Е. А. Иванова, директор, к. б. н.,
Г. Р. Мурсалимова, зам. директора по научной работе, к. б. н.
ФГБНУ «Оренбургская ОССиВ ВСТИСП», Россия, г. Оренбург
orenburg-plodopitomnik@yandex.ru

УДК 634.8

DOI 10.31676/2073-4948-2019-56-40-44

ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ ВИНОГРАДА В УСЛОВИЯХ ПРИУРАЛЬЯ

Резюме. Результаты исследований продуктивности сортов винограда в условиях степного Приуралья показывают, что наиболее продуктивными являются сорта Русский ранний, Августин, Муромец, Аркадия, Агат донской, 15-03-1 (Подарок Шатилова), Рута, Белое чудо, Память Домбковской. Все изученные сорта хорошо адаптированы к природно-климатическим условиям региона и могут быть рекомендованы для любительского и промышленного виноградарства.

Ключевые слова: сорт, интродукция, продуктивность, виноград.

Summary. The results studies of productivity of grapes in the conditions of steppe of the Urals were showed that the varieties early Russkiy ranniy, Avgustin, Muromets, Arkadia, Agat donskey, 15-03-1 (Podarok Shatilova), Ruta, Belaye chudo, Pam'at' Dombkovskoy were the most productive. All studied varieties are well adapted to the natural and climatic conditions of the region and can be recommended for amateur and commercial viticulture.

Keywords: variety, plant introduction, productivity, grapes.

Введение

Для успешного возделывания культуры винограда в условиях Приуралья с типично континентальным климатом первостепенное значение имеет подбор сортов [1-3]. На Оренбургской опытной станции садоводства и виноградарства было изучено свыше 500 сортов, однако не все из них получили широкое распространение [1, 4, 5]. Природно-климатические условия региона позволяют выращивать разные сорта с высокими потребительскими свойствами. Среднегодовая сумма активных температур в Приуралье составляет 2400-2600 °С, продолжительность вегетационного периода – 150-155 дней. Континентальный климат с контрастными температурами дня и ночи создает благоприятные условия для созревания ягод, суточные колебания температуры способствуют интенсивному накоплению в ягодах сахаров и повышению их качеств. Высокие летние температуры и сравнительно низкая влажность воздуха в условиях степного Приуралья снижают вероятность развития болезней и вредителей винограда. Таким образом, виноград, выращиваемый в условиях степного Приуралья, можно считать экологически чистым продуктом питания. Наряду с преимуществами естественные условия региона создают и отрицательные

моменты: низкие отрицательные температуры ($-35...-40^{\circ}\text{C}$) при отсутствии или незначительном снежном покрове, атмосферная и почвенная засуха в период вегетации. Но несмотря на некоторые лимитирующие факторы, виноградарство в Приуралье продолжает успешно развиваться, что обусловлено, прежде всего, правильным подбором сортов, размещением виноградников и соответствующим уходом за виноградной лозой [6-8].

Материалы и методы исследований

Исследования по изучению продуктивности и качества плодов разных сортов винограда проводили на богарном винограднике ФГБНУ «Оренбургская опытная станция садоводства и питомниководства ВСТИСП» в период с 2010 по 2017 гг. Объектом исследований послужили 19 столовых сортов отечественной и зарубежной селекции. Метеорологические условия в период проведения исследований отличались значительным разнообразием, это позволило провести наблюдения при различном сочетании факторов внешней среды. Рельеф участка относительно спокойный, с юго-западным уклоном до $3-5^{\circ}$. Почвенный покров сравнительно однородный, представлен черноземом обыкновенным, содержание гумуса в пахотном слое составляет 2,7-3,03%, N – 98,5 мг/кг, P_2O_5 – 54,9 мг/кг, K_2O – 555,6 мг/кг почвы. Культура винограда укрывная, формировка кустов веерная, бесштамбовая, схема посадки 1,5 x 3 м. Агротехника общепринятая для орошаемых виноградников с учетом погодных условий региона. Исследования проводились по общепринятыми методическими рекомендациями [9, 10].

Результаты проведенных исследований показывают, что уровень продуктивности изучаемых сортов в первую очередь зависит от погодных условий. В 2002, 2005, 2009, 2012, 2013 годах сложились относительно благоприятные условия для роста, развития и плодоношения винограда. Зима была умеренно холодная, растения успешно перезимовали, повреждений зимующих глазков и побегов не наблюдалось. Погодные условия вегетационного периода были удовлетворительными.

В 2003, 2006, 2008, 2015, 2017 годах погодные условия были экстремальными для культуры. Зимний период отличался сильными морозами и малой высотой снежного покрова, это привело к глубокому промерзанию почвы и повреждению виноградных кустов. Условия вегетационного периода также были неблагоприятными: ранняя весна и возвратные заморозки сменились очень жарким и сухим летом. Данные условия были крайне неблагоприятными для восстановления виноградных кустов после зимних повреждений, что не могло не отразиться на продуктивности изучаемых сортов.

В 2000, 2001, 2004, 2007, 2010, 2011, 2014, 2016 годах сложились благоприятные условия для развития винограда. Зима была мягкой, сильных морозов не было, температура не опускалась ниже -24°C . Высота снежного

покрова составила выше 30 см. Весенний период был теплым и умеренно влажным, летний период характеризовался высокими температурами, что способствовало накоплению сахара в ягодах. Вегетация растений проходила нормально.

