

ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Перспективные сорта ампелографической коллекции «Магарач»: сорт Солнечная Долина 58

Алла Анатольевна Полулях, канд. с.-х. наук, ст. науч. сотр., введущ. науч. сотр., зав. сектором ампелографии, alla_polutyakh@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1236-8967>;

Владимир Александрович Вольткин, д-р с.-х. наук, профессор, гл. науч. сотр. сектора ампелографии, volynkin@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0002-8799-1163>

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Всероссийский национальный научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия «Магарач» РАН», Россия, Республика Крым, 298600, г. Ялта, ул. Кирова, 31

Крымский полуостров – регион с разнообразными почвенными и климатическими условиями, является родиной более 70 сортов винограда. Сортимент винограда Крыма формировался на протяжении длительного времени в определённых условиях и обладает рядом ценных свойств и признаков. В статье приводится описание основных ампелографических и хозяйственно-биологических характеристик перспективного местного крымского столово-технического сорта среднепозднего периода созревания Солнечная Долина 58. Сорт пригоден для культивирования в юго-восточной прибрежной зоне Крыма при схеме посадки кустов 1,5 x 3,0 м и нагрузке 60 глазков на куст при обрезке 6–8 глазков. Хорошо растёт и плодоносит на щебенистых почвах. Перспективен для приготовления красных столовых и десертных вин, и для потребления в свежем виде на месте. Сорт встречается только в коллекциях.

Ключевые слова: ампелографические характеристики; источники ценных хозяйственных признаков; местные сорта Крыма.

ORIGINAL RESEARCH

Perspective varieties of Magarach ampelographic collection: 'Solnechnaya Dolina 58' grape variety

Alla Anatolyevna Polulyakh, Vladimir Aleksandrovich Volynkin

Federal State Budget Scientific Institution All-Russian National Research Institute of Viticulture and Winemaking Magarach of the RAS, 31 Kirova Str., 298600 Yalta, Republic of Crimea, Russian Federation

The Crimean Peninsula as a region with a diversity of soil and climatic conditions is a home to more than 70 grape varieties. The assortment of grapes has been formed over a long period of time under certain conditions and has a number of valuable properties and traits. The article describes main ampelographic and economic-biological characteristics of the promising local Crimean table and wine grape variety 'Solnechnaya Dolina 58'. The variety is suitable for cultivation in the south-eastern coastal zone of Crimea with bushes planting scheme of 1.5 x 3.0 m and a load of 60 eyes per bush when pruning 6-8 eyes. It grows well and fructifies on rank soils. It has good prospects for making red table and dessert wines, as well as for fresh consumption. The variety is met in collections only.

Key words: ampelographic characteristics, sources of valuable economic traits, local varieties of Crimea

Для каждого виноградарского региона характерен свой уникальный местный сортимент винограда, который формировался на протяжении длительного времени в определённых условиях и обладает рядом ценных свойств и признаков.

На ампелографической коллекции Института «Магарач» (с. Вилино, Бахчисарайский район, Республика Крым) наиболее полно представлены местные сорта, у которых в процессе эволюции выработались свойства произрастать и давать урожай хорошего качества в условиях засушливого климата, на бедных каменистых почвах, на почвах с высоким содержанием солей и извести [1]. Изучение местного сортимента Крыма актуально для выявления и использования источников ценных признаков.

Место проведения исследований. Описание сорта Солнечная Долина 58 составлено на ампелографической коллекции Института «Магарач» (с. Вилино, Бахчисарайский район, Республика Крым) в Западном предгорно-приморском природном регионе Крыма

(33±38' в.д. и 44±52' с.ш.). Возраст насаждений 38–40 лет, схема посадки 3,0 x 1,5 м, формировка – двулучий кордон с высотой штамба 80–100 см. Все кусты привиты на подвое Берландиери x Рипариа Кобер 5ББ. Климатические условия района позволяют культивировать виноград всех периодов созревания без укрытия на зиму. Осадков выпадает в среднем 320–395 мм. Среднегодовая температура воздуха +10,3 °С, сумма активных температур на конец сентября составляет 3440–3550 °С. Ампелографическое описание, агробиологическую оценку, изучение хозяйственно ценных показателей сорта Солнечная Долина 58 проводили согласно общепринятым методикам [2–4].

Результаты исследований

Сорт Солнечная Долина 58 входит в таксон *Vitis vinifera sativa* D.C. Местный сорт, выделен из виноградных насаждений совхоза «Солнечная долина» Судакского района Крыма в 1969 г., где встречался в виде единичных кустов. Авторы П.М. Грамотенко, Н.М. Матвиенко, В.В. Пестрецов, и др. [5].

