

МОБИЛИЗАЦИЯ И СОХРАНЕНИЕ ГЕНРЕСУРСОВ ВИНОГРАДА АНАПСКОЙ АМПЕЛОГРАФИЧЕСКОЙ КОЛЛЕКЦИИ В 2019 ГОДУ

Горбунов И.В., канд. биол. наук, Лукьянова А.А., канд. биол. наук

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

Реферат. Статья отражает результаты работ по пополнению и изучению генетических ресурсов винограда Анапской ампелографической коллекции в 2019 году. В настоящее время сохраняемый генофонд винограда насчитывает 4941 генотип, коллекция пополнена 10 сортами винограда в привитой культуре. Выделены 5 источников селекционно значимых признаков винограда. Для реконструкции ампелографической коллекции произведены саженцы 219 сортов винограда и высажены на постоянное место весной 2019 года.

Ключевые слова: виноград, коллекция, генофонд, сорт, фенология, агробиологические учёты, источники селекционно ценных признаков

Summary. The article reflects the results of work on the replenishment and study of grape genetic resources of the Anapa ampelographic collection in 2019. Currently, the preserved gene pool of grapes has 4941 genotypes, the collection is replenished with 10 varieties of grapes in the grafted culture. 5 sources for breeding of significant grape characteristics were identified. For the reconstruction of the ampelographic collection, the saplings of 219 grape varieties were produced and planted in a permanent place in the spring 2019.

Key words: grape, collection, genetic resources, cultivar, phenology, agric and biological registration, sources of breeding valuable signs

Введение. Процесс селекции винограда тесно связан с необходимостью сохранения и пополнения коллекций, так как это основная база для широкомасштабных ампелографических, ампелологических и генетико-селекционных работ, которые являются в настоящее время результативными и весьма эффективными в науке и производстве и таким образом практически значимыми для виноградовинодельческой отрасли России. Большинство аборигенных и малораспространенных сортов винограда в настоящее время сохранилось только благодаря коллекциям.

В АЗОСВиВ – филиале ФГБНУ СКФНЦСВВ ежегодно изучаются и используются в скрещиваниях сорта винограда, произрастающие в Анапской ампелографической коллекции, в результате создан ряд столовых и технических сортов местной селекции, переданных в ГСИ и Реестр селекционных достижений России. В связи с этим ежегодное пополнение новыми сортами даёт возможность выделения источников и (или) доноров ценных признаков для получения новых сортов винограда, необходимых современной науке и будущим поколениям.

Объекты и методы исследований. Научно-исследовательская работа осуществлялась в агроэкологических условиях Черноморской зоны юга России на Анапской ампелографической коллекции АЗОСВиВ – филиале ФГБНУ СКФНЦСВВ. Объектами исследований являлись сорта и гибриды винограда разного эколого-географического происхождения. Исследования проводились с использованием общепринятых программ и методик исследования [1-9].

Обсуждение результатов. В 2019 году согласно рабочей программе были выполнены фенологические наблюдения и агробиологические учеты, продолжена работа по пополнению и сохранению генофонда винограда. В настоящее время в Анапской ампелографической коллекции сконцентрирован генофонд винограда в количестве 4941 сорт, в том числе 1728 – технических, 3160 – столовых и 53 – подвойных сортов. В 2019 году коллекция пополнилась 10 сортами винограда в привитой культуре: 3 техническими сортами – Сириус АЗОС, Каберне Карменер, Вионье и 7 столовыми – Виктор 2 (Симпатия), Заря Несвятая, Марсело, Ромео, Русбол мускатный, Фуршетный, Юбилей херсонского «Дачника». Краткая характеристика пополненных сортов представлена ниже.

Сириус АЗОС – гибридная форма Филлоксероустойчивый «Джемте» × Ркацителли (АЗОСВиВ). Технический сорт винограда. Гроздь среднего размера, средней плотности, цилиндроконической формы. Ягода округлая, темно-синяя, кожица средней толщины, мякоть сочная. Вкус простой. Семян в ягоде – 2-4 шт. Сорт созревает во второй-третьей декаде сентября. Сила роста куста средняя. К моменту листопада побеги вызревают на 85 %. Урожайность составляет 120-140 ц/га, с куста – 6-8 кг. Средняя масса грозди – 280 г. Коэффициент плодоношения 1,0, коэффициент плодоносности 1,0. Морозоустойчивость средняя. Сахаристость сока ягод 19,0-20,0 г/100 см³, при кислотности 6,0 г/дм³. Используется для производства высококачественных сухих вин.

Каберне Карменер – французский сорт технического направления. Грозди мелкие или средние, цилиндро-конические, крылатые. Ягоды средние, округлые, сине-черные, мякоть сочно-мясистая, с травянистым привкусом. Среднего срока созревания. Кусты сильнорослые [10].

