

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 Арарати — типичный столовый сорт.

Механический анализ грозди сорта Арарати

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 плотные части мякоти	гребни	кожица	семена		
Ереван Ин-т Ташкент ВИР	Среднее за 7 лет 1940	300	70	94,3	2,4	2,5	0,8	417	3,2
		318	80	93,9	2,2	2,6	1,3	389	3,5

Механические свойства ягод. Показатели прочности ягод у сорта достаточно высоки. В Армянской ССР по этим показателям Арарати приближается к сорту Кармир кахани (Алахки) — нагрузка для отрыва ягод от плодоножек 416 г. Однако Арарати менее транспортабелен, чем Нимранг, Тайфи, Агадаи 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 суслу и его изменения в процессе созревания винограда. В Армянской ССР Арарати при полном созревании имеет достаточно высокую для столового сорта сахаристость — 20,9% при кислотности 5,2‰.

Сахаристость и кислотность суслу из сорта Арарати в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Армянская ССР Ереван Ин-т Эчмиадзинский район Аштаракский район Арташатский район Дербент Оп. ст.	Среднее за 10 лет	—	20,7	4,7
	Среднее за 4 года	—	22,3	4,7
	Среднее за 4 года	—	20,9	5,5
	Среднее за 2 года	—	19,6	5,9
	1936	7/IX	15,5	8,9
Ташкент ВИР	1938	15/IX	18,4	7,0
	1939	21/IX	17,5	7,9
	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 Арарати (Ереван Ин-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 Арарати 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 Арарати ввозится небольшими партиями в Москву. Он хорошо переносит транспортировку в вагонах-холодильниках при упаковке в паках.

На месте Арарати хранят виной 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 Арарати (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. Азизян.

² По данным Е. Е. Асланяна.

На Ереванском консервном заводе в 1932 г. хорошие результаты были получены при приготовлении из сорта Арарати компота путем пастеризации на сахарном сиропе и на воде. Ягоды получились почти целые, бледножелтого цвета, кожица не сморщилась, сок прозрачный, сладкий.

Химический состав компота из сорта Арарати (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

Арарати — 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.

Арарати 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 (Кировоград); 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.
- Баллас М. К.*, Виноделие в России (историко-статистический очерк), ч. III. Восточное Закавказье, СПб. 1897.
- Баумин Д. И.*, Производство сушеной 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 *Джампадян 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. X.*, 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

Сорт известен также под названиями: в Аптаракском и Эчмиадзинском районах Армянской ССР — Ордуци сев; в районе им. Шаумяна и Октемберянском — 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 Малаи сев. Сорт Арени черный встречается в старых виноградных насаждениях Аптаракского, им. Шаумяна, Эчмиадзинского, Октемберянского 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 subgr. 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, Октемберянском — 10 га, Эчмиадзинском — 10 га, Аптаракском — 7 га, Котайкском — 6 га.

По площади сорт занимает в республике четвертое место, уступая лишь сортам Воскеат (Харджи), Кажет 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. Деревницкой.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в совхозе им. Таирова треста «Арагат» в районе им. Шаумяна (близ Еревана). Почвы светлосерые, 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 развилинами — «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 — светлозеленая. Первые три листа имеют красное окаймление, остальные листья зеленые. Ось побега в верхней части темновинная (на стороне, обращенной наружу) и темнозеленая (на стороне, обращенной к кусту). В нижней части ось побега зеленая с редкими продольными полосами винного цвета.

Однолетний побег (лоза). Вызревшие междоузлия красновато-коричневые с более темными продольными полосками. Узлы темнее междоузлий, с сизым восковым налетом.

Лист. Листья средние (диаметром 12,5 см), круглые, реже слабо удлиненные, пятилопастные, реже трехлопастные. Пластинка 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, светлозеленая с желтоватым оттенком; нижняя — светлозеленая, слегка беловатая. Конечная лопасть широко треугольная, иногда с вторичными лопастями, реже вытянута вперед, отчего лист кажется слабо удлиненным. Угол конечной лопасти прямой, иногда тупой.

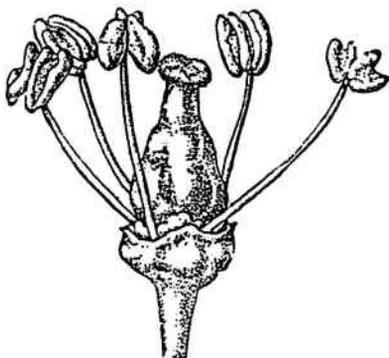
Верхние вырезки средние, иногда глубокие, открытые или закрытые. Открытые вырезки лировидные с узким устьем, иногда с параллельными сторонами. У листьев верхнего яруса вырезки в виде глубоко входящего угла. Закрытые вырезки с яйцевидным, удлиненно-овальным, иногда узко эллиптическим просветом. Дно заостренное.

Нижние вырезки неглубокие, открытые лировидные с почти параллельными сторонами и заостренным дном, иногда целевидные 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.



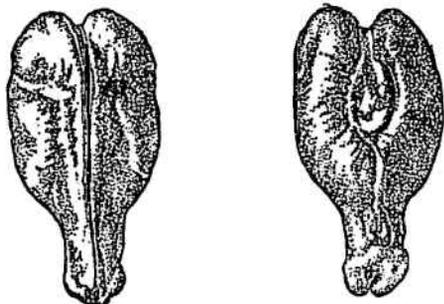
Цветок сорта Арени черный
(увеличено в 12 раз)

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 диско-видное.

Гроздь. 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. Кожка 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 Арени черный (увеличено
в 6 раз)

Семя. Семена средние (длиной 5,5—8 мм, шириной 3,5—4,5 мм). Тело семени 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. Семязов хорошо выражен. Клювик короткий, светлокоричневый, цилиндрический, иногда со слабым расширением на конце, со спинной стороны скошенный.

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 Арташатском 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 Арташатского — 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 (Арташатского 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 Арташатском 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 гроздьями	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
Арташатский 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

Осыпание 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 Арташатском (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 (хпмар) 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 Арташатском 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 бурые, глинистые и суглинистые, с большим содержанием щебня. Лучшие вина получают на юго-западных склонах с богатыми известью каменистыми почвами.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди и выход суслу. 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 семян (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 переработочного пункта треста «Арарат», в сел. Гетал Микоянского района из 1 т винограда выход суслу 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 суслу, 167 кг выжимок и 46 кг гребней при сахаристости суслу 24,2%.

Химический состав суслу и его изменения в процессе созревания винограда.
Химический состав суслу из сорта Арени черный сильно изменяется в зависимости от экологических условий места культуры, времени сбора и других факторов. Суслу высокой сахаристости получается в районах им. Шаумяна (24—26%) и Эчмиадзинском (23—25%). На тучных и влажных почвах сахаристость обычно ниже: в Арташатском 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 суслу составляла в среднем в сел. Бадамлы 20,7%, в сел. Ариндж — 22%.

Кислотность суслу 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 урожая	Сахаристость (в %), кислотность (в ‰)	Сентябрь						Октябрь	
			5	10	15	20	25	30	5	10
Микоянский район	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	—	—
Арташатский район	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 (Артапатский, 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 обычная, 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 «Арарат» 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 «Арарат» и Комбината шампанских вин Армении показывают, что сорт дает

Химический анализ вин из сорта Арени черный

Место произ- водства вина	Год урожая	Уд. вес	Спирт (в об. %)	Сахар (в %)	рН	В граммах на литр						
						титруемая кис- лотность на вин- ную	летучие кислоты на уксусную	экстракт	винная кислота	дубильные ве- щества	зола	глицерин
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. Агавнадор	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, Вернашен, 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	23,1	—	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 асени удовлетворительные, что неоднократно отмечалось на дегустациях.

В Нахичеванской АССР из сорта Асени черный также приготавливают столовое красное вино. Особо выделяется своими хорошими качествами вино из сел. Ариндж (предгорная полоса Шахбузского района). Из сорта Асени черный приготавливают хорошие крепкие вина типа красного портвейна и десертные типа кагора.

Вино из сорта Асени черный занимает одно из первых мест среди красных столовых вин Армянской ССР.

Наибольшей спиртуозностью (12—13 об. %) обладают вина из винпункта Асени Микоянского района. Крепость вин асени в сел. Гетап 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 Асени черный и других местных сортов, произведенная в 1941—1942 гг. в районах Эчмиадзинском и им. Шаумяна, показала, что Асени черный дает довольно крупный и вкусный изюм. Однако он содержит до 10% семян, что ограничивает использование сорта на сушку.

Анализ изюма из сорта Асени черный

Место произ- водства ана- лиза	Год урожая	Механический состав (в %)					Химический состав (в % от веса ягод)				
		ягод нормаль- ных	ягод мелких	ягод щуплых	гребней с пло- доножками	посторонних примесей	влажность	сахар	титруемая кислотность на винную	авогадье 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

Асени черный — винный сорт среднепозднего периода созревания, сравнительно высокоурожайный, обладающий средней силой роста и мало устойчивый против милдью.

Сорт используют для приготовления преимущественно красных столовых вин, которые по своему качеству превосходят вина, получаемые из других местных армянских сортов. Асени черный имеет большие перспективы развития в Армянской ССР, особенно в Азизбековском, Котайкском, Сисианском и частично Арташатском районах Армянской ССР и Нахичеванской АССР, где из него можно готовить 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 «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Арени черный принимала участие Азербайджанская опытная станция виноградарства и виноделия (Кировабад).

Л И Т Е Р А Т У Р А

- 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. 1, Ереван, 1950.
- Азизян Э. П. 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.
- Тетеревникова-Бабали Л. Н.*, Устойчивость армянских сортов виноградной лозы против оидиума, журн. «Защита растений», 1935, № 2.
- Хоперия М. Д.*, Малай — высококачественный сорт винограда Нахичеванской АССР, журн. «Виноделие и виноградарство СССР», 1951, № 1.



Аскери¹

В 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 Всесоюзной 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 — Тербалш и Кара узюм апхабадский; 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

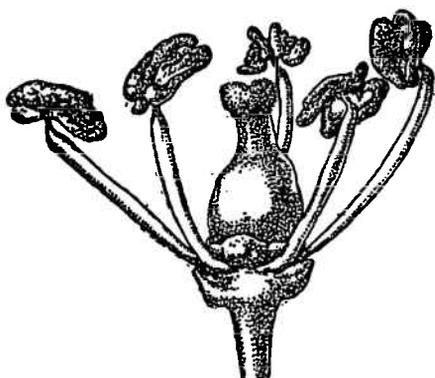
Описание составлено в сел. Безмеин (Ашхабадского района Ашхабадской области Туркменской ССР) и дополнено в коллекции Среднеазиатской станции Всесоюзного института растениеводства (Ташкент).

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 бронзовые, на нижней стороне имеют опушение в виде разбросанных небольших комочков, исчезающее с третьего листа. Третий и четвертый листья темнозеленые, матовые. Зубчики треугольные, вытянутые в острие 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 листовых пластинок загибаются вверх, придавая листу слабо воронковидную форму.



Цветок сорта Аскери (увеличено в 12 раз)

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 расправленных листьев выемка широко лировидная.

Зубчики на концах лопастей вытянуты в острие, у верхних боковых лопастей клювовидно изогнуты. Зубчики 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.

