11/V	14/VI	22/VIII	17/IX	—	—	
	1946	30/IV	30/V	5/VIII	20/VIII	—	—	
	1947	21/IV	2/VI	5/VIII	5/IX	—	—	
	1948	20/IV	7/VI	7/VIII	2/IX	—	—	
	1949	30/IV	3/VI	10/VIII	10/IX	—	—	
	Среднее	28/IV	5/VI	10/VIII	5/IX	130	—	
Измаильская область Сел. Шабо	1946	22/IV	27/V	3/VIII	20/VIII	—	—	
	1947	13/IV	30/V	13/VIII	30/VIII	—	—	
	1948	19/IV	1/VI	17/VIII	10/IX	—	—	
	1949	26/IV	1/VI	20/VIII	11/IX	—	—	
	Среднее	20/IV	30/V	13/VIII	2/IX	135	2900	
	Краснодарский край Краснодар питомник	26/IV	1/VI	16/VIII	16/IX	143	2850	
	Среднее за 2 года	21/IV	5/VI	7/VIII	9/IX	141	—	
Совхоз «Малая земля» Анапа Оп. ст. (пески)	1937	19/IV	31/V	8/VIII	8/IX	—	—	
	1938	—	12/VI	10/VIII	6/IX	—	—	
	1939	22/IV	2/VI	5/VIII	13/IX	—	—	
	1941	9/IV	4/VI	5/VIII	8/IX	—	—	
	Среднее	16/IV	6/VI	7/VIII	9/IX	134	—	
	1938	—	8/VII	10/VIII	10/IX	—	—	
	1939	19/IV	29/V	5/VIII	5/IX	—	—	
Анапа Оп. ст (чернозем) Ялта «Магарач»	1941	6/IV	3/VI	5/VIII	10/IX	—	—	
	Среднее	13/IV	2/VI	7/VIII	8/IX	128	2780	
	1932—1939	17/IV	5/VI	3/VIII	21/IX	157	3370	
	1930	12/IV	1/VI	16/VIII	24/IX	—	—	
	1931	13/IV	5/VI	18/VIII	23/IX	—	—	
	1932	14/IV	31/V	17/VIII	21/IX	—	—	
	1939	17/IV	4/VI	19/VIII	29/IX	—	—	
Грузинская ССР Совхоз «Мухрани»	1940	10/IV	5/VI	19/VIII	17/IX	—	—	
	Среднее	13/IV	3/VI	18/VIII	23/IX	163	3090	
	1941—1949	22/IV	7/VI	14/VIII	13/IX	145	2830	
	1939—1940	16/IV	26/V	14/VII	17/IX	154	3430	
	Дербент Оп. ст.	23/IV	5/VI	6/VIII	28/VIII	127	2770	
	Новочеркасск Ин-т	1938—1940	30/IV	7/VI	11/VIII	6/IX	129	2830
	Куйбышев Оп. ст.	1937—1939	18/V	3/VI	7/IX	21/IX	126	2390
Саратовская область Саратов Оп. ст.	Саратов Оп. ст.	1940	13/V	28/VI	29/VIII	23/IX	133	2640
	Совхоз «Садовый № 7»	1934—1938	6/V	17/VI	17/VIII	11/IX	128	2540
	Москва ВСХВ	1940	30/IV	8/VI	20/VIII	26/IX	149	2370
	Ташкент ВИР	1944—1946	6/IV	12/V	8/VII	12/VIII	133	2650

В совхозе «Абрау-Дюрсо» Верхне-Баканского района при двусторонней формировке с двумя плодовыми звеньями на перегнойно-карбонатных почвах средний урожай составлял в 1949 г. 9,1 т, а наибольший урожай — 11,9 т с 1га (на площади 4,6 га) при одно- и двусторонней формировке с одним и двумя плодовыми звеньями, 100 тыс. побегов на 1 га и обрезке на шесть-восемь глазков. На отдельных участках в 1938 г. получено 17,5 т винограда с 1 га. В совхозе «Су-Псех» Анапского района на светлокарбонатных суглинистых горнолесных почвах средний урожай за несколько лет составил свыше 10 т с 1 га при чашевидной формировке и обрезке каждого рожка на четыре-пять глазков.

В совхозе «Джемете» Анапского района на приморских песках и карбонатных щебенчатых черноземах средний урожай за несколько лет равнялся 11,8 т с 1 га, а на отдельных куртинах доходил до 30 т с 1 га.

В совхозах Южного берега Крыма урожай Алиготе в среднем за три года составлял на шиферных почвах 4 т с 1 га, но в отдельных совхозах («Ай-Даниль» Ялтинского района) достигал 8,7 т с 1 га, в предгорной части (совхоз им. С. Первовской, район г. Севастополя) — 9,3 т с 1 га, а на глинистых почвах в совхозе «Судак» Судакского района в 1940 г. — 10,4 т с 1 га.

В совхозе «Мухрани» Мцхетского района Грузинской ССР на аллювиальных суглинистых каштановых и серо-коричневых почвах урожай в 1940 г. колебался от 6 до 13 т с 1 га. В 1949 г. самый высокий урожай составил 8,4 т с 1 га.

В совхозе «Суворовский» Минераловодского района Ставропольского края на карбонатных среднеглинистых почвах при обрезке на 8—12 глазков без полива средний урожай в 1949 г. достигал 7,7 т с 1 га, а на некоторых участках — 10,7 т с 1 га.

По совхозам Донского шампанкомбината в 1949 г. средний урожай составил 7,2 т с 1 га. В совхозе «Реконструктор» Аксайского района Ростовской области в засушливом 1949 г. получено 10,3 т винограда с 1 га (4,12 га).

Большая урожайность сорта связана с высоким показателем его плодоносности, большим процентом плодоносных побегов (в среднем 78) и способностью побегов развивать по две-четыре грозди¹. В связи с этим сорт имеет высокий коэффициент плодоносности (в среднем 1,5). Средний вес грозди около 100 г. По совхозам Бессарабского шампанкомбината в 1949 г. средний вес грозди достигал 130 г (см. табл. на стр. 74).

Урожай получается и на побегах, развившихся из замещающих почек и из старой древесины. Коэффициент плодоносности на основных побегах составлял 2,3 и на выросших из замещающих почек — 2 (по данным Среднеазиатской станции Всесоюзного института растениеводства, Ташкент, 1940).

Осыпание цветков и горошение. Осыпание цветков и горошение ягод у сорта незначительное. Полные, типичные по плотности грозди получаются при завязывании 50—60% ягод от первоначального числа бутонов в соцветии (около 200). По исследованиям, проводившимся в Крыму на 20 винных и столовых сортах, Алиготе отнесен к группе сортов с высоким про-

¹ В среднем по семи районам Крыма у Алиготе было с одной гроздью 28% побегов с двумя — 45,8%, с тремя — 21% и с четырьмя — 5,2%.

центром завязывания ягод (выше 55). В Анапе завязывание ягод составляло 30—47%, на Дону — 50—60%. Количество ягод в плотных гроздях — 122, средних — 90 и рыхлых — 45.

Плодоносность сорта Алиготе

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов				Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (%)
			с одной гроздью	с двумя гроздями	с тремя гроздями	всего				
Молдавская ССР										
Колхоз «Маяк»	1934—1938	53	—	—	—	84,2	1,99	1,67	140	278
Кишинев «Магарач»	1945	—	32,9	38,0	11,0	81,9	1,71	1,40	—	—
Одесса Ин-т ¹	1934—1939	36	—	—	—	61,9	1,78	1,10	112	200
Запорожская область										
Бердянский оп. пункт	1934—1937	35	—	—	—	74,0	1,75	1,30	121	212
Херсонская область										
Совхоз им. Ленина	1926—1938	34	—	—	—	71,9	1,81	1,30	85	154
Крымская область										
Совхоз им. Куйбышева	—	—	19,2	40,1	28,2	87,5	2,10	1,80	89	187
Ростовская область										
Совхоз «Реконструктор»	1938	—	23,4	29,1	18,5	71,0	1,97	1,40	77	152
	1939	—	28,0	31,2	20,8	80,0	1,88	1,50	74	139
Кировабад Оп. ст.	1939	87	—	—	—	95,8	2,20	2,11	72	158
	1940	151	—	—	—	87,3	1,79	1,56	81	109
Дербент Оп. ст.	1939	133	—	—	—	88,0	1,55	1,36	122	189
	1940	118	—	—	—	70,7	1,55	1,10	130	202

¹ Подвой Рипария × Солонис 1616.

Устойчивость против болезней и вредителей. Алиготе обладает средней устойчивостью против грибных болезней, причем лучше противостоит оидиуму, чем мильдью.

По наблюдениям в Краснодарском крае, ягоды мало, а листья значительно поражаются мильдью. При неблагоприятной погоде в период сбора в пониженных местах ягоды загнивают.

В Одесской области сорт значительно поражается мильдью, причем в первую очередь повреждаются соцветия. Плотность гроздей и склонность их к загниванию способствуют повреждению винограда двухлетней листоверткой.

В Новочеркасске в 1940 г. Алиготе слабо был поражен мильдью (единичные пятна), в то время как у Пухляковского было 20%, а у Чауша до 80% поврежденных листьев.

В Дагестане Алиготе устойчив против оидиума и менее повреждается мильдью, чем другие сорта. В благоприятном для развития грибных болезней 1940 г. у него было повреждено 4% листьев, а у Агадам — 33%. Серьезные повреждения Алиготе причиняют гроздевая листовертка и виноградный червей.

В Грузинской ССР Алиготе мало страдает от мильдью и оидиума.

В Молдавской ССР сорт среднеустойчив против мильдью и серой гнили.

Рекомендуемые подвои. Сорт обладает хорошим сродством с главнейшими филлоксероустойчивыми подвоями. В совхозе «Сухолиманский питомник» (близ Одессы) он лучше всего срастается с подвоями Рипария \times Рупестрис 101-14, затем Рипария Глуар, Рипария \times Рупестрис 3309, Рупестрис Бринье, Мурведр \times Рупестрис 1202. На участках Украинского научно-исследовательского института виноградарства и виноделия им. В. Е. Таирова (Одесса) и в совхозе им. Ленина Бериславского района Херсонской области лучшие урожаи дает Алиготе, привитый на подвое Рипария \times Солонис 1616 и Рипария \times Рупестрис 3309; в Херсонской области Рипария \times Рупестрис 101-14, на Херсонском сортоспытательном участке и в колхозе им. Сталина Херсонской области—Рипария \times Солонис 1616.

В совхозе «Мухрани» Мцхетского района Грузинской ССР сродство Алиготе с подвоями Рипария \times Рупестрис 3309 и Рупестрис дю Ло хорошее. В Молдавской ССР сорт лучше всего удается на подвое Рипария Глуар и на Рипария \times Рупестрис 101-14, 3306 и 3309.

Особенности агротехники. Приемы агротехники сорта Алиготе в соответствии с его высокой плодоносностью должны быть направлены на увеличение числа плодоносных побегов при сохранении их нормального роста и веса грозди.

В совхозе «Джемете» Анапского района Краснодарского края при веерной и восьмирукавной формировке и нагрузке в 200 тыс. глазков (130 тыс. плодоносных побегов) урожай достигал 20—26 т с 1 га, при местной же чашевидной формировке урожай составлял лишь 11—12 т. По данным Всесоюзного научно-исследовательского института «Магарач» (Ялта), урожай на опытных делянках при двусторонней формировке с двумя плодовыми звенями составлял 5,5 т с 1 га. При такой формировке урожай составил 142,6% по сравнению с чашевидной формировкой, 133% — по сравнению с кордоном при короткой обрезке, 111,3% — по сравнению с односторонней формировкой с одним плодовым звеном. Эти данные показывают, что высокие урожаи получаются при более крупных формировках и большем количестве глазков на 1 га.

Сорт сильно реагирует на изменение нагрузки. Рост побегов значительно снижается при большом увеличении нагрузки, поэтому необходимо строго соблюдать режим питания кустов.

Урожаи получаются одинаково высокими при длинной и короткой обрезке (см. табл. на стр. 76).

В северной зоне культуры сорта для лучшего вызревания ягод и лозы следует прищипывать побеги и пасынки в начале созревания ягод.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Наилучшие результаты по урожайности и качеству продукции Алиготе дает в Краснодарском и Ставропольском краях, Ростовской области, Украинской и Молдавской ССР, а южнее — только в горных районах. На поливных землях Узбекской, Таджикской, Туркменской, Азербайджанской и Армянской ССР Алиготе менее удачно.

В Крыму для сорта более благоприятны предгорные части Севастопольского, Балаклавского и Судакского районов и степные районы. На Южном

Плодоносность сорта Алиготе по длине побега (стрелки)¹

Номера почек от основания побега	Процент не-развившихся и бесплодных почек	Процент плодоносных побегов				Число гроздей на один плодоносный побег
		с одной гроздью	с двумя гроздями	с тремя гроздями	всего	
1	76	13,0	10,1	0,9	24	1,5
2	80	11,0	8,3	0,7	20	1,4
3	82	11,5	5,8	0,7	18	1,4
4	80	15,0	4,3	0,7	20	1,3
5	78	12,0	8,0	2,0	22	1,4
6	72	15,0	10,4	2,6	28	1,5
7	71	15,0	11,0	3,0	29	1,6
8	69	15,0	11,0	5,0	31	1,7
9	67	12,0	15,0	6,0	33	1,8
10	65	17,0	11,0	7,0	35	1,6
11	58	17,0	19,0	6,0	42	1,7
12	59	15,0	19,0	7,0	41	1,6

¹ По данным А. Н. Добровольского (Кишинев).

берегу хорошие столовые вина получаются только в районах, расположенных выше 200 м над уровнем моря. Сумма температур за вегетационный период не превышает здесь 3300°, средняя температура июля 23°. В Гурзуфе при средней температуре июля 24,9° получают только крепкие вина.

Наблюдения, проведенные в различных районах виноградарства, показывают, что сорт обладает средней морозоустойчивостью.

В степной части Крыма (опорный пункт института «Магарач» Ташлы-Кипчак) Алиготе занял седьмое место по числу вымерзших глазков (в среднем 48%).

В совхозе им. С. Перовской (район г. Севастополя) в 1940 г. после январского понижения температуры до минус 21° из шести кварталов Алиготе только на одном сохранилось 20,3% здоровых глазков, на остальных глазки полностью вымерзли.

В 1933 г. в Анапском районе температура в ноябре понижалась до минус 14°, в декабре до минус 18,2°, что вызвало гибель 34,6% глазков.

На Украине повреждение глазков морозами в разные годы колеблется от 24 до 51%. В очень северную зиму 1934/35 г. количество поврежденных глазков в совхозе им. Ленина Бериславского района Херсонской области достигало 69%, в совхозе «Сухолиманский питомник», близ Одессы, 53% и в совхозе им. Ульянова Кагановичского района Одесской области 66%. Эти данные показывают, что в зоне укрывного виноградарства на Украине кусты Алиготе необходимо хорошо укрывать на зиму.

При замораживании черенков в холодильнике (Ташкент) Алиготе показал среднюю морозоустойчивость. Он более устойчив, чем местные узбекские сорта и Баян ширей, и менее устойчив, чем Ркацители и Рислинг.

Сорт обладает способностью давать плодоносные побеги из замещающих почек и почек старой древесины, поэтому урожай нередко частично восстанавливается. Так, в Дербенте при понижении температуры зимой 1939/40 г. до минус 17,1° виноградники пострадали приблизительно на 50%, а Алиготе дал почти полный урожай.



СОРТ АЛИГОТЕ В СОВХОЗЕ «АЙ-ДАНИЛЬ» (ЮЖНЫЙ БЕРЕГ КРЫМА).
фото А. Девята

Раннее распускание почек часто ведет к повреждению их весенними заморозками. Но и в этом случае плодоносные побеги развиваются из замещающих почек, что дает возможность получать урожай, хотя и небольшой.

При правильном подборе участков и удачном использовании рельефа границу культуры Алиготе можно отодвинуть значительно севернее.

По урожайности, вызреванию ягод и лозы и по морозоустойчивости Алиготе занял одно из первых мест на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке в Москве². В 1940 г. в среднем на один куст приходилось 20 гроздей (наибольшее число гроздей на куст доходило до 69). Средний вес грозди (не считая мелких) составлял 114 г; сахаристость 26 сентября 1940 г. достигала 17,8% при кислотности 11,2%_{oo}.

Алиготе произрастает на черноземах, где получается виноград преимущественно для приготовления столовых вин, и на каштановых, а также латеритных и перегнойно-карбонатных почвах — для крепких вин (главным образом на Южном берегу Крыма).

Преимущественно он распространен в Предкавказье — от Таманского полуострова до Прикаспийской низменности. В западной и центральной частях Предкавказья, а также в Украинской и Молдавской ССР его насаждения расположены, главным образом, на черноземах и каштановых почвах, а в восточной части Предкавказья — на темнокаштановых и светлокаштановых почвах. В Анапском районе (совхоз «Джемете») Алиготе культивируют на песчаных черноземах, а также на карбонатных, выщелоченных и деградированных черноземах.

В механическом составе песчаных черноземов частицы размерами 0,25—0,05 мм составляют 70—98%. Остальная часть равномерно распределяется между пылеватыми и глинистыми частицами. Содержание гумуса в них 0,5—2,5%, а карбонатов 3,2—4,5%. На таких почвах высокие урожаи можно получать только при внесении органических удобрений.

Выщелоченные черноземы характеризуются суглинистым механическим составом с содержанием частиц меньше 0,01 мм до 50—65%. Углекислые соли известия встречаются ниже 100—120 см от поверхности, причем количество их не превышает 1,5%. Содержание гумуса 3—3,5%.

В совхозах «Абрау-Дюрсо» и «Малая земля» Верхне-Баканского района Краснодарского края сорт произрастает на коричнево-серых, перегнойно-карбонатных и темнокоричневых аллювиальных почвах, которые отличаются рыхлостью и мелкоземисто-щебневатым механическим составом (Г. И. Груздев). Даже незначительное уплотнение почвы отрицательно отражается на развитии кустов и на урожайности сорта. Основная масса корней в этих усло-

Морозоустойчивость почек Алиготе в сравнении с другими сортами¹

Название сорта	Процент погибших глазков при температуре		
	—18°	—21°	—23°
Алиготе	27,6	46,1	82,2
Рислинг	16,7	47,0	70,4
Ркацители	16,1	28,7	79,4
Баян ширей	51,8	74,5	96,7

¹ По данным И. Н. Кондо.

² Вегетационный период удлинялся путем весеннего покрытия кустов стеклянными ящиками.

виях расположена в плантажном слое на глубине 15—60 см, но корни проникают и до глубины 120 см.

Для приготовления столовых вин, шампанских виноматериалов и соков Алиготе культивируют на каштановых суглинистых почвах с примесью обломков горных пород в Севастопольском районе Крымской области (совхозы «Профинтерн» и им. С. Перовской), на приазовских глинистых черноземах (совхоз «Реконструктор» Аксайского района Ростовской области), на южных черноземах и каштановых почвах Украины и мергелистых черноземах Молдавской ССР. Для получения крепких вин сорт культивируют на красноземовидных глинисто-сланцевых (шиферных) почвах Южного берега Крыма.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди и выход сусла. Алиготе — типичный винный сорт. Выход сусла из 1 т винограда колеблется от 70 до 74 дкл.

В винкомбинате «Абрау-Дюрсо» выход сусла в среднем за четыре года равен 73 дкл. На Дону (Новочеркасский, Цимлянский и Раздорский районы Ростовской области) выход сусла из 1 т винограда составляет 67—75 дкл, процент выжимок 10—21, а гребней 2—8.

На Украине средний выход сусла из 1 т винограда составляет 71 дкл, а в Узбекской ССР 70,5 дкл.

Механический анализ грозди сорта Алиготе

Место производства анализа	Год	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса						Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)
				сок	сок и плотные части мякоти	гребни	кожица и плотные части мякоти	кожица	семена		
Кишинев «Магарач»	1946—1949	117	87	82,2	—	3,2	10,6	—	4,0	130	3,0
Одесса Ин-т	1939	167	142	—	84,7	3,5	—	9,2	2,6	113	—
Краснодарский край											
Совхоз «Абрау-Дюрсо»	1936	113	75	—	84,4	5,5	—	5,7	4,4	142	—
	1937	137	83	—	88,8	1,9	—	7,0	4,3	162	3,4
Крымская область											
Совхоз им. Куйбышева	1940	100	65	76,9	—	7,3	13,5	—	2,3	142	3,4
Ростовская область											
Новочеркасский район	1939	81	67	69,3	—	4,7	20,6	—	5,4	120	—
	1940	111	75	69,8	—	3,6	22,3	—	4,3	148	—
Кировабад Оп. ст.	1940	100	72	82,3	—	2,6	11,8	—	3,3	134	—
Ташкент ВИР	1937—1938	146	93	—	87,8	4,4	—	4,5	3,3	150	—

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Сахаронакопление у сорта происходит довольно интенсивно. При своевременном (не позднем) сборе винограда кислотность остается довольно высокой, что благоприятствует получению легких столовых белых вин.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Алиготе в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Кишинев «Магзач»	1946	23/VIII	25,0	7,7
	1947	18/IX	18,6	8,9
	1948	20/IX	20,3	9,5
	1949	6/X	20,2	10,0
	1947	1/IX	18,5	8,3
Одесса Ин-т	1948	2/IX	18,8	10,9
	1949	14/IX	19,4	10,4
Херсонская область Совхоз им. Ленина	1947	3/IX	19,4	7,3
Винницкая область Совхоз им. КИМ	1947	8/IX	17,1	11,6
Измаильская область Совхоз «Грона»	1947	30/VIII	19,3	8,9
Краснодарский край Совхоз «Абрау-Дюрсо»	1936	12/IX	18,7	7,1
	1937	1/IX	18,0	8,0
	1938	6/IX	17,5	8,8
	1939	17/IX	21,8	10,1
	1930	12/IX	21,2	8,2
Совхоз «Малая земля»	1946	28/VIII	18,8	9,1
	1945	19/IX	17,3	12,7
Совхоз «Геленджик»	1946	10/IX	19,0	9,5
	1947	7/IX	19,5	8,1
	1930	26/IX	19,9	7,3
Анапа Оп. ст.				
Крымская область Совхоз им. Куйбышева	1940	28/IX	21,0	6,9
Грузинская ССР Совхоз «Мухрани»	1931	—	19,4	8,8
	1932	—	16,0	10,0
	1933	—	21,5	8,6
	1940	—	20,0	5,2
	1946	23/IX	19,3	7,1
Телави Ин-т	1947	10/IX	18,2	8,3
	1948	20/IX	14,5	7,6
	1949	20/IX	16,5	10,1
Ростовская область Новочеркасск. Ин-т	1937	8/IX	19,4	8,0
	1939	2/IX	21,0	7,5
Дербент Оп. ст. Куйбышев Оп. ст.	1940	2/IX	18,0	8,9
	1936	5/X	22,0	9,3
	1937	7/X	17,4	9,8
	1938	28/IX	23,2	6,7
	1939	20/IX	14,2	13,6
Ташкент ВИР	1928	2/IX	23,6	7,2
	1931	---	24,2	6,1
	1932	—	27,2	5,3

Динамика созревания сорта Алиготе

Место производства анализа	Год	Сахаристость (в %), кислотность (в %/о)	Август						Сентябрь						Октябрь	
			15	18	21	24	27	30	3	6	9	12	15	18	21	
Краснодарский край Анаша Оп. ст.	1930	Сахаристость Кислотность	—	—	—	11,4	—	12,1	—	12,7	—	14,7	—	18,8	19,1	26,6
		Сахаристость Кислотность	4,1	—	12,8	15,5	—	10,7	—	9,5	—	8,3	—	8,0	7,3	6,9
Совхоз «Малая земля» Совхоз «Геленджик»	1930	Сахаристость Кислотность	33,6	—	16,5	—	—	11,4	—	19,2	—	21,2	—	—	—	—
	1946	Сахаристость Кислотность	—	—	15,9	16,0	16,2	16,2	16,4	17,0	17,5	—	8,2	—	—	—
Одесская область Одесса Ин-т	1939	Сахаристость Кислотность	—	—	12,2	11,7	11,5	10,7	9,5	8,2	8,4	—	—	—	—	—
		Сахаристость Кислотность	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Совхоз «Южненка» Сталинская область Константиновский район	1946	Сахаристость Кислотность	—	—	18,1	18,2	18,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Сахаристость Кислотность	—	—	—	8,7	8,4	7,8	—	—	—	—	—	—	—	—
Измаильская область Совхоз «Грана»	1946	Сахаристость Кислотность	—	—	—	—	—	—	14,6	—	21,5	—	—	23,6	25,0	—
		Сахаристость Кислотность	14,1	15,1	16,2	16,7	16,9	19,4	—	—	9,5	—	—	8,5	6,5	—
Ялта «Магарач» Новоочеркасск-Ин-т	1940	Сахаристость Кислотность	10,4	9,8	8,3	8,1	7,1	6,6	—	—	—	—	—	—	—	21,0
		Сахаристость Кислотность	9,1	—	11,9	12,7	—	14,9	15,6	—	13,1	9,5	—	—	—	6,9
Дербент Оп. ст. Ташкент ВИР	1940	Сахаристость Кислотность	28,8	—	19,1	16,2	—	—	—	24,0	—	—	—	—	22,7	—
	1926	Сахаристость Кислотность	—	18,3	—	19,3	19,3	—	9,5	9,2	—	7,5	—	5,8	—	—
Дербент Оп. ст. Ташкент ВИР	1940	Сахаристость Кислотность	21,8	—	17,7	—	—	—	15,9	18,0	—	—	—	—	—	—
		Сахаристость Кислотность	18,3	—	20,8	—	—	—	22,9	23,6	—	7,5	7,2	—	25,0	—

На Черноморском побережье Краснодарского края в среднем сахаристость составляет 19% при 8,5% кислотности. На Южном берегу Крыма сахаристость достигает 20—23% (при перезревании 27%) при кислотности 6,5%.

В Узбекской ССР сахаристость обычно колеблется от 21 до 27% при 5,3—7% кислотности.

В 1936 г. на полуобеспеченной богаре содержание сахара достигло 29% при кислотности 7%. Алиготе здесь склонен к быстрому увяливанию ягод, вследствие чего при запаздывании со сбором урожая виноград имеет высокую сахаристость.

Использование сорта и характеристика продукции. Сорт используют для приготовления столовых вин, виноматериалов для шампанского, коньяков, десертных и крепких вин и соков.

Столовые вина высокого качества приготавливают на Черноморском побережье Краснодарского края (Анала, Новороссийск). Здесь заслуженной известностью пользуются вина из Алиготе с песчаных и карбонатных черноземов (совхоз «Джемете» Анапского района), с серых лесных и черноземовидных почв (совхоз «Су-Псех» Анапского района) и с перегнойно-карбонатных почв (совхоз «Абрау-Дюрсо» Верхне-Баканского района).

На дегустациях вина из Алиготе обычно получали оценку не ниже 8 баллов (по десятибалльной системе). Так, на дегустации вин (30 апреля 1942 г.) алиготе из совхоза «Абрау-Дюрсо» Верхне-Баканского района урожая 1941 г. с кондициями 10 об. % спирта и 7,7% кислотности было оценено в 8 баллов — как молодое вино с хорошо выраженным ароматом сорта, с мягким гармоничным вкусом.

В Молдавской ССР столовые вина из Алиготе получаются также высокого качества.

Центральная дегустационная комиссия Главвино 3 апреля 1941 г. дала следующую характеристику вина алиготе урожая 1937 г. из района Сесены: «Цвет вина светлосоломенный, вкус чистый, гармоничный, отвечающий сорту, букет хорошо развит, балл 8,7».

В Украинской ССР из Алиготе приготавливают марочное вино под названием «Перлина Степу». Особенно высоким качеством в Одесской области обладают вина совхозов «Жовтнівка» Березовского района, им. Ульянова Кагановичского района и других хозяйств, расположенных в южной степной части республики.

В предгорной и степной частях Крыма из сорта Алиготе готовят столовое вино довольно высокого качества.

Особенно удается вино из отделения «Золотая балка» совхоза «Профинтер» Балаклавского района.

На Южном берегу Крыма до 1926 г. из Алиготе также готовили столовое вино, причем в некоторые годы оно получалось довольно легкое и свежее.

Заслуженной известностью пользуется белое столовое вино из Алиготе марки «Ай-Даниль», винкомбината «Массандра», получаемое из винограда с участка «Верхний Мартъян», расположенного на высоте около 325 м над уровнем моря.

Химические изменения состава сусла из сорта Алиготе в процессе созревания винограда (совхоз «Малая земля» Верхне-Баканского района Краснодарского края, 1930)

Дата	Уд. вес	Титруемая кислотность на винную (в %)	pH	Сахар (в %)	Зола (в %)	Винная кислота (в %)	Яблочная кислота (в %)	Дубильные вещества (в %)
25/VII	1,0259	40,5	2,8	0,9	3,08	14,93	—	2,02
1/VIII	1,0268	39,1	2,9	1,2	4,18	14,47	—	1,30
8/VIII	1,0272	37,7	2,9	1,8	3,21	13,72	20,10	1,13
15/VIII	1,0327	33,6	2,9	4,1	3,47	12,72	19,00	0,84
22/VIII	1,0600	16,5	3,1	12,8	3,24	10,47	8,14	0,23
29/VIII	1,0659	11,4	3,3	15,2	2,98	8,87	3,36	0,13
5/IX	1,0739	8,0	3,3	19,2	2,52	7,43	2,38	0,10
12/IX	1,0819	8,2	3,3	21,2	2,84	7,72	3,10	0,09

Старые коллекционные вина из Алиготе марок «Ай-Даниль» и «Золотая балка» в возрасте 20—40 лет в Массандре хорошо сохранились и в них развились ценные качества зрелости. Эти вина оценивались высокими баллами (8,5—9, редко 8, по десятибалльной системе). Виноградники, расположенные невысоко над уровнем моря, на шиферных почвах и крутых склонах Южного берега Крыма, дают тяжелое столовое вино с повышенным содержанием спирта. Виноград с таких участков идет на приготовление виноматериалов для вина типа белого портвейна.

Для приготовления столовых вин Алиготе собирают в первой половине сентября при сахаристости не выше 18—19% и титруемой кислотности 7—8%_{oo}. При более позднем сборе получаются плоские, негармоничные вина, которые даже в процессе долголетней выдержки не приобретают вкусовой гармонии. На Украине средняя крепость вина алиготе с 1915 по 1932 г. составляла 12,3 об.%. При дегустационной оценке преимущество имеют вина невысокой спиртуозности — 11 об.% и кислотности 7—8%_{oo}. Алиготе на Украине следует собирать в первой декаде сентября при сахаристости 18—20% и кислотности 7%_{oo}.

Технология приготовления столовых вин из Алиготе обычная, рекомендуемая при производстве белых высококачественных вин.

Виноград собирают при сахаристости 18—20% и кислотности не ниже 6%_{oo}. Переработку производят различными способами в зависимости от оборудования винодельни.

Виноград прессуют на винтовых или гидравлических прессах — отжимают либо целые грозди без отделения гребней и дробления ягод (по шампанскому способу), либо предварительно отделяют гребни и дробят ягоды, отжимая в прессах полученную мезгу. Для приготовления высококачественных столовых белых вин используют сусло — самотек, первого и второго давления. Из остаточного сусла делают ординарные вина и крепленые виноматериалы.

При наличии специальных стекателей мезгу можно пропустить через них, отжав затем на прессах и использовав для приготовления столового вина сусло — самотек и первого давления.

Общее количество сусла для высококачественных белых столовых вин не должно превышать 60 дкл из 1 т винограда.

Сусло из стекателей и прессов перекачивают в чаны, где его сульфитируют из расчета 100—150 мг на 1 л в зависимости от температуры сусла. После отстоя в течение 15—18 часов сусло снимают с осадка и перекачивают в бочки. В бочки задают разводку чистой культуры дрожжей в количестве 2%. На бочки ставят бродильные шпунты. Во избежание потерь при бурном брожении бочки не доливают дополнна. Температура бродящего сусла не должна превышать 25°. По окончании брожения вину дают осветлиться и снимают его с дрожжевого осадка.

В первом же году после виноделия молодое вино подвергают охлаждению до температуры, близкой к точке замерзания вина, выдерживая в холодильнике в течение 7—10 дней. После этого при той же температуре вино пропускают через фильтр и устанавливают на выдержку в 50-декалитровых бочках в подвале с температурой 10—12°. Доливают бочки в первом году выдержки два-три раза в декаду, причем делают три открытые переливки; на втором году — две-три переливки без доступа воздуха. Вино оклеивают. В течение третьего года выдержки вино хранится в бочках, установленных шпунтом на бок. Один или два раза делается закрытая переливка.

Белые марочные вина из Алиготе ставят шпунтом на бок на втором году. Выдержка вин из Алиготе на Украине 2 года, в Крыму 3 года. Однако, как правило, столовые белые вина надо выдерживать в бочках не более двух лет.

Розлив производят при возможно меньшем доступе воздуха, непосредственно из бочек через кран с наконечником, доходящим до дна бутылки.

При своевременном сборе урожая и при точном соблюдении правил виноделия вино из Алиготе получается высокого качества. Оно имеет соломенно-золотистую окраску с зеленоватым тоном, ясно выраженный сортовой приятный, нерезкий аромат, легкость, свежесть и гармоничность вкуса.

Анапское алиготе уже через два-три года полностью заканчивает стадию бочковой выдержки. После розлива в бутылки в сравнительно короткий период вино развивает приятный букет и в процессе выдержки приобретает соломенно-желтую окраску с золотистым оттенком. Хорошо проявляет себя Алиготе не только в чистом виде, но и в купажах, в особенности с такими сортами, как Шардоне, Рислинг, Совиньон и др. (см. табл. на стр. 84).

Алиготе идет также для приготовления шампанских виноматериалов.

Уже с конца прошлого столетия сначала в Крыму (Судак, «Новый свет»), а затем в винкомбинате «Абрау-Дюрсо» из Алиготе начали приготовлять виноматериалы, входившие в состав шампанских вин. В настоящее время в Крыму (степные и прилегающие к ним предгорные районы), в Грузинской ССР и на Черноморском побережье Краснодарского края Алиготе почти полностью перерабатывают на шампанские виноматериалы. Донские вина из Алиготе, судя по результатам определения их пенообразующей способности, поверхностного натяжения и вкусовых качеств, также могут служить хорошим купажным виноматериалом для белых игристых вин.

На основе четырехлетних испытаний в шампанизации вин из сорта Алиготе Верхне-Баканского и Анапского районов Краснодарского края установлено (В. М. Лоза), что виноматериалы из этого сорта являются хорошими дополнительными виноматериалами для купажей шампанского. В особенности хорошо они проявляют себя в купажах с такими сортами, как Пино черный,

Химический состав столовых вин из сорта Алиготе

Место производства вина	Год урожая	Уд. всс	Спирт (в об. %)	В граммах на литр						
				экстракт	титруемая кислотность на винную	летучие кислоты на уксусную	винная кислота	дубильные вещества	глицерин	зола
Кишинев «Магарац»	1946	0,9948	11,4	—	7,7	0,88	3,73	0,23	—	—
	1947	0,9946	11,4	—	8,9	0,76	3,72	0,13	—	—
	1948	0,9929	11,1	—	7,9	0,89	3,12	0,19	—	—
Краснодарский край Анапский район (песчаные почвы)	1924	0,9929	10,7	18,6	6,4	0,94	2,58	0,57	7,4	1,55
	1925	0,9924	11,3	19,4	5,6	0,99	2,17	0,23	7,6	1,86
	1926	0,9932	10,0	17,0	5,5	0,92	1,91	0,15	6,0	1,60
	1927	0,9927	10,0	15,7	5,8	0,82	2,90	0,16	5,9	1,66
	{ 1926	0,9924	11,1	18,3	6,1	0,92	3,80	0,17	5,7	1,17
(западно-предкавказские черноземы)	{ 1927	0,9923	10,5	16,3	6,0	0,94	2,45	0,16	5,6	1,56
	{ 1926	0,9954	9,6	21,4	8,5	0,91	5,55	0,27	4,9	1,78
	{ 1927	0,9927	10,3	16,5	5,8	0,85	2,53	0,16	6,3	1,34
	1947	0,9940	10,2	20,4	9,5	0,59	—	0,31	—	—
Совхоз им. Молотова	1946	0,9941	9,9	19,6	6,0	0,60	—	0,55	—	—
	1946	0,9933	11,4	21,9	6,6	0,73	—	0,34	—	—
	1947	0,9918	11,7	18,1	7,8	0,82	—	0,23	—	—
Совхоз «Малая земля» Крымский район	1947	0,9919	12,1	20,4	6,4	1,40	—	0,28	—	—
	1946	0,9941	11,0	21,6	6,7	0,49	—	0,32	—	—
	1947	0,9921	11,8	19,6	8,6	0,59	—	0,35	—	—
Абинский район	1947	0,9921	11,3	20,1	8,3	0,35	—	0,22	—	—
	1946	0,9926	11,3	19,6	6,7	0,66	—	0,13	—	—
	1946	0,9931	11,5	20,6	5,4	0,55	—	0,16	—	—
Ново-Кубанский район	1947	0,9925	11,2	19,1	7,8	0,49	—	0,17	—	—
	1945	0,9939	10,4	22,1	5,2	—	—	—	—	—
	1947	0,9932	11,7	24,2	6,1	—	—	—	—	—
Одесская область Одесса Ин-т	1946	0,9932	10,0	19,3	5,1	—	—	—	—	—
	1945	0,9939	10,4	22,1	5,2	—	—	—	—	—
	1947	0,9932	11,7	24,2	6,1	—	—	—	—	—
Крымская область Совхоз «Ай-Даниль»	1946	0,9932	10,0	19,3	5,1	—	—	—	—	—
	—	0,9918	12,0	19,1	6,6	0,90	2,36	—	—	—
	—	0,9926	11,7	20,5	6,3	0,87	2,03	0,15	—	—
Узбекская ССР	—	0,9913	13,7	22,7	5,6	0,64	1,33	0,58	—	—

Шардоне, Траминер, Рислинг и Совиньон. Виноматериалы из Алиготе получаются с несильным букетом и дают хорошие игристые вина.

На дегустации шампанских виноматериалов в «Абрау-Дюрсо» в 1941 г. молодые вина алиготе получили оценку, близкую к лучшим шампанским сортам — Пино черный и Шардоне.

В Одесской, Винницкой и в северных районах Измаильской области Украины ССР Алиготе дает удовлетворительные шампанские виноматериалы, на песках Херсонской области и в южных районах Запорожской и Измаильской областей виноматериалы получаются довольно грубыми. Шампанский виноматериал из сорта Алиготе урожая 1948 г. был оценен в

7,25 балла, в то время как виноматериал из Шардоне получил 8,2 балла (по десятибалльной системе).

Хорошие результаты получены при шампанизации Алиготе в Молдавской, Грузинской ССР и в Крымской области.

На Южном берегу Крыма, в Узбекской ССР и на юге Украины (южные районы Одесской, Измаильской областей), где Алиготе накапливает достаточное количество сахара, из сорта приготавливают крепкие вина.

Из сорта Алиготе приготавливают хорошие виноградные соки. При раннем сборе урожая (17% сахара) виноградные соки получаются свежими и гармоничными.

Химический состав виноматериалов для шампанского из сорта Алиготе¹

Место производства виноматериалов	Год урожая	Спирт (в об.%)	Сахар (в %)	В граммах на литр				
				титруемая кислотность на винную	летучие кислоты на уксусную	винная кислота	зола	дубильные вещества
Краснодарский край								
Совхоз «Су-Псех»	1938	9,4	0,10	7,9	0,88	—	—	0,36
Совхоз «Джемете»	1936	10,0	0,14	6,8	0,80	—	—	0,18
	1937	9,6	0,07	8,3	0,79	—	—	0,16
Совхоз «Абрау-Дюрсо»	1937	9,9	0,04	7,8	1,17	—	—	0,20
Совхоз «Малая земля»	1938	9,6	0,09	8,3	1,19	—	—	0,23
Одесса Ин-т	1948	10,1	0,10	7,3	0,51	—	—	—
Херсонская область								
Совхоз им. Ленина Крымская область	1948	11,2	0,10	5,6	0,65	—	—	—
Совхоз им. С. Перовской	1937	11,4	0,06	7,5	0,9	3,1	1,6	0,24
	1938	10,5	0,06	6,8	1,1	3,6	1,8	0,29

¹ Анализ производился аналитиками К. С. Поповым, А. А. Ивановым, В. М. Ловой и др.

Химический состав крепких вин из сорта Алиготе

Место производства вин	Год урожая	Уд. вес	Спирт (в об.%)	Сахар (в %)	В граммах на литр		
					титруемая кислотность на винную	летучие кислоты на уксусную	экстракт
Крымская область							
Совхоз им. Куйбышева	1939	1,0150	18,4	6,6	4,9	0,6	27,0
	1940	1,0230	19,3	7,1	5,3	0,7	25,0

Химический состав виноградных соков из сорта Алиготе

Место производства виноградных соков	Год урожая	Ул. вес	pH	Титруемая кислотность на винную (в ‰)	Винная кислота (в ‰)	Сахар (в ‰)	Глюкоза (в ‰)	Фруктоза (в ‰)	Дубильные вещества (в ‰)	Зола (в ‰)
Краснодарский край										
Совхоз «Малая земля» ¹	1930	1,0819	3,3	8,2	7,73	21,2	—	—	0,08	2,86
Новороссийск ²	1934	1,0916	—	5,5	4,33	21,2	12,6	8,6	0,16	3,84
Анапа Оп. ст. ³	За ряд лет									
	среднее	1,0790	3,1	9,0	6,14	18,4	—	—	0,25	3,00
Новочеркасск Ин-т ⁴	1932	1,0760	—	10,2	4,88	17,7	—	—	0,20	—
	1935	1,0820	—	7,2	5,10	20,4	—	—	0,35	—
Кировабад Оп. ст. ⁵	1939	—	3,5	7,7	5,30	17,5	9,9	7,6	—	—
	1940	1,0820	3,5	5,8	7,10	19,8	11,3	8,5	—	—

¹ Данные В. М. Лозы и В. В. Елецкого, 1932.² Данные А. М. Фролова-Багреева, 1935.³ Аналитик К. Хонин.⁴ Аналитик В. В. Елецкий.⁵ Аналитик М. Белодедова.ВАРИАЦИИ И КЛОНЫ¹

В числе вариаций Алиготе можно указать следующие, выделенные Анапской опытной станцией виноградарства и виноделия:

1. Розовый Алиготе (№ 9). Отличается темнорозовой окраской ягод и несколько более слабым ростом.

2. Азос № 6. Отличается более мелкими и острыми зубцами на листьях, темнорозовой окраской молодых листьев, раскрыванием цветка звездочкой и слабым ростом. Наблюдается довольно сильное осыпание цветков.

3. Азос № 8 с рассечеными листьями. Отличается более густым щетинистым опушением нижней стороны листа и более глубокой рассеченностью трехлопастных листьев. Урожайность низкая.

Шанжан и Г. А. Барберон также указывают на две разновидности Алиготе: зеленый Алиготе и красный Алиготе.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Алиготе — высокоурожайный винный сорт раннего периода созревания, обладающий средней силой роста и средней устойчивостью против грибных болезней и мороза.

¹ Материалы представлены А. С. Мержанианом

Высокий урожай, в отдельных случаях доходящий до 30 т с 1 га, хорошее качество столовых вин, виноматериалов для шампанского и виноградных соков способствовали широкому распространению культуры Алиготе и введению его в стандартный сортимент многих районов СССР.

Основными районами промышленной культуры Алиготе для получения высококачественных столовых вин, шампанского и виноградных соков являются Краснодарский край (в основном Черноморское побережье), западные долины и степные районы Крыма, юг Украинской ССР и южная часть Молдавской ССР.

В южных районах с жарким климатом из Алиготе получают крепкие вина, не отличающиеся особенными достоинствами.

Возвышенные районы с мягким климатом и большим количеством осадков более благоприятны для Алиготе. В Грузинской ССР исключительно высокого качества столовые вина и шампанские виноматериалы дает Алиготе в Карталинии в Мухранской долине (на высоте 600—700 м), а также в Имеретии, где он заслуживает распространения наряду с лучшими местными сортами.

Сорт перспективен для производства столовых вин, шампанских виноматериалов и виноградных соков в предгорных районах (на высоте 800—1200 м) Алма-Атинской, Джамбулской и Южно-Казахстанской областей Казахской ССР, в Чуйской долине Киргизской ССР, в Паркентском и других горных районах Узбекской ССР, в Микоянском, Азибековском районах, а также в районах северной части Армянской ССР и в Ханларском районе (сел. Баян) Азербайджанской ССР.

Сорт Алиготе перспективен в следующих районах виноградарства СССР:

а) для производства столовых вин:

Молдавская ССР;

Украинская ССР — области: Одесская, Николаевская, Херсонская, Кировоградская, Днепропетровская, Запорожская, Ворошиловградская, Винницкая, Каменец-Подольская, Сталинская, Тернопольская, Измаильская, Черновицкая;

Краснодарский край;

Крымская область — районы: Ялтинский, Кировский, Ленинский, Приморский, Балаклавский, Бахчисарайский, Сакский, Куйбышевский, Симферопольский, Зуйский, Старо-Крымский, Евпаторийский, Черноморский, Новоселовский, Красногвардейский, Октябрьский, Первомайский, Джанкойский, Развольненский, Азовский, Нижнегорский, Советский, Красно-Перекопский;

Грузинская ССР — Карталиния, Южная Осетия, Верхняя Имеретия; Киргизская ССР — северные районы;

Казахская ССР — области: Алма-Атинская, Джамбулская, Южно-Казахстанская, Семипалатинская, Кзыл-Ординская, Гурьевская, Восточно-Казахстанская;

Азербайджанская, Армянская, Туркменская ССР;

Дагестанская, Кабардинская и Северо-Осетинская АССР;

Астраханская, Воронежская, Грозненская, Куйбышевская, Курская, Ростовская, Саратовская и Стalingрадская области; Ставропольский край;

б) для производства шампанских вин:

Украинская ССР — области: Измаильская, Одесская, Николаевская, Херсонская и Сталинская;

Молдавская ССР;

Крымская область — Судакский район;

Узбекская ССР — районы: Паркентский, Ахан-Гаранский, Орджоникидзевский и Верхне-Чирчикский Ташкентской области;

Казахская ССР — области: Алма-Атинская и Южно-Казахстанская;

Киргизская ССР — Фрунзенская область;

Грузинская ССР — Карталиния, Имеретия;

в) для производства крепких вин:

Украинская ССР — области: Измаильская и Херсонская;

г) для производства коньячного спирта:

Украинская ССР — Измаильская область, Приазовский район Запорожской области, северная часть Одесской области, Херсонская область (нижнеднепровские пески);

Казахская ССР — области: Алма-Атинская и Джамбулская;

д) для производства виноградного сока:

Украинская ССР — области: Сталинская, Запорожская, Днепропетровская, Одесская;

Молдавская ССР;

Казахская ССР — Алма-Атинская область;

Грозненская область;

Дагестанская АССР;

Краснодарский и Ставропольский края;

Крымская и Саратовская области.

Алиготе может быть использован для приготовления крепких вин в Судакском и восточной части Алуптинского районов Крымской области.

Помимо основных районов культуры, для приготовления столовых вин и соков сорт следует более широко продвигать в районы средней и северной Украины, в северную часть Ростовской области, Среднее Поволжье, а также в северные и горные районы Казахской ССР.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач (Ялта)» в составления материалов для монографии сорта Алиготе принимали участие: Азербайджанская опытная станция виноградарства и виноделия (Кировабад); Всероссийский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия МСХ РСФСР (Новочеркасск); Дербентская опытная станция виноградарства и овощеводства (Дербент); Краснодарский институт пищевой промышленности (Краснодар); Среднеазиатская станция Всесоюзного института растениеводства (Ташкент); Тбилисский сельскохозяйственный институт (Тбилиси); трест «Узбеквино» (Ташкент); Украинский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия им. В. Е. Таирова (Одесса).

ЛИТЕРАТУРА

Агабальянц Г. Г., Химический состав донских вин и сусел, в сб. «Донская энотехническая лаборатория», Ростов-на-Дону, 1931.

Баллао М. К., Виноделие в России (историко-статистический очерк), ч. I—VI, СПБ. 1895—1903.

- Виноградные сорта по областям, сокр. пер. «Ampélographie universelle», Odart. Формирование куста и описание плодов сортимента виноградных лоз имп. Никитского сада. Составил Н. Цабель с прибавлением замечаний главного винодела А. П. Сербуленко, Симферополь, 1871.
- Гартвис Н., Обзор действий имп. Никитского сада и Магарачского училища виноделия, СПБ. 1855.
- Давитая Ф. Ф., Климатические зоны винограда в СССР (К вопросу методики агроклиматического районирования), изд. 2-е, Л.—М. 1938.
- Корзинский С. И., Ампелография Крыма, Описание сортов винограда, разводимых в Крыму, т. II. Описание сортов, СПБ. 1904.
- Лоза В. М., К изучению сырьевых ресурсов Черноморского побережья Краснодарского края для шампанского производства, «Труды Краснодарского института пищевой промышленности», вып. 3, Краснодар, 1948.
- Лоза В. М., О механическом составе сортов винограда «Абрау-Дюрсо», «Труды Краснодарского института виноделия и виноградарства», вып. I. 1940.
- Лоза В. М. и Ельцкий В. В., Ход созревания винограда в условиях совхоза «Мысхако», «Труды Анапской зональной станции по виноградарству и виноделию», вып. 9, Анапа, 1932.
- Меронакян А. С., Современное положение виноградарства на Северном Кавказе и перспективы его развития, в сб. «Северо-Кавказский край», Ростов-на-Дону, 1926, № 4.
- Унгуриан П. Н., Технологическая оценка промышленных сортов винограда Дона и направление в их переработке, в сб. «Донское виноградарство», Ростов-на-Дону, 1939.
- Фролов-Багреев А. М. и Агабалъян Г. Г., Химия и методы исследования продуктов переработки винограда, М.—Л. 1933.
- Фролов-Багреев А. М. и Лоза В. М., Материалы для установления типов вин Новороссийского района, «Труды Краснодарского с.-х. института», 1935.
- Ховренко М. А., Общее виноделие, М. 1909.
- Шакисан и Барберон Г. А., Алиготе, журн. «Виноградарство и виноделие», Кишинев, 1904, № 6.





Алимшак

*У*краинская и Молдавская ССР знают сорт также под названием Алемчак, в Крыму в долинах рек Бельбек и Кача, Балаклавском районе и Севастополе его называют Крымский белый, Булганак; в Судакском районе — Биас-кокур; в Ялтинском — Ялта биас, Ялтинский белый.

Продолжительное культивирование и значительное распространение сорта в Молдавской ССР дают основание считать его местным.

По морфологическим признакам и биологическим свойствам Алимшак относится к эколого-географической группе сортов бассейна Черного моря — *prales pontica Negr.*

В середине XIX в. Алимшак культивировали в окрестностях Аккермана. По данным М. К. Балласа (1895—1903), в этот же период сорт был завезен и в придунайские уезды — Измаильский и Болградский. Со времени переселения колонистов из сел. Шабо (Аккерманского уезда) в районы нижнеднепровских песков, в 90-х годах прошлого века, Алимшак был введен здесь в культуру наряду с другими молдавскими сортами (Кабассия, Кабасма, Альварна, Тельти курук и др.; Г. А. Боровиков, 1936). Отсюда сорт распространился в небольшом количестве в Запорожскую и Днепропетровскую области Украинской ССР.

В производственных насаждениях Крыма Алимшак под названием Крымский белый и Булганак известен очень давно. Повидимому, он был ввезен сюда из Бессарабии еще в XVIII в. вместе с другими бессарабскими сортами.

По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., Алимшак занимал в Украинской ССР 342 га, в том числе: в Херсонской области — 263 га, Запорожской — 37 га, Днепропетровской — 14 га, Сталинской — 10 га. Кроме того, сорт имеется в Одесской, Полтавской и Ворошиловградской областях.

В Херсонской области Алимшак обычно культивируют в смеси с другими сортами. Сорт довольно часто встречается на виноградниках Шабского песчаного массива (Измаильская область), обычно в смеси с другими сортами.



ГРОЗДЬ СОРТА АЛИМШАК
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото А. Девлет

В Крыму Алимшак тж.к.с. встречается в смеси с сортами Черный крымский, Качинский розовый и Смирнский в западных долинах (Бельбек, Кача), а также на виноградниках Балаклавского района и Севастополя.

В Молдавской ССР, по данным выборочной переписи 1940 г., Алимшак занимал 52 га, из которых в Оргеевском уезде 19 га, в Кагульском—14 га и в Кишиневском—13 га.

Алимшак включен в стандартный сортимент в ряде районов Херсонской, Запорожской, Днепропетровской, Ворошиловградской и Сталинской областей Украинской ССР как столовый сорт.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в совхозе «Перемога наймытив» Ново-Маячковского района Херсонской области. Виноградник расположен в районе нижнеднепровского песчаного массива, на песчаных почвах, подстилаемых погребенными черноземами и суглинками. Местоположение ровное. Формировка чашевидная.

Молодой побег (длина 12—15 см). Коронка и нижняя поверхность первого листа покрыты густым войлочным опушением, которое постепенно ослабевает на ниже расположенных листьях. Коронка белая, с розовыми краями. Верхняя сторона первого, а иногда и второго листа имеет золотисто-желтый оттенок, сменяющийся на третьем и четвертом листьях светлозеленой окраской. Ось побега в самой верхней части опущена; ниже первого и второго листьев сохраняются только редкие паутинистые волоски. Окраска оси зеленая с продольными винно-красными полосками; встречаются отдельные побеги, окрашенные в более интенсивный винно-красный цвет.

Однолетний побег (лоза). Вызревшие побеги светло-желтые с более темными, почти коричневыми продольными полосками, узлы темнее междуузлий. Побеги прямостоячие, что является характерным признаком сорта.

Лист. Листья средние, округлые, цельные, реже слабо рассеченные. Листовая пластинка плоская или с несколько приподнятыми нижними лопастями. Верхняя поверхность листа сетчато-морщинистая.

Верхние вырезки мелкие часто едва намечающиеся, редко открытые лировидные, с почти параллельными сторонами и округлым или однозубчатым дном; встречаются также закрытые вырезки с яйцевидным или треугольным просветом.

Нижние вырезки — едва намеченные или мелкие, в виде входящего угла.

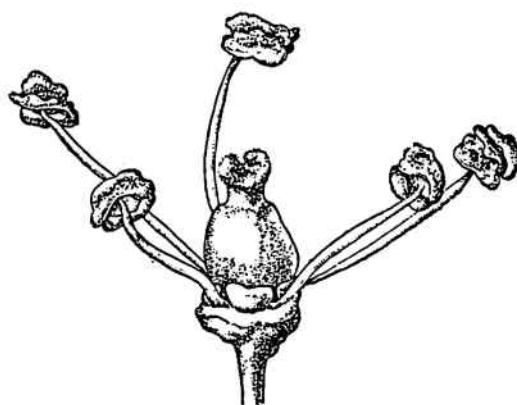
Черешковая выемка открытая сводчатая с округлым или плоским дном.

Зубчики на концах лопастей треугольные, острые, реже треугольные с выпуклыми сторонами, а также куполовидные. Зубчики по краю обычно остро треугольные или с выпуклыми сторонами.

Опушение на нижней поверхности листа густое войлочное, особенно у листьев нижнего яруса. Жилки покрыты щетинистыми волосками;

Черешок светлозеленый, иногда со слабым винно-красным оттенком, короче или разен срединной жилке.

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок пять или шесть. Тычиночные нити длиннее пестика в 1,75—2 раза. Завязь асимметричная, овальная, резко переходит в цилиндрический столбик; рыльце раздвоенное.



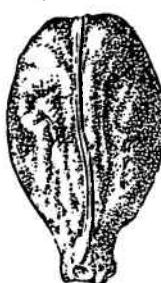
Цветок сорта Алимшак (увеличено в 12 раз)

беловато-зеленые, при полной зрелости с равномерным золотисто-желтым загаром на стороне, обращенной к солнцу. Кожица довольно плотная. Мякоть слегка хрустящая. Вкус простой. Семян в ягоде два-три, реже четыре.

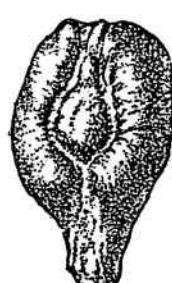
Семя. Семена довольно крупные. Тело семени коричневое, овальной формы с яйцевидной выпуклой халазой. Верхняя бороздка и ложбинка ниже халазы выражены отчетливо. Бороздки на брюшной стороне семени почти параллельны. Семяшков выделяется в виде выступающего киля. Клювик небольшой, слабо конический.

Грозд. Грозди средние (длиной 13—15 см, шириной 8,5—10 см), конические, реже цилиндро-конические, иногда крылатые, в особенности у гроздей, расположенных ближе к основанию побега, плотные или очень плотные с деформированными ягодами. Ножка грозди, частично одревесневшая, отходит от побега под прямым углом. Ножка ягоды постепенно переходит в коротко коническую подушечку. Ножка ягоды и подушечка покрыты бородавками.

Ягода. Ягоды средние (длиной 18 мм, шириной 17 мм), округлые,



Семя сорта Алимшак (увеличено в 6 раз)



АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Алимшак — сорт позднего периода созревания. В районе нижнеднепровского и шабского песчаного массива более благоприятный тепловой режим на песчаных почвах способствует более раннему созреванию ягод по сравнению с созреванием сорта, культивируемого на южных черноземах (Одесса).

На Южном берегу Крыма от начала распускания почек до массового опадания листьев проходит 235 дней.

Степень вызревания лозы. В Херсонской и Одесской областях ко времени наступления заморозков лоза вызревает на 85—90 %. В степной части Крыма ко времени сбора урожая побеги древеснеют на 80 %, а полное вызревание затягивается до середины ноября.

Прохождение фаз вегетации сорта Алимшак

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Херсонская область Совхоз «Перемога наимывативо» Одесса Ип-т	Среднее ¹	27/IV	7/VI	11/VIII	15/IX	142	—
		1945	8/V	18/VI	23/VIII	2/X	—
		1946	25/IV	1/VII	9/VIII	5/IX	—
		1947	23/IV	4/VII	9/VIII	23/IX	—
		1948	19/IV	9/VII	9/VIII	13/X	—
		1949	3/V	6/VII	17/VIII	15/X	—
	Среднее	28/IV	8/VI	13/VIII	30/IX	155	3078
		1947	19/IV	6/VI	15/VIII	12/IX	—
		1947	19/IV	6/VI	15/VIII	12/IX	—
		1947	19/IV	6/VI	15/VIII	12/IX	—
Измаильская область Село Шабо	1947	19/IV	6/VI	15/VIII	12/IX	—	—
Сталинская область Александровский район	Среднее	3/V	12/VI	21/VIII	16/IX	136	—
Крымская область Ялта «Магарач»	1932—1938	19/IV	8/VI	13/VIII	14/IX	148	3250
Ташлы-Кипчак «Магарач»	Среднее	1/V	15/VI	20/VIII	10/IX	132	—
Ташкент ВИР	1944—1946	6/IV	17/V	23/VII	9/IX	156	—

¹ По многолетним наблюдениям практиков-виноградарей.

Сила роста. На песчаных почвах сел. Шабо Лиманского района Измаильской области однолетние побеги достигают 2,5—3 м. На нижнеднепровских песчаных почвах с погребенным черноземом или с подстилаемыми суглинками Алимшак также имеет сильный рост. В степной части Крыма он не выделяется особой силой роста, уступая в этом отношении другим бессарабским и большинству крымских сортов.

Урожайность. При посадке саженцами Алимшак начинает плодоносить на третий год, а полный урожай дает на пятый год. В Крыму Алимшак вступает в плодоношение рано. Уже на третий год в степной части Крыма он дает урожай 2 т с 1 га.

Среди молдавских сортов, культивируемых на шабских песках в Измаильской области и на нижнеднепровских песках Херсонской области, Алимшак занимает одно из первых мест по урожайности. Наиболее высокие урожаи сорта получаются на песчаных почвах, подстилаемых суглинком или погребенным черноземом. По данным Цюрушинской агролесомелиоративной опытной станции (М. К. Смоляренко, 1938), старые насаждения Алимшака

с густотой посадки 3333 куста на 1 га дают 18—20 т с 1 га (при сахаристости 17—18% и кислотности 7—8%). Такие же примерно урожаи получают в совхозе «Перемога наймытив» Ново-Маячковского района Херсонской области. В степных районах Крыма урожай Алимшака в среднем за шесть лет составил 9 т с 1 га, а в отдельные годы достигал 13,6 т с 1 га.

Плодоносность сорта Алимшак

Место наблюдения	Год	Парука на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов	Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
Херсонская область Совхоз «Перемога наймытив»	1935	56	47,7	2,10	1,0	248	521
	1936	65	63,3	1,63	1,0	198	317
Цюрупинск Оп. ст.	1936	73	67,8	1,65	1,12	228	376
	1937	58	67,5	2,03	1,37	253	513
	1938	73	57,7	1,92	1,11	189	363
Измаильская область Сел. Шабо	1947	34	40,4	1,50	0,6	107	161

На основе многолетних наблюдений на виноградниках нижнеднепровского песчаного массива установлено, что у сорта Алимшак на плодоносный побег в среднем приходится 1,5 грозди при весе грозди 200—220 г. Таким образом, при 12 плодоносных побегах на куст и 3600 кустах на 1 га урожай определяется в 13—14 т. Эти расчеты, произведенные для чашевидной формировки кустов, близки к фактическим урожаям сорта в производственных насаждениях совхоза «Перемога наймытив» Ново-Маячковского района Херсонской области.

В Одесском районе (привитые кусты) среднее число гроздей на плодоносный побег несколько ниже, чем на нижнеднепровских песках, и составляет в среднем 1,35; при 10 плодоносных побегах на куст, среднем весе грозди 200—220 г и 2330—2500 кустах на 1 га урожай составляет 6—7 т с 1 га.

В степной части Крыма коэффициент плодоносности в среднем 1,4, вес грозди 160—180 г.

Осыпание цветков и горошение. Большого осыпания цветков и горошения ягод у сорта при нормальных условиях цветения не наблюдается. Число ягод в грозди колеблется от 60 до 250, составляя в среднем 130.

Устойчивость против болезней и вредителей. Алимшак неустойчив против мильдью. При нормальных метеорологических условиях на нижнеднепровских песках надо опрыскивать виноградники три-четыре раза за вегетационный период. В годы с сильным развитием мильдью опрыскивают до шести-семи раз.

На Южном берегу Крыма Алимшак менее устойчив против оидиума, чем многие сорта. Особенно сильно поражает оидиум побеги.

Рекомендуемые подвои. В районах, зараженных филлоксерой, Алимшак культивируют только на филлоксероустойчивых подвоях. В Одесском районе он дает хорошие результаты на Рипария \times Рупестрис 3309.

Особенности агротехники. Агротехника сорта наиболее полно изучена на нижнеднепровских песках (Каховский, Ново-Маячковский, Цюрупинский и Голопристанский районы Херсонской области). В этих условиях особенное значение имеет внесение удобрений. По данным Цюрупинской опытной станции по виноградарству (М. К. Смоляренко, 1938), при очень слабом росте Алимшака необходимо вносить органические удобрения (навоз, компост, торф) в комбинации с минеральными (фосфор и калий). Повторное внесение азотных и фосфорнокислых удобрений на следующий год повышает урожайность.

Насаждения средней силы роста при внесении минеральных и органических удобрений в первом же году повышают силу роста и урожай на 50%. На второй год при урожае 16—20 т с 1 га необходимо вторично внести минеральные удобрения или дать подкормку.

Нагрузку кустов следует довести до 80—100 тыс. побегов на 1 га при длинной обрезке.

Алимшак, как и другие сорта винограда в Украинской ССР, необходимо укрывать на зиму слоем земли в 20—25 см. При меньшей толщине слоя процент поврежденных глазков бывает очень высоким.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. По данным Цюрупинской опытной станции (М. К. Смоляренко, 1938), на нижнеднепровских песках продолжительные зимние морозы поражают у Алимшака чаще всего глазки, а иногда и верхние ярусы корневой системы. При недостаточном вызревании лозы морозы повреждают также древесину побегов и вызывают раковые опухоли на рукавах и голове кустов, особенно при высоком уровне грунтовых вод. Частые и продолжительные оттепели способствуют набуханию глазков, которые сильно страдают от последующих морозов.

По морозоустойчивости Алимшак на нижнеднепровских песках стоит на одном уровне с наиболее распространенными здесь молдавскими сортами — Кабассия и Серексия. Зимой 1939/40 г., когда температура снижалась до минус 32°, на кустах сорта Алимшак, окученных до четвертого-пятого междоузлий, погибло 95% глазков, в то время как у сорта Пино белый — 83% глазков.

На коллекционном участке Украинского научно-исследовательского института виноградарства и виноделия им. В. Е. Таирова (Одесса) зимой 1934/35 г. при снижении температуры до минус 27° на кустах, закрытых слоем земли только на 10—12 см, погибло 74,2% глазков.

В степной части Крыма Алимшак тоже мало устойчив против зимних морозов. В среднем за восемь лет на побегах, оставляемых на зиму без укрытия, вымерзало 70% глазков, причем в зимы, когда абсолютный минимум температуры составлял минус 25—26,5°, наблюдалась полная гибель глазков и лозы.

На Украине Алимшак дает лучшие результаты на песчаных почвах Херсонской и Измаильской областей. В западных долинах Крыма его культивируют на аллювиальных легких суглинистых почвах.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди и выход сусла. Алимшак — преимущественно винный сорт, используемый и как столовый виноград.

Механический анализ грозди сорта Алимшак

Место производства анализа	Год урожая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса						Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)
				сок	сок и плотные части мякоти	гребни	кожица и плотные части мякоти	кожица	семена		
Одесса Ин-т	1939	317	152	—	88,2	2,5	—	6,8	2,5	203	3,0
	1940	290	111	78,3	—	2,2	16,5	—	3,0	255	—
Ялта «Магарач»	1939	157	70	—	87,8	4,0	—	5,8	2,4	216	—
	1940	278	87	—	86,1	4,5	—	6,5	2,9	305	—

Выход сусла в совхозе «Перемога наймытив» составлял 72 дкл из 1 т винограда.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Сорт накапливает небольшое количество сахара. На Украине и в Крыму во второй половине сентября при сравнительно небольшой кислотности (6—7%) сахаристость не превышает 17—18%.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Алимшак в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в %)
Херсонская область Нижнеднепровский песчаный массив	1938	21/IX	16,4	6,8
	1939	26/IX	18,1	6,3
Одесса Ин-т	1922	1/X	17,7	7,2
	1923	27/IX	17,3	7,5
	1924	22/IX	19,7	5,3
	1936	26/IX	17,5	6,1
Крымская область Ялта «Магарач»	1939	10/IX	17,4	7,2
Ташлы-Кипчак «Магарач»	1931	30/IX	18,5	7,0
	1936	25/IX	14,6	6,5
	1937	15/IX	18,2	6,4
	1939	20/IX	16,1	6,8

Динамика созревания сорта Алимшак

Место производства анализа	Год урожая	Сахаристость (в %), кислотность (в ‰).	Сентябрь						
			1	5	10	15	20	25	30
Херсонская область Нижнеднепровский песчаный массив	1938	Сахаристость	—	—	—	15,4	16,4	—	—
	1939	Кислотность	—	—	—	7,3	6,8	—	—
	1939	Сахаристость	—	17,0	17,5	—	—	18,1	—
	1939	Кислотность	—	9,4	8,0	—	—	6,3	—
Одесса Ин-т	1936	Сахаристость	—	—	—	—	16,4	17,5	—
	1936	Кислотность	—	—	—	—	8,5	6,1	—
Ташлы-Кипчак «Магарач»	1931	Сахаристость	—	—	12,3	—	13,7	—	18,5
	1939	Кислотность	—	—	8,5	—	8,5	—	7,0
	1939	Сахаристость	12,0	—	15,2	—	16,1	—	—
	1939	Кислотность	8,4	—	7,2	—	6,8	—	—

Использование сорта и характеристика продукции. Из Алимшака на Украине и в Крыму готовят вино чаще в смеси с другими сортами, реже чистосортным. Вино получается бледносоломенного или соломенного цвета, бесхарактерное, простое.

Химический состав вин из сорта Алимшак (Одесса)

Год урожая	Год анализа	Уд. вес	Спирт (в об. %)	Экстракт общий (в ‰)	Сахар (в %)	В граммах на литр		
						титруемая кислотность на винную	легучие кислоты на уксусную	
1925	1927	0,9955	9,1	20,1	1,1	6,5	0,56	
1926	1927	0,9945	9,9	20,1	1,1	6,7	0,68	

На Украине из Алимшака приготовляют виноградный сок. Сок получается бесцветный, аромат нейтральный, вкус обычно с травянистым оттенком, невысокой сахаристостью при достаточной свежести.

Алимшак используют и в свежем виде. Он имеет сравнительно крупные ягоды с небольшим числом семян и обладает достаточно высокой транспортабельностью.

Опыты хранения Алимшака в совхозе «Перемога наймытив» Ново-Маячковского района Херсонской области дали положительные результаты. Виноград при надлежащих условиях и уходе удается сохранить до ноября-декабря. Главный недостаток Алимшака как столового сорта заключается в его сравнительно низкой сахаристости. Только в сухую теплую осень на-

копление сахара бывает достаточным; большей же частью виноград не приобретает хороших вкусовых качеств, а при выпадении осадков делается водянистым и часто загнивает.

В Крыму Алимшак как столовый сорт никакого интереса не представляет, так как и по вкусовым достоинствам и по транспортабельности значительно уступает другим столовым сортам.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Алимшак — высокоурожайный винный и столовый сорт позднего периода созревания. Сорт используют для приготовления ординарных столовых вин или купажных виноматериалов. В благоприятные годы (с сухой теплой осенью) в южных районах Украинской ССР сорт используют частично в качестве столового винограда. Алимшак имеет некоторые перспективы распространения на нижнеднепровских песках Херсонской области и шабских песках Измаильской области Украинской ССР.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Алимшак принимал участие Украинский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия им. В. Е. Таирова (Одесса).

ЛИТЕРАТУРА

- Баллас М. К., Виноделие в России (историко-статистический очерк), ч. V. Южная Россия (Бессарабия, Херсонская, Подольская и Екатеринославская губерния), СПБ. 1895—1903.
- Білецький О. Г., Звіт про науково-дослідну роботу Основського опорного пункту за 1934—1935 рр., «Праці Укр. науково-дослідного ін-ту виноградництва ім. В. Е. Таирова», вип. 16, Київ—Полтава, 1937.
- Боровиков Г. А., Сучасний стан виноградництва та перспективи освоєння виноградною культурою ніжнедніпровських пісків, «Праці Укр. науково-дослідного ін-ту виноградництва ім. В. Е. Таирова», вип. 12, Київ—Харків, 1936.
- Коронинский С. И., Ампелография Крыма, Описание сортов винограда, разводимых в Крыму, СПБ. 1904, т. I, Общая часть.



Алый терский¹



Ставропольском крае и Грозненской области сорт известен также под названиями Алый станичный, Алый, Местный алый, Кара бар, в предгорных районах Дагестанской АССР (Казбековский и Буйнакский) — Джаду цибил, Чеер цибил, Чеереб цибил, в нагорных районах Дагестанской АССР — Ахмедиль цибил, Чеер цибил.

По морфологическим признакам и биологическим свойствам Алый терский относится к эколого-географической группе сортов бассейна Черного моря — *proles pontica* Negr.

В Дагестан сорт проник из Кизляра или ближайших казачьих станиц на Тереке и, вероятно, является сеянцем одного из грузинских сортов.

Алый терский наиболее распространен в дельте реки Терека, в Кизляре и в так называемых «низовых станицах» Червленная, Щедринская, Гребенская и др.

По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., сорт занимал 1101 га, из которых в Грозненской области в Кизлярском районе 347 га, Щелковском районе 463 га, в Наурском районе 214 га.

В Дагестанской АССР сорт встречается в северных районах (Хасавюртовском, реже в Кизил-Юртовском и в районе г. Махачкала). Значительно шире Алый терский распространен в северо-предгорных районах (Казбековском и Буйнакском), а также в нагорных районах.

Алый терский введен в стандартный сортимент в отдельных районах Грозненской области и Ставропольского края для производства коньячных виноматериалов.

¹ Ягоды этого сорта имеют черную окраску. Название Алый, повидимому, связано с окраской вина, приготовляемого из него.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в коллекции Дагестанской опытной станции виноградарства и овощеводства (Дербент). Возраст кустов — 9 лет. Почвы светло-каштановые, карбонатные, суглинистые, с легко проницаемыми подпочвами. Формировка односторонняя с одним плодовым звеном и односторонний кордон с длинной обрезкой.

Описание было проверено на производственных насаждениях в Кизляре и в станице Червленная Грозненской области, а также в предгорных районах Дагестанской АССР — Казбековском и Буйнакском.

Молодой побег (длина 17 см). Коронка и листья имеют густое беловатое опушение, которое на верхней стороне сохраняется до второго-третьего листа, на нижней — до четвертого-пятого. Окраска листьев сверху на выпуклостях пластинки желто-оранжевая по краям и золотистая в центральной части. На нижней поверхности наблюдаются розоватые пятна. Ось побега опущенная.

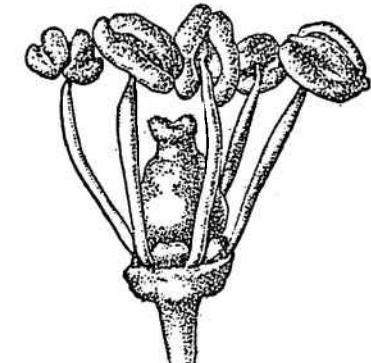
Однолетний побег (лоза). Вызревшие побеги имеют интенсивно желтую или светлокоричневую окраску.

Лист. Листья крупные (длиной 20 см, шириной 19 см), слегка овальные или округлые, глубоко рассеченные, пятилопастные с небольшими вторичными вырезками, темнозеленые. Листовая пластинка волнисто-складчатая, воронковидная, с несколько отогнутыми вниз краями и крупнопузырчатой поверхностью. Конечная лопасть листа широкая, прямоугольная.

Верхние вырезки глубокие, реже средние, закрытые с значительным налеганием лопастей и эллиптическим или яйцевидным просветом. Дно вырезок заостренное, редко однозубчатое.

Нижние вырезки также глубокие, реже средние, закрытые с широко эллиптическим или яйцевидным просветом и острым дном. Открытые лировидные вырезки встречаются редко.

Черешковая выемка в естественном состоянии обычно закрытая вследствие воронковидности и складчатости пластинки, без заметного просвета; в расправленном состоянии открытая, широко лировидная с округлым или плоским дном, иногда ограниченным жилками.



Цветок сорта Алый терский
(увеличено в 12 раз)

Зубчики на концах лопастей немного крупнее зубчиков по краю, куполовидные или треугольные, с выпуклыми сторонами. Зубчики по краю прямые, треугольные или пиловидные с выпуклыми сторонами и острыми вершинами; часто вершины зубчиков несколько закруглены.

Опушение на нижней стороне пластинки густое паутинистое, грубое и нестирающееся. Жилки покрыты щетинками.

Черешок равен срединной жилке или несколько короче ее, буроватоокрашенный.



ГРОЗДЬ СОРТА АЛЫЙ ТЕРСКИЙ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Г. Н. Сошальского

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок пять, изредка шесть; отношение длины тычиночных нитей к длине пестика равно 1,5—1,8. Завязь небольшая, колбовидная, почти гладкая или со слабо выраженным продольными бороздками, постепенно переходящая в довольно высокий столбик. Рыльце шире столбика, слегка раздвоенное.

Гроздь. Грозди средние и крупные (длиной 17—19 см, шириной 11—12 см, самые крупные грозды достигают в длину 32 см), широко конические или неправильные, часто лопастные или ветвистые, рыхлые. Ножка грозди (длиной 4—8 см), одревесневшая на треть длины, отходит от побега под углом вверх или свисает. Гребни зеленые, сильно разветвленные. Ножки ягод, придающие гроздям характерный ветвистый вид, тонкие, длинные (9—11 мм), зеленые, гладкие или только с редкими бородавочками; подушечка узко коническая, бородавчатая.

Ягоды. Ягоды средние (диаметром 15 мм), круглые или слегка овальные, темносиние, покрыты обильным голубоватым восковым налетом. Кожица ягоды довольно тонкая, плотная, легко отделяющаяся от мякоти; мякоть сочная, расплывающаяся, сок бесцветный. Вкус ягод простой, умеренно сладкий. Семян в ягоде одно-четыре, чаще два-три.

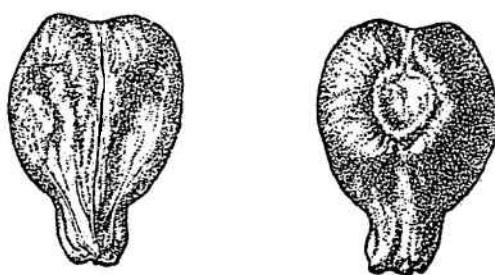
Семя. Семена средние (длиной 6 мм, шириной 4 мм), овальные, иногда почти округлой формы, темнокоричневые с сероватым оттенком. Халаза овальная, вогнутая. Бороздка на спинной стороне от халазы до клювика почти незаметна. Углубления на брюшной стороне расходятся кверху. Клювик средней длины, косо усеченный.

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Алый терский относится к сортам позднего периода созревания. В Кизляре время от распускания почек до листопада продолжается 194 дня при сумме активных температур 3700° и обычно прерывается осенними заморозками, которые чаще всего наступают в конце октября.

Степень вызревания лозы. Ко времени массового созревания ягод лоза у Алого терского в Кизляре вызревает на 80—85%, а к началу листопада или к наступлению первых заморозков — на 90—95%. В Дербенте лоза вызревает также хорошо (к концу листопада на 75—100%), даже в неблагоприятные в метеорологическом отношении годы.

Сила роста. Рост куста у Алого терского в Кизляре сильный. В Дербенте сорт также имеет сильный рост: средняя длина побега достигает 1,8 м (при 16 побегах на куст). При увеличении нагрузки более 30—32 побегов на куст (при 5600 кустах на 1 га) в Кизляре рост побегов уменьшается, а осыпание цветков и горопление ягод увеличивается.



Семя сорта Алый терский (увеличено в 6 раз)

Прохождение фаз вегетации сорта Алый терский

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Дербент Оп. ст.	1940	20/IV	14/VI	13/VIII	14/IX	—	—
	1941	19/IV	6/VI	2/VIII	14/IX	—	—
	1945	7/V	18/VI	22/VIII	22/IX	—	—
	1946	30/IV	9/VI	13/VIII	15/IX	—	—
	1947	19/IV	12/VI	12/VIII	15/IX	—	—
	1948	1/V	6/VI	12/VIII	12/IX	—	—
	1949	3/V	13/VI	11/VIII	15/IX	—	—
	Среднее	28/IV	12/VI	13/VIII	15/IX	140	3050
Грозненская область							
Совхоз «Пролетарий»	1930—1935	27/IV	1/VI	12/VIII	20/IX	146	3030
Ташкент ВИР	1942—1946	10/IV	19/V	20/VII	4/IX	148	—

Урожайность. При посадке однолетними саженцами Алый терский начинает плодоносить на третий-четвертый год, а полный урожай дает с пятого-шестого года.

Плодоносность сорта Алый терский

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов	Число грозней на один плодоносный побег	Среднее число грозней на один побег	Средний вес грозней (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
Ставропольский край							
Колхоз им. Сталина	1936	93,3	82,0	1,28	1,05	257	329
Дербент Оп. ст.	1938	79,1	72,5	1,28	0,93	200	256
	1948	82,3	58,8	1,20	0,70	156	203
	1949	62,3	63,1	1,10	0,70	213	235
Грозненская область							
Совхоз «Пролетарий»	1935	73,0	75,0	1,17	0,88	249	291
	1936	189,0	51,0	1,17	0,60	265	310

Урожайность сорта высокая и устойчивая. В Кизлярском и Шелковском районах Грозненской области на поливных виноградниках он дает обычно 15—18 т с 1 га. Совхоз «Пролетарий» в Кизляре в 1937 г. получил урожай в 16—20 т с 1 га, в 1948 г. — 13 т с 1 га.

Осыпание цветков и горошнение. Осыпание цветков не наносит значительного ущерба урожаю сорта. Из 500—700 бутонов в соцветии развивается в среднем 160 ягод; при этом грозди получаются рыхлые, но достаточно выполненные.

Горошнение ягод несвойственно сорту. Мелкие недоразвитые ягоды встречаются в гроздях весьма редко.

Осыпание цветков и бутонов у сорта Алый терский

Среднее число бутонов в соцветии	Процент осыпавшихся цветков	Процент осыпавшихся завязей	Процент нормально развивающихся ягод	Число нормально развивающихся ягод
580 (от 259 до 1200)	62,3	9,1	28,6	166 (от 74 до 280)

Устойчивость против болезней и вредителей. Алый терский среднеустойчив против оидиума и относительно устойчив против мильдью.

При сильном развитии мильдью в 1940 г. на виноградниках Дербента учет степени поражения показал, что Алый терский может быть отнесен к среднеустойчивым сортам, причем листья у него более устойчивы, чем грозди и ягоды.

Поражение Алого терского мильдью сравнительно с другими сортами (в %)¹

Показатели	Алиготе	Алый терский	Асыл кара
Поражение листьев	14,7	54,2	60,4
Степень поражения листьев (по площади)	2,5	6,3	13,7
Поражение гроздей	98,3	98,3	100,0
Степень поражения гроздей (по числу ягод)	2,6	16,4	27,9

¹ По данным Дагестанской опытной станции (Дербент, 1940).

Солнечных ожогов ягод у Алого терского не наблюдается; ягоды его имеют довольно прочную кожицу и поэтому мало страдают от загнивания.

По отдельным наблюдениям в Кизляре, листья у Алого терского меньше повреждаются паутинистым клещиком, чем листья сорта Асыл кара. Слабое развитие клещика на Алом терском, очевидно, связано с густым опушением листа.

В Дербенте сорт среднеустойчив против гроздевой листовертки, хотя в отдельные годы наблюдалось значительное повреждение ягод.

Особенности агротехники. Алому терскому можно давать большую нагрузку побегов (100—150 тыс. побегов и более на 1 га).

Кусты лучше всего обрезать на 9—12 глазков, так как из этих глазков развивается наибольшее количество плодоносных побегов (57,7%), а также большее количество гроздей на один плодоносный побег.

Плодоносность почек сорта Алый терский по длине побега (стрелки)¹

Номера почек от основания побега	Процент неразвившихся и бесплодных почек	Процент плодоносных побегов			Число гроздей на один плодоносный побег
		с одной гроздью	с двумя гроздями	всего	
1	80,5	16,7	2,8	19,5	1,14
2	72,3	27,7	—	27,7	1,00
3	66,7	30,6	2,7	33,3	1,08
4	52,8	41,7	5,5	47,2	1,12
5—8	52,2	42,9	4,9	47,8	1,10
9—12	42,3	44,4	13,3	57,7	1,23

¹ По данным Дагестанской опытной станции (Дербент, 1942).

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Район культуры Алого терского характеризуется жарким сухим летом (средняя температура июля 24,4°) и холодной зимой (абсолютный минимум достигает минус 32°). Из-за небольшого количества выпадающих осадков (307 мм) виноградники необходимо поливать.

В местах, где виноградники на зиму укрывают, наблюдаются сравнительно небольшие повреждения от морозов глазков Алого терского (Кизляр, низовые станицы по Тереку).

В Дербенте при культуре винограда без укрытия на зиму сорт также довольно морозоустойчив. В северную зиму 1939/40 г., когда температура снижалась до минус 21,4°, сорт сохранил 79% глазков, в то время как наиболее морозоустойчивые сорта сохранили до 85—90%, а слабо морозоустойчивые — только 50—60% глазков.

Несмотря на раннее распускание почек, сорт в Кизляре мало подвержен действию заморозков, что объясняется, повидимому, густым опушением кроющих почечных чешуй.

Район наибольшего распространения сорта (Кизлярский Грозненской области) отличается равнинно-низменным рельефом, слагающимся из лиманно-блюдцеобразных и повышенных (в виде грив) форм, образованных аллювиальными отложениями различного механического состава. Понижения рельефа характеризуются близостью (1—1,5 м) грунтовых вод, обычно в той или иной степени минерализованных. Глубина стояния вод увеличивается на склонах и гривных повышениях, где колеблется от 1,5 до 3,5 м. Насаждения расположены на почвах, состоящих из следующих почвенных разностей: 1) аллювиальные светлокаштановые, 2) аллювиальные лугово-остепненные; 3) аллювиально-луговые; 4) аллювиальные лугово-болотные. По морфологии

ческому строению почвы характеризуются большим разнообразием профиля, которое обусловлено резкой сменой по вертикали аллювиальных наслойений различного механического состава.

Наименее глинисты — аллювиально-светлокаштановые и лугово-остепненные почвы.

По содержанию в них частиц 0,01 мм выделяются две разности: первая с количеством их до 30—35 % — легко суглинистая и вторая от 50—60 % — суглинистая.

Аллювиально-луговые и лугово-болотные почвы обычно более тяжелы по механическому составу и среди них преобладают тяжело суглинистые и глинистые разности с содержанием частиц больше 0,01 мм от 60 до 85 %.

Соответственно с этими показателями механического состава меняются и физические свойства почв. Как правило, скважность и водопроницаемость ухудшаются от разностей с легким механическим составом к разностям с более тяжелым глинистым и тяжело суглинистым составом, что весьма важно для сорта Алый терский, который возделывают при обязательном искусственном орошении.

Как правило, две первые разности почв не засолены и только в редких случаях имеют слабую засоленность.

Несколько иной характер имеют аллювиально-луговые и лугово-болотные почвы, среди которых под виноградными насаждениями отмечены как незасоленные, так и в различной степени засоленные разности с содержанием воднорастворимых солей в первом метре от 0,2—0,3 до 1,5 %, среди которых наряду с CaSO_4 присутствуют Na_2SO_4 и NaCl . Хотя Алый терский относительно устойчив против засоления, но все же отмечены случаи угнетения роста и даже гибели насаждений, особенно в северной и восточной частях дельты Терека, ближе к Каспийскому морю. В таких случаях для предохранения виноградников от гибели необходимо применять промывное орошение, особенно в осенний период, с отводом промывных и сбросных вод за пределы виноградников.

В нижней части долины реки Терек, от станицы Червлениной до Бороздинской, замечено, что под влиянием временного подъема минерализованных грунтовых вод в летний паводковый период развитие и качество винограда ухудшаются: ягоды плохо растут и приобретают солоноватый вкус.

Все почвы имеют повышенную карбонатность с содержанием CaCO_3 от 0,3 до 5—8 % и содержат мало гумуса (от 0,8 до 3—4 % в верхних горизонтах).

В горных районах сорт обычно возделывают на светлокаштановых суглинистых и тяжело суглинистых карбонатных почвах (при орошении или без орошения).

В горных условиях отмечено его хорошее развитие на маломощных каменисто-хрящеватых почвах.

Алый терский дает высокие урожаи хорошего качества в равнинных условиях на аллювиальных почвах при искусственном орошении. Сорт относительно устойчив против засоления и отчасти заболачивания почв. Хорошо удается на щебенчатых почвах предгорий.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди и выход сусла. Сорт характеризуется большим выходом сусла. Мякоть и сок достигают в ягодах 91%, а в грозди 88—89%.

Механический анализ грозди сорта Алый терский

Место производ- ства анализа	Год уро- жая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 се- мян (в г)
				сок	гребни	кожица	семена		
Дербент Оп. ст.	1939	214	107	88,5	2,5	5,9	3,1	197	3,1

В производственных условиях отход гребней составляет 2,5%, выжимок 15%.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. В период массового сбора в Кизляре, а также в Шелковском районе (станицы Шелковская, Червленная и др.) в сусле из Алого терского содержится 16—18% сахара при кислотности 6,5—7%. Южнее (в Дербенте) накопление сахара идет интенсивнее. В отдельные, более жаркие и сухие годы содержание сахара превышает 20%.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Алый терский в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахари- стость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в %)
Дербент Оп. ст.	1947	19/IX	24,2	11,4
	1948	23/IX	18,8	7,5
	1949	19/IX	16,7	9,3
Грозненская область Совхоз «Пролетарий»	1948	10/X	17,8	8,2
	1949	19/IX	16,9	11,1

Накопление сахара и снижение кислотности происходит довольно медленно.

Динамика созревания сорта Алый терский (Дербент, 1939)

Сахаристость (в %), кислотность (в %)	Сентябрь					
	5	8	11	14	17	20
Сахаристость	15,6	17,2	17,5	17,0	17,0	19,6
Кислотность	10,6	9,4	9,1	9,0	8,4	7,8

Использование сорта и характеристика продукции. Алый терский является хорошим сортом для спиртокурения и коньячного производства. Из него получается высококачественный спирт и виноградная водка, известная под названием «кизлярка».

Коньячный спирт, получаемый из вина сорта Алый терский, используют для приготовления коньяка. Для этой цели подбирают коньячные спирты различных качеств и сроков выдержки, которые затем купажируют и разбавляют водой до требуемой крепости. Содержание спирта в коньяках в зависимости от марки колеблется от 40 до 50 об. %. Цвет коньяка светло- или темнозолотистый. Букет характерный, тонкий с легким ванильным тоном; вкус мягкий, гармоничный, слегка жгучий.

Коньячный спирт получается при перегонке вина в специальных перегонных аппаратах; для северных районов виноделия рекомендуются огневые перегонные кубы Шарантского типа с подогревателями для двойной перегонки; для южных районов допускаются также паровые перегонные кубы с двумя тарелками Писториуса.

Перегонка обычно проводится дважды. Первый раз отбирают весь погон, выделяющийся при нагревании до 100°. Полученный погон подвергается фракционированной перегонке с отбором отдельных фракций. Делается отбор начальной, или головной, фракции, средней фракции и последней, или хвостовой. Средняя фракция, содержащая 65—70 об. % спирта, и составляет коньячный спирт. Отогнанный спирт наливают в новые дубовые бочки, сделанные из дубовой колотой клепки, выдержанной на открытом воздухе 4—5 лет. Молодой коньячный спирт выдерживают в этих бочках не менее года, после чего его переливают в бочки, ранее бывшие под коньячным спиртом. Некоторые химические вещества, содержащиеся в дубовой клепке, сообщают молодым коньячным спиртам красивую золотистую окраску и развиваются в букете тонкие ванильные тона. При дальнейшей выдержке коньячного спирта в результате окислительных процессов и реакций между его составными частями вырабатывается специфический коньячный букет и мягкий гармоничный вкус.

Допускается получение коньячных спиртов из винограда красных сортов, но обработанных по способу приготовления белых вин.

По окончании брожения и осветления вина его снимают с дрожжей.

Во Франции, если вино перегоняют не позже марта — апреля следующего года, его с дрожжей не снимают и передают в кубы перегонных аппаратов вместе с дрожжами. В тех случаях, когда дрожжей очень много, их полностью в кубы не берут, а вино перед перекачиванием взбалтывают и используют только мутное вино, оставляя осевшие дрожжи.

Если перегонка производится в сроки более поздние, то вино снимают с дрожжей и помещают в бочки, которые затем доливают обычным порядком.

Качество коньячных спиртов в значительной степени зависит от почвы, экспозиции участков, приемов агротехники и методов перегонки вина и в меньшей мере от индивидуальных свойств сортов винограда.

Коньячные спирты совхоза «Пролетарий» Кизлярского района Грозненской области, особенно спирт из сорта Алый терский, характеризуются большим количеством альдегидов, резким колебанием количества фурфурола и общей суммы летучих веществ. Коньяки же содержат большой процент альде-

гидов и высших спиртов. На дегустациях коньяки этого совхоза отмечаются как хорошо сложенные.

Вино из сорта Алый терский, известное под названием «чихирь», имеет алую окраску и посредственные качества, слабоградусное (8,5—9,5 об. %), жидкое, но довольно нежное. В притерских районах сорт не представляет интереса как винный.

В предгорных районах Дагестанской АССР — Буйнакском и Казбековском, где сорт распространен довольно широко, получаются вина более высокоградусные и экстрактивные. Эта характеристика подтверждается данными анализа типичного образца вина миатлинское розовое, приготовленного Хасавюртовским винным заводом из винограда Алого терского сел. Миатли Казбековского района.

Химический анализ вина миатлинское розовое

Уд. вес	Спирт (в об. %)	Сахар (в %)	рН	В граммах на литр					
				титруе- мая кис- лотность на вин- ную	летучие кислоты на уксус- ную	экстракт	винная кислота	дубиль- ные ве- щества	летучие эфиры
0,9919	11,7	0,31	3,2	6,5	0,31	16,9	0,88	0,16	0,815

Состав коньячного спирта и коньяков из сорта Алый терский¹

Вид продукции	Спирт (в об. %)	Сахар на сахарову (в %)	в миллиграммах на литр																						
			Кислот- ность на уксусную		Альдегиды (на уксусную)		Высшие спирты		Фурфурол		Омыляемые вещества (на уксусно- этиловый эфир)		Дубильные и красящие вещества		Ванилин		Сумма летучих веществ		Сумма летучих кислот и эфиров		Отношение высших спиртов к летучим эфирам		Коэффициент окисления		
			титруемая	летучая	альдегиды	альдегиды	высшие спирты	высшие спирты	фурфурол	фурфурол	летучие (ней- тральные)	летучие (ней- тральные)	нелетучие (кислые)	нелетучие (кислые)	дубильные	дубильные	ванилин	ванилин	сумма	сумма	сумма	сумма	сумма	сумма	
Коньяч- ные спирты:																									
среднее	67,7	—	498,2	308	500	1495	4,42	375	134	—	—	—	401	103	4,10	29,6									
максимум	71,0	—	704,0	612	830	1920	15,10	444	246	—	—	—	504	169	6,33	45,8									
минимум	62,6	—	306,0	162	375	935	0	303	70	—	—	—	285	73	2,60	21,6									
Коньяки:																									
среднее	44,6	1,09	588,9	370	284	2169	10,50	829	1097	290	36,7	813	267	2,50	17,9										
максимум	46,5	1,52	709,0	484	416	3075	15,90	1543	1429	352	39,0	1024	426	3,40	26,2										
минимум	42,2	1,04	520,0	295	165	1281	4,70	531	728	172	34,4	545	209	1,10	12,6										

¹ По данным Е. Н. Валюженич (Росгавитинно, Москва).

В Буйнакском районе, а также в других районах Дагестана, где виноделие развито слабо, сорт используют преимущественно для приготовления сгущенного сока (так называемого «джабу»).

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Алый терский — высокоурожайный, достаточно устойчивый против грибных болезней, относительно морозоустойчивый и солевыносливый сорт. Используется для спиртокурения и коньячного производства. Алый терский имеет перспективы дальнейшего распространения в районах: Буденновском, Левокумском, Воронцово-Александровском, Архангельском, Солдато-Александровском Ставропольского края, Кизлярском, Шелковском Грозненской области для выработки коньячных виноматериалов. В южных предгорных районах Дагестанской АССР (Казбековском) сорт пригоден также для приготовления концентратов.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магараф» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Алый терский принимала участие Дагестанская опытная станция виноградарства и овощеводства (Дербент).

ЛИТЕРАТУРА

Баллас М. К., Виноделие в России (историко-статистический очерк), ч. III. Восточное Закавказье, СПБ. 1897.
Коростелев И. С., Климат Дагестана, М.—Л. 1930.





Альбильо крымский (Цулукидзис тетри)

орт очень близок к вариации Педро Хименес, называемой Хименес Зенбон. Однако в Никитском ботаническом саду (Ялта) сорт получил название Альбильо, от которого, судя по ампелографическим описаниям, отличается по многим морфологическим признакам. В свою очередь название Педро Хименес было неправильно присвоено сорту Мюскадель. Альбильо крымский был описан разными авторами под названием Альбильо кастеляно (Н. Гартвис, 1855, Н. Цабель и А. П. Сербуленко, 1871).

Под названием Альбильо кастеляно сорт распространился из Никитского ботанического сада (Ялта) почти во все коллекции. В Телави он также был завезен в 1933 г. под этим названием и оказался идентичным Цулукидзис тетри, одному из промышленных, довольно распространенных сортов виноградного района Рача-Лечхуми. Поэтому вопрос о происхождении сорта еще более усложнился.

Н. Гартвис, Н. Цабель и А. П. Сербуленко, работавшие в Никитском ботаническом саду и описавшие в своих сочинениях сорта под названиями Альбильо кастеляно и Педро Хименес, повидимому, не сомневались в правильности названий этих сортов.

С. И. Коржинский в «Ампелографии Крыма» (1904) первый указал на неправильность названий культивируемых в Крыму Альбильо и Педро. Он говорит, что сорт, распространившийся здесь из Магарачской ампелографической коллекции под названием Альбильо кастеляно, значительно отличается от того сорта, который описан Рохасом Клементе. С. И. Коржинский все же не мог установить подлинного названия сорта и оставил за ним укоренившееся название Альбильо, но с прибавлением «крымский».

Вместе с тем, он указывает на близкое сходство Альбильо крымского с сортом Вердельо и высказывает предположение, что Альбильо крымский одинакового с ним происхождения.

При сравнении ампелографических описаний, приведенных у Виала (Viala, 1910), Педро Хименес и Альбильо кастеляно с описанием Альбильо



ГРОЗДЬ СОРТА АЛЬБИЛЛО КРЫМСКИЙ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото А. Девлет

крымского обнаруживается его сходство с испанским сортом Педро Хименес и отличие от Альбильо кастеляно.

Виала в монографии сорта Педро Хименес отмечает, что в Крыму этот сорт имел некоторое распространение, однако здесь предпочитали разводить Зенбон, дающий более постоянные урожаи менее высокого качества.

Цветные таблицы, изображающие грозди сортов Альбильо кастеляно, Педро Хименес и его вариации Хименес Зенбон, у Рохас Клементе и у Виала дают основания считать Альбильо крымский близким к вариации Педро Хименес — Хименес Зенбон.

Оставляя открытым вопрос о происхождении и истинном названии описываемого сорта, в настоящей монографии сохраняется за ним название Альбильо крымский (Цулукидзис тетри).

По морфологическим признакам и биологическим свойствам Альбильо крымский (Цулукидзис тетри) относится к сортам Западной Европы — *proles occidentalis Negr.*

В России сорт появился в начале XIX столетия в коллекции Никитского ботанического сада (Ялта), откуда под ошибочным названием Альбильо кастеляно распространился и в других районах.

По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., сорт занимал 184 га. Наибольшее распространение (161 га) он получил в Грузинской ССР (Амбролаурский, Онский и Цагерский районы). Встречается он также в Абхазии, Имеретии и Карталинии. В Крыму Альбильо крымский (Цулукидзис тетри) занимал площадь 14 га и размещен почти исключительно в южнобережных совхозах винкомбината «Массандра».

В Узбекской ССР имеется 9 га посадок сорта; они заложены в совхозах, причем посадочный материал завезен из Крыма.

Насаждения сорта в виде небольших сортовых куртин или группами кустов встречаются в Украинской и Казахской ССР, а также на Северном Кавказе.

Альбильо крымский (Цулукидзис тетри) с 1939 г. был включен в стандартный сортимент ряда районов Грузинской ССР для производства столовых вин и в Казахской ССР, в Ялтинском районе, в западной части Алуштинского района Крымской области и в Узбекской ССР для производства крепких вин.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в коллекции Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта). Почва красноземовидная, шиферно-глинистая. Виноградник расположен невысоко над уровнем моря и имеет небольшой южный склон. Формировка чашевидная.

Молодой побег (длина 10—15 см). Коронка и первые два листа сверху покрыты довольно густым паутинистым опушением, снизу густым войлочным пушком, придающим им белый цвет. Коронка и края зубчиков у верхних листьев с красноватой каймой; пластинка листа светлозеленая с желтоватым оттенком. Ось побега с хорошо заметным, но неравномерным побурением с одной стороны.

Однолетний побег (лоза). Вызревшие побеги тонкие, с короткими междоузлиями (особенно у основания побега), коричневато-серые. Узлы имеют более темную окраску.

Лист. Листья крупные (длиной 22 см, шириной 16 см), трех-пятилопастные. Края пластинки часто слегка приподняты кверху, реже пластинка листа воронковидно-складчатая. Верхняя поверхность листа гладкая, светлозеленая

с синеватым оттенком. Зубчики светлокоричневые. Жилки зеленые, иногда у основания бледнорозовые.

Верхние вырезки средние, открытые лировидные с округлым дном, реже закрытые.

Нижние вырезки едва намечены, открытые в виде входящего угла, реже отсутствуют.

Черешковая выемка широкая, открытая сводчатая, с округлым дном.

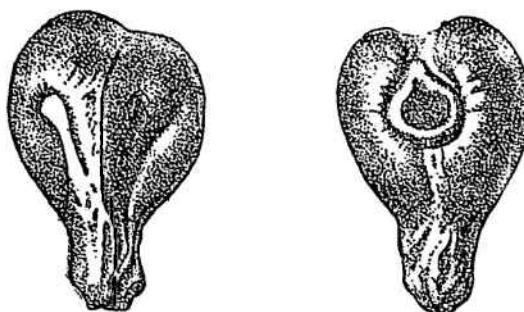
Зубчики на концах лопастей треугольные со слабо выпуклыми сторонами и оттянутой в острое вершиной. Зубчики по краю треугольные, пиловидные, слабо односторонне выпуклые.

