УДК 634.8.06

ВЛИЯНИЕ ПОДВОЕВ СЕЛЕКЦИИ АЗОСВИВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ПРИВИВОК СОРТА ВИНОГРАДА ФИОЛЕТОВЫЙ РАННИЙ

INFLUENCE OF ROOTSTOCKS BREEDED IN AZESV&W ON GROWTH AND DEVELOPMENT OF GRAFTS OF FIOLETOVIY RANNIY VARIETY

*А.А. Лукьянов, И.В. Горбунов,
В.Н. Пучков, Ю.А. Разживина*

*A.A. Lukyanov, I.V. Gorbunov,
V.N. Puchkov, Y.A. Razzhivina*

Анапская зональная опытная станция виноградарства и виноделия – филиал Северо-Кавказского федерального научного центра садоводства, виноградарства и виноделия, Анапа, Россия,
e-mail: azosviv@mail.ru

Anapa Zonal Experimental Station of Viticulture and Winemaking – a branch of the North Caucasus Federal Scientific Center for Horticulture, Viticulture and Winemaking, Anapa, Russia,
e-mail: azosviv@mail.ru

Аннотация. Представлены результаты экспериментальной работы по изучению влияния подвоев селекции АЗОСВиВ на рост и развитие прививок сорта винограда Фиолетовый ранний в процессе их производства. Данный сорт имеет высокие технологические характеристики и особенности во вкусе виноматериала, но не имеет устойчивости к филлоксеру и ряду грибных заболеваний. В качестве эксперимента были использованы подвой селекции Анапской опытной станции АЗОС 1 – АЗОС 6 в сравнении с контрольным подвоем Кобер 5ББ. Исследования проводили в лаборатории виноградарства и виноделия АЗОСВиВ – филиала ФГБНУ СКФНЦСВВ. Выращивали привитые саженцы в школке открытым способом с мульчированием почвы черной пленкой и капельным поливом. В результате исследований по подбору подвоя для технического сорта винограда Фиолетовый ранний, установлено, что подвой АЗОС 2 и АЗОС 4 обладали наибольшим выходом стандартных привитых саженцев из школки. По степени развития привитых саженцев в школке наилучшие показатели получены у саженцев на подвое АЗОС 1.

Ключевые слова: виноград, сорт, фиолетовый ранний, подвой, прививка, школка, стандартный саженец

Summary. The article presents the results of experimental work on the influence of rootstocks of AZESV&W's selection on the growth and development of grafts of Fioletoviy Ranniy variety in the process of their production. This variety has high technological characteristics and features in the taste of wine material, but does not have resistance to phylloxera and a number of fungal diseases. As an experiment, rootstocks of selection of the Anapa experimental station AZOS 1 – AZOS 6 were used in comparison with the control rootstock Kober 5BB. The study was carried out in the laboratory of viticulture and winemaking, AZESV&W – branch of FSBSI NCF SCHVW. Grafted seedlings were grown in a nursery in an open way with mulching the soil with a black film and drip irrigation. As a result of research on the selection of rootstock for the technical grape variety Fioletoviy Ranniy, it was found that rootstocks AZOS 2 and AZOS 4 had the highest yield of standard grafted seedlings from the nursery. According to the degree of development of grafted seedlings in the nursery, the best indicators were obtained from seedlings on the AZOS 1 rootstock.

Keywords: grapevine, technical grade, Fioletoviy Ranniy, rootstock, grafting, growth maturation, seedling

DOI: 10.32904/2412-9836-2020-13-25-29

Введение. Для формирования высокопродуктивных и долговечных насаждений винограда производство качественного посадочного материала является одним из ключевых моментов. Так, по данным

А.Ф. Хисамутдинова, И.А. Кострикина, С.И. Красохиной (2004) и В.С. Петрова, М.И. Панкина, А.С. Смурыгина (2006) продолжительность жизни растений винограда, заложённых высококачественным посадочным материалом увеличивается в 1,5–2 раза, а продуктивность возрастает на 30–40 % [1, 2]. Это особенно актуально при закладке промышленных виноградных насаждений привитыми саженцами, так как от правильного подбора привойно-подвойной комбинации зависит долговечность и продуктивность насаждений. Проведённые ранее многочисленные исследования по подбору подвоев для сортов винограда свидетельствуют о влиянии подвоев на выход привитых саженцев из школки, а также на количество и качество урожая привитых на них сортов винограда [3–6]. Один и тот же сорт, привитый на разные сорта подвоя ведет себя совершенно по-разному. Целью настоящей работы являлось выявить влияние подвоев селекции АЗОСВиВ на рост и развитие прививок сорта винограда Фиолетовый ранний.

