

Використані джерела

1. Негруль А. М. Климатические показатели для культуры винограда производственного направления / А. М. Негруль // Виноделие и виноградарство СССР. – 1946. – № 7.
2. Давитая Ф. Ф. Исследование климатов винограда в СССР и обоснование их практического применения / Ф. Ф. Давитая. – М.-Л.: Гидрометеиздат, 1952. – 304 с.
3. Турманидзе Т. И. Агроклиматические условия формирования качества винограда и расчет показателей для специализации отрасли / Т. И. Турманидзе // Виноградарство и виноделие СССР: бюллетень отраслевого научного центра по производству и переработке винограда. – Ялта, 1989. – Вып. 3. – С. 3-14.
4. Физиология винограда / под ред. академика А. И. Стоева. – София: Издательство Болгарской Академии наук, 1982. – С. 67-93.
5. Фурса Д. И. Погода, орошение и продуктивность винограда / Д. И. Фурса. – Л.: Гидрометеиздат, 1986. – 200 с.

Ляшенко Г. В., Мельник Э. Б., Суздолова В. И., Маринин Е. И.

Тенденция условий засушливости в Центральных районах Одесчины за последние 70 лет

Рассматривается комплекс показателей, которые характеризуют условия засушливости. Проводится анализ динамики этих показателей по годам и в разрезе отдельных периодов. Определяется тенденция их изменчивости.

Ключевые слова: условия засушливости, температура воздуха, относительная влажность воздуха, число дней.

G. V. Lyashenko, E. B. Melnik, V. I. Syzdalova, E. I. Marinin

Drought tendency in Odessa central regions for the last 70 years

Complex indicators characterizing drought conditions are considered. Analysis of these indicators dynamics are conducted each year and in different time periods. Tendency of their variability are determined.

Keyword: drought conditions, air temperature, relative humidity, the number of days.

УДК 634.836.7:631.95

**Л. А. Майстренко, к. с.-х. н.,
А. Н. Майстренко, к. с.-х. н.**

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

АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОВЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА СЕЛЕКЦИИ ННЦ ИВИВ ИМ. В. Е. ТАИРОВА В УСЛОВИЯХ НИЖНЕГО ДОНА

В статье приведены результаты агробиологического и химико-технологического изучения новых сортов винограда селекции ННЦ «ИВиВ им. В. Е. Таирова» в условиях Нижнего Придонья Российской Федерации.

Ключевые слова: активные температуры, вегетационный период, дегустационная оценка, зимостойкость, качество вина, морозоустойчивость, продукционный период, селекция, сорт, сортоизучение, урожайность.

Сортообмен, сортоизучение в разных зонах произрастания является неотъемлемой частью селекционной работы и сортообновления промышленных виноградников. Сортообновление – один из основных способов увеличения продуктивности виноградника, снижение уровня фунгицидной нагрузки в насаждениях и, в конечном счете, повышения экологической безопасности продуктов питания.

В 2009 году в рамках сотрудничества в области селекции, по обмену, ФГБНУ ВНИИВиВ получил от ННЦ «ИВиВ им. В. Е. Таирова» технические сорта винограда Ароматный, Мускат одесский, Агат таировский, Одесский жемчуг, Чаривный, Загрей. По данным украинских коллег, эти сорта обеспечивают высокие показатели урожайности, качества вина, устойчивости к грибным болезням [1-4]. В 2010 году сорта были заложены в селекционном питомнике методом зелёной прививки на взрослые кусты подвоя Кобер 5 ББ. К сожалению, сорт Загрей не прижился, остальные привитые кусты хорошо пошли в рост и в 2012 году был получен первый урожай. Сорта изучались по программе сортоизучения в неукрывной привитой культуре, схема посадки 3×0,75 м, на богаре без применения удобрений с минимальной химической защитой от болезней и вредителей.

Место расположения участка и условия произрастания

Исследования проводились в гибридном питомнике и на участках первичного размножения Новочеркасского отделения опытного поля ФГБНУ ВНИИВиВ (г. Новочеркасск), расположенных на степном придонском плато. Участок расположен в пределах Приазовской равнины на водоразделе рек Тузлов и Аксай. Высота местности над уровнем моря 90 м, рельеф волнистый. Почвы представлены обыкновенными карбонатными черноземами, среднemocными, слабогумусированными, тяжелосуглинистыми на лессовидных суглинках, не засолены, с высоким обеспечением усвояемыми формами фосфора, средним обеспечением подвижным калием, обогащены карбонатами кальция. Мощность гумусового горизонта (А-В) достигает 62 см. Грунтовые воды залегают на глубине 10-20 м и для корней винограда недоступны.

Климат г. Новочеркаска характеризуется умеренной континентальностью, небольшой засушливостью. Лето жаркое. Сумма активных температур составляет 3100-3200 °С. Начало и конец вегетации виноградной лозы определяются датами: 10-25 апреля и 1-15 октября, продукционный период составляет 170-180 дней.

