

оцінки виноматеріалів з клонів різних сортів винограду. Дослідні зразки містили досить високі концентрації спирту (11,0-12,6% об.), низькі концентрації залишкового цукру (1,7-2,8 г/дм<sup>3</sup>) і титрованих кислот (5,1-7,2 г/дм<sup>3</sup>). Аналіз отриманих результатів довів, що фізико-хімічні показники виноматеріалів з клонів сортів Шардоне, Совіньон зелений та Рислінг рейнський характеризуються високими показниками для виготовлення білих столових та ігристих вин.

#### **Використані джерела**

1. Валуйко Г. Г. Технологія вина: підручник для студентів вищих навчальних закладів / Г. Г. Валуйко, В. А. Домарецький, В. О. Загоруйко. – К.: Центр навчальної літератури, 2003. – 592 с.
2. Технологічна інструкція на виноробство вина молодого, столового, сухого, білого, рожевого, червоного / ТОВ “ПТК Шабо”; Т. І. Романчук. – Одеса, 2009.

*Мынзул А. Н.*

#### **Сравнительная технологическая характеристика виноматериалов, полученных из клонов разных технических сортов винограда**

*Представлены результаты изучения физико-химических параметров клонов разных сортов винограда и исследованы основные показатели их виноматериалов. Дана сравнительная характеристика виноматериалов.*

**Ключевые слова:** клон, качество, сусло, виноматериал, органолептическая оценка.

*A. N. Mynzul*

#### **Comparative technological description of wine material, got from the clones of different wine cultivars**

*The results of study of physical and chemical parameters of different cultivars clones and basic characteristics of their wine material are presented. Comparative description of wine material is given.*

**Keywords:** clones, quality, must, wine material, organoleptic assessment.

**УДК 634.836**

*Л. Г. Наумова, канд. с.-х. наук,  
В. А. Ганич, канд. с.-х. наук*

Федеральное Государственное Бюджетное Научное Учреждение  
Всероссийский научно-исследовательский институт  
виноградарства и виноделия имени Я. И. Потапенко,  
Россия

#### **ИЗУЧЕНИЕ СОРТОВ ВИНОГРАДА УКРАИНСКОЙ СЕЛЕКЦИИ В УСЛОВИЯХ НИЖНЕГО ПРИДОНЬЯ**

*Проведено сортоизучение шести столовых сортов винограда селекции ННЦ «ИВиВ им. В. Е. Таурова» в 2001-2010 гг. на ампелографической коллекции ВНИИВиВ (г. Новочеркасск, Россия). Объект исследований - сорта винограда: Тауровский огонек, Одесский сувенир, Айваз, Оригинал, Ланка, Таур, контрольный сорт Сенсо. По*

результатам исследований сделаны выводы, что сорта винограда Оригинал, Одесский сувенир и Айваз подтверждают свою перспективность возделывания в условиях Нижнего Придонья. Они выделились по комплексу хозяйственно-ценных признаков (урожайность, продуктивность, высокие дегустационные оценки, устойчивость и др.) Эти сорта могут быть рекомендованы как доноры и источники хозяйственно-полезных признаков.

**Ключевые слова:** виноград, ампелографическая коллекция, столовые сорта, урожайность, дегустационные оценки.

**Введение.** Ампелографические коллекции являются источниками генетических ресурсов винограда. Важнейшие задачи коллекций - это не только сбор и сохранение генофонда винограда различного эколого-географического происхождения, а также всестороннее изучение сортов с целью выявления наиболее перспективных для культивирования в данных условиях произрастания.

Исходя из этого, целью работы являлось изучение агробиологических, химико-технологических и увологических характеристик шести столовых сортов винограда селекции ННЦ «ИВиВ им. В. Е. Таирова».

**Объект и методы исследований.** Исследования проводились в 2001-2010 гг. на ампелографической коллекции ВНИИВиВ (г. Новочеркасск, Россия). В качестве объекта исследований были взяты сорта винограда: Таировский огонек, Одесский сувенир, Айваз, Оригинал, Ланка, Таир, контрольный сорт Сенсо.

Схема посадки кустов 3,0 x 1,5 м. Сорта изучались в привитой культуре на подвое Берландиери x Рипариа Кобер 5ББ. Культура неполивная, укрывная. Формировка кустов многорукавная веерная. Грунтовые воды не оказывали влияния на развитие виноградных кустов, т.к. недоступны для корневой системы винограда. Технология возделывания виноградников общепринятая для северной зоны промышленного виноградарства РФ.

Агробиологическое изучение сортов винограда проводили в лаборатории ампелографии, с использованием современных и классических методик: определение плодородности и урожайности - по методике М. А. Лазаревского [1], продуктивность побегов - по методике А. М. Амирджанова и Д. С. Сулейманова [2], сахаристость сока ягод - рефрактометрическим методом [3], кислотность - титрованием 0,1 N раствором NaOH с применением индикатора бромтимолового синего [4], классификация сортов по продолжительности продукционного периода, урожайности, массовой концентрации сахаров в сусле приведена по шифрам и кодам признаков и свойств винограда [5].

