

УДК 634.842.7:634.8.042(470.61)

ИЗУЧЕНИЕ НА КОЛЛЕКЦИИ В НИЖНЕМ ПРИДОНЬЕ СОРТОВ ВИНОГРАДА, ВЫДЕЛЕННЫХ В СТАНИЦЕ БЕССЕРГЕНЕВСКОЙ

STUDY OF GRAPEVINE VARIETIES AT THE COLLECTION IN THE LOWER DON REGION IN STANITSA BESSERGENEVSKAYA

Л.Г. Наумова, В.А. Ганич

Всероссийский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия имени Я.И. Потапенко – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр», Новочеркасск, Россия, e-mail: LGnaumova@yandex.ru

Аннотация. В статье представлены результаты изучения (за 2016–2020 гг.) на Донской ампелографической коллекции имени Я.И. Потапенко (г. Новочеркасск, Ростовской обл.) пяти сортов винограда под условным названием Бессергеновские. В 1949 году при обследовании сортового состава старых виноградных насаждений (в станице Бессергеновской Ростовской области) были обнаружены сорта винограда, которым дали условное название Бессергеновские. Среди них перспективными оказались единичные сорта. В качестве контролей использовали классические сорта – для белоягодных – Рислинг рейнский, для сортов с окрашенной ягодой – Каберне Совиньон. Процент распутившихся глазков у большинства изучаемых сортов был выше, чем у контрольных (исключение сорта – Бессергеновский № 7 и Бессергеновский № 3). Процент плодоносных побегов и коэффициент плодоношения у всех изучаемых сортов были ниже, чем у контрольных. Средняя масса грозди варьировала от 84 г у контрольного сорта Рислинг рейнский до 346 г у сорта Бессергеновский № 7. По урожайности (как и по средней массе грозди) все сорта (кроме сорта Бессергеновский № 5) превосходили контрольные. Для более полной характеристики изучаемых сортов была сделана увологическая оценка. Из изучаемых сортов готовились образцы виноматериалов по классическим технологиям приготовления белых и красных столовых сухих вин. Наиболее высокие дегустационные оценки (8,8 балла) получили контрольные сорта, из изучаемых сортов выделился образец – Бессергеновский № 10,

L.G. Naumova, V.A. Ganich

All-Russian Research Ya.I. Potapenko Institute for Viticulture and Winemaking – Branch of the Federal State Budget Scientific Institution «Federal Rostov Agricultural Research Center», Novocheerkassk, Russia, e-mail: LGnaumova@yandex.ru

Summary. The paper presents the results of the study (2016–2020) of five grapevine varieties under the code name Bessergenevsky at the Don ampelographic collection named after Ya.I. Potapenko (Novocheerkassk, Rostov region). In 1949, when examining the varietal composition of old grapevine plantations (in the village of Bessergenevskaya Rostov region), grapevine varieties were discovered and called Bessergenevskie. Among them, some varieties turned out to be promising. As controls, we used classic varieties – for white berry – Riesling Reinskiy, for varieties with colored berries – Cabernet Sauvignon. The percentage of blossoming eyes in most of the studied varieties was higher than in the control ones (except for varieties – Bessergenevsky No. 7 and Bessergenevsky No. 3). The percentage of fruiting shoots and the coefficient of fruiting in all studied varieties were lower than in the control ones. The average bunch weight varied from 84 g in the control variety Risling Reinskiy to 346 g in the Bessergenevsky variety No. 7. In terms of yield (as well as the average bunch weight), all varieties (except for Bessergenevsky No. 5) exceeded the control ones. For a more complete characterization of the studied varieties, auvological assessment was made. Samples of wine materials were prepared from the studied varieties according to the classical technologies for the preparation of white and red table dry wines. The highest degustation marks (8.8 points) were obtained for the control varieties; from the studied varieties, a sample – Bessergenevsky No. 10, was pointed out, which received an estimate of 8.6

получивший оценку 8,6 балла. На основании проведенных исследований среди пяти сортов винограда по комплексу хозяйственно-ценных признаков выделился средне-поздний технический белоягодный сорт Бессергеновский № 10, из которого получают хорошего качества столовые сухие вина бледно-соломенного цвета, с тонким ароматом полевых трав и легкими цветочными тонами, вкус полный, гармоничный.