Гроздь. Грозди средние или крупные (длиной 12,5—23 см, шириной 8—15 см), конические или цилиндро-конические, рыхлые. Ножка грозди



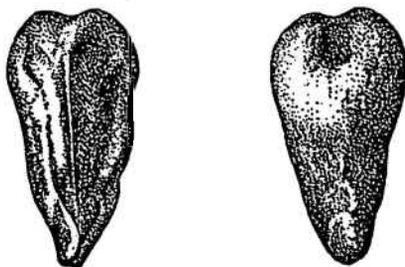
ГРОЗДЬ СОРТА АСКЕРИ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Н. Н. Костомарова

(длиной 4—6 см) травянистая, желтовато-зеленая, ломкая. Гребень светло-зеленый. Ножки ягод тонкие, длиной до 10 мм.

Ягода. Ягоды средние (длиной 13—17 мм, шириной 11—15 мм), яйцевидные, беловато-желтые. Кожица тонкая, непрочная, прозрачная, покрыта восковым налетом. 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 неправильно-стями в развитии зародышевого мешка. У Аскери, так же как и у Кишмиша 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)

АГРОВИОЛОГИЧЕСКАЯ 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 Апхабадского района Апхабадской 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 Кара-Кале 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 Апхабадском 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. Безмен 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	—	—
Ташкент ВИР	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	—	—
	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	—	—	
Кировабад Оп. ст. Ялта «Магарач»	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-четыре 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 урожай 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 плодоносности в колхозных виноградниках Прикопетградской 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-

коэффициент 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-четыре 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 Кишмишу белому овальному, более устойчив, чем Хусайне, но уступает Коринке черной.

Морозоустойчивость почек сорта Аскери в сравнении с другими сортами ¹

Название сорта	Процент погибших глазков при температуре		
	—18—19°	—21°	—23°—24°
Аскери	51,1	67,9	97,5
Коринка черная	40,1	56,2	—
Кишмиш 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 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	
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 суслу и его изменения в процессе созревания винограда. Аскери имеет сравнительно низкую сахаристость и кислотность.

Сахаристость и кислотность суслу 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 «Магарач»	1938	25/IX	18,7	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	Август				Сентябрь
			30	5	20	25	30	5
Ташкент ВИР	1940	Сахаристость	8,1	11,8	13,4	15,0	17,9	18,3
		Кислотность	18,3	6,7	3,9	3,2	3,5	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).

Гроздь. 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 сморщенных 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 сушеного винограда получается несколько ниже, чем у Кишмиша 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 теневой сушке после обработки щелочью и окуривания серой сушеный 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 сушеный виноград Аскери с широко известным кишмишом, приготовленным из сорта Кишмиш 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 теневая 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. Милова-нова, 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 «Аралат» Армянской ССР», Серия научных изданий, вып. 2, Эривань, 1935.
- Черняховская Е. Г., Виноградарство в Восточной Персии, Хоросан 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 Коккур черный.

По морфологическим признакам и биологическим свойствам Асма относится к группе восточных столовых сортов — *proles orientalis subpr. 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 опушены редкими паутинистыми волосками; начиная с третьего листа, опушение исчезает. Ось побега голая, зеленая.

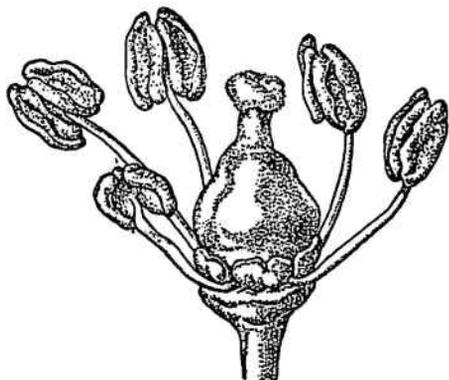
Однолетний побег (лоза). Вызревшие междуузлия желтые со слабым коричневым оттенком; узлы несколько темнее междуузлий.

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, закрытые 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 закрытая вследствие воронковидности пластинки; у расправленных листьев она открытая лировидная или стрельчатая с заостренным дном.



Цветок сорта Асма (увеличено в 12 раз)

Зубчики на концах лопастей более крупные, чем по краям листа, узко треугольные, часто с оттянутыми в острие 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.

Гроздь. 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.

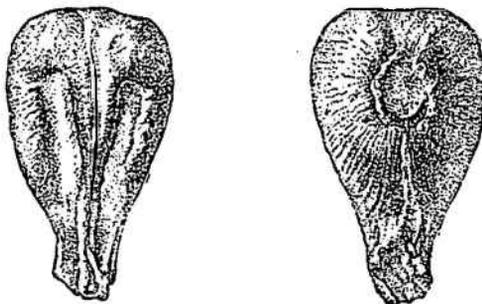
Ягода. Ягоды крупные (длиной 24 мм, шириной 16 мм), яйцевидные, при полном созревании почти черные с темнофиолетовым оттенком; в менее благоприятных климатических и почвенных условиях ягоды приобретают красновато-фиолетовую окраску или буроватый тон. Кожича прочная, мякоть мясисто-сочная; вкус простой, умеренно сладкий, при полном созрева-



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

ни довольно приятный, хотя и недостаточно гармоничный. Семян в ягоде одно-два.

Семя. Семена средние (длиной 6—7 мм, шириной 3—4 мм). Тело семени светлокорицевого, овальное, постепенно переходящее в клювик. Халаза яйцевидная, вогнутая, с хорошо выраженным валиком. Бороздки на брюшной стороне расходящиеся. Клювик широко конический, косо срезанный.



Семя сорта Асма (увеличено в 6 раз)

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.

Прохождение фаз вегетации сорта Асма

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях)	Сумма температур (в °С)
		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	—	—
Ташлы-Кипчак «Магарач»	Среднее	15/IV	4/VI	16/VIII	17/IX	155	3610
Одесса Ин-т	1931—1939	28/IV	16/VI	18/VIII	30/IX	155	3030
	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 сортоиспытательном 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 мильдю, 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 семян (в г)
				сок	сок и плотные части мякоти	гребни	кожица 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 Ин-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	426	514
Ялта «Магарач»	19/X 1939 г.	1285	359	585
Одесса Ин-т	21/X 1939 г.	1456	255	—

Химический состав сула 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 сула из сорта Асма в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Судакский район	1932	12/X	18,0	6,8
	1934	11/X	16,8	6,2
	1935	23/X	15,4	7,4
Ялта «Магарач»	1939	19/X	17,2	5,8
	1940	20/X	20,3	5,6
Ташлы-Кипчак «Магарач»	1931	30/IX	14,5	5,6
	1932	15/IX	15,2	7,9
	1935	10/IX	15,5	7,2
	1936	25/IX	17,1	7,6
Одесса Ин-т	1937	15/IX	19,3	8,2
	1922	3/X	16,5	10,7
	1923	12/X	14,0	11,1
	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	15,5	15,9	18,1	19,8	19,1	20,3
		Кислотность	—	11,1	9,3	7,4	6,7	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.

Гроздь. 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 решетках, увязанных по два в пак, и в ящиках по 8 кг (нетто) с пересышкой торфяным порошком. Виноград, прибывающий на станции назначения в решетках, 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 получают 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 гроздьями и ягодами, недостаточно гармоничным вкусом при невысокой кислотности и сахаристости. Сорт относительно устойчив против мильдю 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. «Amprélographie universelle», Odart. Формирование куста и описание плодов сортифта 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., Лонжисский Л. Ф. и др., Виноградарство Бендерского уезда Бессарабской губернии, Бендеры, 1915.
- Pallas P., 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 Кизлярский черный, в Прасковее, Астрахани — Прасковейский черный, Местный черный, Венгерка черная; в Дербенте — Кизляри.

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* Negt.

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 Кизлярский 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 ОПИСАНИЕ

Описание составлено в колхозе им. 9 января (Махачкала) и проверено в Дербентском, Хасавюртовском и Кизлярском районах Дагестанской АССР. Участок расположен у подножья горы Тарки-Тау. Насаждения по-

садки 1897—1900 гг., омоложенные перевалкой кустов катавляком. 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.

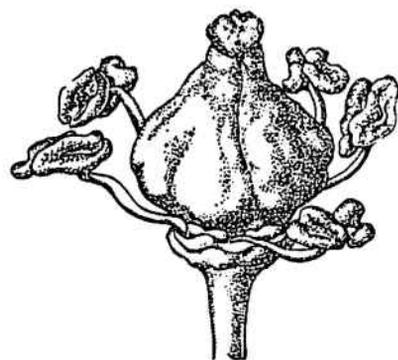
Молодой побег (длина 14 см). Коронка и листья опушенные. На верхней поверхности опушение сохраняется до третьего листа, на нижней — заметно ослабевает на четвертом-пятом листе. Окраска листьев на выпуклостях пластинки светлобронзовая. Ось побега опушенная, буроватая.

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. Пластинка листа почти плоская, глубоко рассеченная. Верхняя поверхность сетчато-морщинистая, темнозеленая. Жилки зеленые, у основания слегка буроватые. Конечная лопасть чаще прямоугольная.

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 обоеполюй. Тычинок пять или шесть. Тычиночные нити по длине равны пестику или несколько короче его. Завязь широко коническая, бутристая, 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



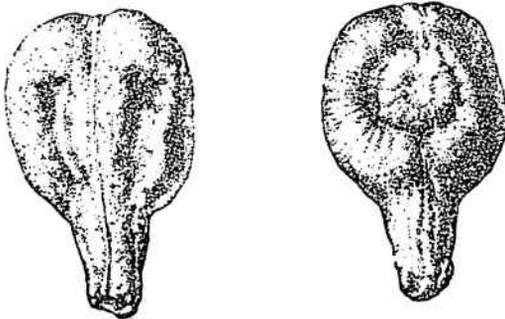
ГРОЗДЬ СОРТА АСЫЛ КАРА
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Г. Н. Сошальского

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 выпуклая, 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 клювику, 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 вызывает 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
Махачкала Ин-т Ставропольский край Буденновский район	1934—1936	24/IV	10/VI	4/VIII	11/IX	140	—
	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	—	
Левокумский район Ташкент ВИР Ташкент «Магарач»	1940	17/IV	6/VI	13/VIII	27/IX	163	—
	1940—1942	12/IV	21/V	22/VII	8/IX	148	3435
	1947—1949	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 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 гроздьями	с тремя гроздьями	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 Буденновский район Ташкент «Магарач»	1935	60	—	—	—	58,0	1,70	0,99	280	476
	1939	167	36,9	5,8	—	42,7	1,14	0,49	195	222
Ташкент «Магарач»	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	499

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 Росглавино (село Прасковья Буденновского района Ставропольского края) получил в среднем по 8,5 т с 1 га на площади 51 га, а на отдельных участках урожаи 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 обоеполюй, 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 гроздевой 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-шестирукавная при длинной 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 (стрелки)¹

Номера почек от основания побега	Процент плодоносных побегов			Число гроздей на один плодоносный побег
	с одной гроздью	с двумя гроздьями	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

Сравнительная плодоносность сортов в Дербентском районе после зимы 1939/40 г.²

Название сорта	Процент развившихся глазков	Процент плодоносных побегов	Коэффициент плодоносности
Рислинг	72,1	81,0	1,49
Алиготе	67,5	69,1	1,20
Асыл кара	56,1	34,0	0,43
Агадаи	44,8	26,0	0,26
Хусайне	9,7	10,9	0,12

² В 1939/40 г. в Дербенте была суровая зима с минимальной температурой в январе минус 21,4°.

