

АВТОХТОННЫЙ ДОНСКОЙ СОРТ ВИНОГРАДА СЫПУН ЧЕРНЫЙ

DON AUTOCHTHONOUS GRAPE VARIETIES SYPUN BLACK

*Л.Г. Наумова, В.А. Ганич,
Н.В. Матвеева*

*L.G. Naumova, V.A. Ganich,
N.V. Matveeva*

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия имени Я.И. Потапенко», г. Новочеркасск, Россия, E-mail: ruswine@yandex.ru

FSBS «Ya.I. Potapenko All-Russian Research Institute for Viticulture and Winemaking» Novocherkassk, Russia, E-mail: ruswine@yandex.ru

Аннотация. В последнее десятилетие в мире наиболее актуальным стало изучение аборигенных сортов винограда. Основным приоритетным направлением работы коллекции является сбор, сохранение генетических ресурсов и их всестороннее изучение. Исследования проводились на Донской ампелографической коллекции им. Я.И. Потапенко (ВНИИВиВ, г. Новочеркасск) в 2008 - 2016 гг. Объектом исследования был сорт винограда Сыпун черный и в качестве контроля был взят сорт Красностоп золотовский. Сравнивая агробиологические показатели сортов, отмечаем, что сорт Сыпун черный по пяти показателям превосходит контрольный сорт - процент распутившихся почек, коэффициент плодоношения, средняя масса грозди, продуктивность побегов, урожайность. Вина из исследуемых сортов имели рубиновую окраску, аромат черной смородины, у сорта Сыпун черный с легкими терновыми нотками, вкус гармоничный. Органолептическая оценка вина почти на уровне контроля подтверждает целесообразность использования данного сорта для приготовления качественных столовых вин.

Summary. In the last decade, the study of native grape varieties has become the most relevant in the world. The main priority of the collection is the collection, conservation of genetic resources and their comprehensive study. Studies were carried out at the Don Ampelographic Collection after Ya.I. Potapenko (ARRIV&W, Novocherkassk) in 2008 - 2016 years. The object of the research was the grape variety of Sypun black and the Krasnostop zolotovskiy variety was taken as a control. Comparing the agrobiological indicators of varieties, we note that Sypun black in five indicators is superior to the control variety - the percentage of blossomed buds, the fruiting ratio, the average bunch mass, the productivity of shoots, the yield. The wines from the varieties under investigation had a ruby color, the aroma of black currant, in the variety Sypun black with light thorny notes, the taste is harmonious.

Organoleptic evaluation of wine almost at the level of control confirms the advisability of using this grade for the preparation of quality table wines.

Ключевые слова: ампелографическая коллекция, сорт, виноград, агробиологические показатели, дегустационная оценка вина.

Keywords: ampelographic collection, variety, grapes, agrobiological indicators, wine tasting assessment.

Введение. Фундаментальной основой решения теоретических и прикладных задач селекции является генофонд культуры. Аборигенные, стародавние сорта винограда различных регионов возделывания, как и

дикие формы – наиболее ценная часть мирового генофонда культуры. Именно в генотипах автохтонных сортов винограда могут быть выявлены комплексы признаков, обеспечивающие адаптивность растений к конкретным агроклиматическим условиям возделывания [1]. В последнее десятилетие в мире наиболее актуальным стало изучение аборигенных сортов винограда [2-6].

Сорт **Сыпун черный** редко встречается на старых виноградниках Дона в смеси с другими сортами и в ампелографических коллекциях научных учреждений. По мнению М.А. Лазаревского, по морфологическим признакам листьев Сыпун черный напоминает сорта Плечистик и Цимлянский черный, только опушение листьев у него заметно слабее. Относится к эколого-географической группе сортов бассейна Черного моря [6].

