

УДК 634.8.09

**НОВЫЕ ГИБРИДНЫЕ ФОРМЫ
ВИНОГРАДА СЕЛЕКЦИИ АЗОСВиВ –
ПОТЕНЦИАЛ ОТЕЧЕСТВЕННОГО
ВИНОГРАДАРСТВА**

Николушкина Галина Евгеньевна
научный сотрудник
лаборатории виноградарства
и виноделия

Хмырова Ирина Леонидовна
канд. с.-х. наук
научный сотрудник
лаборатории виноградарства
и виноделия

Коваленко Александр Григорьевич
канд. с.-х. наук
научный сотрудник
лаборатории виноградарства
и виноделия

*Анапская зональная опытная станция
виноградарства и виноделия –
филиал Федерального государственного
бюджетного научного учреждения
«Северо-Кавказский федеральный
научный центр садоводства,
виноградарства, виноделия»,
Анапа, Россия*

При анализе состояния отрасли виноградарства в России был отмечен недостаток в сортименте ранних сортов винограда столового направления с высокой лёжкостью и транспортабельностью, а также недостаточное количество высококачественных сортов технического направления, устойчивых к неблагоприятным факторам окружающей среды. В настоящее время всё большую популярность завоёвывают отечественные сорта винограда технического направления. Создание новых сортов, устойчивых к морозам, различным болезням и вредителям, означает выход на рынок экологического виноградарства, и на производство ещё более качественных отечественных вин. Выведение высококачественных относительно

UDC 634.8.09

**NEW HYBRID GRAPES FORMS
OF AZESV&W BREEDING –
POTENTIAL FOR DOMESTIC
VITICULTURE**

Nikulushkina Galina
Research Associate
of Laboratory of Viticulture
and Wine-making

Khmyrova Irina
Cand. Agr. Sci.
Research Associate
of Laboratory of Viticulture
and Wine-making

Kovalenko Alexandr
Cand. Agr. Sci.
Research Associate
of Laboratory of Viticulture
and Wine-making

*Anapa Zonal Experimental Station
of Viticulture and Winemaking –
branch of the Federal State
Budgetary Scientific Institution
"North Caucasian Federal
Scientific Center of Horticulture,
Viticulture, Winemaking",
Anapa, Russia.*

When analyzing the state of viticulture development of the Russia it was noted in the assortment the lack of early varieties of table grapes with high storability and transportability, and high-quality technical varieties, resistant to adverse environmental factors. Now the domestic grapes varieties of technical direction become more and more popular. The creation of new high quality varieties resistant to frost, various diseases and pests is the access to a market for ecological viticulture and for production of qualitative domestic wines. Creating of high-quality, relatively resistant to phylloxera technical grapes varieties for own-rooted culture

устойчивых к филлоксере технических сортов винограда для корнесобственной культуры методом гибридизации является наиболее перспективным направлением селекции, при котором проблема борьбы с филлоксерой решается наиболее радикально. В данной статье представлены результаты работы селекционеров Анапской опытной станции по созданию и изучению новых гибридных форм винограда столового и технического направления и дана подробная морфологическая характеристика выделенным гибридным формам. В гибридизации использовались лучшие достижения отечественной и зарубежной селекции межвидового происхождения. За последние годы селекционерами Анапской зональной опытной станции виноградарства и виноделия был выделен ряд гибридных форм нового поколения, удовлетворяющих современным требованиям, предъявляемым высококачественному отечественному виноделию. Также ведётся значительная работа по выведению сортов столового направления, характеризующихся крупными гроздьями и ягодами, отличающимися необычной формой, красивым цветом и высокими вкусовыми качествами. Новым выделенным гибридным формам винограда селекции АЗОСВиВ, имеющим высокий потенциал продуктивности и качества, необходимо дальнейшее размножение и передача их в Государственное сортоиспытание.

Ключевые слова: СОРТ ВИНОГРАДА, КАЧЕСТВО УРОЖАЯ, СЕЛЕКЦИЯ, ГИБРИДНАЯ ФОРМА

using hybridization method is the most promising direction of breeding in which the problem of combating phylloxera is solved most radically. This article presents the results of the work of breeders of Anapa's experimental station for the creation and study of new hybrid grapes forms of table and technical direction, and it was given the detailed morphological characteristics of selected hybrid forms. In the hybridization the best achievements of domestic and foreign breeding of interspecific origin were used. In recent years, the breeders of Anapa's zonal experimental station of viticulture and winemaking were selected the hybrid forms of new generation that correspond to modern requirements of high quality domestic wine. Also the significant work has been done on varieties of table direction, characterized by a large bunches and berries, with unusual shape, beautiful color and high taste qualities. The new selected hybrid grapes form of AZESV&W breeding, that have a high potential of productivity and quality, it is necessary to reproduce further and transfer them to the State tasting.

