СЕЛЕКЦИЯ, СОРТОИЗУЧЕНИЕ, АМПЕЛОГРАФИЯ

УДК 634.527; 634.84; 634.8

ВЫСОКОУРОЖАЙНЫЕ КЛОНЫ АБОРИГЕННЫХ ДАГЕСТАНСКИХ СОРТОВ ВИНОГРАДА HIGH-YIELDING CLONES OF NATIVE DAGESTAN GRAPE VARIETIES

Казахмедов Р.Э., Мамедова С.М.,

Дагестанская селекционная опытная станция виноградарства и овощеводства – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия»

г. Дербент, Россия,

E-mail: dsosvio@mail.ru

Kazahmedov R.Mamedova S.

Dagestan Selection Experimental Station of Viticulture and Vegetable Growing – Branch of the Federal State Budgetary Scientific Institution "The North Caucasian Federal Scientific Center of Gardening, Viticulture, Winemaking"

c. Derbent, Russia.

E-mail: dsosvio@mail.ru

Аннотация. В статье представлены сведения о сортах, выделенных в многолетней исследовательской работе ФГБНУ «ДСОСВИО» по клоновой селекции. В результате клоновой селекции получены новые клоны винограда для условий юга России: Хатми урожайный, Гюляби урожайный, Аг изюм урожайный, занесенные в Государственный реестр по охране и использованию селекционных достижений. Проводилось исследование по ампелографической оценке клонов винограда. Было установлено, что сорта Хатми урожайный, Гюляби урожайный, Аг изюм урожайный обладают высокой продуктивностью, значительно превышающей таковую у исходных сортов при сохранении высоких технологических качеств. На всех сортах рассматривались показатели: длина и ширина ягод; длина и ширина грозди; масса 100 семян и 100 ягод. В зависимости от прямого воздействия факторов положительное значение для повышения уро-

Summary. the paper presents the data on the grades pointed out after long-term research on clone selection of Federal State Budgetary Institution "DSESV&V". As a result of clone selection new clones of grapes for the conditions of the South of Russia are bred and listed in the state register on the protection and use of breeding achievements: Hatmi Urojainiy, Gulyabi Urojainiy, Ag Izyum Urojainiy. A study was conducted on the ampelographic evaluation of grape clones. It was found that varieties: Hatmi Urojainiy, Gulyabi Urojainiy, Ag Izyum Urojainiy have a high yield, significantly exceeding that of the original varieties while maintaining high technological qualities. All varieties were considered on indicators: the length and width of berries; the length and width of the bunch; the mass of 100 seeds and 100 berries. Depending on the direct impact of the factors a positive value for increasing the yield of the variety Hatmi Urojainiy was the width of the bunch, the variety Gulyabi Urojainiy – the length of the bunch and the average weight of the bunch, the variety Ag Izyum – the width of the bunch and the length and width of berries. Plantations of clone

жая у сорта Хатми урожайный показала ширина грозди, у сорта Гюляби урожайный – длина грозди и средняя масса грозди, у сорта Аг изюм – ширина грозди и длина и ширина ягод. Насаждения сортов - клонов могут возделываться по промышленной технологии в зоне неукрывного виноградарства южного региона России.

Ключевые слова: виноград, аборигенный сорт, клоновая селекция, высокоурожайный клон.

varieties can be cultivated by industrial technology in the zone of uncovering viticulture in the southern region of Russia

Keywords: grapes, native variety, clonal selection, high-yielding clone

DOI: 10.32904/2412-9836-2018-8-3-9

Введение. Клоновая селекция винограда имеет большое значение, особенно, в условиях изменяющихся климатических факторов последних десятилетий. Клон, набравший наибольшую сумму рангов, отводится в разряд перспективных и наоборот [1-3]. Определение природы выявленных положительных изменений - наиболее сложный этап клоновой селекции: являются ли они проявлением модификационной изменчивости или же носят генетический характер [4]. Возделывание клонов востребованных классических винных сортов винограда, адаптированных к местным условиям произрастания, дает возможность получения урожая традиционно высокого качества с меньшими издержками производства [5].

Цель исследования - провести агробиологическую и хозяйственно-технологическую оценку клонов аборигенных дагестанских сортов винограда.

Объекты и методы исследований. Исследования проводились на растениях изучаемых клонов сортов винограда, представленных в Ампелографической коллекции ДСОСВиО – Хатми урожайный, Гюляби урожайный, Аг изюм урожайный. Эталонами служили растения основных сортов.

Культура винограда, корнесобственная, орошаемая. Использовались методы: полевой - изучение фенологических, морфо - биологических особенностей и фаз развития сортов; статистический - вариационный анализ с определением достоверности полученных результатов.

Агробиологические исследования и учеты велись по общепринятым методикам [6-7].

Обсуждение результатов исследований.

