

Альбина – новый бессемянный столовый сорт винограда селекции Института «Магарач»

Волюнкин В.А., Студенникова Н.Л., Котоловец З.В., **Олейников Н.П.**

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

Аннотация. Селекционерами Института «Магарач» создан новый бессемянный сорт винограда столового направления использования Альбина. Элитная форма, оформленная как новый сорт винограда, выделена из популяции сеянцев комбинации скрещивания Мускат Джим × Ромулус в 1996 году. В статье представлены основные ампелографические и биолого-хозяйственные параметры, которыми характеризуется новый перспективный сорт: средний срок созревания (25.08), продукционный период – 132 дня. Рекомендуемая форма куста – кордон на среднем штамбе. Нагрузка 6 глазков на рожке (4 рожка). Схема посадки – 3 × 1,5 м. Профилактические обработки против грибных болезней – 3–4 раза за сезон. Содержание в ягодах при технологической зрелости: сахаров – 20,3 г/100см³, титруемых кислот – 6,3 г/дм³. Урожай рекомендуется использовать для потребления в свежем виде. Дегустационная оценка свежего винограда – 8,47 балла.
Ключевые слова: виноград; сорт Альбина; урожай; гроздь; ампелографические признаки.

Для цитирования: Волюнкин В.А., Студенникова Н.Л., Котоловец З.В., Олейников Н.П. Альбина – новый столовый бессемянный сорт винограда селекции Института «Магарач» // «Магарач». Виноградарство и виноделие, 2021; 23(3): 238-241. DOI 10.35547/IM.2021.99.86.005

New seedless table grape variety 'Albina' of the Institute Magarach breeding

Volynkin V.A., Studennikova N.L., Kotolovets Z.V., **Oleinikov N.P.**

All-Russian National Research Institute of Viticulture and Winemaking Magarach of the RAS, 31 Kirova Str., 298600 Yalta, Republic of Crimea, Russia

Abstract. Selection breeders of the Institute Magarach have created a new seedless table grape variety 'Albina'. The elite form, registered as a new grape variety, was isolated in 1996 from seedling population of the 'Muscat Jim × Romulus' cross combination. The article presents main ampelographic, biological and economic parameters typical for new promising cultivar: mid-ripening date (25.08), production period - 132 days. The recommended bush training technique is a medium trunk cordon. Loading is 6 eyes on a cane (4 canes). Planting scheme is 3 × 1.5 m. Preventive treatment against fungal diseases - 3-4 times per season. The content of sugars in technologically ripe berries is 20.3g/100cm³, of titratable acids - 6.3g/dm³. The crop yield is recommended for fresh consumption. Tasting evaluation of fresh grapes is 8.47 points.

Key words: grapes; the 'Albina' variety; yield; bunch; ampelographic features.

For citation: Volynkin V.A., Studennikova N.L., Kotolovets Z.V., Oleinikov N.P. New seedless table grape variety 'Albina' of the Institute Magarach breeding. Magarach. Viticulture and Winemaking, 2021; 23(3): 238-241. (in Russian). DOI 10.35547/IM.2021.99.86.005

Введение

Селекционерами Института «Магарач» выведено более пятидесяти сортов винограда и успешно продолжается пополнение сортимента винограда Юга России ценными генотипами [1–6]. Наиболее перспективным методом создания новых сортов винограда является метод генеративной гибридизации. Этим методом создано преобладающее большинство ныне зарегистрированных сортов винограда во всем мире. На особенности сорта оказывают влияние многие факторы, из которых наиболее важным является правильный подбор родительских пар [7–12]. В последнее время в ряде стран (США, Италия, Испания, Япония, Израиль, Болгария, Индия, Голландия) проявляется интерес к бессемянному винограду для потребления в свежем виде. Бессемянный виноград об-

ладает высокими потребительскими и диетическими свойствами, характеризуется высоким содержанием сахаров и витаминов. Сушеная продукция из бессемянного винограда – ценный продукт для непосредственного потребления и использования в пищевой промышленности. Кроме того, благодаря отсутствию семян в ягодах при технической переработке винограда увеличивается выход сока и виноматериалов, в которых отсутствует терпкий вкус, вызываемый фенольными соединениями, высокое содержание которых приходится на семена [13, 14]. В комбинации скрещивания Мускат Джим×Ромулус в 1996 году в элиту был выделен сеянец № 82-96-29-25 столового направления использования.

