

Валентина Алексеевна Ганич

Всероссийский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия им. Я.И. Потапенко – филиал Федерального Ростовского аграрного научного центра, ведущий научный сотрудник лаборатории ампелографии, кандидат сельскохозяйственных наук, Новочеркасск, Ростовская область, Россия, ganich1970@yandex.ru

Людмила Георгиевна Наумова

Всероссийский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия им. Я.И. Потапенко – филиал Федерального Ростовского аграрного научного центра, ведущий научный сотрудник лаборатории ампелографии, кандидат сельскохозяйственных наук, Новочеркасск, Ростовская область, Россия, lgnaumova@yandex.ru

КУМШАЦКИЙ БЕЛЫЙ – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ АБОРИГЕННЫЙ ДОНСКОЙ СОРТ ВИНОГРАДА

Цель исследований – сортоизучение экономически значимых хозяйственно ценных показателей сорта Кумшацкий белый в сравнении с контролем сорт Сибирьковский. Исследования проведены в 2006–2020 гг. на Донской ампелографической коллекции имени Я.И. Потапенко (Ростовской обл.). Сорта привиты на подвой Кобер 5ББ, выращиваются укрывными. Изучение проводили по методикам и ГОСТам, принятым в виноградарстве. По большинству агробиологических и увологических показателей изучаемые сорта имели примерно одинаковые данные. Сорт Кумшацкий белый значительно превосходит сорт Сибирьковский по средней массе грозди (397 и 190 г соответственно) и урожайности (в 2 раза выше, чем у контрольного сорта). Оба сорта ранне-среднего срока созревания, что является положительным фактором для северной зоны промышленного виноградарства РФ. Кондиции урожая сорта Кумшацкий белый – сахаров в соке ягод 20–24 г/100 см³ при титруемой кислотности 5–9 г/дм³. Заключительным этапом сортоизучения является органолептическая оценка продукции, полученной из урожая сорта. Оценка вин проводили методом дегустации. Вино из Кумшацкого белого было охарактеризовано следующим образом: бледно-соломенный цвет (с зеленоватым оттенком), аромат богатый, с нежными нотками полевых трав и цветов, переходящий во вкус, вкус полный, гармоничный, не уступает по качеству вину из сорта Сибирьковский. Дегустационная оценка обоих вин составила 8,8 балла (по 10-балльной шкале). В 2020 г. поданы документы для включения сорта винограда Кумшацкий белый в Реестр селекционных достижений (по 6-му Северо-Кавказскому региону).

Ключевые слова: виноград, ампелографическая коллекция, метеоданные, сортоизучение, аборигенные донские сорта, урожайность, качество урожая.

Valentina A. Ganich

All-Russian Research Institute of Viticulture and Winemaking named after Ya.I. Potapenko – branch of the Federal Rostov Agrarian Scientific Center, Leading Researcher at the Laboratory of Ampelography, Candidate of Agricultural Sciences, Novocherkassk, Rostov Region, Russia, ganich1970@yandex.ru

Lyudmila G. Naumova

All-Russian Research Institute of Viticulture and Winemaking named after Ya.I. Potapenko – branch of the Federal Rostov Agrarian Scientific Center, Leading Researcher at the Laboratory of Ampelography, Candidate of Agricultural Sciences, Novocherkassk, Rostov Region, Russia, lgnaumova@yandex.ru

KUMSHATSKY BELYY – PERSPECTIVE ABORIGENOUS DON GRAPEVINE VARIETY

The purpose of research is the variety study of economically significant economically valuable indicators of the Kumshatsky Belyy variety in comparison with the control, the Sibirskovy variety. The studies were carried out in 2006–2020 at the Don ampelographic collection named after Ya. Potapenko (Rostov Region). The varieties are grafted onto the Kober 5BB stock, grown for covering. The study was carried