Цветок сорта Альбильо крымский (Цулукидзис тетри) (увеличенено в 12 раз)

Опушение имеется только на нижней поверхности листа в виде редкой патинистой сетки.

Черешок почти равен срединной жилке, лиловато-красный.

Осенняя окраска листьев бледно-желтая со светлозеленым жилкованием.



Семя сорта Альбильо крымский (Цулукидзис тетри) (увеличенено в 6 раз)

(длиной до 8 см) тонкая, хрупкая, древеснеющая у основания. Ножка ягоды тонкая, длинная (6—10 мм), зеленая или желтая, со слабо выраженной подушечкой, пробковеющей в виде ободка лишь у самого места прикрепления ягоды.

Ягода. Ягоды мелкие и средние (длиной 11—17 мм, шириной 10—15 мм), округлые или слабо овальные, желто-зеленые с мелкими коричневыми точка-

Цветок. Тип цветка обояющий. Тычинок пять. Отношение длины тычиночных нитей к длине пестика равно 1,5. Пестик грушевидный. Завязь постепенно переходит в широкий столбик.

Гроздь. Грозди средние (длиной 10—19 см, шириной 6—12 см), цилиндрические или цилиндро-конические, нередко крылатые, причем крыло иногда по величине не уступает основной грозди, средние плотные. Ножка грозди

короткая, с ясно выраженным крючком.

Ножка ягоды короткая, с ясно выраженным крючком.

ми, более заметными у основания ягоды. При наступлении технической зрелости (для выделки крепких вин) ягоды приобретают матово-желтый оттенок и на солнечной стороне слегка покрываются загаром. Кожица тонкая, средней прочности, с трудом отделяющаяся от мякоти, покрыта слабым восковым налетом. Мякоть расплывающаяся. Вкус сладкий, пресноватый, при перезревании ягод несколько пряный. В ягоде одно или два семени.

Семя. Семена грушевидные, коричневые или светлосерые, сравнительно легко отделяющиеся от мякоти. Халаза округлая, вдавленная, расположенная в верхней части семени. Клювик небольшой, с хорошо выраженным переходом от тела семени.

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Альбильо крымский (Пулукидзис тетри) относится к сортам среднего периода созревания.

Продолжительность вегетационного периода — от распускания почек до листопада — в Дербенте составляет 196 дней при сумме активных температур 3800°.

Прохождение фаз вегетации сорта Альбильо крымский (Пулукидзис тетри)

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Телави Ин-т	1941	7/IV	28/V	29/VIII	15/IX	—	—
	1942	24/IV	10/VI	10/VIII	15/IX	—	—
	1943	27/IV	10/VI	10/VIII	20/IX	—	—
	1944	21/IV	4/VI	11/VIII	10/IX	—	—
	1945	2/V	10/VI	15/VIII	5/IX	—	—
	1946	21/IV	8/VI	11/VIII	5/IX	—	—
	1947	2/IV	27/VI	7/VIII	30/VIII	—	—
	1948	27/IV	5/VI	14/VIII	18/IX	—	—
	1949	4/V	10/VI	14/VIII	5/X	—	—
	Среднее	21/IV	9/VI	13/VIII	13/IX	145	2944
Ялта «Магарач»	1941	4/IV	7/VI	8/VIII	—	—	—
	Среднее	18/IV	12/VI	8/VIII	18/IX	152	—
Ташкент ВИР Краснодар Ин-т	1944—1946	3/IV	15/V	16/VII	26/VIII	145	—
	Среднее за 3 года	20/IV	2/VI	1/IX	3/X	166	—
Дербент Ин-т	Среднее за 5 лет	25/IV	10/VI	5/VIII	4/IX	132	—
Зестафони Оп. ст.	1942—1949	11/IV	28/V	25/VIII	6/IX	140	—

Степень вызревания лозы. Побеги обычно успевают хорошо вызреть до наступления первых осенних заморозков.

Сила роста. Альбильо крымский (Цулукидзис тетри) относится к сортам средней силы роста. На южных склонах и сухих шиферных почвах Южного берега Крыма его кусты быстро стареют и не отличаются хорошим ростом, а крона остается обычно слабо развитой. При пониженном рельефе на суглинистых почвах кусты достигают хорошего развития.

Урожайность. Относительно слабо развивааясь в первые годы и медленно формируя крону на сухих и горячих почвах Южного берега Крыма, Альбильо крымский (Цулукидзис тетри) вступает в пору полного плодоношения примерно на шестой-седьмой год вегетации.

В поливных условиях полное плодоношение наступает значительно раньше.

В западной Грузии при культивации без полива урожай сорта составляет 5—7 т с 1 га, достигая на более плодородных почвах Амбролаурского района до 14—15 т с 1 га.

В восточной Грузии (Телави) при односторонней формировке с одним плодовым звеном и при нагрузке 10—12 глазков на куст урожай составил 3,3—4,5 т с 1 га.

Урожай сорта Альбильо крымский (Цулукидзис тетри) в совхозах Южного берега Крыма (в т с 1 га)

Название совхоза	1937 г.	1938 г.	1939 г.	1940 г.	Среднее
Им. Куйбышева «Гурзуф»	2,1 3,0	2,9 4,3	3,4 5,6	3,2 4,6	2,9 4,4

В совхозе № 5 «Кибрай» Орджоникидзевского района Ташкентской области урожай сорта в 1948 г. в среднем составил 7,6 т с 1 га, а на отдельных участках достигал 9,4 т с 1 га.

Плодоносность сорта Альбильо крымский (Цулукидзис тетри)

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов				Число гроидей на один плодоносный побег	Среднее число гроидей на один побег	Средний вес гроиди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
			с одной гроидью	с двумя гроидами	с тремя гроидами	всего				
Телави Ин-т	1940	33	—	—	—	—	1,50	—	75	113
Ялта «Магарач»	1940	—	—	—	—	80,0	1,10	0,90	110	121
Ташкент «Магарач»	1945	196	35,2	29,3	0,8	55,3	1,8	1,0	79	142
Зестафони Оп. ст.	1942—1949	53	26,9	53,9	3,8	84,6	1,72	1,46	82	120

По данным выборочного учета, в производственных насаждениях Дербентского района Дагестанской АССР урожай достигает 10 т и более с 1 га.

Кусты без урожая в насаждениях встречаются как редкое исключение. Процент бесплодных побегов ниже, а коэффициент плодоносности выше при более длинной подрезке, так как нижние (первый и второй) глазки Альбильо крымского (Цулукидзис тетри) обычно менее плодоносны.

На коллекционном участке в Телави коэффициент плодоносности колеблется от 1 до 2 и равен в среднем 1,5. В Амбролаурском районе (западная Грузия), при местной формировке кустов коэффициент плодоносности равен в среднем 1,75.

На Южном берегу Крыма при короткой обрезке коэффициент плодоносности колеблется от 0,5 до 1,45, в среднем 0,9. Число бесплодных побегов у нормально развитых кустов обычно не превышает 10%, но при ослаблении их силы роста составляет 25—30% и более.

Вес грозди составляет 80—110 г в зависимости от района культуры. Так, на Южном берегу Крыма в коллекции Всесоюзного научно-исследовательского института «Магарач» (Ялта) средний вес грозди за два года был равен 95 г, вместе с тем вес ее в насаждениях Никитского ботанического сада в 1930 г. составлял 65 г, а в Доронинском отделении совхоза им. Куйбышева Ялтинского района в 1940 г.— 55 г. В западной Грузии в производственных насаждениях средний вес грозди был 135 г, а на коллекционном участке в Телави—75 г.

Осыпание цветков и горошение. Колебание веса грозди у Альбильо крымского (Цулукидзис тетри) в значительной мере связано с осыпанием цветков, которое проявляется более сильно в сухие и влажные годы. Горошение ягод незначительное, но по величине ягоды обычно развиваются неравномерно.

Устойчивость против болезней и вредителей. Сорт отличается хорошей устойчивостью против мильдью. По наблюдениям Дагестанской опытной станции виноградарства и овощеводства (Дербент), листья сорта, даже в годы значительного развития мильдью, поражаются слабее многих других сортов.

В Крыму Альбильо крымский (Цулукидзис тетри) меньше других сортов страдает от оидиума.

Гроздевая листовертка второй и последующей генерации мало повреждает грозди, но соцветия легко поражаются гусеницей первой генерации.

К основным недостаткам сорта нужно отнести легкую загниваемость ягод. В Телави в дождливую осень ягоды Альбильо крымского (Цулукидзис тетри) в низменных местах сильнее других промышленных сортов подвержены гниению, в условиях же хорошо проветриваемых склонов Южного берега Крыма массового загнивания ягод у сорта не наблюдается, а механически поврежденные ягоды заражаются.

Рекомендуемые подвои. В Грузинской ССР Альбильо крымский (Цулукидзис тетри) привит на Рипария \times Рупестрис 3309, который можно считать хорошим подвоем для сорта в условиях восточной Грузии, в западной Грузии лучшие результаты дает на подвое Рипария \times Рупестрис 3306.

Особенности агротехники. Невысокая урожайность сорта в ряде районов его культуры объясняется применением короткой обрезки (Крым) и слабой нагрузкой кустов побегами (Грузинская ССР). В Узбекской ССР сорт при длинной обрезке и большой нагрузке кустов побегами на поливных виноградниках дает хорошие урожаи.

По данным Всесоюзного научно-исследовательского института «Магарач», Альбильо крымский (Цулукидзис тетри) при прищипывании основных побегов и пасынков в начале цветения дает увеличение урожая на 33,7%.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Альбильо крымский (Цулукидзис тетри) дает хорошие виноматериалы для крепких вин в условиях теплого климата с длинным вегетационным периодом, температурой июля 24,5—25° при достаточном количестве осадков (450 мм за год) и относительно небольшой влажности воздуха.

В менее теплом климате (Амбролаурский район западной Грузии) по склонам в долине реки Риони на высоте 350—400 м сорт пригоден для приготовления столового вина.

Среди западноевропейских сортов Альбильо крымский (Цулукидзис тетри) не выделяется морозустойчивостью. В Крыму в северную зиму 1939/40 г. при морозах, доходивших до минус 18—19°, поражение глазков сорта в насаждениях совхоза «Алушта» составило 47% против среднего по совхозу 41%.

При искусственном замораживании черенков на Среднеазиатской станции Всесоюзного института растениеводства (Ташкент, И. Н. Кондо) процент погибших глазков у сорта составил: при температуре минус 19°—40,8, минус 21°—66,2 и минус 24°—92. Морозустойчивость Альбильо крымского (Цулукидзис тетри) несколько выше, чем у сортов Верделью и Серсиаль.

В Дербенте зимой 1939/40 г. при температуре минус 17° у сорта сохранилось до 72% глазков, в то время как у Нимранга, Тайфи, Кайтаги и других сортов — 30—50% глазков.

На шиферных почвах крутых склонов Южного берега Крыма на высоте до 200 м над уровнем моря кусты сорта отстают в развитии. На участках с пологими склонами и с щебенчато-глинистой почвой они хорошо развиваются и дают высокого качества продукцию.

В Амбролаурском, Онском и Цагерском районах западной Грузии Альбильо крымский (Цулукидзис тетри) удаётся на хорошо дренированных щебенчато-известковых, перегнойно-карбонатных почвах, на покатых склонах гор на высоте 400—850 м и быстро загнивает на низменных местах при наступлении влажной погоды осенью.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди и выход сусла. По общему характеру гроздей и ягод Альбильо крымский (Цулукидзис тетри) — типичный винный сорт.

При переработке на вино в производственных условиях Крыма (если виноград собирают для приготовления крепкого вина) получают сусла 66,6% (по объему), выжимок 11,2%, гребней 8,2%.

Механический анализ грозди сорта Альбильо крымский (Пулукидзис тетри)

Место производства анализа	Год	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса						Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)
				сок	сок и плотные части мякоти	гребни	кожица и плотные части мякоти	кожица	семена		
Крымская область											
Совхоз «Массандра»	1937	109	75	—	87,7	2,3	—	7,7	2,3	151	2,5
Ялта «Магарач»	1939	81	53	—	88,6	2,7	—	6,0	2,7	149	—
	1940	110	62	83,8	—	2,8	11,5	—	1,9	172	—
Ташкент ВИР	1940	113	101	—	89,1	3,3	—	4,6	3,0	108	1,9

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Альбильо крымский (Пулукидзис тетри) характеризуется сравнительно невысоким накоплением сахара. Даже на Южном берегу Крыма сахаристость при сборе в совхозе «Массандра» Ялтинского района 20 сентября 1937 г. достигла 23,9%, а 25 сентября — 24,5%, в то время как другие сорта, например Верделью, значительно раньше накапливают сахара до 30%.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Альбильо крымский (Пулукидзис тетри) в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Телави Ин-т	1944	11/IX	19,4	8,8
	1945	8/IX	16,4	10,1
	1946	7/IX	16,2	7,5
	1947	4/IX	16,5	7,3
	1948	20/IX	17,1	4,8
	1949	6/X	17,0	6,0
Ялта «Магарач»	1898	15/X	22,6	5,0
	1900	26/X	26,0	3,6
Ташкент «Магарач»	1937	26/IX	20,2	5,2
	1943	10/IX	26,0	5,0
	1944	27/IX	32,0	4,3
	1945	12/IX	26,0	6,1
	1946	11/IX	24,7	6,0
Дербент Оп. ст.	1930	11/IX	18,6	6,0
	1931	1/IX	17,0	9,6
	1933	—	18,6	5,6
	1935	—	20,9	5,6
	1936	—	17,7	5,5
	1938	—	18,0	5,7
	1930	10/X	19,5	7,0
Анапа Оп. ст.				

На Южном берегу Крыма и в Узбекской ССР (Ташкент) соотношение сахаристости и титруемой кислотности благоприятно для получения крепких

вин. В Анапе, Дербенте и в Грузинской ССР из сорта готовят столовые вина вследствие невысокой сахаристости сусла. Даже при сборе винограда 20 октября 1942 г. сахаристость в Амбролаурском районе составляла 22% при кислотности 7%.

Динамика созревания сорта Альбильо крымский
(Цулукидзис тетри)

Место производства анализа	Год урожая	Сахаристость (в %), кислотность (в %)	Август					Сентябрь	
			5	15	20	25	30	5	10
Ташкент «Магарач»	1943	Сахаристость	16,8	22,5	—	21,8	—	24,7	26,0
		Кислотность	12,5	6,7	—	5,7	—	5,4	5,0
	1946	Сахаристость	17,2	19,1	21,8	—	23,1	23,4	24,7
		Кислотность	8,8	8,4	6,8	—	6,8	6,2	6,6

Использование сорта и характеристика продукции.. Сорт используют для приготовления вин.

На Южном берегу Крыма в прошлом столетии из Альбильо крымского (Цулукидзис тетри) готовили исключительно столовые белые вина. В начале XX столетия на Южном берегу Крыма начали готовить крепкие вина типа портвейна и мадеры.

Портвейн марки «Южнобережный» приготовляют из виноматериалов сортов Семильон, Мюскадель и Альбильо крымский (Цулукидзис тетри), причем последний дает наиболее тонкое вино и значительно повышает качество купажей. Имеющиеся в коллекции винкомбината «Массандра» портвейны из чистого Альбильо крымского (Цулукидзис тетри) оцениваются очень высоко и представляют собой выдающиеся образцы крепких вин Южного берега Крыма.

В мадере марки «Массандра» Альбильо крымский (Цулукидзис тетри) удачно сочетается с Верделью и Серсиаль, хорошо мадеризуясь и ассимилируясь с этими основными для мадеры сортами.

Особенности технологии крепкого вина типа белого портвейна состоят в следующем: после отделения ягод от гребней сусло настаивают на мезге в течение двух-трех суток в чанах, причем обычно сбраживается 6—8% сахара. Из чанов мезга поступает на пресс. Сусло из-под пресса помешают для брожения в бочки. Когда в бродящем сусле останется 9—10% сахара, брожение останавливают добавлением спирта до общего содержания его 18,4—18,6 об.%. Через две-три недели после спиртования вино освобождают от дрожжей путем переливки.

Производство крепкого вина типа мадеры из Альбильо крымского (Цулукидзис тетри) состоит в следующем: сусло после отделения винограда от гребней бродит на мезге четверо-пятеро суток в чанах. Когда в сусле останется 5—6% сахара, мезгу разгружают из чанов и прессуют. Вино из-под пресса помешают в бочки и спиртуют до 18,8—19,2 об.%. Через две-три недели после спиртования вино снимают с дрожжей. На второй год вино, скрупажированное с другими сортами (Верделью, Серсиаль), подвергается тепловой обработке в

солнечной или мадерной камере. В дальнейшем технология обработки вина при выдержке обычная. Срок выдержки для крепких вин три-четыре года.

Белый портвейн, приготовленный из сорта Альбильо крымский (Цулукидзис тетри) урожая 1913 г., имеет светло-золотистую окраску, тонкий типичный букет с ореховым оттенком и полный гармоничный вкус.

В Рача-Лечхумском виноградном районе Грузинской ССР (Хванчкарский и Амбролаурский микрорайоны) из сорта приготавливают столовое вино, довольно полное и свежее, с хорошо выраженным сортовым ароматом, красивого соломенно-желтого цвета. Урожай собирают здесь в конце сентября при саха-ристости 19—21% и кислотности 7%. Опытное вино, приготовленное в 1942 г., имело крепость 12,4 об. %, летучих кислот 0,75%, и общую кислотность 4,8%.

На Южном берегу Крыма столовые вина из сорта были известны только как ординарные.

Химический состав вин отличается высоким содержанием спирта и низкой кислотностью, что в значительной степени объясняется поздним сбором винограда.

Химический анализ вин и виноматериалов из сорта Альбильо крымский (Цулукидзис тетри)

Место производства вина	Год урожая	Уд. вес	Спирт (в об. %)	рН	Сахар (в %)	В граммах на литр					
						титруемая кислотность на винную	ледяные кислоты на уксусную	винная кислота	зола	азот	фосфорная кислота
Столовые вина											
Крым											
Ялта «Магарач»	1836	—	15,0	—	1,1	7,2	1,68	—	—	—	—
	1886	0,9905	13,9	—	0,13	6,5	—	1,33	2,16	—	—
	1889	0,9904	15,2	—	0,63	4,5	0,80	1,10	2,20	—	—
	1890	0,9909	16,2	—	—	4,5	0,72	2,06	—	0,22	—
	1894	0,9891	13,2	—	—	4,5	1,06	1,48	2,33	0,38	—
Дербент Оп. ст.	1939	1,0290	11,0	—	—	8,4	0,80	—	—	—	—
Грузинская ССР											
Зестафони Оп. ст.	1948	0,9928	10,9	—	—	7,7	1,42	4,67	—	—	—
Десертные вина											
Крым											
Совхоз им. Куйбышева	1913	1,0183	17,9	3,8	7,36	5,02	0,88	3,50	3,75	0,205	0,744
Дербент Оп. ст.	1938	—	16,0	—	14,4	3,6	0,20	—	—	—	—
	1939	1,0427	15,5	—	14,5	5,5	0,64	—	—	—	—
Виноматериалы для крепких вин											
Крым											
Совхоз им. Куйбышева											
Материал для белого											
портвейна	1919	1,0150	18,4	—	6,3	4,9	0,50	—	—	—	—
Материал для мадеры	1939	1,0031	18,7	—	3,7	5,0	0,61	—	—	—	—

Столовое вино из сорта в Дагестанской АССР имеет невысокое содержание спирта и достаточно высокую кислотность. Оно золотистого цвета, с характерным букетом и полным вкусом.

Десертные вина из Альбильо крымского (Цулукидзис тетри) в Дагестанской АССР не отличаются большим содержанием сахара, спирт находится в них в несколько большем количестве против принятых кондиций для десертных вин. Такое превышение спирта сделано в целях создания большей устойчивости, так как сахаристость этих вин невелика.

В последние годы в винкомбинате «Массандра» приступили к приготовлению из сорта вина типа хереса, отличающегося очень высокими качествами.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Альбильо крымский (Цулукидзис тетри) — урожайный винный сорт среднего периода созревания, обладающий сравнительно хорошей устойчивостью против мильдью и оидиума.

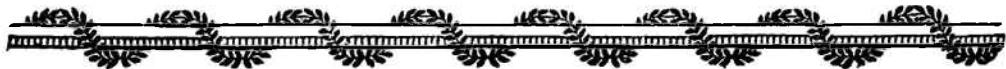
Сорт дает хороший купажный виноматериал для крепких вин на Южном берегу Крыма, а также столовое вино в Грузинской ССР (Онский и Амбролаурский районы).

Сорт заслуживает более широкого разведения в южных районах виноградарства (Крым, Узбекская и Казахская ССР) для получения виноматериалов для крепких вин высокого качества и в Грузинской ССР (Амбролаурский, Онский и Цагерский районы) — для приготовления столовых вин.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Альбильо крымский (Цулукидзис тетри) принимали участие: Дагестанская опытная станция виноградарства и овощеводства (Дербент); отделение сельскохозяйственных наук Академии наук Грузинской ССР (Тбилиси); Среднеазиатская станция Всесоюзного института растениеводства (Ташкент); трест Узбеквино (Ташкент).

ЛИТЕРАТУРА

- Виноградные сорта по областям, сокр. пер. соч. «Ampélographie universelle», Odart. Формирование куста и описание плодов сортимента виноградных лоз имп. Никитского сада. Сост. Н. Цабель с прибавлением замечаний главного винодела А. П. Сербуленко, Симферополь, 1871.
- Герасимов М. А., Опытное виноделие в «Магараче», журн. «Вестник виноделия Украины», Одесса, 1928, № 9—12.
- Королинский С. И., Ампелография Крыма, Описание сортов винограда, разводимых в Крыму, СПБ. 1904, т. II. Описание сортов.
- Ховренко М. А., Общее виноделие, М. 1909.
- Janini R. et Roy-Chevrier J., Pedro Ximenès, в кн. P. Viala et V. Vermorel, Ampélographie, Traité général de viticulture. Masson, Paris, 1905, т. VI, p. III.
- Janini R. et Roy-Chevrier J., Albillo Castellano, в кн. P. Viala et V. Vermorel, Ampélographie, Traité général de viticulture. Masson, 1905, т. VI, p. 125.



Араксени белый

Вокрестностях Еревана сорт известен также под названием Еревани Дегин; в Арташатском районе Армянской ССР — Бэмари, Дэмари; в Аштаракском районе Армянской ССР — Тез Хаснук. Название Араксени¹ белый утверждено в 1947 г. взамен названия Спитак Езандари (Езандари белый).

По морфологическим признакам и биологическим свойствам Араксени белый относится к эколого-географической группе восточных столовых сортов — *proles orientalis subpr. antasiatica Negr.*

Сорт распространен в основном в Армянской ССР.

По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., сорт занимал в Армянской ССР около 22 га, преимущественно в Эчмиадзинском, им. Шаумяна, Арташатском и Вангибассарском районах. Кроме того, сорт встречается в Аштаракском, Вединском, Микоянском, Октябрьянском, Сисианском, Талинском районах, в окрестностях Еревана и в Нахичеванской АССР.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в окрестностях Еревана. Почвы — светловоземы, каменистые, богатые известью. Виноградники поливные. Система культуры тумбовая (1800 кустов на 1 га). Подрезка на четыре-шесть глазков.

Молодой побег. Коронка опущенная. Первый и второй листья зеленые с винно-красным оттенком, с обеих сторон покрыты серым опушением. Третий лист зеленый с темным винно-красным оттенком; на верхней стороне имеется опушение на жилках, нижняя покрыта редкими волосками, ось побега зеленая с винно-красным оттенком; на узлах — следы опушения.

Однолетний побег (лоза). Вызревшие побеги каштановые, покрыты мелкими бурыми точками.

¹ В переводе с армянского означает «скороспелый».

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок от четырех до семи, длина их почти в два раза превышает длину пестика. Завязь приплюснутая, цилиндрическая. Рыльце слабо развитое.

Лист. Листья крупные (длиной 19 см, шириной 18 см), округлые, пятилопастные. Листовая пластинка сильно рассеченная, воронкообразно-складчатая. Верхняя поверхность листа гладкая, грубая, со слабым блеском. Конечная лопасть треугольная, широкая. Жилки светлозеленые, у основания розоватые.

Верхние вырезки глубокие, большей частью закрыты с широко или узко эллиптическим просветом, иногда почти без просвета. Открытые вырезки лировидные с узким устьем.

Нижние вырезки глубокие, открытые или закрыты. Открытые вырезки лировидные с узким устьем, заостренным или округлым дном. Закрытые вырезки с узко или широко эллиптическим просветом.

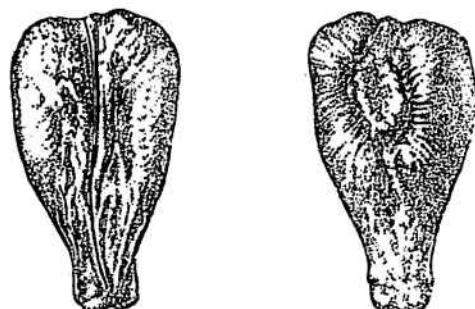
Черешковая выемка открытая лировидная с заостренным дном, реже сводчатая; иногда в просвет выемки выдается шпорец.

Зубчики на концах лопастей и по краю узко треугольные, с оттянутой в острие вершиной.

Опушение на листьях отсутствует. Жилки на нижней стороне покрыты редкими щетинками.

Черешок короче срединной жилки, зеленоватый, с розовым оттенком.

Гроздь. Грозди крупные (длиной 15—27 см, шириной 11—17 см), цилиндрико-конические или конические, иногда ветвистые, плотные или рыхлые.



Семя сорта Араксени белый (увеличено в 6 раз)

Ножка грозди (длиной 3—5 см) зеленовато-желтоватая, у основания с розовым оттенком. Гребень зеленовато-желтоватый, ветвистый. Ножка ягоды (длиной 5,5—8 мм) зеленовато-желтая, покрыта бородавками. Подушечка дисковидная, бородавчатая.

Ягода. Ягоды крупные (длиной 20—27 мм, шириной 12—17 мм), продолговатые, зеленовато-желтые, при полной зрелости с золотистым оттенком на солнечной стороне. Кожица прочная, эластичная, легко отделяющаяся от мякоти, покрыта густым восковым налетом. Мякоть мясисто-сочная, приятного вкуса. Сок бесцветный. Семян в ягоде два-три.

Семя. Семена средние (длиной 7 мм, шириной 4 мм). Тело семени коричневое. Халаза эллиптическая, иногда вогнутая. Брюшные бороздки слабо выражены. Клювик длинный.



ГРОЗДЬ СОРТА АРАКСЕНИ БЕЛЫЙ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Г. Н. Сопальского

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Араксени белый относится к сортам раннего периода созревания. Продолжительность периода — от распускания почек до укрытия виноградников на зиму — в Ереване составляет 175—180 дней при сумме активных температур 3750—3800°. Созревает сорт одновременно с Сатени белым (Халили белый) и Сатени черным (Халили черный), на несколько дней позднее Араксени черного (Езандари черный). Урожай в Одессе и в Ташкенте начинают собирать 15 августа — до наступления полной зрелости.

Прохождение фаз вегетации сорта Араксени белый

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях) от распускания почек до полной зрелости
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость	
Ереван Ин-т	1933	26/IV	4/VI	20/VII	—	
	1934	15/IV	4/VI	17/VII	—	
	1935	16/IV	24/V	12/VII	—	
	1936	9/IV	30/V	20/VII	—	
	1937	14/IV	29/V	18/VII	—	
Ташкент ВИР	Среднее	16/IV	31/V	17/VII	10/VIII	116
	1940—1946	9/IV	18/V	10/VII	12/VIII	125

Степень вызревания лозы. В Ереване побеги начинают приобретать осеннюю окраску в начале июля, ко времени созревания ягод побеги вызревают приблизительно на 65—70%, а ко времени укрытия виноградников на зиму на 80—94%. В Одессе лоза у сорта недостаточно хорошо вызревает.

Эта особенность сорта, несмотря на очень раннее созревание ягод, препятствует широкому его продвижению в северные районы виноградарства.

Сила роста. Араксени белый по силе роста превосходит другие местные армянские сорта. В Арагатской долине при тумбовой системе культуры длина побегов достигает 2,8 м.

Урожайность. Сорт начинает плодоносить на третий год после посадки однолетними саженцами и полный урожай дает на шестой-восьмой год. В опытных насаждениях Научно-исследовательского института виноделия и виноградарства Академии наук Армянской ССР (Ереван) было собрано в среднем по 3,6 кг винограда с куста шестилетнего возраста. При тщательном уходе урожай достигает 15 т с 1 га и выше.

В Арагатской долине с куста можно получить до 6 кг винограда, что в пересчете на 1 га сплошных насаждений (2650 кустов) составит, приблизительно, 16 т. Для получения такого урожая необходимо устанавливать соответствующую нагрузку.

При чашевидной формировке, короткой и средней подрезке Араксени белый в Одессе дает низкие урожаи. В 1940 г. в Ташкенте на молодых посадках урожай составил 4,5 т с 1 га (2,25 кг с куста).

Процент плодоносных побегов в Ереване 20—40, коэффициент плодоносности 0,2—0,5, средний вес грозди равен в Ереване 191 г, Кировабаде — 218 г, Одессе — 175 г, Ташкенте — 170 г.

Плодоносные побеги часто развиваются из замещающих почек и из спящих почек старой древесины.

Плодоносность сорта Араксени белый

Место наблюдения	Год урожая	Нагрузка на 1 га (в тонн. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов			Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (в %)
			с одной гроздью	с двумя гроздями	всего				
Ташкент ВИР	1943	74	17,4	2,7	20,1	1,1	0,22	170	187

Сорт обладает высокой пасынкообразующей способностью. Значительная часть пасынков плодоносит.

Осыпание цветков и горошение. В естественных условиях осыпание цветков у сорта составляет от 55 до 85%, горошение ягод — от 1 до 8%.

По данным Б. В. Саркисяна, в 1935 г. в среднем из 588 бутонов в соцветии у сорта завязалось 88 ягод (14,9%), в 1936 г. из 501 бутона — 76 ягод (15,1%).

Устойчивость против болезней и вредителей. Араксени белый относительно устойчив против грибных болезней. В Арагатской долине мало страдает от мильдью и оидиума, довольно сильно поражающих многие другие местные сорта. Устойчивость сорта против гроздевой листовертки средняя.

Особенности агротехники. Для сорта Араксени белый рекомендуется площадь питания $2,5 \times 1,75$ м или $2,5 \times 2$ м при веерной многорукавной формировке. Эта форма при шпалерной системе культуры обеспечивает хорошее плодоношение, высокое качество урожая и долговечность кустов.

Плодоносность глазков по длине побега указывает на необходимость обрезки побегов не менее чем на четыре-семь глазков.

Плодоносность почек сорта Араксени белый по длине побега (стрелки)¹ (в %)

Нагрузка на куст (в глазках)	Номера почек от основания побега				
	1	2	3	4	5
82	6,0	21,9	38,0	56,0	88,8

¹ По данным проф. С. А. Мельника (Ереван, 1943).

Ввиду раннего распускания почек сорт весной следует подрезать в последнюю очередь. Для получения винограда хорошего качества урожай необходимо регулировать нагрузкой кустов.

При плохом питании соцветий, при жировании побегов из-за избыточного азотистого удобрения или недостаточной нагрузки кустов и при усиленном осыпании цветков рекомендуется перед цветением прищипывать верхушки побегов, чтобы обеспечить получение достаточно плотных гроздей.

Араксени белый требует более умеренного орошения, чем армянские сорта Кахет и Кармир Кахани (Алахки).

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Сорт Араксени белый характеризуется незначительной морозоустойчивостью. Опыты искусственного замораживания черенков при температуре минус 18—21°, произведенные в Ташкенте (И. Н. Кондо), показали, что он больше страдает от морозов, чем узбекские и закавказские сорта.

В Армянской ССР сорт можно продвигать в горы до высоты 2000 м над уровнем моря. В северных и высокогорных районах сорт не испытывался.

Морозоустойчивость почек сорта Араксени белый по сравнению с другими сортами¹

Название сорта	Процент погибших глазков при температуре		
	—18°	—21°	—23°
Араксени белый	66,0	78,7	84,9
Узбекские сорта (в среднем)	37,5	60,5	94,9
Закавказские сорта (в среднем)	32,5	58,8	91,9

¹ По данным И. Н. Кондо.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди. Сорт Араксени белый относится к типичным столовым сортам.

Механический анализ грозди сорта Араксени белый

Место производства анализа	Год урожая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)
				сок и плотные части мякоти	гребни	коркица	семена		
Ереван Ин-т	Среднее за 3 года	191	71	91,1	2,5	4,0	2,4	262	4,9
	1936	198	86	88,2	5,9	3,6	2,3	215	3,8

Механические свойства ягод. По данным Среднеазиатской станции Всесоюзного института растениеводства (Ташкент), нагрузка для раздавливания ягод составляла 1455 г, для отрыва ягод от плодоножек — 274 г.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. В Ереване на каменистых почвах в благоприятных в метеорологическом от-

ношении годы при полной зрелости сахаристость ягод Араксени белый доходит до 30%, а кислотность снижается до 4—5%.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Араксени белый в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в %)
Ереван Ин-т	1930	2/IX	25,0	6,0
	1932	24/VIII	18,8	7,2
	1933	28/VIII	19,7	6,7
	1940	4/IX	28,2	4,8
	1937	25/VIII	26,1	4,0
Ташкент ВИР	1940	22/IX	29,1	4,9

Соотношение сахаристости и кислотности у сорта более благоприятно, чем у других ранесозревающих столовых сортов.

Динамика созревания сорта Араксени белый (Ереван, 1940)

Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в %)
3/VIII	13,8	13,9
5/VIII	16,7	8,7
10/VIII	16,4	7,3
16/VIII	21,0	6,4
28/VIII	22,8	5,6
4/IX	28,2	4,8

Использование сорта и характеристика продукции. Араксени белый используют исключительно как столовый виноград. По вкусу Араксени белый стоит выше ранесозревающих узбекских сортов — Чиляки и Дорои. По транспортабельности Араксени белый приближается к таким средним по транспортабельности сортам, как Хусайне (Ишантук), Чарас и др.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Араксени белый — урожайный столовый сорт раннего периода созревания.

Сорт относительно устойчив против грибных болезней, отличается средней транспортабельностью и незначительной морозоустойчивостью.

Араксени белый имеет широкие перспективы дальнейшего распространения в Армянской ССР для местного потребления в свежем виде и вывоза.

По данным сортозучения на Среднеазиатской станции Всесоюзного института растениеводства (Ташкент), Араксени белый, как столовый сорт раннего периода созревания и хороших вкусовых качеств, имеет перспективы распространения в Узбекской ССР.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Араксени белый принимали участие: Научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия Академии наук Армянской ССР (Ереван); Среднеазиатская станция Всесоюзного института растениеводства (Ташкент); Украинский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия им. В. Е. Таирова (Одесса).

Л И Т Е Р А Т У Р А

- Азизян Э. Г.*, Виноградные компоты Армении, «Труды опытной научно-исследовательской станции по виноградарству НКЗ Армении», вып. 15, Ереван, 1937.
- Азизян Э. Г.*, Выбор некоторых сортов винограда Армянской ССР для производства консервированных соков, Ереван, 1940.
- Ампелография Армянской Советской Социалистической Республики, Ереван, 1947 (на арм. яз.).
- Андроников И. З.*, Очерк виноградарства и виноделия в Эриванской губернии, в кн. «Сборник сведений по виноградарству и виноделию на Кавказе», вып. VI, Тифлис, 1896.
- Багшиндэсагян С. З.*, Материалы по изучению виноградного хозяйства Азербайджана (Ганджинский и Бакинский районы), Баку, 1930.
- Винниовский В. И.* Ампелографическое описание главнейших сортов винограда Эриванской губ., журн. «Вестник виноделия», Одесса, 1911, № 6, 7, 9 и 11.
- Простосердов Н. Н.*, Армения, как область крепких и десертных вин, журн. «Вестник виноградарства, виноделия и виноторговли СССР», Одесса, 1931, № 1 и 2.
- Простосердов Н. Н. и Джаннагадиев Л.*, Прочность прикрепления ягод винограда к плодоножкам, журн. «Вестник садоводства, виноградарства и огородничества», Харьков, 1930, № 1.
- Простосердов Н. Н.*, Механический анализ винограда, «Труды виноградо-винодельческой зональной станции Армянской ССР», вып. 2, Эривань, 1935.
- Роллов А. Х.*, Закавказские сорта винограда, Эриванская губерния, в кн. «Материалы для ампелографии Кавказа», вып. 2, Тифлис, 1901.



Араксени черный

Азвестен также под названием Сев Тезаснук (Аштаракский район), Ага Чермеез и Сааби емаз (Арагатская долина). Название Араксени¹ черный утверждено в 1947 г. взамен названия Сев Езандари (Езандари черный). По морфологическим признакам и биологическим свойствам Араксени черный относится к группе восточных столовых сортов — *proles orientalis subpr. antasiatica* Negr.

Имеются предположения, что сорт произошел путем естественной гибридизации или вегетативной изменчивости от сорта Араксени белый. Это очень вероятно, если принять во внимание совместное распространение на виноградниках и сходство характерных признаков обоих сортов: форма листьев, их строение, тип цветка и его строение, сила роста, форма гроздей и ягод.

Араксени черный встречается главным образом в окрестностях Еревана в смеси с другими местными сортами. В ограниченном количестве сорт имеется в Нахичеванской АССР.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в окрестностях Еревана. Почва — сероземы. Виноградники поливные. Подрезка побегов на четыре-шесть глазков. Система культуры — тумбовая (1800 кустов на 1 га).

Молодой побег (длина 10—15 см). Коронка зеленовато-желтоватая, с розоватым оттенком и редким опушением. Первый лист зеленоватый с винно-красным оттенком. Первый лист с обеих сторон и второй-третий листья с верхней стороны покрыты паутинистым опушением, несколько более интенсивным на жилках. Нижняя поверхность второго и третьего листьев голая,

¹ В переводе с армянского означает «скороспелый».



ГРОЗДЬ СОРТА АРАКСЕНИ ЧЕРНЫЙ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), рис. Е. А. Деревицкой

но на жилках встречаются редкие паутинистые волоски. Верхняя поверхность листа зеленоватая с винно-красным оттенком, в средней части зубцы зеленоватые; концы их винно-красные, а жилки зеленые. Ось побега зеленоватая с винно-красным оттенком.

Однолетний побег (лоза). Побеги довольно прямые, с продольными бороздками, красновато-коричневые, с более интенсивной окраской на узлах.

Лист. Листья средние, темнозеленые, округлые, симметричные, пятилопастные. Пластиинка листа гладкая, грубая, блестящая, желобовидная. Конечная лопасть треугольная, довольно широкая, у основания узкая. Жилки зеленоватые, с нижней стороны несколько светлее, у основания розовые.

Верхние вырезки глубокие и очень глубокие, редко мелкие, закрытые и открытые. Закрытые вырезки с узко или широко эллиптическим просветом или без просвета. Открытые вырезки лировидные с узким устьем и заостренным дном.

Нижние вырезки глубокие и средние, открытые и закрытые. Открытые вырезки щелевидные, иногда в виде входящего угла, закрытые — почти без просвета или с узко эллиптическим просветом.

Черешковая выемка открытая или закрытая, со скелетом из трех жилок и округлым дном, иногда со шпорцем.

Зубчики на концах лопастей треугольные, с оттянутой в острие вершиной, но с более широким основанием. Зубчики по краю треугольные, пиловидные, на одной стороне выпуклые, с глубокими вырезками.

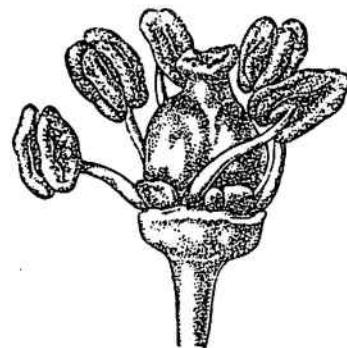
Опушение на листьях отсутствует, только жилки с нижней стороны покрыты редкими щетинками.

Осенняя окраска листьев красновато-розовая или буро-красная с различными оттенками. Красный цвет выделяется на отдельных частях листа.

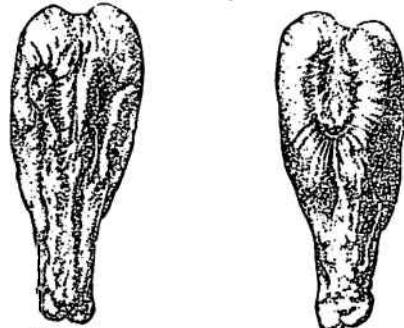
Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок от четырех до шести. Тычиночные нити несколько длиннее пестика. Завязь округлая, колбовидная.

Гроздь. Грозди средние (длиной 14—22 см, шириной 7—16 см), цилиндрические, иногда конические, довольно плотные. Ножка грозди (длиной 2—6 см) толстая, светлозеленая, у основания с красновато-розовым оттенком. Гребень светлозеленый. Ножка ягоды (длиной 5—9 мм) светлозеленая.

Ягода. Ягоды средние и крупные (длиной 12—24 мм), овальные и продолговатые, темносиние. Кожица довольно толстая, покрыта обильным восковым налетом. Мякоть мясистая, хрустящая, вкус простой, сладкий; сок бесцветный. Семян в ягоде одно-четыре, чаще два.



Цветок сорта Араксени черный (увеличенено в 12 раз)



Семя сорта Араксени черный (увеличенено в 6 раз)

Семя. Семена крупные (длиной 7,4 мм, шириной 3,4 мм), тело семени буро-серое. Халаза эллиптическая, иногда овальная, вогнутая. Брюшные бороздки занимают приблизительно две трети тела семени. Семяшов почти не выделяется. Клювик длинный, коричневый.

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Араксени черный относится к сортам раннего периода созревания. В Ереване от начала распускания почек до укрытия на зиму виноградников проходит приблизительно 180 дней с суммой активных температур 3800°. Сбор начинается в Ереване в конце июля.

Прохождение фаз вегетации сорта Араксени черный

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость	
Ереван Ин-т	1928	22/IV	31/V	11/VII	—	—
	1929	21/IV	28/V	18/VII	—	—
	1930	20/IV	23/V	19/VII	—	—
	1931	10/IV	5/VI	20/VII	—	—
	1932	23/IV	29/V	13/VII	—	—
	1933	29/IV	5/VI	19/VII	—	—
	1934	15/IV	5/VI	17/VII	—	—
	1935	17/IV	26/V	11/VII	—	—
	1936	10/IV	3/VI	19/VII	—	—
	1937	18/IV	28/V	17/VII	—	—
	Среднее	19/IV	30/V	17/VII	—	—
Ташкент ВИР	1941	1/IV	10/V	28/VI	30/VIII	152

Степень вызревания лозы. В Ереване побеги начинают древеснеть со второй половины июля и к концу вегетации вызревают на 80%.

Сила роста. Араксени черный относится к сортам выше средней силы роста. В Ереване при тумбовой системе культуры длина однолетних побегов иногда превышает 2 м (в среднем составляет 1,2 м).

Урожайность. Сорт вступает в плодоношение на третий год после посадки однолетними саженцами, а полный урожай дает начиная с пятого года. Урожайность сорта точно не установлена из-за отсутствия его в сплошных насаждениях.

Учет урожая отдельных кустов показывает, что при посадке 2 666 кустов на 1 га средний урожай составляет 11 т с 1 га. На каменистых почвах (кирах) кусты сорта Араксени черный на пятый год давали средний урожай 3,7 кг с куста. На более плодородных почвах урожай выше.

Плодоносность сорта Араксени черный

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов			Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
			с одной гроздию	с двумя гроздями	всего				
Ереван Ин-т	1943	100	52	1	53	1,01	0,54	237	239

Осыпание цветков и горошение. В Ереване осыпание цветков составляет в среднем 48%, а горошение ягод — 7%.

Устойчивость против болезней и вредителей. Араксени черный устойчив против грибных болезней и вредителей. Он относительно мало страдает от мильдью и оидиума.

Особенности агротехники. Сорт Араксени черный мало требователен к почвенным условиям. Виноград лучшего качества получается на каменистых почвах и на хорошо обогреваемых и освещаемых склонах. К влаге Араксени черный менее требователен, чем другие местные сорта. В Арагатской долине нуждается в поливах. В высокогорных районах при осадках, превышающих 500 мм за год, не требует орошения. Почки распускаются довольно рано и поэтому иногда повреждаются весенними заморозками. Нормальное развитие кустов обеспечено при площадях питания 2,5×1,75 м и 2,5×2 м. Веерная формировка позволяет легко закрывать кусты на зиму.

При подрезке кустов необходимо определить оптимальную их нагрузку побегами, учитывая, что не развивается приблизительно около 14% глазков. Побеги обрезают обычно на четыре-восемь глазков.

Обломку побегов следует производить не менее двух раз вследствие неравномерного появления большого количества побегов из спящих почек.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди. По механическому составу грозди Араксени черный — столовый сорт.

Механический анализ грозди сорта Араксени черный

Место производства анализа	Год урожая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)
				сок и плотные части мякоти	гребни	кожица	семена		
Ереван Ин-т	1939	250	118	87,9	3,6	5,7	2,8	204	2,7
	1940	245	95	89,4	3,8	5,5	1,3	249	2,9

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Сорт Араксени черный накапливает довольно большое количество сахара. В Ереване в 1940 г. на пылевато-суглинистых почвах содержание сахара в сусле составляло 26% при кислотности 4,8%, а на каменистых почвах — 29% при кислотности 4,6%.

Накопление сахара идет довольно быстро при сравнительно медленном снижении кислотности.

Динамика созревания сорта Араксени черный

Место производ- ства анализа	Год	Сахаристость (в %), кислотность (в %)	Август						Сентябрь
			3	5	10	15	20	30	
Ереван Ин-т	1940	Сахаристость Кислотность	13,8 10,9	14,8 10,5	20,2 8,2	20,4 —	21,8 7,8	23,9 6,7	26,0 4,8

Использование сорта и характеристика продукции. Араксени черный очень ценится в Армянской ССР как раносозревающий столовый сорт и потребляется исключительно в свежем виде.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Араксени черный — урожайный столовый сорт раннего периода созревания, обладает относительной устойчивостью против грибных болезней и вредителей, хорошими вкусовыми качествами и довольно транспортируем.

Араксени черный перспективен в Армянской ССР как столовый виноград для местного потребления и вывоза даже в предгорных и горных районах, так как сорт вызревает на высоте до 2000 м над уровнем моря.

ЛИТЕРАТУРА (см. литературу к монографии сорта Араксени белый)



Arapati

В

Мегринском районе Армянской ССР и в Нахичеванской АССР сорт называют Тайфи, хотя он не имеет ничего общего с Тайфи белым и розовым, культивируемыми в Узбекской и Таджикской ССР. В литературе, в сортовых списках и каталогах сорт до 1947 г. назывался Хачабаш или Ачабаш¹.

В 1947 г. сорт Ачабаш переименован в Арапати.

Арапати с древних времен культивируют в окрестностях Еревана, в районах им. Шаумяна, Эчмиадзинском и Аштаракском Армянской ССР. Распространение сорта только в этих районах дает основание считать его местным.

По морфологическим признакам и биологическим свойствам Арапати относится к эколого-географической группе восточных столовых сортов — *proles orientalis subpr. antasiatica Negr.*

По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., сорт занимал в Армянской ССР 303 га, главным образом в районах им. Шаумяна, Октябрьянском, Эчмиадзинском, Аштаракском, Зангигасарском, Вединском и Арташатском.

Кроме того, в небольшом количестве сорт встречается в Нахичеванской АССР.

Арапати включен в стандартный сортимент Армянской ССР и Ставропольского края как столовый сорт.

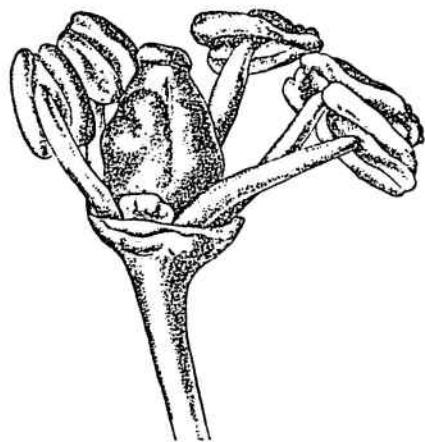
БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в совхозе им. Таирова треста «Арапат» в районе им. Шаумяна (близ Еревана). Почвы пылеватые, сероземо-каштановые, легко суглинистые. Виноградники поливные. Система культуры местная, тумбовая

¹ В переводе с армянского означает «двухголовый».

и шпалерная. Число кустов на 1 га при тумбовой системе — 1800—2200, нагрузка — 90 глазков на куст, при шпалерной — 2666 кустов, нагрузка та же.

Молодой побег (длина 12 см). Коронка без опушения, светлозеленая со слабым винно-красным оттенком. Первый, второй и третий листья голые, блестящие, зеленые, с таким же оттенком, постепенно исчезающим у ниже расположенных листьев. Края зубчиков и ось побега винно-красные.



Цветок сорта Араати (увеличено в 12 раз)

Однолетний побег (лоза). Вызревшие побеги светлокоричневые, на узлах более темные с розовым оттенком.

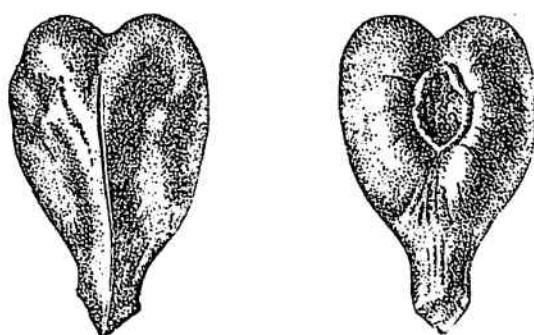
Лист. Листья крупные (длиной 23 см), округлые, пяти-, реже трехлопастные. Верхняя поверхность листа слабо сегчато-морщинистая, у основания жилок складчатая. Верхние боковые лопасти слегка загнуты вверх. Жилки желтовато-зеленые.

Верхние вырезки глубокие или средние, закрытые или открытые. Закрытые вырезки без просвета или с узко эллиптическим просветом. Открытые вырезки лировидные или щелевидные.

Нижние вырезки средние, открытые лировидные, с заостренным однозубчатым или двухзубчатым дном.

Черепковая выемка закрытая без просвета или с узко эллиптическим просветом при значительном налегании лопастей. Встречаются выемки открытые лировидные, с округлым дном.

Зубчики на концах лопастей узко треугольные с оттянутой в острие вершиной. Зубчики по краю куполовидные или округло треугольные.



Семя сорта Араати (увеличено в 6 раз)

Опушение отсутствует.

Черешок несколько короче срединной жилки.

Осенняя окраска листьев желтая.

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок пять. Тычиночные нити несколько длиннее пестика. Завязь колбовидная, постепенно переходящая в слабо выраженный столбик.

Грозь. Грозди крупные (длиной 22 см, шириной 12 см), цилиндрические, реже цилиндро-конические, плотные. Ножка грозди (длиной 4 см) прочная, у основания или до сочленения одревесневшая. Ножка ягоды длинная, подушечка дисковидная с коричневыми бородавками.



ГРОЗДЬ СОРТА АРАРАТ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото А. Давлет

Ягода. Ягоды крупные (длиной 23 мм, шириной 21 мм), овальные, зеленоватые, на солнце, в особенности на известковых почвах, вполне зрелые, светлоянтарные с розоватым оттенком. Через вершину ягоды проходит продольная бороздка, которая как бы делит ягоду на две части. Кожица прочная. Мякоть мясисто-сочная, умеренно сладкая. Семян в ягоде одно-два, реже три-четыре.

Семя. Семена средние (длиной 6,3 мм). Халаза овальная, вдавленная. Семяшков выделяется не резко. Бороздки на брюшной стороне расходящиеся. Клювик цилиндрический, тупо усеченный.

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. В Ереване Арарати созревает во второй половине сентября или в начале октября и относится к сортам позднего периода созревания. От распускания почек до укрытия виноградников на зиму проходит 188 дней при сумме активных температур 3840°.

Прохождение фаз вегетации сорта Арарати

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в°)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Ереван Ин-т	1932	12/IV	31/V	1/VIII	—	—	—
	1933	30/IV	9/VI	8/VIII	—	—	—
	1934	26/IV	11/VI	29/VII	—	—	—
	1935	18/IV	31/V	24/VII	—	—	—
	1936	13/IV	6/VI	7/VIII	—	—	—
	1937	16/IV	4/VI	6/VIII	—	—	—
	1940	13/IV	31/V	4/VIII	—	—	—
	1941	7/IV	21/V	19/VII	—	—	—
	1942	25/IV	3/VI	31/VII	—	—	—
	Среднее	18/IV	3/VI	31/VII	25/IX	160	3480
Кировабад Оп. ст.	1939—1940	16/IV	1/VI	20/VII	7/X	174	3790
Дербент Оп. ст.	1935—1940	25/IV	16/VI	11/VIII	9/IX	137	2910
Ташкент ВИР	1940—1946	9/IV	19/V	22/VII	14/IX	158	3580

Степень вызревания лозы. В Ереване к началу созревания ягод лоза вызревает на 45—60%, а к концу вегетации — на 80—85%. Обычно на кустах остается много зеленых, невызревших побегов, особенно на низко расположенных влажных участках.

Сила роста. Арарати относится к сильно растущим сортам. В Ереване кусты имеют в среднем 4—5 рукавов с 30 побегами. Побеги имеют в длину в среднем 1,6 м, а в отдельных случаях достигают 3,5 м и больше.

Урожайность. В южных районах Армянской ССР Аарати начинает давать полный урожай при тумбовой системе культуры на седьмой-восьмой год, при шпалерной — на пятый-шестой год после посадки однолетними саженцами. Урожайность выше средней. На каменистых карбонатных почвах (кирах) южных районов Армянской ССР, где плодоношение начинается раньше и виноград получается лучшего качества, урожай составляет в среднем 10 т (до 13—15 т) с 1 га. На необеспеченных водой участках урожай обычно ниже (6 т с 1 га), а в низменных местах выше (до 18 т с 1 га). Однако качество винограда здесь хуже. В коллекции Среднеазиатской станции Всесоюзного института растениеводства (Ташкент) Аарати при веерной формировке в пересчете на 1 га дал 17,7 т. По наблюдениям Астраханской садово-виноградной опытной станции средний урожай составляет 5 т с 1 га.

Плодоносность сорта Аарати

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов	Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
Ереван Ин-т	1943	110	51	1,16	0,60	300	348
Дербент Оп. ст.	1939	90	—	—	0,69	200	—
Ташкент ВИР	1940	68	68	1,17	0,80	318	372

Число неразвившихся глазков у сорта Аарати сравнительно невелико, в среднем составляет в Ереване 18% (7—36%). Глазки обычно не развиваются в нижней части побега.

По показателям плодоносности Аарати можно отнести к достаточно урожайным сортам: коэффициент плодоносности 0,9 при обрезке на восемь-девять глазков и 0,75 при обрезке на четыре-шесть глазков.

Осыпание цветков и горошение. Осыпание цветков и завязей составляет 75—90%, но вследствие крупного размера ягод грозди развиваются достаточно крупные и плотные. Горошащиеся ягоды имеются в небольшом количестве (4—5%).

**Осыпание цветков и горошение у сорта Аарати
(Ереван Ин-т)**

Среднее число бутона в соцветии	Процент осыпавшихся цветков и завязей	Процент завязавшихся ягод		
		крупных	мелких	всего
989 (139—1985)	89,6	6,2	4,2	10,4

Если осыпается не больше 80% бутонов или завязей, то грозди получаются достаточно плотными. При естественном опылении развивается ягод 21%, из них 5,2% бессемянных.

Устойчивость против болезней и вредителей. Арарати поражается мильдью, но в меньшей степени, чем другие местные сорта. В 1940 г., когда наблюдалась сильная вспышка мильдью, у Арарати повреждено было 12% листьев и 60% гроздей. Сорт более устойчив против оидиума, чем Воскеат (Хардхи), Чилар и Гарандмак. Он неустойчив против церкоспориоза, но сравнительно устойчив против антракноза; гроздевой листоверткой поражается в средней степени.

Особенности агротехники. Для Арарати на плодородных почвах следует рекомендовать расстояние между кустами $2,75 \times 2$ м и веерную формировку с низким штамбом и хорошо развитыми многолетними рукавами.

Плодоносность увеличивается в средней части побега, поэтому подрезку кустов следует производить на шесть-девять глазков.

Плодоносность почек сорта Арарати по длине побега (стрелки)¹

Номера почек от основания побега	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Процент плодоносных побегов	16,3	20,2	30,0	41,7	56,0	55,6	77,0	69,3	64,4	64,0	48,5	7,1

¹ По данным проф. С. А. Мельника (Ереван).

Сравнительно высокий коэффициент плодоносности и большая сила роста позволяют получать высокие урожаи. Однако при перегрузке чрезмерным урожаем, не соответствующим силе роста кустов, получаются мелкие грозди и ягоды с пониженной сахаристостью.

Побеги следует обламывать не менее двух раз (до цветения и после цветения).

Сорт дает хорошие результаты при умеренном орошении. При использовании урожая для дальних перевозок или для зимнего хранения полив надо прекращать за 20 дней до сбора.

Кусты сорта Арарати закрывают на зиму позже других армянских сортов.

Ввиду позднего распускания почек Арарати менее нуждается в защите от весенних заморозков.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Климатические условия на родине сорта характеризуются жарким летом (средняя температура июля 25°), сравнительно теплой непродолжительной зимой (абсолютный минимум минус $26,7^{\circ}$) и безморозным периодом до 207 дней. За год выпадает небольшое количество осадков (в среднем 317 мм), ввиду чего применяют полив.

Арарати не отличается высокой морозоустойчивостью. В Ереване при температуре минус 25° (1932 г.) у него вымерзли не только побеги, но и старая древесина; в Дербенте (на неукрытых кустах) в 1940 г. при температуре минус $21,4^{\circ}$ сохранилось 13,4% глазков, в то время как у других морозоустойчивых местных сортов уцелело до 70% глазков.

Сорт хорошо растет в Армянской ССР на почвах известковых, каменистых (кирах) и суглинистых, а в Узбекской ССР — на глинистых и суглинистых сероземах.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди. По общему характеру гроздей и ягод Аракати — типичный столовый сорт.

Механический анализ грозди сорта Аракати

Место производства анализа	Год	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)
				сок и плодовые части мякоти	гребни	кожица	семена		
Ереван Ин-т Ташкент ВИР	Среднее за 7 лет 1940	300 318	70 80	94,3 93,9	2,4 2,2	2,5 2,6	0,8 1,3	417 389	3,2 3,5

Механические свойства ягод. Показатели прочности ягод у сорта достаточно высоки. В Армянской ССР по этим показателям Аракати приближается к сорту Кармир какани (Алахки) — нагрузка для отрыва ягод от плодоножек 416 г. Однако Аракати менее транспортабелен, чем Нимранг, Тайфи, Агадай и др. В Ташкенте нагрузка на раздавливание ягод составляла 1244 г, на отрыв ягод от плодоножек — 312 г.

При хранении гроздей прочность прикрепления ягод к плодоножкам значительно уменьшается: 21 октября в Ереване составляла 196 г и 7 ноября — 147 г.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. В Армянской ССР Аракати при полном созревании имеет достаточно высокую для столового сорта сахаристость — 20,9% при кислотности 5,2%.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Аракати в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в %)
Армянская ССР				
Ереван Ин-т	Среднее за 10 лет	—	20,7	4,7
Эчмиадзинский район	Среднее за 4 года	—	22,3	4,7
Аштаракский район	Среднее за 4 года	—	20,9	5,5
Арташатский район	Среднее за 2 года	—	19,6	5,9
Дербент Оп. ст.	1936	7/IX	15,5	8,9
	1938	15/IX	18,4	7,0
	1939	21/IX	17,5	7,9
Ташкент ВИР	1937	12/IX	17,5	5,0
	1940	11/IX	18,5	4,7

Сахар даже в южных районах накапливается медленно, достигая своего максимума в конце сентября — начале октября (22% сахаристости, 4—4,6% кислотности).

Динамика созревания сорта Аракати (Ереван Ич-т, 1934)

Показатели	Август			Сентябрь					Октябрь	
	16	22	27	2	8	14	20	26	1	7
Сахаристость (в %)	10,6	12,3	14,1	15,4	16,1	17,5	19,3	20,2	21,3	22,2
Глюкоза (в %)	6,0	6,6	7,9	8,1	8,4	8,6	9,8	10,3	10,9	10,4
Фруктоза (в %)	4,6	5,7	6,2	7,3	7,7	8,9	9,5	9,9	10,4	11,8
Титруемая кислотность на винную (%)	10,6	9,6	8,3	7,1	6,8	5,9	5,5	5,4	4,1	4,6

Использование сорта и характеристика продукции. Виноград используют преимущественно в свежем виде и для зимнего хранения. Гроздь достаточно красивая, ягоды крупные, вкусовые качества в Ереване хорошие, а в Ташкенте при сопоставлении с такими сортами, как Чарас, Катта-Курган и Тайфи розовый, посредственные.

На дегустации на Среднеазиатской станции ВИР (Ташкент) в 1942 г. виноград сорта Аракати получил следующую оценку (по десятибалльной системе).

Гроздь. Внешний вид (красота) 8,5; размер 9; плотность 8; однородность ягод по величине 8.

Ягода. Внешний вид (красота) 9; форма 9; размер 8,5; восковой налет 8.

Оценка по ощущению при еде. Общая оценка вкуса 8; сахаристость 8; кислотность 8; консистенция мякоти 8; толщина и плотность кожицы 8,5; количество семян и их размер 9; легкость отделения семян от мякоти 8; гармоничность вкуса 8.

Общая оценка 8.

Транспортабельность 8.

Способность к зимнему хранению 9.

Виноград сорта Аракати ввозится небольшими партиями в Москву. Он хорошо переносит транспортировку в вагонах-холодильниках при упаковке в паках.

На месте Аракати хранят зимой в подвешенном состоянии. В обычных домашних условиях виноград сохраняется до марта или апреля; в 1942 г. в Научно-исследовательском институте виноделия и виноградарства Академии наук Армянской ССР (Ереван) он сохранился до 30 июля. Урожай для хранения собирают с 25 сентября по 5 октября.

Как показали опыты в Ереване (Научно-исследовательский институт виноделия и виноградарства Академии наук Армянской ССР и Армянский сельскохозяйственный институт), из сорта получается мясистый, крупноягодный, красивый по внешнему виду изюм.

На дегустации 1942 г. в Ереване изюм получил оценку 4,5 балла (по пятибалльной системе).

Характеристика изюма из сорта Аракати (*Ереван*)

Показатели	Научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия Академии наук Армянской ССР ¹	Армянский с.-х. институт ²
Влажность (в %)	19,7	20,1
Сахар (в %)	71,4	73,6
Титруемая кислотность на винную (в %)	1,3	2,1
Вес 100 ягод (в г)	111	104
Длина (в мм)	20	17
Ширина (в мм)	11	12
Количество семян в ягоде	1—2	—
Выход сушеной продукции (в %)	23,3	24,3

¹ По данным Э. Г. Азизяна.

² По данным Е. Е. Асланяна.

На Ереванском консервном заводе в 1932 г. хорошие результаты были получены при приготовлении из сорта Аракати компота путем пастеризации на сахарном сиропе и на воде. Ягоды получились почти целые, бледно-желтого цвета, кожица не сморщилась, сок прозрачный, сладкий.

Химический состав компота из сорта Аракати (*Ереван*)

Составные части компота	Титруемая кислотность на винную	Общее количество сахара	Дубильные вещества	Сухое вещество	Вода	Зола	В процентах
Ягоды	0,13	16,9	0,09	19,4	80,6	—	0,29
Сироп	0,31	17,7	0,36	—	—	—	—

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Аракати — столовый сорт позднего периода созревания, выше средней урожайности, отличающийся крупными ягодами достаточно хорошего вкуса и значительной транспортабельностью. Сорт используют для местного потребления в свежем виде, зимнего хранения и приготовления компотов хорошего качества, маринадов и варенья.

Аракати перспективен в южных районах Армянской ССР для местного потребления в свежем виде, зимнего хранения и сушки. Заслуживает изучения в других южных районах виноградарства.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Арарати принимали участие: Азербайджанская опытная станция по виноградарству и виноделию (Кировабад); Дагестанская опытная станция виноградарства и овощеводства (Дербент); Научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия Академии наук Армянской ССР; Среднеазиатская станция Всесоюзного института растениеводства (Ташкент).

ЛИТЕРАТУРА

- Азизян Э. Г.*, Виноградные компоты Армении, «Труды научно-исследовательской опытной станции по виноградарству НКЗ Армении», Ереван, 1937, вып. 15.
- Андроников И. З.*, Очерк виноградарства и виноделия в Эриванской губернии, в кн. «Сборник сведений по виноградарству и виноделию», вып. VI, Тифлис, 1896.
- Асланян Е. Е.*, Изюм и способы его приготовления, Ереван, 1944.
- Ампелография Армянской Советской Социалистической Республики, Ереван, 1947.
- Баллаас М. К.*, Виноделие в России (историко-статистический очерк), ч. III. Восточное Закавказье, СПБ. 1897.
- Баулин Д. И.*, Производство сушеної виноградной продукции, «Труды зональной опытной станции виноградарства НКЗ Узбекской ССР», Ташкент, 1938.
- Болгарев П. Т.*, Хранение, сбыт и безалкогольная переработка винограда, Ростов-на-Дону, 1931.
- Негруль А. М.*, Массовая сушка винограда, М. 1942.
- Простосердов Н. Н. и Джанапаладжян Л.*, Прочность прикрепления ягод винограда к плодоножкам, журн. «Вестник садоводства, виноградарства и огородничества», Харьков, 1930, № 1.
- Простосердов Н. Н.*, Механический анализ винограда, «Труды виноградо-винодельческой зональной станции Армянской ССР», вып. I, Эривань, 1935.
- Роллов А. Х.*, Закавказские сорта винограда (Эриванск. губ.), в кн. «Материалы для ампелографии Кавказа», вып. 2, Тифлис, 1901.
- Саркисян В. В.*, Материалы по морфологии виноградного цветка, «Труды виноградо-винодельческой зональной станции Армянской ССР», Эривань, 1934.





Арени черный



орт известен также под названиями: в Аштаракском и Эчмиадзинском районах Армянской ССР — Ордуци сев; в районе им. Шаумяна и Окtemберянском — Урза сев, Мовуз; в Арташатском, Микоянском и Азизбековском районах — Малаги; в Азербайджанской ССР — Мялаи; кроме того, в литературе упоминается под названиями Урдуси, Милай черный, Милахи.

Название Арени черный введено в 1947 г. взамен названия Малай сев. Сорт Арени черный встречается в старых виноградных насаждениях Аштаракского, им. Шаумяна, Эчмиадзинского, Окtemберянского районов Армянской ССР.

Возраст отдельных кустов насчитывает около 150 лет. Это дает основание считать Арени черный местным сортом Армянской ССР.

По морфологическим признакам и биологическим свойствам Арени черный относится к эколого-географической группе восточных винных сортов — *proles orientalis subpr. caspica Negr.*

По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., Арени черный занимал в Армянской ССР 940 га, в том числе в районах: Микоянском — 711 га, Арташатском — 102 га, Азизбековском — 72 га, Сисианском — 16 га, Окtemберянском — 10 га, Эчмиадзинском — 10 га, Аштаракском — 7 га, Котайкском — 6 га.

По площади сорт занимает в республике четвертое место, уступая лишь сортам Воскеат (Харджи), Кахет и Мсхали.

Сплошные насаждения сорта имеются в Микоянском и Азизбековском районах.

Арени черный культивируют также в Азербайджанской ССР (около 80 га), главным образом в Шахбузском районе Нахичеванской АССР.

Сорт Арени черный включен в стандартный сортимент ряда районов Армянской ССР для производства столовых вин и виноградного сока.



ГРОЗДЬ СОРТА АРЕНИ ЧЕРНЫЙ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), рис. Е. А. Деревицкой.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в совхозе им. Таирова треста «Аракат» в районе им. Шаумяна (близ Еревана). Почвы светлобурые, карбонатные, сформировавшиеся непосредственно на продуктах выветривания андезито-базальтовой лавы. По механическому составу почвы пылевато-легко суглинистые со значительным содержанием карбонизированных обломков породы. Виноградники поливные. Система ведения кустов — тумбовая. Формировка многорукавная, неправильно чашевидная со свободно свисающими побегами. Подпорками для кустов служат колышки с развилилами — «хшмар» (три-четыре на куст). Высота штамба 15—25 см. Подрезка исключительно весенняя. Число оставляемых побегов колеблется от 18 до 60, в зависимости от силы роста куста; в среднем на кусте оставляют 20—25 побегов. Обрезка на четыре-шесть глазков.

Молодой побег (длина 17—20 см). Коронка и листья покрыты слабыми паутинистыми волосками. Коронка и верхняя сторона первых двух листьев серовато-белые, нижняя сторона — светловеленая. Первые три листа имеют красное окаймление, остальные листья зеленые. Ось побега в верхней части темновинная (на стороне, обращенной наружу) и темновеленая (на стороне, обращенной к кусту). В нижней части ось побега зеленая с редкими продольными полосами винного цвета.

Однолетний побег (лоза). Вызревшие междуузлия красновато-коричневые с более темными продольными полосками. Узлы темнее междуузлий, с сизым восковым налетом.

Лист. Листья средние (диаметром 12,5 см), круглые, реже слабо удлиненные, пятилопастные, реже трехлопастные. Пластиинка листа не особенно плотная, с сильно загнутыми вверх краями, вследствие чего лист имеет широко воронковидную форму. Верхняя поверхность листа сетчато-морщинистая, иногда, преимущественно у листьев нижнего яруса, мелкопузырчатая, светловеленая с желтоватым оттенком; нижняя — светловеленая, слегка беловатая. Конечная лопасть широко треугольная, иногда с вторичными лопастями, реже вытянута вперед, отчего лист кажется слабо удлиненным. Угол конечной лопасти прямой, иногда тупой.

Верхние вырезки средние, иногда глубокие, открытые или закрытые. Открытые вырезки лировидные с узким устьем, иногда с параллельными сторонами. У листьев верхнего яруса вырезки в виде глубоко входящего угла. Закрытые вырезки с яйцевидным, удлиненно-овальным, иногда узко эллиптическим просветом. Дно заостренное.

Нижние вырезки неглубокие, открытые лировидные с почти параллельными сторонами и заостренным дном, иногда щелевидные или в виде входящего угла. Закрытые вырезки с удлиненно-яйцевидным просветом, реже без просвета.

Черешковая выемка обычно закрытая с узко эллиптическим, округлым или яйцевидным просветом, со значительным налеганием лопастей, иногда без просвета. Открытая выемка лировидная или сводчатая, обычно с острым дном.

Зубчики на концах лопастей треугольные с острой или закругленной вершиной. Зубчики по краю также треугольные, довольно широкие, с острой или закругленной вершиной, иногда куполовидные.

Опушение отсутствует; жилки и их разветвления с нижней стороны листа густо покрыты короткими белыми щетинками.

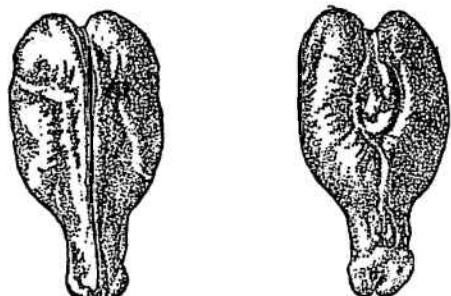
Черешок покрыт редкими короткими белыми щетинками, у основания и у места прикрепления к пластинке желтовато-зеленый, посередине винно-красный, короче срединной жилки или равен ей.

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок пять. Отношение длины тычиночных нитей к длине пестика равно 1,1—1,5. Завязь узко коническая, иногда широко коническая, постепенно переходит в столбик. Рыльце дисковидное.

Грозь. Грозди средние, иногда крупные (длиной 13—22 см, шириной 12—16 см), конические, с двумя, реже с тремя довольно

хорошо развитыми лопастями, встречаются грозди цилиндро-конические с крылом и неопределенной формы, очень плотные или плотные. Ножка грозди в период полной зрелости ягод древеснеет и становится красновато-коричневой или красной. Ножка ягоды (длиной 6—11 мм) желто-зеленая с коричневыми бородавками. Подушечка широко коническая или коническая, также с коричневыми бородавками.

Ягода. Ягоды средние и крупные (длиной 15—24 мм, шириной 13—20 мм), овальные, иногда яйцевидные, реже обратно яйцевидные, слабо асимметричные, у очень плотных гроздей — сплюснутые с боков и у основания, черные с серовато-синим восковым налетом. Кожица толстая, грубая, довольно прочная. Мякоть зеленовато-желтая со слабо окрашенными розовыми или красными жилками, мясисто-сочная, расплывающаяся, с трудом отделяющаяся от семян, сладкая. Ягоды со своеобразным ароматом. Семян в ягоде одно-четыре, чаще два.



Семя сорта Ареши черный (увеличено в 6 раз)

мени зеленовато-коричневое, реже цвета граната, цилиндрическое, иногда продолговато-округлое. Халаза овальная, реже округлая, слегка вдавленная посередине, со слабо выраженным рыжеватым валиком по краю, непосредственно переходящая в верхнюю довольно глубокую бороздку. Бороздки на брюшной стороне довольно глубокие, к вершине сильно расходящиеся. Семяшков хорошо выражен. Клювик короткий, светлокоричневый, цилиндрический, иногда со слабым расширением на конце, со спинной стороны склоненный.

Семя. Семена средние (длиной 5,5—8 мм, шириной 3,5—4,5 мм). Тело се-

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Арени черный относится к сортам среднепозднего периода созревания.

Прохождение фаз вегетации сорта Арени черный

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Армянская ССР Совхоз им. Таирова	1940	14/IV	27/V	27/VII	21/IX	—	—
	1941	8/IV	24/V	24/VII	20/IX	—	—
	1942	24/IV	30/V	25/VII	23/IX	—	—
	1943	22/IV	3/VI	28/VII	23/IX	—	—
	1944	13/IV	30/V	31/VII	26/IX	—	—
	1945	25/IV	4/VI	3/VIII	28/IX	—	—
	1946	19/IV	28/V	26/VII	25/IX	—	—
	Среднее	18/IV	30/V	28/VII	24/IX	159	—
Нахичеванская АССР	1940	18/IV	26/V	25/VII	1/X	166	3855

Ягоды у сорта Арени черный начинают созревать примерно на семь-восемь дней раньше сорта Воскеат (Харджи), а полная зрелость наступает на четыре-пять дней позже, чем у сорта Воскеат.

В районе им. Шаумяна урожай собирают с третьей декады сентября и до середины октября, в Артшатском районе — с начала и до конца октября, в Микоянском районе — с 15 сентября до 15 октября.

Период от распускания почек до укрытия кустов на зиму в районе им. Шаумяна продолжается 176—217 дней.

Степень вызревания лозы. На сухих, каменистых, легких почвах и склонах побеги вызревают хорошо. На ровных местах и на тучных почвах побеги вызревают несколько хуже, но лучше, чем у других местных армянских сортов. В совхозе им. Таирова района им. Шаумяна побеги в период массового созревания ягод (конец сентября) вызревают на 80—85%, а к моменту укрытия кустов (10 ноября) — на 90—95%. При благоприятной осени побеги вызревают почти на 100%. В Микоянском районе процент вызревшей лозы к моменту полной зрелости ягод (20—25 сентября) составляет в среднем 80—85%.

Сила роста. Арени черный обладает средней силой роста. В особо благоприятных экологических условиях Арени черный имеет сравнительно сильный рост. При тумбовой системе культуры побеги достигают при полной зрелости ягод в среднем 1,2 м. Число побегов на куст сильно колеблется в зависимости от района культуры и мощности куста — для района им. Шаумяна в среднем 62, для Артшатского — 40 и для Микоянского — 34.

Урожайность. Арени черный вступает в плодоношение обычно на третий год после посадки однолетними саженцами, а полный урожай дает на пятый-шестой год.

Сорт дает сравнительно высокий урожай, приближаясь в этом отношении к сорту Воскеат и превосходя многие другие местные сорта. В 1942—1946 гг. был произведен выборочный учет урожая Арени черного в совхозе им. Таирова (района им. Шаумяна) и в колхозе им. Свердлова (Артшатского района). В первом случае вычисленный урожай с 1 га составлял 10,2 т, а во втором — 9,4 т.

В Нахичеванской АССР при площади питания $2,5 \times 1$ м и тумбовой системе культуры урожай определяется в 8—12 т с 1 га.

Процент плодоносных побегов около 54, число гроздей на плодоносный побег 1,1, средний вес грозди 250 г.

Подсчеты, произведенные в Артшатском и им. Шаумяна районах в 1943—1946 гг., показали, что из замещающих почек развивается 10—15% плодоносных побегов, которые дают грозди нормальной величины. Из спящих почек на старой древесине развивается в среднем 20% плодоносных побегов.

Плодоносность сорта Арени черный

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов			Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
			с одной гроздью	с двумя гроздями	всего				
Район им. Шаумяна									
Совхоз им. Таирова	1941	87	31,4	5,9	37,3	1,15	0,43	270	310
	1943	132	40,3	3,9	44,2	1,08	0,48	230	248
	1944	100	36,2	5,2	41,4	1,13	0,47	260	294
	1945	111	48,2	7,5	55,7	1,13	0,63	215	243
	1946	136	44,6	9,1	53,7	1,17	0,63	220	258
Артшатский район									
Колхоз им. Свердлова	1942	78	55,3	4,3	59,6	1,07	0,64	210	225
	1943	91	49,0	3,8	52,8	1,08	0,57	220	238
	1944	102	67,1	6,3	78,4	1,02	0,80	235	240
	1945	109	60,4	5,9	66,3	1,08	0,72	205	221
	1946	117	58,8	8,2	67,0	1,12	0,75	240	269
Микоянский район									
Сел. Малишка	1944	76	46,2	5,1	51,3	1,09	0,56	255	277

Осытание цветков и горошение. Четырехлетние опыты в совхозе им. Таирова (1937—1940) по самоопылению цветков показали, что сорт обычно дает сравнительно низкий процент завязывания ягод (см. табл. на стр. 147).

У Арени черного осыпается в среднем 75—78% цветков, в отдельных случаях 85—90% цветков при нормальном развитии гроздей и ягод.

Горошение ягод проявляется очень слабо (6—8%) и не влияет на плотность грозди.

Степень завязывания ягод у сорта Арени черный
(совхоз им. Таирова района им. Шаумяна)

Год	Число бутонов в соцветии			Завязалось ягод в грозди в среднем (в % от числа бутонов)			Процент нормальных ягод от числа ягод в грозди
	от	до	среднее	нормальных	мелких	всего	
1937	470	1061	747	24,1	1,6	25,7	93,7
1938	639	955	828	22,9	1,2	24,1	95,0
1939	230	1228	901	20,7	1,8	22,5	92,1
1940	281	1309	818	18,8	2,2	21,0	89,6
Среднее	230	1309	821	21,6	1,7	23,3	92,6

Устойчивость против болезней и вредителей. Арени черный относится к сортам, наиболее поражаемым мильдью.

В районах им. Шаумяна (совхоз им. Таирова) и Артшатском (колхоз им. Свердлова) у сорта Арени черный слабо повреждаются оидиумом грозди и средне — листья. По устойчивости против антракноза он почти не отличается от других местных сортов.

Против церкоспориоза Арени черный сравнительно устойчив.

В сравнении с Воскеатом и другими плотногроздными сортами Армянской ССР Арени черный выделяется высокой устойчивостью против гроздевой листовертки.

Сорт сильно страдает от цикадки; на пораженных листьях сначала появляются светлые точки, в дальнейшем число точек увеличивается, они сливаются, лист теряет хлорофилл, становится серым, однако опадания листьев не наблюдается.

Особенности агротехники. Лучшей формировкой для сорта является низкоствольная веерная на шпалере с пятью-шестью рукавами и обрезкой на шесть-восемь глазков. При тумбовой системе культуры сорт Арени черный обрезают в среднем на четыре-шесть глазков. Для получения высоких урожаев хорошего качества обломку побегов, установку подпор (хипмар) и подвязку лоз надо производить сравнительно рано. Это повышает устойчивость сорта против мильдью, оидиума и гроздевой листовертки.

Для предохранения гроздей от загнивания следует избегать поздних поливов, прекращая их к концу августа или к началу сентября.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Наблюдения за неукрытыми на зиму 1941/42 г. кустами в Артшатском районе показали, что Арени черный по устойчивости против зимних морозов занимает одно из первых мест среди местных сортов.

В Эчмиадзинском и им. Шаумяна районах при температуре минус 20,4° все сорта, в том числе и Арени черный, сильно пострадали от мороза. У всех сортов были повреждены главным образом глазки, однолетние побеги и частично старая древесина. Побеги сорта Арени черный при хорошем вызревании выдерживают морозы до минус 18°.

В среднем от зимних морозов у сорта погибает 5—8% глазков от числа оставленных при обрезке. В особо суровые зимы погибает 20% глазков. Гибель глазков объясняется главным образом неполным укрытием кустов на зиму. Надо закрывать весь куст слоем земли не менее 15—18 см толщины.

При раннем распускании почек молодые побеги сорта иногда повреждаются весенними заморозками. Так, в 1941 г. в первой половине апреля молодые побеги сорта Арени черный пострадали от заморозков. Все же Арени черный лучше противостоит весенним заморозкам, чем другие местные сорта (Воскеат, Мсхали).

Арени черный не удается только на заболоченных и засоленных почвах. Однако виноград с более высоким содержанием сахара (24—25%) получается в районе им. Шаумяна на светлобурых почвах, распространенных по южным и юго-западным склонам. Эти почвы богаты известью и имеют каменистый, супесчано-глинистый и среднесуглинистый механический состав.

В Шахбузском районе Нахичеванской АССР (микрорайоны Ариндж и Бадамлы), где Арени черный имеется в чистосортных насаждениях и дает высококачественные красные сухие и десертные вина, большая часть виноградников расположена в зоне средних предгорий (1800 м над уровнем моря). Почвы бурьи, глинистые и суглинистые, с большим содержанием щебня. Лучшие вина получаются на юго-западных склонах с богатыми известью каменистыми почвами.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди и выход сусла. По механическому составу грозди Арени черный относится к типичным винным сортам.

Механический анализ грозди сорта Арени черный

Место производства анализа	Год урожая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 сортим. (в г)
				сок	гребни	кожица	семена		
Район им. Шаумяна									
Совхоз им. Таирова	1942	276	114	90,0	2,2	4,2	3,6	237	4,5
	1943	264	112	89,5	2,1	5,1	3,3	230	4,5
	1944	281	108	89,9	2,5	4,5	3,1	240	5,0
Арташатский район									
Сел. Двин и Верхний Арташат	1943	240	106	90,4	2,5	4,4	2,7	220	4,0
	1944	208	94	89,0	2,4	4,8	3,8	216	5,2
Микоянский район									
Сел. Малишка	1944	296	105	88,8	2,6	5,8	2,8	275	5,4

По данным перерабочного пункта треста «Арагат», в сел. Гетал Микоянского района из 1 т винограда выход сусла в 1940—1949 гг. в среднем составлял 69 дкл. В совхозе им. Таирова района им. Шаумяна в 1944 г. из 1 т винограда было получено 71 дкл сусла, 167 кг выжимок и 46 кг гребней при саха-ристости сусла 24,2%.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Химический состав сусла из сорта Арени черный сильно изменяется в зависимости от экологических условий места культуры, времени сбора и других факторов. Сусло высокой сахаристости получается в районах им. Шаумяна (24—26%) и Эчмиадзинском (23—25%). На тучных и влажных почвах сахаристость обычно ниже: в Артшатском районе — 20—21%, в Микоянском — 18—20% (за исключением виноградного микрорайона сел. Арени, где сахаристость нередко доходит до 22—23%). В Шахбузском районе Нахичеванской АССР в 1945—1949 гг. сахаристость сусла составляла в среднем в сел. Бадамлы 20,7%, в сел. Ариндж — 22%.

Кислотность сусла также подвержена значительным колебаниям (от 5 до 7,5%). Относительно высокой кислотностью характеризуется Арени черный в Микоянском районе, особенно в окрестностях сел. Гетап; в сел. Арени и в других микрорайонах кислотность сравнительно низкая. В Шахбузском районе Нахичеванской АССР в 1945—1949 гг. титруемая кислотность составляла в среднем: в сел. Бадамлы — 7%, в сел. Ариндж — 6,6%.

Накопление сахара и снижение кислотности происходит довольно медленно. При теплой погоде наиболее интенсивное накопление сахара приходится на вторую половину сентября и первую половину октября.

Динамика созревания сорта Арени черный

Место производства анализа	Год уро-жая	Сахаристость (в %), кислотность (в %)	Сентябрь						Октябрь	
			5	10	15	20	25	30	5	10
М и к о я н с к и й р а й о н										
Сел. Малишка	1939	Сахаристость	—	—	17,2	17,9	18,3	18,9	18,7	—
		Кислотность	—	—	6,2	6,2	5,7	6,0	6,0	—
Сел. Агавнадзор	1939	Сахаристость	—	—	—	16,2	17,2	18,1	18,5	18,1
		Кислотность	—	—	—	7,2	7,5	7,6	7,5	6,7
	1940	Сахаристость	15,8	17,2	18,1	18,9	19,8	20,2	20,0	—
		Кислотность	9,0	7,5	7,0	7,0	6,5	6,5	6,0	—
Сел. Гетап	1939	Сахаристость	—	—	15,4	16,4	17,2	17,9	18,3	—
		Кислотность	—	—	9,8	9,2	8,5	8,0	7,5	—
Сел. Арени	1939	Сахаристость	—	—	21,3	21,5	21,5	22,2	—	—
		Кислотность	—	—	5,4	5,5	5,5	5,3	—	—
	1940	Сахаристость	15,4	17,2	17,3	19,0	20,0	21,8	23,1	—
		Кислотность	8,0	7,5	6,5	6,0	5,5	5,5	5,0	—
Сел. Шатин	1939	Сахаристость	—	—	—	17,0	17,5	18,9	—	—
		Кислотность	—	—	—	7,6	7,3	6,8	—	—
	1940	Сахаристость	12,7	15,0	15,4	16,6	18,1	19,0	—	—
		Кислотность	9,5	9,0	9,0	8,5	7,5	7,0	—	—
А р т а ш а т с к и й р а й о н										
Сел. Верхний Артшат	1944	Сахаристость	—	—	18,6	19,3	—	—	—	—
		Кислотность	—	—	6,5	5,4	—	—	—	—

Использование сорта и характеристика продукции. Основное направление использования сорта Арени черный — приготовление красных столовых

и десертных вин в районах широкого распространения сорта (Микоянский, Азизбековский). Почва и климат этих районов весьма благоприятны для получения вин указанных типов. В других районах (Артшатский, им. Шаумяна и др.) урожай его собирают в смеси с другими черными сортами для приготовления купажных вин. Частично Арени черный потребляют в свежем виде.

Сбор винограда в Микоянском районе начинается при достижении сахаристости 17—18% с середины сентября и продолжается до половины октября. При позднем сборе сахаристость иногда доходит до 23%. Ягоды на кустах не увяливаются. В других районах сбор его приурочивается ко времени сбора ведущих сортов.

Технология приготовления вин арени обычна, принятая в красном виноделии. Настой на мезге при изготовлении красного вина продолжается в среднем от шести до десяти дней.

Вина готовят из сорта Арени черный с незначительной примесью (не более 3—4%) винограда других черных сортов, культивируемых в смеси. Вина арени с другими винами не купажируют.

Качество вин арени значительно поднялось с того времени, когда трест «Аарат» организовал в сел. Гетап и Арени Микоянского района свои переработочные пункты и начал применять соответствующую технологию для выделки красного вина (1938). Образцы вин из сорта Арени черный треста «Аарат» и Комбината шампанских вин Армении показывают, что сорт дает

Химический анализ вин из сорта Арени черный

Место производства вина	Год урожая	Уд. вес	Спирт (в об. %)	Сахар (в %)	pН	В граммах на литр						
						Титруемая кислотность на винную	Легучие кислоты на уксусную	Ацетрат	Винная кислота	Дубильные вещества	Зола	
Микоянский район												
Сел. Арени	1939	0,9923	13,1	0,16	3,0	6,3	0,96	24,7	1,32	0,54	2,27	9,2
Сел. Агавнадзор	1939	0,9920	11,6	0,09	2,9	6,5	0,72	20,3	1,40	0,36	1,60	7,9
Сел. Гетап	1939	0,9921	11,3	0,08	2,8	6,5	0,72	19,5	1,56	0,28	1,57	7,8
Сел. Микоян	1939	0,9917	12,1	0,20	3,0	6,1	0,84	24,2	1,32	0,36	1,78	8,9
	1939	0,9919	11,6	0,14	2,9	6,3	0,78	21,8	1,70	0,36	1,50	9,0
	1940	0,9957	13,3	0,27	—	6,8	0,94	33,2	1,13	1,85	2,74	9,1
Сел. Малишка	1939	0,9938	11,8	0,23	3,3	7,2	0,82	26,0	1,47	1,33	2,23	9,0
Сел. Ринд	1939	0,9933	11,5	0,38	2,8	6,8	1,03	24,7	1,70	0,31	1,52	9,4
Сел. Малишка, Вернашев, Арени												
и Шатин	1944	0,9983	11,2	—	3,4	5,6	0,68	33,9	—	1,07	—	—
То же	1945	0,9975	10,6	—	3,5	4,5	0,54	29,8	—	0,65	—	—
»	1946	0,9972	10,3	—	3,4	5,3	0,55	27,5	—	0,70	—	—
»	1948	0,9976	10,1	—	3,7	6,3	0,70	28,2	—	0,67	—	—
Нахичеванская АССР	1945—											
	1949	0,9950	12,0	0,50	—	6,0	0,80	23,4	—	1,30	2,29	—

ординарное красное столовое вино с достаточно хорошей окраской, соответствующей красным винам, с своеобразным ароматом, переходящим при выдержке в приятный букет. Вкусовые качества вин арени удовлетворительные, что неоднократно отмечалось на дегустациях.

В Нахичеванской АССР из сорта Арени черный также приготавливают столовое красное вино. Особо выделяется своими хорошими качествами вино из сел. Ариндж (предгорная полоса Шахбузского района). Из сорта Арени черный приготавливают хорошие крепкие вина типа красного портвейна и десертные типа кагора.

Вино из сорта Арени черный занимает одно из первых мест среди красных столовых вин Армянской ССР.

Наибольшей спиртуозностью (12—13 об. %) обладают вина из винопункта Арени Микоянского района. Крепость вин арени в сел. Гетал Микоянского района и других составляет 11,3—12 об. %. Титруемая кислотность сильно колеблется как по местам производства, так и по отдельным годам; в среднем для 1939 г. она составила 6,5‰. С выдержкой кислотность снижается.

Следует отметить, что в двух-трехлетнем возрасте вина вполне пригодны для потребления. В дальнейшем качество их понижается.

Опытная сушка винограда Арени черный и других местных сортов, произведенная в 1941—1942 гг. в районах Эчмиадзинском и им. Шаумяна, показала, что Арени черный дает довольно крупный и вкусный изюм. Однако он содержит до 10% семян, что ограничивает использование сорта на сушку.

Анализ изюма из сорта Арени черный

Место производ- ства ана- лиза	Год урожая	Механический состав (в %)					Химический состав (в % от веса ягод)				
		ягод нормаль- ных	ягод мелких	ягод спулых	гребней с пло- доножками	посторонних примесей	влажность	сахар	титруемая кислотность на винную	автолитые вещества	зола
Ереван Ин-т	1941	90,9	3,6	0,8	4,1	0,6	20,0	71,6	2,2	2,8	2,2

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Арени черный — винный сорт среднепозднего периода созревания, сравнительно высокоурожайный, обладающий средней силой роста и мало устойчивый против мильдью.

Сорт используют для приготовления преимущественно красных столовых вин, которые по своему качеству превосходят вина, получаемые из других местных армянских сортов. Арени черный имеет большие перспективы развития в Армянской ССР, особенно в Азизбековском, Котайкском, Сисианском и частично Артшатском районах Армянской ССР и Нахичеванской АССР, где из него можно приготавливать красные столовые вина хорошего качества, а также десертные и крепкие вина типа портвейна и кагора. Особенно перспек-

тивен сорт в микрорайонах сел. Ариндж и Бадамлы Шахбузского района Нахичеванской АССР, где имеются чистосортные насаждения сорта Арени черный, дающие хорошие виноматериалы для выработки столовых, десертных и крепких вин.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарац» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Арени черный принимала участие Азербайджанская опытная станция виноградарства и виноделия (Кировабад).

ЛИТЕРАТУРА

- Аджемян Н. Н.*, К изучению основных сортов винограда Ноемберянского, Котайкского и Микоянского районов для изготовления легких столовых вин и шампанского, «Труды Научно-исследовательского института виноделия и виноградарства Академии наук Армянской ССР», вып. I, Ереван, 1950.
- Азизли Э. Г. и Арутюнян Н. К.*, Направление по переработке винограда в Микоянском и Котайкском районах Армянской ССР, Ереван, 1942 (на арм. яз.).
- Ампелография Армянской Советской Социалистической Республики, Ереван, 1947.
- Андроников И. З.*, Очерк виноградарства и виноделия в Эриванской губернии, в кн. «Сборник сведений по виноградарству и виноделию на Кавказе», Тифлис, 1896.
- Асланян Е. Е.*, Изюм и способы его приготовления, Ереван, 1944 (на арм. яз.).
- Асланян Е. Е.*, Тумбовая система культуры винограда в Армении, журн. «Виноделие и виноградарство СССР», 1948, № 1.
- Баллас М. К.*, Виноделие в России (историко-статистический очерк), часть III. Восточное Закавказье, СПБ. 1897.
- Висниовский В. И.* Ампелографическое описание главнейших сортов винограда Эриванской губернии, журн. «Вестник виноделия», 1911, № 6, 7, 9 и 11.
- Герасимов М. А.*, Столовые вина Армении, журн. «Виноделие и виноградарство СССР», 1943, № 3.
- Егоров А. А.*, Вина Армении, журн. «Виноделие и виноградарство СССР», 1944, № 4—5.
- Теперевникова-Бабали Л. Н.*, Устойчивость армянских сортов виноградной лозы против оидиума, журн. «Защита растений», 1935, № 2.
- Хоперия М. Д.*, Малаи — высококачественный сорт винограда Нахичеванской АССР, журн. «Виноделие и виноградарство СССР», 1951, № 1.



Аскери¹

А Туркменской ССР сорт известен также под названием Эскери. В 1947 г. в Армянской ССР сорт Аскери переименован в Назели. По морфологическим признакам и биологическим свойствам Аскери относится к эколого-географической группе восточных сортов — *proles orientalis Negr.*

Ближе всего по морфологическим признакам Аскери стоит к Кишмишу белому овальному, отличаясь от него более крупной ягодой, нежной и сочной консистенцией мякоти и постоянным наличием в ягодах мелких, недоразвитых семян.

Сорт распространен в основном в Армянской ССР, где, по данным Все-союзной переписи виноградных насаждений 1940 г., он занимал 76 га (в том числе в районе им. Шаумяна 31 га и в небольшом количестве в других районах).

В Нахичеванской АССР Аскери встречается лишь в виде небольшой примеси.

По Туркменской ССР, по данным выборочного обследования виноградников, в 1925 г. в Прикопетдагском виноградном районе Аскери занимал около 17 га, по данным Наркомзема Туркменской ССР на начало 1939 г. площадь под сортом осталась почти неизменной.

Прекращение роста насаждений сорта Аскери связано с тем, что в Прикопетдагской группе районов — основной зоне промышленного виноградарства Туркменской ССР — расширяли посадки почти исключительно двух местных промышленных сортов — Тербаш и Кара узюм ашхабадский; спрос же на ранние столовые сорта удовлетворялся сортами группы Халили.

Аскери включен в стандартный сортимент в областях Узбекской ССР, где организовано кишмишно-изюмное производство.

¹ В переводе с армянского означает «солдат».

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в сел. Безмейн (Ашхабадского района Ашхабадской области Туркменской ССР) и дополнено в коллекции Среднеазиатской станции Всесоюзного института растениеводства (Ташкент).

Кусты — старые. Почвы — суглинистые сероземы, рельеф ровный. Виноградники на зиму не закрывают, поливают один-два раза зимой. Формировка — штамбовая (30—50 см высоты). Обрезка короткая, на два-три глазка.

Молодой побег (длина 15 см). Коронка покрыта редким блестящим войлоком. Первый и второй листья блестящие, золотисто-желтые или бронзовы, на нижней стороне имеют опушение в виде разбросанных небольших комочек, исчезающее с третьего листа. Третий и четвертый листья темнозеленые, матовые. Зубчики треугольные, вытянутые в острье с винно-красным окаймлением. Ось побега и черешки слабо и неравномерно окрашены, покрыты паутинистыми волосками.

Однолетний побег (лоза). Вызревшие междоузлия красновато желтые с редкими продольными коричневатыми полосками. Узлы слабо вздуты, покрыты тонким восковым налетом.

Лист. Листья средние (диаметром 17 см), круглые, пятилопастные. Верхняя поверхность блестящая, зеленая, гладкая. Края листовой пластинки загибаются вверх, придавая листу слабо воронковидную форму.

При глубоком налегании верхних и нижних боковых лопастей пластинка листа становится складчатой.

Верхние вырезки глубокие, закрытые с яйцевидным просветом и заостренным дном.

Нижние вырезки мелкие, открытые лировидные с заостренным дном.

Черешковая выемка в естественном состоянии открытая сводчатая с заостренным дном. У расправлённых листьев выемка широко лировидная.

Зубчики на концах лопастей вытянуты в острье, у верхних боковых лопастей клювовидно изогнуты. Зуб-

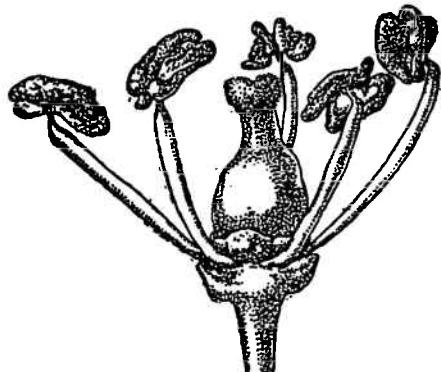
чики по краю остро треугольные с прямыми или слабо выпуклыми сторонами. Опушение отсутствует.

Черешок длиннее, реже короче срединной жилки, тонкий у основания, слабо окрашенный.

Осенняя окраска листьев желтая.

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок пять, реже четыре. Длина тычиночных нитей несколько превышает длину пестика. Завязь грушевидная с длинным столбиком и дисковидным рыльцем.

Грозь. Грозди средние или крупные (длиной 12,5—23 см, шириной 8—15 см), конические или цилиндро-конические, рыхлые. Ножка грозди



Цветок сорта Аскери (увеличено в 12 раз)



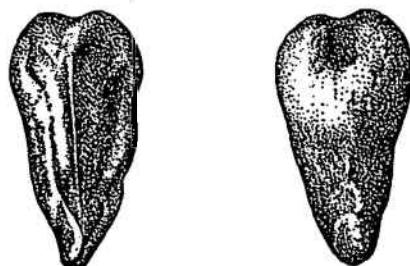
ГРОЗДЬ СОРТА АСКЕРИ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Н. Н. Костомарова

(длиной 4—6 см) травянистая, желтовато-зеленая, ломкая. Гребень светло-зеленый. Ножки ягод тонкие, длиной до 10 мм.

Ягоды. Ягоды средние (длиной 13—17 мм, шириной 11—15 мм), яйцевидные, беловато-желтые. Кожица тонкая, непрочная, прозрачная, покрыта восковым нелетом. Мякоть сочная, расплывающаяся, умеренно сладкая, иногда со слабым травянистым привкусом.

Семя. В крупных ягодах встречается одно-два пустых семени (без эндоспермы) с мягкой оболочкой, в мелких и средних ягодах семена отсутствуют.

Бессемянность вызвана неправильностями в развитии зародышевого мешка. У Аскери, так же как и у Кипшиша белого овального, происходит дегенерация яйцевого аппарата на разных стадиях его развития. Если в завязи до оплодотворения дегенерируют все яйцеклетки, то образуются мелкие партенокарпические ягоды. В тех случаях, когда происходит оплодотворение яйцеклетки и дегенерирует развивающийся зародыш, образуются мелкие пустые семена. Как правило, такие ягоды более крупные. Ягоды у сорта образуются при самоопылении, перекрестном опылении и при кастрации без опыления. Пыльца сорта формируется нормально и способна к оплодотворению.



Семя сорта Аскери (увеличено в 6 раз)

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Аскери в условиях Средней Азии созревает непосредственно после группы ранних сортов. Период вегетации — от распускания почек до начала листопада — продолжается у сорта в Туркменской ССР и на Южном берегу Крыма (Ялта) 227—240 дней.

Степень вызревания лозы. Побеги Аскери в Прикопетдагской группе районов вызревают на 50—60%, а к началу листопада — полностью. В Кировабаде к началу листопада лоза древеснеет на 95%, в Ереване — на 75% длины.