Цель работы – изучение агробиологических показателей и ампелографическое описание сорта винограда Альбина (ГФ № 82-96-29-25).

Материалы и методы

Гибридизацию, подбор родительских форм и скрещивания проводили согласно «Методическим указаниям по селекции винограда» [14], агробиологические учеты и наблюдения – по методикам Лазаревского [16], Мелконяна, Волюшкина [17] и по «Методическим рекомендациям по агротехническим исследованиям в виноградарстве Украины» [18]; продуктивность – по Амирджанову [19]. Ампелогографическое описание проводили согласно дескрипторам. Устойчивость определяли согласно дескрипторам, оценивая по 9-балльной шкале от 1 до 9 баллов (1 – очень низкая, 3 – низкая, 5 – средняя, 7 – высокая, 9 – очень высокая) [20, 21].

Результаты и обсуждение. Сорт Альбина (ГФ № 82-96-29-25) получен путем скрещивания сортов Мускат Джим×Ромулус в 1996 году. Произрастает на селекционном участке ФГБУН «ВНИИВиВ «Магарач» РАН» (п. Отрадное, ЮБК), год посадки – 2020, и на селекционном участке № 5 (п. Отрадное, ЮБК).

Материнская форма Мускат Джим является сложным межвидовым гибридом среднего срока созревания. Продолжительность вегетационного периода от начала распускания почек до полной зрелости составляет 142–145 дней. Рост кустов сильный. Вызревание побегов хорошее. Цветок функционально женский. Гроздь средняя, коническая, средней плотности. Ягода средняя и крупная, темно-розовая. Кожица тонкая, прочная. Мякоть сочная. Во вкусе присутствует выраженный мускатный тон. Семян в ягоде 1–2. Массовая концентрация сахаров 22,0–25,0 г/100 см³ при массовой концентрации титруемых кислот 6,5–5,0 г/дм³. Форма устойчива к грибным болезням и филлоксеру. Исходная форма Мускат Джим может служить источником и мускатного аромата повышенной устойчивости к грибным болезням. В скрещиваниях обеспечивает высокий процент выщепления бессемянных форм.

Отцовская форма – Ромулус, относится к бессемянным сортам ранне-среднего срока созревания (115–125 дней). Рост кустов средний. Вызревание побегов хорошее. Урожайность 8–12 кг/куст. Цветок обоеполюй. Гроздь средняя, цилиндроконическая, средней плотности. Ягода средняя, округлая, янтарно-зеленая, бессемянная, с рудиментами семян. Мякоть мясисто-сочная, гармоничного вкуса, с легким ананасно-земляничным тоном. Сорт имеет полевую устойчивость к грибным болезням и служит донором бессемянности и раннеспелости.

Ампелогографическая характеристика. Взрослый лист средний, округлый, пятилопастный, слабо- и средне-рассеченный. Верхняя поверхность светло-зеленая, слабо-сетчато-морщинистая. На нижней поверхности листа опушение отсутствует. Верхние вырезки средние, открытые лировидные, с узким устьем и острым или заостренным дном. Нижние вырезки открытые, мелкие щелевидные или едва намеченные в виде входящего угла. Черешковая выемка широко открытая лировидная с острым дном. Зубчики на концах лопастей небольшие, форма зубчиков состоит из прямых и выпуклых сторон. Центральные жилки у основания и черешок не имеют антоциановой окраски. Черешок



Рис. Гроздь винограда сорта Альбина.

Fig. A bunch of 'Albina' grape variety

корочке центральной жилки. Цветок обоеполюй. Ягода средняя, круглая, зеленовато-желтая, кожица тонкая, консистенция мякоти средняя (мясисто-сочная), аромат/вкус сортовой, семена рудиментарные (бессемянная). Гроздь средняя и большая, коническая, средне-плотная. Сила роста куста сильная, вызревание лозы хорошее (рис.).

Фенология. Сорт среднего срока созревания. По среднемноголетним наблюдениям распускание почек происходит 14 апреля (табл. 1), цветение – 9 июня. Дата технической зрелости наступает 25 августа. Число дней от начала распускания почек до технической зрелости составляет 132 дня.

Устойчивость к грибным болезням: милдью – 5, оидиум – 5, серая гниль – 7 баллов. Сорт требует профилактических обработок против гроздевой листовертки.