out according to the methods and GOSTs adopted in viticulture. For most of the agrobiological and uvological parameters, the studied varieties had approximately the same data. The variety Kumshatsky Belyy significantly surpasses the variety Sibirkovy in terms of the average bunch weight (397 and 190 g, respectively) and yield (2 times higher than that of the control variety). Both varieties have an early medium ripening period, which is a positive factor for the northern zone of industrial viticulture in the Russian Federation. The conditions for the yield of the Kumshatsky Belyy variety are 20–24 g/100 cm³ of sugars in berry juice with a titratable acidity of 5–9 g/dm³. The final stage of the variety study is the organoleptic assessment of the products obtained from the variety harvest. The wines were evaluated by the tasting method. Wine from Kumshatsky Belyy was characterized as follows: pale straw color (with a greenish tint), rich aroma, with delicate notes of wild herbs and flowers, turning into taste, full, harmonious taste, not inferior in quality to wine from Sibirkovy variety. The tasting score of both wines was 8.8 points (on a 10-point scale). In 2020, documents were submitted to include the grape variety Kumshatsky Belyy in the Register of Breeding Achievements (for 6 North Caucasian region).

Keywords: grapes, ampelographic collection, meteorological data, variety study, aboriginal Don varieties, yield, quality of the harvest.

Введение. Сохранение и изучение генетического разнообразия культурных растений представляет собой одну из наиболее важных и современных научных проблем. Европейский культурный виноград (вида *Vitis vinifera* L.) является древнейшей и одной из наиболее распространенных и экономически значимых сельскохозяйственных культур. Сортимент виноградных насаждений в регионах возделывания должен состоять из сортов, имеющих высокую устойчивость к различным стрессорам, и обладать потенциальной продуктивностью в сочетании с высоким качеством урожая [1–4].

В связи с вступлением России в ВТО возникла необходимость введения в сортимент новых малораспространенных (или редких), но перспективных аборигенных сортов винограда. Они являются ценными не только для возделывания в регионе своего происхождения, но и для дальнейшей селекции (с целью улучшения качества винодельческой продукции). Это позволит расширить ассортимент уникальных (и к тому же высококачественных) вин Дона.

В настоящее время в Реестр РФ включены 6 донских аборигенных сортов винограда [5].

Для сохранения генофонда рода *Vitis* во многих странах мира основной задачей является сохранение местных (стародавних, аборигенных) сортов, которые являются важной (исключительной) частью природного наследия этой страны [6–8].

Цель исследований. Сортизучение экономически значимых хозяйственно ценных показателей сорта Кумшацкий белый в сравнении с контролем – сортом Сибирьковый в условиях Ростовской области.

Решение о целесообразности выращивания того или иного сорта основывается на много-

летних результатах сортизучения (в сравнении с контрольным сортом), наиболее важными и ценными являются данные, которые получены по одним и тем же методикам и в одних и тех же условиях произрастания.

Объекты и методы исследований. Исследования проводились в 2006–2020 гг. на Донской ампелографической коллекции имени Я.И. Потапенко (г. Новочеркасск, Россия). Изучали сорт винограда Кумшацкий белый, контроль – сорт Сибирьковый (включен в Государственный реестр селекционных достижений РФ) [5]. Сорта привиты на подвой Кобер 5ББ, изучались в укрывной культуре, размещение кустов по схеме 3,0×1,5 м.

Изучение проводилось по общепринятым в виноградарстве методикам (М.А. Лазаревский, А.Г. Амирджанов, Н.Н. Простосердов, Г.Г. Валушко [9–12]). Технология возделывания виноградников – общепринятая для северной зоны промышленного виноградарства РФ. Образцы вин делали в лаборатории технологии виноделия (по классической технологии приготовления столовых сухих белых вин [12]). Оценивались вина по 10-балльной шкале дегустационной комиссией, которую утвердил приказом директор института.

Сорт Кумшацкий белый – это один из наиболее ценных донских сортов винограда. Коронка молодого побега золотисто-бронзовая, слабоопушенная. Однолетний побег слабо-розовый, узлы темные, красно-коричневые. Цветок обоеполюй. Грозди в основном крупные, конические или цилиндрикоконические, очень плотные или средней плотности. Урожайность высокая (рис.). Кумшацкий белый – сорт универсального направления использования. Используется как для потребления в свежем виде, так и для приготовления сухих и игристых вин.



