

УДК 634.8:631.52:663.2

**НОВЫЕ ВЫСОКОАДАПТИВНЫЕ
СОРТА ВИНОГРАДА ДЛЯ
КАЧЕСТВЕННОГО ВИНОДЕЛИЯ,
ВЫДЕЛЕННЫЕ НА АНАПСКОЙ
АМПЕЛОГРАФИЧЕСКОЙ
КОЛЛЕКЦИИ**

Дергунов Александр Вячеславович
канд. с.-х. наук

Ильяшенко Олег Михайлович
канд. с.-х. наук

Разживина Юлия Анатольевна

*Государственное научное учреждение
Анапская зональная опытная станция
виноградарства и виноделия
Россельхозакадемии, Анапа, Россия*

Исследования, проводимые на Анапской ампелографической коллекции в период с 2001 по 2010 годы, позволили выявить в стрессовых условиях критических отрицательных температур и засухи ряд перспективных технических сортов винограда с полезными хозяйственно-биологическими и технологическими признаками. обладающих устойчивостью к экологическим факторам среды.

Ключевые слова: ВИНОГРАД,
СОРТ, УСТОЙЧИВОСТЬ,
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ,
ДОНОРЫ ГЕНОВ, КАЧЕСТВО ВИН

UDC 634.8:631.52:663.2

**NEW HIGH ADAPTIVE VARIETIES
OF GRAPES, ALLOCATED ON THE
ANAPA'S AMPELOGRAPHIC
COLLECTION FOR THE
QUALITATIVE WINEMAKING**

Dergunov Alexander
Cand. Agr. Sci.

Pyashenko Oleg
Cand. Agr. Sci .

Razzhivina Julia

*State Scientific Organization Anapa's Zonal
Experimental Station of Viticulture and
Winemaking of the Russian Academy
of Agricultural Sciences, Anapa, Russia*

Research conducted at Anapa's ampelographic collection from 2001 to 2010, have allowed to reveal in stressful conditions of the critical low temperatures and drought a number of promising technical grape varieties with useful economic and biological and technological signs and with stability to environmental factors.

Keywords: GRAPES, VARIETY,
STABILITY, BIOLOGICAL POTENTIAL,
DONORS OF GENES, QUALITY OF
WINES

Введение. Как свидетельствует многолетний опыт, качественные показатели готового вина напрямую зависит от качества сырья – винограда. В свою очередь, наибольшее влияние на качественные показатели винограда оказывают сортовые особенности и почвенно-экологические условия, то есть место произрастания [1].

Актуальность и цель исследований заключаются во всестороннем изучении имеющегося сортимента винограда Анапской ампелографической коллекции с целью выделения перспективных сортов, обладающих хозяйственно-ценными биологическими признаками, а также устойчивостью к биотическим и абиотическим факторам среды.

Результатом данных исследований должно быть сортообновление промышленного виноградарства и выделение генотипов по признаку морозоустойчивости, засухоустойчивости и продуктивности для использования их в селекционной работе.

Объекты и методы исследований. Объектом исследования являются перспективные технические сорта винограда Анапской ампелографической коллекции, агрофирмы «Кавказ» и вина из них.

Учеты и наблюдения проводили по методикам, общепринятым в виноградарстве. Виноматериалы производились методом микровиноделия в винцехе ГНУ Анапская ЗОСВиВ и анализировались согласно действующим ГОСТ. Органолептические свойства молодых виноматериалов оценивала дегустационная комиссия АЗОСВиВ.

Обсуждение результатов. Особую ценность представляют многолетние наблюдения за развитием большого количества сортов винограда, произрастающих на одном участке. Погодные условия периода исследований (2001-2009 гг.) имели большие колебания температурного и водного режима, что позволило выявить биологические особенности адаптации сортов винограда к сложившимся абиотическим условиям и их потенциальные возможности.

Годы исследований мы условно разделили на 2 периода. I период – изучение сортов с 2001 по 2005 годы, II период – изучение сортов и виноматериалов из них с 2006 по 2010 годы. Деление на 2 периода объясняется экстремально холодной зимой 2005-2006 годов.