Основные ампелографические характеристики

Верхушка побега открытая, светло-зелёная, со слабым антоциановым окаймлением по краю коронки, без опушения. Первые отдельные листики светло-зелёные, без опушения, очерчены слабой антоциановой каймой по краю (рис. 1).

Молодой лист зелёного цвета, блестящий, с бронзовыми пятнами на верхней поверхности, без опушения.

Взрослый лист крупный, пятилопастный, слабоили среднерассеченный, с немного вытянутой в длину центральной лопастью (рис. 2). Пластинка листа

Как цитировать эту статью:

Полулях А.А., Вольткин В.А. Перспективные сорта ампелографической коллекции «Магарач»: сорт Солнечная Долина 58//«Магарач». Виноградарство и виноделие, 2020; 22(2); С. 90-94. DOI 10.35547/IM.2020.52.11.001

How to cite this article:

Polulyakh A.A., Volynkin V.A. Perspective varieties of Magarach ampelographic collection: 'Solnechnaya Dolina 58' grape variety. Magarach. Viticulture and Winemaking. 2020; 22(2): 90-94. DOI 10.35547/IM.2020.52.11.001

УДК: 634.84/.86:631.526.32«313»

Поступила 20.05.20

Принята к публикации 20.05.2020

© Авторы

пятиугольной формы, слегка воронковидная. Верхняя поверхность листа слабоморщинистая, зеленая. Верхние вырезки средние, открытые лировидные, с узким устьем и заостренным дном или мелкие в виде входящего угла. Нижние вырезки открытые, небольшие, в виде входящего угла. Зубчики на концах лопастей большие, треугольные, со слабо выпуклыми сторонами, по краю листа – чередование зубчиков с прямыми и со слабовыпуклыми сторонами. Черешковая выемка – открытая, сводчатая, с острым дном.

Жилки верхней поверхности листа имеют слабую антоциановую окраску только до первого разветвления. Опушение отсутствует. Черешок чуть короче центральной жилки, имеет антоциановую окраску, интенсивность которой зависит от освещенности.

Тип цветка женский.

Гроздь длинная, цилиндроконическая, средней плотности. Ножка грозди короткая, одревесневшая (рис. 3).

Ягода средняя, слабоовальная, черная. Кожица прочная, мякоть не окрашена, сочная, вкус гармоничный. В ягоде три семени среднего размера.

Для описания признаков, необходимых для распознавания и идентификации сортов, форм и видов *Vitis L.*, группой экспертов трех организаций: OIV (Международная организация винограда и вина – МОВВ) [4], UPOV (Международный союз по защите достижений растениеводства) [6] и Bioversity International (Международный институт генетических ресурсов растений) [7], разработано единое руководство по описанию растительных объектов исследований, так называемых «классификаторов растений», которые представляют унифицированную систему описания особенностей ботанических форм как для культурного винограда, так и его диких сородичей. Стандартизация методов описания растительных объектов винограда способствует объективизации их характеристик («разговор на одном языке») и упорядочению мировых ресурсов в виде инвентаризации генотипов всех коллекций мира [4, 6, 7]. Описание основных морфобиологических признаков местного сорта винограда Крыма Солнечная Долина 58, со-

Таблица 1. Описание биолого-морфологических признаков сорта Солнечная Долина 58 по методике МОВВ [4]

Table 1. Description of biological and morphological traits of 'Solnechnaya Dolina 58' variety according to the OIV method [4]