Вионье (Франция) – сорт технического направления. Цветок обоеполюй. Гроздь мелкая или средняя, цилиндрическая или усеченно-коническая, крылатая, довольно плотная. Ягода мелкая или средняя, округлая или слегка яйцевидная, янтарно-белая, с легким мускатным ароматом. Кислотность при полном созревании невысокая. Срок созревания средне-поздний. Сила роста кустов средняя [11].

Виктор 2, синоним Симпатия (Талисман × Кишмиш лучистый) селекции В.Н. Крайнова. Грозди цилиндроконические, крупные, средней плотности, средняя масса грозди 672 г. Цветок обоеполюй. Ягода удлиненная, крупная, темно-розовая, средняя масса ягоды 10,9 г. Мякоть мясистая, кожица практически не ощущается. Вкус гармоничный, с легким мускатом. Срок созревания ранне-средний, в условиях г. Новочеркаска – конец августа. Кусты большой силы роста. Процент плодоносных побегов 75-85 %, коэффициент плодоношения 1,2-1,4. Сахаристость 16,8-18,5 г/100 см³, кислотность 5-7 г/дм³. Транспортабельность высокая. Устойчивость к грибным заболеваниям средняя, к морозу – до минус 22 °С [12].

Заря Несвятая (Талисман × Кардинал), селекция Е.Г. Павловского, Россия. Срок созревания очень ранний (100-105 дней). Цветок обоеполюй. Грозди крупные, средней массой 670 г, конические и цилиндроконические, средней плотности и рыхлые. Ягоды крупные (10-15 г), слабо овальные и овальные, темно-красные. Мякоть хрустящая, кожица плотная. Вкус с мускатным ароматом. Кусты большой силы роста. Вызревание побегов и укоренение черенков хорошее. Устойчивость к грибным заболеваниям 2,5 балла. Морозостойкость -23 °С [<http://www.vinograd-kriulya.com/sorts/gibridnye-formy-vinograda-selekcii-e-g-pavlovskogo.html>].

Марсело (Кеша-1 × Гибрид-72), селекция В.У. Капелюшного, Россия. Виноград столового направления, ранне-среднего срока созревания со стабильной высокой урожайностью. Грозди по плотности средние, ветвистые, очень крупные, нарядные. В массе дости-

гают от 0,8 до 1,5 кг. Ягоды крупные (17-20 г), розовато-фиолетовые, покрыты густым пруином. Мякоть с характерным хрустом, плотной консистенции, с большим содержанием сока. Кожица ягод тонкая. От грозди виноград отрывается с трудом [<https://prosadguru.ru/rastenija-3/plodovo-jagodnye-derevja-i-kustarniki-2/16909-sort-vinograda-marselo-opisanie-i-osobennosti.html>].

Ромео (Деметра × Нистру), селекция Е.Г. Павловского, Россия. Это гибридная форма винограда столового направления, среднего срока созревания. Цветок обоеполюй. Ягоды красивые, сосковидные, сиреневого цвета, очень крупные, средней массой 12-18 г. Грозди конические, средней плотности, крупные, массой 500-1000 г. Урожайность высокая. Сила роста кустов большая. Побеги вызревают хорошо. Устойчивость к милдью 3 балла, оидиуму и серой гнили. Морозостойкость до -23°C [<http://www.vinograd-kriulya.com/sorts/gibridnye-formy-vinograda-selekcii-e-g-pavlovskogo.html>].

Русбол мускатный (Болгария устойчивая × Русбол), ВНИИВиВ им. Я.И. Потапенко, Россия. Столовая форма винограда, раннего срока созревания (115-125 дней). Грозди крупные и очень крупные, 600-900 г, конические, умеренно рыхлые. Ягоды мягко-семянные, средней массой 2-2,5 г, округлые, янтарно-белые, гармоничного вкуса. Категория бессемянности IV (в ягодах есть рудименты семян). Сахаристость 18-20 %, кислотность 5-7 г/л. Побеги вызревают хорошо. Плодоносных побегов 85-95 %, число гроздей на плодоносный побег 1,4-1,7. Предпочтительно возделывание этой формы винограда в привитой культуре на сильнорослых подвоях с умеренной нагрузкой кустов побегами и удалением слаборазвитых побегов. Морозостойкость до -24°C , устойчив к милдью, гнили [13].

Фуршетный (Подарок Запорожью × Кубань) – гибридная форма селекции В.В. Загорулько, Украина. Цветок обоеполюй. Гроздь крупная, цилиндроконическая, средней плотности, массой 600-800 г. Ягода овальная, крупная, массой 8-12 г, темно-синяя. Вкус гармоничный, мякоть мясисто-сочная. Кожица съедаяемая. Сорт раннего срока созревания (вторая декада августа). Кусты большой силы роста [14, 15].