Сила роста. Аскери отличается сильным ростом. В сел. Безмеин Ашхабадского района Ашхабадской области при двух зимних поливах, 1000 кустах на 1 га и 25 побегах на куст общий прирост лозы достигает 16—17 м. В Кировабаде при пяти-шести весенне-летних поливах, 3330 кустах на 1 га и 30 побегах на куст побеги достигают 2,5—3 м, а общий прирост лозы с куста превышает 70 м. В поливных условиях Ташкента и в Карагане Аскери также отличается сильным ростом — прирост лозы около 50 м на куст. В Ереване общий прирост на куст составляет 90—120 м (при 1700 кустах на 1 га).

Урожайность. В Туркменской ССР Аскери вступает в плодоношение на третий год, в Кировабаде — на четвертый год после посадки однолетними саженцами, а полный урожай дает на четвертый-пятый год. В Ашхабадском районе (сел. Безмеин), где, начиная с июня, виноградные насаждения испыты-

Прохождение фаз вегетации сорта Аскери

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Ашхабадская область Сел. Безмени Совхоз «Геок-Тепе» Кара-Кала ВИР	1940	29/III	13/V	12/VII	3/VIII	127	3270
	1942	4/IV	11/V	7/VII	2/VIII	120	—
	1939	31/III	16/V	14/VII	2/VIII	—	—
	1940	25/III	16/V	22/VII	11/VIII	—	—
	1941	21/III	11/V	10/VII	2/VIII	—	—
	1942	5/IV	20/V	14/VII	8/VIII	—	—
	Среднее	28/III	16/V	15/VII	6/VIII	131	3120
	1935	18/IV	19/V	29/VII	19/VIII	—	—
	1940	6/IV	18/V	17/VII	15/VIII	—	—
	1941	5/IV	10/V	10/VII	1/VIII	—	—
Ташкент ВИР	1942	16/IV	25/V	20/VII	20/VIII	—	—
	1944	26/III	6/V	4/VII	15/VIII	—	—
	1945	18/IV	26/V	25/VII	22/VIII	—	—
	1946	9/IV	17/V	10/VII	20/VIII	—	—
	1949	16/IV	26/V	25/VII	25/VIII	—	—
	Среднее	10/IV	18/V	17/VII	17/VIII	129	—
	1938—1940	17/IV	31/V	17/VII	23/VIII	128	2885
	1937—1938	25/IV	7/VI	9/VIII	1/IX	129	3000

вают угнетающее действие высоких температур и горячих иссушающих ветров из пустыни Кара-Кум, Аскери дает урожай в 4,6—5 т с 1 га.

На Туркменской станции Всесоюзного института растениеводства (Кара-Кала) при трех зимних, трех-четырех летних поливах и глубокой перекопке урожай на пяти-шестилетних кустах составлял 9,3 т с 1 га.

На Среднеазиатской станции ВИР (Ташкент) при четырех-пяти поливах в течение вегетационного периода урожай в среднем за три года составил около 10 т с 1 га, примерно такие же урожаи получают на Азербайджанской опытной станции виноградарства и виноделия (Кировабад), где виноградники поливают на протяжении вегетационного периода пять-шесть раз.

В Армянской ССР средний урожай Аскери при короткой обрезке — 8 т с 1 га.

Коэффициент плодоношения в колхозных виноградниках Прикавказской зоны равен в среднем 0,87, в коллекциях опытных станций Туркменской ССР (Кара-Кала) и Азербайджанской ССР (Кировабад) 1,2—1,26, в коллекции Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) — 0,87.

Побеги, развивающиеся из старой древесины, у Аскери обычно бесплодны, побеги же из замещающих почек часто имеют одну-две грозди. По данным Среднеазиатской станции ВИР (Ташкент, И. Н. Кондо), за ряд лет коэффи-

циент плодоносности у главных побегов составил 1,2, у побегов из замещающих почек — 0,74.

Осыпание цветков. Осыпание цветков у Аскери проявляется в слабой степени. Грозди обычно выполнены хорошо. Среднее число бутонов в соцветии около 400, ягод завязывается около 35%.

Устойчивость против болезней и вредителей. В Ереване Аскери значительно повреждается мильдью и оидиумом. В редких случаях на листьях, а иногда и на ягодах встречается церкоспора. От листовертки грозди страдают меньше, чем у других сортов.

Особенности агротехники. В условиях жаркого климата Туркменской ССР кусты Аскери формируют с выведением высокого штамба (40—60 см). Плодоносные побеги распределяют и подвязывают с таким расчетом, чтобы ягоды, имеющие тонкую кожицу, были защищены листвой от прямых солнечных лучей.

Лучшие урожаи на Туркменской станции ВИР (Кара-Кала) и в Научно-исследовательском институте виноделия и виноградарства Академии наук Армянской ССР (Ереван) получают при веерной формировке и обрезке на четыре-семь глазков. Плодоносность почек по длине побега (стрелки) на Среднеазиатской станции ВИР (Ташкент) до 12 глазка была примерно одинакова. Применение более длинной обрезки сильно ослабляет рост побегов. Плодоносность побегов возрастает до 20 глазка (С. А. Мельник).

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Аскери по природе своей — сорт южный, приспособленный к теплому и жаркому климату, благодаря раннему созреванию ягод может быть продвинут севернее своей современной зоны распространения. В Прикопетдагском виноградном районе Туркменской ССР на тяжелых и легких сероземах при одном-двух зимних поливах кусты Аскери дают почти вдвое меньший прирост, чем на тех же, даже слегка засоленных, сероземах при трех-четырех летних поливах. В первом случае листья рано начинают желтеть и опадают за 10—20 дней до естественного листопада. При четырех-пяти поливах за вегетационный период кусты хорошо развиваются и дают высокие урожаи.

По морозоустойчивости Аскери близок к Кипшишу белому овальному, более устойчив, чем Хусайне, но уступает Коринке черной.

Морозоустойчивость почек сорта Аскери в сравнении с другими сортами¹

Название сорта	Процент погибших глазков при температуре		
	—18—19°	—21°	—23°—24°
Аскери	51,1	67,9	97,5
Коринка черная	10,1	56,2	—
Кипшиш белый овальный	39,3	78,6	98,1
Хусайне	56,8	93,1	100

¹ По данным И. Н. Кондо.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди. Сорт характеризуется значительной величиной съедобной части грозди (97%).

Механический анализ грозди сорта Аскери

Место произ- водства анализа	Год урожая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)
				сок и плотные части мякоти	гребни	кожица	семена	
Кара-Кала ВИР	1940	206	165	95,5	3,0	1,5	—	121
	1941	183	134	91,3	5,0	3,7	—	130
	1942	174	134	92,6	3,9	2,9	0,6	125
Ташкент ВИР	1940	220	131	94,5	2,7	2,8	—	163
Кировабад Оп. ст.	1940	125	104	92,3	4,8	2,9	—	120
Ереван Ин-т	1930	215	114	93,7	2,8	2,8	0,7	183

Механические свойства ягод. На Среднеазиатской станции ВИР(Ташкент) нагрузка для раздавливания ягод Аскери составляла 550 г, что свидетельствует о низкой транспортабельности сорта. Однако благодаря рыхлой грозди и сравнительно эластичной кожице, сорт все же хорошо переносит перевозку на недалекие расстояния.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Аскери имеет сравнительно низкую сахаристость и кислотность.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Аскери в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Ташкент ВИР	1936	16/VIII	19,0	6,6
	1937	1/IX	20,4	4,6
	1943	7/IX	20,5	2,8
Кара-Кала ВИР	1939	11/VIII	18,6	4,1
	1940	7/VIII	18,8	4,4
Ялта «Магарац»	1938	25/IX	16,7	3,0
	1939	2/IX	23,5	2,8
Ереван Ин-т	1930	—	20,0	4,0
	1933	—	19,6	5,1
Кировабад Оп. ст.	1939	22/IX	23,8	4,8
	1940	22/IX	16,7	4,7

Сахаронакопление у Аскери происходит медленно.

Динамика созревания сорта Аскери

Место производства анализа	Год	Сахаристость (в %), кислотность (в ‰)	Июль 30	Август				Сентябрь 5
				5	20	25	30	
Ташкент ВИР	1940	Сахаристость Кислотность	8,1 18,3	11,8 6,7	13,4 3,9	15,0 3,2	17,9 3,5	18,3 2,9

Использование сорта и характеристика продукции. Аскери используют как столовый сорт для местного потребления. Виноград по внешнему виду очень красив. Вкус приятный, гармоничный, ягоды сочные, кожица тонкая.

При дегустации на Азербайджанской опытной станции (Кировабад) свежий виноград Аскери получил следующую оценку (по десятибалльной системе).

Гроэдь. Внешний вид (красота) 9; форма 8; размер 9; плотность 9,5; однородность ягод по величине 9; одновременность созревания ягод 9,5.

Ягода. Внешний вид (красота) 9; форма 8,5; размер 7; окраска 9,5; восковой налет 9.

Оценка по ощущению при еде. Аромат 8; толщина и плотность кожицы 9; консистенция мякоти 8.

Вкус. Общая оценка 9; сахаристость 8; кислотность 9,5.

Общая оценка сорта 9.

Опыты хранения винограда на Азербайджанской опытной станции (Кировабад) дали следующие результаты: после 135 дней хранения потеря в весе составила 53,1%; сахаристость достигла 35%, кислотность — 5,8%. Общая дегустационная оценка после хранения 8 баллов (по десятибалльной системе).

Отмечен относительно небольшой процент сморщеных ягод и почти полное отсутствие заплесневевших.

Для сушки Аскери до сих пор использовали мало. Ягоды его очень сочные и недостаточно сахаристые, в силу чего выход сущеного винограда получается несколько ниже, чем у Кипшиша белого овального. Однако опытная сушка винограда этого сорта в Нахичеванской АССР в 1940 г. и на Среднеазиатской станции ВИР (Ташкент) в 1941—1950 гг. показала, что Аскери дает сушеную продукцию высокого качества и приятного вкуса. При тепловой сушке после обработки щелочью и окуривания серой сущеный виноград Аскери получается красивого, желтовато-золотистого цвета. Он очень хорош для еды, так как не имеет приторной сладости, а тонкая кожица его не чувствуется.

Сравнивая сущеный виноград Аскери с широко известным кипшишом, приготовленным из сорта Кипшиш белый овальный, можно отметить, что Аскери имеет более крупные ягоды, красивую окраску и более гармоничный вкус.

Химический состав сушеного винограда сорта Аскери¹

Способы сушки	Данные на воздушно-сухой вес (в %)					
	глюкоза	фруктоза	сахароза	клетчатка	титруемая кислотность на винную	влажность
Сушка тепловая штабельная	38,5	35,5	Нет	0,83	1,59	19,7
Солнечная сушка с обработкой щелочью	18,7	53,9	0,5	1,08	1,59	18,5

¹ По данным биохимической лаборатории Среднеазиатской станции ВИР (Л. В. Миловanova, Ташкент, 1941).

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Аскери — урожайный бессемянный столовый сорт раннего периода созревания, невысокой транспортабельности, легко подвергающийся грибным заболеваниям, по морозоустойчивости близкий к сорту Кишмиш белый овальный. Виноград очень красивый, имеет нежную кожицу молочно-белой окраски со слегка желтоватым тоном, приятный и гармоничный вкус.

В результате изучения и испытания в течение ряда лет в коллекции Среднеазиатской станции ВИР (Ташкент) Аскери выделен как ценный перспективный сорт для потребления в свежем виде на месте и для сушки, а также для включения в стандартный сортимент Узбекской и Таджикской ССР и в южных районах Казахской и Киргизской ССР.

Одновременно Аскери может быть рекомендован для культуры на поливных участках Армянской ССР для местного потребления и для вывоза, а также в Крыму, Нижнем Поволжье, на Дону, Северном Кавказе и на песках Приднепровья. Как столовый бессемянный сорт раннего периода созревания Аскери заслуживает испытания в северных районах виноградарства.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Аскери принимали участие: Азербайджанская опытная станция виноградарства и виноделия (Кировабад); Научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия Академии наук Армянской ССР (Ереван); Среднеазиатская станция Всесоюзного института растениеводства (Ташкент).

ЛИТЕРАТУРА

- Кац Я. Ф., Виноградарство Туркмении, в кн. «Проблемы Туркмении», Труды Первой конференции по изучению производительных сил Туркменской ССР, т. II, М.—Л. 1935.
- Кац Я. Ф., Среднеазиатские сорта винограда, «Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. Плодовые и ягодные культуры», серия VIII, вып. 5. Л. 1936.
- Кац Я. Ф., Пути улучшения промышленного ассортимента винограда Средней Азии, журн. «Виноделие и виноградарство СССР», 1945, № 7.
- Марков Л., Иранский виноград, журн. «Виноделие и виноградарство СССР», 1945, № 7.
- Простосердов Н. Н., Механический анализ винограда, «Труды виноградо-винодельческой зональной станции НКЗема и треста «Аракат» Армянской ССР», Серия научных изданий, вып. 2, Эривань, 1935.
- Черняховская Е. Г., Виноградарство в Восточной Персии, Хорасан и Сеистан, «Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции», т. XXIII, вып. 5, 1929—1930.



Асма

В Молдавской ССР сорт известен также под названием Черный крымский и Корна Нягра (ошибочно), в Украинской ССР — Асма черная. В отдельных районах среднеазиатских республик под названием Асма культивируют сорт Кокур черный.

По морфологическим признакам и биологическим свойствам Асма относится к группе восточных столовых сортов — *proles orientalis subgr. antasiatica Negr.*

Асма — старинный крымский сорт, упоминаемый еще академиком П. Палласом (1801 г.) в качестве одного из наиболее распространенных и урожайных сортов долин Судака, Коз и всего Южного берега Крыма.

По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., Асма занимала в Крымской области 306 га, в том числе: в Судакском районе — 277 га, в Евпаторийском — 21 га.

За пределами Судакского района сорт не получил промышленного распространения. Это можно объяснить тем, что он полностью созревает только в южных районах виноградарства, где в культуре имеются более качественные поздние сорта винограда. В некоторых селениях Судакского района Асма — основной промышленный сорт. На Украине Асма встречается как подмесь на виноградниках Запорожской области, куда она попала из Крыма. Асму в числе других сортов культивируют в Ейском районе Краснодарского края. Асма включена в стандартный сортимент столовых сортов Судакского района Крымской области.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено на поливных виноградниках Судакского района Крымской области, расположенных на известково-шиферных, щебенчатых почвах, и дополнено данными по коллекции Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта). Кусты имели крымскую чашевидную формировку.

Молодой побег (длина 12—15 см). Коронка имеет слабо паутинистое опушение, края слегка розовые. Первый, второй и третий листья светлозеленые с бронзовым оттенком. Первый и второй листья сверху и снизу слабо опущены редкими паутинистыми волосками; начиная с третьего листа, опушение исчезает. Ось побега голая, зеленая.

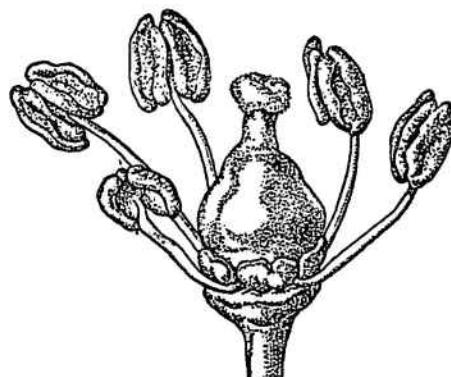
Однолетний побег (лоза). Вызревшие междуузлия желтые со слабым коричневым оттенком; узлы несколько темнее междуузлий.

Лист. Листья крупные (диаметром 16—20 см), круглые, трехлопастные, реже почти цельные; пластинка слабо волнистая или складчатая, неопределенно изогнутая, кожистая, довольно плотная. Верхняя поверхность листа темнозеленая, сетчато-морщинистая.

Верхние вырезки средние, изредка глубокие, закрыты с узко эллиптическим просветом и заостренным дном, иногда открытые щелевидные или в виде входящего угла.

Нижние вырезки мелкие, открытые лировидные с почти параллельными сторонами и заостренным дном или едва намеченные.

Черешковая выемка в естественном состоянии закрыта вследствие воронковидности пластинки; у расправленных листьев она открытая лировидная или стрельчатая с заостренным дном.



Цветок сорта Асма (увеличенено в 12 раз)

Зубчики на концах лопастей более крупные, чем по краям листа, узко треугольные, часто с оттянутыми в острое вершинами. Зубчики по краю треугольные с острыми вершинами.

Опушение на нижней стороне листа отсутствует.

Черешок розовый, несколько короче срединной жилки или равен ей. Главные жилки у основания или до половины их длины розовые.

Осенняя окраска листьев желтая с красными рассеянными пятнами.

Цветок. Тип цветка обоеполый.

Тычинок пять-шесть. Отношение длины тычиночных нитей к длине пестика больше единицы. Завязь колбовидная, столбик высокий, цилиндрический, рыльце крупное, головчатое.

Грозд. Грозди крупные (длиной 18—22 см, шириной — 10—15 см), цилиндрические с одним крылом, довольно плотные. На легких почвах образуются рыхлые, ветвистые грозди. Ножка грозди (длиной 3—5 см) древеснеющая, прочная. Ножка ягоды (длиной до 10 мм) зеленая, переходит в коническую бородавчатую подушечку.

Ягода. Ягоды крупные (длиной 24 мм, шириной 16 мм), яйцевидные, при полном созревании почти черные с темнофиолетовым оттенком; в менее благоприятных климатических и почвенных условиях ягоды приобретают красновато-фиолетовую окраску или буроватый тон. Кожица прочная, мякоть мясисто-сочная; вкус простой, умеренно сладкий, при полном созрева-



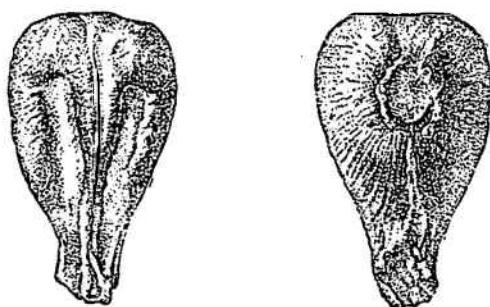
ГР 03ДЬ СОРТ АСМА
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото А. Девлет

ний довольно приятный, хотя и недостаточно гармоничный. Семян в ягоде одно-два.

Семя. Семена средние (длиной 6—7 мм, шириной 3—4 мм). Тело семени светлокоричневое, овальное, постепенно переходящее в клювик. Халаза яйцевидная, вогнутая, с хорошо выраженным валиком. Бороздки на брюшной стороне расходящиеся. Клювик широко конический, косо срезанный.

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Асма относится к сортам позднего периода созревания. В Судакском районе Крымской области при поливной культуре сбор урожая начинается в середине октября и затягивается до конца месяца. На юге Украины и в степной части Крыма Асма созревает в конце сентября — начале октября.



Семя сорта Асма (увеличено в 6 раз)

Прохождение фаз вегетации сорта Асма

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Крымская область Ялта «Магарач»	1932	21/IV	12/VI	24/VIII	6/X	—	—
	1934	5/IV	22/V	14/VIII	25/IX	—	—
	1937	5/IV	7/VI	14/VIII	26/IX	—	—
	1938	12/IV	9/VI	28/VIII	20/IX	—	—
	1947	30/IV	31/V	11/VIII	8/IX	—	—
	Среднее	15/IV	4/VI	16/VIII	17/IX	155	3610
	Татлы-Кипчак «Магарач»	1931—1939	28/IV	16/VI	18/VIII	30/IX	155
							3030
	Одесса Ин-т	1937	28/IV	4/VI	11/VIII	5/IX	—
		1938	25/IV	12/VI	22/VIII	15/IX	—
		1939	28/IV	12/VI	23/VIII	25/IX	—
		Среднее	27/IV	9/VI	19/VIII	15/IX	141
							2940

Степень вызревания лозы. В южных районах Крыма и в степной его части годовой прирост лозы вызревает полностью. Хорошо вызревает лоза также на юге Украины (Одесса).

Сила роста. В южных и в степных районах Крыма, а также на юге Украины Асма имеет сильный рост. В опорном пункте Ташлы-Кипчак Всесоюзного научно-исследовательского института «Магарач» (Крым) прирост побегов (в среднем за четыре года) достигал 1,75 м при 14—16 побегах на куст.

Урожайность. Сорт начинает плодоносить обычно на третий-четвертый год после посадки, а полный урожай дает с пятого-шестого года.

Определение урожая на 50 кустах в Судакском районе (1939 г.) в пересчете на 1 га дало около 7 т. Виноградники расположены в условиях горного рельефа, поливаются, кустам дается короткая обрезка (обычная при крымской чашевидной формировке); число кустов на 1 га 3110.

Средний урожай сорта Асма в коллекции Опорного пункта (Ташлы-Кипчак Всесоюзного научно-исследовательского института «Магарач» за пять лет (исключая годы повреждений от заморозков) составлял 7,5 т в пересчете на 1 га. На сортопроявительном участке Южного берега Крыма в 1940 г. средний урожай одного куста достигал 781 г, что в пересчете на 1 га (при площади питания $1,5 \times 1,25$ м) составляет 4,1 т.

Плодоносность сорта Асма

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов	Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
Ялта «Магарач»	1944	43	55,3	1,1	0,60	255	270
	1945	64	30,0	1,0	0,29	185	185
	1946	44	36,0	1,1	0,40	150	165
	1947	59	52,9	1,0	0,56	148	446
Судакский район	1939	40	53,0	1,0	0,54	554	554

В Крыму сорт Асма имеет сравнительно невысокий процент плодоносных побегов (58), низкий коэффициент плодоносности (0,5—0,6) и сравнительно большой средний вес грозди (в совхозе «Алушта» Алуштинского района в 1940 г. — 332 г, в коллекции Всесоюзного научно-исследовательского института «Магарач» (Ялта) — 330 г и в Одессе — 309 г).

Устойчивость против болезней и вредителей. В Судакском районе сорт обладает средней устойчивостью против мильдью, а в степной части Крыма — пониженной.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Район культуры сорта характеризуется умеренно теплым климатом. Небольшое количество осадков за год (306 мм) обуславливает сухость почв, особенно по склонам, в связи с чем возникает необходимость орошения. Средняя температура июля достигает $23,8^{\circ}$, зимний минимум — минус $22,1^{\circ}$.



СОРТ АСМА В СОВХОЗЕ «СУДАК» (КРЫМ),
фото А. Девлета

Асма относится к мало морозоустойчивым сортам. В степных районах Крыма в среднем за восемь лет (1930—1937) вымерзание почек у не закрытых на зиму кустов составляло 75%. В те зимы, когда минимальная температура достигала минус 15°, у Асмы погибло до 20% почек, а при температуре минус 21—22° почки и однолетний прирост вымерзли полностью.

Лучшие результаты дает культура сорта в Судакском районе на легких щебенчатых, хорошо прогреваемых почвах при умеренном поливе. На более влажных аллювиальных и аллювиально-делювиальных почвах Судакской долины качество урожая ухудшается.

Сорт хорошо растет и плодоносит на шиферно-глинистых и каменистых почвах Южного берега Крыма.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди. Асма является типичным столовым сортом.

Механический анализ грозди сорта Асма

Место производства анализа	Год урожая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса						Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 смычек (в г)
				сок	сок и плотные части мякоти	гребни	кожика и плотные части мякоти	кожица	семена		
Судакский район	1937	555	157	—	93,6	2,2	—	2,3	1,9	347	4,9
Ялта «Магарач»	1940	330	79	84,2	—	4,6	8,7	—	2,5	397	5,1
	1946	402	128	78,8	—	1,9	19,3 ¹	—	—	308	—
Одесса Ии-т	1939	309	84	85,0	—	2,6	9,0	—	3,4	360	—

¹ Включая вес семян.

Механические свойства ягод. По механическим свойствам ягод Асма отличается высокими показателями транспортабельности, не уступая в этом отношении основному крымскому сорту — Шабаш.

Механические свойства ягод сорта Асма

Место производства анализа	Дата анализа	Нагрузка (в г) для		
		раздавливания ягод	отрыва ягод от плодоножек	разрыва кожицы
Судакский район	8/X 1935 г.	1529	411	—
Сел. Кутлак	10/X 1939 г.	1229	304	533
Сел. Ковы	16/X 1940 г.	1263	428	514
Ялта «Магарач»	19/X 1939 г.	1285	359	585
Одесса Ии-т	21/X 1939 г.	1456	255	—

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Асма относится к малосахаристым и высококислотным сортам винограда. Даже при поздних сборах сахаристость остается невысокой.

Увеличение количества сахара при созревании происходит довольно медленно при быстром снижении кислотности.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Асма в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Судакский район Ялта «Магарач»	1932	12/X	18,0	6,8
	1934	11/X	16,8	6,2
	1935	23/X	15,4	7,4
	1939	19/X	17,2	5,8
	1940	20/X	20,3	5,6
	1931	30/IX	14,5	5,6
Ташлы-Кипчак «Магарач»	1932	15/IX	15,2	7,9
	1935	10/IX	15,5	7,2
	1936	25/IX	17,1	7,6
	1937	15/IX	19,3	8,2
	1922	3/X	16,5	10,7
	1923	12/X	14,0	11,1
Одесса Ин-т	1924	22/IX	17,2	9,1
	1925	1/X	13,3	11,3
	1939	21/X	15,1	10,3

Динамика созревания сорта Асма

Место производства анализа	Год	Сахаристость (в %), кислотность (в ‰)	Сентябрь			Октябрь		
			5	15	20	5	10	20
Ялта «Магарач»	1940	Сахаристость Кислотность	15,5 —	15,9 11,1	18,1 9,3	19,8 7,4	19,1 6,7	20,3 5,6

Использование сорта и характеристика продукции. В Судакском районе Асму культивируют главным образом для вывоза в промышленные центры. Хотя сорт и не обладает тонким и гармоничным вкусом, но вследствие приятной кислотности и умеренной сахаристости пользуется большим спросом.

К числу достоинств сорта относятся его хорошая транспортабельность, декоративный вид гроздей и ягод.

На дегустациях столового винограда в Крыму Асма получила общую оценку в 6,5 балла, а по отдельным показателям до 9 баллов (по десятибалльной системе).

Дегустационная оценка сорта Асма следующая.

Грозьдь. Внешний вид (красота) 9; размер 8,5; плотность 7; однородность ягод 8.

Ягода. Внешний вид (красота) 9; окраска 8; размер 8,5; форма 9; восковой налет 9.

Ощущение при еде. Общая оценка вкуса 6; сахаристость 7; кислотность 8; мякоть 8,5; кожица 7; содержание семян 7; легкость отделения семян 8; гармоничность вкуса 7.

Общая оценка 6,5.

Транспортабельность 9.

Способность к зимнему хранению 9.

Асма — один из немногих поздних столовых сортов с черными ягодами, пригодных для дальнего транспортирования.

Довольно плотные грозди препятствуют равномерному проникновению между ягодами упаковочного материала — опилок, торфа, что несколько снижает его транспортабельность.

Из Крыма Асму вывозят в решетах, увязанных по два в пак, и в ящиках по 8 кг (нетто) с пересыпкой торфяным порошком. Виноград, прибывающий на станции назначения в решетах, немедленно реализуется, а упакованный в торфе хранится в холодильниках до февраля — марта включительно.

По вывозу из Крыма Асма занимает второе место после Шабаша; вывоз Асмы составляет 20—22% от общего вывоза столовых сортов. Однако значение Асмы уменьшится по мере того, как промышленный сортимент Крыма будет пополняться высококачественными столовыми сортами, вполне пригодными для транспортировки.

Виноград сорта Асма хорошо сохраняется два-три месяца, подвешанный к жердям.

В годы с обильными осадками на участках, расположенных в низовьях долин, кусты развиваются очень сильно, грозди достигают больших размеров, а ягоды приобретают более округлую форму и имеют светлую окраску — от темнорозовой до светлосиней и фиолетовой. Такой виноград для зимнего хранения не годится.

Асму в Судакском районе обычно собирают в октябре. Перед сбором для лучшего созревания следует проредить листья. Продолжительная теплая осень позволяет растянуть в этом районе сбор для большего накопления сахара. В степной части Крыма, где заморозки наступают раньше, урожай собирают в сжатые сроки при невысокой сахаристости. Сорт Асма мало пригоден для виноделия.

Столовые вина из Асмы, приготовленные вместе с другими черными сортами «по белому» способу, не имеют ясно выраженного типа; они просты по букету и вкусу и имеют розоватую окраску. Крепленые виноматериалы из Асмы в смеси с другими черными сортами получаются также невысокого качества, розоватого цвета. Вина из сорта Асма используют для купажей.

Химический состав столовых вин из сорта Асма
(Судакский район)

Дата сбора урожая	Спирт (в об.%)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
15/X 1938	9,9	5,7
8/X 1939	8,5	5,8
5/X 1940	9,4	9,1

Использование сорта на концентраты в связи с низкой сахаристостью нецелесообразно.

Асма — единственный сорт, используемый консервной промышленностью Крыма для приготовления варенья и маринадов весьма хорошего качества.

Благодаря крупным гроздям и сильному росту сорт может быть рекомендован для украшения беседок и веранд в районах неукрывного виноградарства, что давно практикуют в селениях Судакского района.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Асма — урожайный, высокотранспортабельный столовый сорт позднего периода созревания, обладающий крупными гроздями и ягодами, недостаточно гармоничным вкусом при невысокой кислотности и сахаристости. Сорт относительно устойчив против мильдью и мало устойчив против морозов.

Виноград сорта Асма пригоден для хранения в свежем виде при своевременном сборе, а также для приготовления маринадов.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Асма принимал участие Украинский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия им. В. Е. Таирова (Одесса).

ЛИТЕРАТУРА

- Баллас М. К., Виноделие в России (историко-статистический очерк), ч. 1, Крым, степная часть Таврической губернии, Дон и Астрахань, СПБ. 1895.
 Виноградные сорта по областям, сокр. пер. «Ampélographie universelle», Odart.
 Формирование куста и описание плодов сортимента виноградных лоз имп. Никитского сада. Сост. Н. Цабель с прибавлением замечаний главного винодела А. П. Сербуленко, Симферополь, 1871.
 Дмитриев В. В., Бессарабские сорта винограда, журн. «Вестник виноделия», 1895, № 7, 8, 9, 10; 1896, № 1, 2, 10 и 11.
 Стюарт А. Ф., Билло А. П., Лонжинин Л. Ф. и др., Виноградарство Бендерского уезда Бессарабской губернии, Бендеры, 1915.
 Паллас Р., Bemerkungen auf einer Reise in die südlichen Statthalterschaften des Russischen Reiches in die Jahren 1793—1794, Leipzig, 1801.



Асыл кара

 Асыл кара в Кизлярском районе Грозненской области известен также под названием Киялярский черный, в Прасковееве, Астрахани — Прасковейский черный, Местный черный, Бенгерка черная; в Дербенте — Кияляри.

Асыл кара — один из старых, давно известных сортов Северного Кавказа (Ставропольский край, Дагестанская АССР), распространенный главным образом в прикумских и в притерских районах. Можно предположить, что Асыл кара завезен из Закавказья в период развития виноградарства на Тереке.

По морфологическим признакам и биологическим свойствам он относится к эколого-географической группе сортов бассейна Черного моря — *proles pontica* Negr.

По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., сорт занимал 3474 га, в том числе в Дагестанской АССР 659 га. Асыл кара является основным сортом в Махачкале, Кизил-Юртовском и Хасавюртовском районах, а в Дербентском — наиболее распространенным из красных сортов.

В Ставропольском крае был учтен переписью под названием Киялярский черный и Прасковейский черный на площади 2798 га. Больше всего он распространен в Буденновском, Левокумском районах Ставропольского края и в Кизлярском районе Грозненской области. Кроме того, в небольшом количестве встречается в Краснодарском крае.

Сорт введен в стандартный сортимент Кизил-Юртовского района Дагестанской АССР для производства столовых вин.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИК

Описание составлено в колхозе им. 9 января (Махачкала) и проверено в Дербентском, Хасавюртовском и Киялярском районах Дагестанской АССР. Участок расположен у подножья горы Тарки-Тау. Насаждения по-

садки 1897—1900 гг., омоложенные перевалкой кустов катавлаком. Почвы каштановые, образовавшиеся на тяжелых глинах, слабо структурные. Число кустов на 1 га 6—8 тыс. Применяют два полива — зимний и летний. На зиму виноградники укрывают. Формировка местная.

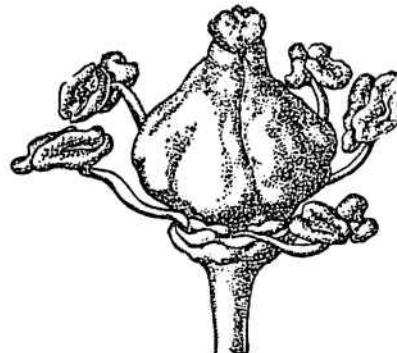
Молодой побег (длина 14 см). Коронка и листья опущенные. На верхней поверхности опушение сохраняется до третьего листа, на нижней — заметно ослабевает на четвертом-пятом листе. Окраска листьев на выпуклостях пластинки светлобронзовая. Ось побега опущенная, буроватая.

Однолетний побег (лоза). Вызревшие междоузлия желто-коричневые, узлы коричневые с сизым восковым налетом.

Лист. Листья средние (длиной 17 см, шириной 18 см), округлые или слегка овальные, пятилопастные. Пластиинка листа почти плоская, глубоко рассеченная. Верхняя поверхность сетчато-морщинистая, темнозеленая. Жилки зеленые, у основания слегка буроватые. Конечная лопасть чаще прямогульная.

Верхние вырезки глубокие, изредка очень глубокие закрытые с яйцевидным или широко эллиптическим просветом и округлым или заостренным, иногда однозубчатым дном. Открытые лировидные вырезки встречаются редко.

Нижние вырезки также глубокие закрытые с яйцевидным или узко эллиптическим просветом или открытые лировидные с узким устьем и острым, реже однозубчатым дном. На нижних лопастях листа, а иногда и на верхних имеются вторичные небольшие открытые вырезки.



Цветок сорта Асыл кара
(увеличено в 12 раз)

Черешковая выемка открытая лировидная со скелетом из трех, иногда четырех жилок, но встречается и сводчатая квадратная с плоским дном. Дно черешковой выемки встречается от плоского до заостренного.

Зубчики на концах лопастей треугольные, со слабо выпуклыми сторонами и острой вершиной. Зубчики по краю прямые, треугольные, со слабо выпуклыми сторонами или треугольно-пиловидные с острой или закругленной вершиной.

Опушение нижней поверхности листа смешанное (паутинистое по всей поверхности и густое, щетинистое по жилкам) — один из характерных признаков сорта.

Черешок равен срединной жилке или длиннее ее.

Осенняя окраска листьев красная.

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок пять или шесть. Тычиночные нити по длине равны пестику или несколько короче его. Завязь широко коническая, бугристая, с постепенным переходом в короткий цилиндрический столбик; рыльце цельное.

Гроздь. Грозди средние (длиной 16—20 см, шириной 11—16 см), цилиндрические или цилиндро-конические, крылатые (часто с тремя-четырьмя



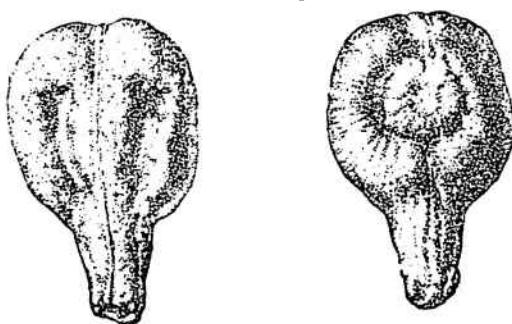
ГРОЗДЬ СОРТА АСЫЛ КАРА
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Г. Н. Сошальского

крыльями), средней плотности, иногда рыхлые или плотные. Ножка грозди (длиной 4—6,5 см) прочная, одревесневшая до половины, отходит от побега под прямым или тупым углом с резким изгибом у узла. Ножка ягоды (длиной 5—8 мм) покрыта редкими бородавками, переходит в коническую подушечку. Кисточка короткая, темнокрасная, отрывается обычно с кусочком кожицы и мякоти.

Интенсивная окраска кисточки — характерный признак сорта.

Ягода. Ягоды средние (диаметром 15—17 мм), круглые или слегка приплюснутые сверху и снизу, черно-синие с сизым легко стирающимся восковым налетом. На некоторых ягодах заметна дольчатость (как у дыни канталупы). Кожица средней толщины, непрочная. Мякоть сочная, расплывающаяся, с розовыми жилками, сок розовый. Вкус простой, несколько вяжущий, сладкий. Семян в ягоде одно-два, реже три-четыре.

Семя. Семена средние (длиной 5—7 мм, шириной 3—5 мм), несколько согнутые по брюшному шву. Тело семени темнобурое с лиловым оттенком, правильной круглой формы, переходящее в довольно длинный клювик, несколько суживающийся и часто раздвоенный на конце. Халаза выщуклая, расположена в верхней половине тела семени, округлая или овальная. От халазы до клювика идет хорошо заметная узкая глубокая бороздка. Брюшной шов слабо заметный. Бороздки на брюшной стороне семени почти параллельные, иногда сближающиеся к клювiku, прямые или слабо извилистые, переходящие иногда в рубец на боковой стороне семени.



Семя сорта Асыл кара (увеличено в 6 раз)

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Асыл кара относится к сортам среднего периода созревания. В Ставропольском крае вегетация обычно прекращается осенними заморозками, которые наступают в конце сентября. Вегетационный период — от начала распускания почек до начала листопада — продолжается 187 дней.

Распускание почек и цветение в Буденновском, Левокумском районах Ставропольского края и в Махачкале начинается несколько раньше, чем в Дербенте. Это объясняется более низкой температурой в апреле и мае в Дербенте под влиянием близости моря. Полная же зрелость в южных районах наступает значительно раньше, чем в северных, в связи с более высокой температурой во второй половине вегетационного периода (см. табл. на стр. 172).

Степень вызревания лозы. В Дагестанской АССР (Махачкала, Дербентский район) и в Ставропольском крае (Буденновский район) к массовому созреванию ягод лоза вызревает на 95—100%.

Прохождение фаз вегетации сорта Асыл кара

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Дербент Оп. ст.	1939	29/IV	7/VI	4/VIII	10/IX	—	—
	1940	20/IV	16/VI	19/VIII	12/IX	—	—
	1941	12/IV	7/VI	10/VIII	14/IX	—	—
	1945	6/V	20/VI	20/VIII	20/IX	—	—
	1946	27/IV	10/VI	10/VIII	15/IX	—	—
	1947	16/IV	14/VI	10/VIII	16/IX	—	—
	1948	30/IV	7/VI	6/VIII	10/IX	—	—
	1949	3/V	14/VI	14/VIII	20/IX	—	—
	Среднее	26/IV	12/VI	12/VIII	15/IX	142	2988
	1934—1936	24/IV	10/VI	4/VIII	14/IX	140	—
Махачкала Ин-т Ставропольский край Буденновский район	1934	29/IV	1/VI	26/VII	18/IX	—	—
	1935	14/IV	1/VI	3/VIII	20/IX	—	—
	1936	28/IV	8/VI	11/VIII	26/IX	—	—
	1937	27/IV	9/VI	15/VIII	14/IX	—	—
	1938	26/IV	9/VI	9/VIII	26/IX	—	—
	1939	26/IV	2/VI	4/VIII	29/IX	—	—
	Среднее	25/IV	5/VI	6/VIII	20/IX	148	—
	1940	17/IV	6, VI	13/VIII	27/IX	163	—
	1940—1942	12/IV	21/V	22/VII	8/IX	148	3435
	Ташкент «Магарач»	8/IV	18 V	22/VII	—	—	—

Плодоносность сорта Асыл кара

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов				Число гроидей на один плодоносный побег	Среднее число гроидей на один побег	Средний вес гроиды (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
			с одной гроидью	с двумя гроидями	с тремя гроидами	всего				
Дербент Оп. ст.	1938	70	78,7	1,8	0,4	80,9	1,03	0,33	233	240
	1939	53	69,1	26,9	—	96,0	1,29	1,23	258	330
	1941	59	70,1	22,0	0,4	92,5	1,25	1,16	265	331
	1949	66	—	—	—	85,0	1,33	1,13	256	341
Махачкала Ин-т Ставропольский край	1935	60	—	—	—	58,0	1,70	0,99	280	476
Буденновский район Ташкент «Магарач»	1939	167	36,9	5,8	—	42,7	1,14	0,49	195	222
	1944	45	55,0	21,1	0,4	76,5	1,20	0,90	208	250
	1945	97	48,1	20,3	—	68,4	1,30	0,90	384	498

Сила роста. Рост кустов сильный. В Махачкале на поливных виноградниках при местной формировке с 3—10 побегами на куст длина побега составляет в среднем 1,7 м, на неполивных виноградниках, а также на сухих склонах рост побегов значительно слабее (в среднем около 1 м).

Урожайность. Сорт вступает в плодоношение на третий-четвертый год после посадки одно- и двухлетними саженцами, а полный урожай дает на пятый-шестой год. В Махачкале, Хасавюртовском и других районах Дагестанской АССР средние урожаи сорта составляют 10—12 т с 1 га, а на отдельных участках в колхозе им. Орджоникидзе Хасавюртовского района, колхозе им. Димитрова (Махачкала) и других достигают 20—22 т. В колхозе им. Орджоникидзе Хасавюртовского района в 1949 г. с площади 1,27 га получили по 28 т винограда с 1 га.

В Ставропольском крае Асыл кара также дает высокие урожаи. На сортоиспытательном участке Буденновского опорного пункта в среднем за шесть лет было получено по 8,3 т с 1 га. В 1939 г. Прасковейский совхоз Ростграввина (село Прасковея Буденновского района Ставропольского края) получил в среднем по 8,5 т с 1 га на площади 51 га, а на отдельных участках урожай составлял 12—19 т с 1 га. В 1937 г. в этом совхозе был получен урожай в 22 т с 1 га. Наибольший урожай (25 т с 1 га) получен в 1936 г. на виноградниках Буденновского Садземтреста.

Побеги из замещающих почек у сорта обычно бесплодны.

Осыпание цветков и горошение. Несмотря на то, что цветок Асыл кара обеополый, при самоопылении часто получаются грозди с меньшим числом завязавшихся ягод, чем при свободном опылении. Это, очевидно, зависит от частичной стерильности пыльцы сорта и, возможно, от частичной клейстогамии цветков (при цветении колпачки не сбрасываются).

В Махачкале, Дербенте и в Буденновском районе Ставропольского края у сорта осыпается 60—85% цветков при среднем числе бутонов в соцветии 700. Несмотря на такой высокий процент осыпания, грозди обычно получаются плотными и хорошо выполненными (в среднем 147 ягод). Горошения ягод не наблюдается.

Устойчивость против болезней и вредителей. Во всех районах культуры сорт значительно поражается мильдью, а в более южных (Махачкале, Дербенте) также и оидиумом. Оидиумом Асыл кара повреждается меньше, чем мускаты и Галан. Против грозево-листовертки сорт среднеустойчив. В Кизляре и Хасавюрте на сорте отмечено сравнительно сильное развитие паутинистого клещика, вызывающего опадание листьев нижнего яруса. Развитию этого вредителя способствует густое опушение на нижней поверхности листьев.

Особенности агротехники. В районах, где виноградники на зиму укрывают и где наблюдается значительный процент выпревания и вымерзания глазков, рекомендуется давать повышенную нагрузку глазков на куст, что дает возможность регулировать урожай путем выломки бесплодных побегов. Формировка куста применяется веерная четырех-шестирядовая при длиной обрезке. Плодоносные побеги развиваются из почек у самого основания побега, но наибольший процент их развивается с пятого-восьмого глазков. Таким образом, обрезку сорта можно производить на пять-восемь или длиннее — на 12 глазков.

Плодоносность почек сорта Асыл кара по длине побега (стреки)¹

Номера почек от основания побега	Процент плодоносных побегов			Число гроздей на один плодоносный побег
	с одной гроздью	с двумя гроздями	всего	
1	13,2	1,1	14,3	1,07
2	46,2	2,2	48,4	1,05
3	56,0	7,7	63,7	1,12
4	48,3	17,2	65,5	1,26
5—8	56,5	23,0	79,5	1,29
9—12	41,4	37,9	79,3	1,47

¹ По данным Дагестанской опытной станции виноградарства и овощеводства (Дербент, 1942).

При прищипывании верхушек побегов до цветения ягоды завязываются лучше. В этом случае урожай повышается на 16—45%.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Сорт Асыл кара культивируют в районах с теплым климатом. Он особенно хорошо удается на почвах песчаных и легких по механическому составу. Асыл кара более солеустойчив, чем многие другие сорта. По морозоустойчивости сорт уступает Алиготе и Рислингу, но превосходит Агадай и Хусайне.

Зимой 1949/50 г. в колхозе им. Маркова Кизил-Юртовского района при температуре минус 28° на открытых виноградниках у сорта Асыл кара повреждений не наблюдалось, в то время как у Коз узюма почки погибли на 30%.

В Ставропольском крае виноградники часто повреждаются весенними заморозками, к которым Асыл кара особенно чувствителен. Урожай его в случае заморозков уничтожается целиком. В таких случаях прищипыванием бесплодных побегов и побегов из замещающих почек можно восстановить часть урожая за счет урожая на пасынках.

Ягоды Асыл кара сильно подвержены солнечным ожогам (от 2 до 12%).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди и выход сусла. Асыл кара относится к типично винным сортам.

Выход сусла на прессе непрерывного действия был определен в 1940 г. в Прасковейском совхозе Ростграввина в 69,3 дкл из 1 т винограда.

Механический анализ грозди сорта Асыл кара

Место производства анализа	Год урожая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)
				сок и плотные части мякоти	гребни	ко-жица	семена		
Дербент Оп. ст.	1936	242	106	83,8	4,5	6,2	5,5	218	4,1
Ставропольский край Буденновский район	1935	257	121	83,5	1,7	10,6	4,2	208	—

Механические свойства ягод. Асыл кара имеет довольно высокие для винного сорта показатели прочности ягод. По данным Дагестанской опытной станции (Дербент), нагрузка для раздавливания ягод составляла 939 г, на разрыв кожицы — 549 г и для отрыва ягод от плодоножек — 368 г.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Сорт Асыл кара в Дагестанской АССР и в Ставропольском крае собирают во второй половине сентября. Ягоды Асыл кара обладают большой склонностью к высыханию (без заизюмливания) и осыпанию.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Асыл кара в период сбора

Место производства анализа	Год урожая	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Дербент Оп. ст.	1936	23/IX	18,3	8,2
	1938	21/IX	20,4	7,1
	1939	20/IX	22,8	6,7
	1946	17/IX	20,2	7,4
Махачкала Ин-т	1934	17/IX	21,5	8,2
	1936	28/IX	18,1	9,2
	1937	29/IX	25,0	7,7
	1939	11/IX	20,3	8,5
	1940	5/IX	21,0	5,4
Хасавюртовский район Совхоз «Мудал-аул»	1949	13—29/IX	18,9	7,1
Ставропольский край Село Прасковея	1934	18/IX	18,3	10,2
	1935	20/IX	19,5	7,9
	1937	14/IX	20,2	8,0
	1938	26/IX	21,1	6,6
Ташкент «Магарач»	1944	19/IX	27,1	4,9
	1945	5/X	25,5	7,0
	1946	5/X	29,5	6,8
	1948	8/X	31,3	5,4

В благоприятные в метеорологическом отношении годы сорт довольно быстро накапливает до 23 % сахара, при этом хорошо сохраняет кислотность.

При сборе винограда сочетание сахаристости и кислотности обычно бывает благоприятным для получения столовых вин. В отдельные годы сорт дает крепкие, полные вина с хорошей окраской.

У сорта наблюдается неравномерность созревания.

Использование сорта и характеристика продукции. Сорт Асыл кара используют преимущественно для приготовления столовых и крепких вин. Иногда из него вырабатывают коньячные виноматериалы (обычно в смеси с Алым терским), но спирт получается невысокого качества.

Столовые вина из сорта Асыл кара готовят брожением на мезге, в отдельных случаях применяют нагревание мезги. Вино, приготовленное из винограда, прогреваемого в течение 5 минут в сусле при 80°, имело более яркую окраску, более мягкий, полный и гармоничный вкус по сравнению с контрольным, приготовленным сбраживанием на мезге. Столовые вина из сорта Асыл кара нейтральны и грубы. Молодые вина имеют интенсивную окраску (с преобладанием фиолетовых тонов), сравнительно быстро теряющуюся при выдержке. Выдержка столовых вин в течение более двух лет нецелесообразна, так как повышения качества при этом не происходит. Наиболее высокого качества столовые вина получаются в Кизил-Юртовском районе Дагестанской АССР при культуре винограда на песчаных почвах.

Хорошие купажные виноматериалы получают спиртованием мезги, которая прессуется через восемь-девять дней.

Крепленые виноматериалы из сорта Асыл кара используют для приготовления купажных вин типа кагора, портвейна и др. Довольно высокого качества получают виноматериалы для кагора при купаже сортов Асыл кара с Саперави.

В Узбекской ССР сорт Асыл кара показал очень хорошие результаты при выделке из него десертных вин на основе опыта Среднеазиатского филиала Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ташкент).

Вина были приготовлены следующим способом. После дробления ягод и отделения гребней мезгу загружают в чанки. После сбраживания в сусле 2—3% сахара в мезгу вливают спирт из расчета доведения крепости до 12—13 об.%. Через двое суток после этого мезгу прессуют. На опытные вина используют самотек и сусло первого давления, окончательное спиртование производят в бочках.

Химический состав десертных вин из сорта Асыл кара

Год урожая	Уд. вес	Спирт (в об. %)	Сахар (в %)	В граммах на литр	
				титруемая кислотность на винную	летучие кислоты на уксусную
1944	—	16,3	22,3	4,7	0,23
1945	1,0701	17,3	20,6	4,6	0,45
1946	1,0764	14,9	22,7	4,4	0,21
1947	—	14,9	25,9	—	—

Динамика созревания сорта Асыл кара

Место производства яблони	Год	Сахаристость (в %), кислотность (в %/oo)	Июль						Август						Сентябрь					
			10	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	5	10	15	20		
Дербент Оп. ст. Ставропольский край	1939	Сахаристость	—	—	—	—	13,2	—	16,2	15,6	17,7	19,4	20,7	—	—	—	—	—		
		Кислотность	—	—	—	—	10,9	—	8,0	7,9	7,6	7,3	7,6	—	—	—	—	—		
Буденновский Оп. пункт Приаковайский совхоз	1939	Сахаристость	—	—	—	—	—	—	14,9	12,8	16,4	19,0	—	—	—	—	—	—		
		Кислотность	—	—	—	—	—	—	19,8	17,9	15,2	14,7	—	—	—	—	—	—		
Левокумский совхоз	1939	Сахаристость	—	—	—	—	—	—	14,8	16,2	—	17,5	20,0	24,3	23,4	—	—	—		
		Кислотность	—	—	—	—	—	—	15,6	13,8	—	10,7	9,6	8,7	8,5	—	—	—		
Ташкент «Магарац	1947	Сахаристость	—	—	—	—	14,0	—	14,3	19,1	—	20,0	—	20,7	—	—	—	—		
		Кислотность	—	—	—	—	19,5	—	18,1	13,0	—	9,9	—	9,0	—	—	—	—		
1948	1948	Сахаристость	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,7	—	19,0	21,0	—	—	—		
		Кислотность	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,2	—	8,2	6,9	—	—	—		

Химический состав вин из сорта Асын кара

Место производства вина	Лот винограда	Дата анализа	Тип вины	Вес кг.	Сухой экв. (%)	pH	В граммах на литр			
							Сахар (в 0,6%)	Сульфиты (в 0,6%)	Кислота яблочная (в 0,6%)	Белок (в 0,6%)
Махачкала Ин-т										
1935	1936 ¹		Столовое красное	—	14,2	0,1	—	5,3	1,14	27,4
	1939 ²		То же	0,9950	9,1	1,0	—	8,6	—	3,72
	1940 ³		»	0,9932	12,9	0,2	—	6,4	0,54	33,2
	1940 ³		Десертное	—	17,7	18,1	3,8	5,6	0,30	—
Ставропольский рай										
1939	11/VI		Розовое столовое	0,9943	14,2	0,0	—	7,8	0,62	—
	1940 ⁴		Розовое десертное	1,0344	15,3	12,4	—	7,0	0,48	—
1939	4/II		Соловое красное	0,9973	11,6	0,4	—	7,3	1,20	—
	1940 ⁴		Красное десертное	1,0333	16,0	9,6	—	6,6	1,10	—
	5/II		Карто	1,0459	15,0	13,9	—	4,1	—	—
1939	7/II		Красное десертное	—	—	—	—	—	—	—
	1940 ⁴		Карто	—	—	—	—	—	—	—
1938	1940 ⁴		—	—	—	—	—	—	—	—

¹ Аналитик Чогаев.² Данные Ш. М. Гусейнова (Дагестанская опытная станция иноградарства и овощеводства, Дербент).³ Аналитик Комаров.⁴ Данные Г. Г. Орловой.

В 1946 г. вино, приготовленное из урожая 1944 г., характеризовалось гранатовой окраской с рыжеватым тоном, слабым своеобразным букетом и полным гармоничным вкусом. Оценка — 8,2 балла (по десятибалльной системе). Вино из урожая 1945 г. имело гранатовую окраску, своеобразный букет и смородиновые тона во вкусе. Вино из урожая 1946 г., опробованное в мае 1947 г., имело гранатовую окраску, полный гармоничный вкус с легкими шоколадными тонами.

ВАРИАЦИИ И КЛОНЫ

У Асыл кара выделены и описаны в Ставропольском крае на Буденновском опорном пункте виноградарства (Т. Г. Орлова) две вариации:

1. *Малоплодная* («краснолозка»), отличающаяся яркой винно-красной окраской молодых побегов, красными почечными чешуйками, темнокрасными черешками листа, более рассеченными округлыми листьями; гроздь плотнее, чем у основной формы, а ягоды более крупные, слегка приплюснутые. Вариация мало урожайна из-за большого процента бесплодных побегов.

2. *Многоплодная мелкоягодная* («белолозка»), отличающаяся светлой окраской лозы, отсутствием антициана на черешке и жилках, более светло-зелеными, мало рассеченными листьями, с вытянутой под острым углом конечной лопастью и закрытой щелевидной черешковой выемкой; соцветия крупные, с большим количеством цветков, не сбрасывающих колпачки; гроздь крупная, рыхлая; ягоды значительно мельче, чем у основной формы, а процент плодоносных побегов и коэффициент плодоносности выше.

Соотношение вариаций в Буденновском районе (по подсчету, проведенному опорным пунктом в 1934 г.) следующее: основная форма 70%, многоплодная вариация 14%, малоплодная 16%. Такие же вариации отмечены и в Дагестанской АССР (Хасавюрт, Махачкала).

Урожайность малоплодной вариации значительно ниже, чем основной формы и, особенно, многоплодной вариации. Следовательно, отбором и удалением из насаждений малоплодной вариации и заменой ее многоплодной можно значительно повысить урожайность.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Асыл кара — высокоурожайный винный сорт среднего периода созревания.

К недостаткам сорта надо отнести склонность к сильному засыханию ягод и неустойчивость против грибных болезней, особенно мильдью, вследствие чего он мало пригоден для районов со значительными осадками в период вегетации.

Из сорта приготавливают ординарные столовые и десертные вина, в выдержке не улучшающиеся и теряющие окраску. В отдельные, особо благоприятные в метеорологическом отношении годы из сорта Асыл кара получают столовые и десертные вина относительно высокого качества. Лучшие столовые вина получают в Кизил-Юртовском районе Дагестанской АССР. Асыл кара может быть использован для купажей, особенно при приготовлении вин типа кагора.

Сорт заслуживает распространения в Кизил-Юртовском районе Дагестанской АССР и Ставропольском крае для получения столовых вин.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарац» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Асыл кара принимала участие Дагестанская опытная станция (Дербент).

ЛИТЕРАТУРА

- Баллас М. К., Виноделие в России (историко-статистический очерк), ч. III. Восточное Закавказье, СПБ. 1897.*
Орлова Т. Г., К ампелографии Орджоникидзевского края, «Труды Краснодарского института виноделия и виноградарства», вып. 2, Краснодар, 1940.





Бастардо

Бастардо — западноевропейский сорт, относящийся к эколого-географической группе — *proles occidentalis* Negr. Впервые в Россию на Южный берег Крыма в коллекцию Магарачского училища виноделия Бастардо был ввезен вместе с другими сортами в 1836 г. В «Магараче» Бастардо был размножен и из него приготавливали вина, которые высоко ценились. По мнению проф. М. А. Ховренко (1909), Бастардо является сортом для выделки крепкого вина типа красного портвейна очень высокого качества.

На Южном берегу Крыма Бастардо не получил еще большого распространения. В совхозах винкомбината «Массандра», им. Куйбышева Ялтинского района и «Кастель» Алуштинского района в 1947—1949 гг. было заложено 1,2 га сорта Бастардо. В Узбекскую ССР он был завезен в 1928 г. Всесоюзным институтом растениеводства и посажен на сортоиспытательных участках некоторых совхозов Узбеквина.

Сорт введен в стандартный сортимент Крымской области и в некоторых районах Узбекской ССР для производства крепких вин.

За границей Бастардо распространен главным образом в Португалии, на острове Мадейра и на островах Средиземного моря.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в коллекции Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта). Кусты десятилетнего возраста. Почвы красноземовидные на шиферно-глинистых сланцах. Формировка чашевидная.

Молодой побег. Коронка и листья красновато-розовые, по краям средне опущенные. Ось побега светлозеленая, с паутинистым пушком.

Однолетний побег (лоза). Вызревшие побеги коричневато-серые, в междоузлиях красноватые, на узлах с интенсивным восковым налетом.

Лист. Листья средние (диаметром 11—12 см), круглые, пятилопастные. Пластиинка листа средне рассеченная, довольно плотная, волнистая, с отогнутыми книзу краями. Верхняя поверхность крупно морщинистая или мелко-пузырчатая.

Верхние вырезки средние или мелкие, открытые лировидные, с почти параллельными сторонами и острым дном или закрытые с эллиптическим или яйцевидным просветом и заостренным дном.

Нижние вырезки мелкие, открытые лировидные, с почти параллельными сторонами и узким устьем, с острым или однозубчатым дном.

Черешковая выемка открытая лировидная с округлым, часто ограниченным жилками, дном или закрытая соприкасающимися краями и эллиптическим просветом. В естественном состоянии черешковая выемка закрытая.

Зубчики на концах лопастей треугольные с широким основанием и слабо закругленной вершиной. Зубчики по краю треугольно-шиловидные с заметным закруглением вершины или куполовидные.

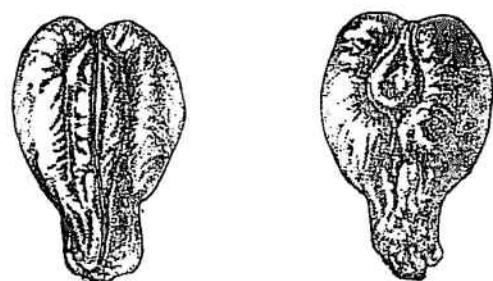
Опушение нижней стороны листа средне щетинистое, с очень редким патинистым пушком по жилкам.

Черешок короче срединной жилки, с красноватыми отдельными или сливающимися полосками, прикреплен к пластинке листа под тупым углом.

Осенняя окраска листьев темнокрасная с зелеными прожилками.

Цветок. Тип цветка обеополый. Тычинок пять. Отношение длины тычиночных нитей к длине пестика равно 1,25, реже 1,5. Пестик конический, завязь вытянута в длину.

Гроздь. Грозди мелкие (длиной 7—11 см, шириной 5—7 см), цилиндрические, иногда цилиндро-конические, плотные. Ножка грозди очень короткая. Ножка ягоды тоже очень короткая; подушечка широкая, коническая; кисточка короткая.



Цветок сорта Бастардо (увеличено в 12 раз)



Семя. Семя сорта Бастардо (увеличено в 6 раз)

Семя. Семена средние (длиной 5—7 мм, шириной 3—5 мм). Семена выпуклые, слабо бугристые, светлокоричневые. Халаза овальная, слегка вдавленная. Бороздки глубокие, часто изогнутые. Клювик короткий и широкий.

Ягода. Ягоды мелкие, реже средние (длиной 10—16 мм, шириной 10—15 мм), округлые, черные, с обильным восковым налетом. Кожица прочная, мякоть сочная, приятного вкуса и легко отделяющаяся от семени. Семян в ягоде два-три.

Семя. Семена средние (длиной 5—7 мм, шириной 3—5 мм). Семена выпуклые, слабо бугристые, светлокоричневые. Халаза овальная, слегка вдавленная. Бороздки глубокие, часто изогнутые. Клювик короткий и широкий.



ГРОЗДЬ СОРТА БАСТАРДО
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото А. Девлет

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Бастардо относится к сортам среднего периода созревания. От распускания почек до полной зрелости ягод на Южном берегу Крыма (Ялта) проходит 145—155 дней при сумме активных температур 3200—3300°. Урожай собирают в конце сентября или в первой половине октября. Осеннее покраснение листьев начинается в начале октября, опадание листьев в ноябре, полностью листопад заканчивается в начале декабря.

Прохождение фаз вегетации сорта Бастардо

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Ялта «Магарац»	1945—1947	21/IV	11/VI	12/VIII	13/IX	145	3150
Ташкент ВИР	1940—1946	13/IV	21/V	18/VII	25/VIII	134	3070
Дербент Оп. ст.	1934—1940	25/IV	11/VI	5/VIII	31/VIII	129	2710
Телави Ин-т	1935—1939	21/IV	16/VI	20/VIII	19/IX	151	3050

Степень вызревания лозы. На Южном берегу Крыма побеги вызревают хорошо. Уже в середине сентября одревеснение лозы достигает 75%, а к концу октября заканчивается полностью. Хорошее вызревание лозы отмечается в Ташкенте и в Дербенте.

Сила роста. На Южном берегу Крыма на шиферно-глинистых почвах южных склонов и в Дербенте рост кустов слабый. На пологих склонах и ровных участках на глинисто-каменистых почвах рост средний. В 1940 г. при 17 побегах на куст средний прирост побегов составлял в Дербенте 0,8 м. В Телави и Ташкенте рост средний.

Урожайность. На Южном берегу Крыма при короткой обрезке на два-три глазка на шиферно-глинистой почве урожай получается низкие (1—1,5 т с 1 га). На ровных участках или на пологих склонах, где почвы более богаты мелкоземом и имеют большой запас влаги, на кустах, сформированных в виде увеличенной крымской чаши с применением обрезки на 4—5 глазков и удалением угловой и первой нижней почек, урожай значительно выше — 2—2,5 т с 1 га. В Средней Азии при поливной культуре на мелковемистых сероземных почвах урожай при веерной формировке значительно выше и доходит до 7 т с 1 га.

Невысокая урожайность Бастардо объясняется главным образом малым весом его грозди (70—80 г). В Ялте средний вес грозди в 1940 г. составлял 85 г при коэффициенте плодоносности 0,26, в Дербенте — 68 г при коэффициенте плодоносности 0,82.

Процент плодоносных побегов, развившихся из замещающих почек и из старой древесины, составляет 10—30. Коэффициент плодоносности в 1940 г. в Ташкенте составлял 1,22, а на побегах из замещающих почек — 0,93.

Плодоносность сорта Бастиардо

Место наблюдения	Год урожая	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов				Число гроздей на один плодонос- ный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
			с одной гроздью	с двумя гроздями	с тремя гроздями	всего				
Ялта «Магарач»	1944	48	—	—	—	54,5	1,1	0,6	33	36
	1945	44	—	—	—	30	1,0	0,3	40	40
	1946	30	—	—	—	36	2,5	0,9	30	75
	1947	65	—	—	—	70	1,4	1,0	41	57
Ташкент ВИР Ташкент «Магарач»	1943	90	33,0	17,0	0,8	50,8	1,4	0,9	75	105
	1944	87	38,2	33,6	3,4	75,2	1,5	1,1	75	113
	1945	161	20,8	57,6	6,8	85,2	1,8	1,6	112	202

Большого осыпания цветков у Бастиардо не наблюдается.

Устойчивость против болезней и вредителей. В Крыму и Дагестанской АССР отмечается сравнительно слабая заболеваемость мильдью и оидиумом. В Грузинской ССР сорт сравнительно устойчив против мильдью и слабо устойчив против оидиума.

Сильные повреждения причиняет гровдевая листовертка, против которой необходимо тщательное лечение мышьяковистыми соединениями.

Особенности агротехники. Специальные опыты, проведенные на Среднеазиатской станции Всесоюзного института растениеводства (Ташкент) в 1943 г., показали, что плодоносность почек мало изменяется по длине побега.

Опыт в Крыму по увеличению нагрузки при одно- или двустороннем формировании кустов с плодовыми звенями и одностороннем кордоне с короткой обрезкой дал значительное увеличение коэффициента плодоносности, но грозди получились рыхлые и урожай повысился на 25—30%, причем рост кустов был заметно угнетен.

Урожайность сорта очень непостоянна, поэтому необходимо уделять особое внимание выбору формировки и нагрузки кустов побегами.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Сухой и жаркий климат Узбекской ССР более подходит для сорта, чем теплый и влажный климат его родины — Португалии, где количество осадков доходит до 800 мм в год. Сорт плохо переносит чрезмерную влажность при высокой температуре.

При искусственном замораживании черенков в Ташкенте установлено, что по морозоустойчивости сорт приближается к Рислингу и значительно превосходит среднеазиатские сорта. При минус 23—24° у сорта погибло 77% глазков. Высокая морозоустойчивость сорта была отмечена и в Дагестанской АССР.

Для культуры Бастиардо необходимо отводить умеренно влажные почвы. На сухих почвах он накапливает до 38% сахара, но растет слабее.

В сухих и жарких районах при применении полива кусты развиваются сильнее и дают более высокий урожай.

На крутых сухих склонах он слабо развивается и почти не плодоносит.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди. По строению грозди Бастиардо — типичный винный сорт.

Механический анализ грозди сорта Бастиардо

Место производства анализа	Год урожая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса						Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)
				сок	сок и плотные части мякоти	гребни	кожица и плотные части мякоти	кожица	семена		
Ялта «Магарач»	1940	52	53	78,5	—	4,3	13,3	—	5,9	94	—
Дербент Оп. ст.	1940	60	30	71,4	—	8,2	13,7	—	6,7	184	—
Ташкент ВИР	1940	89	67	—	88,6	2,2	—	5,6	3,6	130	3,4
Ташкент «Магарач»	1947	117	87	—	86,9	4,0	—	4,4	4,7	129	—
	1949	126	78	—	85,9	3,3	—	6,4	4,4	156	—

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Сахаристость сусла в Крыму при увяливании винограда достигает 40% при кислотности 3%.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Бастиардо в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в %)
Ялта «Магарач»	1927	14/X	38,3	3,5
	1928	20/X	35,2	4,3
	1939	20/IX	26,5	4,7
	1940	20/X	27,7	4,4
Дербент Оп. ст.	1935	4/IX	25,2	5,1
	1940	4/IX	20,6	5,5
Телави Ин-т	1940	22/IX	25,0	—
	1935	8/IX	32,0	4,8
Ташкент ВИР	1937	7/IX	27,8	2,9
	1940	18/IX	27,4	3,9
Ташкент «Магарач»	1942	7/IX	31,0	7,8
	1944	13/IX	32,2	6,7
	1945	5/X	29,6	7,6
	1946	27/IX	30,0	7,6
	1947	19/VIII	28,0	7,0
	1948	14/IX	28,7	5,0
	1949	28/IX	31,1	5,6

Накопление сахара и снижение кислотности происходит плавно. Соотношение сахаристости и кислотности вполне благоприятно для приготовления крепких и десертных вин.

Динамика созревания сорта Бастиардо

Место производ- ства анализа	Год	Сахаристость (в %), кислотность (в ‰)	Июль	Август				Сентябрь				Октябрь		
				30	10	20	25	30	5	10	20	30	5	20
Ялта «Магарач»	1939	Сахаристость	—	—	21,8	—	25,4	—	—	26,5	—	—	—	—
	1940	Кислотность	—	—	6,1	—	5,8	—	—	4,7	—	—	—	—
	1940	Сахаристость	—	—	17,6	—	—	22,3	—	—	27,2	27,3	27,7	27,7
	1940	Кислотность	—	—	11,4	—	—	6,5	—	—	6,1	5,2	4,4	—
Ташкент «Магарач»	1943— 1950	Сахаристость	13,0	16,7	20,6	—	22,4	—	26,4	27,2	28,5	—	—	—
		Кислотность	13,8	10,9	8,8	—	7,3	—	6,6	6,7	5,9	—	—	—

Использование сорта и характеристика продукции. Бастиардо обычно в смеси с другими красными сортами используют в основном для приготовления крепкого красного вина типа портвейна. Портвейн — крепкое вино (до 20 об. %), получается путем спиртования бродящего сусла красных сортов винограда.

Спиртование ведется с таким расчетом, чтобы задерживать в сусле часть несброшенного сахара. При достаточной окраске, значительной полноте вина типа портвейна развиваются очень сильный букет, но они часто лишены необходимой свежести.

Эти вина получали название от города Порто, находящегося на правом берегу реки Дуэро (Португалия).

Бастиардо способен дать очень тонкое вино с характерным приятным вкусом, скоро осветляющееся и довольно быстро приобретающее цвет выдержаных вин.

Первоначально в России — на Южном берегу Крыма (Магарачское училище виноделия) сорт Бастиардо использовали для приготовления столовых вин, а затем из него стали готовить десертные вина. Сахаристость сусла при увяливании винограда в среднем составляла 40,8% при кислотности 4‰, а с 1920 по 1930 г. 36% при кислотности 5,5‰ (М. А. Герасимов, 1928).

В Магарачском училище виноделия из сорта Бастиардо впервые было приготовлено крепкое вино в смеси с Пино черным типа красного портвейна.

Лучшие результаты сорт Бастиардо дал при приготовлении из него десертных вин, выпускавшиеся под № 26 «из лоз Бастиардо».

Опытный образец десертного красного вина, приготовленный отделом технологий Всесоюзного научно-исследовательского института «Магарач» (Ялта) из урожая 1945 г., имел следующую характеристику: «вино интенсив-

по красной окраски с развитыми шоколадными тонами, с приятно вяжущим привкусом; очень интересное десертное вино, балл — 8,2».

В Узбекской ССР сорт Бастардо дает высокого качества десертные вина с оригинальными шоколадными пряными тонами в букете, нежным бархатистым вкусом.

На дегустации опытных вин урожая 1942 г. на Среднеазиатской станции ВИР (Ташкент) в январе 1943 г. вино из Бастардо получило следующую характеристику: «вкус хороший, вино гармоничное, чувствуется слабо выраженный шоколадный тон. Балл — 7,5».

Химический состав вин из сорта Бастардо

Место производства анализа и тип вина	Год	Спирт (в об. %)	Сахар (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)	Летучие кислоты (в ‰)
Ялта «Магарач»	1939	16,3	6,0	9,3	0,72
Ташкент «Магарач»					
Портвейн	1950	17,5	12,3	3,5	0,62
Десертное		13,1	23,0	2,7	0,26

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Бастардо — мало распространенный винный сорт среднего периода созревания с относительно небольшой урожайностью, морозоустойчив, слабо повреждается грибными болезнями и сильно гроздевой листоверткой. В основных районах культуры из сорта в небольших количествах приготавливают десертные вина высокого качества.

Бастардо заслуживает более широкого распространения в южных районах виноградарства — Узбекская ССР, Южный берег Крыма — для приготовления высококачественных десертных и крепких вин типа портвейна.

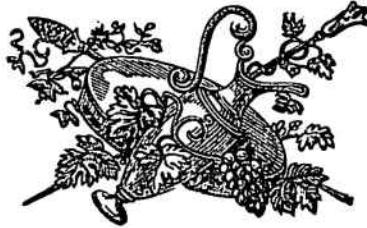
Кроме того, его следует испытать в Туркменской, Таджикской, Азербайджанской и на юге Армянской ССР для приготовления из него десертных и крепких вин.

Для сохранения высоких качеств и повышения урожайности сорта необходимо очень тщательно проводить клоновую селекцию, выбор участков и районов культуры, а также разработать комплекс приемов агротехники. В сухих жарких районах, где сорт дает хорошие результаты при поливной культуре, необходимо установить сроки и нормы поливов, при которых наилучше сохраняются качества продукции сорта.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Бастардо принимала участие Среднеазиатская станция Всесоюзного института растениеводства (Ташкент).

ЛИТЕРАТУРА

- Болгарев П. Т.*, К технической характеристике некоторых сортов винограда в связи с хранением, транспортом и бевалкогольной переработкой, «Труды Аналской зональной опытной станции виноградарства и виноделия», вып. 8, Краснодар, 1931.
- Виноградные сорта по областям, сокр. пер. «Ampélographie universelle», Odart, Формирование куста и описание плодов сортимента виноградных лоз имп. Никитского сада. Сост. Н. Цабель с прибавлением замечаний главного винодела А. П. Сербуленко, Симферополь, 1871.
- Гартвиг Н.*, Обзор действий имп. Никитского сада и Магарачского училища виноделия, СПБ. 1855.
- Зотов В. В.*, Внедрить сорт Бастардо в производство, журн. «Виноделие и виноградарство СССР», 1944, № 9.
- Ховренко М. А.*, Общее виноделие, М. 1909.
- Costa Cincinnato da, Le Portugal vinicole*, vol I, Impr. Nationale, Lisbonne, 1900, p. 89.
- Duarte d'Oliveira J.*, Bastardo, в кн. *Viala P. et Vermorel V.*, Ampélographie, Traité général de viticulture, vol. 7, Masson, Paris, 1903, t. IV, p. 208.





Бахтиори

Бахтиори — местный сорт Средней Азии. По морфологическим признакам и биологическим свойствам он относится к эколого-географической группе восточных винных сортов — *proles orientalis* subgr. *caspica* Negr. По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., Бахтиори занимал в Узбекской ССР 123 га, в том числе: в Самаркандской области — 116 га, в Бухарской — 7 га. В Таджикской ССР площадь составляла 64 га, в том числе: в Сталинабадской области — 37 га, в Ленинабадской — 27 га.

Основные центры культуры сорта — Ургутский район Самаркандской области и Пенджикентский район Ленинабадской области. В виде небольшой подмеси Бахтиори встречается на виноградниках Гиссарской долины (районы Денауский Сурхан-Дарьинской области Узбекской ССР, Гиссарский, Сталинабадский, Рокатинский Сталинабадской области Таджикской ССР), а также в Бухарской и Кашка-Дарьинской областях Узбекской ССР.

Бахтиори введен в стандартный сортимент Ташкентской, Самаркандской и Бухарской областей Узбекской ССР для производства столовых вин; в Ташкентской области Узбекской ССР и Южно-Казахстанской области Казахской ССР для производства шампанских виноматериалов и в Узбекской ССР — для производства коньячных виноматериалов.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в коллекции Среднеазиатской станции Всесоюзного института растениеводства (Ташкент). Почвы — типичный среднеазиатский серозем на лессовидном суглинке. Рельеф — небольшой уклон с севера на юг. Площадь питания $2 \times 2,5$ м. Виноградник поливной. Кусты ведутся в веерной многорукавной формировке на вертикальной шпалере с козырьком. Дополнительно для монографии сорта использованы материалы, собранные

в Ургутском районе Самаркандской области, в районах Гиссарской долины и в Китабском районе Кашика-Дарьинской области.

Молодой побег (длина 15 см). Первый и второй листья малиновые, окраска третьего листа заметно слабее. Верхняя поверхность четвертого листа сохраняет только следы окраски и малиновую каемку по краю. Листья слабо рассеченные, морщинистые, верхняя поверхность с обеих сторон покрыта редкой сеткой паутинистых волосков. Такое же слабое опушение имеется на черешках и на оси побега. Зубчики остро треугольные, часто с выпуклыми сторонами и с зеленой острой вершиной. Лопасти слегка загибаются кверху. Ось побега зеленая.

Однолетний побег (лоза). Междуузлия вызревших побегов красновато-коричневые. Узлы заметно утолщены и окрашены темнее междуузлий. Побег покрыт легким восковым налетом и редкими паутинистыми волосками, особенно на узлах.

Лист. Листья крупные (длиной 20 см, шириной 22 см), округлые. Пластинка листа неопределенно изогнута, со слабо приподнятыми кверху краями лопастей. Верхняя поверхность листа темнозеленая, мелко сетчато-морщинистая. Конечная лопасть не выдается над боковыми, округлая. Нижние боковые лопасти слабо выражены. Жилки красноватые на протяжении примерно трети длины, что является характерным признаком сорта.

Верхние вырезки средние, закрытые с узко яйцевидным просветом (реже у нижних листьев без просвета) и с округлым дном.

Нижние вырезки мелкие, открытые щелевидные с почти параллельными или слегка расходящимися сторонами. У листьев нижнего яруса нижние боковые вырезки обычно отсутствуют; слабо выражены они также у верхушечных листьев.

Черешковая выемка у расправлennых листьев открытая лировидная с заостренным дном. В просвет выемки часто выдается шпорец. В естественном состоянии выемка закрыта соприкасающимися краями лопастей и образует округлый просвет.

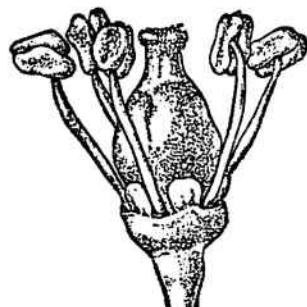
Опушение у листьев среднего яруса отсутствует, у листьев нижнего яруса имеется редкое щетинистое опушение на жилках.

Зубчики на концах лопастей не выдаются над краевыми. Зубчики по краю треугольные с выпуклыми сторонами и притупленной верхушкой, реже остро треугольные.

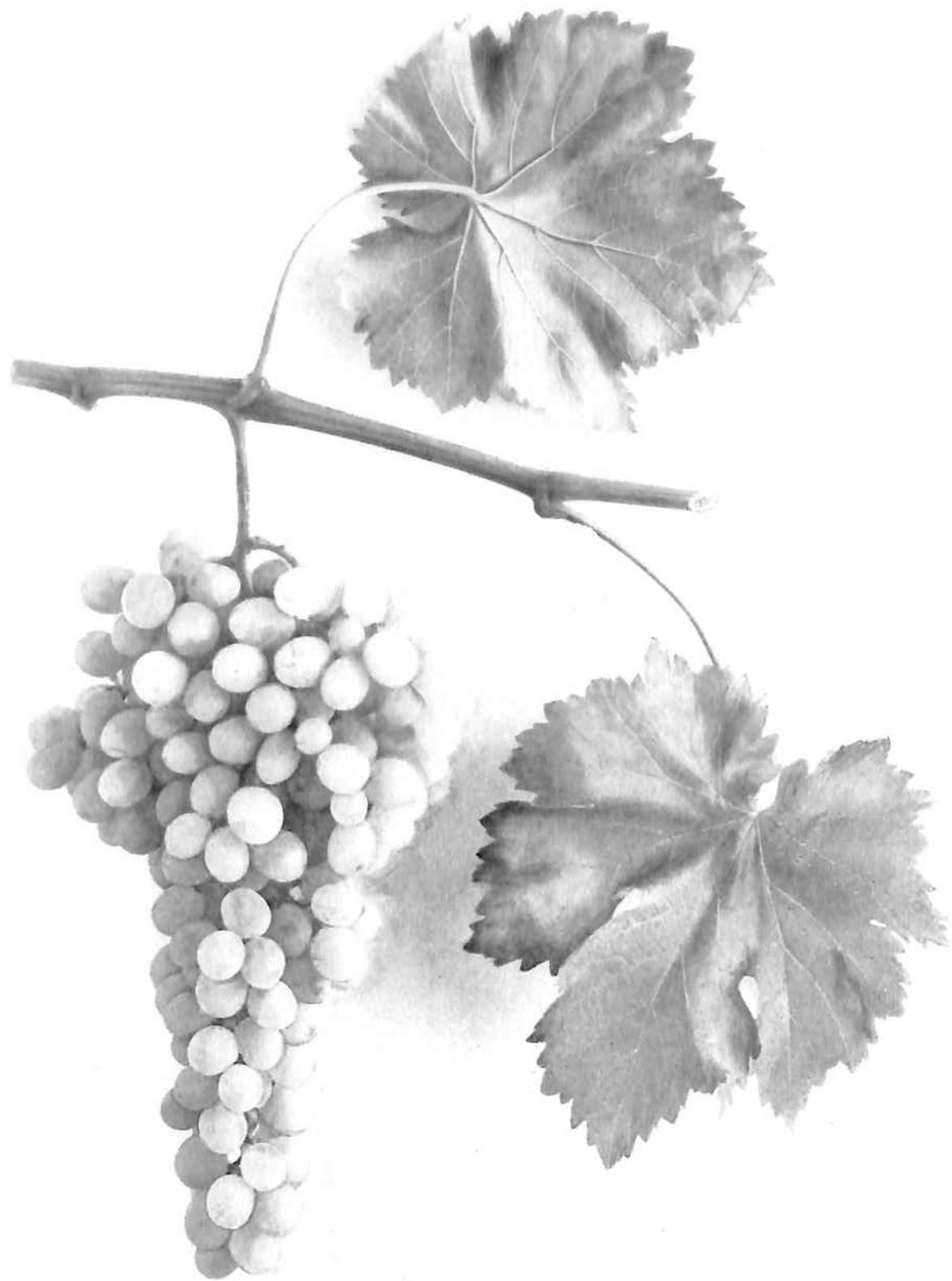
Черешок темнокрасный.

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок четыре-пять. Отношение длины тычиночных нитей к длине пестика равно 1—1,2. Завязь сплюснутого цилиндрическая или коническая. Столбик хорошо выражен. Рыльце дисковидное, двухлопастное.

Гроздь. Грозди крупные (длиной 19—34 см, шириной 9—19 см), конические или цилиндро-конические с хорошо развитыми крыльями средней плотности. Ножка грозди (длиной 3,5—6 см) у основания одревесневшая. Гре-



Цветок сорта Бахтиори
(увеличено в 12 раз)



ГРОЗДЬ СОРТА БАХТИОРИ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Н. Н. Костомарова

Прохождение фаз вегетации сорта Бахтиори

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Узбекская ССР Самарканд Ин-т	1940	11/IV	23/V	24/VII	27/VIII	—	—
	1941	2/IV	17/V	17/VII	23/VIII	—	—
	1942	13/IV	21/V	20/VII	9/IX	—	—
	1943	15/IV	31/V	28/VII	15/IX	—	—
	Среднее	10/IV	23/V	22/VII	3/IX	146	2930
	1930—1931	25/IV	28/V	20/VII	15/IX	143	—
	1940	8/IV	19/V	18/VII	9/IX	—	—
	1941	5/IV	15/V	15/VII	22/VIII	—	—
	1942	20/IV	24/V	23/VII	5/IX	—	—
	1943	20/IV	29/V	25/VII	20/IX	—	—
Ургут Ташкент ВИР	1944	31/III	9/V	14/VII	20/VIII	—	—
	1945	18/IV	25/V	14/VII	28/VIII	—	—
	1946	8/IV	18/V	15/VII	5/IX	—	—
	1948	16/IV	26/V	17/VII	29/VIII	—	—
	1949	18/IV	30/V	23/VII	3/IX	—	—
	Среднее	12/IV	22/V	18/VII	1/IX	142	3270
	1939—1940	28/III	15/V	13/VII	25/VIII	150	—
	1948	5/IV	8/V	25/VII	23/VIII	140	—
	Сел. Рохаты	17/IV	20/V	16/VII	12/IX	148	—
	Среднее	28/III	13/V	10/VII	20/VIII	145	—
Таджикская ССР Сталинабад Ин-т	1941	22/III	9/V	30/VI	23/VIII	—	—
	1942	3/IV	17/V	20/VII	17/VIII	—	—
	Среднее	28/III	13/V	10/VII	20/VIII	145	—
Туркменская ССР Кара-Кала ВИР	1941	22/III	9/V	30/VI	23/VIII	—	—
	1942	3/IV	17/V	20/VII	17/VIII	—	—
	Среднее	28/III	13/V	10/VII	20/VIII	145	—

Плодоносность сорта Бахтиори

Место наблюдения	Год урожая	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов			Число гровдей на один плодоносный побег	Среднее число гровдей на один побег	Средний вес гровдия (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
			с одной гровдью	с двумя гровдями	всего				
Самарканд Ин-т	1943	77	14,7	1,6	16,3	1,05	0,17	436	458
Сталинабад Ин-т	1948	—	—	—	50,0	—	0,50	442	—
Ташкент ВИР	1941	64	22,1	1,4	23,5	1,15	0,27	400	460
	1943	—	23,6	1,9	25,5	1,08	0,25	380	410
	1945	—	19,2	1,9	21,1	1,10	0,20	420	460
Ташкент «Магарач»	1943	106	19,8	1,7	21,5	1,00	0,20	393	393
	1944	138	27,8	2,7	30,5	1,00	0,30	212	212

Особенности агротехники. Лучшие результаты получаются при культуре сорта на больших веерных формировках на вишне с выведением мощных рукавов.

Длина обрезки, как показали специальные учёты в Ташкенте, большого значения не имеет. Плодоносные побеги развиваются по всей длине побега.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Средняя и южная части Ургутского района Самаркандской области, в которых распространён Бахтиори, расположены на северных склонах Зеравшанского хребта. Высота над уровнем моря 1000 м и более (Ургут 1090 м). Рельеф сильно пересечённый, волнистый, преобладают пологие, а иногда и покатые северо-западные и северо-восточные склоны.

Климат в Ургуте вследствие приподнятости места несколько мягче, чем в низменной части Самаркандской области.

Водные ресурсы района недостаточны, виноградники нередко за вегетационный период получают всего один-два полива.

Почвы, на которых преимущественно произрастает Бахтиори, имеют своеобразный характер. Здесь могут быть выделены два основных почвенных типа.

Первый — поливные типичные сероземы с мощным агроирригационным горизонтом, глинистые и суглинистые, подстилаемые галечниками конусов выноса. Виноградники на таких почвах встречаются в окрестностях Ургута, сел. Мирза-Баглан, Кара-Тепа и др. Ургутского района. Для этих почв характерно близкое подстилание их галечниками. Содержание гумуса составляет обычно не более 2%. В верхних горизонтах содержится до 15—20% карбонатов; с глубиной это количество возрастает еще больше. Реакция почвы слабо щелочная. Поглощающий комплекс насыщен по преимуществу кальцием и магнием. Засоления, даже в глубоких горизонтах, не наблюдается. Физические свойства почв хорошие, но влагоемкость в связи с близким залеганием галечника недостаточно высока. Поэтому необходимо внесение навозного удобрения в количестве 30 т на 1 га раз в три года. Мероприятия по повышению влагоемкости почвы крайне желательны, особенно в связи с практикующимся малым числом поливов.

Второй почвенный тип — темный серозем и суглинистые на лессах смытые почвы. Виноградники на таких почвах встречаются в окрестностях сел. Гус, Сай-Гус, Чаш-Тепа и др. Ургутского района. Эти почвы сильно эродированы. Содержание гумуса достигает 4%, но на сильно эродированных разностях не более 2—3%; содержание извести в горизонте A составляет 10—15%, в горизонте B — 20—25%. Нередко в результате смыва непосредственно на поверхность выходит горизонт B. Реакция почвы слабо щелочная. Несмытые и слабо смытые разности имеют благоприятные физические свойства; по мере нарастания степени смытости физические свойства ухудшаются, в связи с чем здесь необходимо проведение мероприятий по борьбе с эрозией.

Сорт Бахтиори довольно засухоустойчив. Он не только успешно развивается при недостаточном поливе, но хорошо растет и на багаре. Так,

Бахтиори нормально растет и удовлетворительно плодоносит на богарном винограднике в сел. Кара-Хан Кашка-Даргинской области.

Хорошие условия для развития Бахтиори имеются также в Китабском районе Кашка-Даргинской области (сорт встречается здесь в небольшом количестве), особенно в его южной части, на склонах северо-западных отрогов Гиссарского хребта, в Шахрисябском и Яккабагском районах той же области, а также в верхних частях Паркентского и Ахан-Гаранского районов Ташкентской области.

В Кара-Кала (Туркменская ССР) Бахтиори лучше, чем другие местные сорта, переносит жару и не испытывает угнетения в периоды наиболее высокой температуры ($40-42^{\circ}$ в течение 10—15 дней).

Морозоустойчивость почек Бахтиори несколько выше среднего показателя по узбекским сортам.

При искусственном замораживании черенков на Среднеазиатской станции ВИР (Ташкент) при температуре минус $18-19^{\circ}$ у сорта Бахтиори погибли 26,6% глазков, при минус 21° — 58,4%, а при минус 23° — 92,9%.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди и выход сусла. Бахтиори относится к винным сортам.

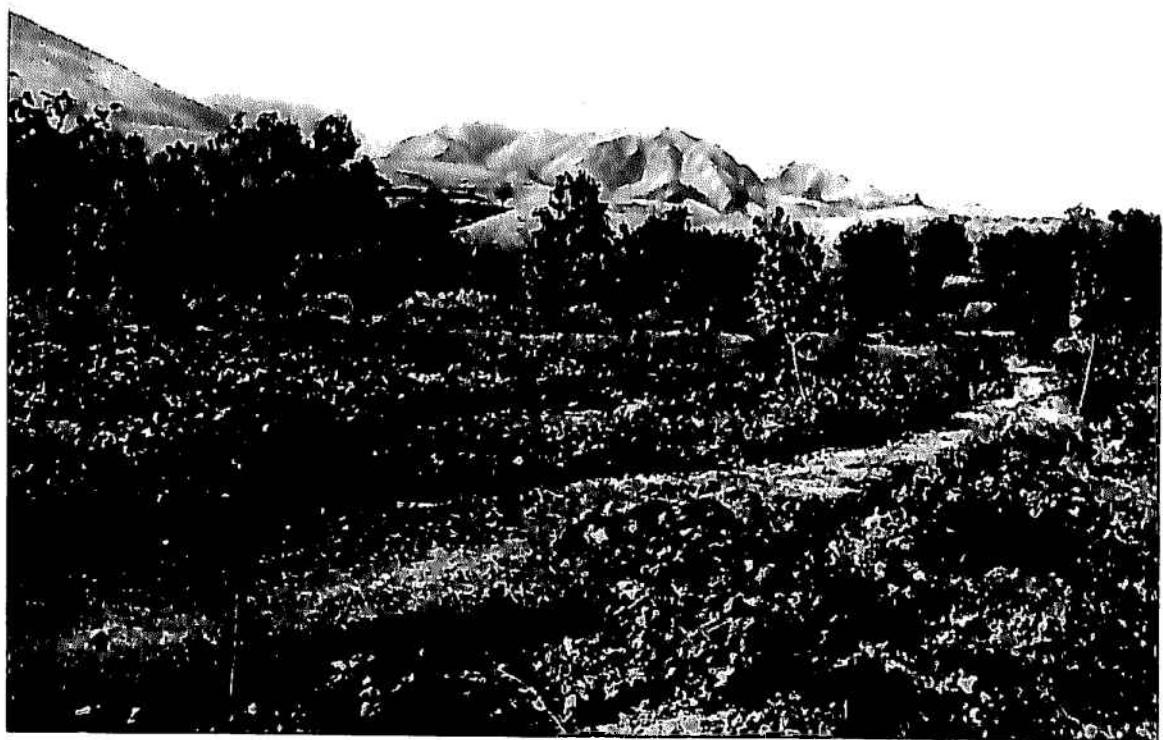
Механический анализ грозди сорта Бахтиори

Место производства анализа	Год урожая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)
				сок и плотные части мякоти	гребни	кожица	семена	
Ташкент ВИР	1934	402	87	92,8	2,5	1,3	3,4	450
	1940	568	165	93,0	2,8	2,5	1,7	334
	1948	510	151	91,6	3,0	2,8	2,6	328
Ташкент «Магарач» Самаркандская область	1949	572	154	88,0 ¹	1,9	8,4 ²	1,7	366
	1940	385	94	91,6	3,0	2,8	2,6	397
Кашка-Даргинская область Сел. Паландара	1940	463	144	90,9	2,1	2,6	4,4	314
	1940	661	288	90,6	3,4	1,9	4,1	222
	1941	326	130	90,5	2,0	3,5	4,0	245

¹ Сок.

² Кожица и плотные части мякоти.

В производственных условиях в Ургутском районе Самаркандской области из 1 т винограда получают 72,6 дкл сусла, гребней — 28 кг, выжимок — 124 кг.



СОРТ БАХТИОРИ И КИШМИШ БЕЛЫЙ В КОЛХОЗЕ РАВШАН (УРГУТСКИЙ РАЙОН САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ),
фото А. М. Негруля

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. В Самаркандской области (Ургут) сорт начинает созревать обычно в третьей декаде июля, на 15—20 дней позже, чем в Ташкентской области.

Максимальное содержание сахара в конце сентября составляет в Самаркандской области (Ургут) 20%, в Ташкентской области — 23,7%.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Бахтиори в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Самаркандская область				
Ургут	1937	—	16,6	5,6
	1939	—	18,1	5,8
	1940	—	17,3	6,0
Ташкент ВИР	1940	14/IX	22,7	5,3
	1947	30/VIII	17,4	7,6
	1948	5/IX	17,8	6,3

Накопление сахара происходит сравнительно медленно, а снижение кислотности достаточно быстро.

Динамика созревания сорта Бахтиори

Место производства анализа	Год	Сахаристость (в %), кислотность (в ‰)	Июль		Август					Сентябрь		
			30	5	10	15	20	25	30	5	10	15
Самаркандская обл.												
Ургут	1940	Сахаристость Кислотность	7,7 20,7	9,5 17,7	9,8 11,0	11,1 10,5	11,1 10,0	13,0 7,0	13,8 6,8	14,8 6,5	16,2 5,3	19,1 5,0
Ташкент ВИР	1940	Сахаристость Кислотность	15,4 9,1	15,7 8,5	15,7 5,9	17,6 5,7	—	18,0 5,9	19,6 5,4	19,6 5,4	—	22,7 5,3
Сталинабад Ин-т	1948	Сахаристость Кислотность	12,6 10,1	11,8 9,3	—	15,8 9,5	14,2 8,0	16,9 7,3	—	16,9 6,3	19,1 6,0	21,5 6,4

Использование сорта и характеристика продукции. Сорт Бахтиори используют в Средней Азии для приготовления столового вина, отличающегося легким, свежим вкусом с приятным фруктовым ароматом. При выдержке качество вина улучшается. Особенно хорошие вина получают с виноградников Гусского сельсовета, расположенных в горной части Ургутского района Самаркандской области.

Столовое белое вино бахтиори имеет светлую окраску с зеленоватым оттенком и фруктовый аромат. Дегустационной комиссией 27 ноября 1941 г. в Москве оно оценено в 8,5 балла (по десятибалльной системе).

Методы приготовления вин из сорта Бахтиори — обычные для столовых белых вин (см. монографию сорта Алиготе).

В Таджикской ССР сорт Бахтиори также перерабатывают на столовое вино, причем, по данным треста Таджиквино, в 1940 г. из сорта Бахтиори было приготовлено около 35% всего количества столового вина в республике. В Гиссарской долине виноград для приготовления столового вина собирают в третьей декаде августа и первой декаде сентября при сахаристости 18—22% и кислотности 6—8%.

Хорошее качество столовых вин, получаемых в Средней Азии из сорта Бахтиори, объясняется, помимо чисто сортовых особенностей, также благоприятными условиями районов его культуры: большая высота над уровнем моря (1000 м), преобладание северных склонов, довольно прохладный климат (для среднеазиатских условий) и сравнительно большое количество осадков, возделывание сорта на сильно карбонатных (до 25% CaCO_3), иногда галечниковых или смытых почвах.

Химический анализ столового вина из сорта Бахтиори

Место производства вина	Год урожая	Год анализа	Уд. вес	Спирт (в об. %)	рН	титруемая кислотность на винную	В граммах на литр					
							легучие кислоты на уксусную	экстракт	винная кислота	молочная кислота	дубильные вещества	вола
Ташкент ¹	1938	1940	0,9941	10,1	—	4,5	1,08	19,7	1,4	2,9	0,26	2,41
Самарканд ²	1939	1940	0,9930	11,5	3,8	5,2	1,10	22,4	1,8	1,9	0,30	—
	1940	1940	0,9920	12,0	3,7	4,1	0,64	21,8	1,3	1,3	0,15	—
Сталинабад Ин-т	1946	1948	0,9979	9,6	—	5,2	1,17	—	—	—	—	—
	1947	1948	0,9939	9,2	—	5,8	0,30	—	—	—	—	—
	1948	1949	0,9931	11,4	—	5,3	0,57	—	—	—	—	—

¹ Лаборатория Министерства пищевой промышленности Узбекской ССР.

² Лаборатория завода № 1 Узбеквино.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Бахтиори — урожайный винный сорт среднего периода созревания, обладающий сильным ростом и относительной засухоустойчивостью. Сорт недостаточно устойчив против грибных болезней и вредителей.

В основных районах распространения (Ургутский район Самаркандской области и Пенджикентский район Ленинабадской области) из сорта приготавливают столовые вина.

Вина наилучших качеств получаются в предгорных и горных районах Самаркандской и Бухарской областей Узбекской ССР.

Сорт перспективен в этих районах для приготовления столовых вин и соков. В Паркентском, Ахан-Гаранском, Верхне-Чирчикском и Орджоникидзевском районах Ташкентской области Узбекской ССР и в Бостандыкском районе Южно-Казахстанской области Казахской ССР может быть использован для приготовления шампанских виноматериалов.

Сорт предназначен для выделки коньячных виноматериалов в Хавастском и предгорных районах Ташкентской области, Денауском районе Сурхан-Дарьинской области, Ургутском и Комсомольском районах Самаркандской области, Кермининском районе Бухарской области и Китабском районе Кашка-Дарьинской области Узбекской ССР.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарац» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Бахтиори принимали участие Среднеазиатские станции Всесоюзного института растениеводства (Ташкент и Кара-Кала).

ЛИТЕРАТУРА

- Баллас М. К., Виноделие в России (историко-статистический очерк), ч. VI. Туркестан, СПБ. 1895—1903.
 Вирский Н. М., Виноградарство в Самаркандском уезде, Самаркандский областной статистический комитет, 1896.
 Кац Я. Ф., Среднеазиатские сорта винограда, «Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции». Плодовые и ягодные культуры, сер. VIII, вып. 5, Л. 1936.





Баян ширей



Азербайджанской ССР (Ханларский и Шаумяновский районы) сорт известен также под названиями Бананц и Аг ширей; в Армянской ССР — Бананц, Спитак хагог и Аг узюм.

Проф. М. А. Ховренко и проф. С. З. Башинджагян полагают, что Баян ширей происходит из сел. Баян Дастафюрского района Азербайджанской ССР, расположенного в 30 км от Кировабада. С происхождением сорта из сел. Баян связаны его названия Баян ширей и Бананц.

По мнению Коленати (1816), сорт Баян ширей происходит из районов горы Арагат в Армении.

Оба предположения вполне вероятны, так как в этих районах в изобилии произрастает дикий виноград, который с давних времен служил источником отбора.

По морфологическим признакам и биологическим свойствам Баян ширей относится к группе восточных винных сортов — *proles orientalis subpr. caspica Negr.*

Еще в 30-х годах прошлого столетия сорт Баян ширей был завезен из Елизаветполя и сел. Баян в Еленендорф, а затем постепенно распространился в Шамхорском, Кааахском и Таузском районах Азербайджанской ССР, а также в Грузии (Болниси и Ассуреты) и в Средней Азии. В начале XX в. из Азербайджана он проник в Дагестан.

По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., Баян ширей занимал 1399 га.

В Азербайджанской ССР (1092 га) сорт возделывают на поливных участках, главным образом в районах: Шамхорском (360 га), Ханларском (191 га), Акстафинском (149 га) и в окрестностях Кировабада (147 га), Сафаралиевском (73 га), Таузском (59 га) и Агдамском (27 га).

В Узбекской ССР он занимал 198 га, в том числе: в районах Булунгурском (51 га) и Паст-Даргомском (13 га) Самаркандской области, Бухарском (19 га) Бухарской области, Тюря-Курганском (15 га) Наманганской области, Орджоникидзевском (78 га) Ташкентской области.



ГРОЗДЬ СОРТА БАЙНШИРЕЙ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Г. Я. Артюхова

В Армянской ССР — 46 га (Шамшадинский, Эчмиадзинский районы и район им. Шаумяна), в Грузинской ССР — 12 га, в основном в Марнеульском и Гардабанском районах.

В Казахской ССР сорт занимал 40 га, в том числе: в Джамбулской области 17 га и Южно-Казахстанской — 19 га.

В Таджикской ССР — 9 га (Шахринауский район Сталинабадской области).

Баян ширей введен в стандартный сортимент ряда районов: Азербайджанской ССР — для производства столовых и шампанских виноматериалов; Армянской ССР — для коньячных; Грузинской ССР — для столовых и коньячных; Узбекской ССР — для столовых и шампанских; Казахской ССР — для столовых; Киргизской ССР — для столовых и шампанских; Туркменской ССР — для столовых виноматериалов.