Объекты и методы исследований. Объектами исследования являлись: сорт винограда универсального направления Фиолетовый ранний и подвой селекции АЗОСВиВ (АЗОС 1 – АЗОС 6), подвой Кобер 5 ББ (контроль).

Исследования проводили в лаборатории виноградарства и виноделия АЗОСВиВ – филиала ФГБНУ СКФНЦСВВ. Прививки осуществлялись по общепринятой методике улучшенной копулировкой на прививочных машинках с омегаобразным соединением. Стратификация прививок производилась открытым способом на влагоудерживающем материале (перлите) при температуре 28–30 °С и влажности 80–90%. Выращивали привитые саженцы в школке открытым способом с мульчированием почвы черной пленкой и капельным поливом.

Биометрические учёты и наблюдения за развитием саженцев проводили согласно общепринятым в виноградарстве методикам [7, 8]. Соответствие саженцев стандарту качества определяли по ГОСТ 31783–2012 Посадочный материал винограда (саженцы) [9].

Обсуждение результатов. Подвой винограда Анапской зональной опытной станции виноградарства и виноделия получены в результате скрещиваний сорта винограда Филлоксероустойчивый Джемете с подвоями СО4, Кречунел-2, Шасла×Берландиери 41Б, Рихтер 44, отличаются высоким выходом подвойных черенков, ранним сроком созревания, устойчивостью к филлоксере, хлорозу и иным болезням и низкой пасынкообразующей способностью [10]. Сорт винограда Фиолетовый ранний по данным относят к трудно укореняемому [11].

Изучение степени срастания прививаемых компонентов показав

ло, что выход первосортных привитых саженцев после стратификации во всех комбинациях был достаточно высоким и варьировал от 82 % до 100%. Исключение составила комбинация Фиолетовый ранний × АЗОС 3, где выход первосортных саженцев оказался на уровне 68 % (таблица 1). В данной привойно-подвойной комбинации количество отбракованных привитых черенков составило 32 %, что ниже контрольного варианта.

Таблица 1. Выход прививок после стратификации, 2019 г.

Вариант	Произведено прививок, шт.	Выход прививок со стратификации	
		шт.	%
Фиолетовый ранний × АЗОС 1	50	46	92
Фиолетовый ранний × АЗОС 2	50	48	96
Фиолетовый ранний × АЗОС 3	50	34	68
Фиолетовый ранний × АЗОС 4	50	50	100
Фиолетовый ранний × АЗОС 5	50	45	90
Фиолетовый ранний × АЗОС 6	50	41	82
Фиолетовый ранний × Кобер 5ББ (контроль)	50	44	88

Из данных представленных в таблице 1 следует, что лучшие показатели по выходу прививок после стратификации получены в вариантах Фиолетовый ранний × АЗОС4 и Фиолетовый ранний × АЗОС 2, и составили 100 и 96 % соответственно.

Наиболее объективным и важным показателем развития саженцев в школке является их выход. Так, анализ выхода стандартных саженцев из школки, отвечающих стандарту качества показал, что наилучший выход саженцев был получен в вариантах Фиолетовый ранний × АЗОС 4 и Фиолетовый ранний × АЗОС 2 и соответственно составлял 26,0 и 25,0 % (таблица 2).

Таблица 2. Влияние подвоев на выход саженцев винограда сорта Фиолетовый ранний, 2019 г.

Вариант	Выход стандартных саженцев, %
Фиолетовый ранний × АЗОС 1	13,0
Фиолетовый ранний × АЗОС 2	25,0
Фиолетовый ранний × АЗОС 3	11,8
Фиолетовый ранний × АЗОС 4	26,0
Фиолетовый ранний × АЗОС 5	17,8
Фиолетовый ранний × АЗОС 6	14,6
Фиолетовый ранний × Кобер 5ББ (контроль)	9,0

Параметры прироста: длина вызревшего прироста, диаметр основного побега, развитие корневой системы позволили установить зависимость между биометрическими показателями саженцев и сортом подвоя (рисунок 1, таблицы 3).

Рисунок 1. Внешний вид стандартных саженцев сорта Фиолетовый ранний привитый на разных подвоях, 2019 г.