В каждом из исследуемых периодов были отмечены благоприятные и неблагоприятные годы для развития виноградных растений:

- 2001 год характеризуется как благоприятный для виноградарства.
- В 2002 году весенние заморозки серьезно повредили насаждения винограда и отмечено сильное подмерзание однолетней и двухлетней древесины. Отдельные растения срезались на черную головку;
- 2003 год характеризуется как благоприятный, и урожай винограда составил 18 тонн.
- В 2004 году теплая зима спровоцировала раннее сокодвижение, но наступившее в начале апреля сильное похолодание вызвало гибель центральных почек на большинстве сортов, особенно сверхраннего и раннего срока созревания. Развившиеся из замещающих почек побеги имели слаборазвитые соцветия, грозди были мелкими и не товарными. На изабельных сортах грозди отсутствовали полностью.
- 2005 год характеризуется как необыкновенно благоприятный. Дружное цветение при благоприятных условиях способствовало полноценному опылению. В результате, даже на сортах, склонных к горошению ягод, грозди были полноценными, товарными, высокого качества. На основной массе сортов получен высокий урожай хорошего качества.

В результате исследования виноградников на ампелографической коллекции в 2001-2005 годах выявлен целый ряд перспективных сортов винограда технического направления [2].

Из технических сортов сверхраннего срока созревания высокий биологический потенциал и качество продукции показали: Кристалл, Альварна, Бурмунк, Бианка, Ахардани, Арабушло, Бокатор белый, Ильичевский ранний, Левокумский, Подарок Магарача. Данная группа сортов позволяет растянуть сроки уборки урожая винограда.

Из среднепоздних сортов винограда выделены: Юровский, Гранатовый, Сацимлер, Рислинг АЗОС, Достойный, Кубанец, Каберне АЗОС, Красностоп анапский, Красностоп АЗОС, Рубин АЗОС, Рубин Таировский, Рубин Магарача, Горули Мцване, Полюкс, Кайлышки мискет, Бархатный, Первенец Магарача.

Выделились сорта-красители: Арташати кармюр, Тавроси, Мрия, 40 лет Победы, Подлесный, которые отличились также высоким сахаронакоплением.

Показатели уровня урожайности этих сортов характеризуют период 2001-2005 гг. как благоприятный для качественного виноградарства. При этом создано несколько преувеличенное мнение о перспективности сравнительно большой группы сортов. Однако стрессовые погодные условия зимы 2005-2006 года значительно сократили перспективный список и позволили получить более достоверную информацию о потенциале морозоустойчивости и продуктивности сортов. Из изученного многообразия выделились сорта: устойчивые к морозу, среднеустойчивые, слабоустойчивые и неустойчивые [3].

Мороз -27°C в течение 7 дней с сильным ветром – 15-18 м/сек. вызвал почти 100% гибель глазков винограда, а также повреждения однолетней и многолетней древесины, штамбов и рукавов на основной массе сортов, за исключением незначительного количества сортов (21 сорт), на которых гибель глазков составила 60-90%.

При анализе сортов по эколого-географическому признаку и адаптивности сортов к стрессовым абиотическим факторам наибольшую устойчивость к низким температурам проявили сорта группы бассейна Черного моря и межвидовые гибриды, имеющие в родословной амурский и американский виды, на второе место отнесены сорта Средиземноморского бассейна. Больше всех пострадали сорта западноевропейского происхождения.

Выделившиеся сорта винограда по признаку морозоустойчивости являются особо ценными не только как растения винограда, дающие урожай хорошего качества, но и как доноры признака морозоустойчивости при создании новых сортов.

Таковыми сортами являются: Красностоп анапский, Красностоп АЗОС, Каберне АЗОС, Кубанец, Достойный, Левокумский, Подарок Магарача, Рислинг АЗОС, Димацкури, Арташати кармюр, Тавроси, Днестровский оксамит, Кристалл, Полюкс, Арабушло, Бианка, Бокатор белый, Золотая осень, Бессергеновский-2, Изабелла. Эти сорта не только быстро восстановились, но и дали урожай винограда, который отсутствовал на всех остальных сортах (табл.).

Из данных таблицы видно, что все сорта перспективной группы соответствуют качественным нормативам. По физико-химическим показателям все исследуемые виноматериалы из новых сортов соответствовали требованиям ГОСТ.