Листья крупные и средних размеров, округлых очертаний и слегка вытянутые в длину, глубоко рассеченные, пятилопастные, нередко с неглубокими дополнительными вырезками на основных лопастях. Пластинка листа воронковидная или почти плоская. Верхняя сторона сетчато-морщинистая, нижняя со средней густоты паутинистым опушением, смешанным с короткими щетинками. Верхние вырезки глубокие и очень глубокие, закрытые с яйцевидным или почти треугольным просветом. Дно округлое или почти плоское, нередко слабо заостренное, иногда однозубчатое. Нижние вырезки средней глубины и глубокие, таких же очертаний, как и верхние, иногда мелкие с почти параллельными сторонами. Черешковая выемка закрытая, с эллиптическим просветом и острым, нередко почти округлым дном. Зубцы на концах лопастей и краевые крупные, высокие, с широкими основаниями [6].

Цветки обоеполые. Грозди небольшие (до 12 см длины, средняя масса около 80 г), слабо конические, рыхлые. Ягоды мелкие (13-14 мм длины, 12-13 мм ширины, средняя масса 1,4 г), округлые или очень слабо овальные, темно-синие, с густым голубоватым восковым налетом. Кожица толстая, грубая, целиком отделяется от сочной мякоти. Вкус обыкновенный, с гармоничным сочетанием сахаристости и кислотности. По многолетним данным, в условиях Новочеркасска в среднем к 17 сентября сахаристость суслу составила 23,4 г/100 см³, титруемая кислотность 7,9 г/дм³. Урожайность в условиях Новочеркасска составляет 60 - 70 ц/га.

Красные столовые вина из урожая сорта Сыпун черный получают полными, интенсивно окрашенными.

Объект и методы исследований. Исследования проводились на Донской ампелографической коллекции им. Я.И. Потапенко (ВНИИВиВ, г. Новочеркасск, Россия) в 2008 - 2016 гг. Объектом

исследования были сорта винограда Сыпун черный и в качестве контроля был взят сорт Красностоп золотовский (в Реестре сортов, допущенных к использованию с 1959 г.). Сорта изучались в укрывной, привитой культуре на подвое Берландиери × Рипариа Кобер 5ББ. Схема посадки кустов 3,0 × 1,5 м. Культура неполивная. Грунтовые воды залегают на глубине 15-20 м и не оказывают влияния на развитие виноградных кустов.

При изучении использовали общепринятые в виноградарстве методики М.А. Лазаревского, П.Н. Недова, А.Г. Амирджанова [7-9]. Технология возделывания виноградников общепринятая для северной зоны промышленного виноградарства РФ. Сахаристость сока ягод определяли по ГОСТу 27198-87 [10], титруемую кислотность – ГОСТ 32114-2013 [11], объемную долю этилового спирта – ГОСТ 32095-2013 [12], летучие кислоты - ГОСТ 32001-2012 [13], общий диоксид серы - ГОСТ 32115-2013 [14], приведенный экстракт - ГОСТ 32000-2012 [15]. Виноград, поступающий на переработку, соответствовал ГОСТу 31782 – 2012 [16].

Для определения направления использования сорта Сыпун черный была проведена технологическая оценка, изучены количественные и качественные характеристики на всех этапах технологии – от момента определения полной технической зрелости, с последующей переработкой винограда и формированием вина до созревания.

Переработка сортов осуществлялась по единой технологической схеме в лаборатории виноделия, на малогабаритном оборудовании, по общепринятой технологии [17]. Сбраживание суслу на мезге проводилось с плавающей «шапкой». Периодические перемешивания позволили получить красные вина с типичными ароматами, более мягким танином и лучшим гармоничным вкусом.

Обсуждение результатов. Сравнивая агробиологические показатели сортов (табл. 1), отмечаем, что Сыпун черный по пяти показателям превосходит контрольный сорт Красностоп золотовский: процентом распутившихся почек, коэффициентом плодоношения, средней массой грозди, продуктивностью побегов и урожайностью.

Таблица 1

Агробиологические показатели сортов (среднее за 2008-2016 гг.)