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 Агадаи и Хусайне.

Зимой 1949/50 г. в колхозе им. Маркова Кизил-Юртовского района при температуре минус 28° на укрытых 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 Росглавино 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	кожица	семена		
Дербент Оп. ст. Ставропольский край	1936	242	108	83,8	4,5	6,2	5,5	218	4,1
	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 высуханию (без заивомливания) 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	16,3	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	
Хасавюртовский район Совхоз «Мудал-аул»	1940	5/IX	21,0	5,4	
	1949	13—29/IX	16,9	7,1	
	Ставропольский край Село Прасковей	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	6,6	
	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 получают в Кизил-Юртовском районе Дагестанской АССР при культуре винограда на песчаных почвах.

Хорошие купажные виноматериалы получают спиртованием мезги, которая прессуется через восемь-десять 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 Сапери.

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 кис- лотность 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 анализа	Год	Сахаристость (в %), кислотность (в ‰)	Июль		Август						Сентябрь				
			10	5	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25
Дербент Оп. ст.	1939	Сахаристость	—	—	—	—	—	13,2	—	16,2	45,6	17,7	19,4	20,7	—
		Кислотность	—	—	—	—	10,9	—	—	8,0	7,9	7,6	7,3	7,6	—
Ставропольский край	1939	Сахаристость	—	—	—	—	—	—	—	11,9	12,8	16,4	19,0	—	
		Кислотность	—	—	—	—	—	—	—	19,8	17,9	15,2	11,7	—	
Буденновский Оп. пункт	1939	Сахаристость	—	—	—	—	—	—	14,8	16,2	—	17,5	20,0	21,3	23,4
		Кислотность	—	—	—	—	—	—	—	15,6	13,8	—	10,7	9,6	8,7
Приазовский совхоз	1939	Сахаристость	—	—	—	—	—	—	14,3	19,1	—	20,0	—	20,7	—
		Кислотность	—	—	—	—	14,0	—	—	18,1	13,0	—	9,9	—	9,0
Левонумлин совхоз	1940	Сахаристость	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,7	—	19,0	21,0
		Кислотность	—	—	—	—	19,5	—	—	—	—	—	10,2	—	8,2
Ташкент с/Мгарац	1947	Сахаристость	12,3	—	—	15,4	21,3	22,0	25,3	25,5	26,8	29,8	30,0	—	—
		Кислотность	15,1	—	—	12,2	8,4	7,9	6,7	5,3	5,1	5,1	4,9	—	—
1948		Сахаристость	—	12,7	15,9	16,7	19,4	19,5	24,4	—	—	26,4	—	25,8	28,0
		Кислотность	—	15,6	14,0	11,7	8,7	7,9	6,7	—	—	6,2	—	6,3	5,0

Химический состав вин из сорта Аюш кара

Место производства вина	Год урожая	Дата анализа	Тип вина	Уд. вес	Спирт (в об.%)	Сахар (в %)	рН	В граммах на литр								
								титруемая кислотность на винную кислоту	летучие кис- лоты на уксусную	экстракт	вишневая кислота	молочная кислота	дубильные вещества	вола	глицерин	
Махачкала Ин-т	1935	1936 ¹	Столовое красное	—	11,2	0,1	—	5,3	1,14	27,1	1,68	0,93	—	—	2,37	—
	1936	1938 ²	То же	0,9950	9,1	1,0	—	8,6	—	—	3,72	—	—	—	—	—
	1937	1940 ²	»	0,9932	12,9	0,2	—	6,4	0,51	33,2	1,29	—	—	—	—	—
	1937	1940 ²	Десертное	—	17,7	18,1	3,8	5,6	0,30	—	—	—	—	2,74	—	—
Ставропольский край	1939	11/VI	Розовое	0,9943	11,2	0,0	—	7,8	0,62	—	—	—	—	—	—	—
		1940 ⁴	столовое	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Левкумский совхоз	1939	4/II	Розовое	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1939	1940 ⁴	десертное	1,0341	15,3	12,4	—	7,0	0,48	—	—	—	—	—	—	—
	1939	5/II	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1939	1940 ⁴	7/II	Столовое красное	0,9973	11,6	0,4	—	7,3	1,20	—	—	—	—	—	—	—
	1940 ⁴	—	Красное десертное	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1938	1940 ⁴	—	Кагор	1,0333 1,0459	16,0 15,0	9,6 13,9	— 4,1	6,6 4,6	1,10 —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— 9,0

¹ Аналитик Цюрова.² Данные Ш. М. Гусейнова (Дагестанская опытная станция виноградарства и овощеводства, Дербент).³ Аналитик Комаров.⁴ Данные Т. 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 антоциана на черешке и жилках, более светло-зелеными, мало рассеченными листьями, с вытянутой под острым углом конечной лопастью и закрытой целевидной 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 готовят обычные 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 «Магарач» (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 Узбеквино.

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

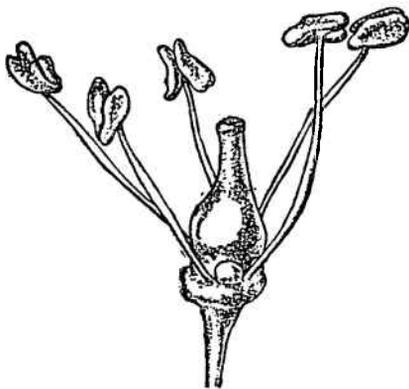
Описание составлено в коллекции Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта). Кусты десятилетнего возраста. Почвы красноземовидные на шиферно-глинистых сланцах. Формировка чапевидная.

Молодой побег. Коронка и листья красновато-розовые, по краям средне опушенные. 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. Пластинка листа средне рассеченная, довольно плотная, волнистая, с отогнутыми книзу краями. Верхняя поверхность крупно морщинистая или мелкопузырчатая.

Верхние вырезки средние или мелкие, открытые лировидные, с почти параллельными сторонами и острым дном или закрытые с эллиптическим или яйцевидным просветом и заостренным дном.



Цветок сорта Бастардо (увеличено в 12 раз)

Нижние вырезки мелкие, открытые лировидные, с почти параллельными сторонами и узким устьем, с острым или однозубчатым дном.

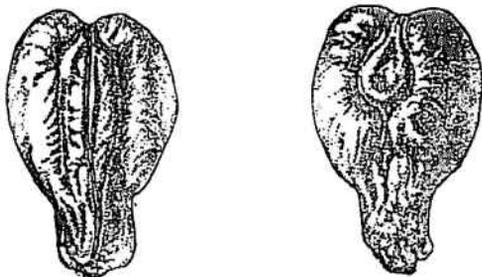
Черешковая выемка открытая лировидная с округлым, часто ограниченным жилками, дном или закрытая с соприкасающимися краями и эллиптическим просветом. В естественном состоянии черешковая выемка закрытая.

Зубчики на концах лопастей треугольные с широким основанием и слабо закругленной вершиной. Зубчики по краю треугольно-пиловидные с заметным закруглением

вершины или куполовидные.

Опушение нижней стороны листа средне щетинистое, с очень редким паутистым пушком по жилкам.

Черешок короче срединной жилки, с красноватыми отдельными или сливающимися полосками, прикреплен к пластинке листа под тупым углом.



Семя сорта Бастардо (увеличено в 6 раз)

Осенняя окраска листьев темнокрасная с зелеными прожилками.

Цветок. Тип цветка обоеполый. 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.

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, светлокорицевого цвета. 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 «Магарач»	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 урожаи получаются 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, урожаи значительно выше — 2—2,5 т с 1 га. В Средней Азии при поливной культуре на мелкоземистых 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 Бастардо

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 гроздьями	с тремя гроздьями	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
	1943	90	33,0	17,0	0,8	50,8	1,4	0,9	75	105
Ташкент ВИР Ташкент «Магарач»	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 Бастардо 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 гроздевая 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 звеньями 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 Бастардо 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 Бастардо — типичный вицный сорт.

Механический анализ грозди сорта Бастардо

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	76,5	—	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	—	83,6	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 уваливании винограда достигает 40% при кислотности 3‰.

Сахаристость и кислотность сусла из сорта Бастардо 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	28,5	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
	1940	22/IX	25,0	—
Тедави Ин-т Ташкент ВИР	1935	8/IX	32,0	4,8
	1937	7/IX	27,8	2,9
	1940	18/IX	27,4	3,9
	1942	7/IX	31,0	7,8
	1944	13/IX	32,2	6,7
Ташкент «Магарач»	1945	5/X	29,6	7,6
	1946	27/IX	30,0	7,6
	1947	19/VIII	28,0	7,0
	1948	14/IX	26,7	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 Бастардо

Место производства 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	—	—	—
		Кислотность	—	—	6,1	—	5,8	—	—	4,7	—	—	—
	1940	Сахаристость	—	—	17,6	—	—	22,3	—	—	27,2	27,3	27,7
		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. Бастардо 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 несброженного сахара. При достаточной окраске, значительной полноте вина типа портвейна развивают очень сильный букет, но они часто лишены необходимой свежести.

Эти вина получали название от города Порто, находящегося на правом берегу реки Дуэро (Португалия).

Бастардо способен дать очень тонкое вино с характерным приятным вкусом, скоро осветляющееся и довольно быстро приобретающее цвет выдержанных вин.

Первоначально в России — на Южном берегу Крыма (Магарачское училище виноделия) сорт Бастардо 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 Бастардо впервые было приготовлено крепкое вино в смеси с Пино черным типа красного портвейна.

Лучшие результаты сорт Бастардо дал при приготовлении из него десертных вин, выпускавшиеся под № 26 «из лоз Бастардо».

Опытный образец десертного красного вина, приготовленный отделом технологии Всесоюзного научно-исследовательского института «Магарач» (Ялта) из урожая 1945 г., имел следующую характеристику: «вино интенсив-

но 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»	1950	17,5	12,3	3,5	0,62
Портвейн		13,1	23,0	2,7	0,26
Десертное					

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 безалкогольной переработкой, «Труды Анапской зональной опытной станции виноградарства и виноделия», вып. 8, Краснодар, 1931.
- Виноградные сорта по областям, сокр. пер. «Ampélographie universelle», Odart, Формирование куста и описание плодов сортамента виноградных лоз имп. Никитского сада. 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.
- 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, Рохатинский Сталинабадской области Таджикской ССР), а также в Бухарской и Капка-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 2×2,5 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 Капка-Дарьинской области.

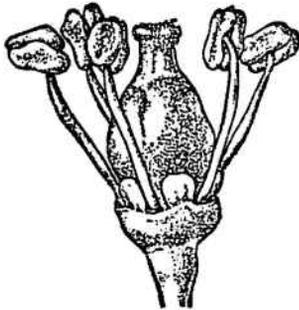
Молодой побег (длина 15 см). Первый и второй листья малиновые, окраска третьего листа заметно слабее. Верхняя поверхность четвертого листа сохраняет только следы окраски и малиновую каемку по краю. Листья слабо рассеченные, морщинистые, верхняя поверхность с обеих сторон покрыта редкой сеткой паутинистых волосков. Такое же слабое опушение имеется на черешках и на оси побега. Зубчики остро треугольные, часто с выпуклыми сторонами и с зеленой острой вершиной. Лопасты слегка загибаются кверху. Ось побега зеленая.