Одной из важных характеристик вина из новых сортов винограда является его органолептическая оценка. Оценка молодых виноматериалов (по 8-балльной шкале) из технических сортов винограда, показавших свой высокий адаптивный потенциал, позволила выявить сорта, способные давать качественные вина (рис. 1, 2).

Из белых сортов винограда самую высокую дегустационную оценку получили опытные виноматериалы из сортов Рислинг АЗОС, Варваровский, Золотая осень, Бокатор белый (7,81-7,89 балла) и контроль Алиготе (7,78 балла). Они имели золотисто-соломенную окраску, сухофруктовые и цветочные тона в аромате, чистый, гармоничный, слаженный вкус.

Немного ниже были оценены образцы Арабушло (7,8 балла), Мцване кахетинский (7,75 балла), Горули мцване и Бессергеевский (7,71 балла). Остальные образцы вина были оценены ниже 7,6 балла из-за нехватки кислотности, высокоспиртуозного, разлаженного вкуса (см. рис. 1).

Урожайность, сахаронакопление винограда и качество
виноматериалов, Анапская ампелографическая коллекция (2006-2009 гг.)

Название сорта	Урожай, ц/га					М.к. сахаров в соке, г/100см ³				Дегустационная оценка			
	годы исследований												
	2006	2007	2008	2009	средний	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Белые сорта													
Арабушло	62,9	322,7	102,9	0,0	122,1	21,0	17,8	24,7	-	7,70	7,80	7,69	-
Бессергеновский	32,9	197,5	118,7	132,6	120,4	20,0	16,5	20,3	19,4	7,71	7,78	7,84	7,82
Бианка	47,1	160,6	82,8	97,0	96,9	24,0	25,0	24,4	23,4	7,66	7,76	7,70	7,71
Бокатор белый	45,7	102,4	230,1	89,3	116,9	20,0	22,5	19,9	21,2	7,84	7,80	7,84	7,83
Золотая осень	47,1	126,4	215,8	100,0	122,3	22,0	19,0	20,0	24,3	7,84	7,85	7,87	7,85
Кристалл	52,8	85,7	93,4	130,0	90,5	17,5	21,0	22,7	21,8	7,51	7,65	7,85	7,80
Полюкс	80,0	348,4	187,2	247,9	215,9	15,0	17,0	21,0	24,7	7,70	7,75	7,85	7,81
Рислинг АЗОС	44,2	146,3	165,5	119,0	118,7	21,2	18,5	20,7	19,9	7,78	7,85	7,89	7,9
Варваровский*	34,7	177,7	188,4	112,7	128,4	17,9	21,6	22,2	21,9	7,82	7,85	7,84	7,86
Мцване кахет.	29,7	75,7	115,6	104,3	81,3	18,0	19,0	21,3	22,7	7,77	7,74	7,75	7,78
Горули мцване	31,1	110,3	145,7	119,5	87,3	17,9	18,4	21,0	21,9	7,72	7,71	7,72	7,79
Алиготе (контроль)	0,0	87,8	107,2	144,3	84,8	-	16,2	19,9	17,2	-	7,79	7,86	7,87

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Красные сорта													
Аргашати кармюр	50,0	34,5	57,2	38,6	45,1	22,0	22,0	20,2	22,1	7,61	7,60	7,69	7,62
Димацкури	48,6	264,2	212,9	155,7	170,4	20,0	29,0	20,7	23,1	7,66	7,78	7,60	7,70
Достойный	52,9	196,0	107,2	112,4	117,1	18,5	21,7	21,0	22,3	7,70	7,79	7,75	7,78
Каберне АЗОС	46,7	56,5	117,2	78,6	74,7	20,5	25,5	21,2	21,8	7,87	7,91	7,81	7,90
Красностоп АЗОС	67,2	181,4	111,5	122,9	120,7	20,5	18,0	24,2	25,2	7,76	7,80	7,84	7,86
Красностоп анапский	87,2	132,9	114,3	29,7	91,0	20,0	25,5	24,2	23,4	7,84	7,87	7,80	7,81
Кубанец	68,6	180,0	137,2	214,3	150,0	18,0	21,0	21,8	20,0	7,70	7,80	7,70	7,71
Тавроси	52,9	123,4	167,2	140,0	120,9	19,5	29,0	17,0	20,2	7,70	7,80	7,77	7,80
Сатурн*	44,9	121,2	111,3	91,4	92,2	20,7	25,1	21,8	23,4	7,8	7,9	8,2	8,0
Гармония*	63,5	139,6	117,9	124,3	111,3	21,1	22,7	24,1	22,6	7,82	7,78	8,0	7,9
Каберне Совиньон (контроль)	0,0	134,2	82,9	54,9	68,0	-	18,6	19,6	20,2	-	7,85	7,75	7,78