Ключевые слова: ампелографическая коллекция, виноград, Ростовская область, автохтонные сорта, Бессергеновский № 10

DOI: 10.32904/2712-8245-2021-18-16-22

points. On the basis of the research among five grape varieties according to a complex of economically valuable traits, a medium-late wine white-berry variety Bessergenevsky No. 10 was distinguished, from which good quality dry table wines of a pale straw color, with a delicate harmonious aroma of field herbs and light floral tones are obtained.

Keywords: ampelographic collection, grapevine, Rostov region, autochthonous varieties, Bessergenevsky No. 10

Введение. Одна из главных задач ампелографической коллекции – сохранение и изучение сортов винограда различного эколого-географического происхождения. Изучение сортового состава коллекции проводится с целью выделения лучших сортообразцов, рекомендаций для использования в производстве, выделения источников ценных признаков для селекции, все это предполагает знание исходного материала [1–2]. Для того, чтобы изучить биологические свойства того или иного сорта и его требования к условиям произрастания, необходимо следить за ходом развития растений. С этой целью проводятся: фенологические наблюдения, учеты урожая, технологическая и увологическая оценка сортов. Полученные знания важны при формировании сортимента, а также в селекционной работе, при создании сортов с заданным хозяйственно-ценными характеристиками [3–6]. Изучение сортов с целью выявления экологической пластичности, на фоне variability условий жизнедеятельности в процессе вегетационного периода, является одним из важных этапов повышения эффективности отрасли виноградарства [7, 8].

Изменения климата ставят задачу адаптации виноградарства к новому природно-ресурсному потенциалу регионов. Необходимым условием для этого является оценка и анализ современных тенденций изменения агробиологических характеристик сортов [9].

Наиболее эффективным и базовым мероприятием современной сортовой политики в виноградарстве Российской Федерации является увеличение доли отечественных и автохтонных сортов в насаждениях винограда. Именно автохтонные сорта, в отличие от интродуцентов, обладают наследственно обусловленными признаками высокой адаптивности, продуктивности и качества. Все свои лучшие биологические и хозяйственно-ценные признаки эти сорта реализуют в местах их происхождения [10].

Сотрудниками института в 1949 году при обследовании сортового состава старых виноградных насаждений типа «донская чаша» (в станице Бессергеновской Ростовской области) были обнаружены сорта винограда, которым дали

условное название Бессергеновские. Среди них перспективными оказались единичные сорта. Некоторые оказались известными сортами, например, Бессергеновский № 2 оказался сортом Махроватчик.

Цель исследований – изучение сортов винограда под условным названием Бессергеновские с целью выделения наиболее перспективных из них для условий Нижнего Придонья.

Объекты и методы исследований. Исследования проводились в 2016–2020 гг. на Донской ампелографической коллекции имени Я.И. Потапенко, заложенной привитыми виноградными саженцами (подвой Кобер 5 ББ). Схема посадки кустов 3 × 1,5 м, культура укрывная, неполивная. Объект исследований – пять сортов винограда под названиями – Бессергеновский № 1, Бессергеновский № 3, Бессергеновский № 5, Бессергеновский № 7, Бессергеновский № 10, контролем были к белоягодным сортам – Рислинг рейнский, к сортам с окрашенной ягодой – Каберне Совиньон.

Изучение сортов винограда проводили по общепринятым в ампелографии методикам ГОСТам (Лазаревский М.А. «Изучение сортов винограда», Простоурдов Н.Н. «Изучение винограда для определения его использования (Увология)», ГОСТ 27198-87, ГОСТ 32114-2013). Классификация сортов по продолжительности продукционного периода, урожайности, массовой концентрации сахаров и титруемых кислот в соке ягод, величине ягод проводилась по шифрам и кодам признаков и свойств винограда (Трошин Л.П. «Ампелография и селекция винограда»). Образцы виноматериалов готовились в лаборатории технологии виноделия, по общепринятой технологии приготовления столовых сухих вин («Сборник технологических инструкций, правил и нормативных материалов по винодельческой промышленности» под редакцией Валуйко Г.Г.), оценивались по 10 балльной шкале дегустационной комиссией, утвержденной приказом директора института.