Юбилей херсонского «Дачника» (Восторг красный × Тимур), ОВ «Виноградная Элита», Украина. Виноград столового направления. Грозди средние и крупные, 400- 600 г, средней плотности, удлинённые, конической и цилиндрической формы. Ягоды крупные (6-7 г) овальные, при вызревании – тёмно-розовые, в условиях северных регионов – с розовым оттенком; вкус сбалансированный, сладкий с кислинкой; кожица средней плотности. Цветок функционально-женский. Срок созревания ранний. Сила роста куста средне-сильнорослая. Устойчивость к низким температурам повышенная. Транспортабельность средняя. Устойчив к милдью [13, 16].

Структура Анапской ампелографической коллекции с учётом пополнения в 2019 году представлена на рисунке 1.

В Анапской ампелографической коллекции содержатся и используются в селекционных программах источники селекционно-ценных признаков винограда: 17 сортов. В результате исследований в 2019 году для создания новых сортов и гибридов винограда, обеспечивающих повышение устойчивости ампелоценоза и стабильности плодоношения, выделено 5 источников селекционно ценных признаков. Из них 2 источника крупноплодности – столовые сорта винограда Рухо (Рюхо) и Страшенский, 1 источник филлоксероустойчивости – универсальный сорт Анапасный, 1 источник высокого сахаронакопления – технический сорт Бастардо и 1 источник ультрараннего срока созревания – столовый сорт винограда Олимпиада (рис. 2).

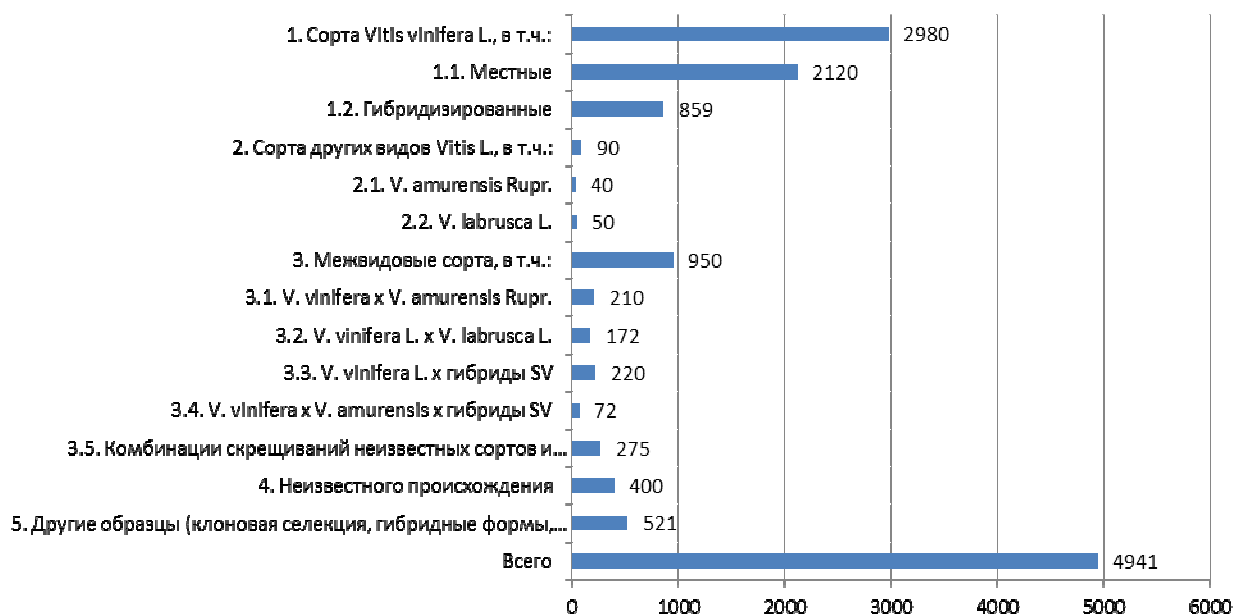


Рис. 1. Видовой состав сортов винограда Анапской ампелографической коллекции, 2019 г.



Ryuho

Ананасный

Страшенский

Бастардо

Олимпиада

Рис. 2. Источники селекционно ценных признаков винограда, 2019 г.

За 20 с лишним лет существования коллекции всё чаще стали проявляться процессы выпадения кустов под влиянием природных биотических и абиотических факторов. Накопительная часть корнесобственных насаждений подвержена угнетению филлоксерой. Сорта и формы винограда с низкой устойчивостью к морозам и засухе пострадали от аномальных погодных условий во время зимовки и вегетации. Произошло накопление инфекционного фона.