Показатели	Сыпун черный	Красностоп золотовский (контроль)
Дата начала распускания почек	29.04	29.04
Распутившихся почек, %	83,5	69,0
Плодоносных побегов, %	64,2	67,5
Коэффициент плодоношения	1,0	0,9
Средняя масса грозди, г	142	119
Продуктивность побегов, г	142	107

Урожайность, кг/куст	3,7	2,5
Расчетная урожайность, т/га	8,2	5,6
Дата хим. анализа	14.09	5.09
Сахаристость сока ягод, г/100 см ³	20,9	24,3
Титруемая кислотность, г/дм ³	5,9	7,6
От начала распускания почек до полной зрелости ягод:		
количество дней	140	133
сумма температур, °С	3144,4	3041,3

Полученные вина соответствовали требованиям ГОСТ по физико – химическим показателям. Исследуемый сорт незначительно отличался от контрольного (табл. 2).

Химические показатели виноматериалов

Виноматериал из сорта	Объемная доля этилового спирта, %	Массовая концентрация					рН
		титруемых кислот, г/дм ³	летучих кислот, г/дм ³	сахаров, г/дм ³	приведенного экстракта, г/дм ³	общего диоксида серы, мг/дм ³	
Красностоп золотовский	13,4	5,3	0,62	2,5	28,4	41	3,08
Сыпун черный	12,3	6,5	0,58	1,9	27,4	36,5	3,02

В процессе изучения новых сортов органолептическую оценку вина осуществляют, сравнивая опытный образец с контрольным вином высокого качества, приготовленным из классического сорта винограда и рекомендованного для качественного виноделия. В нашем случае это Красностоп золотовский. Органолептический анализ проводился в соответствии с требованиями ГОСТ 32051- 2013 [18].

Оценка качества вина, полученного в результате переработки урожая, является важным итогом наших исследований. В табл. 3 представлены дегустационные оценки сухих красных вин (проходной балл 8,2) и их органолептическая характеристика. Вина из исследуемых сортов винограда имели рубиновую окраску, аромат черной смородины, у сорта Сыпун черный с легкими терновыми нотками, вкус гармоничный.

Таблица 3

**Органолептическая характеристика и дегустационные оценки вин
(среднее за 2008-2016 гг.)**

Сорт	Органолептическая характеристика вина	Дегустационная оценка вина, балл
Красностоп золотовский	Насыщенная рубиновая окраска, ярко выраженный аромат вишнево – терновый, с тонами черной смородины, переходящими во вкус. Вкус бархатистый, терпкий с долгим послевкусием.	8,8
Сыпун черный	Темно – рубинового цвета, нежный аромат черной смородины, с легкими терновыми нотками, вкус гармоничный, с тонами ягод.	8,7

Несмотря на то, что сорт Сыпун черный имеет меньшее накопление сахаров, чем контрольный сорт дегустационные оценки вина очень высокие.

Выводы. Сорт винограда Сыпун черный относится к техническим сортам средне - позднего срока созревания, в условиях Нижнего Придонья по пяти агробиологическим показателям превосходит контрольный сорт Красностоп золотовский - процент

распустившихся почек, коэффициент плодоношения, средняя масса грозди, продуктивность побегов и урожайность. Вино из сорта Сыпун черный отличалось темно-рубиновым цветом, нежным ароматом черной смородины, с легкими терновыми нотками, вкус гармоничный, с тонами ягод. Органолептическая оценка вина почти на уровне контроля подтверждает целесообразность использования данного сорта для приготовления качественных столовых вин.

В настоящее время классические сорта винограда достаточно хорошо изучены и для получения качественных вин разработаны технологии, учитывающие их сортовые особенности. Работа с малоизученными (или редкими) аборигенными сортами винограда показала, что наряду с общими особенностями технологии приготовления вин имеет место дифференцированный подход к каждому сорту.

Поэтому, сорт Сыпун черный, является перспективным для расширения сортимента винограда, используемого для качественного виноделия, и требует углубленного изучения для создания технологии, позволяющей максимально раскрыть потенциал сорта и получить качественное вино с высокими органолептическими показателями.