Обсуждение результатов. Фенологические особенности сортов винограда позволяют планировать сроки выполнения различных агротехнических мероприятий на винограднике. Эти сведения используются также при подборе сортов для формирования или уточнения сортимента и в селекционной работе (при создании сортов с заданным хозяйственными характеристиками).

В таблице 1 представлены результаты фенологических наблюдений, на основе которых сделано распределение сортов по срокам созревания (от среднего – до позднего). Сорта позднего периода созревания (с количеством дней 158 – от распускания почек до съемной зрелости ягод) было два – Бессергеновский № 5 и Бессергеновский № 7, остальные сорта были средне-позднего периода созревания (исключение сорт Рислинг рейнский – среднего периода). Распускание почек у изучаемых сортов отмечено с 25 по 28 апреля (что соответствует средним многолетним данным).

Таблица 1. Протекание фаз вегетации

Сорт	Дата начала фенофаз				От распускания почек до полной зрелости ягод	
	распускание глазков	цветения	созревания ягод	полная зрелость ягод	число дней	сумма температур, °С
Среднего периода созревания (136–145 дней)						
Рислинг рейнский	25.04	03.06	01.08	15.09	142	3156
Средне-позднего периода созревания (146–155 дней)						
Бессергеновский №10	26.04	02.06	03.08	23.09	150	3299
Бессергеновский №1	26.04	03.06	08.08	23.09	151	3309
Каберне Совиньон	25.04	03.06	02.08	24.09	152	3333
Бессергеновский № 3	28.04	04.06	04.08	28.09	153	3358
Позднего периода созревания (156–165 дней)						
Бессергеновский № 7	26.04	03.06	04.08	01.10	158	3410
Бессергеновский № 5	25.04	05.06	03.08	30.09	158	3410

Анализируя перезимовку кустов в укрывном валу (таблица 2) отмечаем, что наибольший процент распутившихся почек был у изучаемых сортов – Бессергеновский №1 и Бессергеновский № 5 (77,8 и 77,4 % соответственно). Процент плодоносных побегов и коэффициент плодоношения у всех изучаемых сортов были ниже, чем у контрольных сортов. Самые низкие показатели были у сорта Бессергеновский № 5 – процент плодоносных побегов – 53,6%, коэффициент плодоношения – 0,6.

Таблица 2. Состояние кустов и урожайность изучаемых сортов

Название сорта	Распустилось глазков, %	Плодоносных побегов, %	Коэффициент плодоношения	Средняя масса грозди, г.	Вычисленная урожайность, кг/куст
Сорта с белой ягодой					
Бессергеновский №1	77,8	71,1	1,1	267	8,4
Бессергеновский № 7	66,6	64,1	1,0	346	8,6
Бессергеновский №10	72,5	68,6	1,1	231	5,9
Рислинг рейнский	70,5	71,9	1,3	84	2,5
Сорта с окрашенной ягодой					
Бессергеновский № 3	74,9	73,6	1,2	244	8,4
Бессергеновский № 5	77,4	53,6	0,6	226	3,9
Каберне Совиньон	75,6	80,5	1,3	101	4,3

Важной особенностью сортов винограда является величина (масса) грозди, которая при применении определённой агротехники вместе с продуктивностью побега определяет, в основном, урожайность сорта. Средняя масса грозди варь-

ировала от 84 г у контрольного сорта Рислинг рейнский до 346 г у сорта Бессергеновский № 7. По средней массе грозди все изучаемые сорта значительно превосходили контрольные (в 2–4 раза). По урожайности так же все сорта (кроме сорта Бессергеновский № 5) превосходили контрольные.

Для более полной характеристики изучаемых сортов была сделана увологическая оценка (таблица 3), наиболее крупные грозди – у сорта Бессергеновский № 7 (длина 19,5 см, ширина – 9,1 см), наиболее крупные ягоды – у сортов: Бессергеновский № 7 и Бессергеновский № 10 (диаметр 16,4 и 16,3 мм соответственно, средняя масса ягод – 2,9 и 2,8 г соответственно).

