



В.В. Лиховской, к.с.-х.н., нач. отдела селекции, генетики винограда и ампелографии;
Н.П. Олейников, к.с.-х.н., в.н.с.;
С.В. Левченко, к.с.х.н., с.н.с.;
Н.А. Рыбаченко, м.н.с.
 Национальный институт винограда и вина «Магарач»

ОЦЕНКА ХОЗЯЙСТВЕННО ЦЕННЫХ ПРИЗНАКОВ НОВЫХ СТОЛОВЫХ СОРТОВ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ФОРМ ВИНОГРАДА В АГРОКЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО БЕРЕГА КРЫМА

Введение. Виноград представляет собой ценный пищевой, диетический и лечебный продукт. Килограмм свежего винограда при массовой концентрации сахаров 17 г/100 см³ дает около 30% энергии, необходимой ежедневно человеку [1]. По данным Института питания Академии медицинских наук, среднегодовая физиологическая норма потребления свежего винограда должна составлять 8 кг на одного человека. Однако на Украине в 2012 г. потребление винограда в свежем виде составило лишь 1,9 кг в год на человека, при этом на долю импортного столового винограда приходилось 50%. Решение проблемы увеличения производства винограда столового направления возможно за счет использования современных технологий ведения культуры, но, в первую очередь, за счет внедрения в промышленное производство новых высокоурожайных столовых сортов.

Из общей площади, занятой в Украине культурой винограда, на столовые сорта приходится 14,6% (13,6 тыс. га), в том числе на районированные столовые сорта – 9,1%. Промышленный сортимент представлен набором из 40 столовых сортов, из которых только 2 сорта – бессемянные. В разрезе сортов по срокам созревания доля очень раннего и раннего срока созревания составляет 13 и 25% соответственно, ранне-среднего и среднего – около 0%, средне-позднего – 17% и позднего – 45% [2].

В 2012 г. валовой сбор столового винограда в Украине составил 46,0 тыс.т, при средней урожайности 56 ц/га. Фактически в производственных насаждениях имеется свыше 60 сортов столового и универсального направления использования, причем наряду с сортами, перспективность которых неоспорима (Аркадия, Италия, Мускат гамбургский и др.), встречаются сорта, которые не отвечают современным требованиям. В последние годы активный процесс совершенствования сортимента винограда во

Дана оценка хозяйственно ценных признаков двух новых столовых сортов и двух перспективных форм винограда селекции НИВиВ «Магарач». По результатам 3-летних фенологических наблюдений изучаемые сорта и формы отнесены в группу сортов очень раннего и раннего сроков созревания. Установлено, что высокие коэффициенты плодоношения и плодоносности присущи сорту Памяти Дженеева и перспективной форме Солнечная гроздь. Органолептические показатели исследуемых сортов и перспективных форм оценены на высоком уровне – 9,3–9,8 балла.

Ключевые слова: столовые сорта, очень ранний и ранний срок созревания, продукционный период, коэффициенты плодоношения и плодоносности, нарядность грозди, аромат, консистенция мякоти, кожица.

многих фермерских хозяйствах протекает стихийным образом – методом проб и ошибок. Зачастую фермеры выращивают конкурентоспособные гибридные формы приватных селекционеров, которые не введены в «Реестр сортов растений, пригодных для промышленного возделывания в Украине». Сортимент винограда необходимо формировать на основе результатов всесторонней морфологической, физиологической и биологической оценки столовых сортов отечественной и зарубежной селекции в почвенно-климатических условиях разных агротерриторий, изучения адаптивного потенциала в условиях стрессовых температур зимнего периода и потенциала хозяйственной продуктивности винограда, уровня плодоношения и качества продукции [3].