Шифр МОВВ	Признак	Индекс	Степень выраженности признака
Молодой побег			
001	Форма (открытость) верхушки	5	открытая
003	Интенсивность антоциановой окраски	3	слабая
004	Интенсивность (плотность) паутинистого опушения верхушки	3	слабое
005	Интенсивность (плотность) щетинистого опушения верхушки	1	отсутствует или очень слабое
006	Внешний вид (габитус)	3	полупрямостоящий
017	Длина усиков	7	длинные, приблизительно 25 см
Молодой лист			
051	Окраска верхней поверхности листьев	3	зеленая с бронзовыми пятнами
053	Плотность паутинистого опушения между главными жилками на нижней поверхности листа	1	отсутствует или очень слабое
054	Плотность щетинистого опушения между главными жилками на нижней поверхности листа	1	отсутствует или очень слабое
Сформировавшийся лист			
065	Величина пластинки	7	большая
067	Форма листовой пластинки	3	пятиугольная
068	Количество лопастей листа	3	пять лопастей
070	Антоциановая окраска главных жилок верхней поверхности листа	3	до первого разветвления
075	Пузырчатость верхней поверхности пластинки	3	слабая
076	Форма зубчиков	5	чередование зубчиков с прямыми и выпуклыми сторонами
079	Форма черешковой выемки	3	открытая
082	Форма верхних боковых вырезок	1	открытая
084	Плотность паутинистого опушения между главными жилками на нижней стороне листа	1	отсутствует или очень слабое
087	Плотность щетинистого опушения главных жилок на нижней стороне листа	1	отсутствует или очень слабое
Одревесневший побег			
103	Основная окраска	2	коричневатая
Цветок			
151	Цветок (тип)	4	женский
Гроздь и ягода			
202	Гроздь: длина, без гребненожки	7	длинная, до 20 см
204	Плотность грозди	5	средняя
206	Длина ножки грозди	3	короткая, приблизительно 5 см
208	Форма грозди	1	цилиндроконическая
223	Форма ягод	3	короткоэллиптическая
225	Окраска кожицы	6	сине-черная
228	Толщина кожицы	5	средняя
231	Интенсивность антоциановой окраски мякоти	1	не окрашена
235	Степень плотности мякоти	1	мягкая
236	Особенности привкуса	1	без особенностей
240	Степень трудности отделения от плодоножки	2	легкое
241	Наличие семян в ягоде	3	полюценные

гласно дескриптору МОВВ – описательному руководству по кодированию ампелографических признаков сортов винограда, приводятся в табл. 1.

Фенология. Сорт Солнечная Долина 58 относится к столово-техническим сортам среднепозднего

Таблица 2. Биолого-хозяйственная характеристика сорта Солнечная Долина 58
Table 2. Biological and economic characteristics of 'Solnechnaya Dolina 58' variety

Показатель	Единицы измерений	Год изучения			
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	среднее
Даты наступления и продолжительность фаз:					
Распускания почек		23.04	16.04	26.04	22.04
Дней от даты распускания почек до начала цветения		50	48	41	46
Начало цветения		11.06	02.06	05.06	06.06
Дней от начала цветения до начала созревания ягод	средние календарные даты, дни	58	56	60	58
Начало созревания ягод		08.08	28.07	04.08	03.08
Дней от начала созревания до технологической зрелости ягод		50	57	57	55
Технологическая зрелость		27.09	24.09	01.10	27.09
Продолжительность продукционного периода (от начала распускания почек до технологической зрелости)		158	161	158	159
Сумма активных температур на дату технологической зрелости	°С	3456	3488	3205	3383
Вызревание однолетних побегов	%	88,0	89,0	90,0	89,0
Урожайность:					
с 1 куста	кг	5,4	4,8	6,5	5,6
с 1 гектара	ц	119,9	106,6	144,4	124,0
Средняя масса грозди	г	301	320	265	295
Средняя масса ягоды	г	2,1	2,8	2,0	2,3
Коэффициент плодоношения, К ₁		0,87	0,90	0,96	0,91
Коэффициент плодоносности, К ₂		1,10	1,19	1,25	1,18
Содержание в ягодах сахаров при наступлении технологической зрелости	г/100 см ³	22,5	22,0	22,4	22,3
Содержание в ягодах титруемых кислот при наступлении технологической зрелости	г/дм ³	5,8	6,0	6,9	6,2
Механический состав гроздей:					
Масса грозди	г	299			
Количество ягод в грозди	шт.	126			
Масса 100 ягод	г	230			
Масса 100 семян	г	6,01			
В процентах от массы грозди:					
гребни	%	3,0			
мякоть	%	78,9			
кожица	%	14,7			
семена	%	3,4			
выход сусла	%	68,1			
Показатель строения – отношение массы ягод к массе гребней грозди		32,2			
Ягодный показатель – количество ягод на 100 грамм грозди		42,1			
Показатель сложености – отношение массы мякоти к массе кожицы		5,4			
Структурный показатель - отношение массы мякоти к массе скелета (масса гребней и кожицы)		4,5			
Сила роста кустов		большая			
Устойчивость к морозам (температурные минимумы):		В 2006 г. - 22,5 °С			
характер повреждения	%	98% основных почек 85% замещающих почек			
Полная гибель почек в глазках после перезимовки	%	90%			
Поражаемость в годы максимального развития:					
мильдю		7			
оидиум	по шкале МОВВ [4]	5			
серая гниль		5			