Результаты и их обсуждение

Одним из приоритетных показателей, определяющих целесообразность возделывания сорта, является продуктивность. Продуктивность винограда зависит от биологических особенностей сорта, почвенно-климатических условий, уровня адаптации растений к комплексу неблагоприятных факторов среды. В условиях Приуралья продуктивность винограда, как правило, лимитируется низкой адаптацией сортов к климатическим условиям.

Сорта винограда по средней массе ягоды распределили на группы: массу более 4 г имели 17% сортов; масса ягоды от 3,1 до 4,0 г – 55%; масса ягоды от 2,0 до 3,0 г – 17%; мелкие ягоды (менее 2,0 г) – 11% сортов (рис. 1).

Рис. 1. Доля сортов винограда по средней массе ягоды, %.

Средняя масса ягоды винограда варьировала от 0,8 до 5,8 г. По крупноплодности выделились сорта Аркадия, Белое чудо и Красотка. Сорта Коринка русская и Память Домбковской являются бессемянными, в связи с чем отличаются невысокой массой ягоды (0,8 г).

Масса грозди является одним из определяющих элементов продуктивности и важным показателем товарности. Средняя масса грозди сортов столового назначения варьировала от 156 г (Коринка русская) до 478 г (Белое чудо). Масса грозди свыше 300 г отмечена на сортах Августин, Рута, Аркадия, Восторг, Муромец. Масса грозди ниже 250 г отмечена на сортах Мускат Плевенский, Нептун, V-95-22 (табл. 1).

Анализируя многолетние данные, мы видим, что продуктивность сортов варьировала от 0,93 до 4,49 кг/куст, урожайность находилась в пределах 2,07-9,97 т/га. Хорошим уровнем продуктивности и соответственно высокой

урожаемостью характеризовались сорта Русский ранний, Августин, Муромец, Аркадия, Агат донской, 15-03-1 (Подарок Шатилова), Рута, Белое чудо, Память Домбковской. Низкий показатель продуктивности и урожайности отмечен у сортов Мускат Плевенский, Нептун, Коринка русская и формы V-95-22.

Таблица 1.

Продуктивность сортов винограда (2010-2017 гг.).

Сорт, форма	Средняя масса грозди, г	Продуктивность, кг/куст	Урожайность, т/га
Алешенькин дар (К)	293	1,76	3,90
Августин	308	2,15	4,78
Агат донской	290	2,32	5,15
Аркадия	365	2,19	4,86
Белое чудо	478	2,87	6,37
Восторг	302	1,51	3,35
Кодрянка	291	1,74	3,87
Коринка русская	156	0,93	2,07
Красотка	281	1,68	3,74
Кремовый	253	1,52	3,37
Муромец	309	2,16	4,80
Мускат Плевенский	241	1,21	2,68
Нептун	240	1,20	2,66
Особый	280	1,68	3,73
Память Домбковской	299	4,49	9,97
Русский ранний	288	2,01	4,47
Рута	364	2,55	5,66
15-03-1(Подарок Шатилова)	268	2,41	5,35
V-95-22	237	1,18	2,63

Из коллекции интродуцированных и районированных сортов и форм винограда особый интерес представляют сорта Русский ранний, Августин, Муромец, Аркадия, Агат донской, 15-03-1 (Подарок Шатилова), Рута, Белое чудо, Память Домбковской, обладающие высокой продуктивностью и урожайностью.

Выводы

Исследования продуктивности сортов винограда в условиях степного Приуралья показывают, что наиболее продуктивными являются сорта

Русский ранний, Августин, Муромец, Аркадия, Агат донской, 15-03-1 (Подарок Шатилова), Рута, Белое чудо, Память Домбковской. Все изученные сорта хорошо адаптированы к природно-климатическим условиям региона и могут быть рекомендованы для любительского и промышленного виноградарства.

Список использованной литературы

1. Тихонова М. А., Мурсалимова Г. Р. Виноград Предуралья // Русский виноград, 2017. – Т. 6. – С. 72-78.
2. Alleweldt G., Dettweiler E. The genetic resources of Vitis – Siebeldingen. FRG, 1994. – 74 p.
3. Winkler A. J., Williams W. O. Effect of seed development on the growth of grapes // Proc. Soc. Hort. Sci., 1936. – P. 430-434.
4. Чибилев А. А., Савин Е. З. и др. Садоводство на Южном Урале. – Оренбург: Оренбургское книжное издательство, 2004. – 488 с.
5. Шатилов Ф. И. Северное виноградарство России. – Оренбург: ОГУ, 1998. – 146 с.
6. Иванова Е. А., Мурсалимова Г. Р. Роль генетической коллекции в инновационном развитии садоводства Оренбургской области // Плодоводство и ягодоводство России, 2017. – Т. XLIX. – С. 134-140.
7. Русанов А. М., Хардикова С. В. Повышение устойчивости винограда к климатическим стресс-факторам Южного Урала // Вестник Оренбургского государственного университета, 2008. – № 86. – С. 125-130.
8. Тихонова М. А., Мурсалимова Г. Р. Конкурентоспособность отечественных сортов винограда и развитие виноградарства в Оренбургской области // Плодоводство и ягодоводство России, 2015. – Т. 42. – С. 292-296.
9. Лазаревский М. А. Изучение сортов винограда. – Ростов н/Д: Изд-во РГУ, 1965. – 151 с.
10. Макаров С. Н. Научные основы методики опытного дела в виноградарстве. – Кишинев, 1964. – 280 с.

E. A. Ivanova, G. R. Mursalimova

FSBSI Orenburg Experimental Station of Horticulture and Viticulture of ARHIBAN»,
Russia, Orenburg

PRODUCTIVITY OF GRAPE VARIETIES IN THE CONDITIONS OF CISURAL AREA