Агробиологическая и технологическая характеристика. Средняя масса грозди за трехлетний срок изучения (табл. 2) составила 540,0 г, урожай с куста – 5,9 кг, максимальная масса грозди – 580,0 г, средняя масса ягоды – 2,5 г. Сорт Альбина относится к бессемянным сортам столового направления использования среднего срока созревания, для потребления в свежем виде. Средняя дегустационная оценка свежего винограда 8,47 балла.

Выводы. Таким образом, проведенное агробиологическое изучение позволило определить перспективность сорта Альбина. Передан набор документов и саженцы в ФГБУ «Госсортокомиссия» на испытание селекционного достижения на отличимость, однородность и стабильность, а также для подтверждения хо-

зайственной полезности сорта для введения его в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Сорт винограда Альбина пополнит сортимент столовых сортов Республики Крым.

Источник финансирования

Исследования выполнены в рамках государственного задания № 0833-2019-0006.

Financing source

The work was conducted under public assignment No. 0833-2019-0006.

Конфликт интересов

Не заявлен.

Conflict of interests

Not declared.

Список литературы

1. Олейников Н.П., Студенникова Н.Л. Новая бессемянная элитная форма винограда // «Магарач». Виноградарство и виноделие. 2011;4:6-7.
2. Лиховской В.В., Волынкин В.А., Васылык И.А., Полулях А.А., Левченко С.В. Крымский бисер – новый бессемянный сорт винограда селекции Института «Магарач» // «Магарач». Виноградарство и виноделие. 2019;1:11-15.
3. Заманиди П.К., Трошин Л.П., Пасхалидис Х.Д. Новейший ранний комплексноустойчивый столовый бессемянный белоягодный сорт винограда Саввас // «Магарач». Виноградарство и виноделие. 2017;3:18-22.
4. Melkonian M., Volynkin V. Amelioration genétique des cépadas devigne a base de l'hybridation generative. XXVII Congress Mondial de la Vigne et du Vine. Bratislava. 2002:48 p.
5. Vool E., Rätsep R. and Karp K. Effect of genotype on grape quality parameters in cool climate conditions. Acta Hort. 2015;1082:353-358. DOI: 10.17660/ActaHortic.2015.1082.495
6. Мелконян М.В., Чекмарев Л.А., Бойко О.А., Студенникова Н.Л., Разгонова О.В. Результат ступенчатой селекции винограда // «Магарач». Виноградарство и виноделие. 2001;1:7-10.
7. This P., Lacombe T., Thomas M. R. Historical origins and genetic diversity of wine grapes. Trends in Genetics. 2006;22(9):511-519. doi: 10.1016/j.tig.2006.07.008.
8. Волынкин В.А. Влияние родительских форм на эффективность гибридизации винограда // Виноделие и виноградарство. 2003;2:40-41.
9. Xu H.Y., Zhang G.J., Yan A.L., Sun L. Table grape breeding at the Beijing Institute of Forestry and Pomology. Acta Hort. 2015;1082:43-46. DOI: 10.17660.
10. Клименко В.П. Скрещиваемость сортов и гибридов винограда // Виноделие и виноградарство. 2003;3:32-33.
11. Ramazzotti S., Filippetti I., Intrieri C. Expression of genes

Таблица 1. Хозяйственно-биологические характеристики сорта винограда Альбина

Table 1. Economical and biological characteristics of grape variety 'Albina'

Показатель	Степень выраженности
Срок созревания ягод	средний
Даты наступления:	
-распускания почек	14.04
-технической зрелости ягод	25.08
Продолжительность продукционного периода	132
Вызревание однолетних побегов	хорошее
Рост кустов	оч. сильный
Поражаемость и повреждаемость сорта в годы максимального развития (балл/%):	
- милдью	7
- серая гниль	5
- филлоксеры	3

Таблица 2. Показатели продуктивности и качества урожая сорта винограда Альбина

Table 2. Parameters of productivity and yield quality of grape variety 'Albina'

Показатель	Годы исследований			Среднее
	2016	2017	2018	
Урожайность:				
- с 1 куста, кг	6,8	5,0	5,9	5,9
- с гектара, ц/га	151,0	111,0	131,0	131,0
Средняя масса грозди, г	520,0	560,0	540,0	540,0
Максимальная масса грозди, г	650,0	700,0	580,0	643,3
Средняя масса ягоды, г	2,4	2,5	2,7	2,5
Максимальная масса ягоды, г	3,1	3,0	2,9	3,0
Содержание в ягодах при их съемной зрелости:				
- сахаров, г/100 см ³	20,0	21,0	20,0	20,3
- титруемых кислот, г/дм ³	6,3	6,3	6,4	6,3
Дегустационная оценка, балл				
- свежего винограда	8,95	8,45	8,00	8,47

associated with anthocyanin synthesis in red-purplish, pink, pinkish-green and green grape berries from mutated Sangiovese biotypes: a case study. Vitis. 2008;47:147-151.