Key words: GRAPES VARIETIES, YIELD QUALITY, SELECTION, HYBRID FORM

Введение. Культурный виноград *Vitis vinifera* является одной из наиболее ценных плодово-ягодных культур в мире по экономической эффективности и площадям выращивания. Однако только порядка 400 сортов винограда являются экономически значимыми [1, 2]. В настоящее время, с целью удовлетворения запросов потребителя и обеспечения экологического благосостояния, предприятиям необходимо иметь достаточный выбор

перспективных сортов винограда по их направлениям использования, срокам созревания и вкусовым достоинствам.

Основными задачами в селекции винограда на современном этапе является создание сортов винограда с коротким периодом вегетации, устойчивых к абиотическим (морозы, заморозки, засуха) и биотическим (возбудители болезней, вредители) факторам среды, с высокой и стабильной урожайностью [3-4]. Особенно велика потребность в столовых сортах винограда очень раннего и раннего сроков созревания, с крупными и средними нарядными гроздьями, отличающимися необычной формой и красивым цветом ягод, характеризующимися высокими вкусовыми качествами, а в также кишмишных сортах. По указанным параметрам складывается высокая цена реализации свежего винограда.

Характерной особенностью винодельческой продукции является богатство её типов и марок вин, что обусловлено спецификой сортов винограда, технологией приготовления, а также местными природно-климатическими условиями, отличающимися большим разнообразием [5]. В настоящее время всё большую популярность завоёвывают отечественные сорта винограда технического направления, устойчивые к морозу, болезням и вредителям.

Требования к винным сортам винограда базируются на особенностях типов и марок вин, для приготовления которых они могут быть использованы. С этой целью селекционерами АЗОСВиВ проводится большая работа, направленная на выведение новых высококачественных и урожайных технических сортов, адаптированных к местным природно-климатическим условиям, с высокими показателями продуктивности и качества, а также толерантных к опаснейшему вредителю – филлоксере [6].

Для создания новых высококачественных сортов винограда методом гибридизации, нами использовались лучшие селекционные достижения отечественной и зарубежной селекции межвидового происхождения: Ка-

берне Совиньон, Ркацители, Филлоксероустойчивый «Джемете», Криулянский, Молдова и др. По комплексу хозяйственно-ценных признаков, был выделен ряд гибридных форм технического направления с наибольшей толерантностью к филлоксере, столового направления с повышенной устойчивостью к милдью.

Цель работы – дать агробиологическую и хозяйственную оценку новым гибридным формам винограда в экологических условиях Черноморского побережья и на ее основе разработать рекомендации по их возделыванию.

В задачи исследований входило проведение фенологических и агробиологических наблюдений, контроль качества продукции, определение оптимальной нагрузки кустов побегами для получения урожая, кроме того, для гибридов технического направления – приготовление вин, гарантированно высокого качества.

Объекты и методы исследований. Объектами исследования послужили гибридные формы винограда технического и столового направления. Система ведения кустов – вертикальная шпалера. Формировка штамбовая, кордонная и по типу «Спирального кордона АЗОС-1». Площадь питания – 3,5 x 2,0 м. Почва – выщелоченный, перегнойно-карбонатный чернозем.

Изучения и исследования проводились по общепринятым методикам М.А. Лазаревского [7]. Фенологические наблюдения, определение показателей – нагрузки кустов глазками, побегами, урожаем, плодородности кустов и агробиологические учёты – весовой учет урожая, изучение силы роста и степени вызревания однолетних побегов проводились согласно методическим рекомендациям ВНИИВиВ им. Я.И. Потапенко (1978), определение филлоксероустойчивости, оценка устойчивости к грибным болезням – по методике П.Н. Недова (Кишинев, 1985), органолептическая оценка вин – методом дегустации. Технология возделывания – общепринятая для южной зоны промышленного виноградарства РФ. Изучение агробиологи-

ческих фенологических и технологических особенностей, позволило выделить гибридные формы наиболее урожайные, с высоким качеством продукции как столового, так и технического направления.

Обсуждение результатов. За годы многолетних исследований по положительным показателям были выделены 13 столовых и технических гибридных форм, которые находятся в стадии изучения и размножения.

