

*КРАСНЫЕ СОРТА ВИНОГРАДА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ДЛЯ
КАЧЕСТВЕННОЙ ВИНОДЕЛЬЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ*

А.В. ДЕРГУНОВ

*Анапская зональная опытная станция виноградарства и виноделия,
353410, Российская Федерация, г.Анапа, проспект Пионерский, 36;
электронная почта: azosviv@mail.ru*

Создание высокоурожайных сортов, устойчивых к неблагоприятным условиям среды, болезням и вредителям, остается проблемой века. Созданные сорта должны обладать экологической пластичностью, пригодностью к механизации трудоёмких процессов по уходу за кустом, иметь высокое качество урожая, включая повышенное содержание биологически ценных веществ. Для этих сортов, предназначенных на техническую переработку важны высокий выход сока в сочетании с необходимыми для получения того или иного продукта кондициями по сахаронакоплению и кислотности сока ягод [1].

На биохимический состав вина и его качество оказывают влияние не только генетические особенности сорта, но и технология производства. Решающее влияние на качественные показатели винограда и вина оказывают его сортовые особенности, а почвы придают вину те тонкие оттенки, которые в ряде случаев играют определяющую роль в его вкусовых и ароматических качествах [2].

В настоящее время в России возникла необходимость выпуска новых марок вин из местных сортов с высоким качеством, гигиенической и биологической ценностью. Для их производства необходимо тщательно подбирать сортимент винограда включая в него сорта современной отечественной селекции. Данные сорта практически не изучены и требуют детальной биохимической оценки [3, 4].

Объектом исследований являлись перспективные технические сорта винограда селекции Анапской ЗОСВиВ и вина из них.

В условиях повторяемости заморозков (2006, 2010, 2012 гг.) остро проявилась нехватка сортов с высокой адаптивностью к зимним стрессорам. К новым устойчивым техническим сортам винограда предъявляются высокие требования к качеству получаемой из них винопродукции. За последние шесть лет селекционерами Анапской зональной опытной станции виноградарства и виноделия были выведены ряд сортов нового поколения, удовлетворяющие этим требованиям.

Гордый. Гибрид селекции Анапской ЗОСВиВ, выведен в результате скрещивания сортов Филлоксероустойчивый Джемете и Мускат гамбургский.

Гроздь крупная, цилиндроконическая, крылатая, средней плотности. Средний вес – 455гр. Ягода средняя и крупная (для технических сортов), круглая, тёмно-синяя. Кожица плотная, мякоть мясисто-сочная. Вкус гармоничный.

Сорт позднего срока созревания. Продолжительность вегетационного периода составляет 155 дней, при сумме активных температур 2900 °С. Кусты сильнорослые. Вызревание побегов хорошее. Коэффициент плодоношения 0,6. Коэффициент плодоносности 1,3. Процент распускания глазков 92,6. Урожайность 160 ц/га, при сахаристости сока ягод 20,0-22,0 г/100см³ и титруемой кислотности 10,0 г/дм³ Устойчивость к милдью 2,9 балла, толерантен к филлоксере, устойчивость к морозу повышенная. Рекомендуется выращивать в корнесобственной культуре. Используется для приготовления столовых сухих вин.

Плутон. Сорт селекции Анапской ЗОСВиВ. Выведен в результате скрещивания сортов Филлоксероустойчивый Джемете и Красностоп анапский.

Гроздь средняя, цилиндроконической формы, крылатая. Средняя масса грозди 135 - 170 г. Кусты сильнорослые. Коэффициент плодоношения – 1,0. Процент распускания глазков 92,7. Урожай 80 -100 ц/га, при сахаристости сока ягод 20,0 г/100см³ и кислотности 6,8 г/дм³. Устойчивость к вредителям и болезням повышенная. Устойчивость к филлоксере - 2,9 баллов. Вина, приготовленные из этого сорта, характеризуются высоким качеством.

Мужественный. Сорт Анапской ЗОСВиВ получен в результате скрещивания сортов Филлоксероустойчивый Джемете и Красностоп анапский.

Гроздь средняя, цилиндрической формы, средней плотности. Средний вес грозди 180- 210 г. Кусты сильнорослые. Коэффициент плодоношения 1,3. Процент распускания глазков 95. Урожайность 112 ц/га. Сахаристость сока ягод в период уборки урожая 19,5 – 20,5 г/100см³ при кислотности 7,6 г/дм³. Устойчивость к грибным болезням и вредителям повышенная, к филлоксере – 2,8 баллов.

Помимо устойчивости к филлоксере эти сорта обладают повышенной морозоустойчивостью и устойчивостью к болезням.

Новые сорта винограда сравнивали с сортом Красностоп анапский. Самыми высокими показателями морозоустойчивости обладают сорта Плутон и Мужественный, повреждение глазков у них были незначительное. У контрольного сорта Красностоп анапский эти показатели значительно ниже.

Урожайность этих сортов после воздействия низких температур зимы 2011-12 гг. находились на высоком уровне по сравнению с контролем. Это свидетельствует о повышенной устойчивости данных сортов новой селекции к температурам ниже минус 26 °С (Таблица 1).