В зиму 2012-2013 гг. абсолютный минимум температур составил минус 18,5 °С, сумма отрицательных температур составила минус 292,8 °С. За годы изучения сортов в условиях Нижнего Придонья (2013-2014 гг.) более суровые условия сложились в зимний период 2013-2014 гг. Абсолютный минимум температур составил минус 25 °С. Сумма отрицательных температур за период покоя составила минус 324,8 °С против многолетних показателей минус 385,3 °С. Летний период был довольно жарким во все годы изучения, но 2014 год был наиболее сложным. Продолжительность вегетационного периода в 2014 году составила 188 дней (с 15 апреля по 19 октября), сумма активных температур воздуха за этот период составила 3860,9 °С при средней многолетней 3361,5 °С, что на 499,4 °С больше.

Температура воздуха в летние месяцы 2014 года была выше средних многолетних значений в июне на 0,5 °С, июле на 2,2 °С, августе на 3,9 °С. Осадков за этот период выпало всего 52,3 мм (34% от среднего многолетнего показателя), в августе осадков не было. Максимальная температура воздуха зафиксирована на уровне 38,9 °С 15 августа. Суммы активных температур в летние месяцы были выше многолетних данных (в июне на 28,6 °С, июле – 82,3 °С, августе на 134,8 °С).

Объект исследований - агробиологические и адаптационные особенности сортов винограда в условиях Нижнего Придонья.

Предмет исследований - интродуцированные сорта винограда селекции ННЦ „ИВиВ им. В. Е. Таирова”: Ароматный, Мускат одесский, Агат таировский, Одесский жемчуг, Чаривный и в качестве контроля сорта селекции ФГБНУ ВНИИВиВ, включённые в Государственный реестр РФ селекционных достижений, допущенных к использованию: Мускат аксайский, Платовский, Станичный, Денисовский.

Результаты изучения

В условиях Нижнего Дона сорта ННЦ «ИВиВ им. В. Е. Таирова» показали хорошие результаты по урожайности и качеству продукции. По срокам созревания и продолжительности продукционного периода сорт Мускат одесский – раннего срока созревания (118 дней), остальные украинские сорта отнесены к ранне-среднему сроку созревания (128 – 133 дней), как и контрольный сорт Денисовский. Белоягодные сорта ФГБНУ ВНИИВиВ распределились по срокам созревания в следующем порядке: Платовский – очень ранний, Станичный и Мускат аксайский – средний. У интродуцентов сроки распускания почек и цветения почти совпали с сортами селекции нашего института. Новые украинские сорта винограда отличались высокими агробиологическими показателями даже после суровой зимы 2013-2014 гг. (табл. 1). Все изучаемые сорта успешно выдержали мороз минус 25 °С, процент живых глазков в зависимости от сорта составил от 54 (Агат таировский) до 95 (Одесский жемчуг). Контрольные сорта донской селекции сохранили 77% (Мускат аксайский) – 87% (Станичный, Денисовский) глазков (табл. 1).

Таблица 1

Агробиологические показатели технических сортов в условиях Нижнего Дона, в сезон 2014 г.

Сортообразец	Распустившихся глазков, %	Плодоносных побегов, %	Коэффициент плодonoшения	Коэффициент плодonoсности	Средняя масса грозди, г	Продуктивность побега, г	Урожай 1 куста, кг	Расчетная урожайность, ц/га
Белоягодные технические сорта селекции ФГБНУ ВНИИВиВ								
Мускат аксайский	77	77	1,0	1,3	208	208	5,8	258
Платовский	86	77	1,1	1,4	207	228	6,4	284
Станичный	87	67	0,8	1,3	269	215	6,0	267
Белоягодные технические сорта селекции ННЦ «ИВиВ им. В. Е. Таирова»								
Ароматный	81	89	1,5	1,7	173	260	7,3	324
Мускат одесский	82	97	1,8	1,8	80	144	4,0	178
Технический сорт с окрашенной ягодой селекции ФГБНУ ВНИИВиВ								
Денисовский	87	79	1,3	1,3	121	157	4,4	196
Технические сорта с окрашенной ягодой селекции ННЦ «ИВиВ им. В. Е. Таирова»								
Агат таировский	54	97	1,8	1,9	145	261	6,3	280
Одесский жемчуг	95	57	0,8	1,4	137	110	3,1	138
Чаривный	93	84	1,4	1,6	129	181	5,1	227

Этого было достаточно для формирования необходимого количества нормально развитых побегов и высокого урожая ягод.

Сорта Мускат одесский и Агат таировский имели очень высокий коэффициент плодоношения – 1,8, но перегруза урожаем не произошло, поскольку средняя масса грозди оказалась небольшой. У сортов селекции ФГБНУ ВНИИВиВ этот показатель оказался ниже и составил от 0,8 (Станичный) до 1,1 (Платовский). Тем не менее, за счёт более крупных гроздей урожайность в пересчете на 1 гектар площади виноградника была близкой к украинским сортам: Платовский – 284 ц/га, Станичный – 267 ц/га, Мускат аксайский – 258 ц/га. Лишь интродуцент Ароматный вышел в лидеры по урожайности (324 ц/га). Урожайность красных технических сортов одесской селекции варьировала в более широком диапазоне, чем сорта с белой ягодой – от 138 ц/га (Одесский жемчуг) до 280 ц/га (Агат таировский). У контрольного сорта Денисовский расчетная урожайность составила 196 ц/га.

