

СОРТА-ИСТОЧНИКИ СЕЛЕКЦИОННО-ЦЕННЫХ ПРИЗНАКОВ, ВЫДЕЛЕННЫЕ НА АНАПСКОЙ АМПЕЛОГРАФИЧЕСКОЙ КОЛЛЕКЦИИ В 2017 ГОДУ

Большаков В.А., Лукьянова А.А., канд. биол. наук, Коваленко А.Г., канд. с.-х. наук

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

Реферат. В данной статье представлены результаты исследований по выделению перспективных сортообразцов винограда для использования в качестве доноров и источников селекционно-ценных признаков (морозостойкости, урожайности, качества продукции) в комбинативной селекции.

Ключевые слова: виноград, сорт, ампелографическая коллекция, доноры, источники

Summary. The results of research on the selection of promising grapes varieties for use in the combinative breeding as donors and sources of breeding-valuable traits (frost resistance, productivity, product quality) are presented.

Key words: grapes, variety, ampelographic collection, donors, sources

Введение. В основе селекционного процесса в виноградарстве был и остаётся подбор и скрещивание лучших родительских пар по фено- и генотипу комбинаций, которые дополняют друг друга по положительным признакам, с последующим отбором элитных сеянцев, соответствующих положительным хозяйственно ценным и биологическим показателям. Предпочтение отдаётся сортам винограда, генетически и эколого-географически отдаленным, с контрастными признаками, поэтому спектр рекомбинаций расширяется и обеспечивает наиболее полное расщепление ценных гибридов.

Задача селекции заключается в совершенствовании сортимента, пополнении его сортами, которые кроме устойчивости к болезням, вредителям и неблагоприятным условиям среды должны обладать высокой экологической пластичностью, иметь высокое качество урожая и продуктов его переработки, включающее повышенное содержание биологически активных веществ. Для этого необходимы сортовое разнообразие и богатый генофонд, так как источники иммунитета к основным болезням и вредителям, а также источники качества и внешнего товарного вида продукции представляют собой большую ценность [1, 2].

Сорта-доноры хозяйственно ценных признаков, таких как высокая урожайность, стрессоустойчивость, адаптивность, вкусовые качества, встречаются среди представителей эколого-географических групп европейско-азиатского винограда. Западноевропейская эколого-географическая группа характеризуется, прежде всего, сортами винограда французского и немецкого происхождения с повышенной зимостойкостью (Каберне Совиньон, Рислинг рейнский). Сорта эколого-географической группы бассейна Черного моря (грузинской подгруппы: Ркацители, Мцване и др.) относительно морозостойкие, устойчивые к серой гнили и филлоксере. Сорта винограда восточной эколого-географической группы из Западной Азии ценятся наличием во вкусе мускатного аромата (Мускат белый, Мускат розовый и др.).

Анапская ампелографическая коллекция является собранием разнообразных сортов, клонов, форм и видов винограда, предназначенных для изучения и выделения наиболее ценных из них для селекционных целей и производственного использования [3].

Объекты и методы исследований. Исследования осуществляются на привитых насаждениях Анапской ампелографической коллекции, включающей 726 сортов винограда. Ежегодно проводятся агробиологические, фенологические и хозяйственно-технологические наблюдения и исследования. Во время активной вегетации проводится фитосанитарный мониторинг насаждения, что позволяет актуализировать сведения о поражаемости различных сортов винограда болезнями в текущих условиях. В период уборки урожая отбираются образцы перспективных технических сортов для микровиноделия, столовые сорта оцениваются методом дегустации. По результатам дегустаций составляются сравнительные таблицы органолептической оценки. В зимний период после сильных морозов проводятся обследования лозы и глазков на их сохранность. Исследования проводятся по общепринятым методикам [4, 5].

Обсуждение результатов. На Анапской ампелографической коллекции в 2017 году проводились научные исследования по идентификации и апробации сортового состава различного направления, сортоизучению генотипов, селекции, выделению доноров и источников хозяйственно-ценных признаков для комбинативной селекционной работы. В результате изучения было выделено 5 сортов винограда – источников различного срока созревания и направления: Горули Мцване, Дружба, Махроватчик, Рислинг итальянский, Степняк. По этим сортам был составлен «Паспорт источника» – документ, отражающий факторы, выраженные в определенных параметрах и объединенные в единую ампелосистему, в которой сорт наиболее полно проявляет наследственные положительные биологические особенности.