Однолетний побег (лоза). Междоузлия вызревших побегов красновато-коричневые. Узлы заметно утолщены и окрашены темнее междоузлий. 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.



Цветок сорта Бахтиори
(увеличено в 12 раз)

Черешковая выемка у расправленных 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 сплюснута 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-



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
Ургут Ташкент ВИР	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	—	—
	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	
Таджикская ССР Сталинабад Ин-т	1939—1940	28/III	15/V	13/VII	25/VIII	150	—
	1948	5/IV	8/V	25/VII	23/VIII	140	—
	Сел. Рохаты	1940	17/IV	20/V	16/VII	148	—
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 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 гроздьями	всего				
Самарканд Ин-т Сталинабад Ин-т Ташкент ВИР	1943	77	14,7	1,6	16,3	1,05	0,17	436	458
	1948	—	—	—	50,0	—	0,50	442	—
	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 воише с выведением мощных рукавов.

Длина обрезки, как показали специальные учеты 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 распространен Бахтиори, расположены на северных склонах Зеравшанского хребта. Высота над уровнем моря 1000 м и более (Ургут 1090 м). Рельеф сильно пересеченный, 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 подстиание 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 А составляет 10—15%, в горизонте В — 20—25%. Нередко в результате смыва непосредственно на поверхность выходит горизонт В. 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 богаре. Так,

Бахтиори нормально растет и удовлетворительно плодоносит на богарном винограднике в сел. Кара-Хан Кашка-Дарьинской области.

Хорошие условия для развития Бахтиори имеются также в Китабском районе Кашка-Дарьинской 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° 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° 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»	1949	572	154	88,0 ¹	1,9	8,4 ²	1,7	366
Самаркандская область Ургут	1940	385	94	91,6	3,0	2,8	2,6	397
Кашка-Дарьинская область Сел. Паландара	1940	463	144	90,9	2,1	2,6	4,4	314
Кара-Кала ВИР	1940	661	288	90,6	3,4	1,9	4,1	222
Ленинабад Оп. пункт	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	7,7	9,5	9,8	11,1	11,1	13,0	13,8	14,8	16,2	19,1
		Кислотность	20,7	17,7	11,0	10,5	10,0	7,0	6,8	6,5	5,3	5,0
Ташкент ВИР	1940	Сахаристость	15,4	15,7	15,7	17,6	—	18,0	19,6	19,6	—	22,7
		Кислотность	9,1	8,5	5,9	5,7	—	5,9	5,4	5,4	—	5,3
Сталин- абад Ин-т	1948	Сахаристость	12,6	11,8	—	15,8	14,2	16,9	—	16,9	19,1	21,5
		Кислотность	10,1	9,3	—	9,5	8,0	7,3	—	6,3	6,0	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% CaCO₃), иногда галечниковых или смытых почвах.

Химический анализ столового вина из сорта Бахтиори

Место производства вина	Год урожая	Год анализа	Уд. вес	Спирт (в об. %)	pH	В граммах на литр							
						титруемая кислотность на винную	летучие кислоты на уксусную	экстракт	винная кислота	молочная кислота	дубильные вещества	зола	глицерин
Ташкент ¹ Самарканд ²	1938	1940	0,9941	10,1	—	4,5	1,08	19,7	1,4	2,9	0,26	2,41	9,2
	1939	1940	0,9930	11,5	3,8	5,2	1,10	22,4	1,8	1,9	0,30	—	6,9
Сталинабад Ин-т	1940	1940	0,9920	12,0	3,7	4,1	0,64	21,8	1,3	1,3	0,15	—	7,0
	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 готовят 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 Сурхандарьинской 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 «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Бахтиори принимали участие Среднеазиатские станции Всесоюзного института растениеводства (Ташкент и Кара-Кала).

ЛИТЕРАТУРА

- Баллас М. Е., 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 I, сер. VIII, вып. 5, Л. 1936.





Баян ширей

В 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. Башинджагиан 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 Арарат 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 subgr. 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, Казахском 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 БАЯН ШИРЕЙ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Г. Я. Артюхова

В Армянской ССР — 46 га (Шампадинский, 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 звеньями. Виноградники поливные.

Молодой побег (длина 12—14 см). Окраска первого, второго и иногда третьего листьев светлорозовая, 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 светлорозовый цвет, переходящий книзу в зелено-розовый оттенок.

Однолетний побег (лоза). Побеги светлорозовые, узлы коричневые.

Лист. Листья крупные (длиной 21 см), округлые, пятилопастные. 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 стрелчатая или закрытая эллиптическая с налеганием лопастей. В естественном состоянии выемка часто закрытая с небольшим овальным просветом.

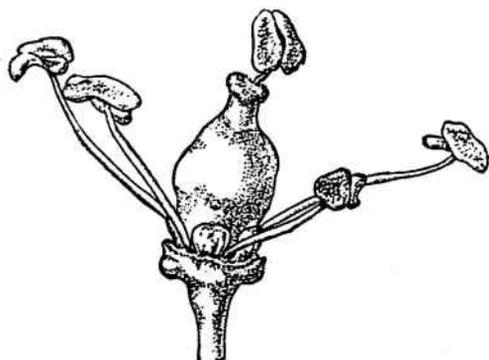
Зубчики на концах лопастей от треугольных с острой вершиной до пилосидных с выпуклыми сторонами и острой вершиной. Чаще встречаются остро

выпуклые зубчики. Зубчики по краю пилевидные, остро выпуклые, реже треугольные с острой вершиной.

Опушение почти отсутствует. Нижняя поверхность листа по краям жилок имеет слабое шетинистое опушение.

Черешок короче или равен срединной жилке, розовый с бледнозелеными полосками, покрыт восковым налетом.

Осенняя окраска листьев светло-желтая.

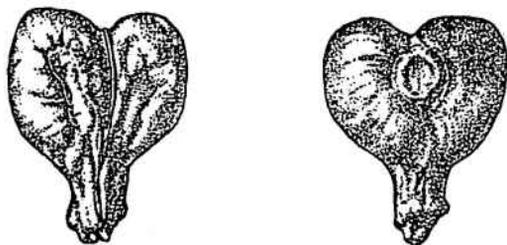


Цветок сорта Баян ширей (увеличено в 12 раз)

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 перезревании на кожице образуются пятна коричневого цвета. Кожица средней толщины, покрыта редкими бородавочками. Мякоть сочная с простым вкусом.



Семя сорта Баян ширей (увеличено в 6 раз)

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.

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 ширей из-за неполного совпадения сроков цветения этих сортов (цветение Баян ширей 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	—	—
Ташкент ВИР	Среднее	12/IV	28/V	31/VII	22/IX	164	3630
	1934—1937	18/IV	24/V	30/VII	4/IX	139	—
	1940	6/IV	15/V	17/VII	3/IX	—	—
	1941	5/IV	8/V	21/VII	27/VIII	—	—
	1942	17/IV	17/V	28/VII	3/IX	—	—
	1943	—	25/V	26/VII	12/IX	—	—
	1944	26/III	3/V	10/VII	26/VIII	—	—
	1945	12/IV	24/V	25/VII	8/IX	—	—
	1946	9/IV	15/V	14/VII	4/IX	—	—
	1948	—	25/V	25/VII	19/IX	—	—
Самарканд Ин-т	Среднее	7/IV	17/V	21/VII	5/IX	151	3480
	1945	21/IV	24/V	1/VIII	11/IX	—	—
	1946	6/IV	11/V	23/VII	8/IX	—	—
	1947	1/IV	13/V	28/VII	6/IX	—	—
	1948	14/IV	19/V	28/VII	6/IX	—	—
	1949	18/IV	27/V	31/VII	30/IX	—	—
	Среднее	12/IV	19/V	25/VII	18/IX	159	—
Кара-Кала ВИР	1941—1942	24/III	9/V	16/VII	16/VIII	145	—
	Дербент Оп. ст.	1939	22/IV	8/VI	13/VIII	13/IX	144
Одесса Ин-т	1932—1937	28/IV	10/VI	17/VIII	8/X	168	3080
	Ялта «Магарач»	1937—1938	14/IV	6/VI	10/VIII	26/IX	165
Москва ВСХВ	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 формировках 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 Азсовхозтреста 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 Рипариа×Рупестрис 3309, площадь питания 2×1,5 м, веерная четырехрукавная формировка, нагрузка до 170 тыс. глазков на 1 га).

В колхозе «Ветен Мухрабаси» на смешанных посадках Баян ширей 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-Каванской опытной станции Орджоникидзевого 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 Рипариа X 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 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				
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 «Магарач»	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 бу- тонов в со- цветии	Осыпание (в %)		Нормаль- ные 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 ширей (особенно бутонов и ягод) против мильдью средняя, намного выше, чем сорта Тавквери. Устойчивость против оидиума также средняя. Гроздевая 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 мильдюю 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 Рипариа×Рупестрис 3309. По данным Г. Х. Шек и Б. Ф. Фосс, высокие урожаи получаются на подвоях Берландиери×Рипариа 5А, 5ББ, 8Б и Шасла×Берландиери 41Б. Наилучшие результаты дает подвой 5ББ.

Особенности агротехники. Сорт Баян ширей 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 ширей.

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 1,5×1 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 междоузлия 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 Рипариа \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 формировках — веерной многорукавной, при системе культуры воипи 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°. Зимой 1924/25 г., когда температура воздуха снизилась до минус 16,5°, на неполитых виноградниках была отмечена значительная гибель почек.

В Азербайджанской ССР сорт Баян ширей 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 ширей средняя. После морозных зим показатели плодонос-

Влияние зимних морозов 1939/40 г. на плодоносность сортов винограда (минимум минус 21,4°)
(Дербент)

Название сорта	Развившиеся побеги (в %)	Плодоносные побеги (в %)	Коэффициент плодоносности	Число гроздей на куст	
				на плодовых дугах	на старой древесине
Баян ширей	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 гипсоносные породы типа «гажи», на которых виноградники прекрасно развиваются и не поражаются филлоксерой.

На этих породах формируются три основных типа каштановых почв—светлокаштановые, каштановые и серокаштановые (по Захарову).

Сорт Баян ширей 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 ширей 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 каштановых почвах, дренированных галечником и слабо хрящеватых. На орошаемых светлокаштановых и бурых почвах урожаи 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 ширей относится к типичным винным сортам.

