|  |  |
| --- | --- |
| УДК 634.8.091 | |
| **НОВЫЕ СОРТА ПОДВОЕВ ВИНОГРАДА**  **new varieties of rootstocks GRAPES** | |
|  |  |
| *А.И. Жуков, С.С. Михайловский* | *A.I. Zhukov, S.S. Mikhaylovskiy* |
|  |  |
| ФГБНУ «Анапская зональная опытная станция виноградарства и виноделия» СКЗНИИСиВ, Анапа, Россия  e-mail: [azosviv@mail.ru](mailto:azosviv@mail.ru) | Anapa Zonal Experimental Station of Viticulture and Winemaking of North Caucasian Regional Research Institute of Horticulture and Viticulture, Anapa, Russia |
| **Аннотация.** В данной статье представлена информация о том, какие виды подвоев отечественной и зарубежной селекции используются в современной отрасли виноградарства. Описывается область их использования, указаны полезные свойства подвоев и их недостатки. Цель настоящей работы – выведение новых сортов подвоев винограда, которые не имели бы недостатки существующих подвойных сортов. В статье приведено краткое описание подвойных сортов винограда селекции «Анапской зональной опытной станции виноградарства и виноделия» (АЗОС-1, АЗОС-2, АЗОС-3, АЗОС-4, АЗОС-5 и АЗОС-6). Эти подвои отличаются высокой устойчивостью к листовой форме филлоксеры, хлорозу и ряду других заболеваний виноградного куста. Они имеют короткий период вегетации, высокий выход стандартных черенков с гектара и другие полезные свойства. | **Summary.** The article presents the information about the types of rootstocks of domestic and foreign breeding that are used in the modern branch of wine growing. The area of their use, their pros and cons are described. The purpose of this work is breeding of new grape rootstocks without shortcomings of existing ones. The short description of the grape rootstocks breeded by the «Anapa's Zonal Experimental Station of wine growing and winemaking» such as AZOS-1, AZOS-2, AZOS-3, AZOS-4, AZOS-5 and AZOS-6 is given in the article. These rootstocks have a high resistance to a leaf form of phylloxera, to chlorosis and to some other diseases of a grapes bush. They have the short period of vegetation, a high quantity of standard cutting from hectare and other useful properties. |
| **Ключевые слова:** подвой, сорт, гибрид, филлоксероустойчивость, скрещивание, период вегетации, пасынки. | **Keywords:** rootstock, variety, hybrid, resistant to phylloxera, interbreeding, vegetation period, laterals. |

**Введение.**В современном виноградарстве для борьбы с корневой филлоксерой используют прививку европейско-азиатских сортов винограда на подвои – сорта устойчивые к этому вредителю.

В настоящее время все сорта подвоев по своему происхождению подразделяются на 4 группы: 1 – чистые виды или естественные гибриды(Рипариа Глуар де Монпелье, Рупестрис дю Ло, Рипариа гран Глабр, Рупестрис Брюнье, Рупестрис Мартен, Берландиери Рессегье №1 и др.); 2 – гибриды межамериканских видов (Рипариа × Рупестрис 101-14, 3306, 3309, Берландиери ×Рипариа Кобер 5ББ, СО4 , Кречунел -2 и др.); 3 – гибриды американских видов с европейскими (Шасла × Берландиери 41-Б, Феркаль, Мурведер × Рупестрис 1202, Арамон × Рупестрис Ганзен №1 и др.); 4 – гибриды американских и европейских видов с лабруской или амурским виноградом (Альфа, Буйтур, Арктик, Московский устойчивый и др.), отличающиеся высокой морозоустойчивостью [1].

Существуют ещё подвои с узкой направленностью использования: относительно устойчивые к засолению почвы (Солонис × Рипариа 1616), нематодоустойчивые (Догридж, Солт Крик, Бернер, Солонис × Отелло 1613 и др.), а также толерантные к корневой филлоксере сорта, относящиеся к В. винифера (Филлоксероустойчивый Джемете, Каберне АЗОС, Достойный, Красностоп АЗОС, Первенец Магарача, Грушевский белый, Декабрьский и др.). Эти подвои носят характер локального распространения [2].

В виноградном питомниководстве России в основном используются подвои второй и третьей групп, так как подвои первой группы выносят небольшое содержание в почве подвижной извести (до 6%), а подвои четвёртой группы в основном подходят для северных, незараженных филлоксерой, регионов.