В связи с этим, одной из основных задач селекции винограда является создание новых сортов столового направления с высокой продуктивностью и качеством урожая, которые отвечают экологическим и социальным требованиям. Рациональное внедрение новых сортов сверхраннего и раннего сроков созревания позволит совершенствовать конвейер столовых сортов, снизить пиковые загрузки в потреблении раннего винограда, а также увеличить сроки потребления свежего винограда до 3,5 месяцев. При создании столовых сортов и

элитных форм винограда нового поколения сверхраннего и раннего сроков созревания особое внимание селекционеры уделяют крупноплодности и нарядности грозди, окраске и форме ягоды.

Методы и материалы исследования. Исследования проводятся с 2011 г. по настоящее время в отделе селекции, генетики винограда и ампелографии, на селекционных участках НИВиВ «Магарач» (ЮБК). Изучаемый материал размещается на почвенных участках №5 и 34 общей площадью 0,93 га. В изучение включено 47 сортов и элитных форм винограда технического и столового направления. Объектом исследования служили новые сверхраннего и раннего сроков созревания столовые сорта селекции института «Магарач» – Ливия [4] (рис. 1), Памяти Дженеева [5] (рис. 2), а также элитные формы – Солнечная гроздь (ЛНМ-16) (рис. 3) и Велес (рис. 4). Форма Велес проходит испытание на сортоиспытательном участке согласно договору о научном сотрудничестве с приватным селекционером Загоруйлю В.В. Контрольным сортом выбран столовый сорт винограда Ассоль селекции института.

Агробиологические учеты и фенологические наблюдения проводили ежегодно на учетных кустах по методике М.А. Лазаревского [6, 7] в соответствии с методикой государственного сортоизучения сельско-

Таблица 1

Фенологические и агробиологические показатели сортов и элитных форм винограда (ЮБК), 2011-2013 гг.

Сорт, форма	Начало распускания почек	Начало цветения	Начало созревания ягод	Техническая зрелость	Продукционный период, дн.	Масса грозди, г	Развившиеся побеги, %	Плодоносные побеги, %	Коэффициент	
									плодоношения, K ₁	плодоносности, K ₂
Ассоль (М. №44-1 77-29 x М. №44-1 79-14)	22 апр.	31 мая	18 июля	15 авг.	113	200	117,2	85,9	1,3	1,5
Велес (София x Русбол)	19 апр.	3 июня	14 июля	1 авг.	102	744	90,9	67,9	0,75	1,1
Ливия (Фламинго x Аркадия)	20 апр.	4 июня	18 июля	7 авг.	107	1048	101,7	79,0	1,0	1,3
Солнечная гроздь (Лора x Находка Мариуполя)	24 апр.	3 июня	20 июля	17 авг.	113	581	129,7	85,3	1,6	1,8
Памяти Дженеева (Подарок Запорожью x Ришелье)	19 апр.	5 июня	16 июля	8 авг.	109	940	95,6	89,2	1,8	2,1

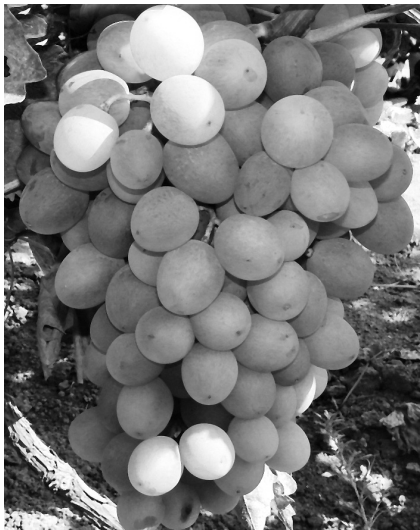


Рис. 1. Ливия

хозяйственных культур; продуктивность сортов винограда оценивали по рекомендациям А.Г. Амирджанова [8]. Урожай с каждого куста определяли взвешиванием, урожайность сорта – расчетным методом. Массовую концентрацию сахаров сока ягод определяли рефрактометрическим методом [9]. Органолептическая оценка винограда проводилась в соответствии с методическими рекомендациями по агротехническим исследованиям в виноградарстве Украины [10].