Таблица 1- Биологические показатели изучаемых сортов после воздействия низких зимних температур

Сорта	Года	Коэффициент плодоношения	Коэффициент плодоносности	Процент распускания, %	Масса грозди, г	Урожай с куста, кг.	Сахаристость, г/100см ³	Кислотность, г/дм ³
Мужественный	2011	1,3	1,6	95,0	207	7,9	18,8	7,6
	2012	1,1	1,4	86,6	165	10,9	26,5	5,4
Плутон	2011	0,9	1,0	92,7	135	12,5	19,0	6,8
	2012	1,1	1,4	91,0	140	14,1	23,7	5,0
Гордый	2011	0,6	1,3	92,6	455	15,9	24,2	4,8
	2012	0,5	1,2	69,8	293	7,5	20,0	4,2
Красностоп анапский	2011	1,4	1,5	71,0	134	9,9	25,5	6,7
	2012	0,4	1,0	81,9	140	2,4	24,6	6,9

На химический состав вина оказывают влияние агротехника и генетические особенности сорта, а также климатические и почвенные условия произрастания, влияние этих факторов следует рассматривать в комплексе.

По физико-химическим показателям все исследуемые виноматериалы соответствовали требованиям ГОСТ.

Массовая концентрация титруемых кислот находилась в пределах, требуемых ГОСТом (3,0-8,0 г/дм³) и не нарушала гармонии вкуса данных красных образцов вин. Она составляла от 4,7 до 6,3 г/дм³. Самым кислотным показал себя образец вина из сорта Красностоп анапский (Таблица 2).

Таблица 2 –Технологическая и дегустационная оценка молодых вин из новых технических сортов винограда селекции Анапской ЗОСВиВ (средние за 2011- 2012 гг.)

Наименование сортового вина	Объемная доля этилового спирта, %	Титруемые кислоты, г/дм ³	Летучие кислоты, г/дм ³	Приведенный экстракт, г/дм ³	Сумма фенольных веществ, мг/дм ³	Антоцианы мг/дм ³	Дегустационная оценка (балл)
Мужественный	13,5	4,9	0,87	44,1	3232,7	622,6	8,72
Плутон	11,6	5,2	0,85	32,7	3029,3	578,8	8,67
Гордый	14,5	4,7	0,92	28,5	2862,2	540,4	8,65
Красностоп анапский (контроль)	15,0	6,3	0,94	29,2	2669,5	447,7	8,60

Приведенный экстракт – это общий экстракт вина за вычетом восстанавливающихся сахаров. Величина приведённого (безсахарного) экстракта – один из главных показателей качества и кондиционности вин. В нашем опыте наиболее экстрактивными показали себя вина из винограда сортов Мужественный и Плутон.

Согласно современным теориям, фенольные соединения являются основными объектами и инициаторами окислительно-восстановительных

процессов, протекающих при формировании и созревании виноматериалов. Их накопление больше, чем других компонентов винограда, зависит от интенсивности фотосинтетических процессов и сортовых особенностей винограда. Фенольный комплекс красных вин определяет цвет и структуру вина. Фенолы и продукты их превращения в вине оказывают существенное влияние на физико-химические свойства и органолептическую оценку красных вин [5].

Сумма фенольных веществ в винах сортов винограда Мужественный и Плутон в среднем в 1,2 раза выше, чем у контроля Красностоп анапский, что свидетельствует о высоком накоплении фенольных веществ в этих сортах винограда.

Содержание антоцианов в винограде зависит от энергии фотосинтеза, определяемой интенсивностью освещения листьев и сортовыми особенностями винограда. Антоцианы отличаются высокой реакционной способностью, поэтому разнообразие окраски объясняется особенностями строения антоцианов, а также значением pH среды.

Согласно результатам исследования, по накоплению красящих веществ изучаемые сорта превосходят контроль Красностоп анапский. Самое большое количество антоцианов было обнаружено в виноматериале из винограда сорта Мужественный – 622,6 мг/дм³. В виноматериалах сортов Плутон – 578,8 мг/дм³, Гордый – 540,4 мг/дм³, в сравнении с контролем Красностоп анапский – 447,7 мг/дм³

Определяющим критерием качества вина является его органолептическая оценка. В результате исследований установлено, что все столовые вина из новых красных сортов винограда имеют хорошую органолептическую характеристику и дегустационную оценку (8,65 - 8,72 балла).

Лучшим признано вино из сорта Мужественный (8,72 балла): это полнотелое, гармоничное по настоящему мужское вино обладает бархатной мягкостью с нотками чернослива, ежевики и горького шоколада с долгим приятным послевкусием и несомненным потенциалом выдержки.

Выводы:

1. Изученные сорта винограда обладают помимо устойчивости к филлоксере повышенной морозоустойчивостью и устойчивостью к болезням. Эти сорта отличаются высокой стабильной урожайностью и качеством винограда, что делает их конкурентоспособными на современном рынке.