Сорт введен в стандартный сортимент для выделки коньячных виноматериалов в Дагестанской АССР, Армянской, Таджикской, Азербайджанской и Узбекской ССР.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено на Азербайджанской опытной станции виноградарства и виноделия (Кировабад) и проверено на Среднеазиатской станции Всесоюзного института растениеводства (Ташкент). Возраст кустов 30—35 лет. Почва светлокаштановая, суглинистая, подстилаемая галькой на глубине 1—1,5 м. Формировка кустов — видоизмененная двусторонняя с двумя плодовыми звенями. Виноградники поливные.

Молодой побег (длина 12—14 см). Окраска первого, второго и иногда третьего листьев светлобронзовая, остальных листьев — зеленая с желто-оранжевым оттенком. Опушение коронки от слабо паутинистого до густого войлочного. Чаще встречается слабое паутинистое опушение. Верхняя поверхность листьев блестящая, покрыта редким паутинистым опушением, усиливающимся у жилок. Нижняя поверхность первых пяти листьев имеет паутинистое опушение. Ось побега слегка ребристая с редким паутинистым опушением. Спинная сторона от первого до третьего междоузлия окрашена в светлобронзовый цвет, переходящий книзу в зелено-розовый оттенок.

Однолетний побег (лоза). Побеги светлокоричневые, узлы коричневые.

Лист. Листья крупные (длиной 21 см), округлые, пятнистопастные. Поверхность листа слабо сетчатая, почти гладкая. Листовая пластинка ровная, реже складчатая или воронковидная, желобчатая.

Верхние вырезки средние, закрытые с широко эллиптическим просветом и заостренным дном, иногда от закрытых наглухо с узким эллиптическим просветом до открытых лировидных с узким устьем.

Нижние вырезки средние, по форме не отличаются от верхних.

Черешковая выемка в расправленном состоянии открытая лировидная с острым дном, изредка стрельчатая или закрытая эллиптическая с налеганием лопастей. В естественном состоянии выемка часто закрытая с небольшим овальным просветом.

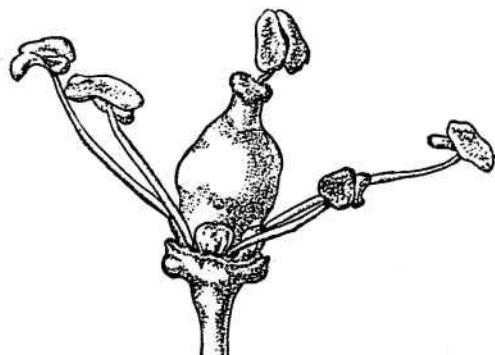
Зубчики на концах лопастей от треугольных с острой вершиной до лиловидных с выпуклыми сторонами и острой вершиной. Чаще встречаются остро

выпуклые зубчики. Зубчики по краю пиловидные, остро выпуклые, реже треугольные с острой вершиной.

Опушение почти отсутствует. Нижняя поверхность листа по краям жилок имеет слабое щетинистое опушение.

Черешок короче или равен срединной жилке, розовый с бледновелеными полосками, покрыт восковым налетом.

Осенняя окраска листьев светло-желтая.



Цветок сорта Баян ширей (увеличенено в 12 раз)

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок пять. Тычиночные нити превышают длину пестика, расположены под углом 35—55°. Завязь коническая, колбовидная, с хорошо выраженным столбиком и небольшим рыльцем.

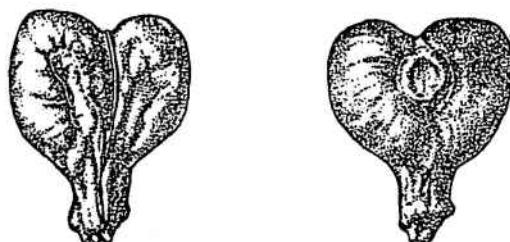
Гроздь. Грозди средние и крупные (длиной 13—20 см, шириной 7—12 см). В Узбекской ССР в совхозе им. Ховренко (Ташкентская обл.) длина грозди составляет 15—27 см, а ширина у

основания — 10 см, по середине — 8 см и у вершины — 5 см. Грозди цилиндро-конические, плотные или средне плотные. Ножка грозди длиной 2,5—4,5 см.

Ягода. Ягоды средние и крупные (длиной 11—16 мм, шириной 11—17 мм), почти круглые, зеленовато-желтые, покрыты восковым налетом; при переизречении на кожице образуются пятна коричневого цвета. Кожица средней толщины, покрыта редкими бородавочками. Мякоть сочная с простым вкусом.

В Узбекской ССР в совхозе им. Ховренко размеры ягод (в мм) следующие: крупных — длина 19, ширина 17; средних — длина 16, ширина 15; мелких — длина 14, ширина 13. Семян в ягоде от одного до четырех.

Семя. Семена средние (длиной 6,5 мм, шириной 4,5 мм), асимметричные, остро усеченные. Халаза овальная или округлая, вогнутая, расположенная в верхней части семени. Бороздка выражена резко. Впадины на брюшной стороне глубокие, расходящиеся. Клювик цилиндрический, средний, усеченный. Окраска семени коричневая.



Семя сорта Баян ширей (увеличенено в 6 раз)

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Баян ширей относится к сортам позднего периода созревания. Почти во всех районах культуры сорта распускание почек начинается раньше — в Кировабаде на пять дней, в Ташкенте и Ялте на шесть

дней, в Дербенте на три дня, чем у сорта Рислинг. В Армянской ССР цветение продолжается 12 дней, в Ташкенте 4—7 дней, в Одессе — 8 дней.

В Азербайджанской ССР Баян ширей считался опылителем сорта Тавквери, с которым обычно высаживался в смешанных посадках. Однако практика устанавливает недостаточную эффективность перекрестного опыления сорта Тавквери пыльцой Баян ширея из-за неполного совпадения сроков цветения этих сортов (цветение Баян ширея происходит на 3—5 дней раньше цветения Тавквери), поэтому Баян ширей как опылитель Тавквери не может быть рекомендован.

Созревает Баян ширей довольно поздно. Полная зрелость его в Кировабаде наступает во второй половине сентября. В Ташкенте полная зрелость наступает в начале сентября, в Ялте — в конце сентября и в Одессе — в начале октября. Полный листопад наступает в Ялте и в Кировабаде в конце ноября.

Прохождение фаз вегетации сорта Баян ширей

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Кировабад Оп. ст.	1939	21/IV	24/V	19/VII	27/IX	—	—
	1940	8/IV	29/V	23/VII	26/IX	—	—
	1941	3/IV	16/V	8/VIII	16/IX	—	—
	1946	12/IV	30/V	8/VIII	28/IX	—	—
	1947	27/III	25/V	3/VIII	15/IX	—	—
	1948	24/IV	2/VI	30/VII	15/IX	—	—
	1949	20/IV	5/VI	1/VIII	23/IX	—	—
	Среднее	12/IV	28/V	31/VII	22/IX	164	3630
		18/IV	24/V	30/VII	4/IX	139	—
		6/IV	15/V	17/VII	3/IX	—	—
		5/IV	8/V	21/VII	27/VIII	—	—
		17/IV	17/V	28/VII	3/IX	—	—
		—	25/V	26/VII	12/IX	—	—
		28/III	3/V	10/VII	26/VIII	—	—
		12/IV	24/V	25/VII	8/IX	—	—
		9/IV	15/V	14/VII	4/IX	—	—
		—	25/V	25/VII	19/IX	—	—
Ташкент ВИР	Среднее	7/IV	17/V	21/VII	5/IX	151	3480
		21/IV	24/V	1/VIII	11/IX	—	—
		6/IV	11/V	23/VII	8/IX	—	—
		1/IV	13/V	28/VII	6/IX	—	—
		14/IV	19/V	28/VII	6/IX	—	—
		18/IV	27/V	31/VII	30/IX	—	—
		12/IV	19/V	25/VII	18/IX	159	—
		24/III	9/V	16/VII	16/VIII	145	—
		22/IV	8/VI	13/VIII	13/IX	144	2970
		28/IV	10/VI	17/VIII	8/X	168	3080
Самарканд Ин-т	1937—1938	14/IV	6/VI	10/VIII	26/IX	165	3670
	1940	5/V	13/VI	22/VIII	7/X ¹	155	2410

¹ В это время сахаристость винограда составляла 11,3%, кислотность 16,7 %.

Степень вызревания лозы. В Кировабаде при продолжительной теплой осени побеги вызревают на 95%. На Южном берегу Крыма, на глинисто-шиферных почвах полное вызревание лозы в среднем за ряд лет наступает в первой половине октября. Достаточно хорошее (для обрезки) вызревание лозы отмечается также в Узбекской ССР. Однако даже в Узбекской и Азербайджанской ССР при большой нагрузке и загущении побегов значительная часть их остается недостаточно вызревшей.

Сила роста. Рост лозы Баян ширея сильный. В Кировабаде побеги замещения при прищипывании остальных достигают 2—3 м. В Азербайджанской и Узбекской ССР при больших формированиях и большой нагрузке рост побегов сорта очень сильный. На Южном берегу Крыма при чашевидной формировке на глинисто-шиферных почвах побеги достигают 1,5—2 м. В Дагестане рост побегов сильный; в 1939 г. при 23 побегах на куст средний рост их был 1,6 м, в 1940 г. при 15 побегах на куст — 1,4 м. Кусты Баян ширея долговечны, хорошо плодоносят на протяжении 60 и более лет.

Урожайность. Сорт начинает плодоносить на второй год после посадки, а полный урожай дает на третий-пятый год, в зависимости от густоты посадки, формировки и комплекса агромероприятий.

По урожайности сорт стоит на одном из первых мест. Проф. С. З. Башинджагиан (1930) указывает, что урожай в зависимости от ухода, почвенных и климатических условий колеблется от 13,5 до 25 т и более с 1 га.

В совхозах Азсовховстреста и комбината шампанских вин Азербайджанской ССР при многорукавной веерной формировке на шпалере, нагрузке 160—180 тыс. побегов на 1 га, обрезке плодовых дуг на 15—18 глазков и при поливах виноградников четыре-шесть раз в год на полноценных насаждениях были получены урожаи до 22 т с 1 га, в 1949 г. — 22,4 т с 1 га, а на отдельных участках — 28 т с 1 га.

В колхозе им. Ленина Акстафинского района Азербайджанской ССР урожай в 1940 г. составил 30,5—34,8 т с 1 га (подвой Ришария \times Рупестрис 3309, площадь питания 2 \times 1,5 м, веерная четырехрукавная формировка, нагрузка до 170 тыс. глазков на 1 га).

В колхозе «Ветен Мухрабаси» на смешанных посадках Баян ширея и Тавквери в 1948 г. получили с площади 8,6 га в среднем по 16,2 т с 1 га, а в 1949 г. было получено по 20,2 т с 1 га.

В колхозе им. Камо Ханларского района Азербайджанской ССР в 1947 г. получили по 14,5 т винограда с 1 га, в 1948 г. — по 17,5 т с 1 га.

В колхозе им. Низами Таузского района Азербайджанской ССР на смешанных посадках Баян ширея и Тавквери в 1948 г. получили урожаи (в тоннах с 1 га): 17,9, 24,2 и 23,6.

На Ак-Кавакской опытной станции Орджоникидзевского района Ташкентской области при двусторонней формировке с двумя плодовыми звеньями урожай сорта в среднем за 1934—1936 гг. составил 20,8 т с 1 га, а при веерной формировке с козырьком — 35,9 т с 1 га.

В совхозах Узбеквино при веерной формировке, нагрузке 105 тыс. побегов на 1 га и обрезке плодовых побегов на 18 глазков средний урожай сорта составил в 1948 г. 16,6 т с 1 га и в 1949 г. — 17,8 т с 1 га.



СОРТ БАЯН ШИРЕЙ В КОЛХОЗЕ им. ТЕЛЬМАНА (ХАНЛАРСКИЙ РАЙОН
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ССР),
фото Г. Я. Артюхова

В совхозе им. Ховренко Орджоникидзевского района Ташкентской области в 1940 г. было получено 42 т винограда с 1 га (почвы—лессово-суглинистые сероземы, формировка кустов—веерная, система культуры—вертикальная шпалера с козырьком, площадь питания $2,5 \times 1,8$ м, применялось шесть летних поливов и один зимний). В том же совхозе получили в 1948 г. урожай 32,9 т с 1 га. Участок ровный. Почва—типичный серозем. Кусты 20-летние. Формировка веерная многорукавная на шпалере. Нагрузка 224 тыс. глазков на 1 га.

В совхозе № 5 «Кибрай» Орджоникидзевского района Ташкентской области в 1948 г. урожай в среднем составил 10,2 т с 1 га, а на отдельных участках—26,3 т с 1 га, в 1949 г. соответственно—12,2 и 25,4 т с 1 га.

В совхозе № 7 Узбеквино Карасуйского района Ташкентской области получили в 1948 г. 27 т с 1 га. Участок расположен в пойме реки Чирчик, ровный. Виноградник неполивной. Грунтовые воды залегают на глубине 1—2,5 м. Кусты посадки 1936—1938 гг. Формировка многорукавная веерная на шпалере (1320 кустов на 1 га). Нагрузка 330 тыс. глазков на 1 га.

В совхозе № 3 Узбеквино Паст-Даргомского района Самаркандской области в 1948 г. на отдельных участках был получен урожай от 16,9 до 23,7 т с 1 га, а в 1949 г.—27,2 т с 1 га, а наиболее высокий—34,6 т с 1 га при двухъярусной формировке. Виноградник поливной.

В совхозе «Булунгур» Булунгурского района Самаркандской области при поливе был получен урожай в 1948 г. 30,4 т с 1 га, наиболее высокий—34,7 т с 1 га; в 1949 г. средний урожай—16,4 т с 1 га, а наиболее высокий—23,3 т с 1 га.

В Дагестанской АССР средний урожай за четыре года составил 18,6 т с 1 га, а на участках сортоиспытания (за три года)—20,7 т с 1 га (выше, чем у других сортов).

По данным проф. С. М. Чолокашвили (1937—1939), в Грузинской ССР урожай составил 10—12 т с 1 га (поливные участки, площадь питания от 1,5 до 3,5 м², нагрузка на куст 12—13 глазков). В Армянской ССР урожай составил 8—10 т с 1 га. В опытах Научно-исследовательского института виноделия и виноградарства Академии наук Армянской ССР (Ереван) урожай Баян ширея достигает 25 т с 1 га. На сортоиспытательном участке Украинского научно-исследовательского института виноградарства и виноделия им. В. Е. Таирова (Одесса) на подвое Рипария \times Рупестрис 3309 в среднем за 1938 и 1939 гг. был собран урожай 5,2 т с 1 га.

Средний процент плодоносных побегов у сорта превышает 80, коэффициент плодоносности также большой: в Кировабаде, Дербенте и Ялте он равен 1—1,2, в Ташкенте на Среднеазиатской станции ВИР в 1940 г.—1,37, на Ак-Кавакской опытной станции в Орджоникидзевском районе Ташкентской области—1,5, в совхозе № 5 «Кибрай»—1,5—1,75. Средний вес грозди—260 г, в Кировабаде—150—220 г, Ялте—230—305 г., Самарканде—295 г, в Орджоникидзевском районе Ташкентской области в совхозе им. Ховренко—238 г, в совхозе № 5 «Кибрай»—302 г, на Среднеазиатской станции ВИР (Ташкент)—250 г.

Высокий процент плодоносности побегов сохраняется при увеличении нагрузки—количества побегов на 1 га и хорошем питании кустов; средний вес грозди при этом существенно не снижается.

Плодоносность сорта Баян ширей

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов				Число гроэдей на один плодонос- ный побег	Среднее число гроэдей на один побег	Средний вес гроэди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)	
			с одной гроэдью	с двумя гроэдями	с тремя гроэдями	всего					
Кировабад Оп. ст.	1939	92	—	—	—	—	92,2	1,36	1,27	218	296
	1940	61	—	—	—	—	75,7	1,28	0,97	148	189
	1941	57	—	—	—	—	69,8	1,81	1,26	180	326
	1946	58	—	—	—	—	69,4	1,41	0,98	150	212
	1947	70	—	—	—	—	84,2	1,37	1,16	178	244
	1949	74	—	—	—	—	83,7	1,54	1,29	189	291
Дербент Оп. ст.	1938	64	—	—	—	—	84,6	1,21	1,03	195	236
	1939	68	54,8	20,4	8,0	83,2	1,40	1,17	313	438	
Ташкент «Магарац»	1943	156	31,2	13,2	—	44,4	1,12	0,5	230	258	
	1944	216	28,1	43,6	0,7	72,4	1,52	1,1	230	350	
	1945	171	30,5	19,7	0,4	50,6	1,40	0,7	233	326	

Значительная часть побегов, развивающихся из замещающих почек, плодоносит, что в некоторой степени может компенсировать потери урожая от заморозков.

В условиях Азербайджанской ССР наблюдается высокая плодоносность побегов, выросших из старой древесины.

Осыпание цветков и горошение. В Кировабаде осыпание бутонов и завязей составляет 61%. Из 160 бутонов в соцветии развивается в среднем 71 ягода. В Узбекской ССР из 293 бутонов в соцветии в среднем развивается 91 ягода.

Осыпание бутонов и завязей у сорта Баян ширей в 1939 г.¹

Место наблюдения	Среднее число бутонов в соцветии	Осыпание (в %)		Нормальные ягоды (в %)
		бутонов	завязей	
Ташкентская область				
Ташкент ВИР (при поливе)	293	4,0	64,6	31,4
Совхоз «Кара-Калпак» (богара)	256	6,1	65,2	28,7

¹ По данным И. Н. Кондо.

Устойчивость против болезней и вредителей. Устойчивость в Кировабаде Баян ширея (особенно бутонов и ягод) против мильдью средняя, намного выше, чем сорта Тавквери. Устойчивость против оидиума также средняя. Гровдевая листовертка повреждает сорт, однако борьба с ней облегчается в

связи с довольно рыхлым строением грозди, так как мышьяковистые препараты хорошо обволакивают ягоды. От филлоксеры сорт в Азербайджанской ССР погибает на шестой-седьмой год.

Средней толщины, легко трескающаяся кожица плохо предохраняет ягоды от гниения в дождливую осень, особенно после поражения гусеницами листовертки. Сильное растрескивание ягод происходит при поздних поливах. Паутинистый клещик причиняет незначительные повреждения.

В Дагестане устойчивость Баян ширея против мильдью такая же, как у Алиготе и Рислинга, причем грозди поражаются меньше, чем листья. В Дербенте и в Ереване сорт считается достаточно устойчивым против оидиума.

Рекомендуемые подвои. В Акстафинском районе Азербайджанской ССР большая часть виноградников привита на подвое Рипария \times Рупестрис 3309. По данным Г. Х. Шек и Б. Ф. Фосс, высокие урожаи получаются на подвоях Берландиери \times Рипария 5А, 5ББ, 8Б и Шасла \times Берландиери 41Б. Наилучшие результаты дает подвой 5ББ.

Особенности агротехники. Сорт Баян ширея довольно отзывчив на удобрения. По опытам отдела агротехники Азербайджанской опытной станции (Кировабад) за 1932—1934 гг., внесение в почву полного минерального удобрения повышает урожайность сорта от 30 до 35%.

Из четырех основных сортов Кировабада (и близких к нему районов) по потребности в удобрениях первое место занимает Ркацители, а второе — Баян ширея.

Опыты отдела агротехники Азербайджанской опытной станции (Кировабад) по изучению влияния поливов на урожай винограда показали, что уменьшение числа летних поливов снижает урожай. Так, в среднем за четыре года (1931—1934) исключение одного полива в августе — сентябре понижало урожай на 13%, а исключение двух поливов (в июле и в августе — сентябре) — на 21%. При этом наблюдалось угнетение кустов от недостатка воды.

Исследованиями Азербайджанской опытной станции (Кировабад) установлено, что при площади питания 1,5 \times 1 м максимальный урожай получили при нагрузке до 180 тыс. глазков на 1 га. Дальнейшее увеличение нагрузки при существующей агротехнике не повышает урожай, а снижает вес ягод и гроздей.

Опытами отдела агротехники Азербайджанской опытной станции (Кировабад, А. И. Гукасов, 1935) установлена высокая отзывчивость сорта на применение зеленых операций. Короткие междууалии Баян ширея приводят к большому загущению листьев и затенению соцветий, вызывающим увеличение осыпания цветков и завязей. Особенно сильно это проявляется в орошаемых районах.

Необходимо отметить способность Баян ширея к образованию пасынков (бесплодных). В связи с этим необходимо особенно тщательно проводить зеленые операции.

В условиях Азербайджанской ССР даже раннее прищипывание не обеспечивает образования плодоносных пасынков. На кустах, обладающих сильным ростом, прищипывание с последующим пасынкованием приводит к массовому развитию глазков будущего года.

На участках слабого роста кустов прищипывание не оказывает существенного влияния на прибавку урожая сорта.

В Кировабаде и Ханларском районе Азербайджанской ССР были заложены многочисленные опыты по реконструкции старых виноградников с узкими междурядьями, чтобы сделать возможной механизацию междурядной обработки. При этом выяснилось, что в первом году прореживания (удалялось 50% кустов) урожай понижался на 35%. В дальнейшем, по мере освоения кустами увеличившейся площади питания, им давалась дополнительная нагрузка, и урожай сильно повышался. Установлено значительное повышение урожая на многорукавных формировках новых виноградников с площадью питания $2 \times 1,5$ м. Так, в колхозе им. Ленина Акстафинского района Азербайджанской ССР, по данным А. И. Гукасова (1935), на подвое Рипария \times Рупестрис 3309 в 1939 г. было получено 30—35 т с 1 га (площадь питания $2 \times 1,5$ м, четырехрукавная веерная формировка на шпалере при нагрузке 160 тыс. глазков на 1 га).

В Узбекской ССР лучший урожай получается при больших формированиях — веерной многорукавной, при системе культуры воиш или с козырьком, при длинной обрезке и большой нагрузке кустов побегами.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Для культуры Баян ширея особенно благоприятны районы Азербайджанской и Узбекской ССР с теплым, сухим, континентальным климатом, жарким летом и продолжительной сравнительно теплой осенью.

По наблюдениям А. И. Гукасова (1935) сорт чувствителен к морозу. Сильное повреждение морозом было отмечено зимой 1934/35 г., когда в районе Акстафы и Кировабада температура воздуха понизилась до минус $23,5^{\circ}$. Зимой 1924/25 г., когда температура воздуха снизилась до минус $16,5^{\circ}$, на неполитых виноградниках была отмечена значительная гибель почек.

В Азербайджанской ССР сорт Баян ширея считается менее устойчивым против мороза, чем сорт Тавквери.

Морозоустойчивость почек при искусственном замораживании черенков ниже, чем у европейских и кавказских сортов, и несколько выше, чем у узбекских столовых сортов¹.

По данным Дагестанской опытной станции (Дербент), морозоустойчивость сорта Баян ширея средняя. После морозных зим показатели плодоноса

Влияние зимних морозов 1939/40 г. на плодоносность сортов винограда (минимум минус $21,4^{\circ}$)
(Дербент)

Название сорта	Развившиеся побеги (в %)	Плодоносные побеги (в %)	Коэффициент плодоносности	Число гроздей на куст	
				на плодовых дугах	на старой древесине
Баян ширея	51,6	57,0	0,58	9,6	0,6
Тавквери	59,9	49,0	0,36	7,3	0,9
Алиготе	61,7	70,7	1,10	26,9	1,6
Рислинг	55,4	92,7	1,20	19,0	1,4

¹ По данным И. Н. Кондо.

наиболее высоким террасам. Ниже они сменяются более мощными суглинистыми отложениями с пониженным горизонтом галечников, глубже 100—150 см.

Особое значение приобретают встречающиеся гипсонасные породы типа «тажи», на которых виноградники прекрасно развиваются и не поражаются филлоксерой.

На этих породах формируются три основных типа капитановых почв— светлокаштановые, капитановые и серокаштановые (по Захарову).

Сорт Баян ширея на светлокаштановых почвах дает лучшее качество продукции. Механический состав этих почв преимущественно суглинистый, реже — тяжело суглинистый с содержанием фракций 0,01 мм от 35 до 60%.

Лучшее по качеству вино получается также из винограда с выщелоченных до глубины 65—80 см мало гумусированных, незасоленных почв. Содержание гумуса обычно не выше 3% в верхнем горизонте и довольно резко падает с глубиной.

В западных районах Азербайджана, при существующей агротехнике, почвы обладают высокой водопроницаемостью. Основная их масса хорошо дренирована, благодаря наличию галечных прослоек подстилающих горизонтов. Застаивания влаги, а следовательно, заболачивания и засоления, в них не происходит. Главная масса корней Баян ширея располагается на глубине 30—60 см, а до галечниковой толщи доходит лишь стержневой корень.

В Узбекской ССР сорт выращивают преимущественно на сероземах при орошении и на темных сероземах на богаре. Свойства почв примерно те же, что и в Азербайджане: они имеют меньше гумуса (1—1,5%), более пылеватый механический состав и повышенную карбонатность.

Из изложенного видно, что сорт дает лучшие урожаи и вина на выщелоченных неорошаемых капитановых почвах, дренированных галечником и слабо хрящеватых. На орошаемых светлокаштановых и бурых почвах урожай хотя и выше, но получающиеся вина не имеют того букета, что в первом случае, и менее пригодны для получения шампанских виноматериалов.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди и выход сусла. По характеру гроздей и ягод Баян ширея относится к типичным винным сортам.

В производственных условиях совхоза им. Низами (Кировабад) при прессе непрерывного действия из 1 т винограда в 1938 г. получено 76 дкл, в 1939 г.— 75 дкл, в 1940 г.— 73 дкл сусла.

Примерно такой же выход сусла получен и в Узбекской ССР. В 1940 г. в совхозе им. Ховренко Орджоникидзевского района Ташкентской области из 1 т винограда при прессе непрерывного действия получено сусла 75 дкл. выжимок — 124 кг, гребней — 30,4 кг (см. табл. на стр. 209).

Механические свойства ягод. Прочность ягод довольно слабая. В совхозе им. Ховренко Орджоникидзевского района Ташкентской области в 1938 г. сопротивление на раздавливание ягод в среднем составило 742 г, а на отрыв ягод от плодоножек — 198 г. В Самарканде в 1939 г. нагрузка для раздавливания ягод равнялась 482 г, а для отрыва — 156 г.



ПОЧВЫ, РАЗВИВАЮЩИЕСЯ НА МОЩНОЙ ТОЛЩЕ АЛЛЮВИАЛЬНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ
В ДОЛИНЕ РЕКИ ГАНДЖА-ЧАЙ,
фото Г. Я. Артиухова

Механический анализ грозди сорта Баян ширей

Место производства анализа	Год урожая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса							Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)
				сок	сок и плотные части мякоти	гребни	кожица и плотные части мякоти	кожица	семена			
Кировабад Оп. ст. Ереван Ин-т Ташкентская область	1940	223	86	85,9	—	3,1	9,2	—	1,8	250	—	—
	1931	265	87	—	93,4	2,1	—	2,8	1,7	297	—	—
Совхоз им. Ховренко	1938	238	103	—	93,6	1,5	—	3,2	1,7	228	2,7	—
Ташкент ВИР	1938	243	114	85,1	—	2,8	8,0	—	4,1	206	—	—
	1936	250	87	—	89,4	3,4	—	4,6	2,6	277	3,2	—

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Накопление сахара у Баян ширея небольшое; даже на Южном берегу Крыма и в Узбекской ССР сахаристость в период полной зрелости ягод редко достигает 25% (см. табл. на стр. 210).

В поливных районах Азербайджанской ССР в зависимости от микрорайона и условий года полная зрелость ягод наступает в период от первой декады до конца сентября. Сбор продолжается до конца октября. По данным анализов В. Ф. Ткачук (1936), в поливных условиях Азербайджанской ССР сахаристость колеблется от 16,5 до 21,4%, а кислотность от 3,8 до 6,9% (см. табл. на стр. 211 и 212).

Использование сорта и характеристика продукции. Виноград сорта Баян ширей используют для приготовления шампанского, столовых и крепких вин, коньяков и виноградных соков. В поливных районах Азербайджанской ССР, в долине реки Куры, по мере удаления от нагорной части Малого Кавказа, Баян ширей дает продукцию, начиная от легких столовых до полных экстрактивных вин и виноматериалов для крепких вин типа портвейна.

В нагорной полосе Ханларского и Шамхорского районов Азербайджанской ССР на аллювиальных почвах вдоль реки Ганджинки получают столовые вина светлой окраски с легким ароматом сорта, с достаточно гармоничным вкусом, умеренной кислотностью, идущие большей частью на приготовление шампанского.

По мере удаления от гор, в низменной части Ханларского, Шамхорского и Кировабадского виноградных районов, также на аллювиальных почвах, из сорта Баян ширей приготавливают легкое столовое вино (9—11 об. %) светло-соломенной окраски с зеленоватым оттенком, со слабым ароматом сорта, свежим вкусом и легкой горечью. Эти вина стоят на одном из первых мест среди ординарных столовых вин. При своевременном сборе урожая основную часть виноматериала используют на приготовление шампанского.

На каштановых почвах Баян ширей дает более мягкое вино; здесь сахаристость меньше, но урожайность выше, чем в долине.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Баян ширей в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в % _{оо})
Совхозы Азербайджанского шампанского комбината	1947	5/Х	16,5	7,3
	1948	4/Х	19,1	6,0
	1949	5/Х	18,0	7,5
Ташкентская область	1941	—	19,1	7,2
	1941	—	21,6	4,6
	1941	—	20,2	4,8
	1941	—	17,4	6,8
	1947	20/IX	17,5	5,2
	1948	29/IX	19,0	7,0
	1946	10/IX	19,4	6,5
	1947	9/IX	21,1	6,2
Ташкент ВИР	1949	30/IX	18,6	8,6
	1947	31/VIII	14,8	8,8
	1948	5/IX	14,6	8,0
	1949	16/IX	15,5	12,3
Самаркандская область	1944	—	20,2	4,3
	1945	—	19,3	5,6
	1946	25/IX	25,2	5,2
	1948	15/IX	22,8	4,2
	1949	29/IX	21,0	4,6
Казахская ССР	1941	—	17,7	8,1
	1947	28/IX	18,6	8,8
	1948	17/IX	16,4	—
	1947	4/IX	18,3	9,6
Совхоз «Капланбек»	1948	24/IX	18,2	6,8
	1949	5/IX	19,6	6,1
	1947	—	—	—
Ялта «Магарач»	1937	5/IX	17,8	6,5
	1938	9/IX	19,9	5,0
	1939	9/X	20,5	4,8
	1940	18/X	24,1	4,1
Дербент Оп. ст.	1939	20/IX	16,2	7,5

В отделении «Садиллы» совхоза им. Низами (Кировабад), где каштановая почва мощная и каштановые суглинки галечно-хрящеватые, получаются легкие, свежие, несколько резкие белые столовые вина крепостью 10,9 об.% при кислотности 8,8%_{оо}.

В совхозе им. Низами (Кировабад) с мощными каштановыми, слабо карбонатными суглинистыми почвами из сорта Баян ширей приготовляют ординарное столовое вино, спиртуозное и очень свежее: 12,4 об.% спирта при 8,9%_{оо} кислотности.

В совхозе «Кара-Чанах» (район г. Кировабада) на бурых суглинистых, слабо скелетных почвах и на серовато-светлых каштановых, супесчаных,

Динамика созревания сорта Баян ширей

Место производства анализа	Год	Сахаристость (в %), кислотность (в % _ω)		Июль						Август						Сентябрь					
		23	28	2	7	12	17	22	27	1	7	17	23	28	1	7	17	23	28		
Кировабад Оп. ст.	1939	Сахаристость	1,4	2,6	5,7	7,9	10,0	11,5	11,5	16,0	15,9	16,8	—	—	—	—	—	—	—		
		Кислотность	34,0	27,4	19,2	14,1	11,2	8,5	7,7	6,8	6,4	5,3	—	—	—	—	—	—	—		
	1940	Сахаристость	1,4	1,4	2,6	3,6	5,7	7,9	10,0	11,5	11,4	12,0	13,3	14,8	15,7	—	—	—	—		
		Кислотность	32,1	30,8	28,0	24,5	19,1	14,6	11,4	8,6	7,3	5,7	5,7	5,3	5,0	—	—	—	—		
Ташкентская область		Сахаристость	—	—	—	—	—	—	16,6	16,7	17,6	19,1	20,0	21,8	22,0	—	—	—	—		
		Кислотность	—	—	—	—	—	—	7,2	7,0	6,8	5,4	4,9	5,0	4,8	—	—	—	—		
	1938	Сахаристость	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		Кислотность	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Совхоз им. Ховранко		Сахаристость	3,1	8,8	11,0	13,0	13,8	14,5	14,7	15,6	17,7	18,7	18,7	18,7	19,6	—	—	—	—		
		Кислотность	21,4	13,2	10,6	7,3	7,3	6,7	4,6	5,5	4,5	4,1	4,0	3,9	3,9	—	—	—	—		
	1940	Сахаристость	—	—	—	—	—	—	9,1	11,4	13,0	14,9	15,9	15,9	16,2	—	—	—	—		
		Кислотность	—	—	—	—	—	—	10,1	9,5	9,9	8,5	7,9	7,9	7,5	—	—	—	—		
Дербент Оп. ст.	1939	Сахаристость	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		Кислотность	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	1934	Сахаристость	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		Кислотность	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ереван Инт	1940	Сахаристость	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		Кислотность	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	1946	Сахаристость	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		Кислотность	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Нлта «Магараф»	1940	Сахаристость	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		Кислотность	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	1946	Сахаристость	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		Кислотность	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Самарканд Ин-т	1946	Сахаристость	—	—	—	—	—	—	14,0	14,6	14,8	16,5	17,8	18,5	—	—	—	—	—		
		Кислотность	—	—	—	—	—	—	6,5	5,7	5,2	5,4	6,9	6,0	—	—	—	—	—		

суглинистых почвах получают приятное, мягкое, очень легкое, достаточно свежее вино при 11,1 об.% спирта и 8,6%₀₀ кислотности.

В совхозе «Азербайджан» (Кировабад) и его отделении «Ала-Башлы» на серовато-каштановых суглинистых и среднемощных серовато-каштановых грубо суглинистых почвах из сорта Баян ширей приготавливают тяжелые столовые вина, достаточно гармоничные, с крепостью 12 об. % и выше.

Химический состав сусла из сорта Баян ширей¹

Районы	Дата анализа	Уд. вес	Сахар (в %)	В граммах на литр		
				титруемая кислотность на винную	винная кислота	зола
Кировабадский	30/IX	1,0844	19,8	5,1	4,05	3,45
Шамхорский	1/X	1,0747	17,5	6,0	4,30	2,89
Казахский	6/X	1,0700	16,5	6,4	3,89	2,70
Ханларский	1/X	1,0800	18,4	5,2	4,46	2,85
Агдамский	27/IX	1,0857	20,6	4,7	2,95	2,24

¹ Данные за четыре года (1933—1936) Азербайджанской опытной станции (Кировабад).

Столовое вино из сорта Баян ширей при выдержке в бочках легко мадеризуется и быстро стареет, теряя легкость и свежесть; вино становится тяжелым, грубым, с сильным букетом. Для уменьшения мадеризации в подвалах Азсовохозстрста столовое вино «Садиллы» выдерживают в бутах емкостью 400—500 дкл. На третий год вино, не теряя своей легкости и свежести, приобретает сильный букет и сохраняет гармоничный вкус.

В Узбекской ССР при сборе винограда при сахаристости 17—20% столовое вино получается легкое, свежее, хорошей светлой окраски с фруктовым ароматом, характерным для сорта. Вино баян ширей как самостоятельную марку в Узбекской ССР не выпускают. По предложению проф. М. А. Ховренко, создана марка вина, названная «Хосилот», в которой прекрасно сочетаются столовые вина рислинг и баян ширей. Вино хосилот получило оценку в 7,5—8 баллов на дегустациях, проведенных в Узбекской ССР и в Москве.

При выдержке вино из Баян ширея улучшает вкус и развивает букет. В Грузинской ССР Баян ширей дает столовые ординарные вина.

В Дагестанской АССР из Баян ширея получают вина с высокой кислотностью и используют как купажный виноматериал для плоских, малокислотных вин.

Производство шампанского из Баян ширея в Азербайджане начато еще в начале XX в. Высокий коэффициент растворимости угольной кислоты (Степанян Л. Б., 1940), прозрачный цвет вина, умеренная сахаристость, тонкий вкус, нежная пенка и игра в шампанском,— эти качества дают полное основание отнести Баян ширей к наилучшим в пределах Азербайджанской ССР сортам винограда для приготовления шампанского вина. Опыты по приготовлению шампанского из сорта дали вполне удовлетворительные результаты.

Виноградные совхозы и колхозы районов Кировабада, а также Ханларского, Акстафинского, Тауского и Шамхорского, имеющие большие площади

Баян ширея, представляют обширную сырьевую базу для производства шампанского.

Опыты, проведенные Всесоюзным научно-исследовательским институтом виноделия и виноградарства «Магарач» в 1943 г. в экспериментальном цехе Ташкентского завода шампанских вин, показали, что Баян ширея принадлежит к числу сортов, пригодных для шампанизации. Для опытов было взято вино из сорта Баян ширея Ташкентского района урожая 1940 и 1941 гг. Шампанское, приготовленное из этих виноматериалов по резервуарному способу, получило хорошую оценку. Шампанское из виноматериала урожая 1940 г. имело: спирта — 12,3 об. %, сахара — 3,5% и титруемой кислотности — 7,2%, оценка 7,2 балла; из виноматериала урожая 1941 г.: спирта — 12,7 об. %, сахара — 3,4% и титруемой кислотности — 7%, оценка 7,5 балла (по десятибалльной системе).

Дальнейшие опыты приготовления шампанского по бутылочному методу подтвердили, что сорт Баян ширея в условиях Узбекской ССР дает вполне удовлетворительное шампанское. Шампанское из вина урожая 1942 г. (Ташкент, «Дегрес») через девять месяцев выдержки в бутылках после тиража показало удовлетворительную игру с образованием кольца пены, имело нежный и тонкий букет, гармоничный вкус, оценка 7,6 балла (по десятибалльной системе). Шампанское из сорта Баян ширея урожая 1942 г. (совхоз «Кибрай» № 5 Орджоникидзевского района Ташкентской области) имело аналогичные качества и оценку 7,4 балла. Хорошее шампанское получили из комбинации виноматериала сорта Баян ширея с виноматериалами из сортов Рислинг, Сояки и Обак.

Таким образом, можно считать, что сорт Баян ширея перспективен в Средней Азии для приготовления шампанских виноматериалов.

В Акстафинском районе Азербайджанской ССР при выпуске марочного вина портвейн белый «Акстафа» Баян ширея входит в состав купажа (до 30%) с Ркацители (70%). При выпуске ординарных вин типа белого портвейна Баян ширея входит как основной виноматериал (до 70%). Многочисленные дегустации характеризуют это вино как виноматериал для портвейна с оценкой 6,8—7,5 балла (по десятибалльной системе).

Способ приготовления портвейна обычный, принятый для марочных вин.

Виноград собирают при сахаристости не ниже 20—23% и пропускают через дробилку-гребнеотделитель. Мезгу перекачивают в чаны для настаивания в течение 24—36 часов и сульфитируют из расчета 100—150 мг сернистой кислоты на 1 л. После настоя мезгу отжимают. Сусло — самотек и первого давления собирают отдельно. Отпрессованное сусло перекачивают для брожения в бочки или бутылки. Спиртуют сначала до 4 об. %, после чего вносят 2% разводки чистой культуры дрожжей. Остальной спирт вливают с таким расчетом, чтобы получить в готовом вине требуемое кондициями количество сахара. После осветления вино снимают с осадка. Допускается обработка вина в мадерных камерах при температуре 35—40° не выше 15 дней. Купажи виноматериалов производят в первом году. После купажа и тепловой обработки, если она применялась, вино проходит обработку холодом при температуре, близкой к точке замерзания (минус 8—10°), в течение 7—10 дней. После этого срока вино фильтруют при температуре охлаждения и перека-

чивают на выдержку в подвал. Вино хранят в бутах или бочках. После термической обработки в первый год выдержки делают одну-две переливки; на второй год — оклейку и две переливки; на третий — одну переливку.

В Узбекской ССР крепкие вина, приготовленные из Баян ширея с повышенной сахаристостью, получаются удовлетворительного качества для купажа белыхортвейнов.

Вино из сорта Баян ширея используют также для приготовления коньяка. В Азербайджанской ССР его используют как основной сорт при выделке коньяка. Даже при малом сроке обработки (до одного года) коньяки из сорта Баян ширея имеют хороший букет ванильного тона и мягкий, гармоничный вкус.

Коньяки готовят из сорта Баян ширея также в Арташатском районе Армянской ССР, в Марнеульском и Болниеском районах Грузинской ССР.

Химический состав вин из сорта Баян ширея

Место производства вина	Год урожая	Уд. вес	Спирт (в об. %)	Сахар (в %)	В граммах на литр							
					тигруемая кислотность на винную сусалью	легучие кислоты на уксусную	экстракт	ванильная кислота	молочная кислота	дубильные вещества	вода	глицерин
Столовые вина												
Азербайджанская ССР ¹												
Кировабад Оп. ст.	—	—	0,9936	11,8	0,2	6,0	0,50	19,7	2,70	3,7	—	1,97
Шамхорский район	—	—	0,9932	11,1	0,1	6,0	0,50	18,6	3,00	1,4	—	2,04
Тауский »	—	—	0,9934	11,0	0,2	6,2	0,60	17,1	2,80	0,8	—	2,03
Акстафинский »	—	—	0,9944	10,3	0,2	7,1	0,50	17,0	2,80	0,9	—	1,78
Ханларский »	—	—	0,9937	11,1	0,1	7,0	0,50	19,9	3,70	0,9	—	2,20
Агдамский »	—	—	0,9938	10,7	0,3	4,9	0,70	18,0	1,80	1,1	—	1,82
Узбекская ССР												
Ташкентская область												
Совхоз им. Ховренко	1931	0,9903	10,6	—	3,7	0,74	—	1,58	—	—	—	
	1939	0,9950	11,4	—	5,0	0,90	—	1,23	—	—	—	
Дербент Оп. ст.	1938	0,9935	9,5	0,2	6,4	0,80	21,0	2,00	—	0,16	—	
	1939	0,9993	—	0,2	10,3	0,50	23,4	2,97	—	—	—	
Армянская ССР												
Район им. Шаумяна	—	0,9928	11,7	0,2	5,7	0,53	22,1	1,83	—	0,32	2,14	
											7,0	
Десертные вина												
Азербайджанская ССР												
Кировабад Оп. ст.	—	—	1,0488	16,1	16,4	4,4	0,20	13,9	2,10	—	0,52	2,48
Шамхорский район	—	—	1,0432	16,8	15,4	4,3	0,20	18,4	2,40	—	0,57	2,40
Казахский »	—	—	1,0470	12,9	15,2	5,4	0,10	13,4	2,90	—	0,55	1,77
Тауский »	—	—	1,0387	14,7	13,3	5,3	0,20	11,6	2,50	—	0,63	2,53
Ханларский »	—	—	1,0453	15,3	15,1	3,6	0,20	16,5	2,20	—	0,51	2,17

¹ По данным В. Ф. Ткачук.

В Узбекской ССР коньячные спирты из виноматериалов сорта Баян ширей получаются очень высоких качеств, ввиду чего сорт включен в стандартный сортимент ряда районов Узбекской ССР для выделки коньячных виноматериалов. В 1948 г. виноматериал из совхоза «Кибрай» № 5 Орджоникидзевского района Ташкентской области имел спирта — 10,5 об. %, титруемой кислотности — 6,1‰, прозрачный с блеском, бледносоломенной окраски, с нейтральным ароматом, свежий.

Виноград Баян ширей пригоден для получения виноградного сока.

По данным Азербайджанской опытной станции (Кировабад), из сорта Баян ширей в 1938—1939 гг. были приготовлены виноградные соки столового типа. Виноградный сок получился красивого соломенного цвета, хорошего вкуса, с освежающей кислотностью. Оценка в среднем 3,8 балла (по пятибалльной системе).

Хорошие виноградные соки из винограда Баян ширей получают в Армянской ССР. Виноградный сок из сорта Баян ширей имеет невысокую сахаристость с достаточной кислотностью, зеленовато-желтый, освежающий, легкий, приятного вкуса, хорошо поддается обработке.

Состав виноградного сока из сорта Баян ширей (*Ереван*)

Уд. вес	Сахар (в %)	Глюкоза (в %)	Фрук- тоза (в %)	рН	В граммах на литр			
					титруемая кислотность на винную	винная кислота	дубильные вещества	зола
1,0840	19,6	9,7	9,9	3,2	4,6	1,60	0,18	2,15
1,0910	21,9	10,3	11,6	3,5	7,6	2,12	0,22	3,09

Виноград Баян ширей в небольших количествах используют также для еды в свежем виде. В Азербайджанской ССР его подвешивают на зиму на ивовых прутьях. Он немного завяливается и хранится три-четыре месяца. Благодаря некоторому завяливанию ягод несколько повышается его сахаристость.

Как столовый сорт Баян ширей имеет незначительный, но приятный аромат, сочную ягоду и мякоть, легко отделяющуюся от семян. Транспортируемость его невысокая, но для местных рынков достаточная.

ВАРИАЦИИ И КЛОНЫ

Баян ширей имеет горошающуюся вариацию с нормально развитыми тычинками, но с ненормально функционирующими пестиком. По другим морфологическим признакам эта вариация не отличима от основной формы. Как хозяйственное малоценнейшая, она подлежит уничтожению.

По сообщению А. И. Гукасова (1935), в колхозе им. Тельмана Ханларского района Азербайджанской ССР обнаружена крупноягодная вариация Баян ширея, которая заслуживает внимания и размножения.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Баян ширей — высокоурожайный винный сорт позднего периода созревания, из которого приготовляют столовые и крепкие вина, а также шампанские и коньячные виноматериалы и виноградные соки. Сорт характеризуется средней устойчивостью против грибных болезней, морозов и засухи.

Баян ширей культивируют в южных районах виноградарства, где он дает высокие урожаи на поливных, достаточно плодородных, хорошо удобренных почвах при длинной обрезке и высокой нагрузке.

Лучшие столовые вина из сорта получают в Азербайджанской ССР при культуре на горных склонах на высоте 500—700 м над уровнем моря — в Дагестанском, Ханларском районах и части Шамхорского и в предгорной равнинной зоне Кировабадского и Акстафинского районов.

Хорошие столовые вина получают в Нагорно-Карабахской автономной области, Нахичеванской АССР и в Армянской ССР (Артшатский, Алавердский, Иджеванский, Шамшадинский и Ноемберянский районы).

В Узбекской ССР для получения из сорта столовых вин для Баян ширея наиболее подходят поливные земли в предгорных районах (на высоте 600—800 м) Ташкентской, Самаркандской, Бухарской областей и в районах Ферганской долины.

В Казахской ССР сорт перспективен для столовых вин в Южно-Казахстанской и Джамбулской областях, а в Киргизской ССР — во Фрунзенской, Ошской, Джалаал-Абадской областях.

Удовлетворительные крепкие вина из сорта Баян ширей приготовляют в Азербайджанской ССР, в низменной части района Кировабада и Акстафы, Сафаралиевском и Шамхорском районах.

Виноградные насаждения сорта Баян ширей в западных районах Азербайджанской ССР являются основной сырьевой базой для производства советского шампанского.

Для производства советского шампанского сорт перспективен также в Чуйском, Ворошиловском, Кагановичском, Кантском районах Фрунзенской области Киргизской ССР, Паркентском, Ахан-Гаранском, Верхне-Чирчикском, Орджоникидзевском районах Ташкентской области Узбекской ССР и в Казахской ССР; для выделки коньячных виноматериалов — в Дагестанской АССР (Дербентский, Касумкентский, Кайтагский районы), Армянской ССР (Аштаракский, Вединский, Октемберянский и Артшатский районы), Таджикской ССР (Гармская, Куллябская, Сталинабадская и Ленинабадская области), Азербайджанской ССР (Ханларский, Агдамский, Таузский и Шамхорский районы), Узбекской ССР (Хавастский и предгорные районы Ташкентской области, Денауский район Сурхан-Дарьинской области, Ургутский и Комсомольский районы Самаркандской области, Кермининский район Бухарской области и Китабский район Кашка-Дарьинской области).

Баян ширей перспективен для приготовления виноградных соков в Дагестанской АССР, Азербайджанской, Узбекской и Таджикской ССР.

Сорт следует испытать в районах Северного Кавказа, Дагестанской АССР, Крыма, Поволжья, в южных районах Украинской и Молдавской ССР.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Баян ширей принимали участие: Азербайджанская опытная станция виноградарства и виноделия (Кировабад); Дагестанская опытная станция виноградарства и овощеводства (Дербент); Научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия Академии наук Армянской ССР (Ереван); Научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР (Телави); трест «Узбеквино» (Ташкент); Украинский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия им. В. Е. Таирова (Одесса).

ЛИТЕРАТУРА

- Ампелография Армянской Советской Социалистической Республики, Ереван, 1947.
- Башинджагян С. З., Материалы по изучению виноградного хозяйства Азербайджана (Ганджинский и Бакинский районы), Баку, 1930.
- Башинджагян С. З., Ганджинский винодельческий район, журн. «Вестник виноградарства, виноделия и виноторговли СССР», Одесса, 1931, № 2.
- Баулин Д. И., Перспективы богарного виноградарства в Узбекской ССР, Ташкент, 1938.
- Ризамат Муса Мухамедов, Краткое практическое руководство по виноградарству, Ташкент, 1939.
- Чолокашвили С. М., Руководство по виноградарству, кн. 1. «Общая часть», кн. 2. «Ампелография», Тбилиси, 1937—1939.





Бишты



Бухарской области Узбекской ССР сорт известен также под названиями Бегишты, Бигишты, Бишты, Ак. В Гиждуванском районе Бухарской области его ошибочно называют Бедона. В Пенджикентском районе Ленинабадской области Таджикской ССР сорт Тана-кузы (Гудунг) ошибочно называют Бишты.

Бишты — местный сорт Средней Азии, издавна культивируемый в Бухарском оазисе.

По морфологическим признакам и биологическим свойствам он относится к эколого-географической группе восточных винных сортов — *proles orientalis subpr. caspica Negr.*

Бишты как качественный винный сорт играл большую роль в виноделии Бухарского оазиса еще до распространения ислама и сохранился в культуре после запрещения вина из-за пригодности сорта для потребления в свежем виде, сушки и варки бекмеса.

По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., сорт занимал в Узбекской ССР 851 га и в Туркменской ССР 11 га.

В Узбекской ССР сплошные насаждения сорта имеются в Бухарской области (в районах Гиждуванском, Шафриканском, Кенимехском, Вабкентском и Бухаре).

Единичными кустами он встречается в насаждениях Кашка-Дарынской области (Китабский, Бешкентский, Каршинский районы) и Сурхан-Дарынской области (Денауский и Сары Ассыйский районы). В Туркменскую ССР (Чарджоуская область) Бишты, подобно другим узбекским сортам, был завезен из Бухары.

В Хорезмской области под названием Бишты культивируют белый сорт с овальной ягодой и крупными семенами.

Сорт включен в стандартный сортимент в Туркменской ССР и в Бухарской области Узбекской ССР для производства столовых вин.



ГРОЗДЬ СОРТА БИШТЫ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Н. Н. Костомарова

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в колхозах Бешкентского и Китабского районов Кашка-Даргинской области Узбекской ССР, а также в районах Гиссарской долины, в Чарджоу и в коллекции Среднеазиатской станции Всесоюзного института растениеводства (Ташкент).

Молодой побег (длина 6 см). Первый, второй и третий листья слабо окрашены в малиновый цвет, главным образом у краев и в углублениях гофрированной пластинки. На верхней стороне рассеяны редкие паутилистые волоски на нижней имеется не густое щетинистое опушение. Рассеченность листьев довольно сильная. Зубчики треугольные с притупленной вершиной. Черешковая выемка сводчатая с острым дном и параллельными сторонами. Ось побега темнозеленая, с редкими паутилистыми волосками.

Однолетний побег (лоза). Побеги красновато-бурые с коричневыми продольными полосками и более темной окраской на узлах.

Лист. Листья средние (длиной 14—16 см), от круглых (в среднем ярусе) до округло яйцевидных (в нижнем ярусе) и почковидных (в верхнем ярусе). Верхняя сторона листа темнозеленая, пластинка слабо сетчато-морщинистая, края незначительно загибаются кверху. Конечная лопасть имеет округлые очертания, не выдается над боковыми. Края конечной лопасти образуют тупой угол.

Верхние вырезки средние, открытые лировидные или с параллельными сторонами, округлым дном, часто с базальным зубцом на дне. В нижнем ярусе вырезки часто закрыты.

Нижние вырезки менее глубокие, открытые узко лировидные или с параллельными сторонами; нередко нижние вырезки отсутствуют.

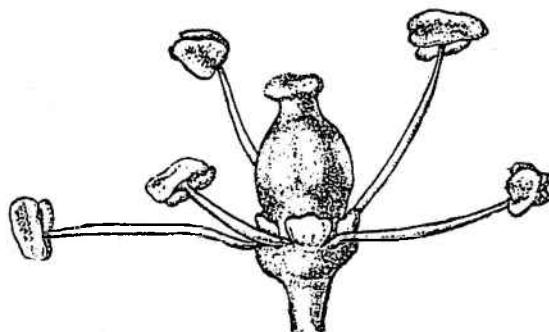
Черешковая выемка открытая широко лировидная, стрельчатая или узко лировидная (с почти параллельными сторонами) и округло заостренным дном.

Зубчики на концах лопастей только у нижних листьев выдаются над краевыми; в среднем и верхнем ярусе они по размеру и форме мало отличаются от краевых. Зубчики по краю небольшие, куполовидные, чередуются с вышуклыми треугольными.

Опушение у листьев нижнего яруса на нижней поверхности щетинистое; в среднем ярусе листья снизу обычно покрыты редкими щетинками или голые.

Черешок короче срединной жилки, неравномерно окрашен в розовый цвет и покрыт щетинками.

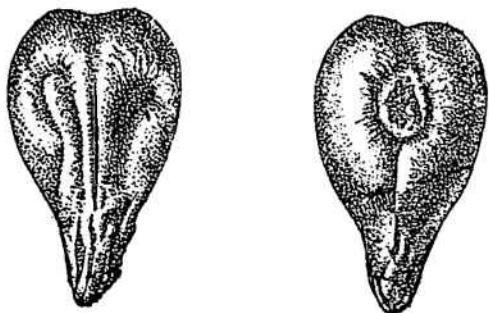
Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок пять, реже шесть. Отношение длины тычиночных нитей к длине пестика равно 1,25. Завязь сплюснутая цилиндрическая, при переходе к столбiku образует хорошо выраженные, косые



Цветок сорта Бишты (увеличено в 12 раз)

плечики. Столбик короткий, широкий, цилиндрический. Рыльце головчатое, одно-двухлопастное.

Гроздь. Грозди крупные (длиной 19—30 см, шириной 6—12 см), средние плотные (Бешкентский район Кашка-Дарынской области) и очень плотные (Шафриканский район и Бухара), цилиндро-конические и цилиндрические. Гребень желтовато-зеленый. Ножка грозди (длиной 3—5 см) у основания одревесневшая. Ножка ягоды короткая, цилиндрическая, покрыта редкими бородавками.



Семя сорта Бишты (увеличено в 6 раз)

Ягода. Ягоды средние (длиной 16 мм, шириной 15 мм), округлые или слегка сплюснутые у основания, деформированные в очень плотных грознях. В Денауском районе Сурхан-Дарынской области (сел. Сина) ягоды имеют чаще овальную форму. Окраска ягод желтовато-зеленая, при полном созревании — светлоянтарная. На стороне, обращенной к солнцу, ягоды приобретают загар. Кожица средней плотности, легко отстает от мякоти, покрыта тонким восковым налетом. Поверхность ягоды не густо усеяна бурыми точками. Мякоть сочная, кисловато-сладкого приятного вкуса, без какого-либо привкуса и аромата. Семян в ягоде одно-два, реже три.

Семя. Семена средние (длиной 5—7 мм). Тело семени темнокоричневое, широко овальное, толстое, с горбинкой при переходе к клювику и с неглубокой бороздкой на верхушке. Халаза овальная, выпуклая, замкнутая, реже слабо вогнутая, с едва заметным валиком по краю. Ложбинка, идущая от халазы к клювику, выражена хорошо. Брюшная сторона с резко выступающим килем и расходящимися бороздками. Клювик короткий, оранжевый, конический, у верхушки скошенный. Семена из Денауского района Гиссарской долины отличаются более крупным размером и мелкой круглой вогнутой халазой, окруженной валиком.

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Бишты относится к сортам позднего периода созревания.

Техническая зрелость сорта в районах Средней Азии наступает на 10—20 дней раньше полной зрелости.

Степень созревания лозы. К моменту массового сбора ягод лоза вызревает на 60—80%, к концу вегетации — на 100%.

Сила роста. Сила роста кустов в Бухарской области при обычных условиях культуры (невысокий воиш или врасстил) средняя, на вертикальных шпалерах сила роста уменьшается. Как и у большей части среднеазиатских сортов, сила роста Бишты увеличивается при выведении сильных старых ру-кавов.

Прохождение фаз вегетации сорта Бишты

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Ташкент ВИР	1942	20/IV	20/V	25/VII	20/VIII	—	—
	1943	19/IV	28/V	21/VII	1/IX	—	—
	1944	3/IV	6/V	12/VII	14/VIII	—	—
	1945	18/IV	26/V	26/VII	23/VIII	—	—
	1946	9/IV	16/V	18/VII	24/VIII	—	—
	1948	—	23/V	17/VII	24/VIII	—	—
	1949	18/IV	26/V	21/VII	29/VIII	—	—
	Среднее	14/IV	21/V	20/VII	24/VIII	132	—
	Бухарская область	Среднее	начало апреля	вторая половина мая	конец июля	середина сентября	150
Самарканд Ин-т	1943	18/IV	2/VI	11/VIII	20/IX	—	—
	1948	15/IV	24/V	3/VIII	4/IX	—	—
	1949	20/IV	1/VI	8/VIII	25/IX	—	—
	Среднее	17/IV	30/V	7/VIII	16/IX	152	3340

Урожайность. В Шафриканском, Гиждуванском районах Бухарской области и в Бухаре урожай достигают 30 т с 1 га. В районах Гиссарской долины при культуре врасстил урожайность средняя, а местами и ниже средней. При среднем весе грозди 160 г и 50—60 побегах на куст урожай с куста составляет 8—9 кг, т. е. около 10 т с 1 га. В Гиссарской долине урожай с куста составляет 5,5—7 кг, т. е. около 5—7 т с 1 га.

Плодоносность сорта Бишты

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов			Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
			с одногородью	с двумя гроздями	всего				
Ташкент ВИР	1941	68	53,3	7,4	60,7	1,12	0,68	160	179
	1943	80	27,7	6,1	33,8	1,20	0,40	160	192
Самарканд Ин-т	1943	55	38,5	6,7	45,2	1,10	0,50	160	176
	1945	—	—	—	24,0	1,25	0,30	290	363

Осыпание цветков и горошение. Осыпание цветков и горошение ягод незначительные. Грозди Бишты обычно довольно плотные.

Особенности агротехники. В Бухарской области сорт культивируют врасстил при веерной формировке и длинной обрезке. Специальный учет, проведенный в Ташкенте, показал, что при веерной формировке плодоносность почек по длине побега мало изменяется.

Плодоносность почек сорта Бишты по длине побега (стрелки)
(Ташкент)

Норма почек от основания побега	Процент неразвившихся и бесплодных почек	Процент бесплодных почек	Процент плодоносных побегов		
			с одной гроздью	с двумя гроздями	всего
1	37,1	40,0	18,6	4,3	22,9
2	37,7	40,3	19,5	2,5	22,0
3	33,7	46,1	15,7	4,5	20,2
4	37,3	42,4	18,6	1,7	20,3
5—8	16,5	52,7	24,2	6,6	30,8

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Для развития Бишты требуется высокая сумма активных температур, чем в значительной степени объясняется его распространение только в наиболее жарких районах Средней Азии (Бухара, Чарджоу).

Районы культуры сорта Бишты характеризуются типично пустынным климатом с жарким летом и засухами, продолжающимися с мая по октябрь. Сумма активных температур за вегетационный период 4700—5000°.

Сорт преимущественно распространен и лучше всего развивается в районах «хвостовых» частей крупных оросительных систем (низовья Зеравшана, Кашка-Дары и т. д.), в основном на луговых и даже лугово-болотных почвах, в той или иной мере засоленных. Сорт приобрел устойчивость против избыточного засоления и заболачивания почвы. Он обладает повышенной солеустойчивостью даже среди среднеазиатских сортов, которые обычно по солеустойчивости значительно превосходят европейские сорта. На луговых почвах с повышенной влажностью сорт дает повышенные урожаи.

По механическому составу почвы глинистые и суглинистые, редко супесчаные на слоистых аллювиальных отложениях (глины, суглинки, супеси). Структура верхних горизонтов почвы зернистая или пороховидная. В верхней части почвенного профиля обычно хорошо выражен дерновый горизонт; нижние части профиля оглеены.

Почвы содержат 1,5—2,5% гумуса и до 20% извести; реакция почв щелочная; они нередко засолены легко растворимыми солями, для освобождения от избытка которых приходится прибегать к промывкам (зимние поливы большими поливными нормами).

Д. И. Баулин и К. И. Ширяев (1939) приводят данные по засоленности почв, на которых произрастает сорт Бишты, в колхозе «Маданиат» Свердловского района Бухарской области; виноградник расположен у берега Каракуль-Дары. Урожайность сорта Бишты составляла: с первого участка 35,7 т с 1 га, со второго — 31,9 т с 1 га и с третьего — 20,8 т с 1 га. Так как почвы

второго и третьего участков характеризуются очень высоким (преимущественно сульфатным) засолением¹, то Бишты, безусловно, следует отнести к группе весьма солеустойчивых сортов. Под влиянием высокого засоления урожайность несколько снижается, но абсолютные величины урожая, даже на самых засоленных участках, не опускаются ниже 20,8 т с 1 га.

Характеристика засоленности почв колхоза «Маданиат» Свердловского района Бухарской области

Характеристика почвы	Глубина (в см)	В процентах абсолютно сухой почвы		
		плотный остаток	Cl	SO ₄
Среднее	0,25	0,4863	0,0449	0,1776
	25—51	0,2326	0,0118	0,1213
	55—114	0,2626	0,0162	0,0618
	0—100	0,3101	0,0220	0,1073
	0—20	2,4030	0,1018	1,7174
	20—71	0,8020	0,0340	0,2859
Среднее	81—120	0,6789	0,0270	0,3601
	0—100	1,0927	0,0459	0,3810
	0—22	3,0000	0,0860	0,0632
	23—48	0,3270	0,0185	0,1672
	57—114	0,4231	0,0079	0,2395
	0—100	0,9874	0,0290	0,1776

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди и выход сусла. По механическому составу грозди сорт Бишты характеризуется как типичный винный сорт.

Механический анализ грозди сорта Бишты

Место производства анализа	Год урожая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)
				сок и плотные части мякоти	гребни	ко-жница	семена	
Бухарская область								
Кенемехский район	1936	347	102	87,6	2,5	6,5	3,4	332
Гиждуванский район	1940	224	63	87,3	2,1	7,5	3,1	350
Вабкентский район	1940	366	144	83,2	3,1	8,9	4,8	246

Выход сусла из 1 т винограда сорта Бишты в производственных условиях в Бухарской области составляет в среднем 74 дкл, выжимок — 144 кг и гребней — 23 кг.

¹ В литературе считается установленным, что Na₂SO₄, уже начиная с концентрации 0,17 %, оказывает на виноградное растение вредное действие. В разбираемом случае мы имеем дело с концентрациями, в десять раз более высокими (до 1,7174 % SO₄). Содержание хлоридов тоже относительно высокое.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта
Бишты в период сбора

Место производ- ства анализа	Год	Дата	Саха- ри- стость (в %)	Титруе- мая кис- лотность на вин- ную (в ‰)
Бухарская область	1933	—	19,0	4,3
	1934	—	17,7	6,0
	1937	—	17,5	5,0
	1938	—	19,7	4,3
	1939	—	19,1	4,3
	1940	—	17,7	5,4
Ташкент ВИР	1942	24/VIII	19,7	6,6
	1943	18/IX	24,8	7,6
	1944	7/VIII	21,0	5,1
	1945	22/VIII	20,1	8,5
	1946	20/VIII	18,1	8,2
	1947	14/VIII	20,7	8,9
	1948	14/IX	13,0	4,1
	1949	14/X	23,4	1,9
Самарканд Ин-т				

Использование сорта и характеристика продукции. Несмотря на то, что Бишты культивируют в Бухарской области, где климатические условия неблагоприятны для получения столовых вин, все же в основном сорт

Динамика созревания сорта Бишты

Место производ- ства анализа	Год	Сахаристость (в %), кислот- ность (в ‰)	Август					Сентябрь		
			5	10	20	25	30	10	20	25
Бухарская область	1938— —1940	Сахаристость	—	9,8	14,8	—	17,5	19,1	—	—
		Кислотность	—	9,3	6,2	—	5,2	4,8	—	—
Ташкент ВИР	1942	Сахаристость	17,8	—	19,7	19,7	20,3	—	24,8	30,3
		Кислотность	10,1	—	7,1	6,6	5,7	—	5,6	5,7
»	1945	Сахаристость	17,6	—	17,5	24,3	—	—	—	—
		Кислотность	10,1	—	10,0	8,4	—	—	—	—
»	1946	Сахаристость	12,0	—	18,1	—	—	—	—	—
		Кислотность	16,0	—	8,2	—	—	—	—	—

используют для переработки на столовое вино. Объясняется это тем, что сорт культивируют главным образом на луговых почвах с близкими к поверхности грунтовыми водами.

Получаемое из сорта Бишты вино, особенно в первый год, обладает приятной свежестью, сильным фруктовым ароматом, легкостью и красивой светлосоломенной окраской.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Сорт Бишты в Бухарской области не обладает способностью к интенсивному накоплению сахара, в Ташкенте же сорт дает до 30% сахара.

На винодельческих пунктах Кермине и Каракуль Бухарской области среднее содержание сахара за сезон составляло: по Кермине в 1937 г.—15,7%, в 1938 г.—17,5%, а по Каракуль в 1937 г.—18,8%, в 1938 г.—20,6%. За 1938—1940 гг. среднее содержание сахара составляло 19% при титруемой кислотности 5%_{oo} с колебаниями по сахару 16—20% и по кислотности 4,2—6,3%_{oo}.

Накопление сахара и снижение кислотности у сорта Бишты происходит равномерно. Обычно техническая зрелость сорта в Бухарской области наступает от 1 до 10 сентября.

Химический состав вина из сорта Бишты

Место произ- водства вины	Год урожая	Год анализа	Уд. вес	Спирт (в об. %)	рН	В граммах на литр						
						титруемая кис- лотность на винную	лутане кислоты на уксусную	экстракт	винная кислота	молочная кис- лота	дубильные же- щества	
Бухарская область	1933	1935	0,9940	9,7	—	6,7	0,91	18,6	2,20	1,82	0,23	4,4
	1934	1935	0,9938	9,9	—	6,5	0,86	18,2	2,17	2,27	0,42	4,7
	1938	1940	0,9939	10,2	3,8	4,4	1,10	19,3	1,44	2,28	0,29	8,9
	1939	1940	0,9940	11,5	3,9	5,0	1,20	25,0	1,70	1,60	0,20	7,7
	1940	1940	0,9930	10,2	3,7	5,2	0,90	19,0	1,80	0,80	0,20	6,2

Лучшие вина получаются на винодельческих пунктах Кескен-Терек, Хазара и Гиждуван. В других районах Бухарской области вина получаются более плоские с повышенным содержанием спирта и более слабым фруктовым ароматом.

Вина из сорта Бишты хорошо ассимилируются в купажах с винами из других сортов.

Дегустационная оценка столового вина одно-двухлетней выдержки в среднем около 7 баллов.

При выдержке свыше двух лет вино теряет свежесть и фруктовые тона, поэтому наилучший период для его реализации — одно-двухлетний возраст.

Приготовление столового вина ведется с применением обычной технологии для столовых белых вин¹. Брожение протекает очень быстро (пять-шесть дней). Вино хорошо осветляется и через 18—20 дней после брожения должно быть снято с дрожжевого осадка. Более длительное пребывание вина на дрожжевом осадке сильно ухудшает его качество и затрудняет дальнейшую обработку ввиду того, что дрожжи начинают разлагаться.

Быстрота выраживания и осветления вина обратила на себя внимание виноделов. В 1934 г. микробиологом Н. И. Дробоглав из бродящего сусла была выделена чистая культура дрожжей, названная «Бишты Кескен-Терек № 97». Дрожжи обладают способностью быстро и насухо сбраживать, давать комковато-зернистый осадок, не взмучивающийся при взвалтывании, переносить высокую температуру и большие дозы сернистой кислоты.

Столовые вина реализуют чистосортными под маркой «Бишты».

Сорт Бишты дает также удовлетворительные виноматериалы для крепких вин, главным образом белых портвейнов, благодаря свежести вкуса и фруктовому аромату.

Сорт потребляют в свежем виде, особенно в тех районах, где удельный вес его в насаждениях незначителен.

¹ См. монографию сорта Алиготе.

В районах нижнего течения Зеравшана сорт используют также для сушки, однако получаемая из него продукция не отличается какими-либо ценными качествами и значительно уступает стандартным изюмным сортам Узбекской ССР.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Бишты — урожайный винный сорт позднего периода созревания, приспособленный к засоленным и заболоченным почвам. Небольшое накопление сахара делает Бишты в Бухарской области ценным промышленным сортом для выделки белых столовых вин.

Сорт перспективен в Узбекской и Туркменской ССР для приготовления столовых вин. Особенно перспективен сорт в районах орошения. Сорт следовало бы испытать в других южных районах Средней Азии (на сазовых и засоленных почвах) для приготовления столовых вин.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Нлта) в составлении материалов для монографии сорта Бишты принимала участие Среднеазиатская станция Всесоюзного института растениеводства (Ташкент).

ЛИТЕРАТУРА

- Баллас М. К.*, Виноделие в России (историко-статистический очерк), ч. IV, Предкавказье, СПБ. 1898.
- Баулин Д. И. и Ширяев К. И.*, Виноградное растение в условиях осолонения почвы, «Труды Узбекской опытной станции виноградарства», Ташкент, 1939, вып. 1.
- Кац Я. Ф.*, Среднеазиатские сорта винограда, «Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции». Плодовые и ягодные культуры, серия VIII, вып. 5, Л. 1936.



Буаки нор

Буаки нор — местный узбекский сорт. По морфологическим признакам и биологическим свойствам относится к эколого-географической группе восточных винных сортов — *proles orientalis subgr. caspica Negr.* Основным местом культуры сорта Буаки нор в смеси с сортом Буаки таш были горные и предгорные районы Ташкентской области, главным образом Паркентский. Впервые сорта Буаки нор и Буаки таш были завезены в Самарканд в 1885 г. русскими виноделами (П. П. Пороховский, 1890). Буаки нор обычно распространен в смеси с Буаки таш.

По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., сорта занимали 119 га (из которых в Узбекской ССР 94 га и в Казахской ССР 24 га), главным образом в районах, прилегающих к Ташкентской области. В Ташкентской области под сортом имеется 85 га, в том числе: в Паркентском районе — 27 га, в Ташкенте — 18 га, в Орджоникидзевском районе — 14 га, в Калининском — 9 га. В небольшом количестве сорт встречается в Самаркандской, Бухарской и Ферганской областях.

Высокие качества Буаки нор и Буаки таш, как ценных винных сортов, были выявлены еще в конце прошлого века. Эти сорта под общим названием Буаки включены в стандартный сортимент Узбекской ССР для производства десертных вин.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в коллекции Среднеазиатской станции Всесоюзного института растениеводства (Ташкент), проверено и дополнено в колхозах Ташкентской области. Кусты в возрасте 15—20 лет. Почвы — типичные среднеазиатские сероземы, орошаемые, суглинистые. Площадь питания $2 \times 2,5$ м — в коллекции и 3×4 м — в колхозных насаждениях. На зиму виноградники укрывают. Формировка кустов веерная, система ведения кустов — вертикальная шпалера с козырьком (в коллекции) и дуги или воиш (в колхозах).

Молодой побег (длина 10 см). Верхние листья светлозеленые с красноватыми пятнами. Ось побега красноватая.

Однолетний побег (лоза). Междоузлия вызревших побегов красновато-бурые. Узлы окрашены интенсивнее, чем междоузлия. Побег покрыт слабым восковым налетом, менее заметным, чем у *Буаки таш*.

Лист. Листья крупные (длиной 19 см, шириной 18,5 см), округлые, пятилопастные; листья верхнего яруса большей частью трехлопастные. Пластиинка листа слабо воронковидно изогнутая. Верхняя поверхность зеленая с желтоватым оттенком, матовая гладкая. Более светлая окраска верхней стороны листа и отсутствие морщинистости позволяют по листьям отличать *Буаки нор* от *Буаки таш*.

Верхние вырезки средние, открытые лировидные с почти параллельными сторонами и заостренным или однозубчатым дном; встречаются также закрытые вырезки с просветом или почти без просвета. У листьев верхнего яруса вырезки открытые, мелкие.

У листьев с хорошо выраженными верхними боковыми вырезками конечная лопасть несколько вытянута и образует прямой угол, а боковые лопасти направлены в стороны в виде крыльев.

Нижние вырезки в виде входящего угла; у нижних и верхних листьев вырезок большей частью нет.

Черешковая выемка в естественном состоянии закрытая, с широко-овальным просветом, у расправленных листьев открытая сводчатая или стрельчатая, с округлым дном. У нижних листьев черешковая выемка узко лировидная с острым дном, у верхних листьев — стрельчатая с острым дном.

Зубчики на концах лопастей треугольные, зубчики по краю треугольные с выпуклыми сторонами.

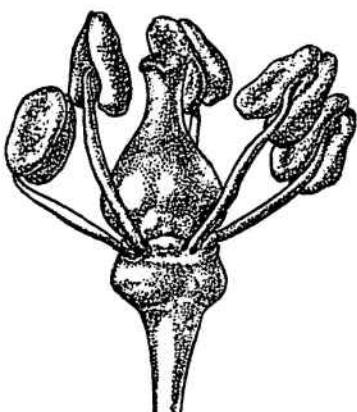
Опушение на нижней поверхности листа имеется лишь вдоль главных жилок в виде редких щетинок, у листьев нижнего яруса оно более густое.

Черешок короче срединной жилки, почти по всей длине фиолетовый.

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок пять-шесть. Отношение длины тычиночных нитей к длине пестика равно 1,1—1,2. Завязь широко коническая, реже цилиндрическая, столбик широкий, цилиндрический.

Грозь. Грозди крупнее, чем у *Буаки таш* (длиной 25 см, шириной 9—12 см), удлиненно-конические или цилиндро-конические, средней плотности, иногда очень плотные или рыхлые. Ножка грозди (длиной до 5 см) у основания одревесневшая. Гребень грязнозеленого цвета. Ножка ягоды короткая, расширяющаяся у основания, подушечка усеяна бородавками.

Ягоды. Ягоды средние (длиной 16—17 мм), почти круглые, беловато-зеленые, на солнечной стороне с желтоватым оттенком, в отличие от сорта *Буаки таш* покрыты менее густым восковым налетом и на поверхности не имеют



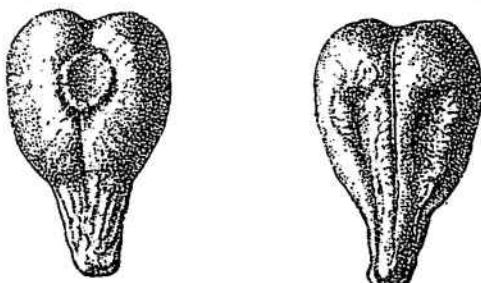
Цветок *Буаки нор* (увеличено в 12 раз)



ГРОЗДЬ СОРТА БУАКИ НОР
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Н. Н. Костомарова

точек. Кожица средней толщины, эластичная, легко отстает от мякоти. Мякоть мясисто-сочная. Вкус простой, в период полной зрелости приторно сладкий. Семян в ягоде два, реже одно или три.

Семя. Семена средние (длиной 6 мм, шириной 3,6 мм). Тело семени широко овальное, коричневое, выпуклое. Халаза округлая, замкнутая, вдавленная, с валиком по краю. Бороздки на брюшной стороне расходящиеся. Клювик длинный, конический, тонкий, загибающийся на брюшную сторону.



Семя сорта Буаки нор (увеличено в 6 раз)

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Буаки нор относится к сортам среднего периода созревания. По продолжительности вегетационного периода и по средним датам наступления отдельных фаз вегетации сорта Буаки нор и Буаки таш различаются очень мало.

Прохождение фаз вегетации сорта Буаки нор

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в°)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Ташкент ВИР	1942	18/IV	24/V	29/VII	5/IX	—	—
	1943	16/IV	27/V	26/VII	25/IX	—	—
	1944	29/III	6/V	10/VII	15/VIII	—	—
	1945	18/IV	26/V	26/VII	4/IX	—	—
	1946	9/IV	20/V	18/VII	29/VIII	—	—
	1948	—	24/V	23/VII	28/VIII	—	—
	Среднее	12/IV	21/V	22/VII	2/IX	143	3311
Самарканд Ин-т Кара-Кала ВИР	1940—1943	9/IV	23/V	26/VII	3/IX	147	—
	1941—1942	11/IV	12/V	17/VII	23/VIII	134	—

Степень вызревания лозы. Ко времени массового созревания ягод лоза у Буаки нор вызревает на 60—70%, а к концу вегетации — на 90—100%. Побеги у Буаки нор вызревают лучше, чем у Буаки таш, что, повидимому, объясняется более плотной, компактной структурой древесины.

Сила роста. Буаки нор по силе роста не уступает Буаки таш. Длина однолетних побегов достигает 3—3,5 м.

Урожайность. В производственных насаждениях Буаки нор культивируют в смеси с Буаки таш. Средний урожай этих сортов в совхозах Узбекской ССР составлял в 1940 г. 6,7 т с 1 га и достигал в совхозе № 10 Узбеквино Паст-Даргомского района Самаркандской области 11,4 т с 1 га. В 1949 г. в совхозе № 3 Узбеквино Паст-Даргомского района Самаркандской области получен средний урожай сорта 6,9 т, а на отдельных участках — 9,3 т с 1 га. В совхозе № 4 Узбеквино Бухарского района Бухарской области при двухсторонней формировке с двумя плодовыми звенями и обрезке на 10—12 глазков средний урожай с 1 га составлял в 1947 г. 9,2 т, в 1948 г. — 10,2 т, в 1949 г. — 8,3 т.

При культивации на вертикальной шпалере сорт дает 5—6 т с 1 га, а на дугах и воише — 8—9 т.

Плодоносность сорта Буаки нор

Место наблюдения	Год урожая	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов			Число грозней на один плодоносный побег	Среднее число грозней на один побег	Средний вес грозней (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
			с одной гроздью	с двумя гроздями	всего				
Ташкент ВИР	1941	64	16,9	1,2	18,1	1,05	0,19	378	379
	1948	72	21,2	1,7	22,9	1,30	0,30	300	390
Ташкент «Магарац»	1944	138	7,0	0,5	7,5	1,07	0,08	247	265
	1945	51	9,3	1,0	10,3	1,00	0,10	247	247
Самарканд Ин-т	1943	140	12,0	0,7	12,7	1,03	0,13	456	470

Осыпание цветков и горошение. Горошение ягод и осыпание цветков проявляются в слабой степени.

Устойчивость против болезней и вредителей. Буаки нор подвержен заболеваниям оидиумом в большей степени, чем Буаки таш.

Особенности агротехники. Для Буаки нор, как сильно растущего сорта, необходимы большая нагрузка и ведение кустов на больших веерных формированиях на вертикальной шпалере с козырьком или воише.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Буаки нор приспособлен к оазисным условиям Средней Азии. Морозоустойчивость его несколько ниже, чем у Буаки таш. При искусственном замораживании черенков на Среднеазиатской станции ВИР (Ташкент) при минус 18° погибло 56,4% глазков, а при минус 23° — 100%.

Сорта Буаки нор и Буаки таш наиболее распространены в нижней части Паркентского района Ташкентской области на темных карбонатных лессовидных сероземах (сел. Паркент, Чанги, Намданек), изредка они встречаются в предгорной зоне Паркентского района на слабо карбонатных темных сероземах (сел. Сукок, Заркент, Невич); в Калининском районе Ташкентской области сорта культивируют исключительно на типичных поливных лессовидных сероземах.

Темные сероземы средней части Паркентского района вскипают от соляной кислоты с поверхности, выделения карбонатов начинаются с глубины 20—40 см. Механический состав их преимущественно тяжело суглинистый, пылеватый; гумуса содержится до 3—4%, общего азота — до 0,24%, валовой фосфорной кислоты — до 0,12%, валового калия — до 2%, карбонатов — до 30%, а в начале второго метра — даже до 42%.

Наиболее характерные свойства почвы: тяжелый механический состав, пылеватость, исключительно большая карбонатность, относительно высокое плодородие, сильная эродированность.

Буаки нор менее отзывчив на почвенные условия и на поливы, чем Буаки таш. Он дает хорошие результаты как на богатых плодородных, так и на бедных почвах. Жиравания побегов от излишка влаги в почве обычно не наблюдается.

Буаки нор относительно засухоустойчив и довольно хорошо растет на богарном винограднике совхоза «Кара-Калпак» Верхне-Чирчикского района Ташкентской области, на темных и даже типичных сероземах. В Паркентском районе за период вегетации часто ограничиваются только одним-двумя поливами.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди и выход сусла. По механическому составу грозди Буаки нор относится к винным сортам. Показатели механического состава грозди довольно близки к показателям сорта Буаки таш.

Механический анализ грозди сорта Буаки нор

Место производство анализа	Год урожая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 сегментов (в г)
				сок и плотные части мякоти	гребни	кожица	семена		
Ташкент ВИР	1934—1936	344	154	90,4	4,0	2,3	3,3	215	3,0
	1940	247	146	89,0	4,0	3,5	3,5	162	2,5

Выход сусла из сорта Буаки нор в производственных условиях составляет около 70 дкл из 1 т винограда.

Выход сусла, гребней и выжимок из сортов Буаки нор и Буаки таш

Место производство анализа	Год	Выход из 1 т винограда		
		сусла (в дкл)	выжимок (в кг)	гребней (в кг)
Ташкентская область Сел. Паркент	1936	71,0	130	37
	1938	73,0	128	29
	1924	71,2	157	37
	1933	65,7	200	50

Механические свойства ягод. Прочность ягод на раздавливание у Буаки нор небольшая и составляет в Ташкенте 800 г, а в Самарканде 639 г.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Сорта Буаки нор и Буаки таш в Ташкентской и Самаркандской областях накапливают сравнительно много сахара при достаточной кислотности.

Сахаристость и кислотность сусла из сортов Буаки нор и Буаки таш в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Самарканд Ин-т Ташкентская область Ташкент ВИР	1943	—	22,2	5,4
	1941	16/VIII	28,3	6,6
	1942	10/IX	27,5	4,0
	1943	8/X	37,0	5,0
	1944	24/IX	25,2	4,3
Сел. Паркент Бухарская область Совхоз № 4 Узбеквино	1940	—	23,6	5,5
Джамбульская область Совхоз «Уч-Булак»	1949	6/IX	22,2	5,2
	1941	—	16,8	6,2

Сахаронакопление в ягодах Буаки нор происходит более быстрыми темпами, чем у Буаки таш.

Это подтверждается данными параллельных анализов, произведенных в 1940 г. в коллекции Среднеазиатской станции ВИР (Ташкент), где оба сорта культивируют в одинаковых условиях.

Динамика созревания сортов Буаки нор и Буаки таш
(Среднеазиатская станция ВИР, Ташкент, 1940)

Дата	Буаки нор		Буаки таш	
	сахаристость (в %)	титруемая кислотность на винную (в ‰)	сахаристость (в %)	титруемая кислотность на винную (в ‰)
25/VII	20,3	10,2	—	—
30/VII	20,5	6,3	14,1	8,2
5/VIII	20,4	5,5	16,9	6,3
10/VIII	20,5	4,8	17,4	5,6
15/VIII	23,5	4,8	17,4	5,0
20/VIII	—	—	18,1	4,8
25/VIII	—	—	19,3	4,4
30/VIII	—	—	21,6	3,8

Использование сорта и характеристика продукции. Виноград Буаки нор в смеси с Буаки таш используют для приготовления десертного марочного вина буаки, которое получило известность как одно из лучших десертных вин.

Вино имеет темнозолотистую окраску и своеобразный айвовый аромат, сильно проявляющийся в вине из сорта Буаки таш. Выдержанное вино характеризуется медовым тоном, полнотой и гармоничностью вкуса.

В Ташкентской области виноград начинают собирать 12—15 сентября. Уже в конце сентября отдельные ягоды начинают увяливаться, к началу октября число увяленных ягод достигает 20—30%; при этом содержание сахара в винограде доходит до 30—32%. Вино, приготовленное из сильно завяленного винограда (более 25% сахара), не имеет айвового аромата.

Технология приготовления десертного вина обычна.

В случае недостаточной сахаристости в исходном сусле при изготовлении вина буаки добавляется вакуум-сусло. Для марочного десертного вина буаки установлены следующие кондиции: спирта — 17 об. %, сахара — 20%.

Десертное вино марки «Буаки» урожая 1931 г. на дегустации на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке в Москве в 1940 г. было оценено в 9,5 балла, урожая 1938 г. — 9,1 балла. Дегустационная комиссия Главвино 5 августа 1942 г. в Москве оценила выдержанное вино буаки в 9,7 балла.

Химический анализ вин марки «Буаки» треста Узбеквино

Год урожая	Год анализа	Уд. вес	Спирт (в об. %)	Сахар (в %)	В граммах на литр						глицерин
					титруемая кислотность на глицинеро	легучие кислоты на уксусную	винная кислота	молочная кислота	дубильные вещества	зола	
1931	1932	1,0885	14,9	26,4	2,9	0,81	1,625	—	0,57	—	—
1931	1932	1,1114	13,2	34,9	2,0	0,70	1,325	—	0,76	—	—
1931	1936	1,0903	15,2	23,8	3,0	0,47	0,970	—	0,40	—	4,7
1937	1937	—	16,4	15,2	3,5	0,32	—	—	—	—	—
1937	1940	1,0696	16,1	20,8	3,9	0,48	1,460	0,46	0,73	—	3,3
1937	1942	1,0670	17,0	20,4	4,0	0,50	—	—	—	—	—
1938	1938	—	15,5	21,5	3,2	0,28	—	—	—	—	—
1938	1938	—	17,0	21,1	3,3	0,38	—	—	—	—	—
1938	1940	1,0668	15,6	19,0	3,6	0,40	1,250	3,56	1,00	2,12	4,6
1939	1940	1,0562	16,3	17,9	4,4	0,33	1,480	3,09	0,36	—	3,0

Как столовый виноград сорта Буаки нор и Буаки таш не имеют большой ценности. Основные недостатки их — приторно сладкий вкус, плотная гроздь, плохая транспортабельность.

Часть урожая используют на варку бекмеса («шинны»). Однако бекмесование, несмотря на то, что бекмес из этих сортов получается высокого качества, не принимает широких размеров, так как основная масса собираемого винограда используется для приготовления вина.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТОВ

Буаки нор и Буаки таш — два самостоятельных сорта, культивируемые в смеси в районах Средней Азии и дающие высококачественное марочное десертное вино буаки с характерным айвовым ароматом.

Оба сорта среднего периода созревания, характеризуются средней урожайностью, сильным ростом, относительной засухоустойчивостью, слабой морозоустойчивостью.

В результате опытного виноделия установлено, что явно выраженный айвовый аромат дает вино из сорта Буаки таш. Вино из сорта Буаки нор, не имея айвового аромата, развивает своеобразный сильный пряный букет.

Ввиду большой ценности сортов Буаки их культуру необходимо значительно расширить. Наиболее перспективными для сорта являются оазисные поливные районы Ташкентской, Самаркандской, Сурхан-Дарьинской областей Узбекской ССР, Южно-Казахстанской области Казахской ССР, а также южные районы Киргизской, Таджикской и Туркменской ССР. Сорта Буаки следует испытать на Южном берегу Крыма и в южных районах Армянской ССР.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарац» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Буаки нор принимал участие Всесоюзный институт растениеводства (Ташкент).

ЛИТЕРАТУРА

- Баллаш М. К.*, Виноделие в России (историко-статистический очерк), ч. IV. Предкавказье, СПБ. 1898.
- Баранов П. А. и Иванова-Паройская М. И.*, Клейстогамия у среднеазиатских сортов винограда, «Труды Ак-Кавакской опытно-оросительной станции», вып. 4, Ташкент, 1927.
- Кац Я. Ф.*, Среднеазиатские сорта винограда, «Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции». Плодовые и ягодные культуры, серия VIII, вып. V, Л. 1936.
- Пороховский П. П.*, Описание виноградных сортов Туркестанского края, «Записки имп. Никитского сада», вып. 1, Ялта, 1890.



Буаки таш

Буаки таш — местный узбекский сорт. В Узбекской ССР сорт известен также под названиями Халдар буаки, в Ташкентской области — Юнус Абад.

По морфологическим признакам и биологическим свойствам относится к эколого-географической группе восточных винных сортов — *proles orientalis subpr. caspica* Negr.

Буаки таш распространен в смеси с Буаки нор. Площади, занятые обоими сортами, и районы их распространения приведены в предыдущей монографии — Буаки нор.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено на том же коллекционном участке Среднеазиатской станции Всесоюзного института растениеводства (Ташкент), что и описание сорта Буаки нор (см. предыдущую монографию). Кусты в возрасте 15 лет.

Молодой побег (длина 12 см). Листья зеленые, покрыты очень редкими сероватыми паутинистыми волосками. Ось побега зеленая с темнофиолетовыми полосками.

Однолетний побег (лоза). Междуузлия вызревших побегов темножелтые, узлы более темные. Побеги покрыты восковым налетом, сгущающимся на нижних междуузлиях. Восковой налет придает побегам сизый оттенок, что хорошо отличает Буаки таш от Буаки нор. Отличие выражено и в анатомическом строении: у Буаки таш древесина более рыхлая, поэтому вызревшие побеги более мягкие, чем у Буаки нор.

Лист. Листья крупные (длиной 22 см, шириной 20 см), округлые, пятилопастные, реже трехлопастные или почти цельные. Листья верхнего яруса всегда пятилопастные, довольно глубоко рассеченные. Верхняя поверхность листа темновеленая, блестящая, крупно морщинистая; листовая пластинка чаще почти плоская или же слабо волнистая, образующая широкую воронку.

Верхние вырезки от мелких до средних закрыты с небольшим овальным просветом или открытые щелевидные с заостренным дном. У отдельных листьев среднего и нижнего яруса верхние боковые вырезки на правой и левой стороне пластинки имеют неодинаковую глубину, что является характерным сортовым признаком Буаки таш.

Нижние вырезки мелкие открытые с округлым дном.

Черешковая выемка в естественном состоянии закрытая с овальным просветом или открытая сводчатая, в расправленном состоянии всегда открытая сводчатая. У листьев среднего и верхнего яруса черешковая выемка открытая стрельчатая с округло заостренным дном, у листьев верхнего яруса — широко открытая с плоским дном.

Зубчики на концах лопастей и зубчики по краю треугольные, иногда со слабо выпуклыми сторонами.

Опушение на нижней поверхности листа отсутствует, только вдоль главных жилок рассеяны редкие щетинки. В верхней части побега листья совершенно голые.

Черешок короче срединной жилки или равен ей, неравномерно окрашен.

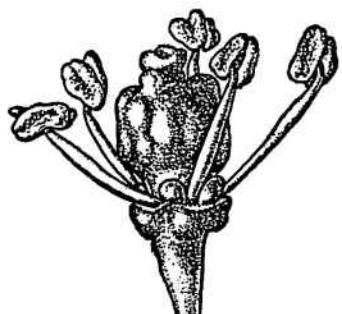
Осенняя окраска листьев желтая с зелеными прожилками.

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок пять. Тычиночные нити по длине равны пестику или немногого короче его (0,8—1). Завязь почти цилиндрическая, с небольшим вздутием в средней или нижней части. При переходе от завязи к столбiku образуются прямые плечики. Столбик короткий, цилиндрический. Рыльце головчатое.

У Буаки таш часто наблюдается клейстогамия — оплодотворение под колпачком. Исследованиями П. А. Баранова и М. И. Ивановой-Паройской (1921) установлено, что лепестки венчика при этом отделяются нормально, но вследствие укороченности тычинок колпачки сбрасываются главным образом под влиянием воздействия ветра или встряхивания соцветий. Поэтому в защищенных от ветра местах клейстогамия наблюдается почти на всех соцветиях.

Гроздь. Грозди крупные (длиной 16—26 см, шириной 10—13 см), цилиндрические, с хорошо развитым крылом у основания, реже цилиндро-конические, от очень плотных до средне плотных. Ножка грозди (длиной 4 см) толстая, у основания одревесневшая, гребень зеленый. Ножка ягоды покрыта бородавочками, короткая, расширяющаяся при переходе к конической подушечке. Кисточка длинная.

Ягода. Ягоды средние (длиной 16 мм, шириной 15 мм), округлые, грязновато-белые, со слабо выраженным янтарным оттенком. Кожица толстая, покрыта обильным восковым налетом. Мякоть мясисто-сочная, сок бесцветный. По всей ягоде, в особенности в верхней ее части, рассеяны мелкие бурые точки, что служит признаком, отличающим Буаки таш от Буаки нор. Вкус простой, при полном созревании приторно сладкий. Характерный для вина



Цветок сорта Буаки таш
(увеличено в 12 раз)

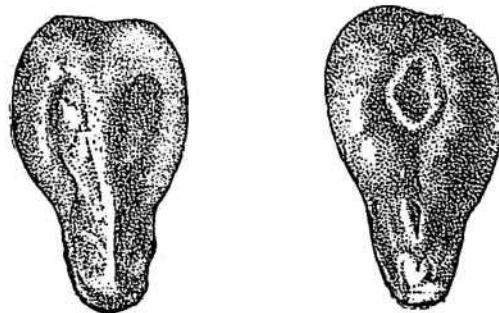


ГРОЗДЬ СОРТА БУАКИТАШ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Н. Н. Костомарова

буаки айвовый аромат в свежей ягоде отсутствует. Семян в ягоде два, реже одно или три.

Семя. Семена средние (длиной 5,5—7 мм). Тело семени серовато-коричневое. Халаза расположена в верхней трети тела семени, округлая или овальная, с неглубокой вдавленностью и хорошо заметным валиком по краю. Верхний край семени прорезывается не-глубокой бороздкой. Бороздки на брюшной стороне тянутся параллельно семяшву. Киль на брюшной стороне выражен не резко. Клювик толстый, конический, косо срезанный.

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА



Вегетационный период. Буаки таш относится к сортам среднего периода созревания. В основных районах культуры Буаки таш (Ташкентская область) виноградники на зиму укрываются раньше наступления листопада. Обычно листопад вызывается первыми осенними заморозками — в конце октября.

В Кара-Кала (Туркменская ССР) листопад наступает в первой декаде ноября.

Прохождение фаз вегетации сорта Буаки таш

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Ташкент ВИР	1942	19/IV	24/V	25/VII	3/IX	—	—
	1943	21/IV	23/V	27/VII	3/IX	—	—
	1944	29/III	8/V	12/VII	16/VIII	—	—
	1945	14/IV	26/V	26/VII	4/IX	—	—
	1946	9/IV	20/V	10/VII	4/IX	—	—
	1948	18/IV	27/V	22/VII	28/VIII	—	—
Среднее	Среднее	13/IV	22/V	20/VII	30/VIII	139	3393
	1940—1943	11/IV	22/V	26/VII	7/IX	149	3187
	1939—1948	27/III	13/V	14/VII	25/VIII	151	3755

Степень вызревания лозы. Побеги Буаки таш ко времени сбора винограда вызревают на 50—60%, а ко времени укрытия кустов на зиму — на 85—90%. При культуре на богатых тучных почвах или при излишнем поливе происходит жиравание побегов и они вызревают только на 40—50%.

Сила роста. Буаки таш относится к сильно растущим сортам. При верной формировке с выведением высоких штамбов или сильных старых рукавов (при системе культуры на дугах и высоком воишке) кусты имеют мощное развитие.

Урожайность. Плодоносных побегов на куст у Буаки таш меньше, чем у Буаки нор.

Плодоносность сорта Буаки таш

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов			Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес гроздя (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
			с одной гроздью	с двумя гроздями	всего				
Ташкент ВИР	1941	40	39,3	2,1	41,4	1,05	0,43	280	294
Ташкент «Магарач»	1944	145	25,7	1,9	27,6	1,10	0,30	306	337
	1945	65	29,3	1,5	30,8	1,00	0,30	306	306
	1946	92	28,2	1,8	30,0	1,00	0,30	306	306

При культуре Буаки таш на вертикальной шпалере коэффициент плодоносности равен 0,66, средний вес грозди 306 г и среднее число гроздей на куст 15. Таким образом, урожай в пересчете на 1 га составляет 9—10 т. На Туркменской станции Всесоюзного института растениеводства (Кара-Кала) коэффициент плодоносности сорта в 1940 г. в коллекции (кусты в возрасте 5 лет) был равен 1,1, урожай в пересчете на 1 га (2000 кустов) составил 9,7 т.

Осыпание цветков и горошнение. Грозди Буаки таш плотные, осыпание цветков и горошнение ягод у сорта практически не проявляются.

Устойчивость против болезней и вредителей. Буаки таш мало устойчив против оидиума.

Особенности агротехники. В колхозах Ташкентской области к сорту Буаки таш применяют тот же комплекс агротехнических приемов, что и другим сильно растущим среднеазиатским сортам. Лучшие результаты получаются при культуре на высоких и больших формированиях с сохранением сильно развитого штамба и старых рукавов, при большой нагрузке кустов.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Буаки таш возделывают преимущественно в оазисных условиях, в районах с жарким сухим летом. Он хорошо растет также в горных местностях Паркентского района Ташкентской области и Бостандыкского района Южно-Казахстанской области, где климат значительно мягче. Вследствие рыхлого строения древесины сорт на тучных плодородных почвах¹, особенно при недостаточной нагрузке,

¹ Характеристику почв см. в монографии Буаки нор.

легко образует жириющие побеги, которые плохо вызревают. Жиравание побегов наблюдается также при избыточном орошении.

Морозоустойчивость Буаки таш низкая. Он повреждается зимними морозами так же, как и все среднеазиатские сорта, но несколько меньше, чем Буаки нор. При температуре минус 18—19° погибло 32,6% глазков, при минус 21°—56,5%, а при минус 23°—97,8%.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди и выход сусла. По показателям механического состава грозди Буаки таш довольно близок к Буаки нор и относится к винным сортам.

Механический анализ грозди сорта Буаки таш

Место производ- ства анализа	Год уро- жая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процен- тах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)
				сок и плотные части мякоти	гребни	кожица	семена		
Ташкент ВИР	1934—1936	252	105	89,7	3,7	2,7	3,9	232	4,0
	1940	306	141	91,3	3,2	3,0	2,5	210	2,7

Выход сусла из сорта Буаки таш около 70 дкл из 1 т винограда.

Механические свойства ягод. Прочность ягоды на раздавливание и отрыв от плодоножек у Буаки таш небольшая. В Ташкенте нагрузка для раздавливания ягод составляет 790 г, для отрыва ягод от плодоножек — 180 г, в Самарканде соответственно — 615 и 200 г.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Сорт Буаки таш в Ташкентской и Самаркандской областях накапливает значительное количество сахара при достаточной кислотности.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Буаки таш

Место производ- ства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Ташкент ВИР	1941	25/VIII	23,9	3,7
	1942	9/IX	20,5	5,5
	1943	8/X	30,8	5,2
	1946	11/X	26,9	4,8
	1949	10/X	25,5	8,2

Сахаронакопление в ягодах Буаки таш происходит медленнее, чем у Буаки нор.

Динамика созревания сорта Буаки таш

Место произ- водства ана- лиза	Год уро- жая	Сахаристость (в %), кислотность (в ‰)	Июль			Август					Сентябрь			
			20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15
Самарканд Трест «Узбек- вино»	1925	Сахаристость	8,7	11,1	—	15,6	17,8	19,4	22,9	22,6	24,7	25,9	27,7	—
		Кислотность	26,8	21,2	—	10,1	7,2	5,6	5,5	6,1	4,5	5,9	5,6	—
	1926	Сахаристость	—	—	11,9	14,0	16,0	14,6	16,0	19,6	22,1	22,0	23,1	23,1
		Кислотность	—	—	17,5	13,1	11,9	7,7	6,6	4,8	5,0	4,5	4,4	4,2

Сведения об использовании сорта, общая оценка и районирование, а также литература приведены в предыдущей монографии Буаки нор (стр. 233 и 234).





Буланый

 уланий — синоним или сеянец одного из сортов, завезенных на Дон казаками.

По основным морфологическим признакам он очень сходен с сортом Джеват кара, культивируемым в Судакском районе Крыма и созревающим позднее, чем Буланый на Дону. Расхождение в сроках созревания зависит от различных условий культуры (в Судаке Джеват кара возделывают главным образом на поливных участках).