12. De Lorenzis G., Carrasco D., Arroyo-Garcia R., Rossoni M., Di Lorenzo G.S., Failla O. Investigation of VvMybA1 and VvMybA2 berry color genes in Aglianico biotypes. Vitis. 2015;54 (Special Issue):43-44. DOI: 10.5073/vitis.2015.54.special-issue.43-44.
13. Смирнов К.В., Кострикин И.А., Майстренко Л.А., Шевцов А.Н., Бельчиков Э.А., Ключиков И.А., Ключиков Е.А. Бессемянные сорта и гибридные формы винограда. Новочеркасск-Запорожье. 2002:3-7.
14. Волынкин В.А., Зленко В.А., Лиховской В.В. Селекция винограда на бессемянность, крупноягодность и раннеспелость на полиплоидном уровне // Виноградарство и виноделие: Сб. науч. трудов НИВиВ «Магарач». 2009;39:9-13.

15. Краснохина С.И. Агробиологическая характеристика сорта Flame seedless в условиях Анапо-Таманской зоны Краснодарского края // Русский виноград. 2019;9:20-26.
 16. Спотарь Г.Ю., Гориславец С.М. Проявление признака бессемянности у группы сортов винограда в агроклиматических условиях ампелографической коллекции ФГБУН "ВНИИВиВ "Магарач" РАН" // «Магарач». Виноградарство и виноделие. 2020;4:304-311.
 17. Мелконян М.В., Волынкин В.А. Методика ампелографического описания и агробиологической оценки винограда. Ялта: ИВиВ «Магарач». 2002:27 с.
 18. Методические рекомендации по агротехническим исследованиям в виноградарстве Украины / Под. ред. Авидзба А.М. Ялта: ИВиВ «Магарач». 2004:264 с.
 19. Амирджанов А.Г. Методы оценки продуктивности виноградников с основами программирования урожаяев. Кишинёв: Штиинца. 1992:176 с.
 20. Second Edition of the OIV Descriptor List for Grape Varieties and Vitis Species. Office International de la vigne et du vin (O.I.V.). 2001:56 p.
 21. Codes des caractères descriptifs des variétés et espèces de Vitis. OIV. 2009. Website: <http://www.oiv.int/fr/>.
- ### References
1. Oleynikov N. P., Studennikova N. L. A new pedigree selection of grapevine. *Magarach. Viticulture and Winemaking*. 2011;4:6-7 (in Russian).
 2. Likhovskoi V. V., Volynkin V. A., Vasylyk I. A., Polulyakh A. A., Levchenko S. V. 'Krymsky Biser' – a new seedless grapevine cultivar of the Institute "Magarach" breeding. *Magarach. Viticulture and Winemaking*. 2019;1(107):11-15 (in Russian).
 3. Zamanidi P.K., Troshin L.P., Paskhalidis H.D. The newest early ripening multifactor resistant table seedless white berry grape cultivar 'Savvas'. *Magarach. Viticulture and Winemaking*. 2017;3:18-22 (in Russian).
 4. Melkonian M. Volynkin V. Amelioration genetique des cepadas devigne a base de l'hybridation generative. XXVII Congress Mondial de la Vigne et du Vine. Bratislava. 2002:48 p.
 5. Vool E., Rätsep R. and Karp K. Effect of genotype on grape quality parameters in cool climate conditions. *Acta Hort.* 2015;1082:353-358. DOI: 10.17660/ActaHortic.2015.1082.495
 6. Melkonyan M.V., Chekmarev L.A., Boiko O.A., Studennikova N.L., Razgonova O.V. The result of stepped grape breeding. *Magarach. Viticulture and Winemaking*, 2001;1:7-10 (in Russian).
 7. This P., Lacombe T., Thomas M. R. Historical origins and genetic diversity of wine grapes. *Trends in Genetics*. 2006;22(9):511-519. doi: 10.1016/j.tig.2006.07.008.
 8. Volynkin V.A. Influence of parental forms on the effectiveness of hybridization of grapes. *Winemaking and Viticulture*. 2003;2:40-41 (in Russian).
 9. Xu H.Y., Zhang G.J., Yan A.L., Sun L. Table grape breeding at the Beijing Institute of Forestry and Pomology. *Acta Hort.* 2015;1082:43-46. DOI: 10.17660.