срока созревания (табл. 2). Дата начала распускания почек в условиях ампелографической коллекции наступает 16–26 апреля (средняя многолетняя дата – 22 апреля). Дата начала цветения наступает 2–11 июня. Число дней от начала распускания глазков до цветения в среднем составляет 46 дней. Дата начала созревания ягод наступает с 28 июля по 8 августа, в среднем число дней от начала цветения до начала созревания ягод – 58. Промышленная зрелость наступает в период с 21 сентября по 1 октября. Соответственно, число дней от начала распускания глазков до промышленной зрелости ягод у сорта Солнечная Долина 58 составляет 158–161. Сумма активных температур, необходимая для созревания ягод, в среднем составляет 3383 °С (табл. 2).

Характеристики и особенности культивирования (табл. 2). Направление роста побегов полувертикальное. Сила роста большая. Сорт способен выдерживать определенную нагрузку урожая без ослабления силы роста. Вызревание побегов хорошее (88–90%).

Продуктивность куста – 5,6 кг. Урожайность с гектара составляет 124 ц. Средняя масса грозди – 295 г, средняя масса ягоды – 2,3 г. Количество гроздей на развившийся побег (K_1) – 0,91. Количество гроздей на один плодоносный побег (K_2) в среднем составляет 1,18.

Технологическая оценка сорта. Для технологической характеристики большое значение имеет механический состав винограда (табл. 2), который устанавливает непосредственную связь между его качественными особенностями и качеством получаемой продукции [2]. Величины показателей строения (32,2) и ягодного показателя (42,1) указывают на то, что сорт пригоден для использования в свежем виде. Показатель сложенности составляет 5,4 и характеризует распределение в ягоде механических элементов – мякоти, сока и кожицы. Структурный показатель (4,5) дает общее представление о структуре винограда данного сорта. Содержание сахаров в соке ягод – 22,0–22,5 г/100 см³ при кислотности 5,8–6,9 г/дм³. Анализ механического состава, содержания сахаров и титруемых кислот в соке ягод сорта Солнечная Долина 58 дает основание рекомендовать его как для потребления в свежем виде, так и для использования в виноделии.

Восприимчивость к болезням и неблагоприятным погодным условиям. Сорт относительно устойчивый к засухе, морозам и грибным болезням (табл. 2).

Требования к климату и условиям культивирования. Солнечная Долина 58 – столово-технический сорт средне-позднего срока созревания. Пригоден для культивирования в юго-восточной прибрежной зоне Крыма при схеме посадки кустов 1,5 x 3,0 м и нагрузке 60 глазков на куст при обрезке 6–8 глазков. Хорошо растет и плодоносит на щебенистых почвах [8, 9].

Характеристика использования. Как столово-технический сорт перспективен для приготовления красных столовых и десертных вин, и для потребления в свежем виде на месте.

Распространение. Сорт встречается только в коллекциях. Имеется в ампелографической коллекции



Рис. 1. Верхушка молодого побега сорта Солнечная Долина 58
Fig. 1. An apex of the young shoot of 'Solnechnaya Dolina 58' variety



Рис. 2. Лист сорта Солнечная Долина 58
Fig. 2. A leaf of 'Solnechnaya Dolina 58' variety