Сорт на Дону называют также Ясный (Константиновский район Ростовской области), Кубышечный (иногда в Белокалитвинском районе Ростовской области) и Кормилец (прежнее название в старых районах виноградарства Дона).

По морфологическим признакам и биологическим свойствам Буланый относится к эколого-географической группе восточных сортов — *proles orientalis* Negr.

Буланый — один из наиболее распространенных сортов в старых виноградных насаждениях Дона. Его появление на Дону относят к началу XVII в. По данным «Статистического описания Земли донского Казачества» (1822—1832) и И. А. Авилова (1896), Буланый завезен из Астрахани вместе с сортами Слитной, Желудевый и др. Однако отсутствие Буланого в старых насаждениях Астрахани, а также отсутствие в специальной литературе каких-либо указаний о его существовании в этих насаждениях ставят под сомнение это предположение. Более вероятно, что на Дон были завезены из Крыма семена Джеват кара, один из сеянцев которого дал начало этому сорту.

Из Ростовской области Буланый проник в смежные районы виноградарства. В конце XVIII в. он появился в Поволжье, а в начале XIX в. в небольшом количестве на Северном Кавказе. У некоторых авторов упоминаются названия: Севрюк, Кругой, Чалый, Крестатик и Мозак черный, которые также идентичны Буланому.

Его возделывают преимущественно в смеси с другими сортами на участках, расположенных у подошвы крутых склонов рек Дона и Донца и частично на пониженных долинных.

По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., в Ростовской области площадь под сортом составляла 196 га, в том числе: в Раздорском районе — 98 га, Константиновском — 18 га, Новочеркасском — 17 га, Семикаракорском — 10 га, в остальных районах он имеется в небольшом количестве.

В Ставропольской области Буланый распространен незначительно, преимущественно в районах, прилегающих к Ростовской области.

Буланый включен в число стандартных столовых сортов Ростовской области.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в совхозе «Реконструктор» Аксайского района Ростовской области и в станице Бессергеневской Новочеркасского района. Кусты в возрасте свыше 40 лет. Участок расположен у подошвы склона горы на плодородных делювиальных насыщенных черноземных почвах. Формировка куста — «донская чаша» (600—700 кустов на 1 га).

Молодой побег (длина 10—15 см). Коронка светлозеленая, голая, реже слабо опущенная. Листья, в отличие от нормально развитых, сильно рассечены и окаймлены острыми вытянутыми зубцами. Третий лист с верхней и нижней стороны светлый, зелено-бурый или реже зелено-бронзовый. Все листья голые и блестящие, особенно с верхней стороны. Ось побега окрашена только с одной стороны в коричнево-бурый цвет.

Однолетний побег (лоза). Междоузлия вызревших побегов окрашены равномерно в тусклокоричневый или коричнево-бурый цвет, реже с желтоватым оттенком и с заметными бороздками. Узлы хорошо выражены и имеют несколько более темную окраску.

Лист. Листья крупные (длиной 22 см, шириной 21 см), округлые, пятилопастные, слабо рассеченные, часто асимметричные. Верхняя сторона листа темнозеленая, блестящая, гладкая, изредка крупнопузырчатая. Пластиинка листа слабо воронковидная или воронковидно-желобчатая, с приподнятыми нижними лопастями; иногда весь лист бывает как бы сложен по срединной жилке. Края лопастей несколько отогнуты вниз. Угол, образуемый конечной лопастью, тупой. Главные жилки листа у основания фиолетовые.

Верхние вырезки средние, закрытые, с просветом неправильной эллиптической формы, с острым, реже округлым дном. Встречаются вырезки открытые лировидные, с почти параллельными сторонами.

Нижние вырезки мелкие, открытые лировидные с почти параллельными сторонами и острым дном, реже щелевидные, иногда закрытые.

Черешковая выемка в естественном состоянии закрыта, узко эллиптическая или щелевидная, часто с налеганием лопастей; встречаются и открытые.

Зубчики на концах лопастей широкие со слабо выпуклыми сторонами. Зубчики по краю треугольные с довольно широким основанием, со слабо выпуклыми сторонами и острой вершиной.

Опушение нижней стороны листа нижнего яруса слабо щетинистое, не всегда явно выраженное. Листья среднего и верхнего ярусов голые, если не



ГРОЗДЬ СОРТА БУЛАНЫЙ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото А. Кунцевича

считать редких коротких щетинистых волосков на мелких разветвлениях жилок.

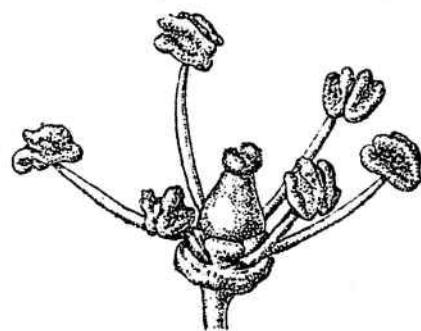
Черешок короче срединной жилки, окрашен равномерно или полосками в слабый красно-бурый или фиолетово-красный цвет.

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок пять-шесть. Тычиночные нити длинные и расположены под углом 50—60°. Завязь узко коническая, незаметно сливается с очень коротким столбиком. Рыльце крупное, почти сидячее, раздвоенное.

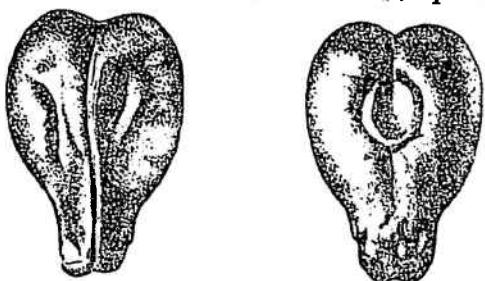
Гроздь. Грозди средние (длиной 16 см, шириной 12 см), конические, нередко крылатые, от средние плотных до плотных. Ножка грозди толстая (длиной 5—6 см), у основания одревесневшая. Гребень сильно развитый, темнозеленый. Ножка ягоды (длиной 5—6 мм) темнозеленая, подушечка широко коническая, приближается к дисковидной. Кисточка средняя, окрашена в винно-красный цвет.

Ягода. Ягоды средние (диаметром 17 мм), круглые, иногда слабо приплюснутые, черно-синие, покрыты обильным трудно стирающимся восковым налетом. Кожица толстая, грубая, прочная. Мякоть средней плотности, при еде тающая. Вкус простой, несколько грубоватый, вяжущий, иногда со слабо выраженным травянистым привкусом. Семян в ягоде от одного до трех.

Семя. Семена средние (длиной 6 мм, шириной 4 мм), зеленовато-коричневые, с более яркой коричневой халазой, тонким темным семяшвом и более светло окрашенным клювиком. Клювик короткий, халаза небольшая, бороздки выделяются слабо.



Цветок сорта Буланый (увеличенено в 12 раз)



Семя сорта Буланый (увеличенено в 6 раз)

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Буланый относится к сортам ранне-среднего периода созревания. Вегетационный период до листопада на Дону обычно продолжается 165—175 дней, но в большой мере зависит от времени наступления первых осенних заморозков. Осенние заморозки наступают в среднем 10 октября. На Южном берегу Крыма (Ялта) от распускания почек до листопада проходит 220 дней при сумме активных температур 4210°.

Для созревания ягод и лозы вполне достаточна сумма активных температур 2900°.

Прохождение фаз вегетации сорта Буланый

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Ростовская область							
Совхоз «Реконструктор»	1934	26/IV	1/VI	6/VIII	10/IX	137	—
	1936	27/IV	3/VI	8/VIII	12/IX	138	—
Новочеркасск Ин-т	1938	26/IV	9/VI	6/VIII	10/IX	137	3140
	1939	28/IV	7/VI	9/VIII	9/X	134	2910
Одесса Ин-т	1936—1939	25/IV	8/VI	1/VIII	13/IX	141	2860
Ялта «Магарач»	1932—1938	18/IV	9/VI	7/VIII	25/IX	160	3440

Совпадение сроков цветения Буланого с Пухляковским — основным местным промышленным сортом, имеющим функционально женский тип цветка, — делает его хорошим опылителем.

Из-за отсутствия на Дону более ранних столовых сортов местное население считает Буланый ранним сортом. В отдельные годы Буланый созревает в конце августа (Г. Г. Питтингер, 1914), но обычно позднее, и урожай очень часто снимают раньше наступления его полной зрелости. Этому способствует сравнительно низкая кислотность. Сбор Буланого для потребления в свежем виде производится в середине сентября, а для переработки на вино — к концу сентября.

Степень вызревания лозы. Во всех районах Ростовской области ко времени полной зрелости ягод лоза вызревает примерно на 50%, а к началу листопада — полностью.

На плодородных почвах при близком залегании грунтовых вод и при большой нагрузке вызревание побегов часто запаздывает. Хорошо вызревает лоза и в Одессе.

Сила роста. Сорт сильного роста. Побеги хорошо развитые, довольно толстые. На плодородных почвах достигают длины 2—3 м.

Урожайность. Буланый начинает плодоносить очень рано. Так, на хуторе Виноградном Раздорского района в 1937 г. в двухлетней школке вступило в плодоношение довольно большое число кустов. По отзывам местного населения, молодые насаждения начинают давать урожай раньше, чем сорта Пухляковский и Кокур белый.

По высоким и постоянным урожаям Буланый выделяется среди многих местных донских и европейских сортов винограда. При хорошем уходе и при культуре на «донской чаше» он давал в среднем 14 т с 1 га на неполивных виноградниках; иногда урожай превышал 20 т с 1 га. Так, например, в колхозе «Власть советов» (станица Мелеховская Раздорского района) на участке, где преобладали кусты Буланого, в 1937 г. было получено с 1 га свыше 23 т ви-

нограда. В отдельные годы на небольших участках урожай достигал рекордной цифры — 28—32 т с 1 га.

Коэффициент плодоносности колеблется от 0,4 до 0,9. На плодородных супесчаных черноземных почвах при формировке «донская чаша» коэффициент плодоносности за ряд лет в разных хозяйствах Раздорского района равнялся в среднем 0,8, а на сухих северо-приазовских слабо карбонатных черноземах глинистого механического состава при шпалерной системе культуры, как, например, в совхозе «Реконструктор» Аксайского района, — 0,4—0,7.

При больших формировках с оставлением мощной старой древесины, а также на более плодородных почвах коэффициент плодоносности Буланого значительно повышается.

Небольшой коэффициент плодоносности Буланого компенсируется сравнительно большим весом грозди (360 г). Число плодоносных побегов составляет около 50%, несколько уменьшаясь при шпалерной системе культуры и на наиболее бедных почвах и, наоборот, повышаясь при формировке «донская чаша».

Плодоносность сорта Буланый

Место наблюдения	Год	Процент плодоносных побегов			Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
		с одной гроздью	с двумя гроздями	всего				
Формировка четырехрукавная веерная								
Ростовская область	1938	31	16	47	1,28	0,6	358 ¹	458
Совхоз «Реконструктор»	1939	33	17	50	1,40	0,7	358	493
Формировка «донская чаша»								
	1939	36	25	61	1,47	0,9	358	518

¹ Средний вес грозди за четыре года.

Плодоносные побеги из замещающих почек развиваются в весьма ограниченном количестве и значительно меньше, чем у Шасла и Алиготе. Из старой древесины плодоносные побеги не образуются. После сильных морозов зимой 1933/34 г. (многие виноградники не были укрыты) кусты Буланого, образовавшие больше побегов, чем другие донские сорта, были бесплодны.

Осыпание цветков и горошение. В совхозе «Реконструктор» Аксайского района процент завязывания ягод у Буланого на «донской чаше» составляет в среднем 47, а в отдельных случаях доходит до 52. Число бутонов в соцветии в среднем 400, в крупных соцветиях — 600. Число ягод в грозди — 180.

Устойчивость против болезней и вредителей. По отзывам местного населения и по литературным данным (Г. Г. Штиттнер, 1914; В. И. Сулин и В. Г. Лихачев, 1931), сорт сравнительно мало устойчив против мильдью.

Особенности агротехники. Для сорта необходимы большая площадь питания и длинная обрезка. Лучшие результаты получаются при больших форми-

ровках с достаточным развитием старой древесины. Прекрасные результаты дает формировка, предложенная Донской опытной станцией виноградарства и виноделия, обеспечивающая возможность сохранения большой нагрузки и оставления в достаточно большом количестве старой древесины. На шпалере при четырех-и многорукавной веерной формировке кусты следует обрезать длиннее и давать им повышенную нагрузку. Однако наблюдения Всероссийского научно-исследовательского института виноградарства и виноделия МСХ РСФСР (Новочеркасск) показали, что на шпалере коэффициент плодоносности сорта и процент завязывания ягод все же меньше, чем на «донской чаше».

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Местное население считает Буланый самым неприхотливым на Дону сортом, который хорошо приспосабливается к различным метеорологическим и почвенным условиям.

Устойчивость против морозов у Буланого меньше, чем у других сортов, но он обладает сильным ростом и поэтому быстрее, чем многие другие сорта, восстанавливает урожайность.

Лучшие урожаи получаются на Дону на плодородных и достаточно увлажненных почвах, главным образом на делювиальных черноземных или лугово-черноземовидных почвах, расположенных у подошвы крутых склонов. Хорошо развивается Буланый и на супесчаных черноземах (станица Нижне-Кундрюченская и хутор Лозной Раздорского района). Высокие урожаи он дает на равнинных участках северных, восточных и западных районов Ростовской области. На склонах с сухими почвами — южными черноземами — урожаи значительно меньше. На супесчаных почвах мякоть ягод плотнее, ягоды часто крупнее и даже более сахаристы, чем на суглинистых черноземных почвах. Гниение ягод у Буланого наблюдается только при выпадении осенью большого количества осадков.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди и выход сусла. По общему характеру гроздей и ягод Буланый относится к столово-винным сортам.

По материалам Бессергеневского винодельческого пункта (Новочеркасский район), в 1938 г. выход сусла составлял 70—71 дкл из 1 т винограда. По данным, полученным на хуторе Пухляковском Раздорского района, выход сусла составил 69—72 дкл из 1 т винограда.

Механический анализ грозди сорта Буланый

Место производства анализа	Год урожая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)
				сок и плотные части мякоти	гребни	ко-жица	семена		
Ростовская область Совхоз «Реконструктор» Станица Бессергеневская	1934—1937	364	173	86,5	1,7	8,4	3,4	207	3,4
	—	426	188	84,2	1,9	11,1	2,8	222	4,3

Механические свойства ягод. Транспортабельность сорта довольно хорошая. Грозди обладают вполне удовлетворительной способностью к зимнему хранению.

Механические свойства сорта Буланый по сравнению с другими сортами¹

Название сорта	Нагрузка (в г) для	
	раздавливания ягод	отрыва ягод от плодоножек
Буланый	652	266
Шасла белая	610	132
Пухляковский	1280	212

¹ Данные совхоза «Реконструктор» Аксайского района за 1934—1937 гг.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Буланый не накапливает большого количества сахара.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Буланый в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Ростовская область				
Станица Раздорская	1913	24/IX	17,7	6,3
	1917	18/IX	14,2	8,3
	1918	22/IX	14,0	4,6
	1926 ²	—	16,0	6,6
	1927 ²	—	16,4	4,4
	1928 ²	—	15,2	5,5
	1929 ²	—	16,4	4,7
Станица Бессергеневская	1914	21/IX	18,0	4,8
	1915	22/IX	15,3	10,3
	1917	13/IX	13,8	8,2
	1918	25/IX	12,9	4,5
Станица Мелеховская	1917	15/IX	12,8	8,9
	1918	21/IX	12,8	5,9
Станица Кочетовская	1917	18/IX	12,7	9,0
Станица Нижне-Кундрюченская	1918	24/IX	15,9	4,7
Совхоз «Реконструктор»	1932	30/VIII	13,5	—
	1932	9/IX	14,8	—
	1934	6/IX	15,3	7,6
	1935	27/IX	18,9	5,0
	1936	12/IX	15,9	5,2
	1937	26/IX	19,0	4,1
Одесса Ип-т	1923	13/IX	16,8	5,1
	1924	22/IX	20,4	5,1
	1925	21/IX	14,8	5,1
	1940	21/IX	15,9	8,7
Ялта «Магарач»	1940	7/IX	21,7	4,9
	1948	16/IX	21,5	3,8
Ташкент ВИР	1940	29/VIII	19,7	4,7

² По данным В. И. Сулина и В. Г. Лихачева (1931).

Сахаристость сорта колеблется от 12,7 до 21,7%, а кислотность — от 4,1 до 10,3% в зависимости от района культуры и метеорологических условий года. Зрелость сорта в Ростовской области наступает в первой половине сентября.

К середине сентября Буланый накапливает до 19% сахара. При сравнительно медленном накоплении сахара происходит быстрое снижение кислотности.

Динамика созревания сорта Буланый
(Ялта «Магарач», 1940)

Сахаристость (в %), кислотность (в %)	Август			Сентябрь
	15	20	30	
Сахаристость	15,0	17,1	20,3	21,7
Кислотность	15,4	9,7	4,3	4,9

На вино виноград сорта Буланый собирают позднее наступления полной зрелости, а для потребления в свежем виде снимают на шесть-девять дней раньше.

Использование сорта и характеристика продукции. Буланый на Дону преимущественно потребляют в свежем виде. По вкусовым качествам он не выделяется среди других местных столовых сортов, но пользуется хорошим спросом, так как имеет сравнительно крупные ягоды и грозди, а также довольно хороший внешний вид.

По оценке, составленной на основании материалов дегустации винограда в 1935 г. на Донской опытной станции и в 1938 г. во Всероссийском научно-исследовательском институте (Новочеркасск), получили оценку (по десятибалльной системе): Буланый — 5,8, Пухляковский — 8, Шасла — 8 и Португизер — 6. По вкусовым качествам Буланый приближается к сорту Португизер и стоит значительно ниже Шасла и Пухляковского.

Как винный сорт Буланый не представляет интереса. Качество вина невысокое; оно грубое, плоское и слабо окрашенное. Вино, приготовленное по способу получения белых вин, несколько лучше. Спиртованный виноматериал имеет удовлетворительные качества.

П. Н. Унгурян (1931), характеризуя ряд донских сортов, отмечает, что Буланый дает посредственные вина.

Химический состав вина из сорта Буланый¹

Уд. вес	Спирт (в об.%)	В граммах на литр				
		титруемая кислотность на винную	летучие кис- лоты на уксусную	экстракт	дубильные вещества	глицерин
0,9924	10,6	3,9	0,66	17,0	0,66	6,5

¹ Данные П. Н. Унгуряна (Новочеркасск, 1931).

Многолетняя бочковая выдержка вина не улучшает его качества. Местное население часто использует Буланый для переработки на вино в смеси с другими лучшими сортами винограда (Красностоп золотовский).

Для приготовления виноградных соков Буланый представляет значительный больший интерес. Сок характеризуется свежим, гармоничным, приятным вкусом.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Буланый — высокоурожайный столовый и винный сорт ранне-среднего периода созревания, обладающий сильным ростом. К недостаткам сорта следует отнести его малую устойчивость против мильдью и морозов.

Буланый характеризуется крупными гроздями и ягодами удовлетворительного вкуса, хорошим внешним видом, сравнительно высокой транспортабельностью.

Сорт довольно широко распространен в старых донских районах виноградарства, где его используют в свежем виде и для приготовления сока, а также для приготовления ординарного вина.

Буланый представляет некоторый интерес как столовый сорт для местного потребления во многих других районах виноградарства Ростовской области, особенно в северной и западной ее частях.

При ранних сборах он может быть использован для получения коньячного спирта и приготовления сока.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Буланый принимали участие: Всероссийский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия МСХ РСФСР (Новочеркасск); Среднеазиатская станция Всесоюзного института растениеводства (Ташкент); Украинский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия им. В. Е. Тайрова (Одесса).

ЛИТЕРАТУРА

- Азилов Л. А., Виноградарство и виноделие в Донском округе, 1896.
 Агабальянц Г. Г., К характеристике донских сортов винограда, «Труды Донской опытной станции по виноградарству и виноделию», кн. 2, Ростов-на-Дону, 1934.
- Баллас М. К., Виноделие в России (историко-статистический очерк), ч. 1. Крым, степная часть Таврической губернии, Дон и Астрахань, СПБ. 1895.
- Донское виноградарство, «Сборник работ Научно-исследовательского института виноградарства и виноделия НИЗ РСФСР», Ростов-на-Дону, 1939.
- Питтингер Г. Г., Отчет о деятельности за 1914—1915 гг. (Отчет Донского областного комитета виноградарства и виноделия за 1914—1915 гг.).
- Попов В. Н., Оценка главнейших сортов винограда, разводимых в Донской области, журн. «Хозяйство на Дону», Новочеркасск, 1907, № 3.
- Простосердов Н. Н., Виноградарство и виноделие в Донской области, в кн. «Ежегодник Департамента земледелия за 1914 г.», СПБ. 1915.
- Прошина М. А., Определение технической зрелости винограда в применении к стандартизации виноградных соков, «Труды Научно-исследовательского института виноградарства и виноделия НИЗ РСФСР», т. VI, Ростов-на-Дону, 1937.
- Сулин В. И. и Лихачев В. Г., Материалы к ампелографии Дона, «Сборник работ Донской энзимической лаборатории», Ростов-на-Дону, 1931.
- Уигурян П. Н., О типах вин Дона, журн. «Вестник виноградарства, виноделия и виноторговли СССР», Одесса, 1931, № 1 и 2.



Васарга белая

Васарга белая — среднеазиатский сорт, известный в Узбекской ССР также под названиями Васарга, Ак-васарга; в Ферганской области Узбекской ССР — Бигиче; в Таджикской ССР — Васарга сафет. По морфологическим признакам и биологическим свойствам Васарга белая относится к эколого-географической группе восточных столowych сортов — *proles orientalis subgr. antasiatica Negr.*

По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., сорт занимал в Узбекской ССР 222 га, в том числе: в Бухарской области — 114 га, Самаркандской — 100 га. Кроме того, Васарга белая имеется в Ташкентской и Ферганской областях Узбекской ССР, Таджикской и Туркменской ССР. Встречается обычно в смеси с другими сортами.

Сорт введен в стандартный сортимент Таджикской ССР для приготовления столовых вин и в Самаркандской области для выработки коньячных виноматериалов и концентратов.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено на винограднике Узбекского научно-исследовательского института виноградарства (Самарканд). Почвы — поливные сероземы, по механическому составу суглинистые; в отдельных местах в виде россыпи или прослоек попадается красная дресва. Залегание грунтовых вод глубокое. Насаждения расположены на слабо террасированных участках с небольшим уклоном на юго-запад, на высоте 694 м над уровнем моря. Культивируется на вертикальной шпалере и врасстил. Формировка многорукавная веерная, полив ленточный.

Молодой побег (длина 16 см). Коронка зеленая со слабожелтоватым оттенком; концы зубчиков розовато-красные. Окраска зубчиков сохраняется и на первом листе. Коронка и первый лист имеют густое паутинистое опушение, переходящее почти в войлочное. На втором листе на верхней стороне



ГРОЗДЬ СОРТА ВАСАРГА БЕЛАЯ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Н. Н. Костомарова

густое паутинистое опушение сохраняется в углублениях; на третьем листе паутинки редкие. С нижней стороны на первом и втором листьях имеется слабое паутинистое опушение, на третьем листе — густые щетинки. Ось побега желтовато-зеленая или светлозеленая с узкими или широкими слабо окрашенными полосками.

Однолетний побег (лоза). Вызревшие побеги желтые со светлокоричневым оттенком, односторонне сплюснутые. Узлы той же окраски.

Лист. Листья средние (длиной 16,5 см, шириной 17 см), вееровидные, со слабо выдающейся конечной лопастью, пятилопастные. На боковых лопастях иногда имеются вторичные лопасти. Листья верхнего яруса яйцевидные, с широко треугольной выступающей конечной лопастью. Верхняя сторона пластинки светлозеленая с желтым оттенком, жилки у основания розовато-красные. Нижняя сторона более светлая, жилки иногда у основания розовые.

Берхние вырезки средние — от закрытых с яйцевидным просветом и округлым дном до открытых лировидных с узким устьем. На дне вырезки часто имеется базальный зубец.

Нижние вырезки открытые лировидные с узким устьем или с почти параллельными сторонами, часто с однозубчатым дном.

Черешковая выемка в естественном состоянии закрытая с округлым просветом. У расправленных листьев черешковая выемка открытая широко лировидная, с острым дном, реже закрытая. В просвет выемки часто выдается узкий острый зубец.

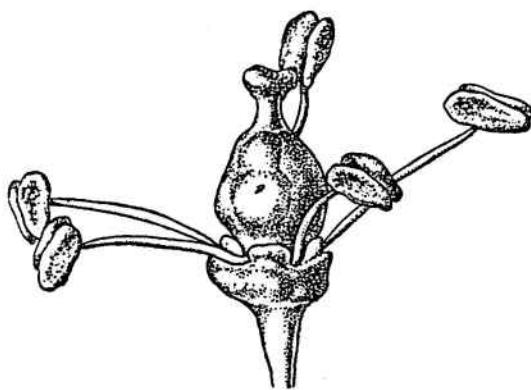
Зубчики на концах лопастей треугольные, крупнее боковых. Зубчики по краю треугольные, треугольно-пиловидные, односторонне выпуклые с оттянутой в острие вершиной.

Опушение нижней стороны листьев нижнего яруса щетинистое с редкими паутинистыми волосками. У листьев среднего яруса опушение становится более редким и совершенно исчезает в верхнем ярусе.

Черешок короче срединной жилки, неравномерно окрашен в розовый цвет.

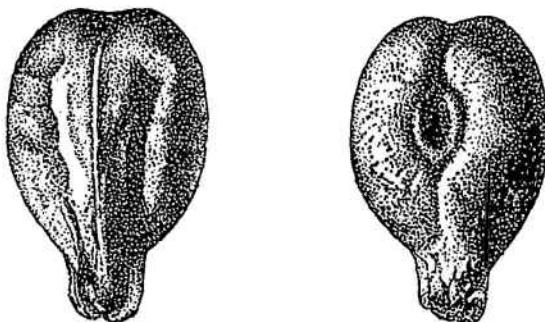
Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок пять-шесть. Отношение длины тычиночных нитей к длине пестика равно 1—1,5. Завязь овальная. Столбик короткий, широкий. Рыльце двухлопастное.

Грозь. Грозди средние и крупные (длиной 13—26 см, шириной 7—12 см), цилиндро-конические или цилиндрические, средние плотные или рыхлые, иногда с хорошо развитым крылом у основания. Ножка грозди (длиной 3,5—6,5 см) травянистая, у основания иногда одревесневшая. Гребень желтовато-зеленый, довольно прочный. Ножка ягоды длинная, тонкая, переходящая в дисковидную подушечку. Ножки ягод и подушечка покрыты бородавочками.



Цветок сорта Васарга белая (увеличено в 12 раз)

Ягода. Ягоды крупные (в Самарканде при культуре врасстил диаметр ягод достигает 22 мм, в Ташкенте на вертикальной шпалере — длина ягод 17—19 мм, ширина 18—20 мм). Ягоды обычно круглые, часто сплюснутые, асимметричные. Отдельные ягоды имеют обратно-яйцевидную или овальную форму. Нередко верхушку ягоды перекрещивают две неглубокие бороздки, которые не доходят до середины. Наличие этих бороздок делает ягоду в верхней части как бы сегментированной. Окраска вполне созревших ягод золотисто-желтая. Кожица очень тонкая, покрыта негустым восковым налетом, прозрачная. Мякоть плотная, хрустящая. Вкус простой, сладкий. Сок бесцветный. Семян в ягоде однс-четыре, чаще три.



Семя сорта Васарга белая (увеличено в 6 раз)

Семя. Семена средние (длиной 6,5—7 мм, шириной 3—4 мм). Тело семени коричневое, на спинной стороне при переходе к клювику выпуклое. Халаза продолговатая, реже округлая, вдавленная, с валиком по краю, часто незамкнутая. Верхний край семени прорезывается широкой бороздкой. Бороздки на брюшной стороне направлены параллельно шву. Клювик короткий, широкий, на конце слегка раздвоенный.

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Васарга белая относится к сортам среднего периода созревания. Вегетация прекращается с наступлением первых осенних заморозков.

Период от распускания почек до укрытия кустов на зиму продолжается в среднем 203 дня (196—211 дней).

Степень вызревания лозы. В Средней Азии лоза вызревает хорошо, в Дагестанской АССР — средне. В Самаркандском районе ко времени сбора урожая лоза вызревает на 85%, а ко времени укрытия кустов на зиму — полностью.

Сила роста. При ведении кустов врасстил сорт имеет средний рост, а в условиях недостаточного обеспечения водой — слабый. При культуре на шпалере и воще образуются более мощные побеги и кусты развиваются значительно сильнее.

Урожайность. Сорт вступает в первое плодоношение на третий-четвертый год, а полный урожай дает на шестой-восьмой год. Урожай Васарги белой при культуре врасстил на колхозных виноградниках Самаркандского района в 1936 г. (площадь питания 2 м², 5000 кустов на 1 га) составил 29 кг с куста, или 14,5 т с 1 га, на участках Узбекской опытной станции (Самарканд) в 1940 г. при культуре врасстил и при площади питания 2,5×3 м (1300 кустов на 1 га) — 16,2 т с 1 га.

Прохождение фаз вегетации сорта Васарга белая

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распу- скания почек	начало цвете- ния	начало созре- вания	полная зрелость		
Самарканд Ин-т	1941	9/IV	20/V	17/VII	8/IX	—	—
	1942	13/IV	21/V	20/VII	9/IX	—	—
	1943	16/IV	28/V	29/VII	6/IX	—	—
	1946	6/IV	15/V	17/VII	5/IX	—	—
	1947	2/IV	15/V	14/VII	9/IX	—	—
	1948	17/IV	24/V	25/VII	4/IX	—	—
	1949	18/IV	27/V	3/VIII	30/IX	—	—
	Среднее	11/IV	21/V	22/VII	10/IX	152	—
	1942	20/IV	23/V	26/VII	2/IX	—	—
	1943	14/IV	27/V	20/VII	25/VIII	—	—
Ташкент ВИР	1944	3/IV	7/V	10/VII	14/VIII	—	—
	1945	4/IV	7/V	26/VII	30/VIII	—	—
	1946	9/IV	16/V	10/VII	22/VIII	—	—
	1948	17/IV	24/V	20/VII	20/VIII	—	—
	Среднее	11/IV	20/V	19/VII	24/VIII	135	3122
	1936—1938	—	2/VI	24/VII	1/X	—	—
	1936—1940	28/IV	14/VI	6/VIII	7/IX	132	2860

Сорт имеет низкий процент плодоносных побегов при небольшом числе гроздей. Средний вес грозди — 250 г.

Плодоносность сорта Васарга белая

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов			Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
			с одной гроздью	с двумя гроздями	всего				
Самарканд Ин-т	1943	88	30,7	1,6	32,3	1,06	0,34	340	360
	1941	40	34,0	1,1	35,1	1,03	0,36	320	329
	1943	40	22,6	0,6	23,2	1,03	0,24	320	330
	1945	—	—	—	27,5	1,10	0,30	290	320
Дербент Оп. ст.	1939	53	—	—	48,7	1,20	0,58	222	286

Осыпание цветков и горошение. Осыпаемость цветков у сорта Васарга белая высокая, но грозди обычно хорошо выполнены. В Самарканде в среднем из 544 бутонов в соцветии развивается 136 ягод (25%).

При культивации сорта необходимо обращать большое внимание на мероприятия, улучшающие завязывание ягод и уменьшающие осыпание завязей.

Устойчивость против болезней и вредителей. На Дагестанской опытной станции виноградарства и овощеводства (Дербент) листья и грозди сорта слабо устойчивы против мильдью. В 1940 г. при сильном развитии мильдью листья были поражены на 23%, грозди на 75%. Устойчивость против оидиума средняя. Гроздевой листоверткой Васарга белая повреждается в Дагестане сильно. Кроме того, значительные повреждения сорту причиняет виноградный червец.

Особенности агротехники. Наиболее благоприятной формировкой для сорта является веерная на шпалере с козырьком.

Сорт хорошо развивается на богатых питательными веществами почвах, обеспеченных влагой, но не переувлажненных, так как при излишней влажности ягоды загнивают. Необходимо внесение удобрений не реже одного раза в два года. Подрезка производится на 7—13 глазков, в зависимости от силы развития кустов. Сорт слабо морозоустойчив. В Самаркандской и Ташкентской областях его на зиму укрывают.

Плодоносность сорта Васарга белая по длине побега (стрелки)¹

Номер почек от основания побега	Процент не-развившихся почек	Процент бесплодных почек	Процент плодоносных побегов			Число гроздей на один плодоносный побег
			с одной гроздью	с двумя гроздями	всего	
1	34,7	52,0	12,7	0,6	13,3	1,04
2	25,2	57,0	17,8	—	17,8	1,00
3	33,3	48,6	18,1	—	18,1	1,00
4	30,9	53,7	14,8	0,6	15,4	1,04
5—8	30,0	55,5	13,8	0,7	14,5	1,05
9—12	27,8	48,1	22,2	1,9	24,1	1,08

¹ Среднеазиатская станция Всесоюзного института растениеводства (Ташкент, 1943).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди и выход сусла. Данные механического анализа грозди показывают, что Васарга белая ближе стоит к столовым сортам. Недостаток его — многосемянность.

Механический анализ грозди сорта Васарга белая

Место производства анализа	Год урожая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)
				сок и плодоносные части мякоти	гребни	коронка	семена		
Самарканд Ии-т	1934—1936	252	64	93,5	1,7	2,3	2,5	385	5,8
	1940	399	113	94,5	1,4	2,1	2,0	349	3,3
Ташкент ВИР	1940	323	98	92,0	2,5	2,0	3,5	320	4,3

Производственный выход сусла в Самарканде составляет 69—72 дкл из 1 т винограда, выход гребней — 1,5—2,5%, а выжимок — 22—24%.

Механические свойства ягод. Прочность ягод сравнительно высокая, хотя сорт в этом отношении уступает лучшим транспортабельным узбекским сортам.

Механические свойства ягод сорта Васарга белая

Место производства анализа	Год	Дата	Нагрузка (в г) для	
			раздавливания ягод	отрыва ягод от плодоножек
Самарканд Ин-т	1939	15/IX	962	217
	1940	25/VIII	660	157
Ташкент ВИР Ура-Тюбе Оп. пункт	1938	—	1230	245
	1940	—	930	122

По транспортабельности Васарга белая стоит выше Кипшиша черного и выдерживает перевозки в изотермических вагонах в центральные районы и в Сибирь.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. В период сбора сорт содержит большое количество сахара при невысокой кислотности.

Для потребления в свежем виде виноград пригоден с середины августа, а в первой половине сентября может быть использован для виноделия и сушки.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Васарга белая в период сбора

Место производства анализа	Год урожая	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Самарканд Ин-т	1946	28/IX	30,6	3,9
	1947	9/IX	27,0	3,4
	1948	2/X	21,5	3,7
	1949	1/X	26,0	2,9
	1940	24/VIII	21,6	6,0
	1942	5/X	30,3	7,1
	1943	23/IX	28,1	5,1
	1945	16/VIII	20,6	8,4
	1947	9/IX	28,3	6,6
	1948	2/IX	27,6	6,3
Ура-Тюбе Оп. пункт	1939	6/X	21,8	6,2

Сахар в ягодах накапливается довольно быстро, кислотность снижается резко. При своевременном сборе соотношение между сахаристостью и кислотностью благоприятно для получения хороших столовых вин.

Динамика созревания сорта Васарга белая

Место производ-ства анализа	Год уро-жая	Сахаристость (в %), кислотность (в ‰)	Июль		Август						Сентябрь		
			25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15
Самар-канд Ин-т	1925	Сахаристость	10,3	10,6	11,4	15,1	17,2	19,6	20,5	21,5	22,6	22,8	—
		Кислотность	19,2	17,1	15,0	13,9	10,2	6,7	5,5	5,4	4,7	4,6	—
	1938	Сахаристость	—	16,7	—	—	—	24,4	—	—	—	—	33,2
		Кислотность	—	9,6	—	—	—	4,4	—	—	—	—	6,0
	1946	Сахаристость	—	—	—	—	19,8	20,2	23,8	24,3	25,5	—	—
		Кислотность	—	—	—	—	5,6	5,4	4,0	4,1	4,0	—	—
	1949	Сахаристость	—	—	—	10,1	16,1	19,0	20,6	21,2	21,0	23,0	23,9
		Кислотность	—	—	—	17,7	9,0	7,2	7,1	5,3	5,3	4,2	4,6

Использование сорта и характеристика продукции. Васаргу белую используют для сушки и виноделия, а также для приготовления концентратов и коньячных виноматериалов обычно в смеси с другими сортами, так как сплошных наследственных этого сорта нет.

Благодаря красивому золотистому цвету ягод и высокой сахаристости Васарга белая пользуется большим спросом и как столовый виноград.

Использование сорта для зимнего хранения нецелесообразно, так как он недостаточно лежкий.

В Таджикской ССР на дегустации в 1940 г. Васарга белая получила общую оценку (по десятибалльной системе) в 7,3 балла и заняла пятое место среди других столовых сортов.

Дегустационной комиссией Узбекской опытной станции (Самарканд) в 1936—1937 гг. сорт был оценен наравне с Хусайне, но ниже, чем Нимранг и Кишмиш черный.

Дегустационная оценка столовых сортов винограда (по десятибалльной системе)¹

Название сорта	Внешний вид грозди	Плотность грозди	Внешний вид ягод	Отраска ягод	Прикрепление к плодоножке	Плотность кожицы	Консистенция мякоти	Отделение семян от мякоти	Вкус	Сахаристость	Кислотность	Общая оценка
Васарга белая	7	7	8	7	6	7	7	6	7	7	7	7
Хусайне	8	7	8	7	6	7	7	7	7	6	6	7
Кишмиш черный	7	6	6	7	7	7	7	—	8	7	7	7,3
Нимранг	10	9	9	8	8	8	8	8	8	8	7	9,1

¹ Данные Узбекской опытной станции (Самарканд, 1936—1937 гг.).

Вина различных типов из сорта Васарга белая были приготовлены на заводе № 1 треста «Узбеквино» в Самарканде в 1924 г. (столовое и два типа десертных). Столовое вино приготавлялось обычным способом. Вино получилось

при хорошей спиртуозности легкое (что весьма ценно, так как обычно столевые вина Узбекской ССР получаются излишне крепкими и тяжелыми), светлосоломенного цвета, с оригинальным для сорта букетом и вкусом.

Десертное вино, полученное обычной технологией, имело соломенный цвет с золотистым оттенком, характерный букет и вкус. Оно было признано пригодным для создания особой марки.

Химический состав сусла и вин из сорта Васарга белая урожая 1924 г.
(завод № 1 Узбеквина)

Наименование продукции	Год анализа	Уд. вес	Спирт (в об. %)	Сахар (в %)	В граммах на литр				
					титруемая кислотность на винную	легучие кислоты на уксусную	экстракт	виная кислота	дубильные вещества
Сусло	1924	1,1110	—	24,8	4,0	—	29,6	3,79	0,12
	1925	0,9914	10,7	—	5,8	1,3	21,4	1,76	0,18
	1925	1,0324	15,7	11,5	3,4	0,6	20,8	1,50	0,16
	1931	1,0450	14,5	16,3	4,0	0,5	—	0,48	0,27
Столовое вино	1924	—	—	—	—	—	—	—	4,66
	1925	—	—	—	—	—	—	—	2,95
	1925	—	—	—	—	—	—	—	3,11
	1931	—	—	—	—	—	—	—	—
Десертное вино	1924	—	—	—	—	—	—	—	—
	1925	—	—	—	—	—	—	—	—
	1925	—	—	—	—	—	—	—	—
	1931	—	—	—	—	—	—	—	—

Из Васарги белой приготавливают изюм вполне удовлетворительного качества, однако ценность изюма понижается из-за многосемянности ягод.

Химический состав изюма из сорта Васарга белая¹

Вес 100 ягод (в г)	Химический состав (в %)					
	влажность	сахар	титруемая кислотность	вяжущие вещества	целлюлоза	зола
90,3	22,9	60,7	0,74	2,14	5,64	2,37

¹ Изюм приготовлен в Самарканде способом «обджуш», заключающимся в предварительном обваривании винограда в горячем растворе щелочи.

В сравнении с изюмом из сортов Калта-Курган и Султани изюм из сорта Васарга белая имеет значительно меньший вес ягод и меньшее содержание сахара, но при сравнении с изюмом из сортов Тайфи розовый, Хусайне, Тагоби и др. Васарга белая дает более высокие показатели.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Васарга белая — урожайный столовый сорт среднего периода созревания, имеющий красивые грозди и ягоды, плотную консистенцию мякоти и высокое содержание сахара. Сорт обладает удовлетворительной транспортабельностью, что выделяет его среди местных сортов среднего периода со-

зревания. В основных районах распространения — в Средней Азии — сорт используют в свежем виде и для сушки.

Опыты изготовления столовых и десертных вин показывают пригодность сорта для виноделия.

Сорт имеет перспективы распространения в Узбекской и Таджикской ССР для приготовления столовых и десертных вин и как столовый виноград для местного потребления и вывоза, а в Ургутском и Комсомольском районах Узбекской ССР для приготовления коньячных виноматериалов и концентратов; в Киргизской ССР — как столовый виноград для местного потребления.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Васарга белая принимал участие Всесоюзный институт растениеводства (Ташкент); Узбекский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия (Самарканд).





Васарга черная



основной сорт нагорных участков Китабского района Кашка-Дарынской области Узбекской ССР, за пределами которого почти не встречается. Ограниченный район распространения Васарги черной дает основание считать ее сортом местного происхождения.

По морфологическим признакам и биологическим свойствам Васарга черная относится к эколого-географической группе восточных сортов — *proles orientalis* Negr.

В районах Кашка-Дарынской области сорт известен также под названиями Кара узюм и Ангур сио. Название Кара васарга в Самарканде нередко ошибочно относят к другому черному сорту — Тагоби. Сравнение сорта Васарга черная с сортом Васарга белая, распространенным в Самаркандской и Ташкентской областях и встречающимся изредка в Кашка-Дарынской области, показало, что это не цветные вариации, а два самостоятельных сорта.

По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., сорт занимал 28 га. Основные насаждения сорта сосредоточены в сел. Паландаринского и Варганзинского сельсоветов Китабского района Кашка-Дарынской области, где он введен в стандартный сортимент для производства десертных вин.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в колхозе «Гулистан» Варганзинского сельсовета Китабского района Кашка-Дарынской области. Кусты в возрасте 15—17 лет, 600—700 кустов на 1 га. Виноградники поливные, на зиму укрываются. Система культуры — воиш (шатровая).

Молодой побег (длина 15 см). Коронка зеленовато-белая, покрыта густым белым войлочным опушением; зубчики розовые. Первые два листа лимонно-желтые, покрытые сверху редким белым войлоком, а снизу негустым серым войлочным опушением, главным образом по жилкам, окрашенным в фиоле-

товый цвет. Третий лист светлобронзовый, блестящий, сверху голый, снизу покрыт редким серым паутинистым опушением. Ось побега темнозеленая, опушена редкими паутинистыми волосками.

Однолетний побег (лоза). Вызревшие побеги светлокоричневые, невызревшая часть — грязноватозеленая. Побег покрыт восковым налетом.

Лист. Листья средние (длиной 17 см, шириной 18 см), в верхнем ярусе яйцевидные, в среднем и нижнем ярусах округлые. Верхняя поверхность темнозеленая, сетчато-морщинистая. Пластина листа складчатая, с загнутыми кверху краями.

Верхние вырезки средние, открытые лировидные, с узким устьем и округлым дном. У листьев нижнего яруса вырезки закрыты с узко эллиптическим просветом или без просвета.

Нижние вырезки очень мелкие, часто отсутствуют.

Черешковая выемка в естественном состоянии закрыта с просветом; у расправленных листьев в нижнем ярусе преобладает закрытая выемка с узко эллиптическим просветом, в среднем ярусе открытая узко лировидная, с острым дном, иногда с соприкасающимися лопастями. Встречаются побеги, листья которых во всех ярусах имеют закрытые выемки.

Зубчики на концах лопастей треугольные; зубчики по краю наклонные, с тупой вершиной.

Опушение на верхней стороне листа в виде рассеянных отдельных паутинистых волосков. На нижней поверхности жилки покрыты щетинистыми волосками; у листьев нижнего яруса щетинистый покров довольно густой, в среднем и верхнем ярусах он становится более редким.

Черешок светлозеленый, со следами розовой окраски, короче срединной жилки.

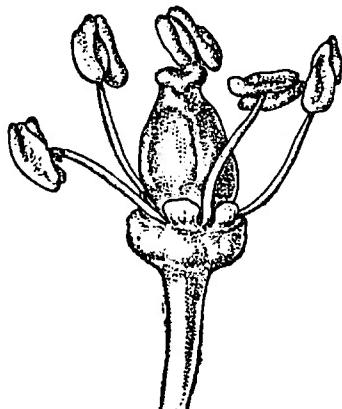
Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок пять. Завязь овальная, несколько суживающаяся кверху. Столбик слабо выраженный. Рыльце двухлопастное.

Гроздь. Грозди крупные (длиной 18—22 см, шириной 8—12 см), конические, с развитыми у основания двумя лопастями, реже цилиндрико-конические, от средне плотных до очень плотных. Ножка грозди короткая (длиной 2—3 см), до сочленения одревесневшая. Гребень грязноватозеленый с желтоватым оттенком. Ножка ягоды морщинистая, тонкая; подушечка дисковидная. Ножки ягод и подушечка усеяны бородавками. Кисточка фиолетовая.

Цветок сорта Васарга черная (увеличено в 12 раз)

Ягоды морщинистая, тонкая; подушечка дисковидная. Ножки ягод и подушечка усеяны бородавками. Кисточка фиолетовая.

Ягода. Ягоды средние (диаметром 17—19 мм), круглые, слегка сплюснутые сверху, встречаются ягоды округло-обратнояйцевидные и деформированные (в очень плотных гроздях), черные с темнофиолетовым оттенком. Кожица довольно плотная, от мякоти отделяется легко. По поверхности ягоды рассеяны редкие точки. Восковой налет средней густоты. Мякоть мясисто-сочная, светлозеленая, с просвечивающимися жилками. Сок не окрашен. Вкус про-





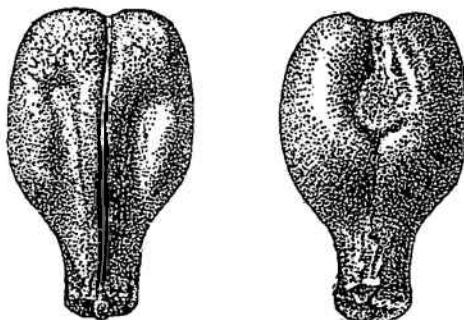
ГРОЗДЬ СОРТА ВАСАРГА ЧЕРНАЯ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Г. Н. Сомальского

стой, кислосладкий, довольно гармоничный. В крупных ягодах семян два-три, в средних два, реже одно.

Семя. Семена крупные (длиной 7—8 мм). Тело семени удлиненное, выпуклое, с выемкой на верхушке. Халаза расположена по середине тела семени, округлая или овальная, вогнутая, с валиком по краю, незамкнутая. Брюшные бороздки идут почти параллельно шву и до края семени не доходят. Клювик длинный, толстый, цилиндрический (у верхушки иногда намечается раздвоенность), загибающийся на брюшную сторону.

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Васарга черная относится к сортам позднего периода созревания. От распускания почек до наступления полной зрелости в горных районах Кашка-Дарынской области проходит 170—175 дней, а в Ташкентской области 145—165 дней.



Семя сорта Васарга черная (увеличенено в 6 раз)

Прохождение фаз вегетации сорта Васарга черная

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях) от распускания почек до полной зрелости
		расpusка- ние почек	начало цветения	начало созрева- ния	полная зрелость	
Ташкент ВИР	1941	10/IV	22/V	18/VII	25/IX	—
	1942	17/IV	23/V	26/VII	5/IХ	—
	1943	19/IV	28/V	24/VII	15/IХ	—
	1944	29/III	10/V	12/VII	18/VIII	—
	1945	18/IV	28/V	26/VII	17/IХ	—
	1946	9/IV	20/V	9/VII	15/IХ	—
	1949	18/IV	30/V	27/VII	29/VIII	—
	Среднее	13/IV	23/V	20/VII	9/IХ	149
Китабский район Колхоз «Гулистон»	1940	Первая декада апреля	Третья декада мая	Вторая половина июля	Третья декада сентября	170—175

Степень вызревания лозы. В Китабском районе к моменту массового созревания ягод лоза вызревает на 60—75% и к наступлению полной зрелости на 90—100%.

Сила роста. В Китабском районе Васарга черная характеризуется сильным ростом и при высокостволовой культуре на винограде дает большой прирост.

Урожайность. В смешанных насаждениях при обеспеченном опылении сорт отличается хорошей, устойчивой урожайностью. В Китабском районе число гроздей на куст колеблется от 25 до 30, что при среднем весе грозди в 350 г составляет урожай с куста 8—10,5 кг, или с 1 га 6—8 т. В колхозах им. Куйбышева, «Коммунист», им. Ленина и других сорт дает ежегодно 10—15 т винограда с 1 га.

При культуре Васарги черной врасстил (Яккабагский район Каракалпакской области) урожай несколько ниже — около 7 т с 1 га.

Плодоносность сорта Васарга черная

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тск. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов			Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
			с одной гроздью	с двумя гроздями	всего				
Ташкент ВИР	1941	56	33,3	11,0	44,3	1,2	0,55	350	420
	1948	62	32,4	9,0	41,4	1,7	0,70	320	545

Осыпание цветков и горошение. Осыпание цветков проявляется в очень слабой степени. Горошащиеся ягоды составляют около 3%.

Особенности агротехники. Васарга черная, как сильно растущий сорт, дает лучшие результаты при высокощамбовой культуре с выведением длинных рукавов.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. В районах культуры сорта Васарга черная климат континентальный, с сухим и жарким летом (средняя температура июля 28,2°) и холодной зимой (абсолютный минимум доходит до минус 24°); количество осадков за год 519 мм. В Варганинском сельсовете Китабского района, расположенному ближе к горам, климат несколько мягче.

Васарга черная по сравнению с другими местными сортами не отличается повышенной устойчивостью против морозов. В 1930 г. в некоторых селениях Варганинского сельсовета, где виноградники не были укрыты, кусты сильно пострадали от зимних морозов. Наблюдения в Китабском районе показали, что Васарга черная по морозоустойчивости уступает Кишмишу белому овальному, но превосходит культивируемые здесь сорта Хусайне и Наль.

Почвы в районах распространения сорта — темные сероземы, пылевато-глинистые и суглинистые (подстилаемые лессовидными пылеватыми суглинками), местами с прослойками дресвы.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди и выход сусла. Данные механического состава грозди характеризуют сорт Васарга черная как винный.

Механический анализ грозди сорта Васарга черная

Место производства анализа	Год урожая	Средний вес грозды (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозды в процентах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)
				сок	требник	кожица и плотные части мякоти	семена	
Китабский район Завод Узбеквино	1926	294	72	85,7	2,9	10,2	1,2	397
	1940	320	87	85,3	2,8	8,5	3,4	357
Колхоз «Гулистан»	1940	349	137	87,6	2,4	6,2	4,0	248
	1941	283	77	88,4	2,3	6,8	2,5	359
Сел. Паландара	1940	320	75	87,8	2,9	6,9	2,4	414

В 1940 г. выход сусла из 1 т винограда составлял 68,5 дкл, выжимок — 124 кг, гребней — 31 кг. Выход сусла по фракциям следующий: самотек 74,3%, первое давление 15,9%, второе давление 9,8%.

Механические свойства ягод. Сорт отличается довольно высокой транспортабельностью и в этом отношении он близок к Кара узюму ашхабадскому.

Механические свойства ягод сорта Васарга черная в сравнении с другими сортами

Название сорта	Нагрузка (в г) для	
	раздавливания ягод	отрыва ягод от плодоножек
Васарга черная	1340	301
Нимраанг	3313	505
Кара узюм ашхабадский	1135	343
Сохиби	1112	260

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. В горных селениях Китабского района сахаристость сорта обычно колеблется от 20 до 23%, а кислотность от 4,2 до 6,3% (см. табл. на стр. 264).

Энергичное накопление сахара наблюдается обычно со второй декады августа. В начале сентября процесс несколько замедляется. Для крепких вин виноград собирают в начале сентября с содержанием сахара 20—21%, для десертных — в конце сентября при сахаристости 23% и выше.

Использование сорта и характеристика продукции. Сорт используют главным образом для приготовления десертных и крепких вин со следующими кондициями: «Васарга розовая» (марочная) — спирт 17 об.%, сахар 19%; «Васарга розовая» (ординарное) соответственно — 16 об.% и 17%; «Варганзы» типа токая (ординарное) — спирт 16,5 об.%, сахар — 20%; портвейн красный (ординарное) — спирт 19 об.%, сахар 10%.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Васарга черная
в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Китабский район				
Сел. Паландара	1933	—	21,1	5,8
	1939	—	21,0	5,0
	1940	—	22,4	6,2
Колхоз «Гулистан»	1940	24/IX	23,2	4,2
	1941	20/IX	23,0	5,0
Сел. Раватмыш	1940	15/IX	20,7	6,3
Ташкент ВИР	1943	23/IX	23,1	5,1

Незначительная часть урожая потребляется в свежем виде, а также идет на сушку и для приготовления бекмеса («шины»). Для приготовления крепких вин используют главным образом урожай винограда, доставляемый на винодельческие пункты Паландара и Раватмыш треста «Узбеквино». Переработка производится следующим образом: виноград отделяют от гребней, мезга поступает в чаны для брожения. При понижении сахаристости в бродящем сусле до 12% мезгу в чанах спиртуют до 19—19,5 об. % и через двое-трое суток вино спускают из чанов, мезгу прессуют.

При приготовлении виноматериалов для белых портвейнов производят отбор сусла из бродильных чанов до начала брожения. Сусло в бочках сбраживают до 12% сахара, после чего спиртуют до 19—19,5 об. %. Полученные виноматериалы для красного и белого портвейнов идут в купажи с виноматериалами из других сортов.

Химический состав вин из сорта Васарга черная

Год урожая	Год анализа	Уд. вес	Спирт (в об. %)	Сахар (в %)	рН	В граммах на литр						
						титруемая кислотность на винную	титруемая кислотность на уксусную	виная кислота	молочная кислота	дубильные вещества	вода	глицерин
1938	1940 ¹	1,0625	16,5	19,1	3,4	3,6	0,54	1,46	3,18	0,80	3,75	2,6
1939	1940 ¹	1,0514	17,2	18,5	3,5	3,0	—	1,36	2,60	0,97	3,38	—
1940	1941 ²	1,0540	15,8	18,9	—	3,2	0,42	—	—	—	—	—
1940	1941 ²	1,0550	15,8	17,4	—	3,3	0,55	—	—	—	—	—
1940	1942 ²	1,0590	16,7	17,8	—	3,0	0,20	—	—	—	—	—

¹ Анализ лаборатории Научно-исследовательского института пищевой промышленности Узбекской ССР.

² Анализ лаборатории завода треста «Узбеквино» в г. Китаб.

³ Анализ лаборатории Московского отделения треста «Узбеквино».

Для выработки марочного вина «Васарга розовая» и «Варганзы» используют виноград из колхозов сельсоветов Варганзы и Кайны Китабского района, доставляемый на перерабоченный пункт Варганзы. После раздавливания и отделения гребней мезгу помещают в чаны, немедленно отбирают 25—30% сусла, которое идет как виноматериал для вина варганзы типа токая. Сусло наливают в бочки и после забраживания спиртуют до 16,5 об. %.

Полученный виноматериал купажируют с десертным вином из сорта Султани в соотношении 1,5 : 1. Приготовленное по такой схеме вино известно под маркой «Варганзы» типа токая. Для получения десертного вина васарга розовая поступают следующим образом: в мезгу, после спуска из чанов вина, добавляют вакуум-сусло в количестве, требуемом для получения в вине установленных кондиций после спиртования. В момент забраживания производят спиртование до 17 об. %. Спиртованная мезга в чанах выдерживается в течение двух суток при постоянном перемешивании, после чего ее отжимают на прессах. Сусло—самотек и первого давления смешивают. Десертное вино васарга розовая выдерживают в бочках не менее двух с половиной лет. Получаемое десертное вино отличается высокими качествами: цвет красный с гранатовым оттенком, букет прянный, характерный для сорта, вкус мягкий, гармоничный. Дегустационной комиссией Главвино в Москве 27 ноября 1941 г. вино было оценено в 8,8 балла. На дегустациях на Московском заводе треста «Узбеквино» вино васарга в 1941 и 1942 гг. получило 7,5—8,4 балла, в 1943 г. 8,9—9,2 балла (по десятибалльной системе).

В Китабском районе получены положительные результаты при приготовлении из сорта виноматериалов типа малаги, что открывает перспективы использования его для создания новой марки десертного вина.

Местное население использует сорт Васарга черная в свежем виде и для сушки. Изюм получается невысокого качества.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Васарга черная — узбекский урожайный винный сорт позднего периода созревания, обладающий большой силой роста и слабой морозоустойчивостью.

Распространен в основном в Китабском районе Кашик-Дарынской области Узбекской ССР, где из него приготовляют оригинальные десертные вина марок «Васарга розовая» и «Варганзы», а также используют в свежем виде и для сушки.

Сорт перспективен в этом же районе для приготовления десертных вин; следует испытать в опытном виноделии в других районах Узбекской ССР, а также в Таджикской и Туркменской ССР.



Вердельо

Вердельо относится по морфологическим признакам и биологическим свойствам к эколого-географической группе западноевропейских сортов — *proles occidentalis Negr.* На Южный берег Крыма сорт был завезен в 1824 г. Вскоре его начали культивировать в Никитском ботаническом саду (Ялта), откуда он распространился в другие районы России.

На Южный берег Крыма Вердельо мог почасть и помимо Никитского ботанического сада. В Массандре и Ливадии до недавнего времени существовали промышленные насаждения сорта посадки 60—80-х годов прошлого века.

По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., Вердельо занимал в Ялтинском и Алуштинском районах Крымской области 13 га.

Производственные насаждения сорта имеются главным образом в совхозах винкомбината «Массандра» (им. Куйбышева и «Гурзуф» Ялтинского района). Кроме того, Вердельо встречается в Азербайджанской, Армянской, Казахской и Узбекской ССР.

Сорт включен в стандартный сортимент Армянской, Казахской, Таджикской ССР, Ялтинского и Алуштинского районов Крымской области, Ошской и Джалаал-Абадской областей Киргизской ССР для производства крепких вин.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено на молодых плодоносящих виноградниках Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магара» (Ялта). Почвы красновато-коричневые, скелетные, глинистые, развивающиеся на шиферных глинистых сланцах. Участок имеет пологий юго-западный склон. Формировка кустов чашевидная.

Молодой побег (длина 10—15 см). Коронка густо опущенная, красновато-розовая. Первые два листа с обеих сторон покрыты войлоком, а третий и четвертый — паутинистым пушком. Первые четыре листа с верхней стороны розоватые. Ось побега бронзовой окраски, имеет слабое паутинистое опушение.



ГРОЗДЬ СОРТА ВЕРДЕЛЬО
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото А. Кунцевича

Однолетний побег (лоза). Вызревшие побеги желто-коричневые с красновато-розовым оттенком на узлах.

Лист. Листья средние (длиной 14—15 см, шириной 13—16 см), почти цельные, трехлопастные или пятилопастные; лопасти слабо выражены. Пластинка листа волнистая, жесткая, верхняя поверхность морщинистая или мелкопузырчатая, темнозеленая.

Верхние вырезки открытые, едва намеченные в виде входящего угла и щелевидные или закрытые с узким эллиптическим просветом.

Нижние вырезки мелкие, открытые, едва намеченные в виде входящего угла или щелевидные.

Черешковая выемка открытая стрельчатая или с параллельными сторонами, с округлым или слегка заостренным дном.

Зубчики на концах лопастей треугольные, слабо оттянуты в острье у вершины. Зубчики по краю треугольные и пиловидные с выпуклыми сторонами и заметным закруглением вершины. Опушение на нижней стороне листа слабое щетинисто-паутинистое, на жилках густое щетинистое.

Черешок несколько короче срединной жилки, коричнево-вибранный.

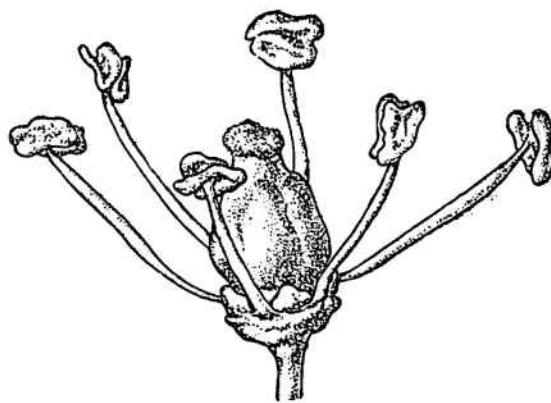
Осенняя окраска листьев желто-зеленая с зелеными жилками, между которыми часто встречаются желтые пятна.

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок пять-шесть. Отношение длины тычиночных нитей к длине пестика равно 1,25. Завязь грушевидная, столбик хорошо выражен.

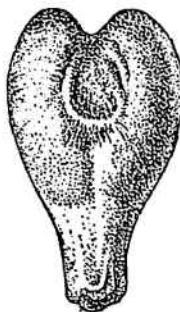
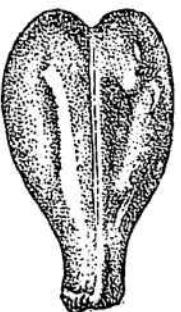
Грозь. Грозди мелкие (длиной 8—14 см, шириной 8—10 см), цилиндро-конические, часто крылатые, иногда ветвистые, рыхлые. Ножка грозди длиной 3—7 см. Ножка ягоды средняя или длинная (7—8 мм), покрыта бородавками, постепенно переходит в небольшую коническую подушечку; кисточка короткая.

Ягода. Ягоды средние (длиной 15 мм, шириной 14 мм), овальные, светло-желтые с золотистым оттенком на солнечной стороне, просвечивающимися жилками и семенами. Кожица имеет слабый восковой налет, среднюю плотность, довольно толстая, хорошо отделяющаяся от мякоти. Мякоть нежная, сочная. Семян в ягоде обычно два.

Семя. Семена средние (длиной 7 мм), вытянуты в длину, светлокоричневые. Халаза овальная, вдавленная; бороздки на брюшной стороне расположены почти параллельно; клювик длинный.



Цветок сорта Вердельо (увеличено в 12 раз)



Семя сорта Вердельо (увеличено в 6 раз)

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Верделью относится к сортам среднего периода созревания. На Южном берегу Крыма полная зрелость сорта наступает в середине сентября, а техническая — в конце сентября. К этому времени сахаристость достигает 24—30%. Листопад начинается со второй половины октября и заканчивается в конце ноября. Вегетационный период — от распускания почек до полного опадания листьев — продолжается 222 дня при сумме активных температур 4178°.

Прохождение фаз вегетации сорта Верделью

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Ялта «Магарач»	1933—1938	21/IV	6/VI	6/VIII	13/IX	145	3170
	1945	2/V	10/VI	13/VIII	3/IX	—	—
	1947	3/IV	26/V	28/VII	—	—	—
	Среднее	19/IV	9/VI	10/VIII	15/IX	149	—
Одесса Ин-т	1936—1939	28/IV	8/VI	8/VIII	12/IX	137	2850
Дербент Оп. ст.	1934—1939	27/IV	8/VI	10/VIII	5/IX	131	2820
Телави Ин-т	1941—1949	25/IV	11/VI	16/VIII	13/IX	141	2891
Ташкент ВИР	1942—1948	10/IV	19/V	25/VII	31/VIII	143	3244

Степень вызревания лозы. На Южном берегу Крыма одревеснение лозы начинается в конце июля или в первых числах августа и заканчивается в первой половине октября. В более северных районах (Одесса) побеги начинают древеснеть в первой декаде августа, но к началу осенних заморозков (приблизительно в ноябре) успевают вызреть только на 60—70%.

Сила роста. Сила роста кустов средняя. В коллекции Всесоюзного научно-исследовательского института «Магарач» (Ялта) кусты на второй год после катавлака имели побеги длиной 1,5—1,8 м. В совхозе им. Куйбышева Ялтинского района на почти ровном участке с шиферно-глинистой тяжелой почвой с близкими грунтовыми водами молодые плодоносящие виноградники имели угнетенный вид, прирост побегов составлял от 0,3 до 0,7 м. На соседнем участке с незначительным южным склоном и большим содержанием в почве шифера длина побегов пятилетних кустов была в среднем 1,5 м. В совхозе «Массандра» Ялтинского района на ровном участке с шиферной почвой прирост побегов у шестилетних кустов в 1940 г. составлял в среднем 1,1 м. В совхозе «Ай-Даниль» Ялтинского района на участке, имеющем небольшой южный склон и глинистую почву, средняя длина побегов на 18-летних кустах составляла 1—1,1 м. На южных кампановых черноземах в степных районах Крыма побеги достигают 1,7—2 м.

Урожайность. Средний урожай на суглинистых почвах в Ливадии за 27 лет (с 1880 по 1906) составил 4,3 т с 1 га (М. А. Ховренко, 1909). После частичной реконструкции виноградников и внесения удобрений урожай сорта несколько повысился. Отдельные участки совхоза им. Куйбышева Ялтинского района на площади в 1,6 га, переведенные после реконструкции на шпалеру (формировка односторонняя с одним плодовым звеном) и удобренные минеральными удобрениями, дали в 1939 г. до 9,7 т с 1 га. На реконструированных участках средний вес грозди составлял 70—96 г, а на нереконструированных — 57 г. На шиферных почвах винкомбината «Массандра» средний урожай равнялся 3,8 т с 1 га.

Урожай Вердельо в совхозах винкомбината «Массандра» (в т с 1 га)

Совхозы	Годы				Среднее
	1937	1938	1939	1940	
Им. Куйбышева «Ай-Даниль»	2,7 4,5	2,8 4,4	4,6 5,8	4,7 4,0	3,7 4,7

Урожай в совхозах собирали в конце сентября или в первой декаде октября при сахаристости 23—26% и кислотности 6,5—7,4%_{oo}. При более позднем сборе и частичном увяливании гроздей урожай понижается. Так, по данным Никитского ботанического сада, средний урожай за 18 лет (А. М. Фролов-Багреев, 1916) составил 2,2 т с 1 га, а максимальный — 4,9 т с 1 га (средняя сахаристость 28,1%, кислотность 4,2 %_{oo}).

Плодоносность сорта Вердельо

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)
Ялта «Магарач» Ташкент ВИР	1940	50	1,27	130
	1940	81	1,29	108
Ташкент «Магарач»	1943	110	0,80	92
	1944	146	1,30	92
	1945	143	1,00	96
Дербент Оп. ст.	1934—1939	71	1,35	97

В коллекции Всесоюзного научно-исследовательского института «Магарач» (Ялта) плодоносные побеги составляют 75%, число гроздей на плодоносный побег — 1,7, коэффициент плодоносности равен 1,2—1,4, средний вес грозди около 100 г, а урожай в пересчете на 1 га 8—11 т.

Побеги из спящих и замещающих почек у Вердельо обычно бесплодны.

Осыпание цветков и горошение. Осыпание цветков у сорта проявляется в слабой степени, поэтому грозди получаются хорошо выполненными (60—100 ягод). Горошащиеся ягоды встречаются редко.

Устойчивость против болезней и вредителей. Вердельо в Крыму, Дагестанской АССР и Грузинской ССР сильно поражается оидиумом и требует тщательного лечения. В Крыму и Дагестанской АССР сорт довольно устойчив против мильдью, слабо поражается серой гнилью и гроздевой листоверткой.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Вердельо возделывают в южных районах виноградарства с жарким климатом. Наилучшего качества вина из сорта получают на Южном берегу Крыма на высоте 50—200 м над уровнем моря, где климат мягкий, теплый и сухой, средняя температура июля 24—25°, количество осадков за год 495—518 м.

На Дагестанской опытной станции виноградарства и овощеводства (Дербент) при сильном повреждении виноградников зимними морозами (абсолютный минимум минус 21,4°) кусты Вердельо без укрытия на зиму сохранили 47,3% глазков и дали 38,5% плодоносных побегов при среднем коэффициенте плодоносности 0,4. Менее морозоустойчивые сорта — Васарга черная, Катя-Курган (Маска), Верментино, Нимранг и другие — сохранили только 15—30% глазков и совершенно не дали урожая.

По трехлетним данным искусственного замораживания черенков в Ташкенте (И. Н. Кондо), у Вердельо при температуре минус 18—19° погибло 51,1% глазков, при минус 21° — 68,9%, при минус 23—24° — 94,1%.

Многолетние наблюдения в центральной степной части Крыма показали, что при температуре минус 23,1° глазки полностью погибают. Зимние морозы 1939/40 г., достигавшие минус 20° и ниже, повредили виноградные насаждения Вердельо в совхозе им. С. Перовской (район г. Севастополя) настолько, что урожай с 4,8 т с 1 га в 1939 г. снизился до 0,29 т с 1 га в 1940 г.

Вердельо возделывают на черноземах и каштановых почвах. Лучшее качество продукции он дает на латеритных черноземовидных почвах Крыма.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди и выход сусла. По общему характеру гроздей и ягод Вердельо — типичный винный сорт.

Механический анализ гроздя сорта Вердельо

Место производ- ства анализа	Год урожая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав гроздя в про- центах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)
				сок и плот- ные части макоти	гребни	кожух	семена		
Ялта «Магарач»	1939	124	83	86,4	3,8	6,2	3,6	144	1,6
	1940	68	60	83,0	3,7	6,7	6,6	109	1,5
Ташкент ВИР	1937	108	98	88,0	3,6	4,9	3,6	108	2,5

В винкомбинате «Массандра» в 1940 г. из 1 т винограда Вердельо выход сусла составил 70,6 дкл, выжимок — 128 кг (при влажности 30%) и гребней — 50 кг.

Механические свойства ягод. Сорт Вердельо сравнительно мало транспортируем. По данным Среднеазиатской станции Всесоюзного института расте-

ниеводства (Ташкент), в 1940 г. нагрузка для раздавливания ягод составляла в среднем 825 г и для отрыва ягод от плодоножки 156 г.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Верделью в южных районах способен накапливать довольно большое количество сахара. При перезревании ягоды заизюмливаются и их сахаристость достигает 30%, причем кислотность остается довольно высокой.

Наиболее благоприятное соотношение сахаристости и кислотности для приготовления из сорта крепких вин получается на Южном берегу Крыма и в Узбекской ССР. В Дагестанской АССР, даже при позднем сборе, сорт не каждый год имеет достаточное количество сахара.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Вердельо в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Я л т а «Мегарач»	1939	8/IX	24,3	7,2
	1940	15/IX	30,0	6,6
Т а ш к е н т ВИР	1940	18/IX	30,1	5,3
	1942	8/X	29,6	5,5
Д е р б е н т Оп. ст.	1949	3/X	29,3	7,0
	1937	15/IX	22,7	7,9
Т е л а в и Ин-т	1938	9/IX	21,5	8,0
	1939	16/IX	22,8	6,5
	1946	13/IX	24,5	7,6
	1948	15/IX	22,1	6,2
	1949	28/IX	20,5	7,5

Накопление сахара и снижение кислотности в период созревания происходит довольно медленно.

Динамика созревания сорта Верлель

Место про- изводства анализа	Год	Сахаристость (в %). Кислотность (в ‰)	Август			Сентябрь						Октябрь
			17	20	28	1	8	10	15	18	22	
Я л т а «Магарач»	1939	Сахаристость	20,7	22,0	20,9	19,5	24,3	—	—	—	—	—
	1940	Кислотность	7,9	7,0	7,9	6,6	7,2	—	—	—	—	—
Ташкент ВИР	1940	Сахаристость	—	16,5	22,0	23,2	—	24,4	30,0	—	—	—
	—	Кислотность	—	—	6,5	6,9	—	6,5	6,6	—	—	—
Ташкент «Магарач»	1949	Сахаристость	—	—	—	29,4	—	—	—	30,4	—	—
	—	Кислотность	—	—	—	6,2	—	—	—	5,3	—	—
Т е л а в и Ин-т	1940	Сахаристость	20,1	22,8	25,2	—	—	—	29,0	29,6	31,0	—
	—	Кислотность	9,8	7,7	7,8	—	—	—	7,2	7,0	6,7	—

Использование сорта и характеристика продукции. В Крыму в XIX в. из сорта Вердельо вначале готовили столовые, а позже десертные вина. Начиная с 1903 г., Вердельо вместе с сортом Серсиаль перерабатывают исключительно на крепкое вино типа мадеры.

М. А. Ховренко (1909) характеризует Вердельо как ценный сорт для десертных и крепких вин. Вино отличается полнотой, приятной терпкостью, сильным букетом, красивым цветом светлого топаза с зеленоватым оттенком.

«Мадера Массандра» урожая 1905 г. характеризуется так: «цвет крепкого чая, букет мадеры хорошо выражен, вино полное, гармоничное, оценка 9 баллов». «Мадера Массандра» урожая 1906 г.: «цвет янтарный, букет мадеры ясно выражен, с ореховыми тонами, полное, гармоничное вино, типичное для мадеры; оценка 9,24 балла». «Мадера Массандра» урожая 1934 г.: «цвет янтарный, букет тонкий, чистый, ясно выражен характер мадеры, вино полное, гармоничное. На Всесоюзной сельскохозяйственной выставке в Москве в 1940 г. вино получило оценку 8,8 балла» (по десятибалльной системе).

Химический состав вин из сорта Вердельо

Место производ- ства анализа и тип вина	Год урожая	Уд. вес	Спирт (в об. %)	Сахар (в %)	pH	В граммах на литр								
						тигровая кислот- ность на винную	летучие кислоты на уксусную	экстракт	винная кислота	дубильные вещества	зола	глицерин	летучие эфиры	альдегиды
Крымская область «Мадера Массандра»	1903	1,0046	18,5	5,2	3,2	7,4	1,73	23,2	0,42	0,47	—	—	1,194	0,052
	1934	1,0027	18,4	4,8	3,6	5,9	1,33	26,5	—	0,33	—	—	—	—
	1935	0,9998	19,3	3,8	3,6	5,5	0,89	26,7	—	0,31	—	—	—	—
	1936	1,0020	18,4	3,9	3,2	5,5	0,95	26,5	—	0,40	—	—	—	—
Вердельо типа «Мадера Массандра»	1906	1,0090	18,5	5,5	3,4	7,6	1,73	16,9	0,25	0,66	—	—	1,145	0,044
Вердельо типа «Портвейн Магарач»	1904	1,0108	18,7	6,1	—	5,7	0,99	25,2	1,08	0,51	3,92	4,7	—	—
Виноматериал для мадеры	1939	1,0140	18,5	4,0	—	5,1	0,62	27,3	—	—	—	—	—	—
Дагестанская АССР Десертное вино	1939	1,0491	18,3	16,3	3,0	4,2	0,37	12,1	—	0,07	—	—	0,357	—

Химический состав крепких вин из Вердельо типичен для мадеры. Содержание спирта высокое (19—19,5 об. %).

Высокое содержание летучих кислот в образцах урожая 1903 и 1906 гг. объясняется тепловой обработкой в мадерных камерах.

Крепкое вино типа белого портвейна урожая 1904 г., приготовленное в Магарачском училище виноделия (Ялта) из Вердельо, по химическому составу и вкусовым свойствам характерных отличий не имеет.

Особенности технологии мадеры заключаются в следующем: виноград после сортировки отделяется от гребней. Мезгу загружают в чаны, в которых происходит брожение в течение одного-двух дней. Из чанов мезгу выгружают в пресс для отжатия. Бродящее сусло из-под пресса поступает в бочки, в которых содержание сахара доводится до 4—5% однократной прибавкой спирта из расчета общего содержания его в вине 19—19,5 об.%. Через две-три недели вино, достаточно осветлившееся, освобождают от дрожжей переливкой.

Мадера купажируется из двух-трех сортов. Купажи приготовляют обычно в первый год. Для «Мадеры Массандра» используют сорта Вердельо и Серсиаль в соотношении 1 : 2. Во второй половине первого года купажный виноматериал подвергают тепловой обработке. Вино выдерживают три-четыре месяца в специальных камерах при температуре 55—60°.

По опытным данным Научно-исследовательского института «Магарач» (Ялта), наилучшее соотношение Вердельо и Серсиаль 1 : 1. Еще более высокую оценку получил купаж, составленный из сортов Вердельо, Серсиаль и Альбильо крымский в соотношении 1 : 1 : 1. По сравнению с сортом Серсиаль, Вердельо при выдержке развивает более сильный типичный букет и более полный вкус с оттенком каленого орешка.

Полученное в 1939 г. десертное вино из сорта Вердельо в Дербенте характеризуется соломенным цветом, тонким ароматом и гармоничным вкусом.

В Кировабаде в 1925—1935 гг. готовилось десертное вино из сорта Вердельо крепостью 16 об.% при сахаристости 22% и выше.

Столовое вино, получаемое из сорта Вердельо в Грузинской ССР, выше среднего качества.

Вердельо за границей в основном используют для приготовления вина и только незначительное количество во Франции потребляют в свежем виде. На о-ве Мадейра Вердельо в смеси с другими сортами используют на изготовление мадеры.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Вердельо — сравнительно урожайный винный сорт среднего периода созревания, отличающийся сравнительной устойчивостью против мильдью, но сильно поражающийся оидиумом и морозами.

Вердельо имеет большие перспективы в южных районах виноградарства для получения десертных и крепких вин. Наилучшие крепкие вина типа мадеры получают из сорта на Южном берегу Крыма путем купажа Вердельо с Серсиалем.

Посадки Вердельо необходимо расширить в Ялтинском и Алуптинском районах Крымской области для приготовления крепких вин типа мадеры, а также в долинных поливных районах южной части Армянской ССР, в Узбекской и Киргизской ССР, в Южно-Казахстанской области Казахской ССР и

в Таджикской ССР. Довольно хорошее десертное вино из сорта Верделью получается в Дагестанской АССР и в Азербайджанской ССР. Столовые вина из Верделью мало характерны, с простым букетом и вкусом.

Сорт следует испытать в южных районах Украинской ССР.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарадч» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Верделью принимали участие: Дагестанская опытная станция виноградарства и овощеводства (Дербент); Научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР (Телави); Среднеазиатская станция Всесоюзного института растениеводства (Ташкент); Украинский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия им. В. Е. Таирова (Одесса).

ЛИТЕРАТУРА

- Виноградные сорта по областям, сокр. пер. соч. «Ampélographie universelle», Odart, Формирование куста и описание плодов сортимента виноградных лоз имп. Никитского сада. Сост. Н. Цабель с прибавлением замечаний главного винодела А. П. Сербуленко, Симферополь, 1871.
- Гартвиг Н., Обзор действий имп. Никитского сада и Магарадчского училища виноделия, СПБ. 1855.
- Герасимов М. А., Опытное виноделие в «Магарадче», журн. «Вестник виноделия Украины», Одесса, 1928, № 9—12.
- Заблинин С. И., С Южного берега Крыма (корреспонденция), журн. «Вестник виноделия», Одесса, 1906, № 3.
- Котельников Н. Н., Материалы к изучению виноградных сортов, журн. «Вестник виноделия», Одесса, 1902, № 6 и 7.
- Коржинский С. И., Ампелография Крыма. Описание сортов винограда, разводимых в Крыму, т. II, СПБ. 1904.
- Фролов-Баергес А. М., Об урожайности, сахаристости и кислотности главнейших, разводимых на Южном берегу Крыма, сортов винограда, в кн. «Записки Никитского сада», вып. VII, Ялта, 1916.
- Ховринко М. А., Общее виноделие, М. 1909.
- Bourchard A., Verdelho, в кн. Viala P. et Vermorel V., Ampélographie, Traité général de viticulture, vol. 7, Masson, Paris, 1902, t. III, p. 88.



Верментино



Удя по первоначальному распространению, родиной сорта можно считать побережье западной части Средиземного моря. В середине XIX в. сорт был завезен в Крым и высажен в коллекции Никитского ботанического сада (Ялта). Выдающиеся качества сорта обратили внимание ампелографов.

В 1940 г. на виноградниках Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) насчитывалось 350 кустов сорта Верментино.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в коллекции Всесоюзного научно-исследовательского института «Магарач» (Ялта). Кусты в возрасте около 30 лет после посадки и два года после катавлака.

Молодой побег (длина 10 см). Коронка опущена; у первых двух листьев на верхней стороне опушение войлочное, у третьего и четвертого — паутинистое; на нижней стороне всех листьев опушение войлочное. Окраска коронки белая с розовой каемкой; первый и второй листья по краям розовые; третий лист золотистый. Ось побега опущенная, зеленая.

Однолетний побег (лоза). Вызревшие побеги желтовато-коричневые, узлы более темные.

Лист. Листья средние, округлые, пятилопастные. Пластиинка листа ровная или слегка волнистая. Верхняя поверхность листа мелко морщинистая. Угол конечной лопасти прямой или тупой.

Верхние вырезки глубокие, открытые лировидные с узким устьем или закрытые с яйцевидным просветом; дно вырезки округлое, иногда заостренное, реже однозубчатое.

Нижние вырезки средние, открытые с почти параллельными сторонами и округлым или заостренным дном, иногда закрыты с узко эллиптическим просветом.

Черешковая выемка закрытая с эллиптическим просветом, со скелетом из трех жилок и надвигающимися или соприкасающимися лопастями.

Зубчики на концах лопастей треугольные со слабо выпуклыми сторонами, изредка с закругленной вершиной; зубчики по краю треугольно-пиловидные.

Опушение на нижней стороне листа войлочное.

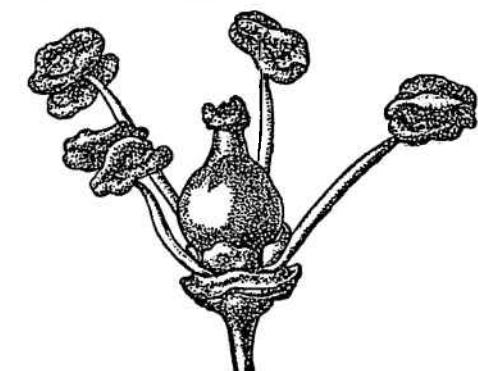
Черешок короче срединной жилки, неравномерно окрашен в розовый цвет.

Осенняя окраска листа светло-желтая, срединной жилки — зеленая.

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок четыре-пять. Тычиночные нити по длине равны пестику или несколько длиннее. Завязь колбовидная, постепенно переходящая в слабо конический столбик с крупнолопастным рыльцем.

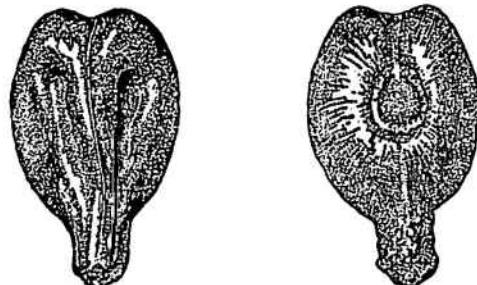
Гроздь. Грозди средние (длиной 17—19 см), конические, рыхлые. Верхние разветвления иногда сильно развиты. Ножка гроэди длинная, отходит от лозы под прямым углом, образуя на узле крутой изгиб, или от места прикрепления дугообразно изгибается книзу. Ко времени созревания ягод ножка гроэди древеснеет от места прикрепления до узла. Ножка ягоды оканчивается широко конической приплюснутой подушечкой, опробковевшей у места прикрепления ягоды, покрыта коричневыми бородавочками.

Ягода. Ягоды средние и крупные (длиной 18 мм, шириной 17 мм; в Ташкенте на поливных землях — длиной 20—22 мм, шириной 18—20 мм), округлые, иногда овальные, зеленые или желто-зеленые, при полном вызревании приобретают золотистый оттенок. С солнечной стороны кожица ягод покрывается пятнами светлокоричневого загара, имеющего фиолетовый оттенок вследствие обильного воскового налета. Эта окраска придает гроэдям исключительно привлекательный вид. Кожица прочная, средней толщины. Мякоть слегка хрустящая, сочная. Вкус приятный, освежающий, гармоничный. Семян в ягоде чаще три, иногда одно или четыре.



Цветок сорта Верментино (увеличено в 12 раз)

Ножка гроэди длинная, отходит от лозы под прямым углом, образуя на узле крутой изгиб, или от места прикрепления дугообразно изгибается книзу. Ко времени созревания ягод ножка гроэди древеснеет от места прикрепления до узла. Ножка ягоды оканчивается широко конической приплюснутой подушечкой, опробковевшей у места прикрепления ягоды, покрыта коричневыми бородавочками.



Семя сорта Верментино (увеличено в 6 раз)

Семя. Семена средние (длиной 5—6 мм, шириной 2—3,3 мм), овальные с ясно выраженным прямым коротким клювиком. Халаза яйцевидная или овальная, вдавленная. Бороздки на брюшной стороне хорошо выражены.

Семя. Семена средние (длиной 5—6 мм, шириной 2—3,3 мм), овальные с ясно выраженным прямым коротким клювиком. Халаза яйцевидная или овальная, вдавленная. Бороздки на брюшной стороне хорошо выражены.



ГРОЗДЬ СОРТА ВЕРМЕНТИНО
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото А. Девлет

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Верментино относится к сортам среднепозднего периода созревания. На Южном берегу Крыма, по данным за 1932—1938 гг., от распускания почек до листопада проходит в среднем 240 дней. В Одессе вегетация ежегодно прерывается заморозками, которые обычно наступают в середине октября.

Прохождение фаз вегетации сорта Верментино

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Ялта «Магарач»	1941	6/IV	11/VI	19/VIII	20/IX	—	—
	1948	17/IV	10/VI	9/VIII	4/IX	—	—
	Среднее	19/IV	12/VI	12/VIII	12/IX	146	—
Одесса Ин-т	Среднее за 4 года	28/IV	10/VI	12/VIII	17/IX	142	2850
	Среднее за 7 лет	27/IV	12/VI	12/VIII	20/IX	146	3170

Степень вызревания лозы. Побеги сорта Верментино хорошо вызревают не во всех даже южных районах виноградарства. В районе Одессы лоза почти ежегодно не успевает полностью одревеснеть, в Дербенте — к листопаду вызревает на 50—75%. На Южном берегу Крыма на хорошо обогреваемых склонах древесина сорта ко времени зрелости ягод вызревает полностью.

Сила роста. Кусты Верментино мощные, рост побегов сильный. На Южном берегу Крыма побеги Верментино достигают в длину свыше 2 м, в районе Одессы рост побегов еще больший.

Устойчивость против болезней и вредителей. На Южном берегу Крыма сорт слабо повреждается оидиумом и гроздевой листоверткой.

Урожайность. Верментино начинает плодоносить на четвертый год после посадки, а полный урожай дает на пятый-шестой год.

Оценку урожайности сорта можно дать только на основании данных сортоиспытания, проведенного Всесоюзным научно-исследовательским институтом «Магарач» (Ялта), согласно которым урожай Верментино на Южном берегу Крыма составляет в среднем около 7 т с 1 га (см. табл. на стр. 278).

Данные об урожае в районе Одессы были собраны на десяти кустах, причем кусты сформированы в виде большой чаши, которая наименее пригодна для Верментино. При пересчете на 1 га урожай в среднем за три года составил 5,9 т с 1 га (см. табл. на стр. 278).

АМПЕЛОГРАФИЯ СССР

Урожай сорта Верментино¹

Годы	В среднем на куст		Средний вес грозди (в г)	Урожай с 1 га (в т)
	число гроздей	урожай (в г)		
1935	2,2	800	364	5,3
1936	7,4	999	135	6,6
1939	4,9	911	186	6,1
1940	5,8	1450	250	8,5

¹ Сортопытательный участок Научно-исследовательского института «Магарач» заложен в 1930 г. в трехкратной повторности по 35 кустов. Формировка двусторонняя с двумя плодовыми вензелями. Густота посадки 2×1,5 м.

Плодоносность сорта Верментино

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов	Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
Ялта «Магарач»	1939	60	45,2	1,24	0,56	186	230
	1948	—	76,3	1,40	0,84	316	348
Сортопытательный участок Формировка двусторонняя с двумя плодовыми вензелями	1940	75	41,2	1,12	0,46	250	280
Коллекция Формировка чашевидная	1940	58	18,3	1,04	0,19	241	251
Участок № 130 Формировка кордон с короткой обрезкой	1940	115	13,8	1,01	0,14	80	81
Одесса Ин-т	1937—1939	25	—	—	0,67	352	—
Дербент Оп. ст.	1934—1939	100	—	—	0,64	236	—

Особенности агротехники. На кустах, сформированных в виде чашки, урожай сорта Верментино получается самый низкий; высокий урожай дают кусты при формировке двусторонней с двумя плодовыми вензелями. На кустах, сформированных в виде кордона с короткой обрезкой, образуется больше гроздей, чем при чашевидной формировке, но они очень мелкие.

Лучшей формировкой для Верментино нужно считать двустороннюю с двумя плодовыми вензелями, а также большие формировки у стен.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Верментино успешно культивируют на хорошо обогреваемых склонах в районах с морским кли-

матом. Морозоустойчивость сорта небольшая. В зиму 1939/40 г. при понижении температуры до минус 21,4° в Дербенте он имел 44% развивающихся побегов и очень низкий коэффициент плодоносности (0,05), в то время как Алиготе и Рислинг сохранили 70—80% глазков при коэффициенте плодоносности 1—1,5.

Сорт успешно произрастает на крутых южных склонах, где может давать хорошие урожаи. Для повышения урожайности необходимо отводить под Верментино более влажные почвы и применять частое рыхление, не допуская уплотнения поверхности почвы.

На степных равнинах с южным каштановым черноземом и более влажной почвой ягоды Верментино не достигают такой сахаристости, как на горных склонах с хорошо прогреваемой почвой (Крым).

На оподзоленных черноземах в районе Одессы Верментино дает вполне доброкачественный столовый виноград. На Южном берегу Крыма на глинисто-каменистых почвах сорт хуже развивается.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди. Показатели механического анализа грозди Верментино характеризуют его как столовый сорт.

Механический анализ грозди сорта Верментино

Место производ- ства анализа	Год урожая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)
				сок	гребни	кожица и плот- ные ча- сти мя- коти	семена	
Ялта «Магарац»	1940	170	57	84,4	4,4	10,0	1,2	285
Одесса Ин-т	1940	288	82	80,4	2,1	15,5	2,0	344

Механические свойства ягод. Ягоды Верментино хорошо выдерживают перевозку благодаря плотной кожице и мякоти, а также достаточно прочному прикреплению ягод к плодоножке. Во Всесоюзном научно-исследовательском институте «Магарац» (Ялта) нагрузка для раздавливания ягод составляет около 2000 г, для отрыва ягод от плодоножек — 268 г, в Одессе соответственно — 1337 и 257 г.

В 1943 г. на Среднеазиатской станции Всесоюзного института растениеводства (Ташкент) нагрузка для раздавливания ягод у Верментино составляла 2843 г, а у наиболее транспортабельного сорта Нимранг — 3312 г. Обильный восковой налет предохраняет ягоды от загнивания при перевозках.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Верментино накапливает большое количество сахара при сохранении довольно высокой кислотности.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Верментино в период сбора

Место производ- ства анализа	Год	Дата	Сахари- стость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Ялта «Магерач» Одесса Ин-т Дербент Оп.ст.	1939	5/IX	22,4	7,0
	1940	16/IX	23,0	8,7
	1936	7/IX	20,2	6,3
	1937	18/IX	18,7	6,2
	1938	15/IX	18,5	6,0
	1935	20/IX	20,9	3,3
	1936	27/IX	18,0	5,3
	1937	28/IX	18,5	5,9
	1938	20/IX	18,9	6,6

Сорт обладает способностью быстро накапливать сахар.

Динамика созревания сорта Верментино на Южном берегу Крыма

Год	Сахаристость (в %), кислотность (в ‰)	Август	Сентябрь				
			30	5	10	15	20
1939	Сахаристость	21,5	22,4	—	26,5	—	—
	Кислотность	9,0	7,0	—	7,0	—	—
1940	Сахаристость	18,1	—	19,2	23,0	26,7	26,1
	Кислотность	—	—	8,0	6,7	5,9	5,8

Использование сорта и характеристика продукции. Верментино обладает нарядными гроздями и ягодами с приятным освежающим гармоничным вкусом. Используется исключительно как высококачественный столовый сорт.

По гармоничному сочетанию сахаристости и кислотности Верментино резко выделяется среди других столовых сортов Южного берега Крыма, у которых, по сравнению с Верментино, вкус кажется приторным и плоским. При 22% сахара кислотность у сорта составляет около 7 ‰; у Муската гамбургского при сахаристости 20% кислотность 4,5 ‰, а у Нимранга при сахаристости 22,2% кислотность 5 ‰.

На Южном берегу Крыма на хорошо прогреваемых южных склонах виноград сохраняется на кустах до ноября.

В районе Одессы, где поздние столовые сорта обычно собирают, когда приостанавливается накопление сахара, ягоды Верментино имеют гармоничное сочетание сахаристости и кислотности. Даже при длительном оставлении урожая на кустах после наступления зрелости сохраняется достаточно высокая кислотность.

На дегустации 30 лучших сортов винограда из разных районов Крыма, состоявшейся 24 сентября 1940 г. в Симферополе, Верментино получил высокую оценку.

В 1943 г. на дегустации, проведенной Среднеазиатской станцией ВИР (Ташкент), среди 40 опробованных сортов (по десятибалльной системе) Верментино получил оценку 9 баллов.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Верментино — высококачественный урожайный столовый сорт среднепозднего периода созревания, выделенный в 1930 г. в коллекции Всесоюзного научно-исследовательского института «Магарач» (Ялта). Сорт обладает нарядными гроздями с золотистыми ягодами, при обильном восковом налете, приобретающими фиолетовый оттенок, с приятным освежающим гармоничным вкусом. Транспортируется, мало устойчив против морозов, успешно культивируется на хорошо обогреваемых южных склонах в районах с морским климатом. Слабо повреждается оидиумом и гроздевой листоверткой.

Верментино перспективен в Крыму (особенно на Южном берегу) и на черноморском побережье Кавказа.

Заслуживает испытания на юге Украины и в других южных районах виноградарства СССР.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Верментино принимала участие Дагестанская опытная станция виноградарства и овощеводства (Дербент).

ЛИТЕРАТУРА

Виноградные сорта по областям, сокр. пер. соч. «Ampélographie universelle», Odart. Формирование куста и описание плодов сортимента виноградных лоз имп. Никитского сада. Сост. Н. Цабель с прибавлением замечаний главного винодела А. П. Сербуленко, Симферополь, 1871.

Foëz G., Vermentino, в кн. Viala P. et Vermorel V., Ampélographie. Traité général de viticulture, vol. 7. Masson, Paris, 1904, т. V, p. 213.



Воскеат¹

орт известен также под названиями: в Эчмиадзинском районе Армянской ССР — Каначкени; в Нахичеванской АССР — Катвиачк, Пишик гези, Пшиги, Пишик-кцы; в районах промышленного виноградарства Армянской ССР сорт ранее культивировали под названиями Харджи, Харджу.

В 1947 г. для сорта утверждено название Воскеат.

Воскеат возделывают в Армении с древнейших времен. В старых виноградных насаждениях Арагатской долины, возраст которых насчитывает около 150 лет, он является основным сортом.

Это дает основание считать, что именно здесь находится родина сорта.

По морфологическим признакам и биологическим свойствам Воскеат относится к эколого-географической группе восточных винных сортов — *grapes orientalis* subsp. *caspica* Negr.

По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., сорт занимал в Армянской ССР 4217 га, в том числе: в Эчмиадзинском районе — 1774 га, Аштаракском — 1160 га, им. Шаумяна — 360 га, Октябрьянском — 347 га, Артшатском — 210 га, Зангилансарском — 120 га, Котайкском — 97 га, Вединском — 65 га и Ереване — 35 га.

В Нахичеванской АССР Воскеат культивируют преимущественно в Нахичевани и в ближайших селах, сорт встречается также в окрестностях Кировабада Азербайджанской ССР.

Воскеат введен в стандартный сортимент Армянской ССР для производства крепких вин.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в совхозе им. Тайрова, близ Еревана. Возраст кустов свыше 50—60 лет. Почвы светлобурые, карбонатные. Виноградник поливной. Число кустов на 1 га в среднем 1800. Обрезка побегов на четыре-шесть

¹ В переводе с армянского означает «золотая ягода».



ГРОЗДЬ СОРТА БОКЕ АТ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Г. Н. Сошальского

глазков. Система ведения кустов тумбовая. Формировка многорукавная, неправильно чашевидная, со свободно свисающими побегами.

Молодой побег. Коронка и первые два листа красные с ярко-красной каймой, с нижней стороны покрыты редкой сеткой паутинистых серовато-бурых волосков, на верхней имеют короткие волоски вдоль главных жилок. Третий, четвертый и пятый листья на верхней стороне голые, на нижней — со следами опушения.

Листья округлые, слабо рассеченные. Ось побега на верхнем конце покрыта редкими паутинистыми волосками, с наружной стороны винно-красная, на стороне, обращенной внутрь куста, темнозеленая.

Однолетний побег (лоза). Междоузлия вызревших побегов желтовато-коричневые с более темными продольными полосками в нижней и средней частях побега. Узлы окрашены темнее междоузлий.

Лист. Листья средние (диаметром — 10—17 см), круглые, пятилопастные. Пластика листа грубая, плотная со слабо загнутыми вверх краями, реже слабоворонковидная. Верхняя поверхность листа темнозеленая, блестящая, гладкая, иногда слабо сетчато-морщинистая, нижняя более светлая. Конечная лопасть широко треугольная, иногда с вторичными лопастями. Угол конечной лопасти прямой.

Верхние вырезки глубокие, открытые, от лировидных суживающихся к устью до лировидных с почти параллельными сторонами; встречаются закрытые вырезки с широко эллиптическим, яйцевидным или веретеновидным просветом, реже без просвета.

Нижние вырезки средние, открытые с острым дном, реже закрытые, той же формы, что и верхние.

Черешковая выемка глубокая, открытая сводчатая или лировидная, с острым, реже с округлым дном, иногда закрытая с округлым или яйцевидным просветом и надвигающимися, реже соприкасающимися лопастями.

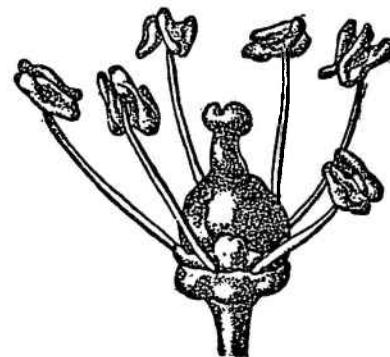
Зубчики на концах лопастей довольно крупные, хорошо выражены, узко треугольные, оттянуты в острие, иногда треугольные с острой вершиной. Зубчики по краю также треугольные с острой вершиной.

Опушение отсутствует. На нижней поверхности листа жилки покрыты щетинистыми волосками.

Черешок короче срединной жилки, у основания зеленый, выше — винно-красный или фиолетовый.

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок пять-шесть. Отношение длины тычиночных нитей к длине пестика составляет 1,25, реже 1. Завязь широко колбовидная, реже узко коническая, постепенно переходящая в столбик, иногда асимметричная.

Грозь. Грозь средние (длиной 11—18 см, шириной 9—19 см), широко конические, с одной или двумя хорошо развитыми лопастями, доходящими не-

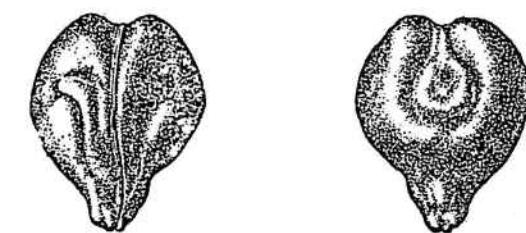


Цветок сорта Воскейт (увеличено в 12 раз)

редко до половины длины грозди, реже цилиндрические с крылом и неопределенной формы, очень плотные, нередко с деформированными ягодами. Ножка грозди (длиной 0,9—3,2 см) при полной зрелости ягод древеснеющая, желтовато-коричневая, реже красная. Ножка ягоды короткая (длиной 7 мм), зеленая или зеленовато-желтая, с редкими коричневыми бородавками. Подушечка широко коническая, бородавчатая.

Ягода. Ягоды средние (диаметром 15 мм), круглые, иногда сплюснутые с боков и у основания, беловато-желтые, на солнечной стороне золотистые

или янтарные, с редко разбросанными мелкими коричневыми точками. Кожица средней толщины, не прочная, покрыта негустым восковым налетом. Мякоть зеленовато-желтая, сочная, нежная, расплывающаяся, очень сладкая, приятного вкуса, с сортовым ароматом. Сок бесцветный. Семян в ягоде одногодичные, чаще два-три.



Семя сорта Воскет (увеличено в 6 раз)

Семя. Семена средние (длиной 6 мм, шириной 4,3 мм). Тело семени грушевидное, иногда продолговато-округлое, с постепенным сужением при переходе к клювику, коричневое с буроватым оттенком. Халаза округлая или слабо овальная, темнее, чем спинная сторона семени, довольно крупная. Семяшов хорошо выражен. Бороздки глубокие, ясно выраженные. Клювик короткий, конический, тупо усеченный, светлокоричневый или желтовато-коричневый, при высыхании буреющий.

АГРОВИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Воскет относится к сортам среднепозднего периода созревания.

Прохождение фаз вегетации сорта Воскет

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Ереван Совхоз им. Таирова	1940	13/IV	27/V	3/VIII	16/IX	—	—
	1941	9/IV	22/V	1/VIII	15/IX	—	—
	1942	26/IV	31/V	2/VIII	18/IX	—	—
	1943	22/IV	3/VI	4/VIII	19/IX	—	—
	1944	12/IV	31/V	7/VIII	22/IX	—	—
	1945	26/IV	3/VI	10/VIII	23/IX	—	—
	1946	20/IV	29/V	3/VIII	20/IХ	—	—
	Среднее	18/IV	30/V	4/VIII	19/IX	154	3375
Нахичевань	1940	18/IV	28/V	23/VII	—	—	—
Ташкент ВИР	1940—1946	6/IV	21/V	22/VII	8/IX	155	—
Ташкент «Магарац»	1946	5/IV	13/V	17/VII	12/IX	160	—

Распускание почек Воскеата в Ереване начинается почти одновременно с сортом Чилар и позже на пять дней сорта Гарандмак.

Созревание ягод в Ташкенте начинается в среднем на 10 дней, а в Нахичевани на 12 дней раньше, чем в Ереване.

Нижние листья частично приобретают осеннюю окраску с середины октября. Обычно вегетационный период прерывается вследствие укрытия кустов на зиму (середина октября — середина ноября), иногда же вегетация прекращается из-за осенних заморозков.

Степень вызревания лозы. Побеги Воскеата в Армянской ССР вызревают обычно не полностью. Относительно хорошее вызревание наблюдается на кириах (каменистых буграх и холмах предгорной зоны) и на склонах. На ровных местах и на плодородных почвах вызревание несколько хуже, но по сравнению с местными сортами — Аракат (Ачабаш), Мсхали, Кипшиш розовый и другими — лучше. На участках совхоза им. Таирова (близ Еревана) в период массового созревания ягод побеги вызревают на 70%, к моменту укрытия кустов — на 80—85%, а в отдельные годы — полностью.

В Нахичеванской АССР ко времени массового созревания винограда лоза вызревает на 80—85%.

Сила роста. Воскеат обладает средней силой роста. В отдельных местах Аштаракского, им. Шаумяна, Эчмиадзинского районов с особо благоприятными для роста экологическими условиями кусты при тумбовой системе культуры имеют довольно сильный рост; однолетние побеги в период массового сбора урожая достигают 1,5—2 м. На склонах, кириах, каменистых и бедных почвах побеги развиваются относительно слабо.

Урожайность. В Армянской ССР Воскеат начинает плодоносить позднее других сортов. Плодоношение начинается обычно на четвертый год после посадки однолетними саженцами, а полный урожай сорт дает на шестой-седьмой год.

По урожайности сорт Воскеат занимает в Армянской ССР одно из первых мест.

Урожай сорта Воскеат по трем делянкам в совхозе им. Таирова (Ереван) ¹

№ делянки	Площадь (в га)	Число кустов на 1 га	Процент кустов сорта на делянке	Урожай (в т с 1 га)				
				1938 г.	1939 г.	1940 г.	1942 г.	среднее
9	2,0	1423	85,2	10,0	13,0	13,5	8,1	11,2
14	2,7	2360	72,4	10,1	10,9	12,2	14,7	12,0
15	1,5	2153	85,9	10,1	11,1	11,6	6,7	9,9
Среднее		1979	81,1	10,7	11,7	12,5	9,9	11,2

¹ По данным выборочного учета.

В сел. Ошакан Аштаракского района в среднем за ряд лет получено по 8,3 т винограда с 1 га с площади 187 га (сорт Воскеат в насаждениях составляет 93,6%).

Средний урожай за 1938/39 г. в колхозе «Пайкар» Эчмиадзинского района составил 8 т с 1 га с площади 90 га, а на отдельных участках урожай достигал 11—11,5 т с 1 га.

В районе им. Шаумяна средний урожай с 1 га в 1937—1939 гг. составил: в колхозе им. XVIII партсъезда 8 т (с площади 65 га), в колхозе им. Шаумяна 7,4 т (с площади 44 га), в колхозе им. Ворошилова 8 т (с площади 27 га), а на отдельных участках достигал 18 т.

В колхозе им. Ворошилова района им. Шаумяна в 1948 г. получили по 16,2 т высококачественного винограда с 1 га на площади 3,5 га (сорт Воскеат на участке составлял свыше 85%).

Передовики-виноградари в 1950 г. добились больших успехов в получении высоких урожаев винограда. Так, в совхозе им. Микояна Эчмиадзинского района получили по 24,7 т винограда с 1 га на площади в 3 га, по 16,1 т на площади 8,5 га, по 17,1 т на площади 5,7 га. Не менее высоких урожаев добились в 1950 г. передовики Аштарацкого района. В колхозе им. Димитрова они получили по 16,1 т винограда на площади 10,4 га, в колхозе «Депи Коммуна» (село Воскеваз) с площади 23 га в среднем собрали по 16,2 т винограда с 1 га.

Плодоносность сорта Воскеат

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов			Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
			с одной гроздью	с двумя гроздями	всего				
Ереван Совхоз им. Таирова	1943	126	42,1	9,2	51,3	1,2	0,60	210	252
	1944	123	43,7	5,6	49,3	1,1	0,55	190	209
	1945	116	42,0	8,2	50,2	1,2	0,58	215	258
	1946	136	40,5	10,6	51,1	1,2	0,62	195	234
	1947	124	36,8	11,1	47,1	1,3	0,58	205	266
	1948	140	41,4	13,7	55,1	1,3	0,69	185	240
	1949	131	39,3	6,9	46,2	1,1	0,53	220	242
	1950	147	50,4	19,8	70,2	1,3	0,90	190	247
Нахичевань Колхоз им. Дзержинского	1940	150	—	—	—	—	0,87	180	—
	1940	70	—	—	—	—	0,52	195	—
Ташкент ВИР Ташкент «Магарач»	1944	66	41,9	2,2	44,1	1,1	0,50	135	150
	1945	124	31,0	4,8	35,8	1,1	0,40	228	251

Из замещающих почек в среднем развивается около 10% плодоносных побегов, а на особо урожайных кустах до 20%, причем они дают нормальные по величине грозди. Побеги, развившиеся из спящих почек на старой древесине, обычно бесплодны.

Осыпание цветков и горошение. Воскеат дает сравнительно низкий процент завязывания ягод, однако грозди получаются очень плотными с нормальными ягодами.

Горошение ягод у сорта Воскеат проявляется весьма слабо, составляя в среднем 5%.

Осыпание цветков и бутонов у сорта Воскеат в совхозе им. Танрова (близ Еревана) в среднем за несколько лет

Способ опыления	Количество бутонов в соцветии			Завязалось ягод			Процент нормальных ягод от количества ягод в грозди	
				в процентах от количества бутонов				
	от	до	среднее	нормальных	мелких	всего		
Самоопыление	380	1434	846	18,8	0,9	19,7	95	
Естественное опыление	571	1036	786	18,3	1,4	19,7	93	

Устойчивость против болезней и вредителей. По устойчивости против мильдью и оидиума Воскеат среди других стандартных сортов Армянской ССР занимает последнее место. Особенно сильно Воскеат поражается мильдью в Арташатском районе, где равнинный рельеф, влажные почвы и большое число дней с росой создают благоприятные условия для развития этой болезни. Большая плотность гроздей Воскеата способствует заражению ягод. Оидиумом поражаются грозди, побеги и листья.

Против антракноза Воскеат более устойчив, чем сорта Аракати (Ачабаш), Аскери (Навели), Гарандмак и Мсхали. Церкоспориозом Воскеат поражается слабо.

В дождливую погоду на ровных местах и плодородных почвах ягоды легко загнивают, особенно если они повреждены гроздевой листоверткой, которая наносит сорту большой вред.

Особенности агротехники. Лучшей формировкой для сорта является ниакоствольная веерная на шпалере с пятью-шестью основными рукавами. Эта формировка применяется на новых насаждениях. Для успешной борьбы с грибными болезнями (мильдью, оидиумом) и гроздевой листоверткой необходимо возможно раньше производить обломку побегов, установку подпор при тумбовой системе культуры и подвязку лоз к проволокам.

Бо избежание загнивания ягод следует прекращать полив виноградников в первых числах сентября. Для снижения гибели глазков, которая в суровые зимы доходит до 25—30%, виноградники надо укрывать слоем земли толщиной не менее 20—25 см.

Внесение удобрений значительно повышает урожай сорта Воскеат. Так, колхоз им. XVIII партсъезда района им. Шаумяна на удобренных участках в среднем за два года (1939—1940) получил по 16,2 т, а на контролльном участке по 11,5 т винограда с 1 га. В сел. Франганоц Эчмиадзинского района за те же годы на удобренных участках получено в среднем по 12,4 т, а на контролльном — по 10,7 т винограда с 1 га.

Под новые посадки сорта Воскеат надо отводить участки с сухими, каменистыми, известковыми почвами, избегая низменных мест с влажными тяже-

лыми почвами и близким залеганием грунтовых вод. Предпочтение следует давать южным и юго-западным склонам.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. В Арагатской равнине, где температура зимой опускается ниже минус 20°, все сорта винограда на зиму укрывают. Наблюдения за неукрытыми на зиму виноградниками, произведенные в районах им. Шаумяна и Эчмиадзинском, показали, что сорт Воскеат неустойчив против морозов.

В годы с ранним распусканием почек молодые побеги иногда страдают от весенних заморозков (1941).

Воскеат иногда повреждается и осенними заморозками, причем страдают главным образом листья и верхушки побегов и очень редко ягоды.

В Армянской ССР насаждения сорта Воскеат расположены на поливных виноградниках. За вегетационный период производят в среднем три-четыре полива. При сокращении числа поливов листья преждевременно засыхают и опадают, рост ягод приостанавливается, они не достигают нормальной величины и сморщиваются.

Сорт хорошо развивается на различных почвах, за исключением влажных, сравнительно тяжелых с близким стоянием грунтовых вод. Особенно высокие по качеству урожаи винограда с сахаристостью 25—26% получаются на богатых известью каменистых, песчано-глинистых и легких светлобурых почвах районов им. Шаумяна, Аштаракского, Эчмиадзинского, Октемберянского и северо-западной части Арташатского.

Высококачественные крепкие вина типа хереса, мадеры и портвейна Воскеат дает именно в этих районах. Лучшие вина получаются из винограда Воскеат, культивируемого на южных и юго-западных склонах гор указанных районов; естественная крепость вин здесь нередко доходит до 15—16 об. % и выше.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди и выход сусла. По механическому анализу грозди Воскеат — типичный винный сорт.

Механический анализ грозди сорта Воскеат

Место производ- ства анализа	Год уро- жая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)
				сок и плотные части мякоти	гребни	кожица	семена		
Ереван Совхоз им. Таирова	1941	215	132	88,5	3,5	4,2	3,8	163	3,1
	1943	225	141	89,1	3,4	3,9	3,6	169	3,6
	1944	190	98	89,4	3,6	4,2	3,8	194	3,5
	1945	230	136	88,2	3,8	3,8	4,2	168	2,9
	1946	180	111	88,0	4,0	4,2	3,8	164	3,4
	1947	235	148	88,5	3,4	4,1	4,0	180	3,5
Ташкент ВИР	1938	195	174	80,9	1,3	4,9	2,9	111	2,9

Выход сусла из 1 т винограда, по данным Центральной техно-химической лаборатории треста «Аракат» (Ереван), в 1940 г. в производственных условиях в Аштаракском районе составлял в среднем из двух определений (сел. Аштарак и Ошакан) 75,7 дкл (83,8%), выжимок — 107,5 кг (10,8%), гребней — 50,9 кг (5,1%). Сахаристость сусла в обоих пунктах составляла 21,3%.

Производственный выход сусла (в дкл) из 1 т винограда сорта Воскеат

Место производства вина	1940 г.	1941 г.	1942 г.	1943 г.	1944 г.	1945 г.	1948 г.	1949 г.	1950 г.
Аштаракский район									
Сел. Аштарак	74,3	70,0	75,8	71,3	72,3	78,1	75,1	76,2	77,0
Сел. Ошакан	71,5	70,8	71,0	71,3	71,9	74,0	73,0	75,4	76,3
Сел. Воскеваз	71,8	65,5	70,3	72,7	71,7	74,5	74,8	74,4	76,7
Эчмиадзинский район									
Эчмиадзин	—	—	72,4	72,6	—	67,8	—	—	—
Сел. Агавлатун	—	—	68,2	72,7	68,9	71,1	—	—	—
Сел. Аршалуйс	—	—	69,1	75,6	72,1	69,7	—	—	—
Сел. Айгешат	—	—	72,2	74,2	72,4	69,6	—	—	—

Механические свойства ягод. Воскеат отличается невысокой транспортабельностью.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Сахаристость сусла из сорта Воскеат достигает в некоторые годы 30%. Наиболее благоприятные условия для накопления сахара имеются в районах им. Шаумяна, Эчмиадзинском, Октемберянском и Аштаракском, а также в северо-западной части Артшатского района. Наибольшую сахаристость дают виноградники Далма района им. Шаумяна и виноградники возвышенной части Эчмиадзинского района, расположенные на склонах гор или на возвышенных холмах с богатыми известью, каменистыми, песчано-глинистыми, воздухопроницаемыми светлобурьими почвами (см. табл. на стр. 290).

Повышение сахаристости и снижение кислотности в начале созревания происходит равномерно. В середине созревания наблюдается быстрое повышение сахаристости и замедленное снижение кислотности.

Использование сорта и характеристика продукции. В Армянской ССР из сорта Воскеат приготавливают крепкие вина типа хереса, мадеры и портвейна, а также столовые вина. В Аштаракском районе получают высококачественные вина типа хереса, мадеры и частично столовые вина. Наилучшие портвейны Армении и высококачественные вина типа мадеры приготавливают в Эчмиадзинском районе (сел. Айгешат и др.). В районе им. Шаумяна лучшие портвейны и мадеры дают Далминские виноградники. В Котайкском районе сусло из сорта получается с меньшей сахаристостью и используется для приготовления столовых вин, а также шампанских виноматериалов. В районах, где удельный вес сорта в насаждениях невелик, его используют как купажный вино-

материал и частично в смеси с другими сортами для приготовления концентратов.

Воскеат потребляют и в свежем виде, особенно в Ереване и его окрестностях. Однако очень плотная гроздь, относительно большой процент семян в ягоде, высокая сахаристость делают сорт мало пригодным для еды.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Воскеат в период сбора

Место производства анализа	Год урожая	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Район им. Шаумяна			
Совхоз им. Таирова	1936	26,3	6,5
	1937	24,7	4,8
	1938	23,9	4,2
	1939	21,6	4,5
	1940	26,8	3,7
Колхоз им. Сталина	1944	24,7	5,3
Колхоз им. Шаумяна	1944	23,3	4,0
Сел. Далма	1944	24,2	5,2
	1947	26,0	4,2
Эчмиадзинский район			
	1930	25,0	5,1
	1931	23,2	6,0
	1932	25,8	6,3
	1938	23,7	5,2
	1944	24,7	5,3
Сел. Аршалуйс	1949	24,5	—
Сел. Агавнатун	1949	29,1	—
Сел. Айгешат	1949	26,1	—
Аштаракский район			
	1932	23,2	6,9
	1934	22,5	6,7
	1938	20,5	4,5
	1949	23,6	—
Арташатский район	1945	24,1	6,7
Котайкский район	1946	23,8	6,4
	1940	20,8	6,5
	1944	20,7	6,5
	1945	20,4	6,7
	1947	19,9	6,9
Нахичевань			
Колхоз им. Дзержинского			
Ташкент ВИР	1940	19,9	4,6
	1942	32,5	7,8
	1943	32,4	5,3

В районах Армянской ССР, где приготовляют крепкие вина, виноград обычно поступает на переработку в виде смеси различных сортов. Основная масса перерабатываемого винограда состоит из сорта Воскеат, которого в среднем не менее 90%. В купажах используют также сорт Чилар (3—4%), что благоприятно влияет на качество получаемого вина.

Сорт Воскеат для приготовления крепких вин собирают в конце сентября—начале октября при достижении сахаристости 23—24% в районах Эчмиадзинском и им. Шаумяна, 22—23%—в Аштаракском районе. При раннем сборе сусло получается с недостаточной сахаристостью (20—21%). Сахаристость винограда поздних сборов и при благоприятной погоде нередко доходит до 28—30% и выше, вина в этом случае приобретают токайские тона.

Динамика созревания сорта Воскеат

Место производ- ства анализа	Год	Сахаристость (в %) кислотность (в ‰)	Август				Сентябрь					Октябрь		
			15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10
Ереван Совхоз им. Тапрова	1934	Сахаристость	15,0	16,2	18,3	19,3	20,5	—	21,0	22,5	24,0	—	25,5	—
		Кислотность	8,9	7,6	7,2	6,5	6,8	—	6,3	5,8	5,7	—	5,3	—
Ташкент ВИР	1935	Сахаристость	—	15,9	16,3	17,0	—	18,0	19,8	21,9	—	24,7	26,6	25,8
		Кислотность	—	6,9	6,9	6,4	—	6,4	5,8	5,4	—	4,8	4,8	4,8
Ташкент «Магарач»	1943	Сахаристость	11,9	12,0	—	16,5	18,4	—	24,4	—	—	—	—	—
		Кислотность	11,3	9,1	—	8,7	7,8	—	6,7	—	—	—	—	—
	1948	Сахаристость	15,6	18,8	19,4	20,4	23,1	23,3	—	—	25,8	27,9	—	—
		Кислотность	8,1	6,5	6,2	6,0	5,8	5,0	—	—	5,4	5,3	—	—
	1949	Сахаристость	14,3	15,1	18,0	—	22,3	—	24,7	—	25,5	—	—	—
		Кислотность	10,3	8,8	8,8	—	8,7	—	8,4	—	8,7	—	—	—

Вина из сорта Воскеат обычно полные и малокислотные, обладают способностью к быстрой мадеризации и легко приобретают характерный букет хереса. Портвейны из сорта Воскеат имеют слабо выраженные фруктовые тона, довольно полные, гармоничного вкуса, темноволотистого цвета, иногда с мадерными тонами. Мадера обладает значительно более высоким качеством, чем портвейн, имеет ярко выраженный мадерный характер, тонкий букет, приятный гармоничный вкус; цвет ее преимущественно темночайный. Мадера армянская считается одной из лучших мадер Советского Союза. Херес из сорта Воскеат обладает светловолотистым цветом, хорошо выраженным хересным характером и высокими вкусовыми качествами.

Для выделки вин типа хереса в основу положена технология, разработанная Н. Н. Простосердовым, который совместно с Р. Африкан выделил из местных дрожжей расы, сходные с типичными хересными формами. Дрожжи вызывают энергичное алкогольное брожение и по окончании брожения образуют на поверхности вина пленку. В результате пребывания под пленкой вино приобретает ясно выраженный характер хереса. Опыты искусственного пленкования вин, начатые сначала на Армянской зональной опытной станции виноградарства и виноделия (Ереван) в 1929 г. и продолженные в производственных условиях треста «Арагат» (Аштаракский район), дали вполне удовлетворительные результаты и положили начало технологии хереса в Армении.

Трест «Арагат» приготовляет вина типа хереса лишь приемом искусственного пленкования. Гипсование применяют частично. Виноград пропускают через дробилку-гребнеотделитель, мягота подается в винтовой (корзиночный) пресс. Сусло-самотек и сусло первого давления перекачивают в чаны для отстоя примерно на одни сутки. Сусло в чане сульфитируют из расчета 75—100 мг

сернистого ангидрида на 1 л. После отстоя оно поступает в бочки для брожения, которое ведется на чистых культурах дрожжей. По окончании брожения производят первую переливку вин. Весной после второй переливки происходит пленкование вин в бочках. Для широкого доступа воздуха бочки оставляют недолитыми на 5—6 дкл и в таком виде выдерживают два-три года без переливки. В период выдержки из бочек с винами хересных тонов берут по 10—20 дкл вина для купажа, бочки же доливают свежим вином. Отобранные вина подспиртовывают до 20 об.-% выдержаным вином из того же сорта винограда, наполовину смешанным со спиртом. Сахаристость доводят до 3% добавлением к вину соответствующего количества крепленого сусла. Кроме этой марки хереса, выпускается и натуральный сухой херес без спиртования и подслаживания, имеющий крепость около 14 об. %.

Химический состав крепких вин из сорта Воскеат

Место производства вина	Тип вина	Год урожая	Уд. вес	Спирт (в об. %)	Сахар (в %)	В граммах на литр		Оценка вин ¹
						титруемая кислотность на винную	летучие кислоты на уксусную	
Ереван Завод треста «Арарат»	Мадера	1936	1,0100	19,7	5,4	5,2	1,68	8,3
		1937	1,0109	19,5	5,2	5,8	1,30	8,0
		1938	1,0118	19,5	5,5	5,8	1,45	8,0
		1944	1,0080	19,6	4,8	4,5	1,30	—
	Портвейн «Айгешат»	1936	1,0266	19,9	9,7	5,3	1,00	8,8
		1938	1,0230	19,8	9,8	4,8	1,00	8,6
		1939	1,0290	19,8	9,6	5,0	1,20	8,1
	Херес	1946	1,0230	19,1	10,1	4,5	0,80	—
		1940	0,9972	20,0	3,5	4,6	1,15	7,8
		1946	0,9992	19,5	3,0	5,0	1,40	—

¹ Оценка произведена Центральной дегустационной комиссией треста «Арарат» 9 января 1942 г. (по десятибалльной системе).

Помимо указанных типов вин, из сорта можно получать и высококачественные десертные вина типа токая, особенно при поздних сборах винограда или искусственном увяливании. Однако ягоды сорта сравнительно трудно увяливаются.

Опытное десертное вино, приготовленное в Ташкенте в 1942 г., имело 14,5 об.-% спирта, 27,3% сахара и 4% титруемой кислотности. Вино получилось гармоничное, бархатистое; во вкусе и аромате чувствовался оттенок варенья из грецкого ореха.

Столовые вина из сорта Воскеат характеризуются высокой спиртуозностью, сравнительно малой кислотностью, на вкус грубые, тяжелые, с некоторой горечью и не характерным для вин столового типа букетом. При выдержке они уже на втором году приобретают тона мадеры и хереса. Однако на высокогорных участках Микоянского, Котайского и других районов из винограда сорта Воскеат приготовляют достаточно легкие свежие виноматериалы,

Химический состав старых мадер и портвейнов треста «Аракат» из сорта Боскеат

Тип вина.	Уд. вес	Спирт (в об. %)	Сахар (в %)	рН	В граммах на литр					авт
					титруемая кислотность на винную	легучие кислоты на уксусную	винная кислота	молочная кислота	дубильные вещества	
Мадера										
Среднее	1,0263	19,1	9,3	3,38	5,7	1,48	0,73	1,89	0,45	0,088
Максимум	1,0439	20,3	14,4	3,65	6,5	2,00	0,98	5,72	0,75	0,126
Минимум	1,0119	17,3	6,0	3,19	5,0	1,00	0,48	0,32	0,25	0,008
Портвейн										
Среднее	1,0220	19,6	9,0	3,55	6,0	1,14	1,35	4,63	0,23	0,227
Максимум	1,0356	20,5	11,6	3,84	6,5	1,32	1,76	8,00	0,65	0,734
Минимум	1,0148	17,5	6,3	3,36	5,3	0,09	0,88	2,72	0,06	0,024

Продолжение

Тип вина	зола	серная кислота	фосфорная кислота	окись кальция	окись магния	окись железа	окись алюминия	В граммах на литр			авт
								хлор	глицерин	афиды легучие	
Мадера											
Среднее	3,61	0,573	0,413	—	—	—	—	0,298	11,8	0,126	
Максимум	4,53	0,809	0,464	0,277	0,167	0,052	0,110	0,380	15,0	0,175	
Минимум	2,90	0,373	0,371	0,055	0,032	0,024	0,045	0,223	8,3	0,055	
Портвейн											
Среднее	2,70	0,143	0,499	0,443	0,054	0,022	0,080	0,130	8,0	0,405	
Максимум	3,14	0,194	0,960	0,736	0,108	0,104	0,124	0,166	12,5	0,774	
Минимум	2,32	0,062	0,332	0,336	0,031	0,006	0,031	0,069	3,5	0,255	

вполне пригодные для приготовления шампанского. Опыты приготовления шампанских вин из этих виноматериалов дали вполне удовлетворительные результаты. Столовые вина из сорта Боскеат Котайского района урожая 1938/39 г. имели следующий состав: спирт 10,5—11 об. %, титруемая кислотность 7^{0/00}. Шампанское, приготовленное из этих вин, было опробовано в 1941 г. Центральной дегустационной комиссией Главвино и получило следующую оценку: брют 7 баллов; полусухое 8 баллов (по десятибалльной системе).

Полусухое шампанское, приготовленное из смеси виноматериалов из сортов Боскеат и Мсхали, было оценено в 7,7—8,3 балла. Шампанские вина, приготовленные в 1941—1943 гг., также показали хорошие качества.

В некоторые годы крепость вин, получаемых из сорта Воскеат при естественном брожении, доходит до 16 об. % и выше. Вина Эчмиадзинского района урожая 1941 г. имели натуральную крепость в 17—18 об. % при несброшенном сахаре 2—3%. Исключительно высокая крепость вин из сорта Воскеат указывает на то, что местные расы дрожжей очень энергичны и обладают чрезвычайно большой бродильной способностью.

Из сорта Воскеат приготовляют виноградные соки, отличающиеся высокой сахаристостью, особенно при позднем сборе.

Химический состав пастеризованного сока из сорта Воскеат

Место произ- водства сока	Год урожая	Уд. вес	Сахар общий (в %)	Глюкоза (в %)	Фруктоза (в %)	рН	В граммах на литр				Фосфорная кислота
							титруемая кислотность на винную	винная кис- лота	дубильные вещества	зола	
Ереван Совхоз им. Таирова	1931	1,0987	23,8	13,3	10,5	3,6	5,9	1,68	0,19	2,54	0,49
	1932	1,0280	24,5	12,4	12,1	3,7	5,0	1,75	0,38	2,93	0,49
	1934	1,1110	26,0	12,1	13,9	3,9	4,8	1,70	0,17	3,29	0,31
	1937	1,0980	22,6	10,8	11,8	4,2	5,2	1,75	0,14	4,68	—

При сушке сорта Воскеат получается выход изюма в среднем 32%. Механический состав изюма следующий: ягод нормальных 93,6%, шуплых — 1,3%, гребней с плодоножками — 4,2%, посторонней примеси — 0,9%. Анализ производился вместе с семенами, количество которых в среднем составляет 11,5% от веса ягод изюма. Химический состав следующий: влажность — 17,2%, сахар — 64,3%, титруемая кислотность — 1,5%, азотистые вещества — 2,9%, зола — 2,3%, рН — 4. Приготовление изюма из сорта Воскеат нецелесообразно из-за высокого содержания семян в ягодах. В Аштаракском районе (сел. Аштарак, Ошакан, Воскеваз) из сусла сорта Воскеат готовят особый вид восточных сладостей — чучхелу.

ВАРИАЦИИ И КЛОНЫ

Вариации и клоны Воскеата не изучены. Пока можно указать лишь одну его вариацию, называемую Цти хогох (воробышний виноград) или Мори (Эчмиадзинский район). Вариация отличается от основной формы меньшим размером грозди и ягоды, отсутствием семян, тонкой и менее прочной кожицей и относительно ранним созреванием ягод.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Воскеат по урожайности и приспособленности к местным условиям — один из лучших винных сортов Армянской ССР. Он относится к сортам среднепозднего периода созревания, мало устойчив против мильдью и гроздевой листовертки, а также против морозов.

Воскеат дает разнообразную высококачественную продукцию. Наибольшей известностью пользуются приготовленные из сорта крепкие вина типа

хереса, мадеры и портвейна. Особенно высокого качества вина этого типа получают в основных районах виноградарства Армянской ССР на южных и юго-западных склонах с богатыми известью, каменистыми, песчано-глинистыми и легкими светлобурыми почвами. При позднем сборе урожая приготовляют высококачественные десертные вина. В более высоких горных районах Воскеат дает столовые вина хорошего качества, вполне пригодные и для приготовления шампанских виноматериалов.

Как винный сорт, дающий продукцию высокого качества, Воскеат имеет широкие перспективы распространения в промышленной зоне виноградарства Армянской ССР для производства качественных крепких вин в районах Эчмиадзинском, Аштаракском, им. Шаумяна, Октябрьянском и частично Арташатском, для столовых вин и шампанских виноматериалов — в Котайкском и Зангиланском районах, а также в Нахичеванской АССР.

В опытном виноделии сорт дал хорошие результаты в Узбекской ССР. Воскеат заслуживает широкого производственного испытания в южных районах виноградарства.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Воскеат принимал участие Научно-исследовательский институт виноделия и виноградарства Академии наук Армянской ССР (Ереван).

ЛИТЕРАТУРА

- Азизян Э. Г.** Выбор некоторых сортов винограда Армянской ССР для производства консервированных соков, Ереван, 1940.
- Ампелография Армянской Советской Социалистической Республики**, Ереван, 1947.
- Андроников И. З.**, Очерк виноградарства и виноделия в Эриванской губернии, в кн. «Сборник сведений по виноградарству и виноделию на Кавказе», вып. VI, Тифлис, 1896.
- Асланян Е. Е.**, Изюм и способы его приготовления, Ереван, 1944.
- Асланян Е. Е. и Барикян Х. Г.**, Армянская чучхела, ее состав и свойства, в кн. «Сборник научных трудов Сельскохозяйственного института НКЗ Армянской ССР», № 4, Ереван, 1944.
- Асланян Е. Е.**, Сорт винограда Воскеат, в кн. «Сборник научных трудов Сельскохозяйственного института НКЗ Армянской ССР», № 5, Ереван, 1948.
- Асланян Е. Е.**, Тумбовая система культуры винограда в Армении, журн. «Виноделие и виноградарство СССР», 1948, № 1.
- Баллао М. К.**, Виноделие в России (историко-статистический очерк), ч. III. Восточное Закавказье, СПБ. 1897.
- Башинджагян С. З.**, Материалы по изучению виноградного хозяйства Азербайджана (Ганджинский и Бакинский районы), Баку, 1930.
- Винниковский В. И.**, Ампелографическое описание главнейших сортов винограда Эриванской губернии, журн. «Вестник виноделия», Одесса, 1911, № 6, 7, 8 и 11.
- Ломан А.**, Виноград Харджи, журн. «Вестник виноделия» 1902, № 1.
- Попов Г. М.**, Старые мадеры и портвейны Армении, журн. «Виноделие и виноградарство СССР», М. 1940, № 6.
- Простоцердов Н. Н.**, Армения, как область крепких и десертных вин, журн. «Вестник виноградарства, виноделия и виноторговли СССР», 1931, № 1 и 2.
- Простоцердов Н. Н. и Джанапаладян Л.**, Прочность прикрепления ягод винограда к плодоножкам, «Труды зональной опытной станции по виноградарству и виноделию Армянской ССР», вып. 14, Ереван, 1935.
- Ромлов А. Х.**, Материалы для ампелографии Кавказа, вып. 2, Закавказские сорта винограда, Эриванская губерния, Тифлис, 1901.
- Сборник трудов Сельскохозяйственного института Армянской ССР, Ереван, 1938.
- Теперевникова-Бабаян Л. Н.**, Устойчивость армянских сортов виноградной лозы против оидиума, журн. «Защита растений», 1935, № 2.



Галан

Г XIX в. Галан был введен на Кубань вместе с другими сортами. По морфологическим признакам и биологическим свойствам Галан относится к эколого-географической группе сортов бассейна Черного моря — *proles pontica Negr.* По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., Галан занимал 1612 га. Наибольшее распространение сорт получил в Краснодарском крае — 1528 га, в том числе: в районах Пашковском — 440 га, Марьяновском — 105 га, в районе Краснодара — 92 га, Пластуновском — 83 га, Майкопском — 64 га и Красноармейском — 52 га, в Адыгейской автономной области — 236 га.

Кроме того, сорт имеется в Ростовской области (78 га) — Развиленском и Целинском районах; в Дагестанской АССР (7 га) — Хасавюртовском, Махачкалинском и других виноградных районах; в Ставропольском крае (Воропшиловский район).

Галан включен в стандартный сортимент в Краснодарском и Ставропольском краях, Ростовской области и Дагестанской АССР как столовый сорт.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено на плодово-виноградной опытной станции близ Краснодара. Почвы — предкавказские выщелоченные черноземы тяжелого глинистого механического состава. Виноградник расположен на ровном плато третьей террасы реки Кубань.

Молодой побег (длина 10—15 см). Коронка и первые два листа густо покрыты с обеих сторон войлочным беловато-зеленым опушением. Листья слабо рассеченные, лопасти заканчиваются крупными, слегка вытянутыми зубцами с красноватыми кончиками. С третьего-четвертого листьев волоски на верхней стороне постепенно исчезают, окраска становится золотисто-зеленой, нижняя сторона остается беловатой, сильно опущенной. Ось побега почти по всей



ГРОЗДЬ СОРТА ГАЛАН
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Г. Н. Сошальского

длине красно-фиолетовая, довольно густо покрыта паутинистыми волосками; ребристость побега резко выражена.

Однолетний побег (лоза). Вполне вызревшие побеги светло-желтые с легким серовато-фиолетовым оттенком. Узлы хорошо выражены, красно-бурые.

Лист. Листья крупные (длиной 20 см, шириной 18 см), округлые, слабо рассеченные, пятилопастные. Верхняя поверхность листа темнозеленая, матовая, гладкая или слабо пузырчатая. Конечная лопасть треугольная, образует почти прямой угол.

Верхние вырезки неглубокие или глубокие, открытые лировидные или в виде входящего угла, реже закрытые яйцевидные; широкие вырезки встречаются значительно чаще, чем узкие.

Нижние вырезки неглубокие, щелевидные, иногда почти отсутствуют.

Черешковая выемка закрытая или открытая. Закрытые — округлые, эллиптические или узко эллиптические с заостренным дном. Открытые черешковые выемки обычно стрельчатые.

Зубчики на концах лопастей слегка загнуты книзу, треугольные; вубчики по краю довольно крупные, неравномерно заостренные, треугольные.

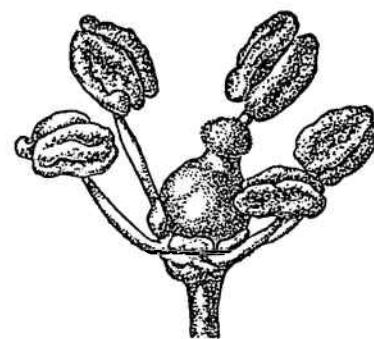
Опушение нижней поверхности листа густое, паутинистое с густыми щетинками вдоль жилок.

Черешок несколько короче срединной жилки. У основания главные жилки и черешок красновато-фиолетовые.

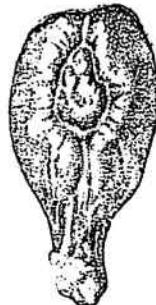
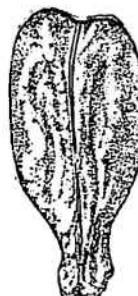
Цветок. Тип цветка обоеполый с развитыми тычиночными нитями, которые длиннее пестика. Завязь грушевидная. Столбик короткий. Рыльце расширенное, ясно выраженное.

Грозь. Грозди крупные (длиной 20—25 см, шириной 15—18 см), конические, слегка крылатые, средней плотности. Ножка грозди с усиком, довольно толстая (длиной 8—10 см), ко времени созревания ягод древеснеет на одну треть или половину длины. Ножка ягоды (длиной 10—13 мм) интенсивно зеленая и усеяна темнокоричневыми бородавочками. Подушечка диско-видная, густо покрыта темнокоричневыми бородавочками.

Ягода. Ягоды крупные (длиной 23 мм, шириной 19 мм), округлые, светло-зеленые, при полном созревании желтовато-зеленые. Кожица прочная, покрыта легким восковым налетом. Вкус приятный, довольно свежий, кисло-сладкий, без особого аромата. Семян в ягоде три-четыре. При отрыве ягоды



Цветок сорта Галан (увеличено в 12 раз)



Семя сорта Галан (увеличено в 6 раз)

от плодоножки остается небольшая (5 мм) плотная цилиндрическая кисточка.

Семя. Семена средние (длиной 7 мм, шириной 3 мм), грушевидные, коричневые. Клювик длинный. Халаза ясно выраженная, овальная, расположена почти в середине тела семени. Семяшов хорошо выражен, бороздки неглубокие.

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Галан относится к сортам среднего периода созревания.

Прохождение фаз вегетации сорта Галан

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Краснодарский край	1937	23/IV	3/VI	19/VIII	7/IX	—	—
	1938	21/IV	2/VI	20/VIII	8/IX	—	—
	1939	24/IV	29/V	20/VIII	6/IX	—	—
	Среднее	23/IV	4/VI	20/VIII	7/IX	137	2990

В Дагестанской АССР (Махачкала и Хасавюртовский район) ягоды созревают неравномерно (сбор начинается в первой декаде сентября и продолжается месяц). Листопад происходит от 2 до 17 ноября.

Степень вызревания лозы. В Краснодаре и прилегающих к нему районах лоза вызревает полностью ко времени массового созревания ягод. Хорошо вызревает лоза и в Дагестанской АССР (Махачкала и Хасавюртовский район).

Сила роста. Галан относится к сортам выше средней силы роста. В районах с особо благоприятными условиями для роста кусты развиваются значительно сильнее и дают мощный прирост.

В Дагестанской АССР на поливных средних и тяжелых суглинистых почвах при местной формировке и в Анапском районе Краснодарского края на черноземных почвах сорт имеет мощный рост.

Урожайность. В Краснодарском крае сорт начинает плодоносить на третий год после посадки черенками, а на четвертый-пятый год дает полный урожай. На богатых и поливных почвах при очень сильном росте отдельные кусты начинают плодоносить на второй год.

В Дагестанской АССР кусты, посаженные двухлетними саженцами, начали плодоносить на третий год посадки. Полное плодоношение начинается с пятого-шестого года.

Среди сортов Краснодарского края Галан занимает одно из первых мест по урожайности. По данным Краснодарской плодово-виноградной опытной

станции, урожай Галана в 1948 г. в среднем составил 7,6 т, в 1949 г.—9,3 т с 1 га, наиболее высокий урожай на отдельных участках достигал 17,6 т с 1 га при веерной четырехрукавной и многорукавной формировке, нагрузке 86—93 тыс. побегов на 1 га, длине обрезки на 5—7 глазков. В степной части Кубани получают в среднем урожай в 10—12 т, в отдельных случаях урожай достигает 20—25 т с 1 га.

На поливных виноградниках в Дагестанской АССР урожай сорта Галан достигает 37 т с 1 га.

Коэффициент плодоносности сорта в Краснодаре по годам сильно меняется (от 1,3 до 2,2). Первая гроздь на побеге закладывается на третьем, а последняя — на шестом узле. Средний вес грозди равен 250—337 г.

Осыпание цветков и горошение. Осыпание цветков и горошение ягод проявляются у сорта незначительно.

Устойчивость против болезней и вредителей. По устойчивости против мильдью Галан не выделяется среди других сортов. Он обладает несколько большей устойчивостью против мильдью и оидиума, чем сорта Каберне-Совиньон и Чауш.

В районах с влажным климатом мильдью на сорте Галан развивается довольно сильно.

На поливных виноградниках в Дагестанской АССР сорт слабо устойчив против мильдью и оидиума. Листовертка причиняет Галану более сильные повреждения, чем другим сортам.

Особенности агротехники. Лучшей формировкой для сорта в связи с его сильным ростом является многорукавная веерная при средней и длинной обрезке, достаточной площади питания, внесении удобрений.

Чрезмерно длинная обрезка (выше седьмого-восьмого глазков) без создания соответствующего агротехнического фона понижает вес грозди, размер ягоды, изменяет химический состав сусла, задерживает созревание и сильно уменьшает долговечность кустов.

Буйно растущие молодые зеленые побеги очень ломки, поэтому их необходимо своевременно подвязывать.

В районах укрывного виноградарства для предохранения глазков от выпривания сорт надо укрывать на зиму только сухой землей, а открывать по возможности раньше.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Устойчивость сорта против мороза средняя. Он успешно развивается и хорошо плодоносит на предкавказском выщелоченном черноземе (Краснодар и прилегающие к нему районы) и на каштановых почвах среднего и тяжелого суглинистого механического состава (Дагестанская АССР).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди. По механическому составу гроздей и ягод Галан относится к столовым сортам (см. табл. на стр. 300).

Механические свойства ягод. Транспортабельность сорта Галан выше, чем сортов Чауш, Кировабадский столовый (Тавриз) и др. При испытании

Механический анализ грозди сорта Галан

Место производства анализа	Год урожая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)
				сок и плотные части мякоти	гребни	кожица	семена		
Краснодар Ин-т	1938	347	107	93,1	2,0	2,2	2,7	318	3,1
	1939	314	104	93,9	2,1	2,1	1,9	322	3,5

на раздавливание ягод была установлена наименьшая нагрузка 1200 г, наибольшая — 1586 г. В то же время Шасла белая, Португизер и другие сорта дали более низкие показатели на раздавливание (600—800 г). Прочность ягод сорта на отрыв от плодоножек в среднем равна 265 г. Ягоды хорошо сохраняются на сухих гребнях, и в этом отношении Галан превосходит многие другие сорта.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Галан в период сбора (Краснодар)

Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
1939	—	18,3	10,2
1947	20/IX	17,6	8,0
1948	13/IX	14,3	6,7
1949	13/IX	16,2	8,0

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Сахаристость сусла достигает 18%. Кислотность остается значительной.

Накопление сахара и снижение кислотности происходит довольно медленно.

Динамика созревания сорта Галан

Место производства анализа	Год	Сахаристость (в %), кислотность (в ‰)	Сентябрь					Октябрь
			5	10	15	20	25	
Махачкала Ин-т	1940	Сахаристость Кислотность	15,0 11,7	15,3 11,1	15,5 10,1	12,3 10,7	13,3 9,3	14,3 8,0

Использование сорта и характеристика продукции. В Краснодарском крае и в Дагестанской АССР Галан зарекомендовал себя как хороший высокоурожайный столовый сорт, обладающий ценными качествами: довольно крупными красивыми гроздями и ягодами, относительно высокой лежкостью и транспортабельностью и умеренной сахаристостью. Достоинства сорта несколько снижает сравнительно высокая кислотность.

Значительное количество винограда вывозится в промышленные центры страны. Небольшую часть урожая перерабатывают на месте на столовое и десертное вино.

Вино получается невысокого качества — бесхарактерное, плосковатое, слабо экстрактивное, вследствие чего перспектив использования в виноделии сорт Галан не имеет.

Химический анализ вин из сорта Галан урожая 1939 г.¹

ВАРИАЦИИ И КЛОНЫ

В 1933 г. на виноградниках выявлено два малоплодных клона сорта Галан. В окрестностях Краснодара и сел. Калинино насаждения засорены этими клонами не менее чем на 10—15%.

Галан № 1 Краснодарский. Молодые побеги зеленые со слабым розовым оттенком. Вдоль всего побега тянутся ровные, ясно выраженные бороздки. Узлы толстые, красные, со слабым фиолетовым оттенком. Однолетние побеги бронзовые, узлы окрашены интенсивнее. Лоза значительно толще, чем у других клонов сорта Галан.

Листья значительно крупнее, чем у основной формы, округлые, пятилопастные. Верхние и нижние боковые вырезки слабо выражены или едва намечены. Каждая лопасть заканчивается оттянутым в острие зубцом. Жилки на верхней стороне листа слабо розоватые. Нижняя сторона листа густо покрыта смешанным паутинистым и щетинистым опушением, что является характерным признаком клона. Черешковая выемка обычно закрыта, с узким округлым просветом.

Грозь небольшая, цилиндро-коническая. Ножка грозди часто имеет два ответвления, выходящие с обеих сторон на одном уровне в виде двух крыльев. Ягоды сравнительно крупные, овальные, при полном созревании желтовато-зеленые. Сахаристость 15% и кислотность 8,5 %. Ягоды созревают немного позднее, чем у основной формы. Рост куста сильный. Урожайность небольшая. Клон можно узнать по значительному количеству горошающихся ягод.

Галан № 2 Краснодарский. Молодые побеги до цветения интенсивно красновато-фиолетовые. По мере роста эта окраска переходит в красно-бурую, которая остается до начала созревания побегов.

Узлы побега темнокрасно-бурые. Вполне вызревшие побеги светлозолотистые.

Лист пятилопастный, значительно меньше, чем у Галана № 1 Краснодарского, с хорошо выраженной нижней парой лопастей.

Пластиинка листа окаймлена чередующимися зубцами. Верхняя сторона слегка пузырчато-волнистая, нижняя покрыта слабым паутинистым и щетинистым опушением. Жилки листа красно-бурые. Черешковая выемка открытая, реже закрыта, эллиптическая. Грозь широкая, ветвистая. Ножка грозди имеет неветвящийся усик.

Тип вина	Спирт (в об. %)	Сахар (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)	Летучие кислоты на уксусную (в ‰)
Столовое	9,8	0,2	5,9	0,69
Десертное	18,5	12,7	5,2	0,31

¹ По данным Краснодарской плодово-виноградной опытной станции.

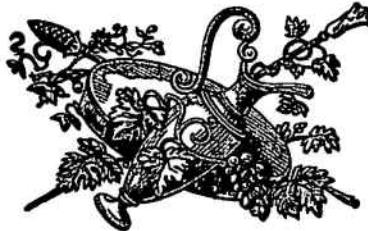
Ягоды крупные, округлые, светлозеленые, покрыты довольно обильным восковым налетом. Часть ягод имеет розовый оттенок. Клон в значительной мере подвержен горошению. Урожайность невысокая, сахаристость 18%, кислотность 8,75 %. Созревает несколько раньше основной формы.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Галан — высокоурожайный транспортабельный столовый сорт среднего периода созревания, отличающийся средней морозоустойчивостью и сравнительно небольшой устойчивостью против грибных болезней. Сорт обладает красивыми гроздями, имеет довольно приятный вкус и пользуется широкой известностью в Краснодарском крае. Галан перспективен как столовый виноград для местного потребления и вывоза в Краснодарском, Ставропольском краях, в Ростовской области, а также для местного потребления в Грозненской области и Кабардинской АССР.

ЛИТЕРАТУРА

- Баллас М. К., Виноделие в России (историко-статистический очерк), ч. IV. Предкавказье, СПб. 1898.*
- Болгарев П. Т., К технической характеристике некоторых сортов винограда в связи с хранением, транспортом и безалкогольной переработкой, «Труды Аналской винной опытной станции виноградарства и виноделия», вып. 8, Краснодар, 1931.*
- Кузнецов Б. Г., Описание клонов сорта Галан, выделенных на виноградниках Краснодара, в сб. «Материалы к изучению клонового состава виноградников Северного Кавказа», Краснодар, 1933, № 1.*





Гаме черный



орт известен также под названиями Гаме нуар, Гаме божоле и Гаме руж; в Молдавской ССР, кроме того, его называют Гаме бургундский и Гаме красный. Гаме с окрашенным соком иногда именуют Тентюрье, Гаме Фрео или Гаме нуар; кроме того, есть вариации Гаме раннего периода созревания (Гаме ранний или Гаме апрельский ранний). Чрезвычайно богата синонимика сорта во Франции. Объясняется это тем, что Гаме черный очень легко поддается вегетативной селекции, которая к нему применяется давно. Вновь выделенные и чем-нибудь заслуживающие внимания клонны получали новые названия, которые сохранялись и создавали большую путаницу.

Основной синоним во Франции — Пти гаме (Petit gamay), в Италии — Гаме пикколо неро (Gamay piccolo nero) ¹.

Пюлья (Pulliat, 1864) считает, что Гаме нуар был получен из сел. Гаме (Бургундия), отсюда и произошло название этого сорта. По его мнению, культура Гаме черного возникла в Бургундии в очень отдаленные времена, одновременно с культурой Пино.

Вероятнее, что сорт произошел из Божоле, где на легких гранитных почвах он дает высокие урожаи. Постепенно распространяясь, Гаме черный достиг Бургундии, где до этого широко возделывался малоурожайный, по сравнению с Гаме черным, сорт Пино.

Опасаясь обесценения вин Пино, в 1395 г. король Филипп Смелый издал указ, в котором предписывалось вырывать этот «вероломный» сорт с корнем. До Великой французской революции против распространения Гаме черного издавались королевские указы, эдикты парламента. Но запретительные меры не могли остановить рост площадей Гаме черного, который благодаря своей высокой урожайности стал основным сортом для мелкого виноградаря Франции.

¹ Список синонимов Гаме за границей приведен в книге *Viala P. et Vermorel V., Ampélographie. Traité général de viticulture*, Masson, Paris, 1901—1910, т. III, р. 5—6.

Сорт описал шведский натуралист Жан Бюхен (Jean Bauhin, 1651).

По морфологическим признакам и биологическим свойствам Гаме черный относится к группе сортов Западной Европы — *proles occidentalis Negr.*

В России впервые сорт Гаме появился в Бессарабии. В конце прошлого века начали завозить черенки сортов из Франции сначала в Бузиновский питомник (Тираспольский уезд), снабжавший посадочным материалом Бессарабию, а потом и в другие питомники. Сорт быстро завоевал в Бессарабии большую популярность.

Бузиновский питомник снабжал посадочным материалом Херсонскую губернию, распространяя Гаме черный на правобережье Украины.

Особенно возросли площади под Гаме черным с 1922 г., со времени организации треста виноградарских хозяйств Укрсадвиноградсовхозтреста (ныне Укрглаввино). В совхозах треста были произведены значительные посадки сорта.

По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений и выборочной переписи 1940 г., Гаме черный занимал 623 га, из них: в Молдавской ССР — 400 га и Украинской ССР — 223 га. Наибольшее распространение сорт получил в областях: Одесской (100 га), Херсонской (65 га), Винницкой (28 га) и Днепропетровской (18 га).

Наибольшие площади сорта имеются: в совхозах им. Ленина Бериславского района Херсонской области — 46 га; в Одесской области: им. Ульянова Кагановичского района — 39 га, им. Трофимова Овидиопольского района — 45 га и «Жовтнівка» Березовского района — 28 га.

Сорт Гаме черный включен в стандартный сортимент винограда по ряду областей Украинской ССР и уездов Молдавской ССР для производства столовых вин.

Гаме черный широко распространен во Франции и Италии. Кроме того, сорт культивируют в Румынии, Болгарии и в некоторых других странах, но в сравнительно небольших количествах.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено на винограднике Украинского научно-исследовательского института виноградарства и виноделия им. В. Е. Таирова (Одесса). Посадка 1927 г. Почва — южный чернозем на лессе. Склон юго-западный. Предпосадочная обработка — ручной перевал на глубину 70 см. Кусты ведутся на проволочной шпалере. Формировка кустов двусторонняя с двумя плодовыми звенями. Подвой Рипария \times Рупестрис 3309. Описание проверено в совхозах им. В. И. Ульянова, им. Трофимова, «Сухолиманский питомник» и в колхозе «20-летие Пролетарской революции». Виноградники расположены в радиусе 25 км от Одессы.

Молодой побег (длина 13—15 см). Первый и второй листья сверху покрыты довольно густым паутинистым опушением, более сильным в углублениях вдоль жилок. На третьем, четвертом листьях опушение постепенно ослабевает. Нижняя сторона первого и второго листьев покрыта войлочным опушением, третий лист имеет густое паутинистое, почти войлочное опушение, чет-



ГРОЗДЬ СОРТА ГАМЕ ЧЕРНЫЙ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото А. Девлет

вертый и особенно пятый лист имеют снизу более слабое опушение, усиливающееся к краям листьев. Начиная с четвертого или пятого листа, опушение по жилкам щетинистое. На всех листьях наблюдается скопление паутинок в нижней части главной жилки, где у ее основания паутинки образуют пучки. Коронка белая (от густого войлока); листья по краям розоватые; жилки зеленые. Зубцы коронки резко выступают, зеленые, с глянцевитыми красными точками на концах.

Первый лист сверху желто-зеленый с розоватыми краями и розоватыми точками на вершинах зубцов. Нижняя сторона беловатая от опушения, с выступающими зелеными жилками, по краям розовая и так же, как и верхняя сторона, с красными точками на вершинах зубцов.

Второй, третий и четвертый листья небольших размеров, сверху золотисто-желтые; более крупные листья — зеленые с желтым оттенком.

Однолетний побег (лоза). Междуузлия слаборозовые, узлы более темные, красновато-фиолетовые.

Лист. Листья средние, округлые, пятилопастные, слабо рассеченные, темнозеленые, с желто-зелеными жилками, иногда слабо окрашенными в бледный винно-красный цвет, в особенности у основания. С нижней стороны листья светлее. Конечная лопасть треугольная, с тупым углом (иногда почти прямым). Пластиинка почти гладкая, мелкопузырчатая, неровная, несколько изогнутая (слабо воронковидная).

Верхние вырезки мелкие, открытые, в виде входящего угла, очень часто едва намечены, иногда лировидные и щелевидные.

Нижние вырезки также мелкие, часто совсем отсутствуют или едва намечены, иногда в виде входящего угла.

Черешковая выемка открытая, обычно лировидная (со скелетом из трех жилок), с острым дном или стрельчатая — равносторонняя, реже сводчатая.

Зубчики на концах лопастей треугольные с острой вершиной, иногда треугольные с выпуклыми сторонами и острой вершиной и узко треугольные, оттянутые в острие. Зубчики по краю широко треугольные со слегка выпуклыми сторонами, бывают также куполовидные и округлошиловидные, иногда пилювидные, односторонне выпуклые.

Опушение нижней стороны листа незначительное, пластиинка почти голая. Жилки довольно густо покрыты паутинистым и щетинистым опушением; на жилках третьего порядка эти волоски, в особенности на краях листа, собираются в комочки, образуя желтоватый войлок. С верхней стороны лист голый, только у основания срединной жилки (у черешкового следа) он покрыт легким опушением.

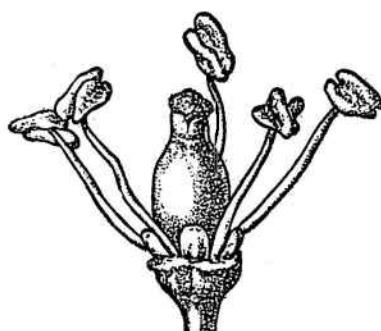
Черешок почти равен срединной жилке.

Осенняя окраска листьев красная.

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок пять. Тычиночные нити расположены по отношению к пестику под углом 45°. Ножка цветка довольно длинная, в два раза и более превосходит длину пестика. Завязь низкая, колбовидная. Рыльце головчатое. Столбик толстый, цилиндрический.

Гровдь. Гровди мелкие (длиной 11 см, шириной 6 см), цилиндро-конические, почти цилиндрические, очень плотные, часто лопастные и крылатые.

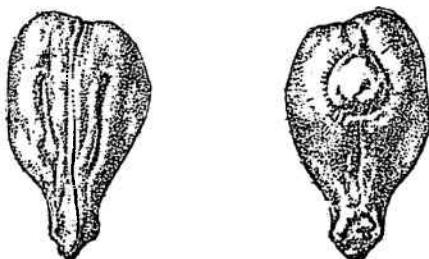
Крылья небольшие, иногда доходят до половины длины грозди. Ножка грозди (длиной 2—3 см) прикреплена к побегу оченьочно, отходит от него кверху под небольшим углом, дрвеснеет и принимает окраску побега иногда до усика; дальше цвет ножки зеленый (без постепенного перехода). У некоторых гроздей вся ножка остается зеленою. Ножка ягоды и гребень светлозеленые. Длина кисточки составляет примерно четверть длины ягоды, кисточка имеет красноватые прожилки.



Цветок сорта Гаме черный (увеличено в 12 раз)

Ягода. Ягоды средние (диаметром 15 мм), круглые, слабо асимметричные вследствие сжатия их в грозди, темносиние, покрыты негустым сизоватым восковым налетом. Кожица нетолстая, довольно прочная, грубая. Вкус простой. Мякоть довольно нежная, от кожицы не отделяется. Семян в ягоде одно-три, чаще одно.

Семя. Семена небольшие (длиной 5—7 мм), светлокоричневые с розоватым оттенком; клювик и впадины желтые. Халаза округлая, смешена к вершине семени. Клювик короткий, остро усеченный, бугорчатый, вогнутый на брюшной стороне.



Семя сорта Гаме черный (увеличено в 6 раз)

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. На Украине Гаме черный относится к сортам среднего периода созревания, в Молдавии — раннего. В Одессе вегетационный период — от распускания почек до опадания листьев — продолжается 235—240 дней.

Почки у Гаме черного распускаются на три дня позже, чем у Шасла, и на несколько дней раньше, чем у многих местных сортов.

Раннее распускание почек считается одним из недостатков сорта.

В южных районах Украины сорт начинает созревать к концу первой или началу второй декады августа (1936).

Урожай Гаме черного очень часто собирают несколько позже наступления полной зрелости, вследствие чего Гаме черный на Украине можно отнести к сортам среднего периода созревания.

В Молдавской ССР Гаме черный созревает одновременно с сортами Пино, Шасла белая и Португизер. К востоку от Днестра Гаме черный созревает позднее.

Такая пестрота данных о времени созревания Гаме черного объясняется не только различными экологическими условиями, но и тем, что наблюдения производились над различными вариациями, иногда довольно сильно отличающимися по времени созревания.

Прохождение фаз вегетации сорта Гаме черный

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Одесса Ип-т	1945	9/V	14/VI	13/VIII	20/IX	—	—
	1946	28/IV	27/V	29/VII	20/VIII	—	—
	1947	21/IV	31/V	31/VII	9/IX	—	—
	1948	20/IV	7/VI	24/VII	28/IX	—	—
	1949	29/IV	31/V	6/VIII	10/IX	—	—
	Среднее	27/IV	3/VI	2/VIII	11/IX	137	—
Одесская область Совхоз «Жовтнівка»	1936	27/IV	1/VI	13/VIII	6/X	162	—
Николаевская область Колхоз им. Сталина	1936	29/IV	7/VI	5/VIII	24/IX	148	—
Кишинев «Магарач»	1946—1948	24/IV	5/VI	15/VIII	21/IX	150	2750
Москва ВСХВ	1939—1940	10/V	9/VI	11/VIII	15/IX	128	—

Время сбора сорта зависит также от того, на какой вид продукции его перерабатывают.

Большинство авторов относит Гаме черный к сортам раннего периода созревания.

Опадание листьев у сорта Гаме черный происходит поздно, обычно в результате заморозков.

Степень вызревания лозы. В большей части районов Украинской и Молдавской ССР лоза сорта Гаме черный вызревает хорошо. К 10 августа созревает одно-два междоузлия, а к 1 ноября лоза созревает почти полностью. Однако иногда лоза недозревает, в особенности при очень большой нагрузке кустов. Это наблюдалось на некоторых виноградниках в 1932 и 1933 гг. Недозревание лозы, как результат сильной перегрузки кустов урожаем, было отмечено и на опытном участке в совхозе «Жовтнівка» Березовского района Одесской области в 1935 и 1936 гг. Удовлетворительное и хорошее вызревание лозы сорта Гаме черный было отмечено на опытных участках в Запорожской области и на опытном участке в Ямпольском районе Винницкой области.

В Москве на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке (самый северный пункт наблюдения за сортом) также отмечено хорошее вызревание лозы Гаме черного.

Сила роста. Гаме черный относится к сортам средней силы роста.

Близ Одессы, а также в Винницкой области (сел. Цекиновка Ямпольского района) сорт Гаме черный значительно уступает в развитии сортам Шасла белая и Алиготе.

В Молдавской ССР Гаме черный также имеет среднюю силу роста.

Урожайность. Гаме черный обычно дает урожай на третий год после посадки.

Близ Одессы большая часть кустов плодоносит уже на третий год после посадки, а на четвертый год плодоносят все кусты. В большей части пунктов, где производились учеты, Гаме черный дает довольно высокий урожай на третий год и полный урожай на четвертый. Однако на третий год часто наблюдается пониженный вес гроздей и пониженная плодоносность побегов.

Урожай за ряд лет в производственных условиях на Украине составлял от 6 до 10 т с 1 га.

По данным экспериментальной базы Украинского научно-исследовательского института виноградарства (Одесса), урожай с куста на третий год после посадки составлял 854 г, на четвертый — 1958 г, на пятый и в последующие годы — 2043—2565 г.

Урожай сорта Гаме черный в совхозах Укрглаввино
(в т с 1 га)

Название совхоза	1936 г.	1937 г.	1938 г.	1939 г.	1940 г.
Одесская область					
Им. Ульянова ¹	10,5	10,3	8,3	10,4	5,5
«Сухолиманский питомник»	4,8	10,9	8,3	10,0	2,1
«Хаджебайский»	—	7,9	7,7	6,5	3,9
Им. Трофимова	4,8	6,6	6,5	5,6	—
«Жовтневка»	4,5	7,0	5,1	8,1	2,2
Херсонская область					
Им. Ленина	3,2	3,8	4,5	3,4	1,9
Винницкая область					
Им. КИМ	4,0	10,0	7,2	—	—
Среднее	5,3	8,1	6,8	7,3	3,1

¹ 1932 г. — 4,8 т с 1 га; 1933 г. — 7,8 т с 1 га; 1934 г. — 8,7 т с 1 га; 1935 г. — 8,6 т с 1 га.

На большую урожайность Гаме черного в Молдавии и на Украине указывает П. А. Фор (1900—1906), А. Ф. Лонгинский (1905), по анкетным данным, собранным в Сорокском уезде Бессарабской губернии, относит Гаме черный к наиболее урожайным сортам (наравне с Шасла и Португизером). В Оргеевском уезде в 1908 г. урожай сорта составлял 13,5—14,2 т с 1 га; в Бендерском уезде — 8 т с 1 га.

Совещанием особой комиссии по установлению сортимента для Оргеевского уезда сорт Гаме черный в 1913 г. был признан высокоурожайным (8 т с 1 га).

В Кишиневе на подвое Рипариа \times Рупестрис 101-14 при многорукавной веерной формировке урожай в 1947 г. составлял 7,3 т, в 1948 г. — 13 т и в 1949 г. — 12,7 т с 1 га.

Сравнительно высокую урожайность сорта Гаме черный подтверждают многолетние данные учета плодоносности побегов на сортоиспытательных участках Украинского научно-исследовательского института виноградарства (Одесса).

Участки заложены по единой методике в 1930 г., а некоторые в 1931 г. Сорта высажены в четырех повторностях, в каждой из которых не менее 25 кустов. На экспериментальной базе, где велись полные наблюдения за сортом Гаме черный, количество кустов в повторности 70 (два ряда по 35 кустов), а всего 280 (четыре повторности). Почва на опытных участках обработана плугом на глубину 55—70 см. Площадь питания 2 \times 1,5 м (3333 куста на 1 га). Направление рядов в большинстве случаев с севера на юг. Подвой

Плодоносность сорта Гаме черный

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов	Число грядей на один плодоносный побег	Число грядей на один побег	Средний вес грядки (в г)	Плодоносность одного побега (в г)	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винине (в %)
Одесская область									
Одесса Ин-т	1933—1940	41	77,8	1,87	1,46	105	196	18,8	9,8
	1936	55	82,0	1,77	1,45	93	165	21,1	6,6
Совхоз им. Ульянова	1936	64	86,4	1,76	1,52	109	192	20,3	8,4
Совхоз «Жовтневка»	1936	66	83,7	2,02	1,69	96	194	16,7	9,1
Колхоз «Красный Луч»	1936	69	79,5	1,79	1,42	126	226	24,6	6,7
Колхоз им. Ленина	1936	57	58,1	1,70	0,99	170	289	21,4	8,0
Херсонская область									
Совхоз им. Ленина	1936	30	71,7	1,57	1,13	101	159	20,4	7,5
Херсон Ин-т	1936	59	89,5	1,56	1,40	87	136	25,8	4,8
Запорожская область									
Колхоз им. Сталина	1937 ¹	90	100,0	2,05	2,05	118	242	17,1	7,7
Винницкая область									
Колхоз им. Ленина	1936	49	93,0	1,62	1,50	136	220	18,4	8,1
Молдавская ССР									
Совхоз им. Сталина	1936	62	84,0	1,79	1,50	84	150	16,8	6,9
Совхоз им. Микояна	1936	48	50,9	1,64	0,84	141	231	—	—
Кишинев «Магарач»	1948—1949	62	60,0	1,17	0,70	120	140	—	—

¹ В 1936 г. весенние заморозки погубили почти все побеги. В других пунктах 1936 год был нормальным.

Рипария \times Рупестрис 3309, за исключением двух опытных участков: в Ямпольском районе — подвой Солонис \times Рипария 1616, в Каменском районе в совхозе им. Микояна — подвой Буриску \times Рупестрис 93-5.

В среднем за годы наблюдений (1932—1940) по 15 опытным участкам плодоносных побегов было 75,6%, примерно на 12% больше, чем у сорта Шасла белая, привитого к тому же подвою. Высокий процент плодоносных побегов дает возможность получать большие урожаи, не прибегая к значительной нагрузке кустов глазками. Иногда процент плодоносных побегов бывает ниже 60—70 (обычно в тех случаях, когда кусты повреждались зимними морозами).

Сорт способен и при перегрузке сохранять высокий процент плодоносных побегов.

Плодоносность побегов высокая, обычно 1,7—2. Гроздей на побеге — от одной до трех, редко больше. Увеличение нагрузки и повышение урожая не вызывает в последующие годы уменьшения плодоносности побегов.

В связи с высоким процентом плодоносных побегов и большим количеством гроздей на плодоносный побег коэффициент плодоносности также высокий (1,45).

Средний вес грозди указать довольно трудно, так как сорт имеет много разновидностей, зачастую совершенно не установленных. Для Украины средний вес грозди — 100 г (от 76 до 112 г).

Влияние увеличения нагрузки побегов на процент плодоносных побегов и количество гроздей на один плодоносный побег у сорта Гаме черный (на подвое Рипария \times Рупестрис 3309)¹

Год наблюдений	Фактическая нагрузка побегами (в тыс. на 1 га)	Нагрузка	Процент плодоносных побегов	Число гроздей на плодоносный побег
1936	44,6	Нормальная	86,4	1,74
	74,9	Перегрузка	86,4	1,74
1937	45,3	Нормальная	89,2	1,82
	74,6	Перегрузка	84,1	1,94
1938	44,6	Нормальная	77,9	1,74
	75,3	Перегрузка	82,2	1,85

¹ Совхоз им. Ульянова Кагановичского района Одесской области.

На сортоиспытательных участках были получены урожаи, приближающиеся к урожаям на производственных участках.

Гаме черный способен развивать плодоносные побеги из замещающих почек и из старой древесины. Эта способность у Гаме черного выражена сильнее, чем у сортов Каберне-Совиньон, Шасла и др.

Обычно у Гаме черного развивается больше плодоносных побегов, чем здоровых центральных почек, учтенных весной. Объясняется это значительным развитием замещающих глазков, которые дают побеги с урожаем.

После суровой зимы 1946/47 г. в колхозе им. Карла Либкнехта (близ Одессы) на участке сорта Гаме черный было учтено здоровых почек: главных — 14,3%, а замещающих — 39,1%. Произведенные летом учеты на тех же кустах

показали, что развилось побегов 70,4% от количества оставленных глазков, плодоносных же побегов от количества оставленных глазков оказалось 38,1%, т. е. с несомненностью можно утверждать, что значительная часть плодоносных побегов развилась из замещающих глазков. Гаме черный дает, кроме того, много плодоносящих пасынков, грозди которых или не вызревают или вызревают позднее, чем грозди главных побегов.

Осыпание цветков и горошение. Осыпание цветков и горошение ягод у сорта обычно бывают незначительными. Однако в годы с холодной и дождливой весной, неблагоприятной для цветения, осыпание цветков и горошение ягод проявляются в значительной степени и вызывают снижение урожая. Осыпание завязей и ягод в таких условиях составляет 58,9%. При этом развиваются нормальные грозди, имеющие в среднем 90—120 ягод.

Различные клоны Гаме черного в разной степени подвержены осыпанию цветков и горошению, поэтому отдельные авторы неодинаково оценивают сорт в этом отношении. А. С. Мержаниан (1919) относит Гаме к группе сильно осыпающихся сортов, объясняя осыпание понижением температуры во время цветения.

К такой же группе сильно осыпающихся сортов относит Гаме черный и ряд иностранных авторов.

Устойчивость против болезней и вредителей. Об устойчивости Гаме черного против мильдью имеются разнообразные указания.

На Украине и в Молдавии Гаме черный может быть отнесен к сортам, повреждающимся мильдью в средней или несколько выше средней степени. Но при своевременных опрыскиваниях можно полностью сохранить урожай.

В 1940 г. в окрестностях Одессы наблюдалось довольно сильное развитие оидиума, но на сорте Гаме черный эта болезнь проявилась в незначительной степени.

В 1948 г. при необыкновенно сильном развитии мильдью в районе г. Одессы участки сорта на Экспериментальной базе Украинского научно-исследовательского института виноградарства и в колхозе им. Карла Либкнехта не имели повреждений.

При поздних сборах урожая и особенно во влажные годы сильные повреждения сорту причиняет серая гниль. После растрескивания ягод гниль чрезвычайно быстро распространяется.

По наблюдениям отдела защиты растений Украинского научно-исследовательского института виноградарства (Одесса) за 1930—1940 гг. (П. И. Егоров), филлоксероустойчивость сорта при культуре на собственных корнях очень незначительная. Это — один из самых неустойчивых против филлоксера сортов, который в этом отношении может быть приравнен к Шасла и Пино.

Рекомендуемые подвои. На опытных участках Украинского научно-исследовательского института виноградарства (Одесса) Гаме черный привит на подвое Ришария \times Рупестрис 3309, за исключением двух пунктов, где он привит на Солонис \times Рипария 1616 и на Буриску \times Рупестрис 93-5. На старом опытном участке этого института Гаме черный привит на подвое Ришария \times Рупестрис 101-14. На этих подвоях Гаме черный растет и плодоносит хорошо.

В Молдавской ССР сорт хорошо срастается с подвоями Ришария \times Рупестрис 101-14 и 3309, а также с гибридами Берландieri.

По данным совхоза «Сухолиманский питомник» Одесского района, Гаме черный хорошо прививается на подвоях Ришария \times Рупестрис 3309 и 101-14 и дает очень плохой выход привитых саженцев на подвое Солонис \times Ришария 1616.

На Украине при прививках на подвоях Ришария \times Рупестрис 3309, 101-14, Солонис \times Рупестрис 1616, Буриску \times Рупестрис 93-5 рост Гаме черного сильный, урожайность высокая.

Особенности агротехники. В Бессарабии для сорта раньше применяли короткую обрезку, которая затем была заменена длинной. А. А. Кипен (1927) указывает, что в Украинской ССР предпочтительна короткая обрезка, но при очень глубоких и плодородных почвах хорошие урожаи Гаме черного дает при обрезке на плодовые звенья с длинными плодовыми побегами.

Для решения вопроса о том, какая подрезка наиболее соответствует сорту, в 1933 г. в совхозе «Сухолиманский питомник» Одесского района были поставлены специальные опыты на участке посадки 1927 г. (почва — южный чернозем на лессе). Опыты показали, что коротко подрезанные лозы дают больший процент развивающихся и более высокий процент плодоносных побегов. Очевидно, здесь сказывается особенность сорта Гаме черный, который и на нижних, обычно менее плодоносных, глазках дает высокий процент плодоносных побегов. Количество гроздей на плодоносный побег и средний вес грозди во всех случаях при длинной подрезке больше, чем при короткой.

Несмотря на некоторое повышение количества развивающихся и плодоносных побегов при короткой обрезке, следует все же предпочитать длинную обрезку с сучками замещения, которая увеличивает плодоносность, вес гроздей и урожай, а также дает возможность повысить нагрузку кустов, так как при короткой обрезке ограничивается возможность оставления соответствующей нормы глазков. Однако основное внимание должно быть уделено не длине подрезки, которую следует изменять в связи, например, с тем, в какой части побегов после зимовки более повреждены глазки, а нагрузке кустов плодоносными побегами. Это решает вопрос о величине урожая.

Плодоносность сучков и стрелок сорта Гаме черный на подвое Ришария \times Рупестрис 3309 (Одесса)

Число глазков на куст и способ обрезки	Процент		Число гроздей на один плодоносный побег	Средний вес грозды (в г)
	развившихся побегов	плодоносивших побегов		
16 глазков, сучки	85,5	69,9	1,70	52
16 » стрелки	79,7	61,9	2,22	66
22 глазка, сучки	88,1	71,1	1,73	44
22 » стрелки	83,0	66,2	1,97	70
28 глазков, сучки	90,4	73,6	1,55	49
28 » стрелки	85,9	68,2	1,73	79

В совхозах Украины применяют двустороннюю формировку с двумя плодовыми звеньями, в колхозах — в виде чаши.

Многолетние испытания показали, что из трех формировок, на которых испытывался сорт (подвой Рипария \times Рупестрис 101-14), наибольший урожай получен на одностороннем кордоне с длинной обрезкой, на втором месте стоит двусторонняя формировка с двумя плодовыми звенями и на третьем — чашевидная формировка. Односторонний кордон с длинной обрезкой на Украине мало применим, так как плохо закрываемый на зиму постоянный рукав повреждается морозом. Видоизменение этого кордона — косой кордон, который закрывается на зиму, очевидно, может дать хорошие результаты. Для сорта Гаме черный может быть рекомендована двусторонняя формировка с двумя плодовыми звенями, а еще лучше ее видоизменение — веерная, при которой возможна большая нагрузка.

Лучшие вина из сорта Гаме черный получают при двусторонней формировке с двумя плодовыми звенями в совхозах под Одессой («Сухолиманский питомник», им. Ульянова и др.). Для получения высоких урожаев в Украинской и Молдавской ССР нагрузка должна быть около 60—70 тыс. побегов на 1 га.

При перегрузке кустов сорта урожаем несколько снижается их прирост, а при большой перегрузке понижается сахаристость сусла. Однако на следующий год кусты опять дают высокие урожаи без понижения процента плодоносящих побегов и их плодоносности, проявляя в этом отношении замечательную пластичность.

Зеленые операции вызывают сильное развитие пасынков. В центральных и южных районах Украины чеканка, применяемая к сорту Гаме черный, кроме развития пасынков, понижает еще и сахаристость, и поэтому может применяться к сорту лишь при очень сильном росте (в районах с большим увлажнением или на плавневых виноградниках).

На Украине на черноземных почвах среднего плодородия при глубоком внесении минеральных удобрений (сульфат аммония и суперфосфат) урожай повышается на 15—20%. Подкормка жидкими минеральными удобрениями в таких условиях также дает благоприятные результаты. На качестве винограда применение удобрений не сказывается.

Двадцатилетние наблюдения показали, что вместо посадки 3333 кустов на 1 га ($2 \times 1,5$ м), которая применялась в южных и центральных районах Украины, на 1 га следует высаживать от 3600 до 4000 кустов ($2—2,25 \times 1,25$ м). При таком загущении посадки кусты имеют несколько меньшие размеры, но развиваются совершенно нормально; урожай повышается на 15—20% без снижения качества.

Еще большее загущение посадки до 7—10 тыс. кустов на 1 га значительно увеличивает урожай, но такая густота оказывается отрицательно в засушливые годы и, кроме того, затрудняет применение механизации. Двадцатилетние наблюдения на специальных опытных участках сорта показали, что даже при сильном загущении нет никаких признаков уменьшения силы роста кустов.

Повышения урожая можно добиться дополнительным опылением обоеполых сортов винограда. Прием этот основан на избирательности оплодотворения. Для создания наилучших условий для соединения половых клеток, наиболее биологически соответствующих друг другу, следует наносить возможно большее количество пыльцы. Дополнительное опыление, разработанное академиком Т. Д. Лысенко и лауреатом Сталинской премии А. С. Мусийко для

ряда культур, оказалось очень эффективным и для винограда. Нанесение в момент цветения подвойной пыльцы, пыльцы того же сорта (внутрисортовое скрещивание) или же смеси пыльцы других сортов дало у сорта очень хорошие результаты, повышая, по данным 1949 г., вес гроздей до 40%.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Сорт Гаме черный приспособлен к умеренному климату. Глазки сорта относительно морозоустойчивы.

По данным физиологической лаборатории Украинского научно-исследовательского института виноградарства (Одесса, 1936), Гаме черный среди стандартных сортов Украины по морозоустойчивости глазков занимает четвертое место после Каберне-Совиньона, Рислинга и Португизера.

Повреждение глазков у сортов Гаме черный и Шасла белая зимними морозами (в %)

Годы	Экспериментальная база Украинского института		Запорожская область, колхоз им. Сталина	
	Гаме черный ¹	Шасла белая ²	Гаме черный ¹	Шасла белая ¹
1933	15,8	20,9	13,9	19,6
1934	16,8	27,8	32,2	34,4
1935	8,4	15,6	21,4	23,7
1936	9,1	4,8	14,9	11,1
1937	12,2	20,0	54,0	56,0
1939	36,0	28,0	—	—
1940	46,2	54,5	—	—
1946	71,4	77,2	—	—
1947	15,8	25,3	—	—
1948	—	70,3	—	—
1949	42,2	55,1	—	—

¹ Подвой Рипариа \times Рупестрис 3309.

² Подвой Рипариа \times Рупестрис 101-14.

Во всех случаях замещающие глазки были повреждены на 20—30% меньше, чем главные. Так как у сорта Гаме черный замещающие глазки обладают высокой плодоносностью, то и в годы сильных повреждений зимними морозами сорт может давать хороший урожай.

Лоза сорта Гаме черный при укрытии кустов в Украинской и Молдавской ССР не повреждается зимними морозами. Зимой 1939/40 г., когда температура в районе Одессы спускалась до минус 28,4°, вся не закрытая землей или снегом часть побегов сорта Гаме черный вымерзла полностью; глазки же в закрытой части погибли также на 90—100%. В совхозе им. Ульянова на кустах, закрытых до третьего глазка, у сорта погибло в окученной части 72% глазков, а выше — 100%; выше четвертого и пятого узла лоза погибла, ниже была повреждена на 60%. На открытых кустах лоза вымерзла с первого-второго узла, а глазки погибли на 98,4%. В 1939/40 г. на участке Украинского научно-исследовательского института виноградарства (Одесса), где кусты были не за-

крыты на зиму, но имели снеговой покров около 10 см, лоза при наибольшем похолодании была здоровой до четвертого глазка, глазки до четвертого узла были повреждены на 38,5%, а до третьего — на 25,7%.

Аналогичные данные имеются по целому ряду других хозяйств Украино-ской ССР. Очень суровой была зима 1949/50 г. на Украине (абсолютный минимум Одессы минус 25,2°), на юге снега не было. Имеющиеся за эту зиму данные по повреждению сорта Гаме черный в ряде хозяйств подтверждают материалы 1939/40 г. Открытые кусты имели сильнейшие повреждения. У окученных кустов открытая часть также вымерзла. Старая древесина или совсем не повреждена, или же имеет незначительные повреждения. В тех хозяйствах, где кусты были хорошо укрыты слоем земли не менее 15—20 см, повреждение главных почек не превышает 60—70% (во многих случаях оно значительно ниже), а замещающие почки пострадали на 30—50%.

Корни у Гаме черного так же мало морозустойчивы, как и у других европейских сортов. Они погибали при искусственном понижении температуры ниже минус 5°. Обследование непривитых кустов после суровой зимы 1934/35 г. подтвердило, что в естественных условиях корни очень сильно повреждаются морозами. Для предохранения корней непривитых кустов сорта Гаме черный от зимних морозов необходима (в особенности в районах с неустойчивым снеговым покровом) длина посадочного материала не менее 45—50 см; на легких почвах саженцы должны быть еще длиннее (60—70 см).

Глазки распускаются сравнительно рано, поэтому они могут повреждаться заморозками, в особенности в более северных районах. По наблюдениям Молдавского опорного пункта Украинского научно-исследовательского института виноградарства, молодые побеги сорта Гаме черный меньше повреждаются заморозками, чем побеги других сортов при одинаковой степени их развития. Гаме черный развивает больше плодоносных побегов на старой древесине, и побеги эти более плодоносны, чем у других сортов.

Сильные заморозки 17—18 мая 1936 г. погубили на опытном участке института в Запорожской области почти все побеги сорта Гаме черный, но затем развились новые побеги: 46,7% из замещающих почек на стрелках и рожках, а остальные из старой древесины; 57,9% из общего количества гроздей было получено из побегов на стрелках и рожках. Последующая зима 1936/37 г. была очень суровая, температура опускалась ниже минус 30° при неустойчивом снеговом покрове. Большинство сортов, ослабленных в результате заморозков 1936 г., было сильно повреждено. Меньше всего пострадали сорта Лидия, Сенсо и Гаме черный; последний не показал никаких признаков ослабления, а дал необыкновенно высокий процент плодоносных побегов (100%), высокую плодоносность их и наивысший, не только на этом участке, но и по сравнению с другими опытными участками, урожай.

На Всесоюзной сельскохозяйственной выставке в Москве сорт Гаме черный в 1940 г. дал вполне удовлетворительные результаты. От морозов кусты были защищены тепляком и тщательно укрыты землей и торфом. Однолетняя лоза дала сильный прирост; производилась усиленная чеканка. Зиму 1939/40 г. сорт перенес хорошо, без повреждений глазков. Кусты развивались normally. Цветение началось в конце первой — начале второй декады июня. На каждом кусте было от 26 до 40 гроздей. Анализ, проведенный 26 сентября 1940 г., показал сахаристость 18,8% и кислотность 10,5%^{оо}. Вызревание лозы

в 1940 г. было хорошее. По урожайности, созреванию ягод и вызреванию лозы сорт Гаме черный занял одно из первых мест (Б. В. Висниовский).

Районы южной степи, прилегающие к Черному морю, где сорт Гаме черный дает высокие урожаи хорошего качества, континентальны и засушливы. По многолетним данным, в районе Одессы выпадает 354 мм осадков в год, а в районе Херсона — 349 мм. Зима здесь в большинстве случаев довольно сухая, бесснежная или малоснежная с очень неустойчивым снеговым покровом, в результате чего кусты часто сильно страдают от морозов. Почва — южный чернозем на лессе. В Одессе нормальный южный чернозем на тяжелом лессо-видном суглинке с толщиной гумусового слоя в 45—60 см. Содержание гумуса в верхнем горизонте 1,7—2,6%, с глубиной постепенно уменьшается. В Херсоне — каштановая почва. Толщина гумусового горизонта около 65 см. Содержание гумуса в верхних горизонтах до 3,5%.

Хорошие результаты сорт Гаме черный дает в южно-степной полосе Молдавской ССР, а также в Одесской и в Херсонской областях Украинской ССР, где несколько больше осадков (в среднем от 350 до 400 мм в год), снеговой покров более устойчив, почвы представлены южными черноземами на лессах.

В совхозе «Жовтнівка» Березовского района Одесской области почва — южный чернозем в начальной стадии деградации, с горизонтом *A—B* до 65 см; механический состав — тяжелый суглинок; структура гумусовых горизонтов — хорошо выраженная, прочнозернистая; содержание гумуса в горизонте 0—30 см около 4%, в горизонте 30—60 см от 2,9 до 3,2%. Благоприятные почвенные условия южно-степной полосы, при устойчивости сорта Гаме черный против засухи, дают возможность получать большие урожаи высокого качества.

Гаме черный дает хорошие результаты на склонах лесостепной полосы приднестровской зоны, охватывающей районы Молдавской ССР, расположенные на левом берегу Днестра, и приднестровские районы Винницкой и Каменец-Подольской областей Украинской ССР. Зона характеризуется средней годовой температурой около 8°, длинным безморозным периодом (в среднем 170—190 дней), количеством осадков в год от 419 мм на юге до 576 мм на севере и устойчивым снеговым покровом. Значительная часть этой полосы занята средними черноземами. В совхозе им. Сталина (Каменский район Молдавской ССР) на юго-западном склоне почва — чернозем на аллювиальных суглинках с мощностью гумусового горизонта 47 см; содержание гумуса в верхних горизонтах 2,7%. Кроме того, в этом районе имеются удобные для освоения склоны с большим количеством карбонатов (совхоз им. Микояна), требующие, однако, специальных подвоев Шасла × Берландиери 41Б. Рекордные урожаи Гаме черного были получены в северо-степной зоне левобережной части Украины (Запорожская область) на южном среднесуглинистом черноземе с 5% гумуса. Гаме черный меньше других сортов страдает от недостатка в почве влаги.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди и выход сусла. Общий характер грозди и ягод Гаме черного характеризует его как типичный винный сорт.

Механический анализ грозди сорта Гаме черный

Место произ- водства анализа	Год урожая	Средний вес гроздя (в г)	Среднее число ягод в грозд- я	Состав грозди в процентах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 се- мян (в г)
				сок	гребни	кожица и плот- ные ча- сти мя- коти	семе- ша		
Одесса Ив-т	1939	133	116	83,9	2,5	10,9	2,7	112	2,6

По данным Украинского научно-исследовательского института виноградарства (Одесса) за семь лет (1924–1930), выход сусла из сорта Гаме черный составлял 80,7%, гребней — 7,1% и выжимок — 12,2%. Из 1 т винограда было получено 73,2 дкл сусла.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Анализы химического состава сусла из сорта Гаме черный дают различные показатели, чем и объясняется неодинаковая оценка сорта даже в условиях одного района.

Накопление сахара происходит сравнительно быстро, снижение кислотности медленно. Поэтому разница в сборе на две недели значительно изменяет сахаристость и мало отражается на кислотности.

При более поздних сборах из сорта Гаме черный в Одесском районе приготовляют высокосахаристое сусло при достаточно высокой кислотности. Более ранние сборы дают кислотное сусло умеренной сахаристости.

На Нижнем Днепре (совхоз им. Ленина Бериславского района) уже в конце августа — начале сентября сахаристость достигает 20% и долго остается на одном уровне, в то время как происходит интенсивное понижение кислотности. Во второй половине сентября сахаристость значительно повышается, достигая к октябрю 23–25% при низкой кислотности. Значительное количество сахара сорт накапливает и в других районах.

Использование сорта и характеристика продукции. Вина, приготовленные из Гаме черного, вследствие большого количества клонов сорта оцениваются различно.

Украинский научно-исследовательский институт виноградарства (Одесса) несколько лет выдерживал и изучал чистосортные вина из Гаме черного. При этом даже вина института получали различную оценку. До недавнего времени вино из сорта Гаме черный ценилось довольно высоко, как виноматериал для купажей столовых вин. Различная оценка вина получается вследствие изменения сроков уборки и способов первичной переработки. Слишком ранние сборы, дробление без отделения гребней, температурный режим при бурном и тихом брожении, излишне большое применение сернистого ангидрида, очевидно, влияет в данном случае на характер вина.

Вина из винограда, собранного на четырех пунктах, были подвергнуты дегустации в Украинском научно-исследовательском институте виноградарства (Одесса) в 1939 г. и были оценены баллом от 6 до 7,5 (по десятибалльной системе). Ни в одном случае не было отмечено недостатка в окраске.

Динамика созревания сорта Гаме черный

Место производства анализа	Год урожая	Сахаристость (в %), кислотность (в ‰)	Август						Сентябрь						Октябрь					
			10	15	20	25	1	5	10	15	20	25	1	5	10	15				
Одесса Ив-т	1934	Сахаристость	—	—	—	16,9	19,8	19,8	21,1	—	21,3	21,8	—	—	—	—	—	—	—	
	1935	Кислотность	—	—	—	12,6	10,9	10,4	10,3	—	9,5	9,3	—	—	—	—	—	—	—	
	1937	Сахаристость	—	—	—	—	—	—	14,7	15,9	15,7	—	20,9	—	—	—	—	—	—	
	1937	Кислотность	—	—	—	—	—	—	11,0	11,0	9,7	—	8,8	—	—	—	—	—	—	
	1937	Сахаристость	—	—	—	—	14,9	—	18,3	—	17,5	20,5	—	22,0	—	—	—	—	—	
	1937	Кислотность	—	—	—	—	11,0	—	9,6	—	9,7	7,8	—	6,3	—	—	—	—	—	
Херсонская область Совхоз им. Ленина	1936	Сахаристость	—	—	19,8	—	—	—	24,2	20,6	22,2	—	22,2	23,2	—	—	—	—	—	
	1937	Кислотность	—	—	14,8	—	—	—	11,2	9,4	8,2	—	7,9	6,5	—	—	—	—	—	
	1937	Сахаристость	—	—	—	20,2	20,7	—	—	20,0	—	—	22,9	—	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	
	1940	Кислотность	—	—	—	—	11,0	9,0	—	7,9	—	—	6,8	—	5,5	6,0	5,2	—	—	
	1940	Сахаристость	15,1	16,7	18,9	21,7	24,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1947	Кислотность	13,7	12,0	10,7	8,6	7,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Киншинев Магарач	1948	Сахаристость	—	—	18,0	19,4	20,0	20,5	20,7	21,8	22,0	22,0	—	—	—	—	—	—	—	
	1948	Кислотность	—	—	13,4	9,0	8,1	8,0	8,0	7,9	8,0	8,1	—	—	—	—	—	—	—	
	1949	Сахаристость	—	—	—	—	17,3	18,2	18,9	19,8	20,1	21,5	—	—	—	—	—	—	—	
	1949	Кислотность	—	—	—	—	12,0	11,7	11,2	10,0	8,6	8,0	—	—	—	—	—	—	—	
	1949	Сахаристость	—	—	14,9	16,0	17,7	17,8	19,0	19,5	20,4	20,7	—	—	—	—	—	—	—	
	1949	Кислотность	—	—	15,4	14,3	12,1	11,7	9,4	9,0	9,0	8,3	—	—	—	—	—	—	—	

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Гаме черный в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в °/oo)
Одесская область				
Одесса Ин-т	1922—1926 ¹	29/IX	24,3	8,9
	1935—1939 ²	15/IX	20,1	8,8
	1947	5/IX	20,0	7,2
	1948	30/IX	26,0	8,6
	1949	9/IX	19,5	10,6
Совхоз «Хаджибейский питомник»	1930—1932	—	23,8	8,7
Совхоз «Сухолиманский питомник»	1930—1932	—	23,3	9,0
Совхоз им. Ульянова	1930—1932	—	20,2	9,0
	1936	—	20,3	8,4
Колхоз «Красный Луч»	1930—1932	—	21,0	9,6
	1936	—	24,6	6,7
Совхоз «Жовтнівка»	1936	—	16,7	9,1
	1939	3/IX	20,1	—
	1949	10/IX—20/IX	19,2	8,5
Колхоз им. Ленина	1936	—	21,4	8,0
Винницкая область				
Колхоз им. Ленина	1936	—	16,8	10,0
Запорожская область				
Колхоз им. Сталина	1935	—	17,1	7,7
Херсон Ин-т	1936	—	25,8	4,8
Кишинев «Магарач»	1946	26/VIII	24,0	7,6
	1947	25/IX	22,0	8,1
	1948	26/IX	21,5	8,0
	1949	30/IX	20,7	8,3

¹ Сбор производился в один срок.² Сбор более ранний — в несколько сроков.

На Всесоюзной сельскохозяйственной выставке (Москва) 11 сентября 1939 г. вино из сорта Гаме черный урожая 1938 г. совхоза им. С. Перовской (близ Севастополя) было оценено (по десятибалльной системе) Центральной дегустационной комиссией в 6,8 балла (спирт — 13,4 об.%, сахар — 0,18%, кислотность — 5,4 %, летучая кислотность — 0,87 %); вино колхоза им. Карла Либкнехта (близ Одессы) в 6,35 балла (спирт — 12 об.%, сахар — 0,18%, кислотность — 7 %, летучая кислотность 1,5 %).

В Украинской и Молдавской ССР Гаме черный может давать виноматериалы, ценные для купажных столовых красных вин. Качество вин изменяется в зависимости от почвенно-климатических условий, времени сбора винограда и технологии.

Для получения полноценных вин в каждом районе произрастания Гаме черного должны быть установлены сроки его сбора и правила переработки, соответствующие местным условиям.

При выдержке вина из сорта Гаме черный в подвале Украинского научно-исследовательского института виноградарства (Одесса) букет развивается

быстрее вкуса, приобретая иногда явный бордосский характер. Окраска вина при выдержке быстро ослабляется и приобретает ржеватые тона.

Вина из сорта Гаме черный выпускают в купаже с другими красными винами. По мнению некоторых виноделов, сорт надо купажировать с сортами Серексия или Мальбек. Другие считают наиболее подходящими виноматериалами для купажа Каберне и Гаме Фрео с сильно окрашенным соком. На Украине Гаме черный дает в купажах столовых вин устойчивую основу, освежающую и несколько смягчающую общий характер вина. Дегустация вин из сорта Гаме черный, полученных из совхозов им. Ульянова Одесской области Кагановичского района, «Жовтнівка» Березовского района и Украинского научно-исследовательского института виноградарства (Одесса) (урожай 1944 и 1945 гг.), подтвердила, что при более поздних сборах, дроблении без гребней и умеренной сульфитации, а также при частичном отъеме сусла до брожения Гаме черный может дать полное, бархатистое, характерное красное вино умеренной свежести и хорошей окраски. Вино, полученное из сорта Гаме черный урожая 1945 г. в совхозе им. Ульянова Кагановичского района, окрашено сильнее, чем вино из Каберне.

Вино сорта Гаме черный совхоза «Жовтнівка» Березовского района урожая 1944 г. получило оценку 8 баллов, из совхоза им. Ульянова Кагановичского района — 6,8 балла, Украинского научно-исследовательского института виноградарства (Одесса) урожая 1945 г. — 7,5 балла (по десятибалльной системе).

На Украине из сорта Гаме черный приготовляют крепленые виноматериалы. Они получаются розовой окраски, довольно высокой сахаристости, с чистым фруктовым ароматом и несколько повышенной кислотностью (5,8—7,2 %). Эти виноматериалы обычно составляют количественную основу марок вин «Десертное красное», «Десертное розовое», а также «Красный портвейн». Недостатки этих виноматериалов — малая экстрактивность и слабая окраска.

Опыты приготовления из сорта Гаме черный белого вина не дали положительных результатов. Вино получилось слаборозовое, без достаточной экстрактивности, бесхарактерное.

Проведенные в Украинском научно-исследовательском институте виноградарства (Одесса, Н. С. Охременко) испытания показали, что виноматериалы, приготовленные из сорта Гаме черный по шампанскому способу, служат хорошей основой для купажей при производстве шампанских вин. В 1938 г. при сборе винограда 26 августа (кислотность сусла 11,5 %) был получен виноматериал следующего состава: спирт 8,9 об.%, кислотность 9,2 %, экстракт 12,5 %. В январе 1939 г. на дегустации виноматериал получил следующую оценку: «В окраске розоватый оттенок, не снижающий достоинства вина. В букете выражен чистый тон шампанского. Хороший купажный виноматериал с гармоничным свежим вкусом. Балл — 7 (по десятибалльной системе)».

Шампанское вино (брют), приготовленное бутылочным способом из купажа виноматериалов 1938 г. (Гаме черный — 60%, Алиготе — 20%, Шардоне — 20%), при дегустации в январе 1941 г. оценено в 6 баллов (по десятибалльной системе).

Для получения шампанских виноматериалов виноград надо собирать возможно раньше (25 августа — 5 сентября), пока еще не сильно размягчилась

кожица. В этих условиях при прессовании она легко отдает красящие вещества. Из 1 т винограда Гаме черного, даже при ранних сборах, удается получить не более 18—20 дкл неокрашенного сусла. Остальной сок окрашенный, мало пригоден по составу для получения красного вина; его можно использовать для производства коньячных виноматериалов.

Химический состав вин из сорта Гаме черный

Место производства вина	Год урожая	Уд. вес	Спирт (в об. %)	Сахар (в %)	рН	В граммах на литр						
						титруемая кислотность на винную	летучие кислоты на уксусную	экстракт	аничная кислота	молочная кислота	дубильные вещества	глицерин
Одесская область												
Одесса Ин-т	1916—1928	0,9958	11,8	0,48	—	7,9	0,92	27,2	3,54	2,04	—	—
Совхоз им. Ульянова	1946	0,9980	12,2	2,6	—	6,3	1,30	37,6	—	—	—	—
	1946	0,9961	12,4	3,1	—	5,0	0,85	33,4	—	—	—	—
Совхоз «Жовтневка»	1939	0,9960	9,9	0,09	3,8	6,0	1,02	28,6	—	2,71	0,76	6,2
Молдавская ССР												
Совхоз им. Сталина	1925—1930	0,9939	11,7	0,16	3,6	6,3	0,79	22,6	2,98	3,17	—	—
Совхоз «Леонтьево»	1912	0,9972	11,1	—	—	10,9	1,25	25,2	1,03	—	—	5,5
Совхоз «Чумай»	1947	0,9986	11,0	—	—	9,3	0,80	—	—	—	—	—
	1948	0,9985	11,2	—	—	10,7	0,49	36,5	3,97	—	1,75	—

На сланцевых и гранитных почвах, на песках и гравиях, на легких почвах с хорошим стоком, при хорошей экспозиции, допускающей полное выревение, Гаме черный дает лучшие вина. В таких условиях он действительно представляет собой сорт, который при тщательной селекции по качеству получаемой продукции приближается к сорту Пино. Вина из него отличаются благородством, тонкостью и легкостью; они имеют гармоничный вкус, хороший букет и долго сохраняются.

При культивации на известково-глинистых почвах сорт дает вина, плохо сохраняющиеся.

Вина из сорта Гаме черный бедны танином и в неблагоприятные в метеорологическом отношении годы подвержены ожирению. При неполном выревении винограда или поражении его гнилью, а также при переизревании вина получаются плоские и неустойчивые против болезней.

На Украине сорт Гаме черный в довольно значительном количестве используют для приготовления виноградного сока. Дегустационные оценки (по десятибалльной системе) пастеризованных виноградных соков, приготовленных Украинским научно-исследовательским институтом виноградарства (Одесса), были следующие:

1. Урожай 1938 г. Совхоз им. Ульянова Кагановичского района Одесской области. Сок прозрачный, окраска розовая, аромат чистый со слабой уваренностью, вкус довольно гармоничный, легкий, приятно освежающий, балл 7.

2. Урожай 1934 г. Опытный участок Украинского научно-исследовательского института виноградарства (Одесса). При термической обработке мякоти окраска интенсивно розовая с опалесценцией, имеется характер уваренности, вкус довольно гармоничный, средней полноты, балл 6,8.

Сок холодного хранения оценивался до 9 баллов. В соках после двух-трехмесячного хранения на холода проявлялась некоторая мадеризация (привкус варенья); однако при дальнейшем хранении этот привкус исчезал, особенно после стерилизующей фильтрации перед разливом в бутылки.

Для потребления в свежем виде Гаме черный не пригоден из-за малого размера ягод, мелкой сбитой грозди и повышенной кислотности.

ВАРИАЦИИ И КЛОНЫ

Гаме черный имеет чрезвычайно много клонов, образовавшихся в результате вегетативной изменчивости. На одном и том же винограднике всегда встречаются кусты, отличающиеся от основного типа по форме и плотности гроздей, по окраске сока, по осенней окраске листьев и т. д. Отклонения, касающиеся величины ягод и гроздей, качества урожая и сроков созревания, закреплялись путем вегетативного размножения. Таким образом возникли весьма многочисленные вариации сорта Гаме черный.

Многовековая селекция сорта обусловила его сложную эволюцию. От древнего примитивного Гаме черного остались только отдельные отпрыски, которые дают представление о начальной форме. Это — Гаме Орлеанский (*Gamay d'Orléans*), Варен нуар (*Varenne noire*), Жакмар (*Jacquemart*).

Вариации сорта Гаме представлены в третьем томе «Ампелографии» Виала и Вермореля, а также в работах Пюлья (1874—1875), Муйефера (1891), Дюран (1905).

Помимо Гаме обыкновенного черного (Гаме Божоле), имеющего многочисленные трудно отличимые вариации, указываются еще Гаме ранний, Гаме белый настоящий, Гаме серый, Гаме фиолетовый и Гаме Тентюрье с окрашенным соком.

Под названием Гаме Тентюрье, т. е. Гаме с окрашенным соком, в «Ампелографии» Виала описан ряд сортов, в том числе Гаме Фрео.

На Украину в 1922—1930 гг. были завезены из Франции сорта группы Гаме. Специалисты Укрглаввино считают, что в этой группе Гаме красный является отдельным сортом. Но по наблюдениям в Украинском научно-исследовательском институте виноградарства (Одесса) и в совхозе им. Трофимова Овидиопольского района Одесской области он не подходит к описанию Гаме красного, который имеет синоним Троен, и очень мало отличается от имеющегося в тех же хозяйствах сорта Гаме черный.

Более резко различаются вариации с окрашенным и неокрашенным соком. У первой вариации обычно листья в конце вегетации становятся фиолетовыми или «бордо», но иногда этого не бывает; листья Гаме обыкновенного часто краснеют осенью.