Урожай сорта Кумшацкий белый на кустах

Результаты исследований и их обсуждение. Количество и качество урожая напрямую зависят от климатических условий выращивания сорта. Метеорологические условия проведения исследований характеризовались как благоприятные для роста, развития и плодоношения винограда, несмотря на имевшиеся отклонения от многолетних значений (табл. 1).

В исследуемый период наиболее холодная и суровая зима была в 2005–2006 гг. Изучаемые нами сорта возделываются в укрывной культуре и поэтому повреждения были незначительные, наблюдалось частичное вымерзание центральных почек.

Таблица 1

Метеорологические показатели в период сортоизучения

Год	Продолжительность периода вегетации		Сумма активных температур, °С	Кол-во осадков за год, мм	Максимальная температура воздуха летом, °С	Минимальная температура воздуха зимой, °С
	Даты	Количество дней				
2006	3 апреля – 3 ноября	215	4039	640,8	39,2	-28,0
2007	20 апреля – 27 октября	186	3968	443,3	39,6	-17,2
2008	5 апреля – 18 октября	187	3658	511,7	37,2	-20,8
2009	25 апреля – 25 октября	184	3693	438,5	38,5	-20,0
2010	17 апреля – 2 октября	170	3800	538,7	40,0	-22,0
2011	23 апреля – 14 октября	175	3683	587,6	39,6	-20,5
2012	5 апреля – 31 октября	210	4388	534,8	38,4	-24,0
2013	1 апреля – 28 сентября	181	3695	513,2	37,5	-18,5
2014	15 апреля – 19 октября	188	3861	508,0	38,9	-24,6
2015	24 апреля – 7 октября	167	3745	431,7	37,5	-24,5
2016	5 апреля – 10 октября	188	3789	756,3	37,5	-20,5
2017	27 апреля – 15 октября	172	3531	461,1	39,8	-18,9
2018	5 апреля – 26 октября	204	4210	526,6	40,0	-13,6
2019	7 апреля – 29 октября	206	3927	399,7	37,2	-11,5
2020	24 апреля – 5 ноября	196	3481	302,4	39,9	-19,3
Среднее многолетнее значение			3361	533,8	42	-31,7

Наиболее продолжительные вегетационные периоды были в 2006 г. (215 дней), 2012 (210 дней) и в 2019 г. (206 дней).

Виноград является требовательной культурой к температуре, каждому сорту для роста и плодоношения требуется определенное количество тепла. Сумма активных температур воздуха в вегетационные периоды превышала средние многолетние показатели. Наиболее высокие значения были в 2012 г. (4388 °С), 2018 (4210 °С) и 2006 г. (4039 °С). Максимальные температуры воздуха на уровне 40 °С отмечены в 2010 и 2018 гг.

Период изучения характеризовался как засушливый, среднее количество осадков соста-

вило 506 мм, при среднемноголетнем показателе 533,8 мм. Значительный дефицит влаги наблюдался в 2020 г., количество выпавших осадков составило 57 % среднемноголетних значений. Наиболее обеспеченными влагой были сезоны: 2016 г. (756,3 мм) и 2006 г. (640,8 мм).

Распускание почек у изучаемых сортов винограда отмечено 29 апреля (табл. 2). Количество распутившихся глазков показывает способность сорта переносить неблагоприятные условия зимнего периода. В 2006 г. сохранность глазков составила у сорта Кумшацкий белый – 70 % и у сорта Сибирьковый – 58 %.