Одним из важных показателей технологичности сорта является выход сока (табл. 2). Наиболее сочные ягоды были у сорта Ароматный – 83,1% сока при ручном отжиме, но скорость окисления сока оказалась очень высокой (28 минут). Красные сорта Одесский жемчуг и Чаривный обеспечили выход сока 77,6%, Агат таировский – 73,6%, против 69,1% у сорта Денисовский.

Таблица 2

Механический состав гроздей и ягод технических сортов образцов винограда, 2013-2014 гг.

Сортообразец	Дата анализа	Средняя масса ягоды, г	Гребни, %	Кожица с мякотью, %	Семена, %	Сок, %	Скорость окисления сока, мин.	Массовая концентрация, г/дм ³		Дегустационная оценка сухого вина, балл
								сахаров	кислот	
Белоягодные технические сорта										
Мускат аксайский	7.09	2,9	2,4	19,2	4,3	74,4	77	172	9,0	8,7
Платовский	19.08	1,7	2,9	19,8	3,6	73,7	н/о	224	7,9	8,5
Станичный	12.09	1,8	3,6	17,1	5,3	74,2	54	188	6,9	8,7
Ароматный	8.09	1,3	4,4	11,6	0,9	83,1	28	208	3,9	8,5
Мускат одесский	20.08	1,6	4,1	13,7	6,4	72,8	30	180	6,5	8,6
сорта с окрашенной ягодой										
Денисовский	1.09	1,5	4,2	19,5	7,2	69,1	н/о	192	4,6	8,5
Агат таировский	12.09	2,1	3,0	20,6	2,5	73,6	н/о	212	6,2	8,5
Одесский жемчуг	12.09	2,0	3,2	16,1	3,1	77,6	н/о	234	6,3	8,5
Чаривный	4.09	2,4	4,4	14,7	3,5	77,6	н/о	197	5,6	8,5

Показатели накопления сахаров соответствовали технологическим требованиям по качеству как для белых, так и для красных сортов винограда. Высокой способностью сахаронакопления выделились сорта Платовский и Одесский жемчуг. Резкое снижение кислотности отмечали у сортов Ароматный (3,9 г/дм³) и Денисовский (4,6 г/дм³),

что возможно несколько снизило качество сухого вина, поскольку вкус вина был плоским. Сухие вина из сортов Мускат аксайский и Станичный получили наиболее высокую дегустационную оценку – 8,7 балла. Вино из сорта Мускат аксайский отличалось ярким мускатным ароматом, слаженным, изящным вкусом. Вино сорта Станичный в аромате имело легкий тон весенних цветов, слаженный, полный вкус. Мускат одесский по качеству сухого вина был близок к Мускату аксайскому и получил оценку 8,6 балла.

Красные сухие вина сортов Агат таировский, Одесский жемчуг и Чаривный получили оценку на уровне сорта Денисовский – 8,5 балла, по качеству уступив винам из автохтонных донских сортов Цимлянский черный (8,7 балла), Красностоп золотовский (8,8 балла).

Агробиологическое, иммунологическое и химико-технологическое изучение сортов селекции ННЦ „ИВиВ им. В. Е. Таирова” продолжается.

Выводы

1. Из изучаемых технических сортов винограда селекции ННЦ «ИВиВ им. В. Е. Таирова» по агробиологическим показателям винограда и качеству вина для возделывания в неукрывной культуре в условиях Нижнего Дона (Ростовская область, РФ) наиболее подходят красные технические сорта Одесский жемчуг и Чаривный.
2. Из белоягодных украинских сортов винограда для донского виноградарства более перспективным является Мускат одесский.

Использованные источники

1. Сорта винограда / Е. Н. Докучаева, Е. С. Комарова, Н. Н. Пилипенко и др. – К.: Урожай, 1986. – 269 с.
2. Результаты и перспективы селекционной работы / В. В. Власов, Н. А. Мулюкина, И. А. Ковалёва, В. С. Чисников, Л. В. Герус // Виноделие и виноградарство. – 2012. – Вып. 49. – С. 16-23.
3. Ковалёва И. А. Сортимент винограда ННЦ «ИВиВ им. В. Е. Таирова» – от первых устойчивых гибридов до современных сортов биоэкологического виноградарства [Электронный ресурс] / И. А. Ковалёва, Л. В. Герус, Е. В. Салий, М. Г. Федоренко. – Режим доступа: <http://forum.vinograd.info/showthread.php?p=774952> (дата обращения 25.06.2015).

L. A. Maystrenko, A. N. Maystrenko

Agricultural characteristics of new grape varieties bred in NSC “IVIV named after

V. Ye. Tairov” in conditions of Lower Don

The results of agrobiological, chemical and technological investigations of new grape varieties bred in NSC “IVIV named after V. Ye. Tairov” in conditions of the Lower Don area of the Russian Federation.

Keywords: active temperatures, growing season, degustation assessment, winter-hardiness, wine quality, frost-resistance, productive period, breeding, variety, study of grape varieties, yield.