Гибридные формы винограда столового направления

III-62-14 (Криулянский х Янги ер) – средне-позднего срока созревания, куст сильнорослый. Лист среднего размера, тёмно-зелёный. Листья по форме округлые, но встречаются со слегка вытянутой вершиной. Пузырчатость верхней стороны листа отсутствует или очень слабая. Лист пятилопастной, рассеченность средняя и глубокая. Верхние и нижние боковые вырезки смыкающиеся, с округлым дном, зубчики по краю листа пилевидные, средние, с прямыми сторонами. Нижняя сторона листа имеет лёгкое паутинистое опушение. Черешковая выемка открытая, черешок листа бледно-розового цвета и равен главной жилке. Цветок обоеполый. Грозди средние и крупные (300-600 г), ветвистые с длинной плодоножкой. Ягоды средние, красные, слегка овальные, кожица тонкая, вкус приятный, освежающий с нежной кислинкой. Одревесневевший побег желтовато-коричневого цвета.

III-59-13 (Криулянский х Королева виноградников) – раннего срока созревания. Куст средней силы роста, лист крупный и средний, пятилопастной, верхние лопасти сильно рассечённые, нижние слабо рассечены. Верхняя поверхность листовой пластинки светло-зелёного цвета, гофрированная, нижняя поверхность покрыта сильным паутинистым опушением. Черешковая выемка открытая, слегка пресмыкающаяся, черешок красного цвета.

Гроздь средняя (300-360 г), средней плотности, цилиндрической формы. Ягода белая с сильным почти коричневым загаром, форма ягоды

овальная, у ягоды на кончике маленькая колючка. Семян 2-3. Мякоть сочная, вкус нежный с ненавязчивым сахаром, расплывчатый. Вызревший побег светло-коричневого цвета, ребристый.

Ш-59-3 (Молдова х Королева виноградников) – среднего срока созревания. Куст сильнорослый. Лист крупный, тёмно-зелёный, верхняя поверхность гофрированная, сильно рассечённый с длинными вытянутыми острыми зубчиками по краям листовой пластинки. Нижняя сторона листа покрыта войлочным опушением. Черешок розового цвета.

Грозди средние (360-400 г), ветвистые, конической формы. Ягоды крупные (7-7,5 г), слегка вытянутые с колючкой на кончике ягоды, тёмно-красного цвета. Мякоть сочная, тающая, кожица хорошо съедаемая. Вкус приятный, расплывчатый с ароматом сухофруктов, семян 1-2. Вызревший побег тёмно-коричневого цвета с малиновыми полосами.

Гибридные формы винограда технического направления

К-1-17-10 (Филлоксероустойчивый «Джемете» х Мускат Гамбургский) – гибридная форма позднего срока созревания. Лист пятилопастной, среднего размера. Верхние боковые вырезки открытые, средней глубины, лировидные, нижние едва намечены. Зубчики по краям листовой пластинки острые, куполовидные. Зубчики на концах листовой пластинки средней длины, с выпуклыми сторонами, слегка вытянутые, куполовидные. Черешковая выемка открытая наполовину, с заострённым углом, черешок равен главной жилке листа и покрыт щетинистым опушением. Нижняя поверхность листа покрыта средним щетинисто-паутинистым опушением. Вызревший побег жёлто-коричневого цвета, ребристый. Цветок обоеполый. Гроздь крупная, цилиндро-коническая, крылатая, средней плотности. Средний вес – 355 г. Ягода средняя и крупная (для технических сортов), круглая, тёмно-синяя. Кожица плотная, мякоть мясисто-сочная. Вкус гармоничный. Кусты сильнорослые. Вызревание побегов хорошее. Сахаристость сока ягод 21 г/100 см³ и повышенной кислотности 10 г/дм³.

К-1-71-1 (Ф/У Джемете х Ркацители) – гибридная форма, среднего срока созревания. Лист средний, округлый, но встречаются и с вытянутой вершиной, трёх-пяти лопастной, тёмно-зелёный, верхняя сторона слегка гофрированная. Лист имеет среднее рассечение, верхние боковые вырезки слегка пересмыкаются, с округлым дном. Черешковая выемка открыта наполовину. Черешок меньше главной жилки листа. Цветок – обоеполый.

Гроздь средней величины (280 г), цилиндро-коническая, средней плотности. Ягода округлая, тёмно-синяя. Семян 1-2 шт. Кожица средней плотности, мякоть сочная, вкус простой. Куст средней силы роста. Одревесневевший побег коричневого цвета. Сахаристость сока ягод 20 г/100 см³ при кислотности 7 г/дм³.