Горули мцване (Мцване, Тетрпотола, Лурджи мцване, Квишхури, Джишиани) – аборигенный грузинский технический сорт винограда позднего срока созревания. Гроздь средняя (191-240 г), ширококоническая, средней плотности или плотная. Ягода округлая, приплюснутая, среднего размера, зеленовато-желтая со слабым сероватым восковым налетом. Мякоть мясисто-сочная, плотная. Вкус сладкий, с едва заметным вяжущим привкусом. Массовая концентрация сахаров 20,90 г/100см³ и кислотности 10,87 г/дм³. Коэффициент плодоношения 1,1, плодоносности – 1,3. Сорт сильнорослый, цветок обоеполюй. Устойчивость к милдью 4 балла, к оидиуму 3 балла, к черной пятнистости 3 балла, к антракнозу 3 балла, к бактериальному раку 1 балл, к белой гнили 3 балла, к серой гнили 2 балла, к листовой форме филлоксеры 3 балла. Выдерживает морозы до -19 °С; засухоустойчивость средняя. Виноград используется для приготовления высококачественных столовых белых вин, шампанских и коньячных виноматериалов [1, 2, 3, 6].

Дружба (Мискет Кайлышки х (Виллар блан х Мускат гамбургский) [НИИВиВа Болгарии и ВНИИВиВ им. Я.И. Потапенко, Россия] – универсальный сорт винограда очень раннего срока созревания. Грозди средней величины (230-280 г), цилиндрикоконические, умеренной плотности. Ягоды округлые, крупные, молочно-жёлтого цвета, с мясисто-сочной мякотью. Вкус гармоничный, с мускатным ароматом. В период уборки урожая массовая концентрация сахаров 19,0-21,0 г/100 см³, при кислотности 6,5-7,5 г/дм³. Средняя урожайность сорта – до 150-180 ц/га. Устойчивость к милдью, оидиуму и серой гнили 2 балла. Морозоустойчивость до -23 °С. Имеет хороший аффинитет с подвоями Шасла х Берландиери 41 Б, Берландиери х Рипариа Кобер 5 ББ. Сорт винограда используется в основном для потребления в свежем виде и приготовления высококачественных мускатных напитков [1, 2, 3, 6].

Махроватчик (Бессергеновский 2). Аборигенный донской технический сорт винограда позднего срока созревания. Цветок обоеполюй. Гроздь средняя (345-380 г), цилиндрикоконическая, лопастная, рыхлая или средней плотности. Ягода округлая, слабо сплюсну-

тая, средняя или мелкая, зеленовато-белая, на солнце слегка желтоватая, с сочной мякотью. Вкус обыкновенный, с гармоничным сочетанием сахаристости и кислотности. Урожай с куста 10,66 кг при массовой концентрации сахаров 17,8 г/100 см³ и кислотности 5,40 г/дм³. Коэффициент плодоношения 1,07, плодоносности 1,48. Сорт среднерослый. Махроватчик слабо устойчив к милдью и оидиуму [1, 2, 3, 6].

Рислинг итальянский (Рислинг влашки, Велш рислинг, Олас рислинг, Тольянска грасевина) – итальянский технический сорт среднего срока созревания. Цветок обоеполый, ягода округлая, среднего размера, светло-зелёная, с чёрными точками на кожице и сочной мякотью. Гроздь средняя (143-160 г), цилиндроконическая, плотная. Урожай с куста 7 кг. Массовая концентрация сахаров 18,52 г/100 см³, кислотность 6,24 г/дм³, коэффициент плодоношения 1,75, плодоносности 2,13. Склонен к плодоношению на пасынках. Устойчивость к милдью 4 балла, к оидиуму 2 балла, к антракнозу 1 балл, к бактериальному раку 2 балла, к серой гнили 2 балла, к филлоксере неустойчив. Относительно устойчив к зимним морозам. В условиях недостатка влаги и при высоких температурах быстро снижается кислотность, что ухудшает качество виноматериалов.

Особенности агротехники: при веерной многорукавной формировке целесообразно оставлять при обрезке 8-9 глазков, в южных виноградарских районах сорт культивируют на высоком штамбе (1,2 м) [1, 2, 3, 6].

Степняк (Гетш х *V. amurensis*) х Сибирьковский – технический сорт винограда среднераннего срока созревания селекции ВНИИВиВ им. Я.И. Потапенко. Гроздь среднего размера, цилиндроконической формы, плотная или средней плотности. Ягоды среднего размера, округлой формы, белые. Кожица толстая. В ягоде имеются 2-3 семени. Вкус приятный. Зимостойкость сорта высокая, выдерживает морозы до минус 25С°. Устойчивость к болезням и вредителям высокая. Урожайность кустов высокая. Виноград используется для приготовления столовых вин и купажного виноматериала [1, 2, 3, 6].