*Хозяйство АФ «Кавказ»

Из красных сортов винограда за пять лет технологического изучения наиболее качественными показали себя виноматериалы из таких сортов:

Достойный – 7,77 балла (окраска темно-рубиновая, аромат тонкий, фруктовый, вкус полный, танинный, свежий);

Каберне АЗОС – 7,85 балла (окраска нарядная темно-рубиновая, аромат развитый, гармонично сложенный, с выраженными тонами фиалки, вкус полный глицеринистый, бархатистый);

Красностоп анапский – 7,88 балла (темно-рубиновая окраска с гранатовым оттенком, аромат сложный с гармоничным сочетанием фруктовых тонов, вкус полный, свежий, экстрактивный с тонами черной смородины и чернослива);

Красностоп АЗОС – 7,8 балла (окраска темно-гранатовая в проблесках фиолетовая, аромат сложный, шоколадно-сливочный, вкус полный фруктовый, танинный, мягкий);

Рубин Магарача – 7,85 балла (окраска темно-рубиновая, аромат сложный с тонами сухофруктов и нотками шоколада, вкус полный с приятной свежестью);

Сатурн – 8,2 балла (окраска темно-рубиновая, аромат фруктовый с черносливыми тонами и легкими шоколадными оттенками, вкус полный, густой, гармоничный слаженный);

Гармония – 8,0 балла (окраска темно-рубиновая с гранатовым оттенком, в аромате хорошо выражены сухо-фруктовые тона, вкус полный, танинный, бархатистый с низкой кислотностью, тонами вяленого чернослива, паслена, ежевики) и контрольный вариант вина Каберне Совиньон – 7,96 балла (см. рис. 2).

Органолептическая оценка сортов винограда, показавших свой высокий адаптивный потенциал в условиях стрессовых температур зимы 2005-2006 года, позволила выявить среди них сорта, способные давать качественное сырье для виноделия и производства конкурентоспособных вин.

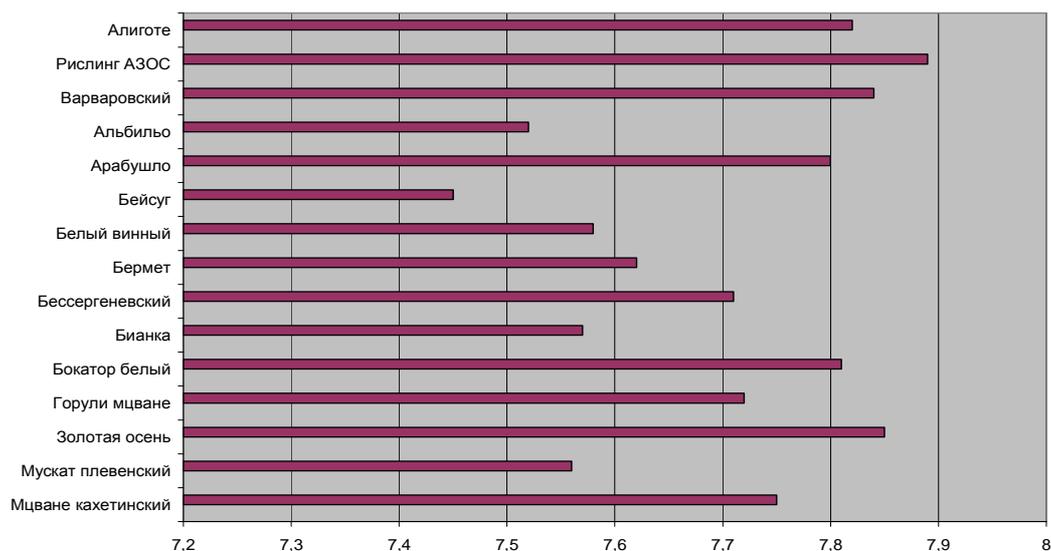


Рис. 1. Дегустационная оценка белых столовых виноматериалов, балл, АЗОС (2006-2010 гг.)