2. Количество антоцианов и сумма фенольных веществ в виноматериалах перспективных сортов превосходит данные параметры в контрольном варианте. Виноматериал, приготовленный из винограда Мужественный, имеет в своем составе 3232,7 мг/дм³ фенольных веществ. Его следует закладывать на длительное хранение для получения высококачественных выдержанных виноматериалов.

3. Введение в сортимент Краснодарского края винограда сортов: Мужественный, Плутон и Гордый, обладающих большой адаптивной пластичностью и качеством винограда, позволит расширить ассортимент высококачественных сухих и специальных вин с высокой биологической ценностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Панкин, М.И. Влияние биотических и абиотических факторов на продуктивность виноградных растений с различным генетическим потенциалом/ М.И. Панкин, О.М. Ильяшенко, А.В. Дергунов, А.Г. Коваленко, В.А. Большаков, Ю.А. Разживина // Обеспечение устойчивого производства виноградовинодельческой отрасли на основе современных достижений науки. Материалы Междунар. дистанционной науч.- практ. конф./ ГНУ АЗОСВиВ - Анапа, 2010.- С. 158-163.

2. Никулушкина, Г.Е. Новые перспективные сорта винограда селекции АЗОСВиВ для производства высококачественных вин / Г.Е. Никулушкина, С.В. Щербаков, А.П. Хмыров, А.В. Дергунов, С.А. Зотин// Виноделие и виноградарство.-2009.- № 3. - С. 34- 36

3. Дергунов, А.В. Новые технические сорта винограда в корнесобственной культуре для производства красных вин XXI века/ А.В.

Дергунов, Г.Е. Никулушкина, М.Ю. Чекрыгина// Виноград и вино России.- 2000.- Спецвыпуск.- С. 19- 20.

4. Ильяшенко, О.М. Совершенствование сортимента винограда Краснодарского края на основе сравнительного изучения новых интродуцированных клонов /О.М. Ильяшенко, А.В. Дергунов, Е.В. Волкова, С.А. Лопин, Ю.А. Разживина // Виноделие и виноградарство.-2012.- № 4. - С. 41- 44.

5. Дергунов, А.В. Технологический запас фенольных и красящих веществ в красных сортах винограда селекции АЗОСВиВ / А.В. Дергунов, С.В. Бедарев, Г.Ю. Алейникова, О.П. Пастарнакова // Обеспечение устойчивого производства виноградовинодельческой отрасли на основе современных достижений науки. Материалы Междунар. дистанционной науч.- практ. конф./ ГНУ АЗОСВиВ - Анапа, 2010.- С. 274- 278.

REFERENCES

1. Pankin, M.I. Vliyanie bioticheskikh i abioticheskikh faktorov na produktivnost vinogradnykh rasteniy s razlichnym geneticheskim potentsialom/ M.I. Pankin, O.M. Ilyashenko, A.V. Dergunov, A.G. Kovalenko, V.A. Bolshakov, Yu.A. Razzhivina // Obespechenie ustoychivogo proizvodstva vinogradovinodelcheskoy otrasli na osnove sovremennykh dostizheniy nauki. Materialy Mezhdunar. distantsionnoy nauch.- prakt. konf./ GNU AZOSViV - Anapa, 2010.- P. 158-163.

2. Nikulushkina, G.E. Novye perspektivnye sorta vinograda selektsii AZOSViV dlya proizvodstva vysokokachestvennykh vin / G.E. Nikulushkina, S.V. Shcherbakov, A.P. Khmyrov, A.V. Dergunov, S.A. Zotin// Vinodelie i vinogradarstvo.- 2009.- № 3. - P. 34- 36

3. Dergunov, A.V. Novye tekhnicheskie sorta vinograda v kornesobstvennoy kulture dlya proizvodstva krasnykh vin XXI veka/ A.V. Dergunov, G.E. Nikulushkina, M.Yu. Chekrygina// Vinograd i vino Rossii.- 2000.- Spetsvypusk.- P. 19- 20.

4. Ilyashenko, O.M. Sovershenstvovanie sortimenta vinograda Krasnodarskogo kraya na osnove sravnitel'nogo izucheniya novykh introdutsirovannykh

klonov /O.M. Ilyashenko, A.V. Dergunov, E.V. Volkova, S.A. Lopin, Yu.A. Razzhivina // Vinodelie i vinogradarstvo.-2012.- № 4. - P. 41- 44.

5. Dergunov, A.V. Tekhnologicheskiiy zapas fenolnykh i krasnyashchikh veshchestv v krasnykh sortakh vinograda selektsii AZOSViV / A.V. Dergunov, S.V. Bedarev, G.Yu. Aleynikova, O.P. Pastarnakova // Obespechenie ustoychivogo proizvodstva vinogradovinodelcheskoy otrasli na osnove sovremennykh dostizheniy nauki. Materialy Mezhdunar. distantsionnoy nauch.- prakt. konf./ GNU AZOSViV - Anapa, 2010.- P. 274- 278.

RED GRAPE VARIETIES OF NEW GENERATION FOR HIGH QUALITY WINE PRODUCTION

A.V. DERGUNOV

*Anapa's zonal experimental station of viticulture and winemaking
36, Pioners avenue, Anapa, Russian Federation, 353410*