Результаты и обсуждение. Результаты исследований за 2011–2013 г. показали, что изучаемые сорта и формы имеют короткий продукционный период, который составляет: у сорта Ливия – 107 дней, сорта Памяти Дженеева – 109 дней (табл. 1). Наиболее короткий продукционный период – 102 дня, отмечен у формы Велес. Продукционный период у формы Солнечная гроздь (селекционный номер ЛНМ-16), как и у контрольного сорта Ассоль, составил 113 дней. Наиболее раннее распускание почек отмечено у сорта Памяти Дженеева и формы Велес – 19 апреля, самое позднее – у формы Солнечная Гроздь – 22 апреля. Цветение изучаемых сортов и форм начиналось в третьей декаде мая (сорт Ассоль) и завершалось в первых

числах июня (3-5.06.). Наиболее раннее начало созревания ягод отмечено у формы Велес (14.07) и у сорта Памяти Дженеева (16.07), у остальных – 18 и 20 июля. Наиболее ранний срок созревания наблюдается у формы Велес (1.08), техническая зрелость у сортов Ливия и Памяти Дженеева наступает на 7 дней позже, а урожай формы Солнечная гроздь созревает в те же сроки, что и контроль – во второй декаде августа. Масса грозди новых сортов винограда – Ливия и Памяти Дженеева, достигает 1 кг и выше. Перспективные формы также характеризуются высокой массой грозди (более 500 г): грозди формы Велес в среднем весили 744 г, а формы Солнечная гроздь – 581 г.

Важнейшим показателем, определяющим качество винограда, является органолептическая оценка. Результаты органолептической оценки представлены в табл. 2. По результатам дегустации, наивысшую оценку (9,8 балла) получила селекционная форма Велес, содержание сахаров на момент сбора – 19,1 г/100 см³. Эта форма имеет типичную для бессемянных сортов крупную, ветвистую гроздь. Ягоды средние, нарядные, темно-розового цвета. Вкус гармоничный, сбалансированный. Кожица неощутима при еде, мякоть нежная, сочная. Сорт Памяти Дженеева (сахар – 16,6 г/100 см³) также заслужил высокую дегустационную оценку – 9,4 балла. Гроздь нарядная, крупная цилиндрикоконическая. Ягода удлиненно-овальная, сине-черная. Кожица прочная, мякоть хрустящая. Вкус гармоничный, с десертными тонами. Урожай без ухудшения качественных показателей может сохраняться на кусте до одного месяца. Селекционная форма Солнечная гроздь (сахар – 18 г/100 см³) оценена на уровне 9,4 балла. Гроздь – нарядная, выполненная, вкус полный, гармоничный, с легким мускатным ароматом. Мякоть сочная, кожица плотная. Сорт Ливия получил высокую дегустационную оценку (9,3 балла) при содержании сахаров в соке ягод на момент сбора – 14,6 г/100 см³. Гроздь очень крупная, нарядная, средней плотности.

Таблица 2

Органолептическая оценка столовых сортов и форм винограда, 2013 г.

Сорт, форма	Внешний вид грозди и ягод, 1,0-2,0 балла	Вкус и аромат ягод, 1,0- 5,0 балла	Свойства кожицы и мякоти, 1,0-3,0 балла	Общая дегустационная оценка, балл
Ассоль (контроль)	1,4	4,0	2,4	7,8
Велес	2,0	4,9	2,9	9,8
Ливия	2,0	4,6	2,7	9,3
Солнечная гроздь	2,0	4,9	2,5	9,4
Памяти Дженеева	1,7	4,8	2,9	9,4

Ягоды крупные, овальные, темно-розового цвета, выровненные по форме и окраске. Вкус гармоничный, с легким мускатным ароматом. Мякоть хрустящая, хорошо поедается. Кожица относительно плотная.