В производственных условиях совхоза им. Низами (Кировабад) при пресесе 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 Орджоникидзевого района Ташкентской области из 1 т винограда при пресесе 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 Орджоникидзевого 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-ЧАИ,
фото Г. Я. Артюхова

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 ПЛОТ- НЫЕ ЧАСТИ МЯКОТИ	гребни	КОЖЕЦА И ПЛОТНЫЕ ЧА- СТИ МЯКОТИ	кожица	семена		
Кировабад Оп. ст. Ереван Ин-т	1940	223	86	85,9	—	3,1	9,2	—	1,8	250	—
	1931	265	87	—	93,4	2,1	—	2,8	1,7	297	—
Ташкентская область Совхоз им. Ховренко	1938	238	103	—	93,6	1,5	—	3,2	1,7	228	2,7
	1938	243	114	85,1	—	2,8	8,0	—	4,1	206	—
Ташкент ВИР	1936	250	87	—	89,4	3,4	—	4,6	2,6	277	3,2

Химический состав сула и его изменения в процессе созревания винограда. Накопление сахара у Баян ширей 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 готовят 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	Сахари- стость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Совхозы Азербайджанского шампанкомбината	1947	5/X	16,5	7,3
	1948	4/X	19,1	6,0
	1949	5/X	18,0	7,5
Ташкентская область Совхоз им. Ховренко Випункт Янгиюль Совхоз № 5 «Кибрай» Совхоз «Чингильды»	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
	1949	30/IX	18,6	8,6
Ташкент ВИР	1946	10/IX	19,4	6,5
	1947	9/IX	21,1	6,2
	1949	30/IX	18,6	8,6
Самаркандская область Совхоз «Булуңгур».	1947	31/VIII	14,8	8,8
	1948	5/IX	14,6	8,0
	1949	16/IX	15,5	12,3
	1949	16/IX	15,5	12,3
Самарканд Ин-т	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
	1949	29/IX	21,0	4,6
Казахская ССР Совхоз «Уч-Булак»	1941	—	17,7	8,1
	1947	28/IX	18,6	8,8
	1948	17/IX	16,4	—
	1948	17/IX	16,4	—
Совхоз «Капланбек»	1947	4/IX	18,3	9,6
	1948	24/IX	18,2	6,8
	1949	5/IX	19,6	6,1
	1949	5/IX	19,6	6,1
	1949	5/IX	19,6	6,1
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
	1939	20/IX	16,2	7,5
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, получают легкие, свежие, несколько резкие белые столовые вина крепостью 10,9 об.% при кислотности 8,8‰.

В совхозе им. Низами (Кировабад) с мощными каштановыми, слабо карбонатными суглинистыми почвами из сорта Баян ширей приготавливают ординарное столовое вино, спиртуозное и очень свежее: 12,4 об.% спирта при 8,9‰ 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 ‰)	Июль		Август						Сентябрь				
			23	28	2	7	12	17	22	27	1	7	17	23	28
			Кировоград Ол. ст.	1939	Сахаристость 1,4 Кислотность 34,0	2,6 27,4	5,7 19,2	7,9 14,1	10,0 11,2	11,5 8,5	11,5 7,7	16,0 6,8	15,9 6,4	16,8 5,3	—
Ташкентская область Совхоз им. Ховренко	1940	Сахаристость 1,4 Кислотность 32,1	1,4 30,8	2,6 28,0	3,6 24,5	5,7 19,1	7,9 14,6	10,0 11,1	11,5 8,6	11,4 7,3	12,0 5,7	13,3 5,7	14,8 5,3	15,7 5,0	—
	1938	Сахаристость — Кислотность —	— —	— —	— —	— —	— —	16,6 7,2	16,7 7,0	17,6 6,8	19,1 5,4	20,0 4,9	21,8 5,0	22,0 4,8	—
	1940	Сахаристость 3,1 Кислотность 21,1	8,8 13,2	11,0 10,0	13,0 7,3	13,8 7,3	14,5 6,7	14,7 4,6	15,6 5,5	17,7 4,5	18,7 4,1	18,7 4,0	18,7 3,9	19,6 3,9	—
	1939	Сахаристость — Кислотность —	— —	— —	— —	— —	9,1 10,1	11,4 9,5	13,0 9,9	14,9 8,5	15,9 7,9	15,9 7,6	16,2 7,5	—	—
Ереван Ин-т	1931	Сахаристость — Кислотность —	— —	— —	— —	— —	— —	13,6 9,1	14,4 6,2	14,6 7,4	15,9 5,4	17,6 4,7	19,6 4,2	19,8 4,4	—
	1940	Сахаристость — Кислотность —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	16,7 —	19,6 —	21,2 6,5	23,4 4,6	—
Самарканд Ин-т	1946	Сахаристость — Кислотность —	— —	— —	— —	14,0 6,5	14,6 5,7	14,8 5,2	16,5 5,4	17,8 6,9	18,5 6,0	—	—	—	—

суглинистых почвах получают приятное, мягкое, очень легкое, достаточно свежее вино при 11,1 об. % спирта и 8,6‰ кислотности.

В совхозе «Азербайджан» (Кировабад) и его отделении «Ала-Башлы» на серовато-каштановых суглинистых и среднеспонных серовато-каштановых грубо суглинистых почвах из сорта Баян ширей готовят тяжелые столовые вина, достаточно гармоничные, с крепостью 12 об. % и выше.

Химический состав суслу 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 Азсовхозтреста столовое вино «Садиллы» выдерживают в бутях 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 ширей улучшает вкус и развивает букет.

В Грузинской ССР Баян ширей дает столовые обычные вина.

В Дагестанской АССР из Баян ширей получают вина с высокой кислотностью и используют как купажный виноматериал для плоских, мало-кислотных вин.

Производство шампанского из Баян ширей 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 пена 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, Таузского и Шамхорского, имеющие большие площади

Баян ширей, 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 ширей принадлежит к числу сортов, пригодных для шампанизации. Для опытов было взято вино из сорта Баян ширей 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 ширей 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 ширей 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 ширей с виноматериалами из сортов Рислинг, Сояки и Обак.

Таким образом, можно считать, что сорт Баян ширей перспективен в Средней Азии для приготовления шампанских виноматериалов.

В Акстафинском районе Азербайджанской ССР при выпуске марочного вина портвейн белый «Акстафа» Баян ширей входит в состав купажа (до 30%) с Ркацители (70%). При выпуске ординарных вин типа белого портвейна Баян ширей 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 настаивания мезгу отжимают. Сусло — самотек и первого давления собирают отдельно. Отпрессованное сусло перекачивают для брожения в бочки или буты. 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 свыше 15 дней. Купаж 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 ширей с повышенной сахаристостью, получают удовлетворительного качества для купажа белых портвейнов.

Вино из сорта Баян ширей 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 ширей имеют хороший букет ванильного тона и мягкий, гармоничный вкус.

Коньяки готовят из сорта Баян ширей также в Арташатском районе Армянской ССР, в Марнеульском и Болнисском районах Грузинской ССР.

Химический состав вин из сорта Баян ширей

Место производства вина	Год урожая	Уд. вес	Спирт (в об. %)	Сахар (в %)	В граммах на литр							
					титруемая кислотность на винную	летучие кислоты на углекислую	экстракт	винная кислота	молочная кислота	дубильные вещества	зола	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	—
Таузский »	—	0,9934	11,0	0,2	6,2	0,60	17,1	2,80	0,8	—	2,03	—
Актафинский »	—	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	—
Таузский »	—	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 %)	Фруктоза (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. Транспортабельность его невысокая, но для местных рынков достаточная.

ВАРИАЦИИ И КЛОНЫ

Баян ширей имеет горошащуюся вариацию с нормально развитыми тычинками, но с ненормально функционирующим пестиком. По другим морфологическим признакам эта вариация не отличима от основной формы. Как хозяйственно малоценная, она подлежит уничтожению.

По сообщению А. И. Гукасова (1935), в колхозе им. Тельмана Ханларского района Азербайджанской ССР обнаружена крупноягодная вариация Баян ширей, которая заслуживает внимания и размножения.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Баян ширей — высокоурожайный винный сорт позднего периода созревания, из которого готовят 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 (Арташатский, Алавердский, Иджеванский, Шампадинский и Ноемберянский районы).

В Узбекской ССР для получения из сорта столовых вин для Баян ширей 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, Джалал-Абадской областях.

Удовлетворительные крепкие вина из сорта Баян ширей готовят 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, Орджоникидзевоком 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 Арташатский районы), Таджикской ССР (Гармская, Кулябская, 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.
- Башинджагиан С. З.*, Материалы по изучению виноградного хозяйства Азербайджана (Ганджинский и Бакинский районы), Баку, 1930.
- Башинджагиан 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

В 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 subgr. 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 Капка-Дарьинской области (Китабский, Бешкентский, Каршинский районы) и Сурхан-Дарьинской области (Денауский и Сары Ассийский 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.

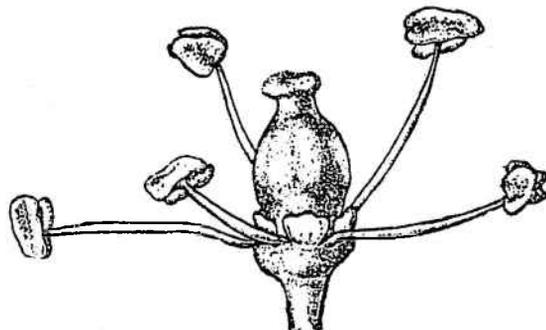


ГРОЗДЬ СОРТА БИШТЫ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Н. Н. Костомарова

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в колхозах Бешкентского и Китабского районов Кашка-Дарьинской 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 паутинистые 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 паутинистыми волосками.



Цветок сорта Бишты (увеличено в 12 раз)

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 загibaются 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 закрытые.

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 выпуклыми треугольными.

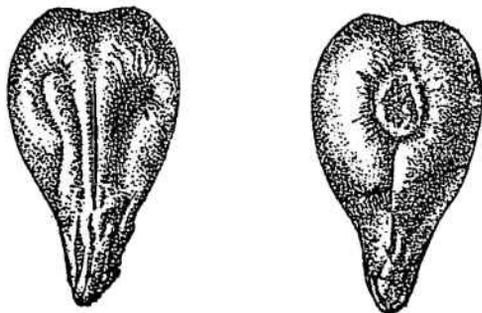
Опушение у листьев нижнего яруса на нижней поверхности щетинистое; в среднем ярусе листья снизу обычно покрыты редкими щетинками или голые.

Черешок короче срединной жилки, неравномерно окрашен в розовый цвет и покрыт щетинками.

Цветок. Тип цветка обоеполюый. Тычинок пять, реже шесть. Отношение длины тычиночных нитей к длине пестика равно 1,25. Завязь сплюснута цилиндрическая, при переходе к столбику образует хорошо выраженные косые

плечики. Столбик короткий, широкий, цилиндрический. Рыльце головчатое, одно-двухлопастное.

Гроздь. Грозди крупные (длиной 19—30 см, шириной 6—12 см), средне плотные (Бешкентский район Кашка-Дарьинской области) и очень плотные (Шаффриканский 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 бо-
родавками.



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 гроздях. В Денауском районе Сурхан-Дарьинской области (сел. Сина) ягоды имеют чаще овальную форму. Окраска ягод желтовато-зеленая, при полном созревании — светлоранняя. На стороне, обращен-

ной к солнцу, ягоды приобретают загар. Кожица средней плотности, легко отстает от мякоти, покрыта тонким восковым налетом. Поверхность ягоды не густо усеяна бурными точками. Мякоть сочная, кисло-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.

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. Бишты относится к сортам позднего периода созревания.

Техническая зрелость сорта в районах Средней Азии наступает на 10—20 дней раньше полной зрелости.