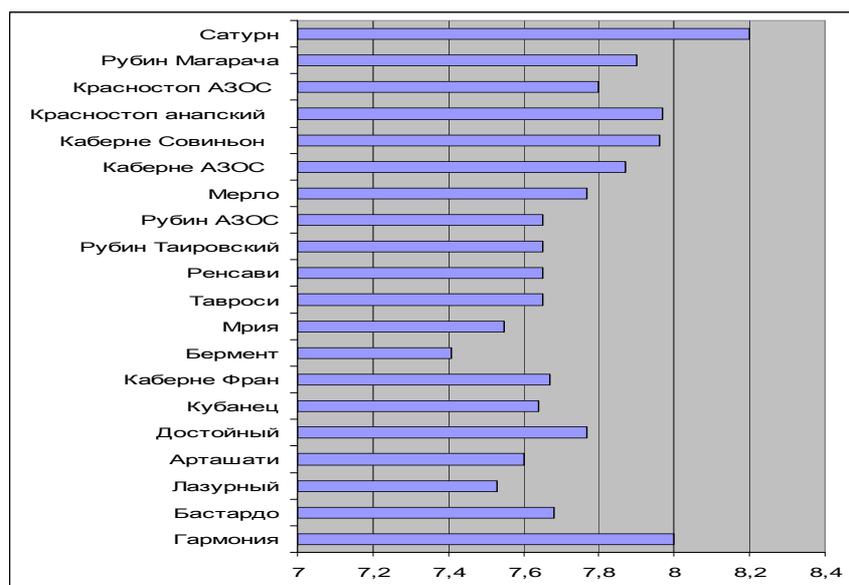


Рис. 2. Дегустационная оценка красных столовых виноматериалов, балл, АЗОС (2005-2010 гг.)

Практически все опытные сортовые виноматериалы получили более высокие дегустационные оценки, чем вина из контрольных сортов.

Выводы. За годы исследований (2001-2010) установлено, что абиотические факторы (температура, влажность и др.) в 2001-2005 годы были сравнительно благоприятными для виноградного растения, и по годам раз-

личия были небольшие. В результате была выявлена сравнительно большая группа перспективных сортов винограда, предлагаемых производителям. Однако, периодически повторяющиеся (раз в 12-13 лет) резкие изменения абиотических факторов (мороз и засуха) позволили более строго оценить возможности сортов винограда различного происхождения и дать оценку их морозоустойчивости, продуктивности и перспективности.

Стрессовые погодные условия 2005-2006 гг. из большого разнообразия выделили небольшую группу перспективных морозоустойчивых сортов и позволили рекомендовать для широкой производственной проверки такие технические сорта винограда, как Красностоп анапский, Красностоп АЗОС, Достойный, Кубанец, Димацкури, Тавроси, Арташати кармюр, Каберне АЗОС, Рислинг АЗОС, Полюкс, Арабушло, Бокатор белый, Золотая осень, Бессергеновский.

Отмеченная группа морозоустойчивых сортов успешно перенесла многолетнюю жесткую воздушно-почвенную засуху, что характеризует данные сорта и как засухоустойчивые. Следовательно, данная группа сортов является морозо- и засухоустойчивой.

Учитывая высокое качество вин из этих сортов винограда, необходимо оперативно их районировать и передавать в промышленное виноградарство, а также широко использовать в селекционной работе в качестве источников морозоустойчивости и засухоустойчивости.

Литература

1. Панкин, М.И. Управление формированием качества продуктов переработки винограда/ М.И. Панкин, Т.И. Гугучкина, Л.М. Лопатина. – Краснодар, 2010. – 307с.
2. 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 [и др.]//Обеспечение устойчивого производства виноградовинодельческой отрасли на основе современных достижений науки: материалы Междунар. дистанционной науч.-практ. конф.: АЗОСВиВ. – Анапа, 2010. – С. 158-164.
3. Егоров, Е.А. Система виноградарства Краснодарского края/ Е.А. Егоров, И.А. Ильина, К.А. Серпуховитина [и др.]// Система виноградарства Краснодарского края: методические рекомендации. – Краснодар, 2007. – 125 с.