Сорт Хатми урожайный (клон сорта Хатми) относится к группе сортов среднего срока созревания. Продолжительность вегетационного периода от распускания почек до полной зрелости 132 дня при сумме активных температур 2800°C.

Гроздь средняя, воронкообразная, ветвистая, средней плотности (табл. 1). Средняя масса грозди 150 - 200 г.

Таблица 1. Размер грозди и ягод сорта винограда Хатми урожайный

Сорт	Длина грозди, мм	Ширина грозди, мм	Длина ягод, мм	Ширина ягод, мм
Хатми урожайный	Длинная 180	Широкая 130	Длинная 19	Широкая 19,5
Хатми	Средняя 150	Средняя 120	Средняя 17	Средняя 15,0

Ягода средняя, короткоэллиптическая (округлая), желтовато-золотистая, с восковым налетом (рис. 1). Кожица довольно толстая.

Рисунок 1. Размер грозди и ягод сорта винограда Хатми урожайный

Нагрузка при раздавливании ягод составила в среднем 995 г, а при отрыве их от плодоножки – 284 г. Мякоть твердая, средней сочности. Вкус приятный, напоминающий мускатный. В ягоде два семени, средние, округло-овальные, светло-бурые. Урожайность нового сорта при площади питания 3,5 × 2,0 м составляет 24 т/га (расчетная), что на 10-12% превышает контроль.

Процент плодоносных побегов 75 – 80 %; коэффициент плодоносности 1,2-1,5. В период полного созревания ягод сахаристость сока составляет 150-170 г/дм³, титруемая кислотность – 5-6 г/дм³. Хатми урожайный отличается сравнительно слабым прикреплении ягод к плодоножке. Во время транспортировки образуется много осыпи ягод.

Устойчивость к грибным болезням и вредителям по сравнению с другими столовыми районированными сортами средняя, чувствителен к оидиуму и антракнозу, в средней степени поражается милдью, сравнительно с контролем (Хатми) устойчив к серой гнили; кроме того, часто подвергается повреждению гроздовой листоверткой.

Зимостойкость – высокая, сравнительно более морозостойкий, чем Агадаи.

Рекомендуются для потребления в свежем виде, транспортабельность низкая. Компоты характеризуются хорошим вкусом, приятным ароматом и хорошим видом ягод. Дегустационная оценка свежего винограда 7,7-8,0 баллов.

Гюляби урожайный (клон сорта Гюляби дагестанский) универсальный сорт винограда дагестанской селекции, относится к группе сортов позднего срока созревания. Продолжительность вегетационного периода от распускания почек до полной зрелости 139 дней при сумме активных температур 2800-2990°C.

Гроздь крупная, цилиндрическая, средней плотности (табл. 2).

Таблица 2 - Размер грозди и ягод сорта винограда Гюляби урожайный

Сорт	Длина грозди, мм	Ширина грозди, мм	Длина ягод, мм	Ширина ягод, мм
Гюляби урожайный	Очень длинная 210	Широкая 160	Средняя 14,6	Средняя 15,1
Гюляби	Длинная 200	Средняя 135	Средняя 17,0	Средняя 15,1

Ягода средней величины, округлая, сферическая, зеленовато-желтая, с бледно-розовым тоном, со средней густоты восковым налетом (рис. 2). Кожица очень толстая. Мякоть мясистая, средней сочности. Вкус простой, приятный. В ягоде два семени. Масса 100 ягод составляет 530 г.

Рисунок 2 - Размер грозди и ягод сорта винограда Гюляби урожайный

Урожайность нового сорта при площади питания $3,5 \times 2,0$ м. составляет 8,4 кг/ куст или 12 т/га (расчетная), что на 3-5% превосходит контрольный вариант. Средняя масса грозди 320 г. В период полного созревания ягод сахаристость сока ягод составляет 175-185 г/дм³, титруемая кислотность 5-6 г/дм³. Содержание сока в процентах к общей массе грозди – 74,0%, кожицы и плотных частей мякоти -20%, гребней - 3,2%, семян - 2,9%, масса 100 семян - 4,7 г.

Устойчивость к грибным болезням и вредителям по сравнению с другими столовыми районированными сортами средняя. Степень поражения милдью, оидиумом, серой гнилью - 2 балла, гроздовой листоверткой и паутинным клещом поражается на уровне большинства сортов *Vitis vinifera* L.

Зимостойкость и морозоустойчивость – средняя (при температуре воздуха минус 17,8°С гибель глазков составила 37%). Сорт используется в свежем виде и для приготовления белых столовых вин и соков. Дегустационная оценка свежего винограда 8,5 – 8,8 баллов.

Аг изюм урожайный (клон сорта Аг изюм) относится к группе сортов позднего срока созревания. Продолжительность вегетационного периода от распускания почек до полной зрелости 137 дней при сумме активных температур 2890-2900°С.