Степень вызревания 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 войш или врасстил) средняя, на вертикальных шпалерах сила роста уменьшается. Как и у большей части среднеазиатских сортов, сила роста Бишты увеличивается при выведении сильных старых рукавов.

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	—	—
Бухарская область	Среднее	14/IV	21/V	20/VII	24/VIII	132	—
	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 урожаи 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 одной гроздью	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, произведенный 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 гроздьями	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-Дарьи 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 «Маданият» Свердловского района Бухарской области; виноградник расположен у берега Каракуль-Дарьи. 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 «Маданват» Свердловского района Бухарской области

Характеристика почвы	Глубина (в см)	В процентах абсолютно сухой почвы		
		плотный остаток	Cl	SO ₄
Весьма слабо засоленная	0-25	0,4863	0,0449	0,1776
	25-51	0,2326	0,0118	0,1213
	55-114	0,2626	0,0162	0,0618
Среднее Довольно сильно засоленная	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 Довольно сильно засоленная	81-120	0,6789	0,0270	0,3601
	0-100	1,0927	0,0459	0,3810
	0-22	3,0000	0,0860	0,0632
Среднее	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 уро- жал	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	греб- ни	ко- жица	семе- на	
Бухарская область								
Кенямехский 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 сула из сорта Бишты в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (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
Самарканд Ин-т	1948	14/IX	13,0	4,1
	1949	14/X	23,4	1,9

Химический состав сула 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 Караулю в 1937 г.—18,8%, в 1938 г.—20,6%. За 1938—1940 гг. среднее содержание сахара составляло 19% при титруемой кислотности 5‰ с колебаниями по сахару 16—20% и по кислотности 4,2—6,3‰.

Накопление сахара и снижение кислотности у сорта Бишты происходит равномерно. Обычно техническая зрелость сорта в Бухарской области наступает от 1 до 10 сентября.

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 производства анализа	Год	Сахаристость (в %), кислотность (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 вина из сорта Бишты

Место произ- водства вина	Год урожая	Год анализа	Уд. вес	Спирт (в об. %)	рН	В граммах на литр						
						титруемая кис- лотность на винную	летучие кислоты на уксусную	экстракт	винная кислота	молочная кис- лота	дубильные ве- щества	глицерин
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 получают на винодельческих пунктах Кескен-Терек, Хазара и Гиждуван. В других районах Бухарской области вина получают 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 в виду того, что дрожжи начинают разлагаться.

Быстрота выбраживания и осветления вина обратила на себя внимание виноделов. В 1934 г. микробиологом Н. И. Дрбоглав 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 вбалтывании, 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» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Бишты принимала участие Среднеазиатская станция Всесоюзного института растениеводства (Ташкент).

Л И Т Е Р А Т У Р А

- 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 subpr. 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 2×2,5 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. Пластинка 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.

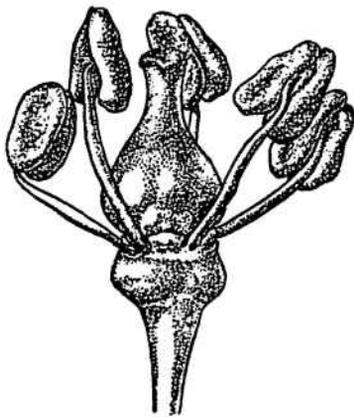
Нижние вырезки в виде входящего угла; у нижних и верхних листьев вырезок большей частью нет.

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 Буаки нор (увеличено в 12 раз)

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.

Гроздь. 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.

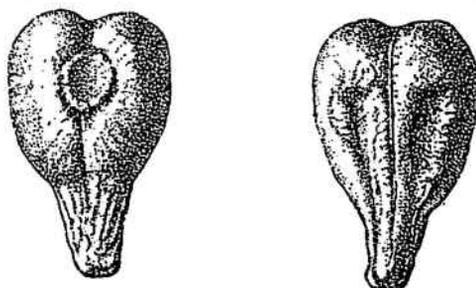
Ягоды. Ягоды средние (длиной 16—17 мм), почти круглые, беловато-зеленые, на солнечной стороне с желтоватым оттенком, в отличие от сорта Буаки таш покрыты менее густым восковым налетом и на поверхности не имеют



ГРОЗДЬ СОРТА БУАКИ НОР
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Н. Е. Костомарова

точек. Кожича 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, загibaющийся 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 (°)
		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	1940—1943	9/IV	23/V	26/VII	3/IX	147	—
Кара-Кала ВИР	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 двусторонней формировке с двумя плодовыми звеньями 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 культуре 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 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	64	16,9	1,2	18,1	1,05	0,49	378	379
	1948	72	21,2	1,7	22,9	1,30	0,30	300	390
Ташкент «Магарач»	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 широко 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. Жирования 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 сула. 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 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		
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 сула из сорта Буаки нор в производственных условиях составляет около 70 дкл из 1 т винограда.

Выход сула, гребней и выжимок из сортов Буаки нор и Буаки таш

Место производства анализа	Год	Выход из 1 т винограда			
		сула (в дкл)	выжимок (в кг)	гребней (в кг)	
Ташкентская область Сел. Паркент	1936	71,0	130	37	
	1938	73,0	128	29	
	Самарканд Ин-т	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 сула и его изменения в процессе созревания винограда. Сорты Буаки нор и Буаки таш в Ташкентской и Самаркандской областях накапливают сравнительно много сахара при достаточной кислотности.

Сахаристость и кислотность сула 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
	1949	6/IX	22,2	5,2
Джамбульская область Совхоз «Уч-Булак»	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 увядать, 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 обычная.

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 Узбеввино

Год урожая	Год анализа	Уд. вес	Спирт (в об. %)	Сахар (в %)	В граммах на литр						
					тотруемая кислотность на винную	летучие кислоты на углекислоту	винная кислота	молочная кислота	дубильные вещества	зола	глицерин
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	—	0,43	—	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	1,0688	15,6	19,0	3,6	0,40	1,250	3,56	1,00	2,12	4,6
1939	1940	1,0582	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 «Магарач» (Ялта) в составлении материалов для монографии сорта Буаки нор принимал участие Всесоюзный институт растениеводства (Ташкент).

Л И Т Е Р А Т У Р А

- Баллас М. Е.*, 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.
- Пороговский 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). Междоузлия вызревших побегов темножелтые, узлы более темные. Побеги покрыты восковым налетом, сгущающимся на нижних междоузлиях. 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 темнозеленая, блестящая, крупно морщинистая; листовая пластинка чаще почти плоская или же слабо волнистая, образующая широкую воронку.

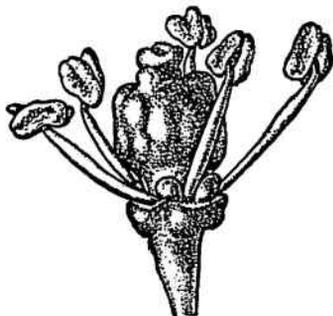
Верхние вырезки от мелких до средних закрытые с небольшим овальным просветом или открытые щелевидные с заостренным дном. У отдельных листьев среднего и нижнего яруса верхние боковые вырезки на правой и левой стороне пластинки имеют неодинаковую глубину, что является характерным сортовым признаком Буаки тап.

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.



Цветок сорта Буаки тап
(увеличено в 12 раз)

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 немного короче его (0,8—1). Завязь почти цилиндрическая, с небольшим вздутием в средней или нижней части. При переходе от завязи к столбику образуются прямые плечики. Столбик короткий, цилиндрический. Рыльце головчатое.

У Буаки тап 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.

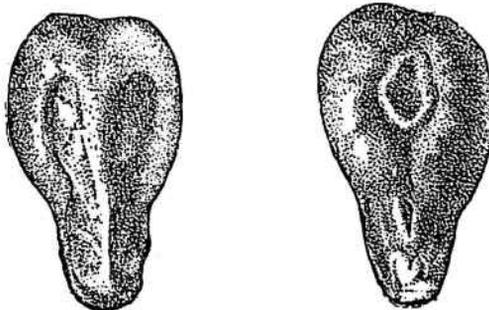
Ягода. Ягоды средние (длиной 16 мм, шириной 15 мм), округлые, грязновато-белые, со слабо выраженным янтарным оттенком. Кожича толстая, покрыта обильным восковым налетом. Мякоть мясисто-сочная, сок бесцветный. По всей ягоде, в особенности в верхней ее части, рассеяны мелкие бурные точки, что служит признаком, отличающим Буаки тап от Буаки нор. Вкус простой, при полном созревании приторно сладкий. Характерный для вина



ГРОЗДЬ СОРТА БУАКИТАШ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Н. И. 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 неглубокой бороздкой. Бороздки на брюшной стороне тянутся параллельно семяшву. Киль на брюшной стороне выражен не резко. Клювик толстый, конический, косо срезанный.



Семя сорта Буаки таш (увеличено в 6 раз)

**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	13/IV	22/V	20/VII	30/VIII	139	3393
Самарканд Ин-т	1940—1943	11/IV	22/V	26/VII	7/IX	149	3187
Кара-Кала ВИР	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 жирование побегов и они вызревают только на 40—50%.

Сила роста. Буаки таш относится к сильно растущим сортам. При веерной формировке с выведением высоких штамбов или сильных старых рукавов (при системе культуры на дугах и высоком воише) 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 плодо- носный 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	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 горошение. Грозди Буаки таш плотные, осыпание цветков и горошение 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 к другим сильно растущим среднеазиатским сортам. Лучшие результаты получаются при культуре на высоких и больших формировках 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 жирующие побеги, которые плохо вызревают. Жирование 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 сула. По показателям механического состава грозди Буаки таш довольно близок к Буаки нор и относится к винным сортам.

Механический анализ грозди сорта Буаки таш

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		
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 сула 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 сула 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 сула из сорта Буаки таш

Место производства 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	4,6
	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

Буланый — 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 Белокалитвенском 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, Крутой, 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 часто на пониженных долинах.

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 Сталинградской области Буланный распространен незначительно, преимущественно в районах, прилегающих к Ростовской области.

Буланный включен в число стандартных столовых сортов Ростовской области.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в совхозе «Реконструктор» Аксайского района Ростовской области и в станице Бессергеновской Новочеркасского района. Кусты в возрасте свыше 40 лет. Участок расположен у подошвы склона горы на плодородных делювиальных наносных черноземных почвах. Формировка куста — «донская чаша» (600—700 кустов на 1 га).

Молодой побег (длина 10—15 см). Коронка светлозеленая, голая, реже слабо опушенная. 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. Пластинка 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 закрытая, 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



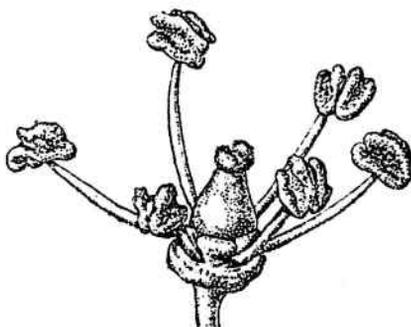
ГРОЗДЬ СОРТА БУЛАНЬИ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото А. Кунцевича

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.