Таблица 3. Морфометрические показатели корней и побегов привитых саженцев сорта винограда Фиолетовый ранний на различных подвоях при выходе из школы (2019 г.)

Вариант	Среднее кол-во основных корней, шт.	Среднее кол-во основных корней более 2 мм, шт.	Средняя длина вызревшего прироста, см	Средний диаметр основного побега между 2 и 3 глазками, мм
Фиолетовый ранний × АЗОС 1	23,2±0,2	13,3±0,08	80,3±1,3	7,0±0,05
Фиолетовый ранний × АЗОС 2	13,0±0,08	7,8±0,05	48,5±0,6	4,7±0,02
Фиолетовый ранний × АЗОС 3	18,0±0,1	11,3±0,08	72,6±0,9	6,7±0,04
Фиолетовый ранний × АЗОС 4	12,2±0,07	6,4±0,04	38,1±0,4	4,8±0,02
Фиолетовый ранний × АЗОС 5	13,4±0,07	9,1±0,07	33,0±0,3	5,4±0,03
Фиолетовый ранний × АЗОС 6	16,7±0,1	13,0±0,08	59,0±0,5	10,0±0,07
Фиолетовый ранний × Кобер 5ББ (контроль)	10,5±0,06	5,7±0,03	57,7±0,5	4,5±0,01

Из данных представленных в таблице 3 следует, что средняя длина вызревшего прироста и диаметр основного побега между 2 и 3 глазками в вариантах с подвоями АЗОС 1, АЗОС 3 и АЗОС 6 превышали контрольный вариант. Наиболее мощную корневую систему имели саженцы сорта Фиолетовый ранний привитые на тех

же подвоях. Так, среднее количество основных корней диаметром более 2 мм у исследуемого сорта привитого на подвоях АЗОС 1, АЗОС 3, АЗОС 6 соответственно составляло 13,3, 11,3, 13,0 шт.

Вывод. В результате проведенных исследований установлено, что на первых этапах производства привитых саженцев выделились саженцы сорта Фиолетовый ранний привитые на подвоях АЗОС 4 и АЗОС 2. По степени развития привитых саженцев в школке наилучшие показатели получены у саженцев на подвое АЗОС 1. Все полученные саженцы высажены на постоянное место для дальнейшего изучения.

Литература

1. Хисамутдинов А.Ф., Кострикин И.А., Красохина С.И. Прививка винограда: некоторые аспекты и нюансы. – Ростов-на-Дону, 2004. – 35 с.
2. Петров В.С., Панкин М.И., Смурыгин А.С. Состояние, проблемы и перспективы развития виноградного питомниководства в России // Виноделие и виноградарство. – 2006. – № 5. – С. 6–9.
3. Съян И.Н. Коллекционные подвои, их характеристика и аффинитет с некоторыми сортами новой селекции. – Новочеркасск, 2004. – С. 96.
4. Мишуренко А.Г. Виноградный питомник. – М.: Сельхозгиз, 1959.
5. Мельник Н.И. Регенерационная активность черенков подвоев // Виноделие и виноградарство. – 2004. – №4. – С. 44–45.
6. Унгуриану С.И. Производственный аффинитет некоторых новых столовых сортов винограда республики Молдова с районированными подвойными сортами // Виноградарство і виноробство: міжвідомчий тематичний науковий збірник. – Одеса, 2009. – Випуск 46 (1). – С. 94–95
7. Агротехнические исследования по созданию интенсивных виноградных насаждений на промышленной основе ВНИИВиВ им. Я.И. Потапенко / под ред. Б.А. Музыченко. – Новочеркасск, 1978. – 168 с.
8. Мельник С.А. Методика определения силы роста виноградных кустов // Тр. Одесский сельскохозяйственный институт. – 1953. – Т. VI. – С. 11–21.
9. ГОСТ 31783–2012 Посадочный материал винограда (саженцы). Технические условия. – М.: Стандартинформ, 2014. – 11 с.
10. Михайловский С.С. Перспективные подвои винограда для Кубани // Виноделие и виноградарство. – 2014. – № 3. – С. 33–35.
11. Павлюченко Н.Г., Зимина Н.И., Мельникова С.И. Аффинитет районированных сортов подвоев с сортом Фиолетовый ранний // Агротехнологические и экологические аспекты развития виноградо-винодельческой отрасли: материалы научно-практической конференции, посвященной 100-летию Е.И. Захаровой. Всероссийский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия им. Я.И. Потапенко РАСХН. 2007. – С. 322–326.