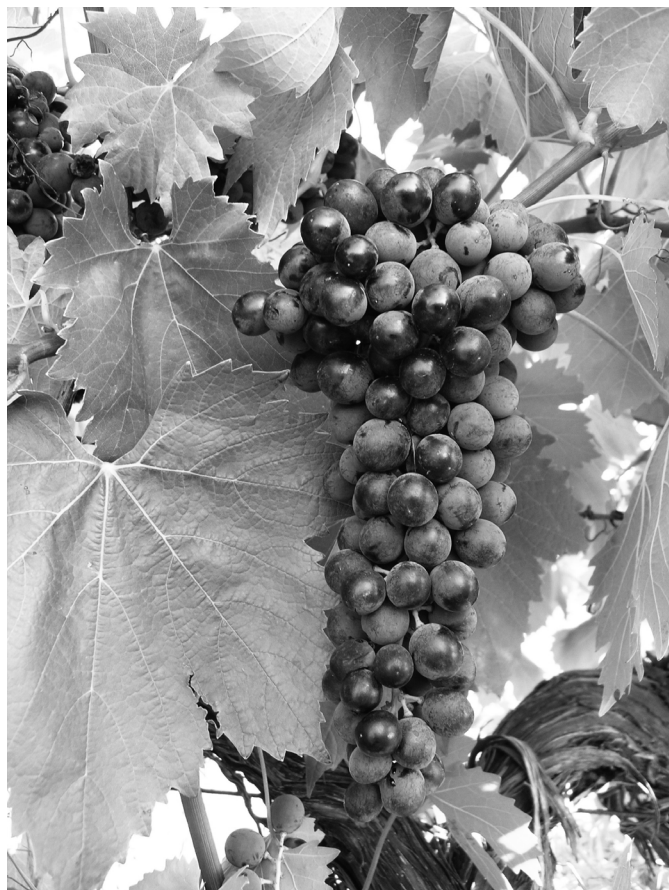


Рис. 3. Гроздь сорта Солнечная Долина 58
Fig. 3. A bunch of 'Solnechnaya Dolina 58' variety

Института «Магарач», регистрационный номер IVM 01527 и в ампелографической коллекции АЗОСВиВ – филиал ФГБНУ КФНЦСВВ. Сорт зарегистрирован в *Vitis* International Variety Catalogue, регистрационный номер (Variety number VIVC) – 22175 [10].

Источники финансирования

Работа выполнена в рамках государственного задания № 0833-2019-0016.

Financing source

The work was conducted under public assignment No. 0833-2019-0016.

Конфликт интересов

Не заявлен.

Conflict of interests

Not declared.

Список литературы / References

1. Полулях А.А., Волынкин В.А. Генетические ресурсы

винограда Института «Магарач» и современный подход к классификации дикого и культурного винограда Крыма по ампелографическим признакам // «Магарач». Виноградарство и виноделие. – 2015. – № 4. – С. 6–8.

Polulyakh A.A., Volynkin V.A. Grapevine genetic resources of Institute Magarach and the modern approach to the classification of wild and cultivated grapes of Crimea on ampelographic characters. Magarach. Viticulture and Winemaking. 2015. No. 4. pp. 6–8 (*in Russian*).

2. Лазаревский М.А. Методы ботанического описания и агробиологического изучения сортов винограда // Ампелография СССР, Т.1. / Под ред. Проф. Фролова-Багреева А.М. – М.: Пищепромиздат, 1946. – С. 347–401.

Lazarevsky M.A. Methods of botanical description and agrobiological study of grape varieties. Ampelography of the USSR. Vol.1. Under the editorship of Professor Frolov – Bagreyev A. M. M.: Pishchepromizdat. 1946. pp. 347–401 (*in Russian*).

3. Мелконян М.В., Волынкин В.А. Методика ампелографического описания и агробиологической оценки винограда. – Ялта: ИВиВ «Магарач», 2002. – 27с.

Melkonyan M. V., Volynkin V. A. Methods of ampelographic description and agrobiological evaluation of grapes. Yalta. IViV Magarach. 2002. 27 p. (*in Russian*).

4. Codes des caracteres descriptifs des varietes et especes de Vitis. OIV, 2009. Website <http://www.oiv.int/fr/> и <http://www.oiv.int/oiv/info/frplublicationoiv#listdesc>.

5. Трошин Л.П. Ампелография и селекция винограда.-Краснодар: «Вольные мастера», 1999. – 106 с.

Troshin L.P. Ampelography and selection of grapes. Krasnodar: Free Masters. 1999. 106 p. (*in Russian*).

6. Grapevine (*Vitis* L.) guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability. TG50/9 from 2008-04-09. International Union for the protection of new varieties of plants (UPOV). Geneva: Switzerland. 2008. 52 p.

7. Descriptors for grapevine (*Vitis* spp.). International Plant Genetic Resources Institute (IPGRI). Rome. 1997. 58 p.

8. Volynkin V., Polulyakh A., Chizhova A., Roshka N. Ukraine: native varieties of grapevine. Caucasus and Northern Black Sea Region Ampelography. *Vitis*. 2012. pp. 405–473.

9. Лиховской В.В., Зармаев А.А., Полулях А.А. и др. Ампелография аборигенных и местных сортов винограда Крыма: монография // Симферополь: ООО «Форма», 2018. – 140 с.

Likhovskoi V.V., Zarmaev A.A., Polulyakh A.A. et al. Ampelography of aboriginal and local grape varieties of Crimea. Monography. Simferopol. Forma Ltd. 2018. 140 p. (*in Russian*).

10. Maul Erika, Töpfer Reinhard, Eibach Rudolf. *Vitis* International Variety Catalogue. Siebeldingen, Germany. Institute for Grapevine Breeding. 2007. Geilweilerhof (IRZ). Retrieved 17 January 2018.