Таблица 3. Увологическая характеристика изучаемых сортов винограда

Название сорта	Размеры грозди, см		Размеры ягод, мм			Средняя масса 1 ягоды, г
	длина	ширина	длина	ширина	диаметр	
Бессергеновский №1	17,8	10,1	15,3	14,9	15,1	2,3
Бессергеновский № 3	14,7	8,2	14,2	13,7	14,0	1,7
Бессергеновский № 5	17,8	9,7	14,6	15,4	15,0	2,3
Бессергеновский № 7	19,5	9,1	16,4	16,3	16,4	2,9
Бессергеновский №10	15,8	9,5	16,1	16,4	16,3	2,8

Наряду с определением урожайности винограда не менее важной задачей сортоизучения является оценка качества урожая, позволяющая выяснить, в каком направлении выгоднее всего использовать сорт, в природных и экономических условиях данного региона. Качество урожая зависит от наследственных факторов и условий выращивания. Основными показателями качества ягод винограда в период их созревания являются массовая концентрация сахаров и титруемых кислот в соке (таблица 4).

Таблица 4. Кондиции урожая и дегустационные оценки вина

Название сорта	Массовая концентрация			ГАП	Дегустационная оценка вина, балл
	сахаров, г/100 см ³	титруемых кислот, г/дм ³	Максимальное значение сахаров за годы исследований, г/100 см ³		
Сорта с белой ягодой					
Бессергеновский №1	16,9	9,4	19,4	1,8	8,5
Бессергеновский № 7	16,3	6,0	18,6	2,7	8,5
Бессергеновский №10	19,2	7,7	20,5	2,5	8,6
Рислинг рейнский	20,9	8,0	21,8	2,6	8,8
Сорта с окрашенной ягодой					
Бессергеновский № 3	20,2	5,7	22,6	3,5	8,5
Бессергеновский № 5	17,5	7,5	20,4	2,3	8,5
Каберне Совиньон	21,6	8,6	24,8	2,5	8,8

Проведя классификацию сортов по сахаристости сока ягод отмечаем, что в среднем за годы изучения высокая сахаристость сока ягод ($21\text{--}23\text{ г/}100\text{ см}^3$) была только у контрольного сорта Каберне Совиньон ($21,6\text{ г/}100\text{ см}^3$), низкая ($14\text{--}17\text{ г/}100\text{ см}^3$) – у сортов Бессергеновский №7 и Бессергеновский №1. Титруемая кислотность сока ягод низкая ($4\text{--}6\text{ г/дм}^3$) была у сортов – Бессергеновский № 3 и Бессергеновский № 7, у остальных сортов – средняя. Для определения потенциала изучаемых сортов по качеству ягод, в таблице 4 приведены максимальные значения сахаристости сока ягод за изучаемый период (2016–2020 гг.). Так, например, у сортов Бессергеновский № 1 и Бессергеновский № 7 эти значения в благоприятные годы достигали уровня $19,4$ и $18,6\text{ г/}100\text{ см}^3$ соответственно. У сорта Бессергеновский №5 в среднем отмечены самые низкие значения в группе с окрашенной ягодой – $17,5\text{ г/}100\text{ см}^3$. Однако в благоприятные по погодным условиям годы этот сорт может набирать до $20,4\text{ г/}100\text{ см}^3$ сахаров.

Из изучаемых сортов винограда готовились образцы виноматериалов по классическим технологиям приготовления белых и красных столовых сухих вин. Наиболее высокие дегустационные оценки (8,8 балла) получили контрольные сорта, из изучаемых сортов выделился образец – Бессергеновский № 10, получивший оценку 8,6 балла, и следующую характеристику вина – прозрачное, бледно-соломенного цвета, тонкий аромат полевых трав с легкими цветочными тонами, вкус полный, гармоничный.