Для успешного сохранения генофонда винограда сначала была разработана концепция проведения реконструкции ампелографической коллекции (2017-2018 гг.), а в 2019 году начата закладка новой ампелографической коллекции на новом, свободном от специфических патогенов участке, пригодном для выращивания винограда. В 2019 году проведена посадка 219 сортов винограда (127 столовых сортов, 78 технических и 14 универсальных).

Заключение. В настоящее время в Анапской ампелографической коллекции сконцентрирован 4941 сорт винограда, в том числе 1731 – технического направления, 3157 – столового и 53 подвойных сорта. В 2019 году коллекция пополнилась 10 сортами винограда в привитой культуре: 3-мя техническими сортами – Сириус Азос, Каберне Карме-

нер, Вионье и 7-ю столовыми – Виктор 2 (Симпатия), Заря Несвятая, Марсело, Ромео, Русбол мускатный, Фуршетный, Юбилей херсонского «Дачника».

На основе многолетних наблюдений выделено 5 источников селекционно ценных признаков: 2 источника крупноягодности – столовые сорта Руиho и Страшенский, 1 источник филлоксероустойчивости – универсальный сорт Ананасный, 1 высокого сахаронакопления – технический сорт Бастардо и 1 ультрараннего срока созревания – столовый сорт винограда Олимпиада.

Проведены фенологические наблюдения за 394 столовыми и 152 техническими сортами, а также, агробиологические учёты на 109 сортах винограда в привитой части коллекции. Для реконструкции ампелографической коллекции произведены саженцы 219 сортов винограда и высажены на постоянное место весной 2019 года.

Литература

1. Программа Северокавказского центра по селекции плодовых, ягодных, цветочно-декоративных культур и винограда на период до 2030 года / под общей ред. член.-корр. РАН Егорова Е.А. Краснодар: ГНУ СКЗНИИСиВ, 2013. 202 с.
2. Современные методологические аспекты организации селекционного процесса в садоводстве и виноградарстве. Краснодар: ГНУ СКЗНИИСиВ, 2012. 569 с.
3. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под ред. Е.Н. Седова, Т.П. Огольцовой. Орел: ВНИИСПК, 1999. 606 с.
4. Методическое и аналитическое обеспечение организации и проведения исследований по технологии производства винограда / К.А. Серпуховитина, А.М. Аджиев, Э.Н. Худовердов и др. Краснодар, 2010. 182 с.
5. Лазаревский М.А. Изучение сортов винограда / М.А. Лазаревский. – Ростов н/Д: Ростовский университет, 1963. – 151 с.
6. Айвазян П.К., Докучаева Е.Н. Селекция виноградной лозы. Киев: Украинская академия сельскохозяйственных наук, 1960. 344 с.
7. Агротехнические исследования по созданию интенсивных виноградных насаждений на промышленной основе ВНИИВ и В им. Я.И. Потапенко / под ред. Б.А. Музыченко. Новочеркасск, 1978. 168 с.
8. СОП 1 - Фенотипическая оценка образцов винограда в Анапской ампелографической коллекции (СТО 00668034-091-2017). Краснодар: ФГБНУ СКФНЦСВВ. 2017.
9. СОП 2 - Ампелографическое описание сортов винограда (СТО 00668034-092-2017). Краснодар: ФГБНУ СКФНЦСВВ. 2017.
10. Ампелография СССР / под ред. А.М. Фролова-Багреева. Москва: Пищепромиздат, 1954. Том. 3. 396 с.
11. Лопин С.А. Дергунов А.В. Малораспространенные западно-европейские сорта винограда и вина из них в условиях Анапского региона // Магарач. Виноградарство и виноделие. 2018. Т.20. № 3. (105). С. 25-27.
12. Крайнов В.Н. Виноград селекционная инициатива. – Киев: Библиотека : «Дом, сад, огород», 2007. № 6. 66 с.
13. Устойчивые сорта винограда и экологические условия их размещения / А.Д. Лянной, Л.В. Кравченко, И.А. Кострикин и др. Ростов-на Дону, 2004. 90 с.
14. Горлов С.М., Яцушко Е.С., Смелик Т.Л. Изучение лежкоспособности интродуцированных столовых сортов винограда раннего срока созревания, выращенных в условиях юга России // Научные труды СКФНЦСВВ. Т.15. Краснодар: СКФНЦСВВ, 2018. С.50-56.
15. Дикань А.П. Агробиологическая оценка новых гибридных форм столового винограда // Магарач. Виноградарство и виноделие. 2016. № 1. С.12-17.
16. Характеристики генофонда столовых сортов винограда России / Е.А. Егоров, М.И. Панкин, Т.И. Гугучкина и др. Краснодар, 2012. 116 с.