Таблица 2

Агробиологические показатели

Показатель	Кумшацкий белый	Сибирьковый
Дата начала распускания почек	29.04	29.04
Распутившиеся почки, %	64,6	63,0
Плодоносные побеги, %	56,1	55,7
Коэффициент плодоношения	0,8	0,9
Средняя масса грозди, г	397	190
Продуктивность побегов, г	318	171
Урожайность, кг/куст	6,3	3,2
Дата хим. анализа	10.09	5.09
Сахаристость сока ягод, г/100 см ³	20,4	20,4
Титруемая кислотность, г/дм ³	6,8	5,3
От начала распускания почек до полной зрелости ягод: количество дней	135	126
сумма температур, °С	3066,8	2871,4
Дегустационная оценка вина, балл	8,8	8,8
Тип вина	Столовое сухое белое	

Стабильность плодоношения зависит от многих факторов, в том числе и от генетических особенностей сорта. По большинству показателей изучаемые сорта имели примерно одинаковые данные. Сорт Кумшацкий белый значительно превосходит сорт Сибирьковый по средней массе грозди (397 и 190 г соответственно) и урожайности (в 2 раза выше, чем у контрольного сорта).

Оба сорта раннесреднего срока созревания, что является положительным фактором для условий Ростовской области, так как сорта более поздние не всегда достигают технологической зрелости и достаточного накопления экстрактивных веществ. Характерным признаком для сорта Сибирьковый является более низкая титруемая кислотность сока ягод, которая при

резком снижении может вызывать проблемы с сохранением стабильности вина и ухудшением органолептических показателей, поэтому основной задачей во время созревания ягод является мониторинг кислотности.

Заключительным этапом сортоизучения является органолептическая оценка продукции, полученной из урожая сорта. Оценку вин проводили методом дегустации. Вино из сорта Кумшацкий белый имело бледно-соломенный цвет (с зеленоватым оттенком), богатый аромат с нежными нотками полевых трав и цветов, переходящий во вкус, вкус гармоничный, полный, не уступает по качеству вину из сорта Сибирьковый. Дегустационная оценка обоих вин составила 8,8 балла (по 10-балльной шкале).

Выводы. Таким образом, анализ данных многолетнего изучения сорта Кумшацкий белый в условиях северной зоны промышленного виноградарства РФ показал, что этот сорт является перспективным, наиболее урожайным по сравнению с контрольным сортом, а по качеству продукции не уступает ему. Поэтому в 2020 г. в Госкомиссию РФ по испытанию и охране селекционных достижений поданы документы для включения сорта винограда Кумшацкий белый в Реестр селекционных достижений (по 6-му Северо-Кавказскому региону).

Список источников

1. Милованов А.В., Ильницкая Е.Т., Радченко В.В. и др. Сравнительный анализ аллельного состояния локуса VvMybA1 у некоторых аборигенных и интродуцированных сортов винограда // Сельскохозяйственная биология. 2020. Т. 55, № 3. С. 5423–532. DOI: 10.15389/agrobiology.2020.3.523rus.
2. Ильницкая Е.Т., Макаркина М.В., Токмаков С.В. и др. Генотипирование растений винограда сорта «Качич» из разных мест произрастания // Плодоводство и виноградарство Юга России. 2020. № 61(1). С. 33–43. DOI: 10.30679/2219-5335-2020-1-61-33-43.
3. Волынкин В.А. Происхождение сортов винограда и формирование промышленного сортимента // Магарач. Виноградарство и виноделие. 2002. № 1. С. 6–7.
4. Ильницкая Е.Т., Токмаков С.В., Супрун И.И. и др. Изучение генетического сходства донских аборигенных сортов винограда с применением SSR-анализа и по основным ампелографическим признакам листа // Сельскохозяйственная биология. 2016. Т. 51. № 1. С. 60–67. DOI: 10.15389/agrobiology.2016.1.60rus.
5. Государственный Реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Т 1. Сорта растений (официальное издание). М., 2020. С. 426–431. URL: <https://gossortrf.ru/wp-content/uploads/2021/04/Итоговый-реестр-2021.pdf> (дата обращения: 08.02.2021).
6. Pelengic R., Koruza B. Slovenia grapevine germplasm // ActaAgricolturaeSlovenica. 2012. 99(3). 429-432.
7. Li S.H., Archbold D., London J. Collection, conservation, evaluation and utilization of Vitis amurensis germplasm resources in China // ActaHortic. 2015. 1082. 79–86.
8. Maul E., Töpfer R., Carka F. et al. Identification and characterization of grapevine genetic resources maintained in Eastern European Collections // Vitis. 2015. 54. 5–12.
9. Лазаревский М.А. Изучение сортов винограда. Ростов-н/Д: Изд-во ун-та, 1963. 151 с.
10. Амирджанов А.Г., Сулейманов Д.С. Оценка продуктивности сортов винограда и виноградников: метод. указания. Баку, 1986. 54 с.
11. Простосердов Н.Н. Изучение винограда для определения его использования (Увولوجия). М.: Пищепромиздат, 1963. 79 с.
12. Сборник технологических инструкций, правил и нормативных материалов по винодельческой промышленности / под ред. Г.Г. Валуйко. М.: Агропромиздат, 1985. 511 с.