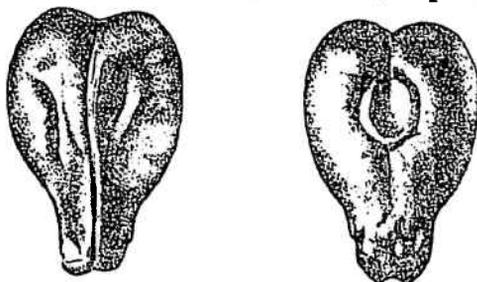
Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок пять-шесть. Тычиночные нити длинные и расположены под углом 50—60°. Завязь узко коническая, незаметно сливается с очень коротким столбиком. Рыльце крупное, почти сидячее, раздвоенное.

Гроздь. Грозди средние (длиной 16 см, шириной 12 см), конические, нередко крылатые, от средне 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.



Цветок сорта Буланый (увеличено в 12 раз)

Ягода. Ягоды средние (диаметром 17 мм), круглые, иногда слабо приплюснутые, черно-синие, покрыты обильным трудно стирающимся восковым налетом. Кожича 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 сорта Буланый (увеличено в 6 раз)

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.

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/IX	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 плодородности колеблется от 0,4 до 0,9. На плодородных супесчаных черноземных почвах при формировке «донская чаша» коэффициент плодородности 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 плодородности Буланого значительно повышается.

Небольшой коэффициент плодородности Буланого компенсируется сравнительно большим весом грозди (360 г). Число плодородных побегов составляет около 50%, несколько уменьшаясь при шпалерной системе культуры и на наиболее бедных почвах и, наоборот, повышаясь при формировке «донская чаша».

Плодородность сорта Буланый

Место наблюдения	Год	Процент плодородных побегов			Число гроздей на один плодородный побег	Среднее число гроздей на один побег	Средний вес грозди (в г)	Плодородность одного побега (в г)
		с одной гроздью	с двумя гроздьями	всего				
Ростовская область Совхоз «Реконструктор»	Формировка четырехрукавная веерная							
	1938	31	16	47	1,28	0,6	358 ¹	458
	1939	33	17	50	1,40	0,7	358	498
	Формировка «донская чаша»							
	1939	36	25	61	1,47	0,9	358	518

¹ Средний вес грозди за четыре года.

Плодородные побеги из замещающих почек развиваются в весьма ограниченном количестве и значительно меньше, чем у Шасла и Алиготе. Из старой древесины плодородные 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. Питтингер, 1914; В. И. Сулин и В. Г. Лихачев, 1931), сорт сравнительно мало устойчив против милдью.

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 Буланный самым неприхотливым на Дону сортом, который хорошо приспособляется 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 Буланный 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 суслу. По общему характеру гроздей и ягод Буланный относится к столово-винным сортам.

По материалам Бессергеновского винодельческого пункта (Новочеркасский район), в 1938 г. выход суслу составлял 70—71 дкл из 1 т винограда. По данным, полученным на хуторе Пухляковском Раздорского района, выход суслу составил 69—72 дкл из 1 т винограда.

Механический анализ грозди сорта Буланный

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)	Вес 100 семян (в г)
				сок и плотные части мякоти	гребни	кожица	семена		
Ростовская область Совхоз «Реконструктор»	1934—1937	364	173	86,5	1,7	8,4	3,4	207	3,4
Станица Бессергеновская	—	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 Буланий по сравнению с другими сортами¹

Название сорта	Нагрузка (в г) для	
	раздавливания ягод	отрыва ягод от плодоножек
Буланий	652	266
Шасла белая	610	132
Пухляковский	1280	212

¹ Данные совхоза «Реконструктор» Аксайского района за 1934—1937 гг.

Химический состав суслу и его изменения в процессе созревания винограда. Буланий не накапливает большого количества сахара.

Сахаристость и кислотность суслу из сорта Буланий 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 ^a	—	16,0	6,6
	1927 ^a	—	16,4	4,4
	1928 ^a	—	15,2	5,5
	1929 ^a	—	16,4	4,7
Станица Бессергеевская	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
	1918	21/IX	12,8	5,9
Станица Мелеховская	1917	15/IX	12,8	8,9
Станица Кочетовская	1917	18/IX	12,7	9,0
Станица Нижне-Кундрюченская Совхоз «Реконструктор»	1918	24/IX	15,9	4,7
	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 Ин-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

^a 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 Буланный накапливает до 19% сахара. При сравнительно медленном накоплении сахара происходит быстрое снижение кислотности.

Динамика созревания сорта Буланный
(Ялта «Магарач», 1940)

Сахаристость (в %), кислотность (в ‰)	Август			Сентябрь
	15	20	30	5
Сахаристость	15,0	17,1	20,3	21,7
Кислотность	15,4	9,7	4,3	4,9

На вино виноград сорта Буланный собирают позднее наступления полной зрелости, а для потребления в свежем виде снимают на шесть-десять дней раньше.

Использование сорта и характеристика продукции. Буланный 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): Буланный — 5,8, Пухляковский — 8, Шасла — 8 и Португизер — 6. По вкусовым качествам Буланный приближается к сорту Португизер и стоит значительно ниже Шасла и Пухляковского.

Как винный сорт Буланный 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. Унгуриян (1931), характеризуя ряд донских сортов, отмечает, что Буланный дает посредственные вина.

Химический состав вина из сорта Буланный¹

Уд. вес	Спирт (в об.%)	В граммах на литр				
		титруемая кислотность на винную	летучие кис- лоты на ук- сусную	экстракт	дубильные вещества	глицерин
0,9924	10,6	3,9	0,66	17,0	0,66	6,5

¹ Данные П. Н. Унгурияна (Новочеркасск, 1931).

Многолетняя бочковая выдержка вина не улучшает его качеств. Местное население часто использует Буланий для переработки на вино в смеси с другими лучшими сортами винограда (Красностоп золотовский).

Для приготовления виноградных соков Буланий представляет значительно больший интерес. Сок характеризуется свежим, гармоничным, приятным вкусом.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТА

Буланий — высокоурожайный столовый и винный сорт ранне-среднего периода созревания, обладающий сильным ростом. К недостаткам сорта следует отнести его малую устойчивость против мильдю и морозов.

Буланий характеризуется крупными гроздьями 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.

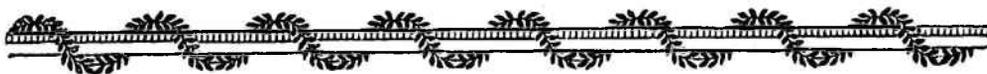
Буланий представляет некоторый интерес как столовый сорт для местного потребления во многих других районах виноградарства Ростовской области, особенно в северной и западной ее частях.

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 Буланий 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. Таврова (Одесса).

ЛИТЕРАТУРА

- Авилов 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-исследоват. института виноградарства и виноделия НКЗ 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.).
- Потов 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 НКЗ РСФСР», т. VI, Ростов-на-Дону, 1937.
- Султин В. И.* и *Литачев В. Г.*, Материалы к ампелографии Дона, «Сборник работ Донской энхимической лаборатории», Ростов-на-Дону, 1931.
- Унгуриан 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 столовых 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 попадает 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. Культура ведется на вертикальной шпалере и врасстил. Формировка многорукавная веерная, полив ленточный.

Молодой побег (длина 16 см). Коронка зеленая со слабозеленоватым 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

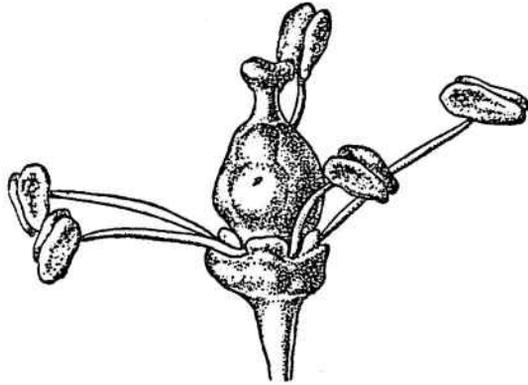


ГРОЗДЬ СОРТА ВАСАРГА БЕЛАЯ
(в $\frac{1}{2}$ натуральной величины), фото Н. Н. Костомарова

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 светлорозовым оттенком, односторонне сплюснутые. Узлы той же окраски.

Лист. Листья средние (длинной 16,5 см, шириной 17 см), веерообразные, 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 розоватокрасные. Нижняя сторона более светлая, жилки иногда у основания розовые.



Цветок сорта Васарга белая (увеличено в 12 раз)

Верхние 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.

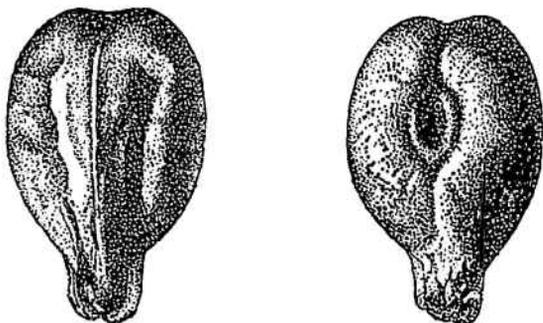
Опушение нижней стороны листьев нижнего яруса щетинистое с редкими паутинистыми волосками. У листьев среднего яруса опушение становится более редким и совершенно исчезает в верхнем ярусе.

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.

Гроздь. Грозди средние и крупные (длинной 13—26 см, шириной 7—12 см), цилиндрико-конические или цилиндрические, средне плотные или рыхлые, иногда с хорошо развитым крылом у основания. Ножка грозди (длинной 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.

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 одно-четыре, чаще три.



Семя сорта Васарга белая (увеличено в 6 раз)

Мякоть плотная, хрустящая. Вкус простой, сладкий. Сок бесцветный. Семян в ягоде одно-четыре, чаще три.

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.

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. 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 воише 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 °)
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	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	—	—
Ташкент ВИР	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	—	—
	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	
Ура-Тюбе Оп. пункт Дербент Оп. ст.	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 гроздьями	всего				
Самарканд Ин-т	1943	88	30,7	1,6	32,3	1,06	0,34	340	360
Ташкент ВИР	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 культуре 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 мильдю. В 1940 г. при сильном развитии мильдю 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 неразвившихся почек	Процент бесплодных почек	Процент плодоносных побегов			Число гроздей на один плодоносный побег
			с одной гроздью	с двумя гроздьями	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 сула. 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 плотные части мякоти	гребни	кожица	семена		
Самарканд Ин-т	1934—1936	252	64	93,5	1,7	2,3	2,5	385	5,6
	1940	399	113	94,5	1,4	2,1	2,0	349	3,8
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	1936	—	1230	245
	Ура-Тюбе Оп. пункт	1940	—	930

По транспортабельности Васарга белая стоит выше Кипмиша 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	23/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
Ташкент ВИР	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	26,3	6,6
Ура-Тюбе Оп. пункт	1948	2/IX	27,6	6,3
	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 производства анализа	Год урожая	Сахаристость (в %), кислотность (в ‰)	Июль		Август						Сентябрь		
			25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15
Самарканд 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 насаждений 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	Окраска 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 приготавливалось обычным способом. Вино получилось

при хорошей спиртуозности легкое (что весьма ценно, так как обычно столовые 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 суслу и вин из сорта Васарга белая урожая 1924 г.
(завод № 1 Узбекино)

Наименование продукции	Год анализа	Уд. вес	Спирт (в об. %)	Сахар (в %)	В граммах на литр					
					титруемая кислотность на винную	летучие кислоты на уксусную	экстракт	винная кислота	дубильные вещества	зола
Сусло	1924	1,1110	—	24,8	4,0	—	29,6	3,79	0,12	4,66
Столовое вино	1925	0,9914	10,7	—	5,8	1,3	21,4	1,76	0,18	2,95
Десертное вино	1925	1,0324	15,7	11,5	3,4	0,6	20,8	1,50	0,16	3,11
	1931	1,0450	14,5	16,3	4,0	0,5	—	0,48	0,27	—

Из Васарги белой готовят 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 %)					
	влаж-ность	сахар	титруемая кислот-ность	азотистые 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 Катта-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



сновной сорт нагорных участков Китабского района Кашка-Дарьинской 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-Дарьинской области сорт известен также под названиями Кара узюм и Ангур сию. 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-Дарьинской 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-Дарьинской области, где он введен в стандартный сортимент для производства десертных вин.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено в колхозе «Гулистон» Варганзинского сельсовета Китабского района Кашка-Дарьинской 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. Пластинка листа складчатая, с загнутыми кверху краями.