 10. Klimenko V.P. The interbreeding of varieties and hybrids of grapes. *Winemaking and Viticulture*. 2003;3:32-33 (in Russian).
 11. Ramazzotti S., Filippetti I., Intrieri C. Expression of genes associated with anthocyanin synthesis in red-purplish, pink, pinkish-green and green grape berries from mutated Sangiovese biotypes: a case study. *Vitis*. 2008;47:147-151.
 12. De Lorenzis G., Carrasco D., Arroyo-Garcia R., Rossoni M., Di Lorenzo G.S., Failla O. Investigation of VvMybA1 and VvMybA2 berry color genes in Aglianico biotypes. *Vitis*. 2015;54 (Special Issue):43-44. DOI: 10.5073/vitis.2015.54.special-issue.43-44.
 13. Smirnov K.V., Kostrikin I.A., Maystrenko L.A., Shevtsov A.N., Belchikov E.A., Klyuchikov I.A., Klyuchikov E.A. Seedless grape varieties and hybrids forms. *Novocherkassk-Zaporozhye*. 2002:3-7 (in Russian).
 14. Volynkin V.A., Zlenko V.A., Likhovskoi V.V. Grape breeding for seedlessness, large-fruitedness and early maturity at the level of polyploidy. *Viticulture and Winemaking: Collection of Scientific Works*. 2009;39:9-13 (in Russian).
 15. Krasokhina S.I. Agrobiological characteristics of flame seedless variety in conditions of the Anapo-Taman zone of Krasnodar territory. *Russian Grapes*. 2019;9:20-26 (in Russian).
 16. Spotar G.Yu. Gorislavets S.M. Display of the seedlessness trait in the group of grape varieties under agroclimatic conditions of the ampelographic collection of FSBSI Institute Magarach of the RAS. *Magarach. Viticulture and Winemaking*. 2020;4:304-311 (in Russian).
 17. Melkonyan M.V., Volynkin V.A. Methodology of grapevine ampelographic description and agrobiological assessment. Yalta: IV&W Magarach. 2002:27 p. (in Russian).
 18. Recommended practices for agro-technical research in the viticulture of Ukraine. Edited by Avidzba A.M. Yalta: IV&W Magarach. 2004:264 p. (in Russian).
 19. Amirdzhanov A.G. Vineyards productivity assessment methods with basics of harvest planning. *Kishiniov: Shtiintsa*. 1992:176 p. (in Russian).
 20. Second Edition of the OIV Descriptor List for Grape Varieties and Vitis Species. Office International de la vigne et du vin (O.I.V.). 2001:56 p.
 21. Codes des caractères descriptifs des variétés et espèces de Vitis. OIV. 2009. Website: <http://www.oiv.int/fr/>.

Информация об авторах

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

Наталья Леонидовна Студенникова, канд. с.-х. наук, вед. науч. сотр. лаборатории генеративной и клоновой селекции; e-мэйл: studennikova63@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-6304-4321>;

Зинаида Викторовна Котоловец, канд. с.-х. наук, ст. науч. сотр. лаборатории генеративной и клоновой селекции; e-мэйл: zinaida_kv@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-5889-9416>.

Information about authors

Vladimir A. Volynkin, Dr. Agric. Sci., Professor, Chief Staff Scientist, Laboratory of Ampelography; e-mail: volynkin@ukr.net; <https://orcid.org/0000-0002-8799-1163>;

Natalia L. Studennikova, Cand. Agric. Sci., Leading Staff Scientist, Laboratory of Generative and Clonal Selection; e-mail: studennikova63@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-6304-4321>;

Zinaida V. Kotolovets, Cand. Agric. Sci., Senior Staff Scientist, Laboratory of Generative and Clonal Selection; e-mail: zinaida_kv@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-5889-9416>.

Статья поступила в редакцию 17.08.2021, одобрена после рецензии 27.08.2021, принята к публикации 02.09.2021