На участке Украинского научно-исследовательского института виноградарства (Одесса), где высажен виноград под названием Гаме Фрео, почти нет кустов с ягодами, имеющими окрашенный сок; повидимому, это обычный Гаме черный. В совхозе «Сухолиманский питомник» Одесского района на участке сорта Гаме черный значительная часть кустов имеет ягоды с окрашенным соком.

Таким образом, в Украинской ССР нет оснований выделить из Гаме черного отдельные сортовые группы, кроме Гаме Тентюрье, поскольку этот сорт или группа сортов (красильщики) дают вина другого характера и имеют резкий отличительный признак — яркую окраску сока. Однако на одном и том же участке сорта Гаме встречается целая шкала оттенков окраски сока — от почти бесцветного до розово-фиолетового. Может быть также выделен сорт Гаме белый. В Молдавской ССР районируются Гаме черный (Божоле) и Гаме Фрео как два самостоятельных сорта.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Гаме черный — урожайный винный сорт среднего периода созревания, дающий продукцию достаточно хорошего качества, относительно устойчивый против грибных болезней.

В Украинской и Молдавской ССР сорт Гаме черный используют для приготовления сухих ординарных красных купажных вин, шампанских виноматериалов, а также виноградного сока (путем пастеризации и способом холодного хранения).

Довольно короткий период вегетации, относительная морозоустойчивость и, главное, способность давать урожай на побегах, развивающихся из замещающих глазков и старой древесины, создают условия для продвижения сорта в более северные районы.

Гаме черный перспективен для производства столовых вин и виноградных соков в Украинской ССР — Одесская, Николаевская, Херсонская, Днепропетровская, Кировоградская, Черновицкая, Тернопольская области и в Молдавской ССР — Бендерский и Кагульский уезды.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Гаме черный принимал участие Украинский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия им. В. Е. Таирова.

ЛИТЕРАТУРА

- Баллас М. К., Виноделие в России (историко-статистический очерк), ч. IV. Предкавказье, СПБ. 1898; ч. V. Южная Россия, Бессарабская, Херсонская, Подольская и Екатеринославская губернии.
- Білецький О. Г., Звіт про науково-дослідну роботу Основського опорного пулкту за 1934—1935 рр., «Прапі Укр. н.-д. ін-ту виноградництва ім. В. Е. Таирова», вип. 16, Київ — Полтава, 1937, стор. 49.

- Добровольский П. М.**, Результати науково-дослідної роботи Бердянського опорного пункту (1931—1935 рр.), «Праці Укр. н.-д. ін-ту виноградництва ім. В. Е. Тайрова», вип. 14, Київ—Полтава, 1936, стор. 72.
- Кіпен А. А.**, Практическое руководство к разведению винограда в степной местности, изд. 2-е, испр. и доп., Одесса, 1927.
- Лонжинский Л. Ф.**, Опыт исследования сортимента бессарабских виноградников, журн. «Виноградарство и виноделие», 1905, № 1 и 2.
- Мельник С. А.**, К вопросу о формировании виноградных кустов, журн. «Вестник виноделия Украины», Одесса, 1926, № 3.
- Мержанян А. С.**, Об осипании и мелкоягодности у винограда Гаме черный, «Известия Одесской винодельческой станции», т. 1, вып. 1, 1919.
- Науменко М. П.**, Основні положення обрізування виноградного куща і нормування врожаю, в кн. «Збірник статей по виноградництву і технічній переробці винограду», Київ—Харків, 1936, вип. ХІІІ, стор. 7—48.
- Паутинский М.**, Материалы для изучения химических свойств сусла различных сортов винограда, культивируемого в Бессарабии, журн. «Виноградарство и виноделие», Кишинев, 1905, № 3, 4, 5 и 6.
- Плакида Е. К.**, Характеристика складу виноградных сусел УРСР за 1930—1933 рр., в кн. «Збірник статей по виноградництву, технічній переробці винограду», Київ—Харків, 1936, вип. ХІІІ.
- Подражанський О. Л. и Гайдарзі 3. І.**, Результати науково-дослідної роботи Березівськ. опорного пункту за 1931—1935 рр., Київ—Полтава, 1936.
- Потапенко Я. И. и Шапиро Н. Д.**, Культура винограда в северных районах СССР, М. 1940.
- Фор П. А.**, Отчет заведующего Бузиновским питомником американских лоз, в сб. «Отчет Одесского филлоксерного комитета за 1899 г.», Одесса, 1900; за 1900 г., Одесса, 1901; за 1901 г., Одесса, 1902; за 1905 г., Одесса, 1906.
- Фор П. А.**, Як розводити виноградники, Харків, 1927.
- Ховренко М. А.**, Общее виноделие, М. 1909.
- Durand E.**, Manuel de viticulture pratique, 2-е éd., vol. 1, Bailliére, Paris, 1905, p. 108.
- Guicherd, Troyen, в кн. Viala P. et Vermorel V., Ampélographie, Traité général de viticulture, vol. 7. Masson, Paris 1903, т. IV, p. 51.**
- Кирмидчи Н. И.**, Сортове лози в България. Зора, Лом, 1927, стр. 92.
- Mas A. et Pulliat V.**, Le vignoble ou histoire culture et description avec planches colorées de vignes à raisin de cuve, vol. 3, Masson, Paris, 1874—1875, т. 1, p. 125.
- Mouillesort P.**, Les vignobles et les vins de France et de l'étranger, vol. 1, Maison rustique, Paris, 1891, p. 124.
- Неделчев Н. и Кондаков М.**, Резултатите от отглеждането на френски сортове лози в Сараново, Годишник на Агрономолесоводския факултет, т. XIV, София, 1936, стр. 21.
- Pulliat V.**, Mille variétés de vignes, 3-е éd., vol. 1, Delahaye, Paris, Coulet, Montpellier, 1888, p. 60.
- Roy-Chevrier I.**, Gamay gris, в кн. Viala P. et Vermorel V., Ampélographie, Traité général de viticulture, vol. 7, Masson, Paris, 1902, т. III, p. 29.
- Roy-Chevrier I.**, Gamay Teinturiers, в кн. Viala P. et Vermorel V., Ampélographie, Traité général de viticulture, vol. 7, Masson, Paris, 1902, т. III, p. 32—49.
- Vermorel V.**, Gamay Beaujolais, в кн. Viala P. et Vermorel V., Ampélographie, Traité general de viticulture, vol. 7, Masson, Paris, 1902, т. III, p. 5—20, 22—24.



Гарандмак

Гарянской ССР Гарандмак известен также под названиями: в Аштаракском районе — Аливорук; в Аштаракском и Эчмиадзинском районах — Алани Хагог; в Артшатском районе — Дик харджи, Анкоч харджи, Цанцар харджи. По морфологическим признакам и биологическим свойствам Гарандмак относится к группе восточных винных сортов — *proles orientalis subpr. caspica* Negr. Вероятно, сорт возник в результате естественного посева семян какого-либо из местных армянских сортов.

Гарандмак в Армянской ССР культивируют очень давно. В окрестностях Еревана, в Эчмиадзинском, Аштаракском, Артшатском и других районах имеются насаждения, насчитывающие более 150 лет.

Наибольшее распространение он получил в Октябрьянском районе Армянской ССР. По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., Гарандмак занимал в Армянской ССР 744 га.

Сорт введен в стандартный сортимент Армянской ССР для производства крепких вин и для выделки коньячных виноматериалов.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено вблизи Еревана на экспериментальной базе Научно-исследовательского института виноделия и виноградарства Академии наук Армянской ССР. Почва — каштанового типа, пылевато-суглинистая. Площадь питания $2,5 \times 2$ м. Виноградники поливные. Система культуры тумбовая, формировка расстилочная, обрезка на 4—6 глазков.

Молодой побег (длина 19 см). Коронка и первые листья блестящие, без опушения, только у первого листа имеется легкий паутинистый налет в местах расхождения жилок. Коронка зеленоватая с белым и розовым оттенком. Листья желобовидные, светлозеленоватые. У первых листьев жилки на верхней стороне зеленые с винно-красным оттенком. Края листьев винно-красные.

Последующие листья зеленоватые, со слабо винно-красными краями. Ось побега зеленоватая, со слабым винно-красным оттенком.

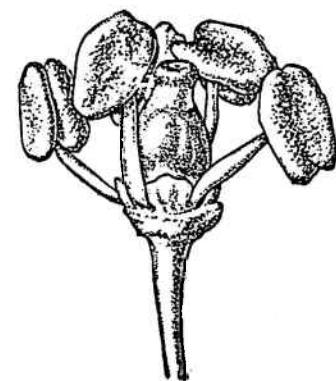
Однолетний побег (лоза). Вызревшие побеги светлокаштановые с красноватым оттенком; узлы также красно-каштановые.

Лист. Листья средние (длиной 13,5 см, шириной 14 см), почти круглые, пятилопастные. Пластиинка листа средне или глубоко рассеченная. Верхняя поверхность гладкая, иногда пузырчатая, темнозеленая, имеет слабый блеск.

Конечная лопасть слабо выгибается кверху, вследствие чего лист имеет вид желоба. Жилки зеленоватые, у основания розоватые.

Верхние вырезки средние, иногда мелкие или глубокие, открытые и закрытые. Закрытые вырезки без просвета или с узко эллиптическим просветом. Открытые вырезки едва намечены, щелевидные или почти закрытые, с широко эллиптическим просветом.

Нижние вырезки средние, реже глубокие, открытые, изредка закрытые. Открытые вырезки едва намечены, щелевидные или лировидные с почти параллельными сторонами и острым дном. Закрытые вырезки без просвета.



Цветок сорта Гарандмак (увеличено в 12 раз)

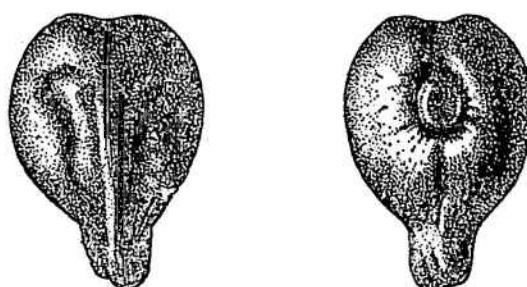
Черешковая выемка открытая или закрытая. Открытые выемки лировидные с острым дном; закрытые — яйцевидные с округлым дном.

Зубчики на концах лопастей треугольные с острой вершиной, реже округло пиловидные. Зубчики по краю треугольно-пиловидные с острой вершиной, встречаются и округло пиловидные с закругленной вершиной.

Опушение на нижней стороне листа отсутствует. Жилки покрыты редкими щетинками.

Черешок зеленоватый, иногда фиолетовый, немного длиннее срединной жилки.

Осенняя окраска листьев желтая.



Семя сорта Гарандмак (увеличено в 6 раз)

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок четыре-восемь, чаще шесть. Тычинки несколько длиннее пестика. Завязь цилиндро-коническая, грушевидная, с бороздками по обеим сторонам. Столбик постепенно переходит в завязь.

Грозь. Грозди средние (длиной 13—18 см), цилиндро-конические, иногда крылатые, изредка ветвистые, плотные, иногда рыхлые. Ножка грозди (длиной 2—6 см) древеснеет часто до узла. Ножка ягоды длиной 5 мм. Подушечка покрыта мелкими бугорками и коричневыми точками.



ГРОЗДЬ СОРТА ГАРАНДМАК
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото А. Девлст

Ягода. Ягоды средние (диаметром 16 мм), круглые, реже сплюснутые, желтовато-зеленые, иногда золотистые. Кожица грубоватая. Мякоть сочная, нежная, приятно сладкая, без аромата. Семян в ягоде одно-четыре, чаще два.

Семя. Семена средние (длиной 6 мм, шириной 4 мм). Халаза округлая, иногда яйцевидная или эллиптическая, слабо вдавленная. Бороздки на брюшной стороне начинаются от клювика и направлены под углом. Брюшной шов выдается. Клювик короткий.

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Гарандмак относится к сортам среднепозднего периода созревания.

Прохождение фаз вегетации сорта Гарандмак

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Ереван Ин-т	1931—1944	10/IV	30/V	30/VII	28/IX	170	3580

От распускания почек до первых заморозков сумма активных температур равна 3905°.

Степень вызревания лозы. В Армянской ССР в период массового созревания ягод побеги при тумбовой системе культуры принимают осеннюю окраску на 40—55%, в конце вегетации побеги вызревают на 75—90%.

Сила роста. При тумбовой системе культуры, нагрузке 80—100 глазков на куст и наличии большого числа многолетних рукавов побеги достигают 1,7 м. Пасынки образуются обильно. Из почек старой древесины развивается значительное число побегов.

Урожайность. Сорт начинает плодоносить на третий год после посадки. Опытный виноградник, посаженный в 1937 г. на каменистых почвах (кирах), дал первый урожай в 1938 г. На низменных местах получают с 1 га до 15 т винограда низкого качества. На каменистых почвах урожай меньше, но качество винограда выше. Средний урожай с куста в 1939 г. составлял 2 кг, а в 1940 г. 4,3 кг, т. е. около 4—8 т с 1 га (см. табл. на стр. 328).

Осыпание цветков и горошение. В среднем из 674 (380—1070) бутонов в соцветии при искусственном опылении 10% развиваются нормальные ягоды, 7% — опадают в виде недоразвитых цветков, 79% — в виде засохших завязей и 4% — дают горошащиеся ягоды. При свободном опылении обычно развивается 14—20% нормальных и до 6% горошащиеся ягод. Процент горошащихся ягод в грозди достигает 24, в зависимости от длины обрезки и условий культуры.

Плодоносность сорта Гарандмак

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов			Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
			с одной гроздью	с двумя гроздами	всего				
Ереван Ин-т	1943	130	45,4	11,6	57	1,2	0,69	211	253

Устойчивость против болезней и вредителей. Сорт сильно страдает от оидиума (иногда вплоть до полной гибели урожая); мильдью повреждается меньше, слабо поражается антракнозом.

Из вредителей наиболее опасна гроздевая листовертка, которая повреждает до 50% гроздей.

Особенности агротехники. Ввиду сильного развития кустов сорту Гарандмак следует давать площадь питания $2,5 \times 1,5$ м, т. е. несколько больше, чем сортам Кахет и Аскери, и меньше, чем сорту Аарати (Ачабаш). Формировка — многорукавная веерная на шпалере.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. После сбора урожая лозы обычно укрывают. В годы, когда с укрытием запаздывают, вымерзают не только глазки и побеги, но даже рукава и ствол. Это наблюдается при температуре ниже минус 15°. Зимой 1932/33 г., когда были сильные морозы, укрытые виноградные кусты и даже ореховые и абрикосовые деревья вымерзали.

На низменных местах с каштановыми глинистыми и суглинистыми почвами он имеет сильный рост. В то же время он хорошо растет на каменистых склонах (кирах).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди и выход сусла. Механический состав грозди характеризует Гарандмак как винный сорт.

Механический анализ грозди сорта Гарандмак

Место производства анализа	Год урожая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)
				сок и плотные части мякоти	гребни	кожица	семена		
Ереван Ин-т	Среднее за 5 лет	220	97	90,2	3,0	4,0	2,8	221	3,7

По лабораторным данным, из 1 кг ягод выход сусла в 1939 г. составлял 697 см³, в 1940 г. — 693 см³, вес выжимки был соответственно — 188 и 208 г.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Сорт Гарандмак в Эчмиадзинском районе и в Ереване накапливает до 25% сахара при кислотности 4,5—5 %, в предгорных районах (Котайкский и др.) сахаристость сусла ниже, а кислотность выше.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Гарандмак в период сбора

Место производства анализа	Год	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (‰)
Ереван Ин-т	1929	23,5	4,7
	1930	23,3	5,0
	1932	23,9	4,9
	1939	22,5	5,6
	1940	20,2	4,4
	—	25,1	4,6
Эчмадзинский район	—	21,7	6,4
Котайкский район	—		

Динамика созревания сорта Гарандмак

Место производства анализа	Год	Сахаристость (в %), кислотность (в ‰)	Август			Сентябрь				Октябрь	
			15	20	30	5	10	20	25	5	7
Ереван Ин-т	1940	Сахаристость	11,1	13,0	15,9	17,2	18,3	19,0	19,9	20,2	—
		Кислотность	11,6	7,1	5,8	5,3	4,7	4,6	4,4	4,4	—
Котайкский район	—	Сахаристость	—	—	—	—	—	15,5	16,1	17,5	18,1
		Кислотность	—	—	—	—	—	8,1	7,4	6,5	6,1
Сел. Канакир III бригада	—	Сахаристость	—	—	—	—	—	21,2	22,3	23,1	23,7
		Кислотность	—	—	—	—	—	7,1	6,6	6,1	5,2
IV бригада	—	Сахаристость	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Кислотность	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Во время созревания винограда кислотность быстро снижается. Соотношение сахаристости и кислотности сусла в Ереване благоприятно для получения крепких вин, а в сел. Канакир Котайкского района — для получения столовых вин.

Использование сорта и характеристика продукции. В низменных районах — Октябрьянском, Арташатском и др. — сорт используют для приготовления крепких вин.

Столовые вина из этого сорта тяжелы и лишены свежести. Менее спиртуозные и более свежие столовые вина получают в предгорных районах (Котайкский и Микоянский), причем в отдельных пунктах, в зависимости

Химический состав вин из сорта Гарандмак

Место производства вины	Год урожая	Год анализа	Уд. вес	Спирт (в об. %)	В граммах на литр							
					титруемая кис- лотность на винную	летучие кислоты на уксусную	экстракт	винная кислота	дубильные вещества	глицерин	зола	фосфорная кислота
Октябрьян- ский район Совхоз им. Сталина Ранний сбор	1939	1940	0,9924	12,7	4,7	1,16	—	—	—	—	—	—
	1939	1940	0,9925	12,5	3,8	1,12	—	—	—	—	—	—
Ереван Ин-т	1939	1940	0,9931	13,8	4,4	1,00	29,4	0,42	0,15	7,4	3,87	0,26
	1940	1941	0,9924	12,8	4,7	0,90	28,9	0,45	0,10	6,9	3,62	0,22

от высоты над уровнем моря и микрорельефа, могут быть получены столовые вина хорошего качества.

Вино из сорта Гарандмак входит в купаж белых столовых вин. Урожай собирают в конце сентября — начале октября.

Сорт пригоден также для приготовления коньячных виноматериалов и виноградного сока.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Гарандмак — урожайный винный армянский сорт среднепозднего периода созревания.

Сорт слабо устойчив против грибных болезней. В зависимости от места культуры его используют для приготовления столовых вин и крепких виноматериалов. Пригоден для приготовления коньячных виноматериалов и виноградного сока.

В Армянской ССР Гарандмак имеет перспективы распространения в Эчмиадзинском и Октябрьянском районах для приготовления крепких вин, а также в Аштаракском, Вединском, Октябрьянском и Арташатском районах — для коньячных виноматериалов.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Гарандмак принял участие Научно-исследовательский институт виноделия и виноградарства Академии наук Армянской ССР (Ереван).

ЛИТЕРАТУРА

- Азизян Э. Г., Виноградные компоты Армении, «Труды научно-исследовательской опытной станции по виноградарству НКЗ Армении», выш. 15, Ереван, 1937.
- Азизян Э. Г., Выбор некоторых сортов винограда Армянской ССР для производства консервированных соков, Ереван, 1940.
- Азизян Э. Г., Краткая характеристика вин Армении, «Бюллетень виноградо-винодельческой зональной станции Армении», Эривань, 1934, № 1.
- Висниовский В. И., Ампелографическое описание главнейших сортов винограда Эриванской губернии, журн. «Вестник виноделия», Одесса, 1911, № 6, 7, 9 и 11.
- Простосердов Н. Н., Армения, как область крепких и десертных вин, журн. «Вестник виноградарства, виноделия и виноторговли СССР», Одесса, 1931, № 1 и 2.
- Простосердов Н. Н., Механический анализ винограда, «Труды виноградо-винодельческой зональной станции Армянской ССР», выш. 1, Эривань, 1934.
- Саркисян В. В., Материалы по морфологии виноградного цветка, «Труды виноградо-винодельческой зональной станции Армянской ССР», Эривань, 1934.





Гарс Левелю



орт известен также под названиями Токай, Гарш Левелю и Липовина, в Венгрии — Харслевелю (Harslevelü), Харшлевело (Harch-lévelü) и Липовина (Lipovina).

Гарс Левелю происходит из районов Хорватии — Липова, Фруско-гора и Винодол. В XVIII в. был завезен в Венгрию в район Токая.

По морфологическим признакам и биологическим свойствам он относится к эколого-географической группе сортов бассейна Черного моря — *proles pontica* Negr.

В Россию сорт был впервые завезен в 1784 г. в Крым, вначале на судакские виноградники, а затем на Южный берег.

В Закарпатской области сорт появился в конце XIX в.

Гарс Левелю культивируется в смеси с Фурминтом. По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., Гарс Левелю занимал 210 га (25% смешанных посадок).

Наибольшее распространение он получил в Крыму — 186 га (Балаклавский район 62 га, Ялтинский — 26 га, Алуштинский — 19 га, Бахчисарайский — 18 га, Раздольненский — 10 га, Белогорский — 8 га, Севастопольский — 8 га, Кировский — 8 га, Сакский — 6 га, Красногвардейский — 5 га).

В Украинской ССР в производственных насаждениях сорт имеется только в Закарпатской области, где, по данным переписи виноградных насаждений по Украинской ССР за 1946 г., он занимал около 15 га.

В Узбекской ССР насаждения сорта занимали 14 га (Тюря-Курганский район Наманганской области — 11 га), в Армянской ССР около 10 га (Эчмиадзинский район).

Сорт включен в стандартный сортимент Узбекской, Туркменской и Казахской ССР, южной части Киргизской ССР и Крымской области для приготовления десертных вин.

За границей Гарс Левелю распространен в смеси с Фурмитом, главным образом в Венгрии — в районе Токая и в Чехословакии — в районе Братиславы.



ГРОЗДЬ СОРТА ГАРСЛЕВЕЛЮ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Г. Н. Сопальского

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено на участке Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта). Кусты 10—12-летнего возраста. Почвы красноземовидные на шиферных глинистых сланцах. Виноградник расположен на высоте 60—70 м над уровнем моря, на пологом юго-западном склоне.

Молодой побег. Коронка сильно опущена, бледнорозовая. Первый, второй и третий листья с обеих сторон густо покрыты паутинистым зеленовато-белым пушком. Ось побега светлозеленая, довольно густо опущена.

Однолетний побег (лоза). Вызревшие побеги светлокоричневые с золотистым оттенком, узлы более темные, сильно выступающие.

Лист. Листья средние (длиной 16—20 см), округлые, почти цельные. Пластинка листа слабо рассеченная, слабо волнистая, часто с загнутыми вниз краями. Срединная жилка у основания на нижней стороне листа винно-красная.

Верхние вырезки мелкие, открытые, едва намеченные или в виде входящего угла.

Нижние вырезки открытые, мелкие или едва намеченные.

Черешковая выемка открытая лировидная с округлым дном, со скелетом из трех или четырех жилок, часто со шпорцем.

Зубчики на концах лопастей довольно крупные, треугольные с закругленной вершиной. Зубчики по краю пилювидно-треугольные с выпуклыми сторонами и широким основанием.

Опушение на нижней стороне листа густое войлочное. На верхней стороне листа жилки опущены слабо. Главные жилки у листьев нижнего яруса густо покрыты мягким щетинистым пушком.

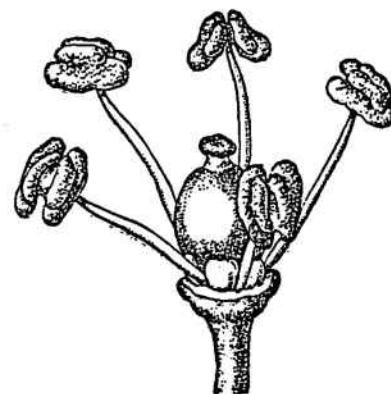
Черешок зеленый с широкими полосами винного цвета, покрыт редким паутинистым пушком.

Осенняя окраска листьев желтая.

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок пять. Отношение длины тычиночных нитей к длине пестика равно 1,75—2. Завязь округлая или цилиндрическая с коротким коническим столбиком и головчатым рыльцем.

Грозьб. Грозди средние (длиной 14—20 см, шириной 6—10 см), цилиндрические, вытянутые, слабо крылатые, рыхлые. Ножка грозди довольно длинная (4—7 см), тонкая, светлозеленая. Ножка ягоды длинная (10—12 мм), тонкая. Подушечка широко коническая.

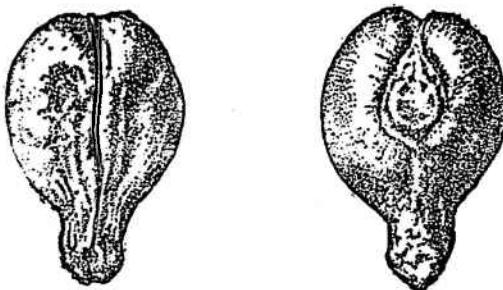
Ягода. Ягоды средние (длиной 11—16 мм, шириной 13—16 мм), почти круглые, зеленовато-желтые с золотистым оттенком. Кожица довольно толстая, покрыта тонким восковым налетом и бородавками, прочная, хорошо отделяю-



Цветок сорта Гарс Левелю
(увеличенено в 12 раз)

щаяся от мякоти. Мякоть сочная, нежная. Вкус приятный. Семян в ягоде от одного до трех.

Семя. Семена мелкие и средние (длиной 2—6 мм, шириной 2—4 мм), округлые. Тело семени светлокоричневое. Халаза крупная, яйцевидная или овальная. Бороздки на брюшной стороне расположены почти параллельно. Клювик короткий, темно-коричневый, заостренный.



Семя сорта Гарс Левелю (увеличено в 6 раз)

Южном берегу Крыма проходит 233 дня при сумме активных температур 3600—3800°.

В отдельные годы листопад продолжается до третьей декады декабря и заканчивается позднее, чем у Муската белого и Муската розового (почти одновременно с Серсиалем).

Урожай собирают в начале или в середине октября при содержании сахара 24—27%. В Закарпатской области Украинской ССР виноград таких кондиций достигает в конце октября.

Полная зрелость ягод на Южном берегу Крыма наступает раньше технической — в третьей декаде сентября; в Дербенте время наступления полной и технической зрелости совпадает (первая половина сентября) (см. табл. на стр. 335).

Степень вызревания лозы. На Южном берегу Крыма лоза начинает древеснеть в первой декаде августа и полностью вызревает в середине октября. В Одессе и Дербенте к началу ноября лоза вызревает на 70—80%.

Сила роста. На Южном берегу Крыма сила роста кустов средняя или хорошая. На шиферно-глинистой почве на почти ровном участке совхоза «Мас-сандр» Ялтинского района пятилетние насаждения (реконструированные посадки 1870 г.) в 1940 г. имели побеги в среднем длиной 1,4 м, а некоторые достигали 2 м, при восьми побегах на куст и 7000 кустах на 1 га. На участке с шиферной почвой и южным и юго-западным склоном 11—12-летние кусты в среднем имели побеги длиной 1,15 м при шести-восьми побегах на куст, 9000 кустах на 1 га и чашевидной формировке. В совхозе «Алушта» Алуптинского района на ровном участке с глинисто-каменистой почвой восьмилетние насаждения имели среднюю длину побега 1,5 м при десяти побегах на куст, 6610 кустах на 1 га и чашевидной формировке.

На Дагестанской опытной станции виноградарства и овощеводства (Дербент) 11-летние кусты, привитые на филлоксероустойчивом подвое и сформированные на одностороннем кордоне, имели в среднем по 16 побегов длиной 1,45 м при 4440 кустах на 1 га (почва суглинистая, применяется зимний полив).

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Гарс Левелю относится к сортам позднего периода созревания. От начала распускания почек до листопада на

дня при сумме активных температур

Прохождение фаз вегетации сорта Гарс Левелю

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Ялта «Магарач»	1948	15/IV	6/VI	10/VIII	27/VIII	—	—
	Среднее	26/IV	11/VI	15/VIII	14/IX	141	—
Ташлы-Кипчак «Магарач»	1932—1937	29/IV	12/VI	8/VIII	1/IX	125	2570
	1945	—	22/V	26/VII	11/IX	—	—
	1946	7/IV	14/V	16/VII	6/IX	—	—
	Среднее	8/IV	17/V	23/VII	13/IX	158	—
Ташкент «Магарач»	1947	30/III	12/V	12/VII	—	—	—
	1948	14/IV	19/V	21/VII	—	—	—
	1949	17/IV	27/V	14/VII	—	—	—
	Среднее	10/IV	19/V	16/VII	—	—	—
Дербент Оп. ст.	1935	24/IV	4/VI	14/VIII	8/IX	—	—
	1936	24/IV	16/VI	10/VIII	1/IX	—	—
	1937	2/V	18/VI	16/VIII	10/IX	—	—
	1938	29/IV	16/VI	9/VIII	8/IX	—	—
	1939	30/IV	6/VI	8/VIII	8/IX	—	—
	1940	20/IV	12/VI	12/VIII	8/IX	—	—
	Среднее	28/IV	12/VI	11/VIII	7/IX	134	2940
Одесса Ин-т	1937—1939	27/IV	7/VI	8/VIII	4/IX	130	2620

Урожайность. Гарс Левелю начинает плодоносить на третий-четвертый год после посадки. В коллекции Научно-исследовательского института «Магарач» (Ялта) четырехлетние кусты дали по девять-девятнадцать гроздей на куст при коэффициенте плодоносности 1,36. В Дербенте кусты в корнесобственных насаждениях плодоносили на третий год и имели коэффициент плодоносности 1,93. Полный урожай сорт начинает давать обычно с пятого года.

Гарс Левелю относится к сортам средней урожайности. Средний урожай по винкомбинату «Массандра» за ряд лет составлял почти 4 т с 1 га.

В долинных условиях совхоза «Судак» урожай достигал 6,6 т с 1 га, а в горных условиях Южного берега Крыма — 2—5 т. Наиболее устойчивые урожаи сорт дает в совхозах Южного берега Крыма — «Гурзуф» Ялтинского района, «Кастель» и «Алушта» Алуштинского района. В совхозах предгорной части Крыма урожай в отдельные годы сильно снижается вследствие гибели почек от зимних морозов (1940), довольно сильного осыпания цветков, а также вследствие дождливой погоды в осенний период, способствующей развитию серой гнили.

Урожай сортов Гаро Левелю и Фурмант в совхозах винкомбината «Массандра»
(в т с 1 га)

Совхозы	Годы				
	1937	1938	1939	1940	Среднее
им. С. Перовской	1,8	3,4	0,8	—	2,0
» Профилтерна	2,1	5,0	4,5	0,2	2,9
» Куйбышева	—	—	—	2,2	2,2
«Гурзуф»	3,3	4,6	4,9	3,6	4,1
«Кастель»	0,8	2,2	2,5	2,1	1,9
«Алушта»	2,3	3,0	4,5	3,5	3,3
«Судак»	—	6,5	—	—	6,5

В Дербентском районе на коллекционном участке Дагестанской опытной станции (Дербент) с суглинистой почвой кусты, сформированные на одностороннем кордоне, имеют более высокий коэффициент плодоносности и больший средний вес грозди, чем на Южном берегу Крыма. Качество ягод в Дербентском районе ниже, чем на Южном берегу Крыма. В Одесском районе, несмотря на более богатые почвы, урожай почти в два раза ниже, чем на Южном берегу Крыма.

На уменьшение урожайности здесь влияет большая гибель почек от зимних морозов и от выпревания.

По плодоносности побегов Гарс Левелю также относится к сортам средней урожайности. Процент плодоносных побегов — 66, коэффициент плодоносности около 1, средний вес грозди 130 г.

Плодоносность сорта Гаро Левелю

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов	Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
Ялта «Магарач»	1932—1938	57	65,0	1,50	0,98	117	175
Дербент Оп. ст.	1934—1939	57	—	—	1,25	141	—
Одесса Ин-т	1938—1939	30	52,0	1,64	0,85	156	256
Ташкент ВИР	1943	94	65,0	1,50	1,00	165	247
Ташкент «Магарач»	1944	100	61,5	1,60	1,00	77	123
	1945	119	67,1	1,50	1,00	116	173
	1949	—	91,1	1,65	1,50	123	203

В Закарпатской области в 1948 г. процент плодоносных побегов составлял 67, средний вес грозди — 165 г, число гроздей на один плодоносный побег

1,3, средний урожай с куста — 1676 г; в 1949 г. средний вес грозди — 148 г, урожай с куста — 1900 г.

Устойчивость против болезней и вредителей. В Дербенте сорт сравнительно устойчив против мильдью, менее устойчив против листовертки и оидиума. На Южном берегу Крыма Гарс Левелю также мало устойчив против оидиума и в средней степени повреждается гроздевой листоверткой.

Особенности агротехники. На Южном берегу Крыма сорт подрезают на три-пять глазков. В последние годы при односторонней формировке с одним плодовым звеном начали применять длинную подрезку.

Опыт П. П. Благонравова (Всесоюзный научно-исследовательский институт «Магарач», Ялта) по изучению развития и плодоносности глазков Гарс Левелю при обрезке кустов на рожки до пяти почек показал, что процент развившихся почек увеличивается по мере удаления от угловой почки рожка. Число почек, давших плодоносные побеги, почти не изменяется, начиная со второй почки; среднее же число гроздей на плодоносный побег и коэффициент плодоносности увеличиваются по мере удаления почки от основания рожка.

Плодоносность почек сорта Гарс Левелю по длине побега (стрелка)¹

Номера почек от основания побега	Процент неразвившихся почек	Процент бесплодных почек	Процент плодоносных побегов	Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег
1	44,6	17,9	37,5	1,29	0,48
2	18,7	17,9	63,4	1,29	0,82
3	9,6	16,3	74,1	1,36	1,00
4	6,4	16,1	77,5	1,37	1,00
5	—	33,3	66,7	2,00	1,33

¹ По данным П. П. Благонравова, Всесоюзный научно-исследовательский институт виноделия и виноградарства «Магарач», Ялта.

Несмотря на сильный рост кустов, для получения хорошего урожая необходимо внесение минеральных удобрений. Применение навозного удобрения в большом количестве может вызвать горошение и позднее вызревание ягод.

Гарс Левелю имеет хорошее средство с филлоксероустойчивыми подвоями.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Для получения продукции высокого качества необходимо возделывать сорт на защищенных участках хорошей экспозиции. В Балаклавском районе и в районе г. Севастополя виноград, получаемый из насаждений, расположенных на равнине или в пониженных местах, используют почти исключительно для производства виноградных соков. Культура сорта в этом районе не вполне себя оправдывает, так как качество продукции ухудшается вследствие довольно сильного осипания ягод и подверженности сорта грибным заболеваниям при дождливой осени. В Закарпатской области Гарс Левелю культивируют исключительно на склонах, террасах.

По наблюдениям в Дагестанской АССР (М. Я. Пейтель), сорт проявляет довольно высокую устойчивость против зимних морозов, хотя и уступает в этом отношении сортам Алиготе и Шасла. В суровую зиму 1939/40 г. в Дербенте (абсолютный минимум минус 21,4°) без укрытия на зиму уцелело 75,9% глазков при среднем коэффициенте плодоносности 0,7.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди. Гарс Левелю — основной сорт для приготовления десертных токайских вин. По общему характеру грозди и ягод он относится к типичным винным сортам.

Механический анализ грозди сорта Гарс Левелю

Место производства анализа	Год урожая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)
				сок	гребни	кожица и плотные части мякоти	семена	
Ялта «Магарач»	1939	140	124	87,0	3,3	6,8	2,9	109
	1940	113	86	86,5	5,1	6,1	2,3	125
Дербент Оп. ст.	1940	172	95	80,3	6,1	10,5	3,1	171

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Гарс Левелю накапливает довольно большое количество сахара, сохраняя хорошую кислотность. На Южном берегу Крыма он не достигает достаточно высокой сахаристости, необходимой при приготовлении десертных вин. Даже при поздних сборах сахаристость у сорта ниже, чем у Муската белого, Муската черного и др.

Накопление сахара и снижение кислотности происходит медленно, причем соотношение сахара и кислоты даже на Южном берегу Крыма вполне благоприятно для получения столовых вин. Достаточно высокая кислотность дает возможность получать из сорта виноматериалы для шампанского в предгорных районах Крыма (опыты Всесоюзного научно-исследовательского института «Магарач»).

При производстве высших марок токайских вин виноград обычно увяливают на кустах или в сушилках для увеличения его сахаристости.

Увяливание винограда Гарс Левелю происходит медленно. На Южном берегу Крыма были произведены наблюдения над изменением химического состава ягод при обычном увяливании на кустах и при увяливании с подкручиванием ножки грозди. При обычном увяливании наиболее высокая сахаристость составляла 25,8%. При подкручивании ножки грозди сахар накапливается значительно быстрее и достигает 39,5%.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Гарс Левелю в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Крымская область				
Ялта «Магарач»	1938	13/X	25,4	4,5
	1940	16/X	25,9	6,3
Совхоз «Гурзуф»	1938	10/X	24,7	5,1
	1940	23/X	27,0	6,5
Ташлы-Кипчак «Магарач»	1934	15/IX	23,0	8,2
	1936	10/IX	19,1	7,9
	1937	15/IX	23,8	5,6
Закарпатская область				
Совхоз «Мужиево»	1946	9/X	26,8	—
	1949	21/X	23,0	5,6
Совхоз «Береговский»	1946	10/X	24,8	6,9
	1947	7/X	25,3	6,9
Совхоз «Середнее»	1949	21/X	23,2	5,6
Дербент Оп. ст.	1934	22/IX	20,0	9,6
	1935	13/IX	18,0	7,7
	1938	21/IX	18,5	8,6
	1939	16/IX	15,9	9,0
	1940	14/IX	19,9	7,9

Изменение сахаристости и кислотности сусла из сорта Гарс Левелю при обычном увяливании и при подкручивании ножки грозди

(Южный берег Крыма, Всесоюзный научно-исследовательский институт «Магарач», участок Селям)

Опыт	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Обычное увяливание	7/X	23,6	8,8
Увяливание при подкручивании ножки грозди	7/X	25,2	8,2
Обычное увяливание	11/X	23,6	6,3
Увяливание при подкручивании ножки грозди	11/X	27,1	8,4
Обычное увяливание	16/X	25,2	5,2
Увяливание при подкручивании ножки грозди	16/X	33,5	10,6
Обычное увяливание	21/X	25,2	5,8
Увяливание при подкручивании ножки грозди	21/X	33,0	10,0
Обычное увяливание	28/X	25,8	6,3
Увяливание при подкручивании ножки грозди	28/X	39,5	10,2

В Закарпатской области Гарс Левелю накапливает достаточное количество сахара (без применения специальных приемов увяливания) — до 26,8%, а в отдельные годы и в условиях особо теплого местоположения (на террасах) и выше.

Динамика созревания сорта Гарс Левелю

Место производства анализа	Год	Сахаристость (в %), кислотность (в ‰)	Август		Сентябрь			Октябрь		
			20	27	2	4	15	3	7	16
Ялта «Магарач»	1939	Сахаристость	15,7	17,4	—	19,5	21,6	—	—	—
	1940	Кислотность	7,8	7,7	—	8,6	7,9	—	—	—
	1940	Сахаристость	—	15,4	17,2	—	19,3	19,5	22,4	25,9
	1940	Кислотность	—	11,3	—	—	7,7	7,4	6,3	6,3
Закарпатская область	1948	Сахаристость	11,1	11,4	13,0	14,0	19,9	23,0	23,4	24,3
	1949	Кислотность	16,9	16,6	11,7	9,9	10,8	9,4	9,3	8,1
	1948	Сахаристость	—	—	—	12,7	16,2	20,2	—	23,0
	1949	Кислотность	—	—	—	15,0	14,0	10,5	—	5,6
Ташкент «Магарач»	1948	Сахаристость	18,8	23,9	—	26,0	—	—	—	—
	1949	Кислотность	7,4	7,0	—	7,0	—	—	—	—
	1948	Сахаристость	16,7	20,3	20,7	—	22,3	—	—	—
	1949	Кислотность	9,3	9,8	8,8	—	8,2	—	—	—

Использование сорта и характеристика продукции. Виноград сорта Гарс Левелю используют исключительно для виноделия.

В Крыму из сорта Гарс Левелю вместе с Фурминтом готовят десертные вина типа токая марки «Ай-Даниль», «Токай южнобережный», «Токай десертный».

Десертное вино типа токая «Ай-Даниль» винкомбината «Массандра» имеет красивую окраску — от светло-золотистого до густо-янтарных тонов; букет сильно выраженный, типичный; вкус гармоничный, полный и маслянистый. Дегустационная оценка вина обычно колеблется между 9 и 10 баллами (по десятибалльной системе).

Вина марки «Ай-Даниль» в возрасте 20—50 лет из коллекции винкомбината «Массандра» представляют собой исключительно гармоничный напиток по букету и вкусу.

На Южном берегу Крыма для приготовления токайских вин Гарс Левелю входит в количестве 60—65%.

Химический состав токайских вин Южного берега Крыма характеризуется высокой сахаристостью. В готовых винах сахаристость достигала 40%.

Во всех образцах глюкоза преобладала над фруктовой, так как виноград был собран подвяленным, перееревшим. Повышенное содержание глицерина в образце урожая 1894 г. свидетельствует о значительно большем сбраживании сахара, чем в других образцах. Это подтверждается также наличием повышенного содержания летучих кислот. Во всех образцах, за исключением

урожаев 1894 и 1927 гг., отмечалось высокое содержание дубильных веществ, показывающее, что настой сусла на мезге продолжался длительное время.

Технология приготовления вин марки «Токай южнобережный», «Токай десертный» винкомбината «Массандра» с кондициями спирта 16 и 13 об. % и сахара 20 и 23% следующая.

Виноград собирают при сахаристости не ниже 26%. Для отделения гребней он поступает в дробилку-гребнеотделитель или на терку. Мезгу собирают в чаны емкостью 50—100 дкл, сульфитируют из расчета 100 мг на 1 л и оставляют настаиваться в течение 18—24 часов в зависимости от окружающей температуры, но не более, как до появления первых признаков брожения. В течение этого срока мезгу три-четыре раза перемешивают. По окончании настаивания мезгу переносят в винтовой или гидравлический пресс и отжимают с перемешиванием пять-шесть раз. Сусло—самотек и первого давления собирают вместе, остальные фракции отдельно. Сусло сливают в бочки, где оно бродит на разводке чистой культуры дрожжей, которая задается после предварительного спиртования до 6 об. %. Брожение сусла производят с таким расчетом, чтобы сахаристость получаемого вина была не меньше 20%.

Во время брожения сусло спиртуют в несколько приемов. Постепенным прибавлением спирта, когда в сусле выбродит не менее 3—3,5% сахара, брожение останавливают. После каждого спиртования сусло тщательно перемешивают. Когда вино осветлится, делают первую переливку (в ноябре), а через месяц — вторую. На втором году делают две и на третьем одну закрытую переливку. В случае необходимости производят оклейку. Через 3 года выдержки вино разливают в бутылки.

Для токая марки «Ай-Даниль» (с кондициями спирта 13 об. % и сахара 32% и выше) виноград собирают при сахаристости не менее 38%, для чего после достижения полной зрелости виноград увяливают на кустах, подкручивая ножку грозди, или подвяливают в специальных сушилках.

Настаивание сусла на мезге продолжается 24—48 часов. Мезгу в чанах сульфитируют из расчета 80—100 мг/л. Дальнейшая обработка сусла протекает так же, как и для «Токая десертного» и «Токая южнобережного». Розлив производят на четвертый год выдержки. В феврале — марте этого года делают закрытую переливку, в сентябре — оклейку, если вино не имеет кристаллической прозрачности. Через месяц после снятия с кляя и проверки вина на воздухоустойчивость производят розлив в бутылки.

В Венгрии сорт Гарс Левелю входит в число основных сортов (Фурминт, Мускат белый), используемых для приготовления токайского вина.

Технология приготовления десертного вина типа токая для высших марок (Асцу) в Венгрии следующая: сильно увяленный в специальных сушилках виноград после отделения от него гребней разминают руками и таким путем приготовляют так называемое тесто. Одновременно с этим прессуют незавяленный виноград, и в сусле этого винограда настаивают в течение 24—28 часов тесто, помещенное в особые кадки (путтоны). После настаивания теста на сусле сусло спускают, а тесто прессуют. Сусло-самотек из-под пресса сливают в бочки, где оно бродит.

В Закарпатской области Гарс Левелю используют для приготовления десертных вин. Вина получаются оригинальные, гармоничные.

Химический состав вин типа токая¹

Место производства вины	Лот винограда	Уд. вес	pH	В граммах на литр							
				Гексаптоза (а, %)	Пищевая кислота (а, %)	Гексаптоза (а, 06, %)					
Крымская область											
Совхоз «Ай-Денисъ»	1894	1,0950	11,3	23,9	12,3	11,6	3,3	6,7	1,19	0,90	4,78
	1896	1,1226	9,6	28,1	14,6	13,5	3,3	6,8	0,88	0,67	6,05
	1901	1,1500	8,5	35,9	20,6	15,4	3,5	7,0	0,76	0,46	7,24
	1924	1,1301	11,0	33,3	19,2	14,2	3,3	5,4	0,57	1,79	6,23
Совхоз «Массандров	1927	1,1483	13,3	29,4	16,0	13,5	3,2	4,0	0,38	1,62	3,34
	1924	1,1584	9,8	40,1	29,5	10,6	3,5	4,7	0,72	0,36	6,64

Химический анализ вин из сорта Гаре Левело²

Лот винограда	Характер обработки винограда	Уд. вес	pH	В граммах на литр							
				Гексаптоза (а, 06, %)	Пищевая кислота (а, 06, %)	Гексаптоза (а, 06, %)					
1939											
1939	Неувиленный	1,0300	13,0	18,1	—	—	—	5,5	0,49	23,0	—
	Увиленный ³	1,0750	15,2	22,0	—	—	—	5,7	0,79	24,9	—
	Двухкорниочный ³	1,0680	11,1	16,4	9,4	7,0	3,3	4,5	0,39	56,3	2,06
	Четырехкорниочный ³	1,0634	13,1	16,5	9,2	7,3	3,3	5,6	0,59	50,3	2,08
	Шестикорниочный ³	1,0708	12,5	17,4	9,9	7,5	3,2	5,4	0,37	53,0	2,05
1940	Увиленный	1,0879	14,1	23,9	—	3,5	5,5	0,36	26,5	—	—

¹ Анализы пронаведены в лаборатории Всесоюзного научно-исследовательского института «Магарач» (Илга).

² То же.

³ Опытные образцы вин, приготовленные во Всесоюзном научно-исследовательском институте «Магарач» (Илга).

Химический состав вин из сорта Гарс Левелю

Место производства вины	Год урожая	Спирт (в об. %)	Сахар (в %)	В граммах на литр	
				титруемая кислотность на винную	летучие кис- лоты на уксусную
Закарпатская область					
Совхоз «Мужчиево»	1946	15,5	22,4	5,5	—
	1947	12,1	21,9	—	—
Совхоз «Середннее»	1949	16,4	19,0	6,2	0,3

По опытным данным Всесоюзного научно-исследовательского института «Магарач» (Ялта, К. С. Попов и А. А. Иванов), сорт Гарс Левелю в предгорных районах Крыма дает неплохие виноматериалы для шампанского. Из сорта Гарс Левелю приготовляют достаточно тонкое, с оригинальным букетом вино, имеющее гармоничный вкус.

Химический состав шампанского из сорта Гарс Левелю в смеси с Фурминтом¹

Спирт (в об. %)	рН	В граммах на литр					
		титруемая кислотность на винную	летучие кислоты на уксусную	винная кислота	яблочная кислота	зола	азот общий
12,8	2,8	7,2	1,0	3,1	4,6	1,3	0,48

¹ Данные совхоза «Профитерн» (Балаклава, 1938).

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Гарс Левелю — урожайный винный сорт позднего периода созревания, дающий продукцию высокого качества. Сорт мало устойчив против грибных болезней и гроздевой листовертки, обладает довольно высокой морозоустойчивостью.

Гарс Левелю культивируют в южных районах с умеренно сухим климатом, где его в смеси с Фурминтом используют для приготовления вин типа токая. По данным опытного виноделия Среднеазиатской станции Всесоюзного института растениеводства (Ташкент), вино из сорта Гарс Левелю имеет более выраженные токайские тона, чем вино из сорта Фурминт. За высокое качество получаемого вина Гарс Левелю был выделен в коллекции Среднеазиатской станции ВИР (Ташкент) для производственного размножения в Средней Азии.

Сорт перспективен для получения вин типа токая на Южном берегу Крыма (Ялтинский район), в южных районах Армянской ССР и в Средней Азии, за исключением горных районов, а также в Украинской ССР (в Закарпатье).

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Гарс Левелю принимали участие: Среднеазиатская станция Всесоюзного института растениеводства (Ташкент); Украинский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия им. В. Е. Таирова (Одесса).

ЛИТЕРАТУРА

- Виноградные сорта по областям, сокр. пер. соч. «Ampélographie universelle», Odart. Сост. Н. Цабель с прибавлением замечаний главного винодела А. П. Сербуленко, Симферополь, 1871.
- Гартвис Н., Обзор действий имп. Никитского сада и Магарачского училища виноделия, СПБ. 1855.
- Корюсинский С. И., Ампелография Крыма. Описание сортов винограда, разводимых в Крыму, СПБ. 1904.
- Фролов-Багреев А. М., Исследование сахаристости, кислотности и урожайности сортов виноградного сортимента имп. Никитского сада, «Записки имп. Никитского сада», вып. VI, Ялта, 1914.
- Kosinski V., Hars levelu, в кн. Viala P. et Vermorel V., Ampélographie, Traité général de viticulture, vol. 7, Masson, Paris, 1903, t. IV, p. 179.





Горули мцване¹

Г

Грузинской ССР сорт известен также под названиями Мцване², Тетрпотола, Лурджи мцване, Джишиани и Квишхури.

Распространение сорта только в Карталинии и Имеретии дает основание отнести Горули мцване к древним местным грузинским сортам (С. М. Чолокашвили, 1937).

По морфологическим признакам и биологическим свойствам Горули мцване — типичный представитель эколого-географической группы сортов бассейна Черного моря — *proles pontica Negr.*

По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., Горули мцване занимал в Грузинской ССР 108 га. Сорт распространен главным образом в Карталинии.

Промышленные насаждения его встречаются также и в Амбролаурском районе, куда сорт, по всей вероятности, завезен рачинцами, которые в старину часто работали в Карталинии садовниками.

Кроме того, сорт культивируют в Имеретии. В других местах Грузии Горули мцване встречается на небольших участках, либо отдельными кустами.

Сорт включен в стандартный сортимент Грузинской ССР для производства столовых вин, шампанских и коньячных виноматериалов.

¹ По поручению редакции «Ампелография СССР» были составлены две монографии: «Горули мцване» — в Гори (Н. Д. Чахнашвили) и «Квишхури» — в Эостафони (Ф. К. Кварцхелия и В. С. Деметрадзе). После сопоставления ампелографических описаний обоих сортов было установлено, что эти два сорта идентичны, и обе монографии редакцией были объединены.

² Слово «мцване» в переводе с грузинского означает «зеленый» (П. Г. Кандуралов, 1897; акад. И. А. Джавахишвили, 1934). Впоследствии к этому названию было прибавлено слово «Горули» («горийский»). Необходимость такого дополнения вызвана, вероятно, тем, что под названием «Мцване» во многих районах Грузинской ССР распространены другие сорта, далеко не идентичные с Горули мцване (Мцване кахетинский, Мцване имеретинский и др.).

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в Горийском районе в сел. Хидистави, расположенным на высоте 594 м над уровнем моря, на левом берегу реки Куры. Кусты омоложены путем отводок, возраст их 30—40 лет. Участок ровный, поливной, почвы речных наносов, развитые на лессовидных делювиально-аллювиальных отложениях, по механическому составу глинисто-песчаные. Посадка смешанная, площадь питания куста менее 1 м², высота штамба от 80—90 см до 120—130 см. На кусте обычно оставляют два побега (кахетинская обрезка): один плодовый побег обрезают на восемь-двенадцать глазков и привязывают к колу дугообразно, а другой побег замещения обрезают на два-три глазка. Описание проверено на Сакарской опытной станции виноградарства и виноделия (Зестафони).

Молодой побег (длина 12—17 см). Коронка и первые два-три листа сильно покрыты густым войлочным пушком, белые от опушения, с яркорозовой каймой по краям коронки и листьев. Четвертый и пятый листья с верхней стороны имеют более слабое опушение, зеленовато-желтые с оранжевым оттенком; с нижней стороны опушение сохраняется, окраска остается белой.

Однолетний побег (лоза). Вызревшие побеги светлокоричневые с полосками, хорошо заметными у узлов, вследствие чего узлы кажутся темными. По всей длине побег имеет слабое опушение.

Лист. Листья крупные (длиной 14—22 см, шириной 14,5—21 см), темно-зеленые, почти округлые, изредка чуть растянутые в ширину, трех- или пятилопастные, с хорошо выраженным вторичными лопастями. Пластиинка листа гладкая, иногда пузырчатая, воронковидно-желобчатая, реже плоская, довольно плотная. Конечная лопасть тупоугольная, редко прямоугольная. Жилки желтовато-зеленые.

Верхние вырезки глубокие или средние, закрытые с широко эллиптическим или округлым, реже узко эллиптическим просветом; встречаются и открытые лировидные вырезки с узким устьем и острым или заостренным дном, а иногда закрытые с яйцевидным или треугольным просветом и заостренным дном.

Нижние вырезки средние или глубокие, открытые лировидные с узким устьем и острым или заостренным дном, иногда лировидные с почти параллельными сторонами и заостренным дном; встречаются открытые щелевидные или даже закрытые вырезки с широко эллиптическим или округлым просветом.

Вторичные выемки средние или мелкие открытые, щелевидные или лировидные с узким устьем, иногда едва намеченные.

Черешковая выемка открытая, стрельчатая или сводчатая с острым дном, реже лировидная с округлым или острым дном, иногда закрытая с эллиптическим просветом и соприкасающимися краями; встречается выемка со широрцем. Зубчики на концах лопастей прямые, треугольные со слабо выпуклыми сторонами и острой вершиной; реже прямые, треугольные с острой вершиной.

Зубчики по краю прямые, треугольные с острой вершиной.

Опушение на верхней стороне листа отсутствует, только иногда вдоль главных жилок заметны сероватые стелющиеся волоски. Нижняя сторона листа



ГРОЗДЬ СОРТА ГОРУЛН МЦВАНЕ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Г. И. Сондальского

покрыта густым войлочным серовато-белым опушением с подстилающими густыми короткими щетинками на жилках.

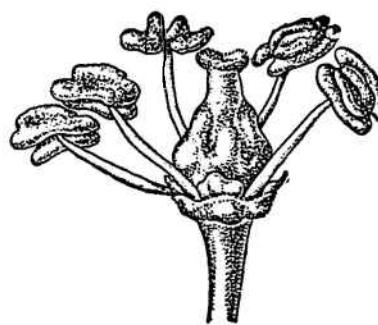
Черешок короче срединной жилки, желтовато-зеленый, с верхней стороны розовый, покрыт слабо щетинистым опушением, иногда голый.

Цветок. Тип цветка обоеополый. Тычинок пять, иногда четыре или шесть. Тычиночные нити по длине равны пестику или немного длиннее его (1,25). Пестик небольшой. Завязь грушевидная, ресристая. Столбик и рыльце хорошо выражены.

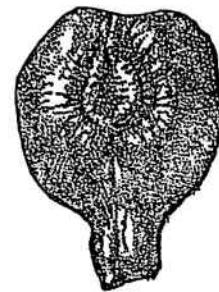
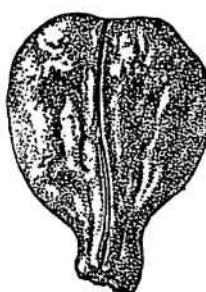
Грозьд. Грозди средние (длиной 12—20 см, редко до 25 см, шириной 10—15 см), широко конические или конические, редко цилиндро-конические, средние плотные, реже плотные. Ножка грозди (длиной 3—5 см) ко времени зрелости ягод наполовину древеснеет и приобретает светлокоричневую окраску. У узла ножки часто изгибаются под прямым углом. Ножка ягоды (длиной 5—6 мм) зеленая с редкими коричневатыми бородавками; подушечка дисковидная, бородавчатая, реже узко коническая.

Ягода. Ягоды средние (диаметром 10—17 мм), круглые или чуть сплюснутые с округлым, иногда слабо приплоснутым кончиком, зеленовато-желтые, на солнечной стороне в период полной зрелости желтые и даже розоватые с пятнами загара и маленькими темными редкими точками. Слабый сероватый восковой налет придает ягоде сизоватую окраску. Мякоть мясисто-сочная, плотная, сладкая, с едва заметным вяжущим привкусом. Кожица тонкая, но крепкая, грубо-волосистая. Семян в ягоде одно-два, реже три-четыре.

Семя. Семена средние (длиной 6—7 мм, шириной 4—4,5 мм), светлокоричневые с оливковым оттенком, с брюшной стороны светлее, с желтовато-зеленым отливом. Халаза в верхней части семени чуть вдавленная, округлая, реже слабо овальная. Бороздки на брюшной стороне и бороздки, идущие от халазы, хорошо выражены; брюшные бороздки почти параллельны, оранжево-желтые; клювик короткий коричневатый со склоненным кончиком от спинной стороны к брюшной.



Цветок сорта Горули мцване
(увеличено в 12 раз)



Семя сорта Горули мцване (увеличено в 6 раз)

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Горули мцване в Карталинии относится к сортам позднего периода созревания. Сбор урожая начинается в Карталинии после 10 октября и заканчивается в конце октября, в Кахетии — с середины сен-

тября до начала октября, в Имеретии в Сачхерском районе — с первой декады сентября до начала октября.

От распускания почек до полного опадания листьев в Зестафони проходит 220 дней, в Карталинии — 209—224 дня, в сел. Хидистави Горийского района — 220 дней, Атени — 220—224 дня, в сел. Меджврисхеви — 209 дней (высота над уровнем моря 797 м), в сел. Сталинири Сталинирского района — 214 дней (высота 875 м) и в сел. Ксогриси — 214—220 дней (высота 551 м). Листопад заканчивается в конце ноября.

Прохождение фаз вегетации сорта Горули мцване

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Горийский район							
Сел. Хидистави	1940	15/IV	8/VI	23/VIII	15/X	183	3450
Сел. Атени	1940	18/IV	10/VI	26/VIII	20/X	185	3470
Мцхетский район							
Сел. Меджврисхеви	1940	20/IV	13/VI	27/VIII	14/X	177	3210
Сел. Ксогриси	1940	20/IV	12/VI	22/VIII	15/X	178	3370
Сталинирский район							
Сел. Сталинири	1940	20/IV	9/VI	24/VIII	15/X	178	3110
Зестафони Оп. ст.	1940	10/IV	26/V	8/VIII	2/X	—	—
	1941	7/IV	14/V	26/VII	27/IX	—	—
	1942	17/IV	30/V	13/VIII	26/IX	—	—
	Среднее	11/IV	23/V	5/VIII	28/IX	170	3510
Телавский район							
Сел. Урнатубани	1934	8/IV	30/V	4/VIII	23/IX	—	—
	1940	27/IV	10/VI	20/VIII	17/X	—	—
	Среднее	18/IV	5/VI	12/VIII	5/X	170	—
Телави И-т							
	1941	10/IV	29/V	20/VIII	15/IX	—	—
	1942	30/IV	10/VI	25/VIII	25/IX	—	—
	1943	29/IV	9/VI	10/VIII	25/IX	—	—
	1944	27/IV	6/VI	25/VIII	20/IX	—	—
	1945	5/V	11/VI	30/VIII	30/IX	—	—
	1946	27/IV	7/VI	27/VIII	25/IX	—	—
	1947	5/IV	4/VI	18/VIII	13/IX	—	—
	1948	27/IV	2/VI	19/VIII	28/IX	—	—
	1949	4/V	10/VI	29/VIII	10/X	—	—
	Среднее	24/IV	6/VI	21/VIII	24/IX	153	3096

Степень вызревания лозы. Ко времени сбора винограда лоза обычно вызревает более чем на 75—80%, а ко времени листопада приобретает зимнюю окраску до самой верхушки.

Сила роста. Кусты отличаются выше средним ростом, а при хороших почвенных условиях — чрезвычайно сильным. В западной части Грузии сорт имеет достаточно мощный рост, не уступая в этом отношении Цоликоури.

Урожайность. Сорт начинает плодоносить на третий год после посадки. Привитые лозы в сел. Сталинири Сталинирского района уже на третий год довольно хорошо плодоносили, а на четвертый дали урожай около 9 т с 1 га. Урожайность средняя. В районах Карталинии и Имеретии урожай составлял 6—8 т с 1 га.

По показателям плодоносности Горули мцване можно отнести к урожайным сортам: процент плодоносных побегов 80—95, среднее число гроздей на плодоносный побег 1,3, средний вес грозди 200—220 г. Коэффициент плодоносности высокий — 1,48 (Телави, 1949).

Плодоносность сорта Горули мцване

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов				Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
			с одной гроздью	с двумя гроздями	с тремя гроздями	всего				
Горийский район Сел. Хидистави	1940	58	55,0	21,0	—	76,0	1,31	1,00	220	288
Сачхерский район Колхоз им. А. Церетели	1940	47	59,5	37,5	—	97,0	1,34	1,30	209	280
Зестафони Оп. ст.	1940	33	28,8	66,2	0,7	95,7	1,70	1,63	168	266

Осыпание цветков и горошение. Сорт в слабой степени подвержен осыпанию цветков и горошению. Однако некоторые вариации сильно страдают этими недостатками. В совхозе «Мухрани» Мцхетского района Горули мцване отличается очень слабой самоопыляемостью, что объясняется неполнотой пыльцы (С. М. Чолокашвили и Н. Д. Чахнашвили, 1929). В питательной среде пыльца Горули мцване прорастает позднее, чем пыльца Ркацители, Алиготе и других сортов, растет медленно и дает сравнительно короткую пыльцевую трубку. Для Горули мцване эффективнее перекрестное опыление. Дефектность пыльцы подтверждается осыпаемостью и наличием партенокарпических ягод в некоторых вариациях Горули мцване.

Устойчивость против болезней и вредителей. Горули мцване сильнее поражается мильдью, чем оидиумом. В Имеретии сорт считают менее устойчивым против мильдью, чем Ципка, Цоликоури и др.

Рекомендуемые подвои. В Карталинии Горули мцване прививают на Рипария × Рупестрис 3309, а на известковых почвах — на Рипария × Берландиери 420А. Встречаются старые виноградники на подвое Рупестрис дю Ло. На этих подвоях Горули мцване имеет хороший рост.

В последнее время в Грузинской ССР, особенно в восточной части, встречается болезнь хлороз. Сорт Горули мцване до сих пор считался устойчивым против хлороза. Лозы, привитые на гибридах Берландиери, не подвергаются этому заболеванию. Поэтому сорт Горули мцване, так же как и другие сорта, особенно в восточной части Грузинской ССР, должен быть привит на гибридах Берландиери.

В Карталинии до сих пор мало привитых виноградников, так как основные карталинские сорта (Чинури и Горули мцване) сравнительно устойчивы против филлоксеры. Молодые привитые кусты в сел. Сталинири Сталинирского района имеют достаточно сильный рост, плодоносят уже на третий год и отличаются хорошей урожайностью; на каждом побеге часто встречается по две грозди, причем они крупнее, чем на корнесобственных кустах.

В Имеретии наилучшее сродство сорт дал на подвое Рипариа × Рупестрис 3306.

Особенности агротехники. Наиболее высокие урожаи в центральной части Имеретии сорт дает при двусторонней формировке с двумя плодовыми звеньями, а в верхней Имеретии — при веерной формировке с полудлинной обрезкой.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Климат в основных районах культуры сорта (Горийский, Каспийский) характеризуется теплым летом и довольно холодной зимой.

Недостаток влаги в июле и августе резко сказывается на равнине, особенно в засушливые годы, и вызывает необходимость искусственного орошения. Климат в верхней части Имеретии — средиземноморской, субтропический с мягкой и влажной зимой.

В Карталинии частые ветры иссушают почву и в течение вегетационного периода виноградники приходится поливать два-три раза. Поэтому судить о засухоустойчивости сорта трудно. Чистосортные насаждения на подвое Рупестрис дю Ло на неполивном участке площадью около 4 га имелись в начале XX в. в Душетском районе. В сравнении с Ркацители, который культивировали в тех же условиях и на том же подвое, Горули мцване оказался более засухоустойчивым, но кожица ягод значительно грубела и выход сусла был сравнительно небольшим.

При продолжительных осенних дождях созревание винограда замедляется. В дождливые годы снижается сахаристость.

Морозоустойчивость сорта по сравнению с другими карталинскими сортами средняя. При температуре минус 15—16° лозы обычно не страдают. При дальнейшем понижении температуры повреждаются глазки, а затем и древесина. В западных районах Грузии Горули мцване считают менее устойчивым против зимних морозов, чем основные производственные сорта.

В Горийском и Каспийском районах виноградники расположены главным образом в Атенском ущелье, на склонах, в долине реки Куры (в предгорьях Триалетских гор) и по склонам Квернакского хребта. Почвы делювиальные и делювиально-аллювиальные, каштанового типа, скелетные, суглинистые, с довольно высоким содержанием известия.

В Сачхерском районе в бассейне реки Квирилы в основном распространены маломощные и скелетные разности перегнойно-карбонатных почв на продуктах выветривания мергелей. По механическому составу эти почвы чаще тяжелые, суглинистые и глинистые. Содержание извести доходит до 50—60%, а содержание гумуса в верхних слоях до 4—6%.

В поймах рек значительные массивы занимают аллювиальные почвы, среди которых выделяются суглинистые разности, подстилаемые галькой, и суглинистые карбонатные разности.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди. По механическому составу грозди Горули мцване — типичный винный сорт.

Механический анализ грозди сорта Горули мцване

Место производства анализа	Год урожая	Средний вес грозды (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозды в процентах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)	
				сок	гребни	кожица и плотные части мякоти	семена			
Горийский район	1939	240	133	78,2	3,2	15,0	3,6	174	5,5	
	Сел. Хидистави	1940	191	93	82,9	2,8	11,0	3,3	200	6,8
Сачхерский район	Сел. Атени	1939	184	65	70,6	2,0	23,9	3,5	277	5,4
	Сел. Чиха	1940	215	87	80,5	2,2	13,7	3,6	242	6,9
Сел. Сачхери	1940	247	120	82,8	1,7	11,9	3,6	203	5,9	
	Зестафони Оп. ст.	1941	212	128	84,5	2,6	8,7	4,4	181	6,0
		1942	202	126	82,1	2,1	11,1	4,4	157	6,2

В Имеретии в 1941 и 1942 гг. выход сусла составлял в среднем 74,8% и выжимок 19—20%.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Сорт накапливает довольно большое количество сахара при высокой кислотности. Соотношение сахаристости и кислотности вполне благоприятно для получения качественных столовых вин и шампанских виноматериалов.

Сахар интенсивно накапливается во второй половине августа и в сентябре. В октябре накопление сахара продолжается, но менее интенсивно, а при выпадении дождей сахаристость понижается (см. табл. на стр. 352).

Горули мцване созревает раньше сортов Ципка и Цоликоури. Полная зрелость наступает в первой декаде сентября, а сбор обычно продолжается в течение всего сентября.

Использование сорта и характеристика продукции. Из сорта Горули мцване получают качественные столовые белые вина и шампанские виноматериалы.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Горули мцване в первод сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Горийский район				
Сел. Атени	1935	—	21,0	8,0
Сел. Хидистави	1939	—	20,0	6,6
	1940	—	20,5	7,2
Сачхерский район				
Сел. Сачхери	1938	6/IX	21,0	9,2
	1940	26/IX	18,3	8,2
Сел. Чиха	1939	21/IX	19,4	11,4
	1940	5/X	20,1	9,3
Зестафони Оп. ст.	1940	5/IX	20,0	8,2
	1941	6/IX	22,0	7,4
	1942	26/IX	21,0	8,2
Телавский район				
Сел. Уриатубани	1939	—	20,3	8,9
	1940	—	17,7	5,6
Телави Ин-т	1947	21/IX	21,5	7,9
	1948	5/X	18,5	6,6
	1949	15/X	20,0	4,5

В Карталинии Горули мцване входил в состав белых вин в смеси с другими сортами. В 1939 и 1940 гг. Грузинским сельскохозяйственным институтом (Тбилиси) из Горули мцване были приготовлены опытные вина. Виноград был получен из колхоза им. 1 Мая (сел. Атени Горийского района) с участка, расположенного на ровном месте, у берега реки Таны. Почва аллювиальная, по механическому составу илистая. Вино при дегустации 4 января 1940 г. имело соломенно-желтую окраску, было довольно полное, несколько свежее. Оценено как вполне удовлетворительное столовое вино. На вкус ощущались следы сахара.

Виноматериал для шампанского, приготовленный в 1939 г. в совхозе «Мухрани» Мцхетского района, получил следующую оценку: «вино светлосоломенной окраски, здоровое, чистого вкуса, тонкое, гармоничное, балл 7,5». На дегустации в Академии наук Грузинской ССР (Тбилиси) вина урожая 1943 г., приготовленные по европейскому способу, получили следующую оценку: «вино из сел. Хидистави Горийского района гармоничное, качественное, годное как виноматериал для шампанского, балл 7,1; вино из сел. Меджврисхеви Горийского района — тонкое столовое вино с легким недобродом, балл 6,9».

В начале XX в. вина, приготовляемые из сорта в некоторых имениях (Одзисское, Дампала и Цихис-Дзири), считались первоклассными столовыми винами и не раз были премированы на выставках. Вина из Одзисского имения характеризовались большой легкостью, нежностью, гармоничностью и тонким букетом. Созревали вина к концу второго года, имели светлосоломенный цвет, спирт 12—12,75 об. % при титруемой кислотности 6—6,5‰. Однако такие вина получались редко. Чаще вина недображивали полностью;

ГОРУЛИ МЦВАНЕ

353

Даннина созревания сорта Горули мцване

Место производства авенчика	Год	Сахаристость (в %), кислотность (в % _{тв})	Август						Сентябрь						Октябрь					
			20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	25					
Сачхерский район																				
Сел. Сачхера	1940	Сахаристость	—	—	17,7	18,3	19,4	20,2	20,5	22,3	—	—	—	—	—	—	—	—		
		Кислотность	—	—	10,8	9,5	9,3	7,8	7,4	7,1	—	—	—	—	—	—	—	—		
Сел. Чххе	1940	Сахаристость	—	—	—	18,3	19,4	21,4	21,1	23,4	—	—	—	—	—	—	—	—		
		Кислотность	—	—	—	9,0	8,5	7,5	6,8	6,4	—	—	—	—	—	—	—	—		
Зестафонский район																				
Сел. Аргвети	1940	Сахаристость	—	—	—	17,7	18,3	19,8	20,2	—	20,2	21,1	22,3	22,7	—	—	—	—		
		Кислотность	—	—	—	13,1	10,9	9,9	9,3	—	9,7	9,2	8,0	7,5	—	—	—	—		
Сел. Сакара	1940	Сахаристость	—	—	—	20,0	24,2	24,2	22,0	22,0	24,1	—	—	—	—	—	—	—		
		Кислотность	—	—	—	6,2	5,8	5,9	5,9	5,7	5,7	—	—	—	—	—	—	—		
1941	Сахаристость	18,6	20,4	24,0	22,7	22,5	23,9	23,1	23,1	—	23,2	23,4	—	—	—	—	—	—		
	Кислотность	14,4	12,1	11,4	9,9	8,6	7,6	6,9	6,3	—	6,3	5,4	—	—	—	—	—	—		
1942	Сахаристость	9,0	13,0	14,0	16,2	18,8	21,0	23,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Кислотность	19,1	14,7	11,5	10,5	6,2	5,8	5,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

содержание сахара в первом году доходило до 1,5—2%. Применение чистых культур, согревание помещения и другие мероприятия мало способствовали выбраживанию досуха. Это часто вызывало заболевание вина, вследствие чего его реализовали в первом же году. Виноградники в Одзиси были расположены на юго-западных склонах с суглинистыми почвами с примесью некоторого количества щебня, на высоте примерно 420 м над уровнем моря. Вина, получавшиеся с поливных равнинных участков с аллювиальной почвой, значительно уступали по качеству: они были менее гармоничны, мало экстрактивны и обычно легко сбраживали досуха; содержание спирта в них колебалось между 11 и 12 об. % при титруемой кислотности 6,5—7,5 %_{оо}.

Химический состав вин из сорта Горули мцване и их органолептическая оценка

Место производства вина	Год урожая	Уд. вес	Спирт (в об.%)	Сахар (в %)	В граммах на литр					Оценка (по десятибалльной системе)
					тигруальная кислотность на винную лягушку	легучие кислоты на уксусную	экстракт	дубильные вещества	зола	
Горийский район										
Сел. Меджврисхеви	1943—1948	0,9916	11,5	0,05	5,4	0,40	19,0	0,86	2,00	7,3
Сел. Хидистави	1943—1948	0,9942	12,0	0,09	6,7	0,65	25,6	0,31	2,60	6,5
Сел. Ивернаки	1943—1948	0,9923	13,0	0,09	6,1	0,72	25,1	0,58	2,88	7,8
Сел. Араменди	1943—1948	0,9944	12,4	0,03	8,7	0,52	27,1	0,32	2,91	6,8
Мцхетский район										
Вазиани (Дампала)	1943—1948	0,9915	11,9	0,06	6,0	0,95	18,1	0,39	1,39	5,6
Мчадисджвари	1943—1948	0,9973	10,5	0,06	5,6	0,92	21,0	0,25	1,45	6,1
Месхетия										
Сел. Гуркели	1943—1948	0,9959	11,5	0,05	8,1	0,57	28,4	0,28	3,10	7,1
Сел. Нижня Хведурети	1943—1948	0,9940	12,0	0,10	9,4	0,77	30,6	0,68	1,92	5,0
Сел. Ткоца	1943—1948	0,9916	13,5	0,07	6,7	0,34	25,3	0,66	1,64	3,6
Сталинирский район										
Сел. Чалисубани	1946	0,9934	9,9	0,2	10,9	0,49	18,1	0,21	1,1	7,0
Сел. Ередви	1946	0,9942	10,7	0,3	10,2	0,55	18,2	0,26	1,3	6,8
Знаурский район										
Сел. Авиеви	1946	0,9948	11,2	0,3	7,8	0,61	20,2	0,41	0,68	6,5
Сел. Нули	1946	0,9948	10,6	0,25	9,6	0,60	19,4	0,42	0,98	5,8
Ленингорский район										
Сел. Цирколи	1946	0,9948	10,9	0,5	8,2	0,65	19,4	0,32	1,08	6,6
										7,4

В Имеретии (Сачхерский район) из сорта Горули мцване в сравнительно большом количестве готовились чистосортные вина. Вина приготавливались местным и европейским способами. Особенно хорошими качествами отличались столовые вина сел. Сачхери и Чиха с виноградников, расположенных на южных и юго-западных склонах, с перегнойно-карбонатными и скелетными почвами по правобережью реки Квирилы. Горули мцване иногда смешивают в различных пропорциях с белыми и красными сортами в зависимости от наличия этих сортов в насаждениях.

На Сакарской опытной станции (Зестафони) сорт дает хорошее столовое вино, которое приготавливают как по местному, так и по европейскому способу.

В 1941 г. из сорта стали приготавливать шампанские виноматериалы.

Сбор на шампанские виноматериалы начинается обычно с первой декады сентября при сахаристости 18—19% и кислотности 9—11%_{oo}, на столовые вина собирают в октябре при сахаристости 21—22% и кислотности 6—8%_{oo}.

Столовые вина получаются красивой светлосоломенной или соломенной окраски, с хорошо выраженным сортовым букетом и приятной свежестью, достаточно полные и гармоничные. Шампанские виноматериалы — светлосоломенной окраски, с хорошим ароматом, легкие, тонкие и гармоничные.

На дегустациях виноматериалы из сорта Горули мцване всегда получали хорошую оценку.

Образцы из сел. Корети, Бжиневи и Калвати Сачхерского района урожая 1927 г. — прозрачные, хорошо осветлившиеся вина, красивой темнозолотистой окраски, с достаточной свежестью, легкие и гармоничные.

Химический состав вин из сорта Горули мцване

Место производства вина	Год урожая	Уд. вес	Сахар (в об. %)	Сахар (в %)	В граммах на литр							
					титруемая кислотность на винную летучую кислоту на уксусную	экстракт	винная кислота	дубильные вещества	вода	фосфорная кислота	глицерин	
Маяковский район												
Сел. Дими	1908	0,9916	12,9	—	5,6	0,68	21,4	—	—	—	0,21	—
Сачхерский район												
Сел. Сачхери	1902	0,9918	13,9	—	6,0	0,99	—	—	—	—	—	—
	1905	0,9903	12,8	—	8,2	0,85	20,1	—	—	1,40	0,34	—
	1908	0,9888	12,6	—	6,2	2,11	27,3	—	—	1,47	0,36	—
Сел. Чиха	1914	0,9938	11,6	—	8,6	1,24	18,7	—	0,54	1,98	0,41	5,5
Сел. Саване	1914	0,9928	10,8	0,07	5,8	1,50	15,7	—	0,69	2,24	0,43	4,5
Сел. Корети	1927	0,9927	10,7	0,02	7,0	0,83	15,9	—	0,97	1,91	0,32	4,6
Сел. Бжиневи	1927	0,9916	12,1	0,04	5,4	0,93	17,3	—	0,49	2,26	0,38	5,2
Сел. Калвати	1927	0,9908	11,3	0,01	7,9	1,82	16,5	—	0,51	1,69	0,25	3,0
Сел. Сачхери	1938	0,9935	12,5	0,10	8,8	0,58	25,0	4,75	0,80	2,21	—	8,2
	1940	0,9922	11,4	0,05	8,1	0,39	19,4	3,24	0,42	1,71	—	8,3
Сел. Чиха	1939	0,9957	11,5	0,53	10,3	0,46	24,4	4,02	0,42	1,78	—	7,7
Зестафони Оп. ст.	1941	0,9918	13,6	0,99	7,6	0,60	22,5	3,00	0,75	1,57	—	9,9
Горийский район												
Сел. Атени ¹	1939	0,9933	12,2	0,13	9,1	0,53	27,8	3,20	0,27	—	—	7,9
Сел. Хидистави ²	—	0,9911	13,6	0,21	7,5	0,94	20,3	—	0,96	—	—	7,8
Мцхетский район												
Совхоз Мухрави ³	1940	—	10,9	0,38	6,2	0,70	19,1	—	0,17	—	—	6,6

¹ По данным Грузинского сельскохозяйственного института (Тбилиси).

² По данным Гелашвили Н.

³ По данным Беридзе Г. И.

Шампанские виноматериалы Сакарской опытной станции (Зестафони) урожая 1940—1942 гг.— вполне осветлившиеся, светлосоломенной окраски, с хорошим букетом, приятной кислотностью и вкусом. Образец урожая 1941 г. плохо осветлился, вино легкое, свежее. Образцы шампанских виноматериалов Сачхерского района из сел. Сачхери (урожая 1938 г.), Чиха (урожая 1939 г.), Схвитори (урожая 1940 г.) хорошо осветлились, светлосоломенной окраски, тонкие, с приятной кислотностью.

ВАРИАЦИИ И КЛОНЫ

Сорт Горули мцване имеет ряд вариаций, различающихся по величине листьев, по степени осыпания цветков и горошения ягод. Некоторые из этих вариаций настолько сильно подвержены осыпанию цветков и горошению ягод, что на грозди остается очень мало нормально развитых и много мелких партенокарпических ягод или гроздь получается очень рыжлая. Одна из этих вариаций — осыпающаяся, малоплодная, под названием Мцване аврехи, выделена и изучена Научно-исследовательским институтом виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР (Телави).

При размножении Горули мцване следует очень осторожно выбирать материал для посадки или прививки, чтобы не распространять осыпающихся и горошающихся вариаций (Уджишио, Аврехи, Авпехи и др.).

МУХА МЦВАНЕ¹

Из вариаций Горули мцване заслуживает особого внимания Муха мцване. Эта вариация до последнего времени рассматривалась как самостоятельный сорт. Она довольно широко распространена в Карталинии и Южной Осетии и входит в число стандартных сортов Южной Осетии. Местные жители очень любят и ценят виноград Муха мцване.

На виноградниках вариация встречается в смеси с другими сортами, главным образом с Горули мцване. В Горийском районе в сел. Хидистави вариация известна под названием Мцване или Варианули мцване.

При изучении карталинских сортов винограда выяснено, что Муха мцване — вариация Горули мцване.

По морфологическим признакам Муха мцване сходна с основным сортом, но все же имеет некоторые особенности.

Сила роста вариации несколько слабее, чем у Горули мцване.

Листья у нее меньше, окраска их более светлая, со слегка желтоватым оттенком, особенно к концу лета; рассеченность пластинки более глубокая.

Верхние и нижние вырезки и черешковая выемка такие же, как и у Горули мцване, но у вариации преобладают эллиптические формы с соприкасающимися лопастями.

Грозди и ягоды у Муха мцване меньшего размера, чем у Горули мцване (длина грозди 17—18 см, ширина 9—10 см; длина ягоды 13 мм, ширина 12 мм).

¹ При тщательном изучении сортов Карталинии выяснилось, что Муха мцване не является самостоятельным сортом и представляет собой вариацию Горули мцване.

Кожица в период полной зрелости имеет желтоватый оттенок, особенно в местах, хорошо освещенных, а на солнечной стороне красновато-розовый оттенок с пятнами загара.

В сел. Сталинири Сталинирского района, где главным образом производились наблюдения, вегетационный период вариации начинается гораздо позже (конец второй декады апреля — начало третьей) и кончается раньше (приблизительно конец первой декады ноября), чем в сел. Хидистави Горийского района; опадание листьев почти всегда связано с наступлением осенних заморозков. Таким образом, общая продолжительность вегетационного периода — от начала распускания почек до полного опадания листьев — составляет 200—210 дней при сумме активных температур 3370° .

Сахаристость Муха мцване изменяется в зависимости от района и условий вегетации, иногда превосходя Горули мцване. В сел. Хидистави Горийского района и Сталинири Сталинирского района сахаристость сорта колеблется от 19 до 22%, а кислотность от 5 до 9%.

В сел. Хидистави Горийского района в 1939—1940 гг. средний вес грозди составлял 187 г; среднее число ягод в грозди 110. Состав грозди в процентах от общего веса: сок — 80,7, гребни — 3,1, кожица и плотные части мякоти — 13,4, семена — 2,8, вес 100 ягод 182 г.

Удельный вес сусла Муха мцване составляет 1,102, сахаристость — 24,2%, кислотность — 8,1%, винная кислота — 3,1%, рН — 2,83.

Химический состав вина из вариации Муха мцване получен следующий¹: уд. вес — 1,001; спирт — 11,4 об.%; рН — 3,13; титруемая кислотность на винную — 7,7%; летучие кислоты на уксусную — 0,71%; экстракт — 32,3%; сахар — 3,44%; дубильные вещества — 0,62%; глицерин — 5,8%.

Мичуринец-виноградарь В. Т. Беставашвили (сел. Цедиси Горийского района) использовал Горули мцване при выведении новых сортов винограда. Некоторые из гибридов — Будешури \times Горули мцване, Горули мцване \times Чинури — дали положительные результаты и являются перспективными сортами для Карталинии. Они характеризуются более ранним созреванием, чем Горули мцване, устойчивостью против грибных болезней и достаточно гармоничным соотношением сахаристости и кислотности для получения качественных столовых вин, а также для потребления винограда в свежем виде.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Горули мцване — урожайный винный сорт, используемый для приготовления белых качественных столовых вин, шампанских и коньячных виноматериалов. Сорт характеризуется средней устойчивостью против грибных болезней. Хорошо приспособлен к экологическим условиям своей зоны. Распространен в виноградных районах Карталинии, Юго-Осетинской АО, Рача Лечхуми, в Имеретии (Сачхерский и Чиатурский районы) и Ахалцихском, Аспиндзском районах Месхетии. Сорт относительно устойчив против филлоксеры и морозов. Горули Мцване возделывается в горных местностях выше всех других промышленных сортов винограда.

¹ Вино приготовлено лабораторным способом кафедрой виноградарства Грузинского сельскохозяйственного института (Тбилиси).

Большие насаждения сорта можно встретить в сел. Меджврисхеви Горийского района, Ленингорском и Сталинирском районах Юго-Осетинской АО на высоте 800—1000 м над уровнем моря. На опытных участках Ахалцихского и Аспиндзского районов он прекрасно растет и хорошо вызревает на высоте 800—1000 м над уровнем моря.

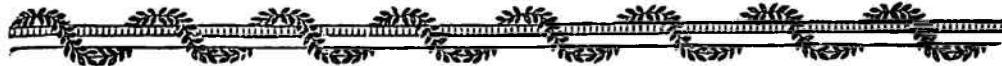
Сорт перспективен для приготовления столовых вин и шампанских виноматериалов в Юго-Осетинской АО, в Горийском, Каспском, Душетском, Мцхетском, Хашурском, Карельском, Аспиндзском и Ахалцихском районах и для коньячных — в Болнишском, Ванском, Чохатаурском, Гудаутском, Зугдидском, Маяковском, Очемчирском и Цагерском районах, а также в микрорайонах Валихспихском (Гурджаанский район) и Шильдском (Кварельский) и в зонах Грузшампанкомбината — Зестафонском, Горийском и Сачхерском районах Грузинской ССР.

Сорт заслуживает испытания в других виноградных районах Грузии, за пределами современного распространения виноградников. Сорт перспективен для широкого испытания на юге Украины и Северном Кавказе.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Горули мцване принимали участие: Научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР (Телави); Сакарская опытная станция виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР (Зестафони).

ЛИТЕРАТУРА

- Абесадзе К. Ю., Макаревская Е. А., Цхакая К. Е., Зависимость различной степени филлоксероустойчивости распространенных грузинских сортов виноградной лозы от различия анатомической структуры их корневой системы, «Записки научно-прикладного отдела Тифлисского ботанического сада», Тифлис, 1930, вып. VIII.
- Джавахишвили И. А., Экономическая история Грузии, кн. 2, Тбилиси, 1934 (на груз. яз.).
- Кандуралов П. Г., Очерк виноградарства и виноделия Карталинии, Тифлис, 1897.
- Рамлишвили М. и Еристави Е., Мичуринец В. Беставашвили, Тбилиси, 1950.
- Чолокашвили С. М., Материалы к вопросам грузинских сортов виноградных лоз XII и XIII вв., Тбилиси, 1937 (на груз. яз.).
- Чолокашвили С. М. и Рухиладзе И. Т., Виноградарство Грузинской ССР и ближайшие перспективы его развития, «Труды Грузинского сельскохозяйственного института», Тбилиси, 1939 (на груз. яз.).
- Чолокашвили С. М., Руководство по виноградарству, Тбилиси, кн. 1. «Общая часть», кн. 2, «Ампелография», 1937—1939.
- Чолокашвили С. М. и Чахнашвили Н. Д., Материалы для изучения грузинских сортов винограда, «Вестник института экспериментальной агрономии», кн. 1, Тбилиси, 1929.



Гюляби дагестанский

 Од названием Гюляби в Дагестанской АССР известна группа сортов, состоящая из двух основных разновидностей — Гюляби розового (дагестанский) и Гюляби белого (Гюляби гюк). Каждая разновидность имеет еще клоны и вариации. Разновидности и клоны Гюляби различаются по генеративным органам (цветок, ягоды). По вегетативным признакам (листья, побеги), а также по некоторым биологическим особенностям (слабая морозоустойчивость) они идентичны. Можно считать, что разновидности Гюляби произошли от одного родоначальника, за основную разновидность можно принять Гюляби дагестанский (розовый), более распространенную и более интересную в производственном отношении. В монографии приведено полное описание этой разновидности, а остальные описаны в разделе «Вариации и клоны».

В Дагестанской АССР сорт известен также под названиями: в Махачкале и Кизил-Юртовском районе — Марджени, Догерек кизил (круглый красный), Боз-изюм, Ал-изюм; в Буйнакском районе — Махбер-баар-цинаб-цибил и в Казбековском районе — Баар-цибил.

По морфологическим признакам и биологическим свойствам Гюляби дагестанский может быть отнесен к эколого-географической группе сортов бассейна Черного моря — *proles pontica* Negr. По большому числу вариаций можно считать, что сорт имеет древнее происхождение.

В Дагестан сорт проник, очевидно, из Закавказья. Его разновидности и клоны встречаются во всех плоскостных виноградных районах — Дербентском, Махачкалинском, Кизил-Юртовском, Хасавюртовском, а также в предгорных — Буйнакском, Казбековском, Табасаранском и Кайтагском. Несмотря на широкое распространение, сорт занимает сравнительно небольшие площади. По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., сорт занимал в Дагестанской АССР 190 га. Наиболее распространен в Дербентском районе.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в Дербенте на коллекционном участке Научно-экспериментальной базы Дагестанской опытной станции виноградарства и ово-

щеводства. Почвы светлокаштановые, карбонатные, суглинистые, измененные искусственным орошением, бесструктурные, легко залыпающие. Материнские почвообразующие породы легко проницаемы. Грунтовые воды залегают глубоко и корням недоступны. Виноградники расположены на низменности (площадь питания $1,5 \times 1,5$ м, формировка — односторонний кордон с длинной обрезкой и односторонняя с одним плодовым звеном). Проверено на типичных виноградниках района (бессистемные посадки — 5—7 тыс. кустов на 1 га, без подшор, формировка местная, дербентская, штамб до 30—40 см, один или два маточных рукава, плодовая дуга в шесть-девять глазков и сучок замещения с четырьмя-пятью глазками).

Молодой побег (длина 12—14 см). Коронка и листья сильно опущены. Густое опушение на верхней стороне имеется только на первом листе; на втором и последующих оно сохраняется только в углублениях вдоль жилок. На нижней стороне листьев опушение заметно ослабевает с третьего листа. Коронка и первый развернутый лист имеют по краю розовую каемку, более широкую на нижней стороне, часто занимающую почти всю пластинку. Окраска листьев зеленая с дополнительными тонами желтого и слабо выраженного красного цвета. Первый, а иногда и второй лист имеют желтовато-оранжевую окраску, выраженную более интенсивно к краю; второй и третий листья окрашены в золотистый цвет. Листья крупноопузырчатые, пятилопастные, глубоко рассеченные, с острыми узко треугольными зубцами по краям и более крупными зубцами на концах лопастей. Ось побега опущенная, слабо буроватая.

Однолетний побег (лоза). Побеги красновато-бурые или светлокоричневые, более темные на узлах; около узлов имеются хорошо выраженные полоски и восковой налет.

Лист. Листья крупные, от поперечно-овальных до округлых, пятилопастные, сильно рассеченные. Пластинка волнистая, слабо воронковидная, с несколько отгибающимися книзу краями. Верхняя поверхность сизовато-темновеленая, матовая, сетчато-морщинистая. Вдоль главных жилок часто бывают желтоватые пятна. Конечная лопасть широкая, чаще тупоугольная.

Верхние вырезки глубокие и очень глубокие, иногда средние, закрытые, с яйцевидным или треугольным просветом, реже открытые лировидные с узким устьем. Дно вырезок заостренное, довольно часто с одним или двумя базальными зубцами.

Нижние вырезки глубокие, реже средние, открытые лировидные с узким устьем, иногда закрытые с яйцевидным просветом и заостренным, реже однозубчатым дном. Черешковая выемка закрытая с небольшим эллиптическим просветом и надвигающимися лопастями, со скелетом из четырех жилок, реже только с соприкасающимися лопастями, скелетом из трех жилок и эллиптическим просветом. Довольно часто черешковая выемка бывает со шпорцами с одной стороны, иногда с двух. Наличие шпорцев на черешковой выемке — довольно характерный признак сорта.

Зубчики на концах лопастей заостренные, не крупнее краевых. Зубчики по краю прямые, узко треугольные, со слабо округленными сторонами и острой вершиной, а также треугольно-пиловидные, односторонне выпуклые.



ГРОЗДЬ СОРТА ГЮЛЯБИ ДАГЕСТАНСКИЙ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Г. Н. Сошальского

Опушение нижней стороны листа слабо паутинистое, обычно сбивающееся в комки.

Черешок листа красновато-бурый, по длине равен срединной жилке.

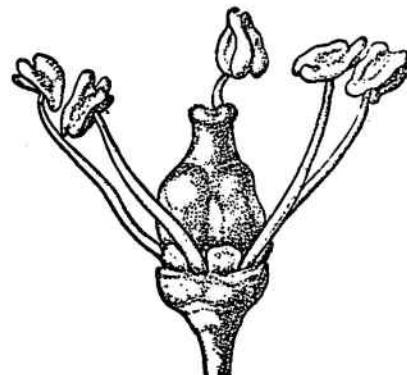
Осенняя окраска листьев лимонно-желтая.

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок пять, реже шесть-семь. Отношение длины тычиночных нитей к длине пестика равно 1,25—1,5. Завязь цилиндрическая с бороздками и слабыми бугорками по бокам, резко переходит в столбик. Столбик средней высоты, довольно толстый. Рыльце хорошо развитое, средней высоты, слегка раздвоенное на одной стороне.

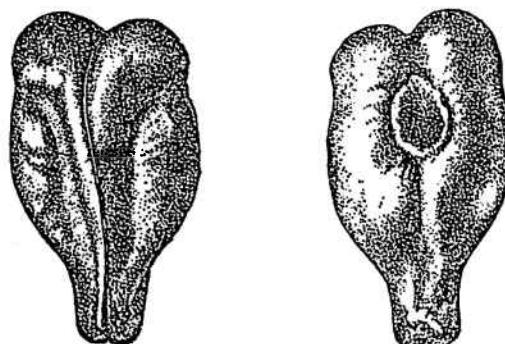
Грозь. Грозди средние (длиной 11—20 см, шириной 7—14 см; наиболее крупные длиной 23—24 см, шириной 12—14 см), цилиндрические или цилиндро-конические, расширенные у основания, иногда лопастные, средней плотности, редко рыхлые. Ножка грозди (длиной 3—7,5 см) древеснеет до узла, от побега отходит горизонтально, иногда косо. Ножка ягоды (длиной 5—8 мм) зеленая, густо бородавчатая, на конце расширена в коротко коническую подушечку.

Ягода. Ягоды разнообразны по величине, округлые или овальные. В Дербенте крупные ягоды диаметром 20 мм, средние длиной 17,5 мм, шириной 17 мм, мелкие — длиной 15 мм, шириной 14 мм. В Кизил-Юртовском районе средняя длина ягод 13—16 мм, а ширина 12—15 мм. Окраска ягод варьирует от темнорозовой или даже яркокрасной до темнорозовой с лиловым оттенком. От довольно густого дымчатого воскового налета ягоды приобретают серовато-розовый цвет. Кожица средней толщины, прочная. Мякоть сочная. Сок бесцветный. Вкус кисло-сладкий со слабым, несколько напоминающим мускат, ароматом, проявляющимся неодинаково в разные годы, а иногда отсутствующим совершенно. В кожице чувствуется небольшой горьковатый привкус. Семян в ягоде одно-три, чаще два. Семена отделяются легко.

Семя. Семена средние (длиной 6—7 мм, шириной 3,5—4,5 мм), серовато-темнокоричневые, с более светлым клювиком. Тело семени правильной удлиненно-овальной формы, иногда несколько однобоково развито, сверху раздвоено бороздкой. Клювик с резким переходом от тела семени, толстый, прямой, покрыт редкими бугорками, тупо усеченный или слабо раздвоенный на конце. Халаза расположена в верхней



Цветок сорта Гюляби дагестанский (увеличено в 12 раз)



Семя сорта Гюляби дагестанский (увеличено в 6 раз)

части семени, овальная, со впадиной посередине и валиком по краю. Бороздка под халазой выражена слабо. Выемки на брюшной стороне глубокие, извилистые.

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Гюляби дагестанский относится к сортам позднего периода созревания. В Дербенте от начала распускания почек до начала листопада проходит в среднем 190 дней (175—206 дней) при сумме активных температур в среднем за пять лет 3837° (3747—3945°).

Прохождение фаз вегетации сорта Гюляби дагестанский

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Дербент Оп. ст.	1940	21/IV	14/VI	15/VIII	12/IX	—	—
	1941	12/IV	3/VI	5/VIII	13/IX	—	—
	1942	3/V	14/VI	15/VIII	15/IX	—	—
	1945	5/V	20/VI	22/VIII	23/IX	—	—
	1946	27/IV	10/VI	16/VIII	15/IX	—	—
	1947	20/IV	15/VI	15/VIII	19/IX	—	—
	1948	30/IV	6/VI	12/VIII	15/IX	—	—
	1949	3/V	13/VI	11/VIII	15/IX	—	—
	Среднее	26/IV	12/VI	14/VIII	16/IX	143	3037
	Ташкент ВИР	1934—1937	—	30/V	26/VII	23/VIII	—
Одесса Ин-т	1940	7/IV	18/V	18/VII	15/VIII	130	2980
	1936—1940	30/IV	14/VI	10/VIII	17/IX	140	2830

В Ташкенте в связи с более высокой температурой полная зрелость наступает раньше, чем в Дербенте,— во второй половине августа, в Одессе — от 9 сентября до 9 октября. В Дербенте его собирают одним из последних.

Степень вызревания лозы. В Дербенте к массовому созреванию ягод лоза вызревает примерно на 75% и к началу листопада на 80—85%. В годы с затяжной теплой и влажной осенью (1940) лоза вызревает лишь на 50—75%. В Одессе лоза вызревает хорошо.

Сила роста. Рост кустов сильный. В Дербенте при 12—17 побегах на куст они имеют 1,7—1,8 м. В Одессе Гюляби дагестанский также относится к сильно растущим сортам.

Урожайность. При посадке одно- или двухлетними саженцами сорт начинает плодоносить на третий год, а полный урожай дает на четвертый-пятый год.

В Дербентском районе на опытных насаждениях урожай в среднем за четыре года составил 18,9 т в пересчете на 1 га. Данных об урожайности в производственных насаждениях почти нет. В 1936 г. в совхозе им. Карла Маркса Дербентского района средний урожай составил 9,5 т с 1 га, а на отдельных участках достигал 26 т с 1 га. В Ташкенте в коллекции Среднеазиатской станции Всесоюзного института растениеводства в 1940 г. при площади питания $2 \times 2,5$ м и веерной формировке на вертикальной шпалере был получен урожай в 6,4 кг на куст, что в пересчете на 1 га составило 12,9 т.

Сравнительно высокий средний вес грозди (300 г) и коэффициент плодоносности обеспечивают при достаточной нагрузке высокую урожайность.

Плодоносность сорта Гюляби дагестанский

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов				Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
			с одной гроздью	с двумя гроздями	с тремя гроздями	всего				
Дербент Оп. ст.	1939	79	71,2	20,0	—	91,2	1,22	1,11	303	370
	1941	62	49,3	25,5	0,7	75,5	1,35	1,02	255	345
	1942	59	47,7	21,7	—	69,4	1,54	1,07	229	353
	1935—1942	78	49,3	25,9	0,2	75,4	1,34	1,01	274	366
	1948	77	—	—	—	55,0	1,80	0,90	192	307
	1949	36	—	—	—	78,0	1,28	1,00	192	245

Урожай получается также на побегах, выросших из замещающих почек и из почек старой древесины.

Осыпание цветков и горошение. Осыпание цветков довольно сильное. Грозди получаются рыхлые, реже средне плотные. Для лучшего завязывания ягод целесообразно прищипывать верхушки побегов до цветения.

Осыпание цветков и завязей у сорта Гюляби дагестанский (Дербент Оп. ст.)

Среднее число бутонов в соцветии	Осыпание (в %)			Процент нормальных ягод	Количество нормальных ягод в грозди
	цветков	завязей	ягод		
401	54,7	12,0	0,3	33	133

Устойчивость против болезней и вредителей. По устойчивости против мильдью Гюляби дагестанский может быть поставлен в одну группу с довольно устойчивым сортом Нарма, но уступает Алиготе и Рислингу. Против оидиума сорт сравнительно слабо устойчив, против гровдевой листовертки — средне. Он незначительно повреждается виноградным червцем.

Особенности агротехники. Плодоносность почек по длине побега (стрелки) показывает, что для сорта наиболее целесообразно применять обрезку на девять-двенадцать глазков.

Плодоносность почек сорта Гюляби дагестанский по длине побега (стрелки) (Дербент Оп. ст.)

Номера почек от основания побега	Процент неразвившихся и бесплодных почек	Процент плодоносных побегов			Число гровдей на один плодоносный побег
		с одной гроздью	с двумя гроздями	всего	
1	93,4	6,6	—	6,6	1,00
2	76,7	16,7	6,6	23,3	1,23
3	63,4	26,6	10,0	36,6	1,27
4	60,0	23,4	16,6	40,0	1,42
5—8	54,1	21,1	24,8	45,9	1,54
9—12	24,7	35,3	40,0	75,3	1,53

Первые три почки дают сравнительно небольшой процент плодоносных побегов. Более высокий процент (45,9) плодоносных побегов развивается из пятой-восьмой почки, а самый высокий (75,3) из девятой-двенадцатой почки.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. В Дагестане Гюляби дагестанский хорошо растет на светлокаштановых и каштановых почвах, довольно тяжелых и легких суглинках, а также на щебенчатых почвах. Сорт обладает хорошей устойчивостью против загнивания ягод. Так, в Дербенте в 1936 г. сбор винограда затянулся до конца октября, но Гюляби дагестанский почти не имел загнивших ягод.