Полевая устойчивость к оидиуму оценивалась визуально, в период интенсивного развития инфекции, на фоне четырех профилактических опрыскиваний против грибных болезней фунгицидами, разрешенными для применения на территории Российской Федерации.

**Обсуждение результатов.** Для изучения особенностей протекания годового биологического цикла у сортов винограда в зависимости от условий внешней среды используют метод фенологических наблюдений. На основании этих наблюдений за ряд лет можно судить о степени соответствия между биологическими особенностями сортов и климатическими условиями данной местности. По результатам фенологических наблюдений за развитием виноградных кустов можно сделать заключение о принадлежности изучаемых сортов (в данных условиях произрастания) к раннему, ранне-среднему и среднему периоду созревания (табл. 1).

Правильная оценка урожайности является одной из наиболее трудных и ответственных задач сортоизучения винограда. Урожайность зависит от многих показателей: нагрузки кустов глазками, коэффициентов плодородности и плодородности, средней массы грозди, количества кустов на гектаре и проводимых агротехнических мероприятий. Агробиологические показатели изучаемых сортов приведены в табл. 2. По

данным агробиологических учетов, в среднем за годы исследований, процент распутившихся глазков у изучаемых сортов колебался от 49,4% у сорта Одесский сувенир до 60,2% у сорта Ланка, контрольный сорт Сенсо имел 60% распутившихся глазков.

Наиболее высокий показатель коэффициента плодоношения был у сортов: Ланка, Одесский сувенир, Оригинал, Айваз (0,9-1,0).

Таблица 1

**Распределение сортов по продолжительности продукционного периода**

Название сорта	Дата начала распускания почек	Дата полной зрелости ягод	От распускания почек до полной зрелости ягод	
			количество дней	сумма температур, °С
<i>Раннего периода созревания (116-125 дней)</i>				
Таировский огонек	29.04	23.08	121	2561
<i>Ранне-среднего периода созревания (126-135 дней)</i>				
Одесский сувенир	30.04	03.09	126	2747
Айваз	28.04	01.09	126	2688
Таир	02.05	13.09	133	2891
Сенсо (контроль)	30.04	11.09	134	2804
<i>Среднего периода созревания (136-145 дней)</i>				
Оригинал	30.04	13.09	136	2846
Ланка	30.04	17.09	140	2799

По продуктивности побега выделились сорта – Оригинал, Ланка, Айваз (390-354 г).

При оценке сортов большое внимание уделяется урожайности и качеству получаемой продукции. Данные по урожайности изучаемых сортов (табл. 2) показывают перспективность по сравнению с контролем таких сортов, как Одесский сувенир, Айваз, Оригинал, Ланка; урожайность ниже контроля была у сортов Таир и Таировский огонек.

Таблица 2

**Агробиологическая характеристика сортов винограда**

Название сорта	Распутившихся глазков, %	Коэффициент плодоношения	Коэффициент плодоносности	Плодоносных побегов, %	Продуктивность побега, г	Урожайность, ц/га
<i>Урожайность средняя 90-120 ц/га</i>						
Одесский сувенир	49,4	0,9	1,4	67,2	281	117,8
Айваз	55,3	1,0	1,5	61,0	354	117,8
Оригинал	60,0	1,0	1,3	65,6	390	113,3
Ланка	60,2	0,9	1,5	58,2	355	95,5
<i>Урожайность низкая 50-80 ц/га</i>						
Сенсо (контроль)	60,0	0,8	1,3	59,8	220	80,0
Таир	58,5	0,5	1,2	42,2	246	66,7
Таировский огонек	58,4	0,4	1,3	31,1	184	64,4

Основными показателями качества ягод винограда в период их созревания являются массовая концентрация сахаров и органических кислот. Созревание урожая и накопление сахаров в соке ягод винограда зависит от наследственных факторов, условий выращивания и метеорологических условий в этот период. Проведя ранжировку сортов (табл. 3) по накоплению сахаров [5] отмечаем, что за годы изучения пять сортов имели среднюю сахаристость сока ягод (18-20 г/100 см<sup>3</sup>) и два сорта Ланка и Айваз имели низкую сахаристость. Наиболее высокая титруемая кислотность отмечена у сорта Сенсо 8,6 г/дм<sup>3</sup>.

Таблица 3

**Кондиции урожая и дегустационные оценки**

Название сорта	Массовая концентрация		ГАП	Дегустационная оценка столового винограда, балл
	сахаров, г/100 см <sup>3</sup>	титруемых кислот, г/дм <sup>3</sup>		
<i>Сорта со средней концентрацией сахаров в сусле (18-20 г/100 см<sup>3</sup>)</i>				
Одесский сувенир	18,9	7,0	2,7	8,3
Сенсо (контроль)	18,8	8,6	2,2	7,5
Таир	18,5	6,6	2,8	8,0
Оригинал	18,1	7,4	2,4	8,3
Таировский огонек	17,5	7,2	2,4	7,8
<i>Сорта с низкой концентрацией сахаров в сусле (14-17 г/100 см<sup>3</sup>)</i>				
Ланка	16,2	6,4	2,5	7,8
Айваз	16,0	7,0	2,3	7,9

Соотношение между массовой концентрацией сахаров и органических кислот – глюкоацидиметрический показатель (ГАП), оптимальное значение которого находится в пределах от 2 до 3 у изучаемых сортов.