Литература

1. Ильницкая, Е.Т. Изучение полиморфизма SSR-локусов южнороссийских аборигенных сортов винограда / Е.Т. Ильницкая, С.В. Токмаков // Плодоводство и виноградарство Юга России. - [Электронный ресурс]. – Краснодар: СКЗНИИСиВ, 2014.- № 27(3).- Режим доступа: <http://journal.kubansad.ru/pdf/14/03/01.pdf>
2. Панахов, Т. Малораспространенные ценные сорта винограда Нахичевани / Т. Панахов, В. Салимов, Д. Наджафов // Виноделие и виноградарство. - 2011. - №5. - С. 38-39.
3. Участие грузинских сортов в селекции винограда / Т. Вахтангадзе, Д. Маградзе, Р. Чипашвили, В. Квалиашвили // Интерактивная ампелография и селекция винограда: матер. междунар. симпоз. – Краснодар, 2012. - С. 7.
4. Салимов, В.С. Сбор, сохранение и перспективы продолжительного использования генетических ресурсов винограда / В.С. Салимов // Интерактивная ампелография и селекция винограда: матер. междунар. симпоз. – Краснодар, 2012. - С. 197-198.
5. Аборигенные сорта винограда Дагестана как генофонд для селекции новых сортов / А.М. Аджиев, И.А. Мусаев, М.К. Караев, М.Р.А. Казиев // Мобилизация и сохранение генетических ресурсов винограда, совершенствование методов селекционного процесса: мат. междунар. научн.-практ. конф. ГНУ Всерос. НИИ виноградарства и виноделия им. Я.И. Потапенко Россельхозакадемии. - Новочеркасск: Изд-во ГНУ ВНИИВиВ им. Я.И. Потапенко, 2008. - С.10-13.
6. Донские аборигенные сорта винограда: 2-е изд. перераб. и доп. / А.М. Алиев, Л.В. Кравченко, Л.Г. Наумова, В.А. Ганич. – Новочеркасск: Изд-во ВНИИВиВ им. Я.И. Потапенко Россельхозакадемии, 2013. - 132 с.
7. Лазаревский, М. А. Изучение сортов винограда / М.А. Лазаревский. - Ростов-на-Дону: Изд-во ун-та, 1963. - 151 с.
8. Новые методы фитопатологических и иммунологических исследований в виноградарстве / под ред. П.Н. Недова. - Кишинев: Штиинца, 1985.

– 138 с.

9. Амирджанов, А.Г. Оценка продуктивности сортов винограда и виноградников: Методические указания / А.Г. Амирджанов, Д.С. Сулейманов. - Баку, 1986. – 54 с.

10. ГОСТ 27198-87 Виноград свежий. Методы определения массовой концентрации сахаров. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2000. - 8 с.

11. ГОСТ 32114-2013 Продукция алкогольная и сырье для её производства. Методы определения массовой концентрации титруемых кислот–М.: Стандартинформ, 2013. - 8 с.

12. ГОСТ 32095-2013 Продукция алкогольная и сырье для ее производства. Метод определения объемной доли этилового спирта. – М.: Стандартинформ, 2014. – 8 с.

13. ГОСТ 32001-2012 Продукция алкогольная и сырье для ее производства. Метод определения массовой концентрации летучих кислот. – М.: Стандартинформ, 2014. –8 с.

14. ГОСТ 32115-2013 Продукция алкогольная и сырье для ее производства. Метод определения массовой концентрации свободного и общего диоксида серы. – М.: Стандартинформ, 2014.

15. ГОСТ 32000-2012 Продукция алкогольная и сырье для её производства. Метод определения массовой концентрации приведенного экстракта. – М.: Стандартинформ. 2014.- 8 с.

16. ГОСТ 31782 – 2012 Виноград свежий машинной и ручной уборки для промышленной переработки. - М.: Стандартинформ, 2014. – 8 с.

17. Сборник технологических инструкций, правил и нормативных материалов по винодельческой промышленности / под ред. Г.Г. Валуйко. – М.: Агропромиздат, 1985. –511 с.

18. ГОСТ 32051- 2013 Продукция винодельческая. Методы органолептического анализа. М.: Стандартинформ. 2013.- 13 с.