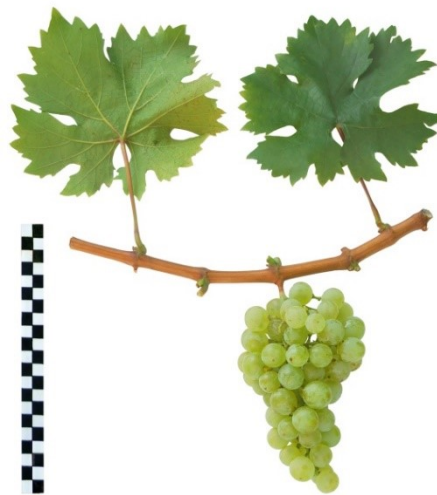


Рисунок. Гроздь сорта Бессергеновский № 10

Описание сорта Бессергеновский № 10. Листья средней величины и большие, округлых очертаний, широко воронковидные, глубоко рассеченные, пятилопастные, иногда с небольшими дополнительными вырезками на средней лопасти; сверху сетчато-морщинистые, снизу голые или с щетинками только на жилках. Верхние вырезки глубокие, чаще закрытые с эллиптическим или яйцевидным просветами, дно округлое или слабо заостренное. Нижние вырезки средней глубины, обычно лировидные с узким устьем, реже закрытые. Черешковая

выемка почти всегда закрытая, с эллиптическим или овальным просветом, дно округлое или слабо заостренное. Цветок обоеполый. Грозди преимущественно средней величины, конические, средней плотности или плотные. Ножки гроздей сравнительно короткие, грозди почти прилегают основаниями к побегам. Ягоды средние (массой 2,8 г, максимальная – до 3,8 г), округлые с отклонениями до слегка сплюснутых, белые с густым восковым налетом. Кожица средней толщины, мягкая, непрочная. Мякоть сочная. Вкус обыкновенный, но очень приятный. Бессергеновский № 10 – средне-поздний технический сорт, пригодный для приготовления белых столовых сухих вин.

Выводы. По результатам проведенных исследований среди пяти сортов винограда под условным названием Бессергеновский по комплексу хозяйственно-ценных признаков и свойств выделился средне-поздний технический белоягодный сорт Бессергеновский № 10, из которого получают хорошего качества столовые сухие вина (с дегустационной оценкой 8,6 балла, а у контроля – 8,8 балла). По средней массе грозди, урожайности, проценту распутившихся почек он превосходил контрольный сорт Рислинг рейнский.

Литература

- 1 Полулях А.А., Волынкин В.А. Мировая ампелографическая коллекция Национального института винограда и вина «Магарач» // Виноградарство и виноделие: Сб. науч. тр. НИВиВ «Магарач». Том XLIV. Ялта, 2014. С. 5–8.
- 2 Лазаревский М.А. Изучение сортов винограда. Ростов-на-Дону: Ростовский университет, 1963. 152 с.
- 3 Лиховской В.В., Олейников Н.П., Левченко С.В., Рыбачченко Н.А. Оценка хозяйственно-ценных признаков новых столовых сортов и перспективных форм винограда в агроэкологических условиях Южного берега Крыма // Магарач. Виноградарство и виноделие. 2013. № 3. С. 14–16.
- 4 Vitis International Variety Catalogue – URL: //www.vivc.de/ (дата обращения: 01.11.2018).
- 5 Volynkin V.A., Levchenko S.V., Polulyah A.A., Likhovskoi V.V. Models for estimation of the existing grapevine gene pool bioversity and for the breeding of new cultivars // Acta Horticulturae. 2018. Т. 1190.3.P. 15–20.
- 6 Полулях А.А., Волынкин В.А. Особенности основных фенологических фаз продукционного периода сортов *Vitis vinifera orientalis* Negr. // Магарач. Виноградарство и виноделие. 2019. Т.21. № 2(108). С. 97–101.
- 7 Петров В.С., Ларькина М.Д. Совершенствование промышленного сортимента винограда в Анапо-Таманской подзоне Краснодарского края // Виноделие и виноградарство. 2009. № 3. С. 36–39.
- 8 Бейбулатов М.Р., Тихомирова Н.А., Урденко Н.А., Буйвал Р.А. Оценка агробиологических особенностей новых столовых сортов винограда Матильда и Виктория румынская в восточном районе Южнобережной зоны Крыма // Магарач. Виноградарство и виноделие. 2017. № 4. С. 21–23.
- 9 Наумова Л.Г., Ганич В.А., Матвеева Н.В. Рислинги в условиях Нижнего Придонья // Плодоводство и виноградарство Юга России. 2020. № 63(3). С. 45-59.
- 10 Наумова Л.Г., Ганич В.А. Сохранение и изучение генетических ресурсов винограда на коллекции в Нижнем Придонье в 2020 году // Русский виноград. 2021. Т. 16. С. 27–35.