Органолептическая оценка свежего винограда является критерием качества для сортов столового направления использования. Она зависит от товарного вида гроздей, уровня накопления моносахаров и кислот в ягодах винограда, а также от оригинальности и гармоничности ароматического комплекса. Дегустационные оценки всех изучаемых сортов винограда были выше, чем у контрольного сорта Сенсо (7,5 балла). Наивысшие оценки получили сорта Оригинал и Одесский сувенир (8,3 балла). Все изучаемые сорта отличаются от контрольного сорта нарядностью гроздей и ягод.

Существенное значение для столовых сортов винограда имеет величина и масса ягоды. Эти параметры в некоторой степени определяют товарность сорта, поэтому, в зависимости от направления использования, к сортам предъявляются различные требования по этим показателям. Увологический анализ представлен в табл. 4, сорта сгруппированы по диаметру ягод.

Все изучаемые сорта имели крупные ягоды, а сорт Оригинал - очень крупные ягоды (диаметром более 23 мм). Средняя масса ягоды варьировала по сортам от 3,5 г у сорта Ланка до 5,2 г у сорта Оригинал. У контрольного сорта этот показатель был на уровне 3,6 г.

В последние годы оидиум широко распространился на Дону, и представляет большую опасность, особенно на сортах винограда среднего и позднего сроков созревания. За годы исследований благоприятные условия для развития основных грибных болезней сложились в 2004 году, метеорологические условия вегетационного периода способствовали вспышке эпифитотий оидиума, что позволило оценить устойчивость сортов. Все изучаемые сорта винограда имели полевую устойчивость к оидиуму на уровне 2,5-3 балла (толерантные).

## Увологическая характеристика сортов винограда

Название сорта	Размеры грозди, см		Размеры ягод, мм			Средняя масса 1 ягоды, г
	длина	ширина	длина	ширина	диаметр	
<i>Ягоды очень крупные (диаметр более 23 мм)</i>						
Оригинал	18,6	13,7	31,9	17,5	24,7	5,2
<i>Ягоды крупные (диаметр 19-23 мм)</i>						
Одесский сувенир	17,2	10,2	29,3	15,1	22,2	3,8
Таир	17,6	10,6	25,7	17,5	21,6	4,6
Айваз	18,0	12,4	23,4	19,5	21,5	5,1
Таировский огонек	16,1	12,0	22,4	17,6	20,0	4,0
Ланка	18,6	14,1	23,0	16,9	20,0	3,5
Сенсо (контроль)	15,1	9,6	20,1	17,1	18,6	3,6

**Заключение.** Подводя итоги проведенных исследований, можно сделать выводы, что сорта винограда Оригинал, Одесский сувенир и Айваз подтверждают свою перспективность возделывания в условиях Нижнего Придонья. Они выделились по комплексу хозяйственно-ценных признаков (урожайность, продуктивность, высокие дегустационные оценки, устойчивость и др.) Эти сорта могут быть рекомендованы как доноры и источники хозяйственно-полезных признаков.

**Использованные источники**

1. Лазаревский М. А. Изучение сортов винограда / М. А. Лазаревский. - Ростов-на-Дону: Изд-во ун-та, 1963. - 152 с.
2. Амирджанов А. Г. Оценка продуктивности сортов винограда и виноградников: Методические указания / А. Г. Амирджанов, Д. С. Сулейманов. – Баку, 1986. – 56 с.
3. ГОСТ 27198-87 «Виноград свежий. Методы определения массовой концентрации сахаров». - М., 1987.
4. ГОСТ Р. 51621-2000 «Алкогольная продукция и сырье для её производства. Методы определения массовой концентрации титруемых кислот». - М., 2000.
5. Code des caracteres descriptifs des varietes et especes de Vitis. - Paris: Office international de la vigne et dti vin (OIV), 1983. - 56 p.

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

**The investigation of ukrainian grape varieties in the conditions of Lower Don region**

*Six table grape varieties bred in “Tairov Research Institute of viticulture and wine-making” were investigated in 2001-2010 on ampelographic collection of ARRIV&W (Novocherkassk, Russia). The object of study were the grape varieties: Ogonyok tairovskiy, Odesskiy souvenir, Ayvaz, Original, Lanka, Tair, as control was used Senso. It was shown that Original, Odesskiy souvenir, Ayvaz are perspective for cultivation in the conditions of Lower Don area. They can be recommended as sources of valuable traits.*

**Keywords:** grapes, ampelographic collection, table grapes, harvesting, degustation assessment.