В условиях неукрытого виноградарства в суровые зимы сорт проявляет довольно слабую морозоустойчивость. В Дербентском районе в 1935 г. (абсолютный минимум в январе минус 14,9°) и в 1940 г. (абсолютный минимум минус 21,4°) Гюляби дагестанский пострадал сильнее, чем остальные сорта.

Повреждение сортов винограда зимними морозами в Дербенте на сортопытательном участке

Сорта	Процент развившихся глазков		Процент плодоносных побегов от числа развившихся	Коэффициент плодоноснос.и
	1934/35 г.	1939/40 г.		
Гюляби дагестанский	43,7	24,1	20,3	0,25
Нарма	56,1	38,7	54,4	0,54
Риацители	73,1	42,4	51,8	0,51
Рислинг	—	65,4	92,7	1,20
Хусайне	48,7	37,7	9,3	0,09

Так как сорт способен давать плодоносные побеги из замещающих почек и из почек старой древесины, то получение урожая возможно и при повреждении основных почек.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди. По механическому составу грозди Гюляби дагестанский относится к винно-столовым сортам.

Механический анализ грозди сорта Гюляби дагестанский

Место производства анализа	Год урожая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса						Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)
				сок	сок и плотные части мякоти	гребни	кожица и плотные части мякоти	кожица	семена		
Дербент Оп. ст.	1936	358	142	—	85,0	3,3	—	6,9	4,8	245	4,3
	1939	301	116	—	86,6	3,2	—	7,1	3,1	251	—
	1940	229	99	80,4	—	1,5	16,2	—	1,9	230	—
Одесса Ин-т	1940	220	101	75,3	—	3,3	18,3	—	3,1	210	—
	Ташкент ВИР	1940	313	131	—	90,4	2,9	—	4,3	231	3,1

Механические свойства ягод. Гюляби дагестанский не обладает высокой транспортабельностью.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Сорт накапливает довольно большое количество сахара.

При этом он обладает хорошей устойчивостью ягод против загнивания, допускающей продолжительную выдержку на кустах.

Механические свойства ягод сорта Гюляби дагестанский

Место производства анализа	Нагрузка (в г) для	
	раздавливания ягод	отрыва ягод от плодоножек
Дербент Оп. ст.	739	398
Ташкент ВИР	952	301
Одесса Ин-т	850	237

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Гюляби дагестанский в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Дербент Оп. ст.	1940	20/IX	19,6	5,0
	1941	27/IX	19,5	7,8
	1942	19/IX	18,2	5,7
	1946	23/IX	19,1	7,4
	1947	13/IX	18,6	8,3
Ташкент ВИР	1937	26/VIII	16,0	9,6
	1937	11/IX	19,9	5,9
	1940	20/VIII	19,2	5,5
Одесса Ин-т	1924	23/IX	23,1	7,4
	1925	22/IX	16,0	8,3

Использование сорта и характеристика продукции. Гюляби дагестанский используют главным образом при изготовлении вина. В сплошных производственных насыщдениях сорт не встречается и перерабатывается на вино обычно в смеси с другими сортами.

Химический состав вин из сорта Гюляби дагестанский

Место производства вина	Год урожая	Уд. вес	Спирт (в об. %)	Сахар (в %)	В граммах на литр				
					титруемая кислотность на винную	летучие кислоты на уксусную	экстракт	вина-кислота	глицерин
Столовые вина									
Дербент Оп. ст.	1939	0,9954	9,9	0,5	6,9	0,28	14,9	1,38	4,4
Одесса Ин-т	1925	0,9945	9,9	—	6,0	0,98	19,9	—	—
Десертные вина									
Дербент Оп. ст.	1939	1,0375	17,2	14,0	5,3	0,19	16,2	1,04	—

По данным Дагестанской опытной станции (Дербент), из Гюляби дагестанского приготавливают столовые вина хорошего качества, золотистого цвета с легким рововатым оттенком, полные, со свежей приятной кислотностью и своеобразным букетом. В молодости они несколько грубоваты, но при небольшой выдержке приобретают мягкость, нежность и развивают букет.

Полная зрелость вина наступает после трех-четырех лет выдержки.

Гюляби дагестанский дает хороший виноматериал и для приготовления десертных вин, которые развиваются своеобразный приятный букет. Термически обработанное вино (в теплушке или на солнце) дает хороший купажный виноматериал для портвейна.

По опытам Г. Г. Абрамянца (Дербентский с.-х. техникум), Гюляби дагестанский в купаже с Нармой (70—80% Нарма и 30—20% Гюляби дагестанский) дает хороший виноматериал для столовых вин.

Благоприятную оценку как винный сорт Гюляби дагестанский получил и в Одессе.

По данным Украинского института виноградарства и виноделия им. В. Е. Таирова (Одесса), вино из него характеризуется как легкое, густое.

По опытам Дагестанской опытной станции (Дербент), Гюляби дагестанский представляет хороший виноматериал для приготовления пастеризованных виноградных соков золотисто-розового цвета, ароматичных, легких, нежных, очень свежих.

Компоты получаются посредственного качества, так как ягоды недостаточно крупные с плотной кожицей.

В конце сезона виноград сорта частично используют в свежем виде, когда урожай остальных сортов уже собран. Вкусовые достоинства сорта невысокие: наблюдается жгучий горьковатый привкус. Присущий сорту приятный аромат интенсивно проявляется только при благоприятных метеорологических условиях (небольшое количество осадков).

ВАРИАЦИИ И КЛОНЫ

Кроме основной разновидности Гюляби дагестанского, в группе сортов Гюляби имеются еще следующие разновидности (вариации и клоны): Гюляби гюк; Гюляби сильно осыпающийся, поздно цветущий; Гюляби тычиночный, осыпающийся.

1. *Гюляби гюк* — белоягодная вариация *Гюляби*. В Кизил-Юртовском районе Дагестанской АССР эта вариация называется Туриак, а в Буйнакском районе — Махбер-цинаб-цибил. Встречается в тех же районах Дагестана, где и Гюляби дагестанский.

По морфологическим признакам, кроме окраски ягод и характерной для белоягодной вариации хорошо выраженной пуповины на ягодах, она не отличается от Гюляби дагестанского, уступая ему только по урожайности.

2. *Гюляби сильно осыпающийся, поздно цветущий*. Этот клон встречается как в белоягодной, так и в розовоягодной вариациях Гюляби.

Он отличается от основной вариации строением цветка, грозди и ягодами. Цветки у этого клона обоеполые, но обычно в одном и том же соцветии встречаются цветки различной степени развития, от нормально обоеполых до почти тычиночных (мужских). Цветки имеют пять-шесть тычинок, сильно меняющихся по длине. Отношение их к длине пестика равно 1,2—3 и даже больше. Цветки с длинными тычинками имеют обычно слабо развитый пестик, с конической завязью, коротким столбиком и сидячим узким слабо развитым рыльцем. У части цветков со слабо развитой завязью рыльце зачаточное или даже совершенно отсутствует. Цветки со слабо развитой завязью расположены обычно на конце соцветия и его разветвлений. Такие цветки характеризуются часто верхним «звездчатым» раскрыванием колпачка — венчика цветка. Главная ось соцветия часто срастается с короткими осьями второго порядка.

Вследствие сильного осыпания цветков грозди обычно бывают рыхлыми или очень рыхлыми с заметным горошением ягод. Форма грозди цилиндрическая или цилиндро-коническая, часто бесформенная. Длина грозди 12—17 см. Средний вес грозди обычно ниже, чем у основной вариации. Ягоды овальные, средние (длиной 15—18 мм, шириной 13—16 мм). Аромат ягод очень слабый или совершенно отсутствует.

Клон этот отличается от Гюляби дагестанского более поздним цветением (на 6—8 дней).

Урожайность клона значительно ниже, чем у Гюляби дагестанского. Часто встречаются бесплодные и малоурожайные кусты.

В Дербенте этот сильно осыпающийся клон называется Джундур гюляби. Практической ценности эта вариация не имеет и ее необходимо удалять из виноградников.

3. *Гюляби тычиночный, осыпающийся*. Вариация характеризуется цветками мужского типа с длинными тычинками и редуцированной завязью.

Только часть цветков, обычно на концах соцветия, имеет более развитую завязь с зачаточным рыльцем в виде расщелины или бугорка. Соцветия крупные, с большим количеством цветков. Соцветий на кустах обычно много, они полностью осыпаются, и только изредка на некоторых из них образуется по пять-шесть ягод. Ягоды белые, круглые, среднего размера.

Вариация обнаружена на виноградниках в Дербенте, Махачкале и в Кумторкале (Кизил-Юртовский район).

На виноградниках в Дербентском районе встречаются иногда группы по 8—10 кустов этой вариации, представляющие собой обычно потомство одного маточного куста, размноженного катафлаком. В Махачкалинском виноградном районе вариация была обнаружена на виноградниках учебного хозяйства Дербентского сельскохозяйственного института, где она встречалась группами по несколько кустов в ряду.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Гюляби дагестанский из разновидностей и вариаций Гюляби наиболее ценен по урожайности и качеству. Гюляби дагестанский — довольно высокой урожайности винный и столовый сорт позднего периода созревания, обладающий сильным ростом, относительной устойчивостью против мильдью и гроздевой листовертки, несколько слабее против оидиума. Сорт малотранспортабелен и отличается слабой морозоустойчивостью.

Гюляби дагестанский в основном используют для приготовления столовых и десертных вин. Он представляет также большой интерес для приготовления пастеризованных виноградных соков. Сорт не получил широкого распространения в Дагестанской АССР главным образом из-за наличия в нем малоурожайных клонов. При заготовке посадочного материала необходимо производить тщательный отбор кустов по урожайности.

Гюляби дагестанский перспективен в Дагестанской АССР для приготовления виноградных соков и использования для местного потребления в свежем виде.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Гюляби дагестанский принимали участие: Дагестанская опытная станция виноградарства и овощеводства (Дербент); Среднеазиатская станция Всесоюзного института растениеводства (Ташкент); Украинский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия им. В. Е. Таирова (Одесса).

ЛИТЕРАТУРА

Баллао М. К., Виноделие в России (историко-статистический очерк), ч. III. Восточное Закавказье, СПБ. 1897.
Коростелев И. С., Климат Дагестана, М.—Л. 1930.



Джанджал кара



Кара-Тепинском сельсовете Ургутского района Самаркандской области Узбекской ССР сорт известен также под названием Кара джанджал¹, в Кайнарском сельсовете Китабского района Кашка-Даргинской области Узбекской ССР — Каро Семиз². Виноградари сел. Кара-Тепе Ургутского района Самаркандской области указывали, что сорт Джанджал кара начал распространяться из сел. Тудамайдан Шахрисябского района Кашка-Даргинской области. Оттуда были привезены первые черенки, размноженные в окрестностях сел. Кара-Тепе. Джанджал кара — очень редкий узбекский сорт и встречается только в сел. Кара-Тепе Ургутского района Самаркандской области, Кайнар Китабского района и Тудамайдан Шахрисябского района Кашка-Даргинской области, близко расположенных друг от друга.

Незначительное распространение этого ценного сорта свидетельствует о его сравнительно недавнем происхождении. Джанджал кара рекомендован Узбекским научно-исследовательским институтом виноградарства (Самарканд) для культуры в производственных условиях.

По морфологическим признакам и биологическим свойствам он относится к группе восточных столовых сортов — *proles orientalis* subgr. *antasiatica* Negg. Джанджал кара включен в стандартный сортимент Узбекской ССР как столовый сорт.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в сел. Кара-Тепе Ургутского района Самаркандской области. Молодой побег и цветок описаны в коллекции Узбекского научно-исследовательского института виноградарства (Самарканд). Почвы в сел. Кара-Тепе темные сероземы, каменистые, с выходами на поверхность галечников, по механическому составу — суглинки. На виноградниках пахотный слой

¹ Кара джанджал в переводе с узбекского означает «черный скандал».

² Каро Семиз означает «черный толстый».

окультурен, галька в большинстве случаев удалена. Грунтовые воды залегают на глубине двух-трех метров. На коллекционном участке Узбекского научно-исследовательского института (Самарканд) почва — культурно-поливной серозем с глубоким залеганием грунтовых вод, с включением дресвы прослойками или в виде россыпи, по механическому составу — суглинки. Оба виноградника поливные. В Кара-Тепе кусты ведутся врасстил, на коллекционном участке Узбекского научно-исследовательского института (Самарканд) — на вертикальной шпалере.

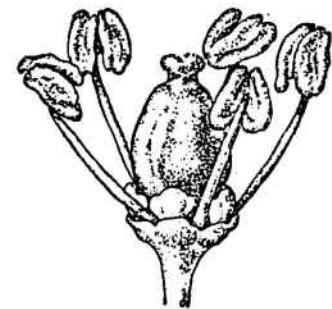
Молодой побег (длина 10—15 см). Листья с первого до четвертого золотисто-желтые. По мере удаления от коронки зеленый тон все более и более преобладает. Верхняя поверхность листьев как бы лакированная. У нижних листьев поверхность матовая. Ось побега зеленая, в верхней части винно-красная.

Однолетний побег (лоза). Вызревшие побеги светлокоричневые. Узлы окрашены интенсивнее междуузлий, несколько утолщены, покрыты восковым налетом; междуузлия сплюснутые.

Лист. Листья крупные (длиной 22 см, шириной 21 см), округло-яйцевидные, слабо пятилопастные с едва заметными нижними лопастями. Верхняя поверхность листа темнозеленая, блестящая, голая; нижняя поверхность — светлозеленая, с сильно выдающимися беловатыми жилками. Верхняя лопасть широко ромбическая с тупым углом на вершине. Верхние вырезки у листьев среднего яруса мелкие, изредка средние, преимущественно открытые в виде входящего угла, редко закрытые, почти без просвета. Нижние вырезки очень мелкие открытые, едва намечены в виде входящего угла.

Черешковая выемка открытая лировидная с заостренным дном, реже закрытая с эллиптическим просветом, с налегающими или соприкасающимися лопастями.

Зубчики на концах лопастей широкие, куполовидные. Зубчики по краю округло-пиловидные с широким основанием.



Цветок сорта Джанджал кара (увеличено в 12 раз)

Опушение на нижней поверхности листьев первого яруса вдоль главных жилок щетинистое; на листьях выше по побегу оно исчезает.

Черешок короче срединной жилки, неравномерно окрашен в розовый цвет, в особенности у листьев верхнего яруса.

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок пять. Тычиночные нити равны пестику или несколько больше его.

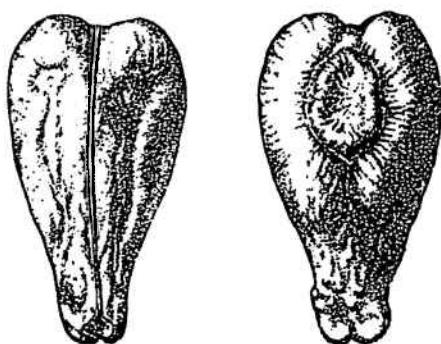
Гроздь. Грозди крупные (длиной 16—29 см, шириной 12—17 см), широко или узко конические, рыхлые, но вследствие крупных размеров ягод кажутся хорошо выполненными. Ножка грозди одревесневшая, толстая, прочная, довольно длинная. Гребень прочный, светлозеленый. Ножка ягоды (длиной 8—11,5 мм) бледновеленая, постепенно переходящая в подушечку. Ножка и подушечка покрыты коричневыми бородавками. Кисточка у ягод длинная (до 5 мм), окрашенная.



ГРУЗДЬ СОРТА ДЖАИДЖАЛ КАРА
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Н. Н. Костомарова

Ягода. Ягоды очень крупные (длиной 26—33 мм, шириной 20,5—23 мм), продолговатые, овальные или овально-цилиндрические, с тупым основанием и концом, при полной зрелости темно-фиолетовые, почти черные, с густым сизым восковым налетом. Кожица очень толстая, прочная, легко отделяется от мякоти. Мякоть мясисто-сочная. Сок бесцветный. Вкус приятный, с гармоничным сочетанием сластоты и кислотности. Семян в ягоде два-три.

Семя. Семена крупные (длиной 7—8 мм, шириной 3,7—4,2 мм). Тело семени при полной зрелости светлокоричневое, почти серое с желтым оттенком на брюшной стороне, постепенно суживается, образуя широко конический клювик. Халаза крупная, эллиптическая, резко очерченная. Брюшные бороздки глубокие. Клювик средней длины, заканчивается косым широким срезом с бугорками по краям.



Семя сорта Джанджал кара (увеличено в 6 раз)

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Джанджал кара относится к сортам среднего периода созревания. В Самаркандской области для прохождения фаз вегетации — от распускания почек до полной зрелости — необходима сумма активных температур свыше 4500°.

Прохождение фаз вегетации сорта Джанджал кара (в 1939 г. привит на шестилетних кустах Хусайн)

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Самарканд Ин-т	1940	12/IV	24/V	24/VII	29/VIII	—	—
	1941	6/IV	17/V	17/VII	8/IX	—	—
	1942	13/IV	22/V	17/VII	12/IX	—	—
	1946	7/IV	13/V	20/VII	26/VIII	—	—
	1948	14/IV	21/V	21/VII	4/IX	—	—
	Среднее	10/IV	19/V	20/VII	3/IX	146	4766

По наблюдениям Узбекского научно-исследовательского института (Самарканд), Джанджал кара в сел. Кара-Тепе Ургутского района созревает к 5 сентября; сбор урожая начинается в первых числах и заканчивается к половине сентября. Сел. Кара-Тепе расположено выше Самарканда, и прохождение фаз вегетации там запаздывает на 5—6 дней.

Распускание почек, цветение и созревание у сорта Джанджал кара наступают одновременно с сортом Кишмиш белый овальный.

Степень вызревания лозы. Ко времени укрытия виноградников на зиму побеги вызревают почти по всей длине.

Сила роста. По мощности кустов и длине побегов Джанджал кара не уступает таким сортам, как Кипшиш белый овальный, Катта-Курган и др.

Урожайность. Урожай нормально развитого куста, культивируемого врасстил, в сел. Кара-Тепе Ургутского района составляет в среднем 25—28 кг, или в пересчете (при густоте посадки на 1 га 600 кустов) 15—16 т с 1 га. На привитом участке коллекции Узбекского научно-исследовательского института (Самарканд) коэффициент плодоносности равен 0,27—0,42.

Плодоносность сорта Джанджал кара

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Число гровдей на один плодоносный побег	Среднее число гровдей на один побег	Средний вес гровди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
Самарканд Ин-т	1943	260	1,1	0,3	374	411
	1947	248	1,2	0,4	400	480
	1948	306	—	0,8	267	—

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав гровди. Данные механического состава гровди Джанджал кара характеризуют его как столовый сорт. Ягоды сорта по размерам не уступают ягодам сортов Нимранг и Катта-Курган (средний вес ягоды около 5 г).

Механический анализ гровди сорта Джанджал кара

Место производства анализа	Год урожая	Средний вес гровди (в г)	Среднее число ягод в гровди	Состав гровди в процентах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)
				сок	гребни	кожица и плотные части мякоти	семена		
Самаркандская область Сел. Кара-Тепе	1939	505	100	68,4	1,2	30,3	2,1	499	3,3

Размеры ягод сорта Джанджал кара по сравнению с другими крупноягодными сортами (в мм)

Наименование сорта	Длина ягод			Ширина ягод		
	крупных	средних	мелких	крупных	средних	мелких
Джанджал кара	33	25	15	23	19	10
Нимранг	30	23	19	26	21	14
Катта-Курган	30	26	18	30	20	—

Ягоды сорта крупные, темнофиолетовые, почти черного цвета. По нарядности грозди и ягод Джанджал кара занимает первое место среди узбекских сортов с черными ягодами.

Механические свойства ягод. Механические свойства Джанджал кара обусловливают его высокую транспортабельность.

По прочности ягод на раздавливание и отрыв их от плодоножек Джанджал кара может быть поставлен наравне с наиболее транспортабельным сортом Узбекской ССР — Нимрангом.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Джанджал кара накапливает значительное количество сахара, сохраняя при этом достаточно высокую кислотность. В связи с этим ягоды имеют приятный, свежий, гармоничный вкус.

Накопление сахара происходит довольно быстро и продолжается во второй половине сентября — после наступления полной зрелости.

Механические свойства ягод сорта Джанджал кара (Узбекский научно-исследовательский институт виноградарства, Самарканд)

Год урожая	Дата сбора	Нагрузка (в г) для	
		раздавливания ягод	отрыва ягод от плодоножек
1934	8/X	1763	351
1938	30/VIII	1988	392
1940	16/IX	1481	253
1947	22/IX	1836	397

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Джанджал кара в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Самаркандская область				
Сел. Кара-Тепе	1939	23/IX	20,2	7,4
	1940	18/IX	18,2	6,4
Самарканд Ин-т	1940	23/IX	22,9	4,2
	1946	11/IX	23,8	4,8
	1947	18/IX	25,0	4,5
	1948	21/IX	19,1	3,3

Использование сорта и характеристика продукции. Джанджал кара — столовый сорт высоких вкусовых качеств. По привлекательной внешности, величине и прочности ягод он превосходит ряд местных стандартных сортов винограда. На дегустации свежего винограда в Сталинабаде сорт получил 5 баллов (по пятибалльной системе).

При зимнем хранении виноград Джанджал кара показал вполне удовлетворительные результаты, не уступая сортам, широко используемым для этой цели — Тайфи розовый и Нимранг.

В сушке Джанджал кара дает крупноягодный, красивый изюм хороших вкусовых качеств. Выход изюма в 1948 г. при сушке способом «обджуш» был у сортов Джанджал кара — 23,3%, Катта-Курган — 23%, Нимранг — 19,8%.

Сравнительная органолептическая оценка изюма из сорта Джанджал кара с изюмом из других сортов (1948 г.) (по десятибалльной системе)

Сорт	Внешний вид ягод		Консистенция мякоти	Вкус	Общая оценка
	величина	окраска			
Джанджал кара	8,6	8,4	8,2	8,1	8,4
Катта-Курган	8,5	7,8	8,5	8,5	8,5
Нимранг	7,3	7,3	7,1	7,4	7,3
Султани	7,6	7,1	7,0	7,2	7,0

Джанджал кара используют также для приготовления маринадов, которые отличаются высоким качеством.

Сравнительная органолептическая оценка маринадов из сорта Джанджал кара с маринадами из других сортов (Таджикский научно-исследовательский институт плодо-виноградного и овощного хозяйства, Сталинабад) (по десятибалльной системе)

Сорт	Прозрачность залива	Вкус залива	Окраска ягод	Консистенция мякоти	Вкус ягод	Внешний вид ягод	Общая оценка
Джанджал кара	7,3	7,3	7,1	6,8	6,8	6,8	7,0
Тайфи розовый	7,4	8,4	7,2	6,8	6,8	6,3	7,2
Нимранг	7,1	6,6	6,8	6,2	6,2	6,4	6,4

Для приготовления компотов Джанджал кара мало пригоден, так как в сиропе ягоды теряют окраску и растрескиваются.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Джанджал кара — малораспространенный урожайный столовый сорт среднего периода созревания. Сорт хорошо сохраняется в лежке и имеет высокие показатели транспортабельности. По нарядности гроздей и ягод, величине и прочности их Джанджал кара занимает одно из первых мест среди узбекских столовых сортов.

Сорт используют в свежем виде для приготовления изюма и маринадов, которые получаются хорошего качества, а также для вывоза и зимнего хранения.

Джанджал кара перспективен в Узбекской ССР как столовый сорт для местного потребления и вывоза, а также заслуживает испытания в других республиках Средней Азии.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Джанджал кара принимали участие: Среднеазиатская станция Всесоюзного института растениеводства (Ташкент); Узбекский научно-исследовательский институт виноградарства (Самарканд).



Додреляби (Хариствала колхури)



звестен также под названиями: Воловье око, Ходжистоли, Гориствала (Д. И. Табидзе, 1940); Ашире-мемед-кара (С. И. Коржинский, 1904), в теплицах Латвийской ССР — Гро Колман. Додреляби (Хариствала колхури) — местный грузинский столовый сорт, распространившийся из районов древней Колхиды.

По морфологическим признакам и биологическим свойствам он относится к эколого-географической группе сортов бассейна Черного моря — *proles pontica* Negr.

Акад. С. И. Коржинский (1904) и С. М. Чолокашвили (1939) считают родиной Додреляби Грузию и сообщают о его значительном распространении в оранжереях Англии, Бельгии и Франции под названием Гро Колман (*Gros Colman*). Акад. И. А. Джавахишвили (1934) также утверждает грузинское происхождение сорта. В ампелографических работах Пюлья (*Pulliat*, 1888) описал 13 грузинских сортов винограда, но, к сожалению, искал их грузинские названия. Под искаженными названиями грузинские сорта распространились во многих европейских странах. Повидимому, Додреляби — искаженное название сорта Дондглаби.

Однако Дондглаби является довольно распространенным белым сортом винограда, ничего общего не имеющим с сортом Додреляби, описанным у Пюлья. Сорт винограда, описанный у Пюлья под названием Додреляби, распространен почти во всех районах западной Грузии. При инвентаризации местных сортов винограда (1933) сорт встречался в сел. Базалети Орджоникидзевского района и Гегути под названием Гориствала, а в сел. Верковисчала — под названием Хариствала. По данным С. М. Чолокашвили (1939), Додреляби распространен также в Рача-Лечхуми под названием Хариствала шави.

Сорт Хариствала (он же Гориствала) под неправильным названием Додреляби попал из Кутаиси во Францию и распространился почти по всем виноградным районам Европы.

У Пюлья среди многих грузинских сортов винограда имеется также описание сорта Гориствала (*Goristoile*). Этот сорт по морфологическим призна-

кам и биологическим свойствам очень похож на винный сорт Дондглаби. Таким образом, выясняется, что сорта Дондглаби и Гориствала у Пюлья перепутаны, а именно: под названием Додреляби описан сорт Гориствала и, наоборот, под названием Гориствала описан Додреляби, он же Дондглаби.

Однако в связи с тем, что название сорта Додреляби привилось почти во всех районах виноградарства, мы его оставляем, указывая в скобках его правильное название Хариствала с добавлением колхури (колхидский).

На родине Додреляби (Хариствала колхури) распространен в основном в западной Грузии (в Имеретии, Мегрелии, Гурии и Рача-Лечхуми). В прошлом, по данным акад. И. А. Джавахишвили (1934), сорт был распространен также в древней Месхетии — в сел. Саро и Хизабавра (Аспиндский район). За пределами Грузии Додреляби (Хариствала колхури) имеется в Краснодарском крае (10—15 га). За границей (Англия, Бельгия и Франция) сорт наиболее распространен в оранжерейной культуре.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в коллекции Научно-исследовательского института виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР в сел. Курдгелаури (в 4 км от Телави). В возраст кустов десятилетний. Почва кампановая, серо-коричневая, по механическому составу суглинистая. Материнской почвообразующей породой служит валуно-галечный нанос со значительным содержанием известия. Участок расположен на северо-восточном пологом склоне Циви-Гомборского хребта. Виноградник неполивной. Площадь питания 3 м². Формировка двусторонняя с двумя плодовыми звенями на шпалере. Подвой Рущестрис до Йо.

Молодой побег. Коронка и первые два-три листа покрыты густым войлочным пушком, более интенсивным с нижней стороны. Верхняя сторона листьев серовато-белая с желтоватым оттенком и яркорозовой каймой по краям, нижняя — фиолетово-белая с розовым отливом по краям. Четвертый и пятый листья с верхней стороны, теряя опушение, окрашиваются в зеленовато-желтый цвет с винно-красным оттенком, а с нижней стороны — сероватые с розовым оттенком.

Однолетний побег (лоза). Вызревшие побеги светлокоричневые с сизым оттенком. Узлы несколько темнее междуузлий. Полосы вдоль междуузлий слабо выражены.

Лист. Листья довольно крупные, округлые, часто поперечно овальные, трехлопастные, реже почти цельные. Пластинка листа воронковидная с несколько приподнятыми вверх краями, реже встречаются листья с совершенно плоской пластинкой. Верхняя поверхность листа сегната-морщинистая, реже гладкая. Угол конечной лопасти тупой, реже прямой. Главные жилки покрыты войлочным пушком, светловеленые, у основания фиолетовые.

Верхние вырезки мелкие или средние, открытые в виде входящего угла и лировидные с узким устьем и округлым дном, реже щелевидные и едва намеченные, еще реже лировидные с одновубчатым дном.

Нижние вырезки едва намечены, реже щелевидные.



ГРОЗДЬ СОРТА ДОДРЕЛЯЕИ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Г. Н. Сошальского

Черешковая выемка от закрытой до стрельчатой с округлым дном, чаще закрытая с эллиптическим просветом и округлым дном, реже открытая лировидная с острым дном.

Зубчики на концах лопастей треугольные с выпуклыми сторонами и острой вершиной или куполовидные. Зубчики по краю пиловидные, односторонне-выпуклые, пиловидные с выпуклыми сторонами и острой вершиной, реже округло-пиловидные.

Опушение нижней поверхности листа густое паутинистое с примесью щетинистых волосков.

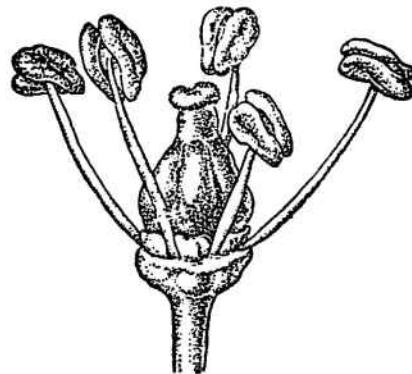
Черешок короче, реже равен срединной жилке, красноватый с фиолетовым оттенком, на листьях нижнего яруса покрыт щетинками.

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинки прямостоячие. Тычинок пять, реже шесть. Отношение длины тычиночных нитей к длине пестика равно 1—1,25, чаще 1,25. Завязь усеченно-коническая, бугристая, с резко выраженным углублением, толстым цилиндрическим столбиком и хорошо выраженным (иногда двухлопастным) рыльцем.

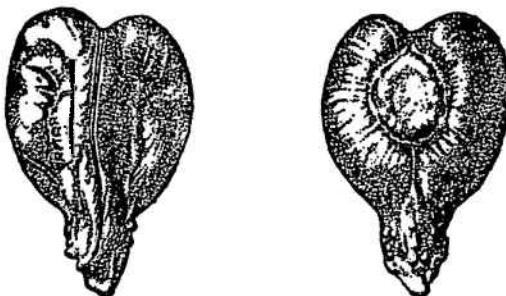
Гроздь. Грозди средние и крупные (длиной 12—24 см, шириной 8—12 см), цилиндро-конические, иногда коротко конические, реже цилиндрические, крылатые, причем крыло достигает половины размера основной грозди. Ножка грозди (длиной 3—6 см) у основания древеснеющая, светлокоричневая. Ножка ягоды зеленая, длиной 6—10 мм. Подушечка бородавчатая, коротко коническая, ржаво-коричневая, дисковидная.

Ягода. Ягоды крупные и очень крупные (диаметром 20—25 мм, иногда 30 мм, в условиях оранжерейной культуры достигают 40 мм и более), несколько сплюснутые, в зависимости от степени зрелости от светло- до темнорозовых, почти черных, со слабым сизым восковым налетом. Кожица грубая, толстая, но непрочная, в дождливую осень растрескивается при созревании. Мякоть довольно плотная, расплывающаяся. Вкус посредственный, но довольно гармоничный. Семян в ягоде два, реже три-четыре.

Семя. Семена крупные (длиной 7—8 мм, шириной 4,5—5 мм). Тело семени продолговато-овальное, светлокоричневое. Халаза лежит по середине тела семени, округлая или слабо овальная, резко выдается над телом семени, по середине вогнутая. Валик вокруг халазы хорошо выражен. Бороздка от халазы к клювiku узкая, но хорошо заметна. Брюшная сторона тела семени ки-



Цветок сорта Додреляби (увеличено в 12 раз)



Семя сорта Додреляби (увеличено в 6 раз)

леватая. Бороздки по обе стороны семенного шва довольно широкие, но не глубокие, тянутся параллельно и теряются на клювике. Дно бороздки оранжевое. Клювик длинный, бородавчатый, суженный к концу. Перетяжка, отделяющая тело семени от клювика, хорошо заметна.

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Додреляби (Хариствала колхури) относится к сортам позднего периода созревания.

Вегетационный период сорта — от распускания почек до полной зрелости — продолжается в Телави в среднем за пять лет 154 дня при сумме активных температур 3200°.

Прохождение фаз вегетации сорта Додреляби (Хариствала колхури)

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Зестафонский район							
Сел. Сакара	1941	6/IV	19/V	5/VIII	5/IX	—	—
	1942	16/IV	5/VI	17/VIII	25/IX	—	—
Среднее	1941—1949	11/IV	27/V	11/VIII	15/IX	157	3280
Телави Ип-т	1941—1949	26/IV	7/VI	17/VIII	18/IX	151	3055
Ялта «Магарач»	1932—1938	15/IV	9/V	9/VIII	24/IX	162	3320
Дербент Оп. ст.	1935—1940	25/IV	12/VI	17/VIII	18/IX	146	3150
Ташкент ВИР	1940—1948	11/IV	20/V	26/VII	24/IX	166	—
Кара-Кала ВИР	1947—1948	1/IV	18/V	27/VII	24/VIII	146	3470

Степень вызревания лозы. В Грузии (Телави и Зестафони) побеги Додреляби (Хариствала колхури) к моменту полной зрелости ягод вполне вызревают до 1—1,2 м длины. На Южном берегу Крыма к моменту сбора винограда лоза вызревает на 90%, а до наступления осенних заморозков при культуре на шпалере и при чашевидной формировке — почти полностью. На Дагестанской опытной станции виноградарства и овощеводства (Дербент) лоза также вызревает к концу вегетационного периода. В южных виноградных районах однолетние побеги сорта вполне вызревают до наступления осенних заморозков.

Сила роста. Додреляби (Хариствала колхури) характеризуется сравнительно сильным ростом. В коллекционных виноградниках Телави и Уриатубани сила роста кустов выше средней. Хорошей силой роста отличаются кусты в районах западной части Грузии и в коллекционном винограднике Среднеазиатской станции Всесоюзного института растениеводства (Ташкент). В Ялте

сила роста кустов, в зависимости от почвенных условий и нагрузки, колеблется от средней до мощной. В условиях оранжерейной культуры Додреляби (Хариствала колхури) также отличается хорошим ростом.

Урожайность. Додреляби (Хариствала колхури), как и большинство местных грузинских сортов, вступает в пору плодоношения на третий год. Сравнительно ранним плодоношением отличается сорт на Южном берегу Крыма и в других районах, а также в условиях оранжерейной культуры.

Плодоносность сорта Додреляби (Хариствала колхури)

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов			Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
			с одногроздью	с двумя гроздями	всего				
Телави Ип-т	1941	36	40,6	50,4	91,0	1,6	1,41	161	258
	1942	35	34,0	65,1	99,1	1,7	1,61	159	270
	1943	35	50,0	44,5	94,5	1,5	1,38	160	240
Кара-Кала ВИР	1941	—	—	—	74,6	—	—	223	—
Ташкент ВИР	1947	—	—	—	41,0	1,4	0,57	360	504

По наблюдениям на коллекционных виноградниках в Телави, Зестафони и Уриатубани, урожайность сорта определена выше средней.

Средний урожай в Кахетии — 9 т в пересчете на 1 га; в районах западной части Грузии он значительно выше (10—12 т с 1 га). На коллекционном винограднике Дагестанской опытной станции (Дербент) в среднем за шесть лет (1935—1940) урожай составлял около 12,5 т с 1 га (по 2,8 кг с куста).

На Краснодарской плодово-ягодной станции наиболее высокие урожаи сорта составляли: в 1947 г.—15,6 т и в 1948 г.—16,9 т с 1 га (веерная многорукавная формировка при 93—116 тыс. побегов на 1 га и обрезке на 6—8 глазков).

В Средней Азии получают значительно более высокие урожаи. На коллекционном винограднике Среднеазиатской станции ВИР (Ташкент) при веерной формировке на вертикальной шпалере в 1940 г. урожай в пересчете на 1 га при площади питания в 5 м² составил 29 т.

Урожай сорта Додреляби в условиях оранжерейной культуры на Пуресской опытной станции (Латвийская ССР) был в 1946 г. 16,2 т, в 1948 г.—37,2 т и в 1949 г.—43 т с 1 га (при вертикальном кордоне и обрезке на 2—3 глазка).

Устойчивость против болезней и вредителей. Додреляби (Хариствала колхури) характеризуется довольно хорошей устойчивостью против грибных болезней и вредителей. В Телави и Уриатубани его относительная устойчивость против мильдью оценена выше средней, а против оидиума — средней. В редкие годы появления в Уриатубани гроздевой листовертки он повреждается менее других сортов. На Южном берегу Крыма и в Дагестанской АССР устойчивость сорта против гроздевой листовертки оказалась выше средней, а против мильдью — средней.

Особенности агротехники. Значительная распространенность сорта позволила испытать его в различных виноградных районах. Более рентабельной оказалась культура под стеклом. Кроме богатых возможностей для создания необходимых условий температуры и влажности, в оранжерейной культуре большое значение имеют специфические приемы агротехники — длина подрезки и форма ведения кустов, обеспечивающие правильную нагрузку кустов. На побеге обычно получают по одной полноценной крупноягодной рыхлой грозди, с хорошо окрашенными ягодами, для чего лишние соцветия на побеге и ягоды в грозди удаляют до начала созревания. При умелой культуре Додреляби (Хариствала колхури) в оранжереях грозди достигают 10 кг с ягодами 40 мм и более в диаметре.

В открытом грунте сорт испытан при чашевидной формировке и односторонней формировке с одним плодовым звеном на шпалере в Ялте, при двусторонней формировке с двумя плодовыми звенями на шпалере и площади питания 3 м^2 в Телави и при веерной формировке на вертикальной шпалере и площади питания 5 м^2 на Туркменской станции ВИР (Кара-Кала). В Ялте лучшие результаты получены при односторонней формировке с одним плодовым звеном на шпалере. Наибольший урожай был получен при односторонней формировке с одним плодовым звеном и нагрузкой 12—14 глазков на куст, а наименьший — при чашевидной формировке. В Телави при средней длине обрезки сила роста кустов и урожай были хороши. В Средней Азии наибольшие урожаи сорт дает при большой площади питания и веерной формировке.

Таким образом, на плодородных почвах южных районов виноградарства можно рекомендовать формировку двустороннюю с двумя или четырьмя плодовыми звенями при площади питания в $2,25$ — 3 м^2 с оставлением 12—16 и 24—30 глазков на куст в зависимости от силы роста кустов.

На богатых поливных почвах площадь питания кустов должна быть увеличена с подбором более мощных форм, обеспечивающих полную нагрузку кустов урожаем.

Рекомендуемые подвои. Додреляби (Хариствала колхури) обладает довольно хорошим средством с филлоксероустойчивыми подвойными сортами, распространенными в Грузии. Испытание подвоев показало, что лучшими из них по урожайности и качеству продукции оказались: Рипария \times Берландиери 420А и Рипария \times Рупестрис 3309 и 3306. В Молдавской ССР, по данным А. Ф. Стюарта (1915), более крупные ягоды и лучший рост отмечены на подвоях Арамон \times Рупестрис Ганзен № 1 и 2, а также на Рипария \times Рупестрис 3309. Перольд (Perold, 1927) отмечает хорошее средство сорта почти со всеми филлоксероустойчивыми подвойными сортами. Однако при подборе подвоев, кроме средства, необходимо учесть и приспособляемость их к почвенным условиям, которая оказывает решающее влияние на урожайность и долговечность кустов.

В зависимости от почвенно-климатических условий районов можно рекомендовать следующие подвои:

Рипария \times Берландиери 420А и 5ББ — для всех типов почв, в особенности для сухих и скелетных, в которых содержание извести не превышает 60%; для почв с содержанием извести выше 60% может быть рекомендован Шасла \times Берландиери 41Б; Рипария \times Рупестрис 3309 — для сравнительно

сухих, суглинистых, средне скелетных почв с содержанием извести до 30%; Рипария \times Рупестрис 3306 и 101-14 — для поливных и влажных глинистых почв с содержанием извести до 25%.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Додреляби (Хариствала колхури) обладает довольно хорошей устойчивостью против морозов. При искусственном замораживании черенков на Среднеазиатской станции ВИР (И. Н. Кондо) при температуре минус 18—20° и минус 23° в течение восьми суток сорт оказался несколько менее устойчивым, чем Рислинг, и устойчивее Клерста белого и Саперави. При минус 23° процент погибших от мороза почек составил: у Рислинга — 70, у Додреляби (Хариствала колхури) — 78,4, у Клерста белого — 82,1 и у Саперави — 93,3. При этом неповрежденными оказались только почки Рислинга (3,3%), а у остальных сортов глазки были частично повреждены, т. е. в них сохранились только замещающие почки. В Телави и Уриатубани в морозные зимы 1936/37 и 1939/40 гг. абсолютные минимумы температур доходили до минус 16°, что вызвало незначительное (до 10%) повреждение глазков Додреляби (Хариствала колхури), мало отразившееся на его урожайности. В Кахетии сорт довольно засухоустойчив; хорошо развивается почти на всех типах почв, за исключением очень влажных, заболоченных и засоленных. В Грузинской ССР, Крыму и Молдавской ССР для Додреляби (Хариствала колхури) наиболее подходят глубокие, хорошо прогреваемые, достаточно влажные, скелетные почвы, расположенные на южных и юго-восточных склонах. Хорошо удается он также на сравнительно сухих почвах с глинисто-шиферными породами, но урожайность и размер гроздей и ягод в этом случае значительно снижаются.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди. По механическому составу грозди Додреляби (Хариствала колхури) — типичный столовый сорт.

Механический анализ грозди сорта Додреляби (Хариствала колхури)

Место производства анализа	Год	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса						Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)
				сок	сок и плотные части мякоти	гребни	кожица и плотные части мякоти	кожица	семена		
Телави Ин-т	1938	221	50	81,0	—	2,9	11,6	—	4,5	428	5,6
	1942	250	56	81,7	—	3,1	10,8	—	4,4	432	6,0
Ялта «Магарач»	1936	185	37	—	92,8	1,5	—	3,3	2,4	493	6,1
	1940	191	47	79,0	—	6,6	11,2	—	3,2	382	—
Ташкент ВИР	1934	282	47	—	—	2,2	—	1,5	3,6	585	7,3

Механические свойства ягод. Додреляби (Хариствала колхури) обладает довольно хорошей транспортабельностью.

Механические свойства ягод сорта Додреляби
(Хариствала колхури)

Место производства анализа	Год	Дата	Нагрузка (в г) для	
			раздавливания ягод	отрыва ягод от плодоножек
Телави Ии-т	1936	—	1020	360
Ялта «Магарач»	1934	11/IX	1292	312
Ташкент ВИР	1940	1/IX	1150	331
	1940	1/X	1032	289

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Химический состав сусла из сорта Додреляби (Хариствала колхури) значительно меняется в зависимости от районов произрастания, периода сбора, метеорологических условий года. Сахаристость сусла колеблется от 12,2 до 18,7%, а кислотность от 3,4 до 6,8%.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Додреляби (Хариствала колхури) в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в %)
Телави Ии-т	1941	15/IX	14,0	5,2
	1942	28/IX	16,2	5,9
	1943	5/X	14,0	5,6
	1946	25/IX	16,2	5,3
	1947	30/IX	14,0	6,8
	1948	7/X	14,5	5,8
	1949	29/IX	18,0	7,5
	1939	16/IX	19,4	5,2
	1940	10/X	18,1	3,4
	1935	26/IX	12,0	5,6
Дербент Ои. ст.	1936	19/IX	13,0	5,8
	1938	22/IX	14,1	6,1
	1939	28/IX	12,2	6,8
	1937	9/X	19,5	3,7
Ташкент ВИР	1940	19/X	18,4	3,8

Изменение химического состава сусла в процессе созревания винограда указывает на способность сорта накапливать при полном созревании значительное количество сахара при умеренной кислотности (см. табл. на стр. 383).

Использование сорта и характеристика продукции. Виноград Додреляби (Хариствала колхури) используют в свежем виде и для маринада, реже перерабатывают на вино. В связи с незначительным распространением чистосортное вино из Додреляби (Хариствала колхури) не готовят, а в смеси с другими сор-

Динамика созревания сорта Додреляби
(Хариствала колхури)

Место производства анализа	Год	Сахаристость (в %), кислот- ность (в ‰)	Сентябрь			Октябрь
			5	15	30	
Ялта «Магарач»	1940	Сахаристость Кислотность	12,7 9,1	13,5 8,5	17,6 7,5	18,1 3,4

тами его доля настолько мала, что судить о его влиянии на качество вина из основного сорта не приходится. По данным акад. С. И. Коржинского, в Крыму (дер. Кутлак Судакского района) Додреляби (Хариствала колхури) разводят как винный сорт, и, как он справедливо отмечает, едва ли вино из этого сорта отличается высоким качеством. По основным показателям Додреляби является среднекачественным столовым сортом, а в условиях оранжерейной культуры — одним из лучших столовых сортов винограда.

На Среднеазиатской станции ВИР (Ташкент) виноград Додреляби (Хариствала колхури) в 1943 г. получил общую оценку 6,7 балла (внешний вид ягод и грозди 9 баллов, вкус 6 баллов). Одновременно сорта Пухляковский и Паркент получили 7,5 баллов и Тайфи розовый — 9 баллов.

Транспортабельность сорта средняя. На транспортабельные свойства сорта, помимо метеорологических условий года, влияют размеры ягод и степень зрелости винограда. Прореженные крупноягодные грозди лучше переносят перевозки, чем непрореженные.

В зависимости от условий года и способов хранения продолжительность лежкости ягод значительно меняется. В обычных условиях хранения (раскладка гроздей на полках) виноград до потери 50% от первоначального веса сохраняется в продолжение 40—60 дней. В 1936 г. в опытах Л. В. Сергеева виноград потерял после 60-дневного хранения 34,8% от испарения воды и 15,2% от плесени. В 1936 г., в период хранения винограда, была сухая погода, поэтому потери от повреждения ягод плесенью составили только 15,2%. В 1943 г., в связи с сырой погодой во время хранения винограда, он потерял около 34% от повреждения ягод плесенью. В сравнении с другими столовыми сортами лежкость Додреляби (Хариствала колхури) надо признать хорошей.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Додреляби (Хариствала колхури) — крупноягодный столовый сорт позднего периода созревания. Сорт обладает урожайностью выше средней, красивым внешним видом крупных гроздей и ягод, сильным ростом, хорошей устойчивостью против грибных болезней и вредителей, а также морозов.

К недостаткам сорта относятся: неравномерность созревания ягод, а также растрескивание и загнивание их в сырую осень, особенно на низменных участках.

Додреляби — один из лучших столовых сортов оранжерейной культуры, где он получил широкое распространение и имеет перспективы дальнейшего развития,

Для культуры в открытом грунте он может быть рекомендован в южных районах виноградарства лишь в качестве дополнительного столового сорта и для маринадов.

Сорт перспективен для местного потребления в свежем виде в Краснодарском и Ставропольском краях, а также в оранжерейной культуре.

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Додреляби принимали участие: Научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР (Телави); Пуреская опытная станция (Латвия); Сакарская опытная станция виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР (Телави).

ЛИТЕРАТУРА

- Абесадзе К. Ю., Макаревская Е. А. и Чхакая К. Е.,* Зависимость различной степени филлоксероустойчивости распространенных грузинских сортов виноградных лоз от различной анатомической структуры их корневой системы, «Записки научно-прикладн. отд. Тифлисского ботанического сада», вып. VIII, Тифлис, 1930.
- Аверкин П.,* Ампелографическое описание некоторых кахетинских сортов винограда, журн. «Вестник виноделия», Одесса, 1902, № 6, 7 и 8.
- Геевский В. Н. и Шарер Г. И.,* Краткий очерк садоводства Закавказья, «Труды Кавказского общества сельского хозяйства», Тифлис, 1885, № 8, 9 и 12.
- Деметрадзе В. С.,* Материалы для районирования и стандартизации виноградо-винодельческой промышленности западной Грузии, Кутаис, 1936.
- Джавахишвили И. А.,* Экономическая история Грузии, кн. 2, Тбилиси, 1934.
- Егоров А. А.,* Вина Кахетии, журн. «Вестник виноделия Украины», Одесса, 1926, № 8.
- Корюсинский С. И.,* Ампелография Крыма. Описание сортов винограда, разводимых в Крыму, т. I—III, СПБ. 1904.
- Махарадзе Н. О.,* О зависимости различной степени филлоксероустойчивости некоторых сортов винограда от различия в строении их корневой системы, журн. «Вестник Института экспериментальной агрономии Грузии», кн. 1, Тифлис, 1929.
- Модебадзе К. В.,* Винодельческие районы Грузии, журн. «Вестник Института экспериментальной агрономии Грузии», кн. 3, Тифлис, 1929.
- Санакидзе А. О.,* Почвы Кахетии, Тбилиси, 1940.
- Стюарт А. Ф., Билло А. П., Лочинский Л. Ф. и др.* Виноградарство Бендерского уезда Бессарабск. губ., Бендеры, 1915.
- Табидзе Д. И.,* Районы виноградарства Кахетии, в сб. «Материалы по сортовому районированию и специализации виноградных районов Кахетии», Тбилиси, 1940.
- Ховренко М. А.,* Общее виноделие, М. 1909.
- Чолокашвили С. М.,* Руководство по виноградарству, кн. 2. «Ампелография», Тбилиси, 1939.
- Чолокашвили С. М. и Чахнашвили Н. Д.,* Материалы для изучения грузинских сортов винограда, журн. «Вестник Института экспериментальной агрономии Грузии», кн. 3, Тифлис, 1929.
- Guillon J.,* Les cépages orientaux, vol. I, Carré, Paris, 1896, p. 148.
- Perold A. and Phil B.,* A treatise on viticulture, Macmillan and C°, London, 1927, p. 348.
- Pulliat V.,* Mille variétés de vignes, 3-е éd., vol I, Delahaye, Paris, Coulet, Montpellier, 1888, p. 101.
- Salomon E. et Salomon R.,* Dodrelabi, в кн. Viala P. et Vermorel V., Ampélographie, Traité général de viticulture, vol. 7, Masson, Paris, 1901, т. II, p. 139.



Дондглаби

Д районах Имеретии сорт известен также под названиями Мчкнара и Мчкнара дондглаби. По морфологическим признакам и биологическим свойствам Дондглаби относится к эколого-географической группе сортов бассейна Черного моря — *proles pontica Negr.*

Точно указать время возникновения Дондглаби не представляется возможным. По данным акад. И. А. Джавахишвили (1934), в западной части Грузии сорт известен очень давно, значительно распространен и является местным западногрузинским сортом.

Сплошные насаждения Дондглаби имеются только в Имеретии, в других районах западной части Грузинской ССР он встречается на небольших участках и единичными кустами.

По данным Всесоюзной переписи виноградных насаждений 1940 г., сорт Дондглаби занимал в Имеретии 1030 га, в том числе: в Терджольском районе — 405 га, Зестафонском — 393 га, Чиатурском — 152 га, Маяковском — 44 га, Кутаисском — 23 га, Цхалтубском — 12 га.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в коллекции Сакарской опытной станции виноградарства и виноделия (Зестафони). Кусты в возрасте восьми лет. Почва аллювиальная, суглинистая. Рельеф ровный. Высота над уровнем моря 149,2 м. Формировка местная.

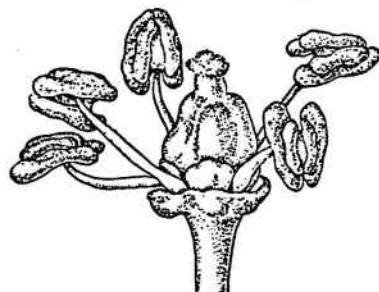
Молодой побег (длина 20 см). Верхняя сторона первых двух-трех листьев имеет густое войлочное опушение; такое же опушение на коронке и нижней стороне первых трех-четырех листьев. Края коронки и первый едва развернувшийся лист светлорозовые, по краям второго листа — розовые пятна; третий-четвертый листья желтовато-зеленые, почти желтовато-оранжевые.

Однолетний побег (лоза). Побеги коричневато-желтые; узлы коричневые.

Лист. Листья средние (длиной 17 см, шириной 15 см), овальные, реже округлые, изредка яйцевидные, пятилопастные, реже трехлопастные, изредка почти цельные. Пластиинка листа воронковидная, верхняя поверхность темно-зеленая, сетчато-морщинистая.

Конечная лопасть остроугольная или прямоугольная, реже тупоугольная. Изредка встречаются нижние лопасти, разделенные неглубокими вырезками на вторичные лопасти.

Верхние вырезки средние, нередко глубокие или мелкие; в естественном состоянии открыты лировидные с узким устьем и заостренным дном; расправлений лист имеет вырезки закрытые с яйцевидным просветом, реже в виде входящего угла или закрытые с яйцевидным просветом; изредка встречаются вырезки лировидные с почти параллельными сторонами. Дно верхних вырезок большей частью заостренное, изредка однозубчатое.



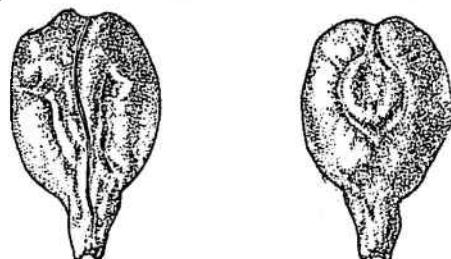
Цветок сорта Дондглаби (увеличено в 12 раз)

Черешковая выемка в естественном состоянии закрытая, вследствие приподнятости нижних листьев, с широко эллиптическим просветом и надвигающимися листьями; реже встречается черешковая выемка открытая лировидная с острым дном; при расправлении листьев — открытая лировидная с острым дном.

Зубчики на концах листьев треугольные с острой вершиной, реже треугольные с односторонне или двусторонне выпуклыми сторонами и острым вершиной. Зубчики по краю треугольно-пиловидные, реже пиловидные, односторонне или, изредка, двусторонне выпуклые.

Опушение на нижней поверхности листа войлочное с подстилающими густыми короткими щетинками.

Черешок немного короче срединной жилки или почти равен ей.



Семя сорта Дондглаби (увеличено в 6 раз)

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок пять. Отношение длины тычиночных нитей к длине пестика равно 1—1,25. Завязь ребристая, коническая, с цилиндрическим, резко выраженным столбиком.

Грозь. Грозь средние (длиной 15—16 см, шириной 8—10 см), цилиндро-конические или цилиндрические, слабо ветвистые, реже крылатые, средней плотности, иногда почти рыхлые. Ножка грози (длиной 4—6 см) у основания одревесневшая. Ножка ягоды (длиной 5—7 мм, реже 8 мм) зеленая, слабо бородавчатая, оканчивается короткой конической подушечкой, покрытой коричневыми бородавочками.



ГРОЗДЬ СОРТА ДОНДГЛАБИ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Г. Н. Сошальского

Ягоды. Ягоды средние (длиной 16—17 мм, шириной 16—17 мм), округлые, зеленовато-желтые, с заметным восковым налетом; при наступлении полной зрелости ягоды сморщиваются. Кожица довольно грубая, мякоть сочная, расплюзывающаяся. Семян в ягоде два, реже одно.

Семя. Семена средние. Тело семени коричневое. Халаза расположена в верхней половине тела семени, округло яйцевидная, плоская или слегка вогнутая. Верхняя бороздка неглубокая; ложбинка от халазы к клювику хорошо заметна. Бороздки с брюшной стороны довольно глубокие, обычно расходящиеся. Клювик светлокоричневый, слегка суживающийся к концу.

А Г Р О Б И О Л О Г И Ч Е С К А Я Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А

Вегетационный период. Дондглаби относится к сортам среднего периода созревания. От распускания почек до полной зрелости винограда в Зестафонском районе проходит в среднем 162 дня при сумме активных температур 3358°. Листопад заканчивается в последних числах ноября. От распускания почек до листопада проходит 229 дней при сумме активных температур 4240°.

Прохождение фаз вегетации сорта Дондглаби

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость		
Зестафони Оп. ст.	1941	5/IV	19/V	5/VIII	15/IX	—	—
	1942	16/IV	2/VI	26/VIII	5/X	—	—
	1943	26/IV	28/V	11/VIII	30/IX	—	—
	1944	16/IV	3/VI	17/VIII	4/X	—	—
	1945	20/IV	5/VI	22/VIII	1/X	—	—
	1946	20/IV	28/V	15/VIII	10/IX	—	—
	Среднее	17/IV	30/V	16/VIII	26/IX	162	3358

Степень вызревания лозы. Побеги в период массового созревания ягод приобретают в западной Грузии характерную для сорта зимнюю окраску и к листопаду вызревают полностью.

Сила роста. Дондглаби относится к сортам средней силы роста.

Урожайность. Как и у большинства местных сортов, у Дондглаби первое плодоношение наступает на второй год после посадки привитыми саженцами, а полный урожай сорт дает с четвертого года. Дондглаби относится к довольно урожайным сортам.

Процент плодоносных побегов высокий. Вес грозди 160 г, коэффициент плодоносности 1,2.

Плодоносность сорта Дондглаби

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов				Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
			с одной гроздью	с двумя гроздями	с тремя гроздями	всего				
Зестафонский район										
Зестафони Оп. ст.	1940	50	59,0	31,0	—	90,0	1,34	1,20	171	229
Колхоз им. Андреева	1940	50	84,9	11,1	—	96,0	1,11	1,07	164	182
Маяковский район										
Колхоз им. Орджоникидзе	1945	50	58,3	31,2	—	89,5	1,34	1,20	140	187
Сачхерский район										
Колхоз им. Первого Мая	1945—1947	33	68,0	12,8	0,6	81,4	1,22	1,00	126	153

Урожай сорта Дондглаби

Район	Формировка	Площадь питания	Почвы	Урожай с 1 га (в т)
Зестафонский	Односторонняя с одним плодовым звеном	2×1,5 м	Горно-лесные, перегнойно-карбонатные	6
	Двусторонняя с двумя плодовыми звеньями	2×1,5 м	То же	10
	Односторонняя с одним плодовым звеном	2×1,5 м	Аллювиальные, суглинистые	6—7,5
	Двусторонняя с двумя плодовыми звеньями	2×1,5 м	То же	10—12,5
Маяковский	Местная грувицкая	1,5×1,5 м	Горно-лесные, слабо оподзоленные	9—10 ¹
	Чашевидная	1,25×1,25 м	То же	6—7 ²
Сачхерский				

¹ При нагрузке 16—20 глазков на куст.² При нагрузке 12—15 глазков на куст.

Устойчивость против болезней и вредителей. По наблюдениям Сакарской опытной станции (Зестафони), Дондглаби средне устойчив против мильдью. В Сачхерском районе в 1931 г. листья Дондглаби были повреждены мильдью на 11,8%, у сорта Цицка — на 13,1%, у Цоликоури — на 11%; в Маяковском районе поражение листьев мильдью у Дондглаби составляло 18%, у Цицки — 18,7%, а у Цоликоури — 16,8%.

По устойчивости против оидиума Дондглаби значительно превосходит Цицку и некоторые другие местные имеретинские сорта. Как и Цицка, сорт обладает некоторой устойчивостью против филлоксеры; в ряде районов Имеретии можно встретить сплошные корнесобственные насаждения сорта с достаточной силой роста и довольно нормальным плодоношением.

Особенности агротехники. На новых виноградных насаждениях для стандартных сортов, в том числе и для Дондглаби, принятая формировка двусторонняя с двумя плодовыми звеньями и с нагрузкой от 18 до 24 глазков при площа-ди питания $2 \times 1,5$ м и $1,5 \times 1,5$ м в зависимости от экологических условий.

Рекомендуемые подвои. Наилучшие результаты срастания Дондглаби с филлоксероустойчивыми подвойными сортами получались в прошлом с Рупестрис дю Ло, когда подвой этот был широко распространен в районах западной части Грузии. С исключением этого подвоя из стандартного сортимента Дондглаби стали прививать на гибридах Рипария \times Рупестрис 3309, 3306, 101-14, предусмотренных стандартным сортиментом для западной Грузии. Лучшими подвоями для сорта являются: в центральной и нижней Имеретии (на слабо карбонатных почвах) Рипария \times Рупестрис 3306; в верхней Имеретии на слабо карбонатных почвах — Рипария \times Рупестрис 3309 и на почвах с содержанием до 50% извести — Рипария \times Берландиери 420А.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Климат в районах распространения Дондглаби относится к средиземноморскому субтропическому; количество осадков за год более 1000 мм, зима мягкая, влажная; средняя температура июля $23,8^\circ$, абсолютный минимум февраля минус 17° . Сорт мало чувствителен к зимним морозам и в этом отношении не выделяется среди остальных стандартных местных сортов. Он обладает также достаточной устойчивостью к засухе.

Почвы в основных районах культуры сорта относятся к перегнойно-карбонатным. Дондглаби хорошо развивается на всех типах почв западной части Грузии. Сравнительно хорошего качества вина Дондглаби дают виноградники, расположенные на перегнойно-карбонатных почвах. Особенно выделяются по вкусовым качествам вина дондглаби, получаемые из винограда сорта с горнолесных, перегнойно-карбонатных почв центральной Имеретии.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди. По механическому составу грозди Дондглаби — типичный винный сорт.

Механический анализ грозди сорта Дондглаби

Место производства анализа	Год урожая	Средний вес грозди (в г)	Среднее число ягод в грозди	Состав грозди в процентах от общего веса						Вес 100 ягод (в г)	Вес 100 семян (в г)	
				сок	сок и плотные части мякоти	гребни	кожица и пустые части мякоти	кожица	семена			
Зестафон-ский район	Сел. Сакара	1931—1932	178	64	—	90,4	2,4	—	3,7	3,5	271	—
			149	80	81,7	—	2,2	12,4	—	3,7	182	4,1
			176	88	80,7	—	2,0	13,7	—	3,6	197	4,2
			153	85	72,2	—	2,2	20,0	—	5,6	176	5,4
	Одесса Ил-т	1940	167	111	73,5	—	1,8	19,9	—	4,8	148	—

Выход сусла Выход сусла из сорта Дондглаби больше, чем из стандартных имеретинских сортов — Цицка, Цоликоури и Крахуна.

В сел. Сакара Зестафонского района 23 сентября 1940 г. выход сусла из 1 т винограда составил 74,4 дкл, вес выжимок с гребнями — 178 кг, 18 сентября 1941 г. соответственно — 75,4 дкл и 174 кг.

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. В Имеретии, особенно в центральной ее части (Зестафонский, Чхарский районы), Дондглаби накапливает достаточное количество сахара для получения хороших ординарных столовых вин. В северо-восточной части Имеретии

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Дондглаби в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Зестафонский район				
Сел. Сакара	1910	—	22,5	7,6
Сел. Аргвети	1910	—	23,0	7,2
Сел. Квалити	1910	—	23,8	7,3
Сел. Свири	1910	—	20,3	7,7
Сел. Сакара	1929	29/X	21,0	8,1
Сел. Квалити	1929	26/X	20,7	9,2
Сел. Цкра Цкаро	1929	29/X	21,2	7,6
Маяковский район				
Сел. Маяковский	1940	19/X	23,1	7,0
Одесса Ин-т	1920	8/X	20,4	9,3
	1923	16/X	23,0	10,0
	1924	18/IX	22,9	11,7

Динамика созревания сорта Дондглаби

Место производства анализа	Год	Сахаристость (в %), кислотность (в ‰)	Сентябрь						Октябрь			
			5	10	15	20	25	30	5	10	15	20
Маяковский район	1941	Сахаристость	12,2	15,4	15,9	18,8	19,6	20,2	22,6	23,6	21,8	23,1
		Кислотность	11,6	8,9	8,7	8,0	7,9	7,8	8,0	7,9	7,9	6,1
Зестафонский район	1940	Сахаристость	15,5	17,9	20,4	—	—	—	—	—	—	—
		Кислотность	10,6	8,6	7,1	—	—	—	—	—	—	—
Сел. Сакара	1941	Сахаристость	—	15,8	16,6	17,7	18,0	17,8	18,3	—	—	—
		Кислотность	—	7,8	7,2	6,1	5,7	5,5	5,4	—	—	—
Сел. Аргвети	1940	Сахаристость	—	15,2	15,2	16,6	18,9	20,2	20,5	21,1	22,3	22,3
		Кислотность	—	17,3	14,8	11,8	11,4	10,3	10,1	9,9	9,4	8,8

(Сачхерский, Орджоникидзевский и Чиатурский районы) сахара накапливается значительно меньше при сохранении высокой кислотности (см. табл. на стр. 390).

Интенсивное накопление сахара происходит в сентябре.

В некоторые годы в центральных районах Имеретии сахаристость при позднем сборе достигает 25,5 %. Обычно Дондглаби дает сусло с сахаристостью 18—21 % и кислотностью 7 %_{оо}. В северо-восточной части Имеретии сахаристость достигает 22,3 % при кислотности 8,8 %_{оо}, но на месяц позже, чем в центральных районах (см. табл. на стр. 390).

Использование сорта и характеристика продукции. Сорт Дондглаби лучше всего использовать для приготовления белых ординарных столовых вин. В годы с умеренно влажной осенью из винограда Дондглаби, выращенного на южных и юго-восточных склонах с глинистыми почвами, получают хорошее столовое вино. В низменных и сырьих местностях столовое вино из Дондглаби низкого качества.

В совхозах вино из Дондглаби приготовляют обычным европейским способом; в колхозах применяют местный, имеретинский способ (с брожением на мезге).

Старые виноградные насаждения большей частью смешанные, поэтому приходится одновременно перерабатывать виноград различных сортов. Дондглаби обычно смешивают с другими белыми стандартными сортами Имеретии (Ципка, Цоликоури, Крахуна). Купаж Дондглаби с сортами Ципка и Цоликоури в количестве 50 % вполне доброточесвенен, купажи с второстепенными сортами получаются значительно хуже. Вино из Дондглаби готовят лишь в районе его массового распространения (Зестафонский). Оно обладает всеми достоинствами хорошего ординарного столового вина. В некоторых микрорайонах практикуют приготовление из Дондглаби красных вин. В этом случае в сусло из сорта Дондглаби прибавляют раздавленный и освобожденный от гребней виноград красного сорта Сапере оцханури в количестве 35—50 кг на местное сапалне (18 дкл). Приготовленное таким способом вино имеет красивый светлокрасный цвет, характерный аромат красного вина, достаточную полноту и приятный освежающий вкус.

Урожай Дондглаби собирают на 10—15 дней раньше стандартных сортов (Ципка, Цоликоури).

В центральной Имеретии (Зестафонский и Терджольский районы) в холмистой местности виноград собирают в конце сентября при сахаристости 18—20 % и кислотности 7—8 %_{оо}, в низменных местах — на неделю позже; в верхней Имеретии (Орджоникидзевский, Чиатурский и Сачхерский районы) — в середине октября при сахаристости выше 18—20 %.

При сухой осени опоздание со сбором вызывает сплошное завяливание ягод, что на месте считают индивидуальным свойством сорта, отсюда — дополнительное название сорта Мчхара (завяливающийся). При позднем сборе у Дондглаби не происходит накопления сахара в той мере, как у сортов Ципка, Цоликоури и Крахуна; в условиях сухой осени ягоды сильно высыхают, а при влажной осени загнивают от развития плесневых грибков. Помимо этого значительно снижается и кислотность сусла, в связи с чем столовое вино из него получается плоским.

Химический состав вин из сорта Дондглаби

Место производства вина	Год урожая	Год анализа	Уд. вес	Спирт (в об. %)	В граммах на литр							
					титруемая кислотность на инкунью	лучшие кислоты на уксусную	экстракт	зола	дубильные вещества	фосфорная кислота	молочная кислота	глицерин
Кутаисский район												
Кутаиси	1910	1911	0,9928	11,4	6,6	0,79	22,4	1,55	—	0,13	—	—
Зестафонский район												
Сел. Свири	1909	1910	0,9928	11,9	5,2	0,66	23,3	2,12	—	0,21	—	8,5
Сел. Сакара	1940	1941	0,9933	10,8	7,5	0,81	17,3	1,54	0,80	—	0,80	6,6
	1941	1942	0,9922	12,7	6,6	0,39	20,0	1,64	0,65	—	0,69	8,4
Сел. Квадити	1921	1922	0,9912	11,6	6,9	1,02	16,0	1,73	0,91	0,36	—	5,6
Сел. Цхра Цкаро	1921	1922	0,9911	13,2	7,2	—	17,2	1,78	0,72	0,48	—	7,0
Терджольский район												
Сел. Терджола	1909	1910	0,9928	10,2	5,3	0,72	16,9	1,28	—	0,18	—	—
Орджоникидзевский район												
Сел. Цецкациро	1914	1915	0,9961	9,3	8,7	1,48	20,0	1,75	0,35	0,24	—	5,6
Малковский район												
Сел. Зегани	1930	1931	0,9933	11,3	6,1	0,98	17,3	1,54	0,68	—	—	6,6

Столовое вино из сорта Дондглаби светло-желтого цвета с чистым, но слабо выраженным букетом, легкое. Вино получается среднего качества и потребляется главным образом на месте, и только для реализации за пределами района его купажируют с качественными сортами. В некоторые годы из Дондглаби получают довольно хорошее столовое вино, заслуживающее внимания. Особенно интересны в этом отношении вина из сорта, выращиваемого на глинистых и глинисто-карбонатных почвах холмистых участков сел. Зегани и Свири. По данным химического анализа, Дондглаби дает столовое вино средней крепости — 10—11 об. %, в некоторые годы его крепость доходит до 13 об. %.

Столовое вино из сорта Дондглаби, приготовляемое Свирским заготовительным пунктом (Зестафонский район) европейским способом, является довольно качественным. В северо-восточной части Имеретии (Орджоникидзевский, Сачхерский, Чиатурский районы) и в нижней Имеретии (Кутаисский, Ванский, Самтредский районы) Дондглаби обычно смешивают с другими сортами.

Букет и вкусовые качества столового вина Дондглаби при выдержке улучшаются. Но это вино во многом уступает винам из таких сортов, как Цицка и Цоликоури, которые имеют более гармоничное соотношение составных частей и развивают лучший букет. Хорошие вкусовые качества вина из сорта Дондглаби имеют в четырех-пятилетнем возрасте. Долговечность вин Дондглаби небольшая — 20—25 лет.

Из сорта Дондглаби можно готовить виноградные соки, соотношение сахаристости и кислотности соответствует требуемой кондиции: сахаристость 18—20%, кислотность 7 %_{оо}.

Виноградный сок из сорта Дондглаби на дегустации в 1931 г. в Научно-исследовательском институте виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР (Телави) получил балл 3 (по пятибалльной системе).

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

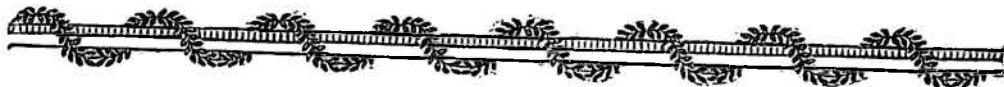
Дондглаби — местный высокоурожайный винный сорт среднего периода созревания. Сорт обладает устойчивостью против грибных болезней. В основных районах распространения — в западной Грузии — из него приготовляют ordinарные столовые вина, а местами и качественные вина.

Сорт целесообразно использовать для приготовления столовых вин, виноградных соков и коньячного спирта.

ЛИТЕРАТУРА

- Баллас М. К., Виноделие в России (историко-статистический очерк), ч. II. Западное Закавказье, СПБ. 1896.
 Деметрадзе В. С., Материалы для районирования и стандартизации виноградо-винодельческой промышленности западной Грузии, Кутаиси, 1936.
 Джавахишвили И. А., Экономическая история Грузии, кн. II. Тбилиси, 1934.
 Кварацхелия Ф. К., Западногрузинские сорта винограда, вып. I, Кутаиси, 1936.
 Труды лаборатории при Сакарском питомнике американских лов, под редакцией А. М. Дементьева, вып. VII, Тифлис, 1914.
 Чолокашвили С. М., Руководство по виноградарству, кн. II. «Ампелография», Тбилиси, 1939.





Донзелино

Dонзелино — португальский сорт. В Россию впервые завезен в первой половине XIX в. на Южный берег Крыма (Никитский ботанический сад).

С 1936 по 1945 г. его изучали во Всесоюзном научно-исследовательском институте виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта).

Полученные образцы вин дали основание институту выделить сорт как перспективный для выработки крепких вин типа портвейна.

Донзелино имеется в ампелографических коллекциях Южного берега Крыма, Ташкента (Среднеазиатская станция Всесоюзного института растениеводства), Якорной щели (Сочинский опорный пункт Всесоюзного научно-исследовательского института «Магарач»), а также в Дербенте, Новочеркасске и на сортопитательных участках в некоторых совхозах Узбеквина и Ташкентского шампанского комбината.

По морфологическим признакам и биологическим свойствам Донзелино относится к эколого-географической группе западноевропейских сортов — *proles occidentalis* Negr.

Донзелино включен в стандартный сортимент Крыма для производства крепких вин.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в коллекции Всесоюзного научно-исследовательского института «Магарач» (в пяти километрах от Ялты). Кусты 10—12-летнего возраста. Почва шиферно-глинистая. Участок расположен на пологом южном склоне, на высоте 70—80 м над уровнем моря. Формировка чашевидная.

Молодой побег. Коронка и края второго и третьего листа розовые. Опушение очень густое, войлочное, даже на верхней стороне пластинки первых трех листьев. Ось побега светлоzemелая, покрыта редким пушком.

Однолетний побег (лоза). Вызревшие побеги желтовато-коричневые.



ГР ОЗДЬ СОРТ А ДО НЗЕЛННО
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото А. Кунцевича

Лист. Листья средние и крупные (длиной 16—22 см, шириной 18—24 см), пятилопастные. Пластиинка листа средне рассеченная, волнистая, воронко-видно изогнутая. Верхняя поверхность листа темнозеленая, блестящая, пузырчатая, у листьев верхнего яруса — морщинистая. Жилки светлозеленые, выступающие.

Верхние вырезки средние, открытые лировидные с почти параллельными сторонами или узким устьем, с заостренным или зубчатым дном.

Нижние вырезки мелкие или средние, открытые щелевидные или лировидные с почти параллельными сторонами и заостренным дном, реже едва намеченные.

Черешковая выемка закрытая, без просвета или с узко эллиптическим просветом, часто однозубчатая. Лопасти значительно налегают одна на другую.

Опушение на нижней стороне листа щетинистое.

Зубчики на концах лопастей крупные, треугольные со слегка закругленной вершиной. Зубчики по краю довольно крупные, треугольно-пилювидные с выпуклыми сторонами и острой вершиной.

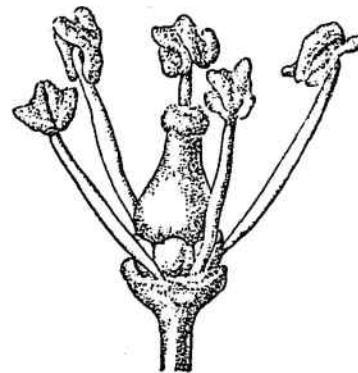
Черешок светлозеленый, с редкими винно-красными полосками, равен срединной жилке или несколько короче ее.

Цветок. Цветок обоеполый; тычинок пять, иногда шесть. Тычиночные нити длиннее пестика в 1,5 раза. Завязь узко колбовидная.

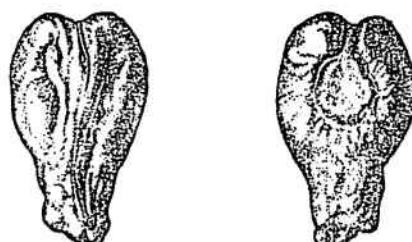
Гроzdь. Гроzди средние (длиной 9—15 см, шириной 8—14 см), широко конические, плотные, крылатые; иногда крыло бывает очень большим и гроzдь кажется двойной. Гребень светлозеленый. Ножка гроzди короткая, толстая, светлокоричневая с оранжевым оттенком. Ножка ягоды средняя или короткая, переходит в широко коническую подушечку. Кисточка очень короткая, темновинно-красная.

Ягода. Ягоды средние (диаметром 12—18 мм), круглые, черные, покрыты обильным синеватым восковым налетом. Кожица средней прочности, толстая, отделяется от мякоти. Мякоть сочная, нерасплюзывающаяся, нежная, приятного вкуса, легко отделяется от семян. Ягоды хорошо прикреплены к ножке. Семян в ягоде одно-два.

Семя. Семена мелкие и средние (длиной 4—6 мм, шириной 2—4 мм), овальные. Тело семени темнокоричневое. Халаза вдавленная, округлая. Бороздки на брюшной стороне глубокие, расположены под небольшим углом. Клювик цилиндрический, длинный, светлый.



Цветок сорта Донзелино
(увеличено в 12 раз)



Семя сорта Донзелино (увеличено в 6 раз)

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Вегетационный период. Донзелино относится к сортам позднего периода созревания. Он характеризуется сравнительно поздним распусканием почек и поздним опаданием листьев. Полная зрелость на Южном берегу Крыма наступает в конце сентября или начале октября. От начала распускания почек до наступления полной зрелости проходит 155—160 дней с суммой активных температур 3200—3300°. Листопад начинается со второй половины ноября и полностью заканчивается в конце декабря.

Прохождение фаз вегетации сорта Донзелино

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегета- ции (в днях)	Сумма теппо- ратур (в °)
		распу- скания почек	начала цвете- ния	начала созре- вания	полная зре- лость		
Ялта «Магарач»	1938	21/IV	8.VI	7/VIII	23/IX	—	—
	1940	19/IV	17/VI	10/VIII	16/IX	—	—
Среднес	20/IV	13/VI	8/VIII	20/IX	153	3240	
Сочи «Магарач»	1938—1940	18/IV	15/VI	17/VIII	15/IX	150	2950
Ташкент ВИР	1945—1948	9/IV	21/V	19/VII	17/IX	161	3339

Степень вызревания лозы. На Южном берегу Крыма лоза вызревает хорошо: уже к середине октября однолетние побеги полностью древеснеют. В Ташкенте лоза также вызревает полностью.

Сила роста. Сила роста кустов Донзелино выше средней. На глинисто-шиферных почвах Южного берега Крыма прирост составляет 1,4—1,8 м. В Сочи Донзелино очень хорошо растет в долинах; на крутом южном склоне с глинисто-шиферной почвой рост его значительно слабее. В Ташкенте на окультуренных сероземах (при поливе) сила роста кустов средняя.

Урожайность. На Южном берегу Крыма урожай Донзелино составляет 9,5—10 т с 1 га при среднем урожае других сортов 4—5 т с 1 га. На кустах с длинной обрезкой, при односторонней формировке с одним плодовым звеном урожай еще выше.

В Ташкенте на вертикальной шпалере при веерной формировке урожай с куста в 1938—1940 гг. составлял 2,6 кг или в пересчете 5,3 т с 1 га. В последующие годы (1944—1946) урожайность значительно повысилась.

По показателям плодоносности Донзелино относится к сравнительно высокоурожайным сортам. Коэффициент плодоносности сорта на Южном берегу Крыма 0,8—0,9, в Ташкенте 0,7. Средний вес грозди в Крыму 221 г, в Ташкенте 168 г.

Плодоносность сорта Донзелино

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодоносных побегов				Число гроздей на один плодоносный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодоносность одного побега (в г)
			с одной гроздью	с двумя гроздями	с тремя гроздями	всего				
Ташкент «Магарач»	1944	52	34,5	41,5	4,0	80,0	1,50	1,2	177	265
	1945	124	28,3	46,6	3,0	77,9	1,67	1,3	246	411
	1946	—	34,4	44,5	1,7	80,6	1,61	1,3	211	340

Устойчивость против болезней и вредителей. На Южном берегу Крыма сорт слабо поражается оидиумом, серой гнилью и гроздевой листоверткой. По данным Сочинского опорного пункта Всесоюзного научно-исследовательского института «Магарач», Донзелино сильно поражается мильдью, причем страдают листья, побеги, бутоны и ягоды. В отдельные годы сорт страдает от антракноза и серой гнили. В этих же условиях Донзелино проявляет устойчивость против оидиума. В Ташкенте Донзелино от оидиума почти не страдает.

Корнесобственные четырехлетние кусты, растущие в сильно зараженном филлоксерой очаге, не ослабляют роста, хотя в отдельные годы на листьях образуются галлы листовой филлоксеры.

Рекомендуемые подвои. Донзелино хорошо растет на всех основных подвоях, но по наблюдениям, проведенным в Трас ос-Монтес (Португалия), он особенно урожаен на подвоях Арамон \times Рупестрис Ганзен № 2 и на Рупестрис дю Ло. Кроме того, на глубоких почвах Доминью (Португалия) Донзелино дает высокий урожай и на подвое Солонис.

Особенности агротехники. На Южном берегу Крыма Донзелино дает хорошие результаты при чашевидной формировке и короткой обрезке, а в Ташкенте — при веерной формировке и длинной обрезке.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. На Южном берегу Крыма на шиферных почвах и в Узбекской ССР на окультуренных сероземах Донзелино развивается хорошо.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди. По типу гроздей и ягод, по соотношению составных частей грозди Донзелино — типичный винный сорт. Грозди его крупнее, чем у других винных сортов. Средний вес грозди в Крыму равен 221 г, в Ташкенте — 168 г. Вес одной ягоды несколько выше среднего (в Крыму 1,63 г, в Ташкенте 1,58 г).

Механический анализ грозди сорта Донзелино

Место производства анализа	Год урожая	Средний вес грозды (в г)	Среднее число ягод в грозды	Состав грозды в процентах от общего веса				Вес 100 ягод (в г)
				сок и плотные части мякоти	гребни	кожица	семена	
Ялта «Магарач»	1940	210	128	85,6	3,8	8,4	2,2	158
	1946	233	172	84,4	0,6	15,0		135
Ташкент ВИР	1942	180	205	82,0	4,0	9,6	4,4	163
	1943	180	105	82,7	4,0	9,6	3,7	163

Выход сусла. Средний выход сусла составляет в Крыму 70 дкл, что считается достаточно хорошим для винных сортов.

Выход сусла, гребней и выжимок (в %)

Место производства анализа	Год урожая	Сусло	Гребни	Выжимки	Сусло (в дкл из 1 т)
Ялта «Магарач»	1939	80,2	3,4	7,1	72

Химический состав сусла и его изменения в процессе созревания винограда. Сорт Донзелино не отличается значительным сахаронакоплением. В период сбора сахаристость его невысокая.

Динамика созревания сорта Донзелино

Место производства анализа	Год урожая	Сахаристость (в %), кислотность (в ‰)	Август						Сентябрь					Октябрь
			5	10	15	20	25	30	5	10	15	25	30	
Ялта «Магарач»	1939	Сахаристость	—	—	17,0	—	18,0	19,5	—	24,3	24,5	—	—	—
	1940	Кислотность	—	—	—	—	8,4	—	—	7,1	7,0	—	—	—
Сочи «Магарач»	1940	Сахаристость	—	—	—	12,9	13,4	16,5	—	—	18,4	—	20,4	21,2
	—	Кислотность	—	—	—	—	11,2	10,6	—	—	7,1	—	7,1	5,5
Ташкент «Магарач»	1943	Сахаристость	—	—	—	11,0	—	14,8	—	17,3	—	—	—	—
	1944	Кислотность	—	—	—	27,6	—	18,6	—	13,4	—	—	—	—
	—	Сахаристость	13,5	15,2	15,6	16,2	20,7	20,2	20,7	24,2	—	—	—	—
	—	Кислотность	13,9	13,4	12,6	10,3	8,8	7,4	7,1	6,8	—	—	—	—
	—	Сахаристость	16,0	—	17,5	—	23,1	25,8	—	25,8	—	—	—	—
	—	Кислотность	10,5	—	8,5	—	8,3	7,0	—	6,8	—	—	—	—

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Донзелино в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Ялта «Магарач»	1938	22/IX	21,4	4,2
	1939	15/IX	24,5	7,0
	1940	5/X	21,2	4,5
	1946	31/VIII	18,7	6,6
	Сочи «Магарач»	1938	26/IX	18,8
Ташкент ВИР	1940	24/VIII	24,1	7,0
Ташкент «Магарач»	1945	13/X	27,1	9,7
	1946	14/X	28,8	7,6

Накопление сахара и снижение кислотности происходит плавно.

Использование сорта и характеристика продукции. Во Всесоюзном научно-исследовательском институте «Магарач» (Ялта) был поставлен ряд опытов для выявления особенностей сорта Донзелино. В течение ряда лет (1936—1940) из Донзелино приготавливали виноматериалы для крепких вин типа портвейна красного. После отделения ягод от гребней на дробилке-гребнеотделителе мезгу загружали в чаны, в которых сусло бродило на мезге (до 9—10% остаточного сахара). Затем мезгу прессовали, бродящее сусло сливало в бочки и при 8—9% остаточного сахара брожение останавливали разовым внесением спирта, доводя содержание его до 18—18,5 об.%. В дальнейшем уход за вином и выдержка были обычными для крепких вин.

Полученные виноматериалы ежегодно дегустировала комиссия специалистов Всесоюзного научно-исследовательского института «Магарач» (Ялта) и винкомбината «Массандра».

В 1938—1940 гг. вино получило следующие оценки (по восьмибалльной системе): урожая 1938 г.— 7,8 балла, урожая 1939 г.— 7,2 балла, урожая 1940 г.— 7,5 балла.

Цвет от светло-до темногранатового; букет оригинальный, тонкий, благородный; вкус гармоничный, полный, приятный, мягкий.

В 1939 и 1940 гг. виноматериал из Донзелино был скрупажирован в отношении 1 : 1 с виноматериалом для красного портвейна из сорта Каберне.

Купаж урожая 1939 г. при дегустационной оценке (по восьмибалльной системе) получил 8 баллов. Он имел хорошую темногранатовую окраску, тонкий приятный букет и полный гармоничный вкус. Купаж урожая 1940 г. оценен в 7,7 балла; окраска его средней интенсивности; букет чистый, оригинальный; вкус полный, гармоничный.

Донзелино, входя в состав купажа, дает интересное и оригинальное вино, которое при выдержке значительно улучшается.

Из Донзелино методом прогревания целых гроздей в кипящем сусле в течение 5 минут приготавливали столовое красное вино, которое на дегустации было оценено баллом 7,2 (по восьмибалльной системе). Оно имело достаточно густую гранатовую окраску, чистый, нежный букет красного вина и мягкий, гармоничный вкус.

Химический состав вин сорта Донзелино

Место производства вина	Год урожая	Год анализа	Ул. вес	Спирт (в об. %)	Сахар (в %)	В граммах на литр				
						титруемая кислотность на винную уксусную	легучие кис- лоты на уксусную	экстракт	дубильные вещества	глицерин
Ялта «Магарач»	1937	1938	1,0310	18,1	9,9	5,8	0,49	25	—	—
	1938	1938	1,0153	18,9	6,9	4,3	0,53	22	—	—
	1939	1939	1,0160	18,4	8,0	6,5	0,80	30	—	—
	1939	1940	0,9971	17,4	3,3	8,6	0,45	17	1,01	10,0
	1940	1940	1,0175	18,4	7,9	5,2	0,57	30	—	—

В Португалии из сорта Донзелино приготовляют главным образом высококачественные крепкие вина типа портвейна.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Донзелино — сравнительно урожайный винный сорт позднего периода созревания, отличающийся высокой устойчивостью против оидиума и слабой против мильдью.

Всесоюзный научно-исследовательский институт «Магарач» (Ялта) на основании многолетних испытаний рекомендовал этот сорт для Южного берега Крыма для получения виноматериалов крепких вин типа портвейна красного.

Сорт Донзелино перспективен в Ялтинском и Алуштинском районах Крыма. Для производства вин, в первую очередь крепких, сорт необходимо изучить и в других районах виноградарства (Узбекская, Таджикская и Азербайджанская ССР, на юге Армянской ССР и в некоторых районах Грузинской ССР).

По заданию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Донзелино принимала участие Среднеазиатская станция Всесоюзного института растениеводства (Ташкент).

ЛИТЕРАТУРА

Виноградные сорта по областям, сокращ. перев. соч. «Ampélographie universelle», Odart, Формирование куста и описание сортимента виноградных лоз имп. Никитского сада. Составил Н. Цабель с прибавлением замечаний главного винодела А. П. Сербуленко, Симферополь, 1871.
Гартио Н., Обзор действий имп. Никитского сада и Магарачского училища виноделия, СПБ. 1855.
Duarte d' Oliveira J. Donzellinho do Castello, в кн. *Viala P. et Vermorel V.*, *Ampélographie, Traité général de viticulture*, vol. 7, Masson, Paris, 1903, т. IV, p. 185—189.

УКАЗАТЕЛЬ СИНОНИМОВ СОРТОВ ВИНОГРАДА, ПОМЕЩЕННЫХ ВО ВТОРОМ ТОМЕ

А

Авасархва (Авасирхва)
Авасирхва
Авасирхважиши (Авасирхва)
Агадай
Ага Чемеэз (Араксени черный)
Аг изюм (Астраханский скороспелый)
Аг узюм (Баян ширей)
Аг ширей (Баян ширей)
Ажиш (Авасирхва)
Ак (Бишты)
Ак васарга (Васарга белая)
Алани Хагог (Гарандмак)
Алеатико
Алеатико неро (Алеатико)
Александроули
Алемчак (Алимшак)
Аливорук (Гарандмак)
Алиготе
Ал изюм (Гюляби дагестанский)
Алимшак
Алый (Алый терский)
Алый станичный (Алый терский)
Алый терский
Альбильо крымский (Цулукидзис тетри)
Ангур сио (Васарга черная)
Анкоч харджи (Гарандмак)
Аосирхваж (Авасирхва)
Араксени белый
Араксени черный
Арапати
Арени черный
Аскери
Асма
Асма черная (Асма)
Астраханский скороспелый (Аг изюм)
Асыл кара
Ауасархва (Авасирхва)
Ауасирхва (Авасирхва)
Ахмедин цибил (Алый терский)
Ачабаш (Арапати)
Ашире-мамед-кара (Додреляби)

Б

Баар-цибил (Гюляби дагестанский)
Бананц (Баян ширей)
Бастардо
Бахтиори
Баян ширей
Бамари (Араксени белый)
Бегишты (Бишты)

Бедона (Бишты)
Биас кокур (Алимшак)
Бигишты (Бишты)
Бигиче (Васарга белая)
Биишты (Бишты)
Бишты
Боз-изюм (Гюляби дагестанский)
Буаки нор
Буаки таш
Буланый
Булганак (Алимшак)

В

Васарга белая
Васарга (Васарга белая)
Васарга сафет (Васарга белая)
Васарга черная
Венгерка черная (Асыл кара)
Вердельо
Верментино
Воловье око (Додреляби)
Воскеат

Г

Галан
Гаме божоле (Гаме черный)
Гаме бургундский (Гаме черный)
Гаме красный (Гаме черный)
Гаме нуар (Гаме черный)
Гаме пикколо неро (Гаме черный)
Гаме руж (Гаме черный)
Гаме черный
Гарандмак
Гарс Левелю
Гарш Левелю (Гарс Левелю)
Гориствала (Додреляби)
Горули мцване
Гро Кольман (Додреляби)
Гюляби дагестанский

Д

Дербент цибил (Агадай)
Джаду цибил (Алый терский)
Джанджал кара
Джипшиани (Горули мцване)
Дамари (Араксени белый)
Дик харджи (Гарандмак)
Догерек кизил (Гюляби дагестанский)
Додреляби (Хариствала колхури)
Дондглаби
Донзелино

Е

Еревани Дегин (Араксени белый)
К
 Каначкени (Воскеат)
 Кара бар (Алый терский)
 Кара Васарга (Васарга черная)
 Кара джанджал (Джанджал кара)
 Кара узюм (Васарга черная)
 Каро Семиз (Джанджал кара)
 Катвиачк (Воскеат)
 Катта ак изюм (Аг изюм)
 Квишхури (Горули мцване)
 Кизляри (Асыл кара)
 Кизлярский черный (Асыл кара)
 Кормилец (Буланый)
 Корна янгра (Асма)
 Крымский белый (Алимшак)
 Кубышечный (Буланый)

Л

Лакрица кристи (Алеатико)
 Липовина (Гарс Левелю)
 Лурджи мцване (Горули мцване)

М

Малаги (Арени черный)
 Малай сев (Арени черный)
 Марджени (Гюляби дагестанский)
 Махбер-баар-цинаб-цибил (Гюляби дагестанский)
 Местный алый (Алый терский)
 Местный черный (Асыл кара)
 Милай черный (Арени черный)
 Милахи (Арени черный)
 Мовуз (Арени черный)
 Москателе ливатике (Алеатико)
 Мцване (Горули мцване)
 Мухранули (Алиготе)
 Мялаи (Арени черный)
 Мчинара (Дондглаби)
 Мчинара дондглаби (Дондглаби)

Н

Назели (Аскери)

О

Ордуци сев (Арени черный)

П

Пишик геви (Воскеат)
 Пишик кци (Воскеат)
 Прасковейский черный (Асыл кара)
 Пти гаме (Гаме черный)
 Пшиги (Воскеат)

С

Сааби емаз (Араксени черный)
 Сев Езандари (Араксени черный)
 Сев Тезаснук (Араксени черный)
 Спитак Езандари (Араксени белый)
 Спитак хагог (Балы ширей)

Т

Тайфи (Арапати)
 Тез Хаснук (Араксени белый)
 Тетропотола (Горули мцване)
 Токай (Гарс Левелю)
 Тонкокорый (Аг изюм)

У

Ува лиатика (Алеатико)
 Урдуси (Арени черный)
 Урза сев (Арени черный)

Х

Халдар буаки (Буаки таш)
 Харджи (Воскеат)
 Харджу (Воскеат)
 Хариствала (Додреляби)
 Хариствала шави (Додреляби)
 Харслевелю (Гарс Левелю)
 Харшлевелю (Гарс Левелю)
 Хачабаш (Арапати)
 Ходжистоли (Додреляби)

Ц

Цанцар харджи (Гарандмак)

Ч

Чеер цибил (Алый терский)
 Чеереб цибил (Алый терский)
 Черный крымский (Асма)

Э

Эскери (Аскери)

Ю

Юнус Абад (Буаки таш)

Я

Ялта биас (Алимшак)
 Ялтинский белый (Алимшак)
 Ясный (Буланый)



СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	7
Сокращенные названия научно-исследовательских учреждений, встречающиеся в таблицах второго тома	15
АВАСИРХВА. А. С. Иобидзе, Д. И. Табидзе (Научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР)	17
АГАДАИ. М. Я. Пейтель (Дагестанская опытная станция виноградарства и овощеводства)	25
АГИЗЮМ (АСТРАХАНСКИЙ СКОРОСПЕЛЫЙ). И. К. Кухтин, М. Я. Пейтель (Дагестанская опытная станция виноградарства и овощеводства)	37
АЛЕАТИКО. Всесоюзный научно-исследовательский институт виноделия и виноградарства «Магарач»	48
АЛЕКСАНДРОУЛИ. В. С. Деметрадзе, А. В. Миротадзе (Сакарская опытная станция виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР)	59
АЛИГОТЕ. В. М. Лоза (Краснодарский институт пищевой промышленности), А. М. Негрудь (Всесоюзный научно-исследовательский институт виноделия и виноградарства «Магарач»)	68
АЛИМШАК. Л. В. Колесник, М. С. Кричмар (Украинский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия им. В. Е. Таирова.)	90
АЛЫЙ ТЕРОКИЙ. М. Я. Пейтель (Дагестанская опытная станция виноградарства и овощеводства)	99
АЛЬБИЛЬ КРЫМСКИЙ (ЩУЛУКИДАС ТЕТРИ). Всесоюзный научно-исследовательский институт виноделия и виноградарства «Магарач», Д. И. Табидзе (Научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР)	110
АРАКСЕНИ ВЕЛЫЙ. Э. Г. Азизян, Ш. М. Мкртчан (Научно-исследовательский институт виноделия и виноградарства Академии наук Армянской ССР)	121
АРАКСЕНИ ЧЕРНЫЙ. Э. Г. Азизян, Ш. М. Мкртчан (Научно-исследовательский институт виноделия и виноградарства Академии наук Армянской ССР)	128
АРАРАТИ. Э. Г. Азизян, В. В. Саркисян (Научно-исследовательский институт виноделия и виноградарства Академии наук Армянской ССР)	133
АРЕНИ ЧЕРНЫЙ. Е. Е. Асланян (Армянский сельскохозяйственный институт)	142
АСКЕРИ. Я. Ф. Кац, М. М. Проценко (Всесоюзный институт растениеводства)	153
АСМА. А. А. Иванов (Всесоюзный научно-исследовательский институт виноделия и виноградарства «Магарач»)	161
АСЫЛ КАРА. Г. С. Марченко, М. Я. Пейтель (Дагестанская опытная станция виноградарства и овощеводства)	169
БАСТАРДО. Всесоюзный научно-исследовательский институт виноделия и виноградарства «Магарач»	181
ВАХТИОРИ. Я. Ф. Кац (Всесоюзный институт растениеводства), Е. М. Буеверова, С. В. Моталев, Л. И. Туманянц (Трест Узбеквино)	189

БАЯН ШИРЕЙ. <i>В. М. Лазарян, И. П. Соловьев</i> (Азербайджанская опытная станция виноградарства и виноделия), <i>А. М. Негруль</i> (Всесоюзный научно-исследовательский институт виноделия и виноградарства «Магарач»)	198
БИШТЫ. <i>Я. Ф. Кац</i> (Всесоюзный институт растениеводства), <i>Е. М. Буеверова, С. В. Моталев, Л. И. Туманянц</i> (Трест Узбеквино)	218
БУАКИ НОР. <i>Я. Ф. Кац</i> (Всесоюзный институт растениеводства), <i>Е. М. Буеверова, С. В. Моталев, Л. И. Туманянц</i> (Трест Узбеквино)	227
БУАКИ ТАШ. <i>Я. Ф. Кац</i> (Всесоюзный институт растениеводства), <i>Е. М. Буеверова, С. В. Моталев, Л. И. Туманянц</i> (Трест Узбеквино)	235
БУЛАНЫЙ. <i>К. П. Скучинь</i> (Московская ордена Ленина сельскохозяйственная академия им. К. А. Тимирязева)	241
ВАСАРГА БЕЛАЯ. <i>Д. И. Баулин</i> (Узбекский научно-исследовательский институт виноградарства)	250
ВАСАРГА ЧЕРНАЯ. <i>Я. Ф. Кац</i> (Всесоюзный институт растениеводства), <i>Е. М. Буеверова, С. В. Моталев, Л. И. Туманянц</i> (Трест Узбеквино)	259
ВЕРДЕЛЬО. Всесоюзный научно-исследовательский институт виноделия и виноградарства «Магарач»	266
ВЕРМЕНТИНО. Всесоюзный научно-исследовательский институт виноделия и виноградарства «Магарач»	275
ВОСКЕАТ. <i>Е. Е. Асланян</i> (Армянский сельскохозяйственный институт)	282
ГАЛАН. <i>Б. Г. Кузнецов</i> (Краснодарский институт пищевой промышленности)	296
ГАМЕ ЧЕРНЫЙ. <i>М. С. Кричмар, А. Л. Подразинский, А. М. Шумаков</i> (Украинский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия им. В. Е. Таирова)	303
ГАРАНДМАК. <i>Э. Г. Азизян, В. В. Саркисян</i> (Научно-исследовательский институт виноделия и виноградарства Академии наук Армянской ССР)	325
ГАРС ЛЕВЕЛЮ. Всесоюзный научно-исследовательский институт виноделия и виноградарства «Магарач»	332
ГОРУЛИ МЦВАНЕ. <i>Н. Д. Чахнавадзе</i> (Грузинский сельскохозяйственный институт)	345
ГЮЛЯБИ ДАГЕСТАНСКИЙ. <i>М. Я. Пейталь</i> (Дагестанская опытная станция виноградарства и овощеводства)	359
ДЖАНДЖАЛ КАРА. <i>Д. С. Алферов, С. Ю. Садыков</i> (Узбекский научно-исследовательский институт виноградарства)	369
ДОДРЕЛЯВИ (ХАРИСТВАЛА КОЛХУРИ). <i>Д. И. Табидзе</i> (Научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР)	375
ДОНДГЛАБИ. <i>В. С. Деметрадзе, Ф. К. Кварацхелия</i> (Сакарская опытная станция виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР)	385
ДОНЗЕЛИНО. Всесоюзный научно-исследовательский институт виноделия и виноградарства «Магарач»	394
Указатель синонимов сортов винограда, помещенных во втором томе	401

Редактор Г. И. Круглова.

Техн. редактор Е. И. Кисина.

Л76457. Сдано в набор 17/XII 1951 г. Подписано к печати 8/IX 1952 г. Объем 59,1 п.л.
Бум. лист. 25,25. Уч.-изд. л. 35,68. Формат 70×92 $\frac{1}{2}$. Тираж 5000 экз. Зак. № 3148.

Первая Образцовая типография имени А. А. Жданова Союзполиграфпрома
Главиздата Министерства культуры СССР. Москва, Валовая, 28.