Верхние вырезки средние, открытые лировидные, с узким устьем и округлым дном. У листьев нижнего яруса вырезки закрытые с узко эллиптическим просветом или без просвета.

Нижние вырезки очень мелкие, часто отсутствуют.

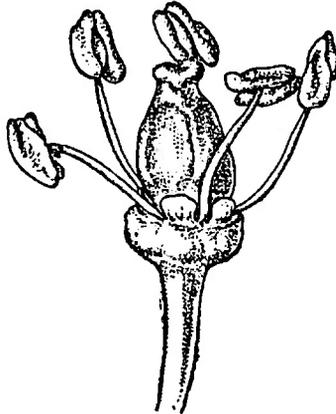
Черешковая выемка в естественном состоянии закрытая с просветом; у расправленных листьев в нижнем ярусе преобладает закрытая выемка с узко эллиптическим просветом, в среднем ярусе открытая узко лировидная, с острым дном, иногда с соприкасающимися лопастями. Встречаются побеги, листья которых во всех 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.



Цветок сорта Васарга черная
(увеличено в 12 раз)

Гроздь. Грозди крупные (длиной 18—22 см, шириной 8—12 см), конические, с развитыми у основания двумя лопастями, реже цилиндроконические, 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.

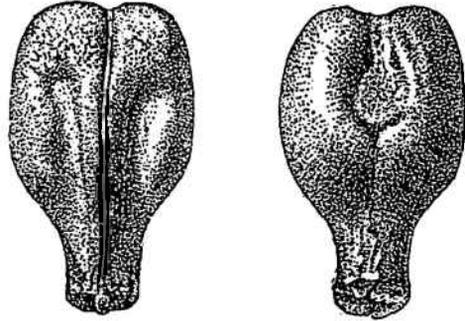
Ягода. Ягоды средние (диаметром 17—19 мм), круглые, слегка сплюснутые сверху, встречаются ягоды округло-обратнояйцевидные и деформированные (в очень плотных гроздях), черные с темнофиолетовым оттенком. Кожица довольно плотная, от мякоти отделяется легко. По поверхности ягоды рассеяны редкие точки. Восковой 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. П. Сошальского

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.



Семя сорта Васарга черная (увеличено в 6 раз)

**АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА**

Вегетационный период. Васарга черная относится к сортам позднего периода созревания. От распускания почек до наступления полной зрелости в горных районах Кашка-Дарьинской области проходит 170—175 дней, а в Ташкентской области 145—165 дней.

Прохождение фаз вегетации сорта Васарга черная

Место наблюдения	Год	Даты фаз вегетации				Период вегетации (в днях) от распускания почек до полной зрелости
		распускание почек	начало цветения	начало созревания	полная зрелость	
Ташкент ВИР	1941	10/IV	22/V	18/VII	25/IX	—
	1942	17/IV	23/V	26/VII	5/IX	—
	1943	19/IV	28/V	24/VII	15/IX	—
	1944	29/III	10/V	12/VII	18/VIII	—
	1945	12/IV	28/V	26/VII	17/IX	—
	1946	9/IV	20/V	9/VII	15/IX	—
	1949	18/IV	30/V	27/VII	29/VIII	—
	Среднее	13/IV	23/V	20/VII	9/IX	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 высокоствольной культуре на воише 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 Кашка-Дарьинской области) урожай несколько ниже — около 7 т с 1 га.

Плодоносность сорта Васарга черная

Место наблюдения	Год	Нагрузка на 1 га (в тыс. побегов) после обломки	Процент плодо- носных побегов			Число гроздей на один пло- носный 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 высокоштамбовой 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 до минус 24°); количество осадков за год 519 мм. В Варганзинском сельсовете Китабского района, расположенном 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 Варганзинского 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 пылеватými 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 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	
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 «Гулистон»	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
Низранг	3313	505
Кара узюм ашхабадский	1135	343
Сохиби	1112	280

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 сусле из сорта Васарга черная
в период сбора

Место производства анализа	Год	Дата	Сахаристость (в %)	Титруемая кислотность на винную (в ‰)
Китабский район Сел. Палаандара	1933	—	21,1	5,8
	1939	—	21,0	5,0
	1940	—	22,4	6,2
Колхоз «Гулистон»	1940	24/IX	23,2	4,2
	1941	20/IX	23,0	5,0
Сел. Раватмыш Ташкент ВИР	1940	15/IX	20,7	6,3
	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 Палаандара 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 сусле из бродильных чанов до начала брожения. Сусло в бочках сбрасывают 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 %)	pH	В граммах на литр						
						титруемая кислотность на винную	летучие кислоты на углекислую	винная кислота	молочная кислота	дубильные вещества	вола	глицерина
1938	1940 ¹	1,0825	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	16,5	3,5	3,0	—	1,36	2,60	0,97	3,38	—
1940	1941 ²	1,0540	15,8	16,9	—	3,2	0,42	—	—	—	—	—
1940	1941 ²	1,0550	15,8	17,4	—	3,3	0,55	—	—	—	—	—
1940	1942 ³	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 переработочный 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—самогек 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 пряный, 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.

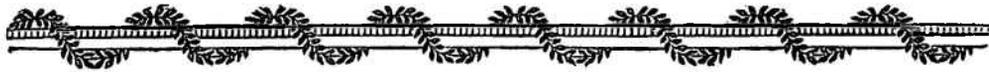
Местное население использует сорт Васарга черная в свежем виде и для сушки. Изюм получается невысокого качества.

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 Капка-Дарьинской области Узбекской ССР, где из него готовят 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 опытных виноделнях 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* Negt.

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 попасть 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, Опшской и Джалал-Абадской областей Киргизской ССР для производства крепких вин.

БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Описание составлено на молодых плодоносящих виноградниках Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач» (Ялта). Почвы красноземовидные, скелетные, глинистые, развившиеся на шиферных глинистых сланцах. Участок имеет пологий юго-западный склон. Формировка кустов чашевидная.

Молодой побег (длина 10—15 см). Коронка густо опушенная, красноватозеленая. Первые два листа с обеих сторон покрыты войлоком, а третий и четвертый — паутинистым пушком. Первые четыре листа с верхней стороны ровные. 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 острие у вершины. Зубчики по краю треугольные и пилевидные с выпуклыми сторонами и заметным закруглением вершины. Опушение на нижней стороне листа слабое щетинисто-паутиновое, на жилках густое щетинистое.

Черешок несколько короче срединной жилки, коричнево-вишневый.

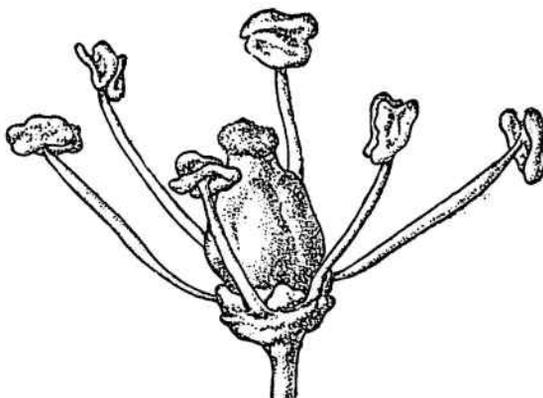
Осенняя окраска листьев желто-зеленая с зелеными жилками, между которыми часто встречаются желтые пятна.

Цветок. Тип цветка обоеполый. Тычинок пять-шесть. Отношение длины тычиночных нитей к длине пестика равно 1,25. Завязь грушевидная, столбик хорошо выражен.

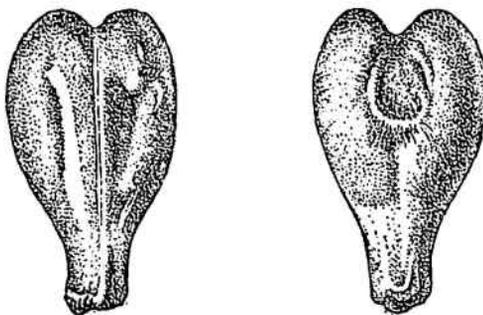
Гроздь. Грозди мелкие (длиной 8—14 см, шириной 8—10 см), цилиндрико-конические, часто крылатые, иногда ветвистые, рыхлые. Ножка грозди длиной 3—7 см. Ножка ягоды средняя или длинная (7—8 мм), покрыта бородавками, постепенно переходит в небольшую коническую подушечку; кисточка короткая.

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, светлокориичневые. 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. Вердельо 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 Вердельо

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 ВПР	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 каштановых 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-Даншль»	2,7	2,8	4,6	4,7	3,7
	4,5	4,4	5,8	4,0	4,7

Урожай в совхозах собирали в конце сентября или в первой декаде октября при сахаристости 23—26% и кислотности 6,5—7,4‰. 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 ‰).

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. Верделью в Крыму, Дагестанской АССР и Грузинской ССР сильно поражается оидиумом и требует тщательного лечения. В Крыму и Дагестанской АССР сорт довольно устойчив против мильдю, слабо поражается серой гнилью и гроздовой листоверткой.

Реакция сорта на различные условия внешней среды. Верделью 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 мм.

На Дагестанской опытной станции виноградарства и овощеводства (Дербент) при сильном повреждении виноградников зимними морозами (абсолютный минимум минус 21,4°) кусты Верделью без укрытия на зиму сохранили 47,3% глазков и дали 38,5% плодородных побегов при среднем коэффициенте плодородности 0,4. Менее морозостойчивые сорта — Васарга черная, Катта-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 Верделью 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 Верделью 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.

Верделью возделывают на черноземах и каштановых почвах. Лучшее качество продукции он дает на латеритных черноземовидных почвах Крыма.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Механический состав грозди и выход сула. По общему характеру гроздей и ягод Верделью — типичный винный сорт.

Механический анализ грозди сорта Верделью

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		
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	96	88,0	3,6	4,9	3,6	108	2,5

В винкомбинате «Массандра» в 1940 г. из 1 т винограда Верделью выход сула составил 70,6 дкл, выжимок — 128 кг (при влажности 30%) и гребней — 50 кг.

Механические свойства ягод. Сорт Верделью сравнительно мало транспортабелен. По данным Среднеазиатской станции Всесоюзного института расте-