Гроздь крупная, цилиндроконическая, часто с крылом, плотная, средней массой 300 - 375 г. Ягода крупная, округлая, уплощенно сферическая, светло-зеленая с загаром, и с густым восковым налетом (рис.3, табл. 3). Кожица довольно тонкая, но прочная. Мякоть сочная, твердая. Вкус простой, приятный.

Рисунок 3. Размер грозди и ягод сорта винограда Аг изюм урожайный

Ягоды прочные. В ягоде два-три семени, средние, округло - овые, светло-бурые. Масса 100 ягод составляет 226-291 г.

Таблица 3 Размер грозди и ягод сорта винограда Аг изюм урожайный

Сорт	Длина грозди, мм	Ширина грозди, мм	Длина ягод, мм	Ширина ягод, мм
Аг изюм урожайный	Длинная 180,5	Широкая 130	Длинная 19,1	Широкая 19,5
Аг изюм	Длинная 170,0	Широкая 115	Средняя 17,0	Средняя 16,5

Урожайность нового сорта при площади питания $3,5 \times 2,0$ м составляет от 80 до 160 ц/га (расчетная), это превосходит контрольный вариант на 5-6%. Процент плодоносных побегов 60,7- 64,4; коэффициент плодоносности 1,1-1,4; урожай на 1 развившийся побег – 176 - 265 г. В период полного созревания ягод сахаристость сока составляет 162 -175 г/дм³, титруемая кислотность 6,8 - 7,5 г/дм³. Содержание сока в процентах к общей массе грозди – 69,1-74,3%, кожицы и плотных частей мякоти -25,2-20,4%, гребней - 3,4-4,1%, семян -1,6-1,9%. Масса 100 семян 3,3-3,7 г.

Устойчивость к грибным болезням и вредителям по сравнению с другими столовыми районированными сортами средняя. Степень поражения милдью - средняя, гроздовой листоверткой и паутинным клещом поражается на уровне большинства сортов Витис винифера. Устойчивость к оидиуму и серой гнили высокая. Толерантен к корневой форме филлоксеры. Зимостойкость – высокая, морозоустойчивость – в 2012 году при температуре воздуха минус 17,8°С гибель глазков составила –38,2%.

Сорт пригоден для потребления в свежем виде, транспортабельность низкая. Дегустационная оценка свежего винограда 7,7-8,0 баллов.

Выводы. Результаты исследований агробиологических особенностей клонов аборигенных в Дагестане и на юге России сортов винограда Хатми, Гюляби дагестанский, Аг изюм показали различия в проявлении агробиологических и хозяйственно-технологических признаков, использование которых позволит повысить генетический ресурс исходного аборигенного сорта винограда. Выделение клонов Хатми урожайный, Гюляби урожайный, Аг изюм урожайный по ценным агробиологическим признакам у высококачественных стародавних сортов винограда, их высокая урожайность и качество ягод позволяет рассматривать их как резерв повышения продуктивности

насаждений и рентабельности производства винограда.

Литература

1. Гусейнов Ш.Н., Чигрик Б.В. Агробиологическое изучение клонов сорта винограда Мерло в условиях Тамани // Научные труды Государственного научного учреждения Северо-Кавказского зонального научно-исследовательского института садоводства, виноградарства, виноделия Российской академии сельскохозяйственных наук. Краснодар, 2016. Т. 11. С.38-41.
2. Гусейнов Ш.Н., Чигрик Б.В. Клоны классических красных сортов винограда: Каберне Совиньон, Мерло и Шираз в условиях Тамани // Субтропическое и декоративное садоводство. 2017. № 60. С. 49-59.
3. Трошин Л.П. Технологии производства элитного посадочного материала и виноградной продукции, отбора лучших протоклонов винограда (рекомендации для виноградарских хозяйств Краснодарского края). Краснодар: ООО «Ал Ви-Дизайн», 2005. 253 с.
4. Ильницкая Е.Т., Супрун И.И., Токмаков С.В. Идентификация клоновых вариаций сортов винограда Каберне-Совиньон и Саперави на основе анализа микросателлитных локусов // Плодоводство и виноградарство Юга России, 2013. № 21(3). С.1 - 8.
5. Ильницкая Е.Т. Макаркина М.В., Токмаков С.В. и др Клон сорта Каберне-Совиньон, выделенный в промышленных насаждениях винограда агрофирмы "Южная" с применением методов традиционной селекции и ДНК-анализа // Плодоводство и виноградарство Юга России, 2014. № 30(6). С 1-8.
6. Простосердов Н.Н. Изучение винограда для определения его использования (увология). М.: Пищепромиздат, 1963. 80 с.
7. Лазаревский М.А. Изучение сортов винограда. Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовск. ун-та, 1963. 151 с.
8. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. Орел: Изд – во ВНИИ селекции плодовых культур, 1999.