Выделившаяся группа сортов – Рислинг итальянский, Дружба, Степняк, с повышенной морозоустойчивостью, в последующие годы вегетации подтвердила свой признак морозоустойчивости, и, кроме того, данная группа отличается стабильной урожайностью с высоким сахаронакоплением и высокой технологической оценкой вина.

Таблица 1 – Средние данные агробиологических наблюдений сортов-источников Анапской ампелографической коллекции, 2014-2017 гг.

Сорт	Среднее количество глазков, шт.	Среднее количество зеленых побегов, шт.	Среднее количество плодовых побегов, шт.	Среднее количество соцветий, шт.	Коэффициент плодоношения, к1	Коэффициент плодоносности, к2	Процент распускания глазков,	Урожай с куста, кг
Горули Мцване	40,7	33,9	28,9	37,6	1,1	1,3	83,8	9,6
Дружба	16,7	16,1	13,8	21,7	1,3	1,6	98,4	4,6
Махроватчик	21,0	18,0	14,5	24,6	1,4	1,7	85,7	8,0
Рислинг итальянский	22,3	17,8	15,3	30,8	1,7	2,0	79,8	4,3
Степняк	36,3	35,9	28,7	52,9	1,5	1,8	98,6	9,6

По средним данным агробиологических учётов, можно сделать вывод, что из группы изучаемых сортов наиболее выделились по коэффициенту плодоношения и коэффициенту плодоносности Рислинг итальянский ($k_1-1,7$; $k_2-2,0$) и Степняк ($k_1-1,5$; $k_2-1,8$). По урожайности выделились сорта винограда Горули Мцване (9,6 кг) и Степняк (9,6 кг) (табл. 1).

Фенологические наблюдения проводили с целью изучения характера прохождения годовичного цикла развития сортов винограда в агроэкологических условиях Черноморской зоны юга России (табл. 2).

Таблица 2 – Средние данные фенологических наблюдений сортов-источников Анапской ампелографической коллекции, 2014-2017 гг.

Сорт	Начало сокодвижения	Начало распускания почек	Начало цветения	Начало созревания ягод	Созревание побегов	Полная физиологическая зрелость	Конец роста побегов	Количество дней от начала распускания почек до полной физиологической зрелости
Горули мцване	15/03	18/04	04/06	12/08	28/08	12/09	18/09	147
Дружба	13/03	16/04	01/06	28/07	18/08	20/08	25/08	126
Махроватчик	18/03	18/04	05/06	13/08	15/08	18/09	25/09	153
Рислинг итальянский	16/03	17/04	03/06	06/08	18/08	14/09	20/09	150
Степняк	12/03	17/04	03/06	08/08	17/08	12/09	20/08	148

Из данных табл. 2 видно, что фазы вегетации растений винограда за изучаемые годы проходили в обычные сроки, у сорта Горули Мцване позднего срока созревания вегетационный период составил 147 дней, а у сорта Степняк этот период составил 148 дней, хотя он среднего срока созревания.

Заключение. Практическое использование результатов научных исследований, проведенных на ампелографической коллекции по выделению и изучению селекционных источников, способствуют совершенствованию сортимента, повышению потенциала продуктивности виноградных насаждений и стабилизации отрасли виноградарства. Представленные сорта могут быть переданы для производственного сортоиспытания, а также использоваться как источники хозяйственно ценных признаков в комбинативной селекции.

Литература

1. Ампелография СССР. – Москва, 1946. – Т. 1. – 494 с.
2. Негруль, А.М. Виноградарство с основами ампелографии и селекции / А.М. Негруль. – Москва, Сельхозиздат, 1959. – 399 с.
3. Егоров, Е.А. Анапская Ампелографическая коллекция / Е.А. Егоров, О. М. Ильяшенко, А.Г. Коваленко [и др.] – Краснодар: СКЗНИИСив, 2009. – 215 с.
4. Лазаревский, М.А. Изучение сортов винограда / М.А. Лазаревский. – М., 1963. – 152 с.
5. Агротехнические исследования по созданию интенсивных виноградных насаждений на промышленной основе / под ред. Музыченко Б.А. – Новочеркасск: ВНИИВиВ им Я.И. Поталенко, 1978. – 168 с.
6. Электронная база данных сортов винограда RU-VITIS / <http://ampelos.azosviv.info>