Характерной особенностью столовых гибридных форм является нарядный внешний вид и технологическая характеристика гроздей и ягод (грозди рыхлые и средней плотности, пригодные для удобной укладки в тару и транспортировки на дальние расстояния). Гибриды столового направления, обладают комплексом ценных признаков и дают возможность сформировать ценный для курортов Черноморского побережья сортимент винограда.

Технические гибридные формы винограда рекомендуется использовать для приготовления всех типов и марок вин. Они обладают толерантностью к филлоксере и возделываются в корнесобственной культуре. За период исследования отношение изучаемых гибридных форм к болезням и вредителям (милдью, оидиум, серая гниль) на уровне 2-3 балла. [8].

Заключение. Выделенные гибридные формы винограда технического и столового направления Ш- 62-14, Ш-59-13, Ш-59-3, К-1-17-10, К-1-71-1 адаптированы к местным природно-климатическим условиям возделывания, имеют высокий потенциал продуктивности и качества, в связи с этим рекомендуется их дальнейшее размножение, изучение и передача в Государственное сортоиспытание.

Литература

1. Galet, P. Dictionnaire encyclopedique des cer pages / P. Galet - Hachette, 2000. – 936 p.
2. Zohary, D. The domestication of the plants in the old world: the origin and spread of cultivated plants in West Asia, Europe and Nile Valley: 3rd edition / D. Zohary, F.M. Hop. Oxford: Oxford University Press, 2000
3. Newton, R. Molecular and physiological genetics of drought tolerance in forest species / R.J. Newton, E.A. Funkhouser, F. Fong, C.G. Tauer // Forest Ecology and Management. – 1991. – No 43. – P. 225-250.
4. Nakhforoosh, A. Dissection of drought response of modern and underutilized wheat varieties according to Passioura's yield-water framework / Alireza Nakhforoosh, Heinrich Grausgruber, Hans-Peter Kaul and Gernot Bodner // Plant Sci. Published online 2015 Jul 23. doi: 10.3389/fpls.2015.00570
5. Егоров, Е.А. Система виноградарства Краснодарского края: методические рекомендации / Е.А. Егоров, И.А. Ильина, К. А. Серпуховитина [и др.] // Краснодар: ГНУ СКЗНИИСИВ, Департамент сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края, 2007. – 105 с.
6. Кравченко, Л.В. Научное обеспечение устойчивого ведения отрасли виноградарства / Л.В. Кравченко. – Новочеркасск, 2005. – С. 13-14.
7. Лазаревский, М.А. Изучение сортов винограда / М.А. Лазаревский. – Ростов н/Д: Ростовский университет, 1963. – 151 с.
8. Петров, В.С. Устойчивость сортов винограда к вредным организмам / В.С. Петров, А.И. Талаш. – Краснодар: ГНУ СКЗНИИСИВ, 2010. – 45 с.

References

1. Galet, P. Dictionnaire encyclopedique des cer pages / P. Galet - Hachette, 2000. – 936 p.
2. Zohary, D. The domestication of the plants in the old world: the origin and spread of cultivated plants in West Asia, Europe and Nile Valley: 3rd edition / D. Zohary, F.M. Hop. Oxford: Oxford University Press, 2000
3. Newton, R. Molecular and physiological genetics of drought tolerance in forest species / R.J. Newton, E.A. Funkhouser, F. Fong, C.G. Tauer // Forest Ecology and Management. – 1991. – No 43. – P. 225-250.
4. Nakhforoosh, A. Dissection of drought response of modern and underutilized wheat varieties according to Passioura's yield-water framework / Alireza Nakhforoosh, Heinrich Grausgruber, Hans-Peter Kaul and Gernot Bodner // Plant Sci. Published online 2015 Jul 23. doi: 10.3389/fpls.2015.00570
5. Egorov, E.A. Sistema vinogradarstva Krasnodarskogo kraja: metodicheskie rekomendacii / E.A. Egorov, I.A. Il'ina, K. A. Serpuhovitina [i dr.] // Krasnodar: GNU SKZNIISiV, Departament sel'skogo hozjajstva i pererabatyvajushhej promyshlennosti Krasnodarskogo kraja, 2007. – 105 s.
6. Kravchenko, L.V. Nauchnoe obespechenie ustojchivogo vedenija otrasli vinogradarstva / L.V. Kravchenko. – Novocherkassk, 2005. – S. 13-14.
7. Lazarevskij, M.A. Izuchenie sortov vinograda / M.A. Lazarevskij. – Rostov n/D: Rostovskij universitet, 1963. – 151 s.
8. Petrov, V.S. Ustojchivost' sortov vinograda k vrednym organizmam / V.S. Petrov, A.I. Talash. – Krasnodar: GNU SKZNIISiV, 2010. – 45 s.