References

1. Milovanov A.V., Il'nickaya E.T., Radchenko V.V. i dr. Sravnitel'nyj analiz allel'nogo sostoyaniya lokusa VvMybA1 u nekotoryh aborigennyh i introducirovannyh sortov vinograda // Sel'skohozyajstvennaya biologiya. 2020. T. 55, № 3. S. 5423–532. DOI: 10.15389/agrobiology.2020.3.523rus.
2. Il'nickaya E.T., Makarkina M.V., Tokmakov S.V. I dr. Genotipirovanie rastenij vinograda sorta «Kachich» iz raznyh mest proizrastaniya // Plodovodstvo i vinogradarstvo Yuga Rossii. 2020. № 61(1). S. 33–43. DOI: 10.30679/2219-5335-2020-1-61-33-43.
3. Volynkin V.A. Proishozhdenie sortov vinograda i formirovanie promyshlennogo sortimenta // Magarach. Vinogradarstvo i vinodelie. 2002. № 1. S. 6-7.
4. Il'nickaya E.T., Tokmakov S.V., Suprun I.I. i dr. Izuchenie geneticheskogo shodstva donskih aborigennyh sortov vinograda s primeneniem SSR-analiza i po osnovnym ampelograficheskim priznakam lista // Sel'skohozyajstvennaya biologiya. 2016. T. 51. № 1. S. 60–67. DOI: 10.15389/agrobiology.2016.1.60rus.
5. Gosudarstvennyj Reestr selekcionnyh dostizhenij, dopuschennyh k ispol'zovaniyu. T 1. Sorta rastenij (oficial'noe izdanie). M., 2020.

- S. 426–431. URL: <https://gossortrf.ru/wp-content/uploads/2021/04/ltogovyj-reestr-2021.pdf> (data obrascheniya: 08.02.2021).
6. *Pelengic R., Koruza B.* Slovenia grapevine germplasm // *ActaAgriculturaeSlovenica*. 2012. 99(3). 429–432.
 7. *Li S.H., Archbold D., London J.* Collection, conservation, evaluation and utilization of *Vitis amurensis* germplasm resources in China // *ActaHortic*. 2015. 1082. 79–86.
 8. *Maul E., Töpfer R., Carka F.* et al. Identification and characterization of grapevine genetic resources maintained in Eastern European Collections // *Vitis*. 2015. 54. 5–12.
 9. *Lazarevskij M.A.* Izuchenie sortov vinograda. Rostov-n/D: Izd-vo un-ta, 1963. 151 s.
 10. *Amirdzhanov A.G., Sulejmanov D.S.* Ocenka produktivnosti sortov vinograda i vinogradnikov: metod. ukazaniya. Baku, 1986. 54 s.
 11. *Prostoserdov N.N.* Izuchenie vinograda dlya opredeleniya ego ispol'zovaniya (Uvologiya). M.: Pischepromizdat, 1963. 79 s.
 12. Sbornik tehnologicheskikh instrukcij, pravil i normativnyh materialov po vinodel'cheskoj promyshlennosti / pod red. G.G. Valujko. M.: Agropromizdat, 1985. 511 s.