Выводы. В результате трехлетнего изучения установлено, что сорта Ливия и Памяти Дженеева, а также перспективные формы Велес и Солнечная гроздь по агробиологическим качественным показателям превосходят контрольный сорт Ассоль. Сорта Ливия, Памяти Дженеева и форма Велес отнесены к сортам с коротким (102–109 дней) продукционным периодом. Сорт Памяти Дженеева и форма Солнечная гроздь характеризуются высокими показателями потенциальной плодородности. Органолептические показатели свежего винограда изучаемых сортов и форм – на уровне 9,3–9,8 баллов. По совокупности хозяйственно ценных показателей рекомендуются для введения в Реестр сортов растений, пригодных для промышленного возделывания в Украине перспективные формы Велес как бессемянный сорт очень раннего срока созревания и Солнечная гроздь как сорт раннего срока созревания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Л.Г. Наумова Биохимическая и диетическая характеристика столового винограда // Виноделие и виноградарство, 2004. – №1. – С.36–38.

2. Иванченко В.И., Олейников Н.П., Лиховской В.В. Промышленный конвейер столовых сортов в Украине. – Электронный ресурс: <http://vinograd.info/stati/stati/promyshlennyy-konveyer-stolovyh-sortov-v-ukraine.html>

3. Иванченко В.И., Тимофеев Р.Г., Баранова Н.В.



Рис. 2. Памяти Дженеева

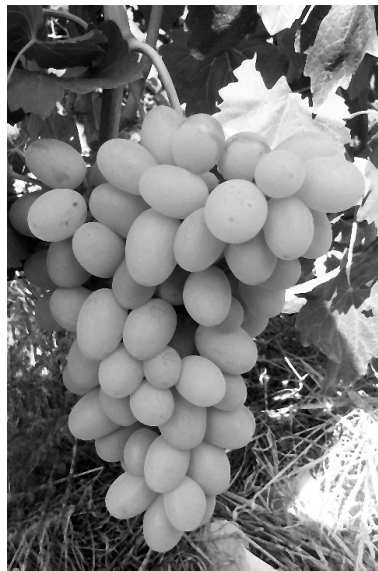


Рис. 3. Солнечная гроздь



Рис. 4. Велес



Оптимизация размещения насаждений столовых сортов винограда в АР Крым с учетом агроэкологических ресурсов местности // Перспективы развития виноградарства и виноделия в странах СНГ: Тез. докл. и сообщ. Междунар. науч.-практич. конф., посвященной 180-летию НИВиВ «Магарач». 28–30 окт. 2008 г. – Ялта: НИВиВ «Магарач», 2008. – Т.2. – С. 13–14.

4. Авідзба А.М., Волинкін В.О., Лиховської В.В., Олейников М.П., Загорюлько В.В. Авторське свідоцтво України на сорт винограду Лівія. – А.с. України № 10928; Заявка № 10073002.

5. Волинкин В.А., Лиховской В.В., Олейников Н.П., Павлова И.А. Сорт винограда Памяти Дже-

неева// «Магарач». Виноградарство и виноделие. Ялта, 2013. – №2. – С. 38.

6. Лазаревский М.А. Методы ботанического описания и агробиологического изучения сортов винограда // Амπεлография СССР / Под ред. проф. Фролова-Багреева А.М. - М.: Пищепромиздат, 1946. – Т.1. – С. 347–401.

7. Лазаревский М.А. Изучение сортов винограда. – Ростов-на-Дону: Ростовский университет, 1963. – 152 с.

8. Амирджанов А.Г. Методы оценки продуктивности виноградников с основами программирования урожая. – Кишинев: ИПП «Штиинца», – 1992. – 171 с.

9. ДСТУ 27918-87:2009: Виноград свіжий. Методи определения сахаров.

10. Дегустационная оценка столовых сортов винограда – Методичні рекомендації по агротехнічних дослідженнях у виноградарстві України Ялта: НИВиВ «Магарач», 2004. – 24 с.

Поступила 3.09.2013

© В.В.Лиховской, 2013

© Н.П.Олейников, 2013

© С.В.Левченко, 2013

© Н.А.Рыбаченно, 2013