Но и подвои второй и третьей групп имеют ряд недостатков. Так сорта межамериканских гибридов Рипариа × Рупестрис не могут расти на почвах, содержащих более 11% подвижного кальция и, кроме того, они поражаются сильно листовой формой филлоксеры и болезнями. Подвои гибридов Берландиери × Рипариа, хотя и выносят до 20% извести в почве, но, имея длинный период вегетации, в отдельные годы лоза их плохо вызревает, что отрицательно сказывается на выходе черенков с 1 га и саженцев из школки.

Кроме того, они также поражаются листовой формой филлоксеры. Обе эти формы гибридов подвоев обладают высокой пасынкообразующей способностью, что требует больших затрат на проведение пасынкований. Подвои третьей группы американских видов с европейскими выносят до 40% извести в почве, но они не морозоустойчивы и в отдельные годы сильно поражаются милдью и другими болезнями [3].

**Объекты и методы исследований.** Новые сорта подвоев (АЗОС-1…..АЗОС-6) отличающиеся определёнными признаками и обладающие ценными качествами (филлоксероустойчивость, устойчивость к болезням, большой выход черенков и другие…).

Применялись методики исследований: «Методика испытаний на отличимость, однородность и стабильность винограда» RTG/50/1/2000. «Методика агротехнических исследований в области виноградарства» (г. Новочеркасск, 1987); «Агротехнические исследования по созданию интенсивных виноградных насаждений (г. Новочеркасск, 1978г.); Лазаревский М.А. «Изучение сортов винограда» (г. Ростов, 1963 г.); Смирнов, К.В. «Виноградарство» (г. Москва, 1998 г.). Метод исследования: лабораторно – полевой.

**Обсуждение результатов.** Была поставлена цель – вывести новые сорта подвоев, которые бы в меньшей степени или совсем не обладали этими недостатками. Для этого были проведены скрещивания сорта Филлоксероустойчивый Джемете с подвоями Берландиери × Рипариа СО4, Кречунел 2, Шасла × Берландиери 41-Б, Рихтер 44.

В результате проведённой гибридизации были получены новые сорта подвоев (АЗОС-1; АЗОС-2; АЗОС-3; АЗОС-4; АЗОС-5; АЗОС-6), отличающиеся высокой устойчивостью к филлоксере, хлорозу, коротким периодом вегетации и повышенным выходом полуметровых черенков (табл. 1).

Таблица 1

**Характеристика новых подвоев винограда (средняя за четыре года)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Сорт  подвоя | Выход 0,5 м  черенков | | Вызревание лозы, % | Хлорозирование  кустов, балл | Поражаемость листовой  формой  филлоксеры, балл |
| с куста, шт. | с га, тыс.шт. |
| 1 | СО4  (контроль) | 70 | 115,6 | 83 | 2,3 | 2,4 |
| 2 | АЗОС-1 | 98 | 162,7 | 84 | 0 | 0 |
| 3 | АЗОС-2 | 94 | 156,0 | 84 | 0 | 0 |
| 4 | АЗОС-3 | 101 | 168,5 | 85 | 0 | 0,2 |
| 5 | АЗОС-4 | 91 | 151,0 | 83 | 0 | 0,2 |
| 6 | АЗОС-5 | 93 | 154,4 | 86 | 0,2 | 0,1 |
| 7 | АЗОС-6 | 94 | 156,0 | 82 | 0,2 | 0,1 |

**АЗОС-1.** Лист средний, пятилопастной. Пластинка листа волнистая, края слегка загнуты вниз, воронковидной формы, верхняя поверхность сетчато-морщинистая. Верхние вырезки в виде входящего угла или слабощелевидные. Зубчики на краях лопастей остро-треугольные. Черешковая выемка закрытая, яйцевидной формы. Черешок слабо – вишнёвого цвета, равен центральной жилке листа (15 см). Нижняя поверхность листа имеет слабое щетинистое опушение. Сила роста кустов выше средней. Вызревшая лоза коричневая, равномерной окраски. Побеги пряморастущие. Длина междоузлий 14–15см. Вызревание побегов начинается во второй половине августа. Развитие пасынков незначительное. Подвой хорошо срастается со многими европейскими сортами винограда и обеспечивает получение высокого выхода первосортных саженцев.

**АЗОС-2.** Лист средний, почковидной формы, трёхлопастной, почти цельный. Края листовой пластинки отгибаются вверх. Верхняя поверхность листа переходит от гладкой к сетчато–морщинистой. Главные жилки у основания светло-вишнёвые. Боковые вырезки пластинки мелкие, открытые в виде входящего угла. Зубчики мелкие, треугольные. Нижняя поверхность листовой пластинки покрыта мелкими щетинками по жилкам. Черешковая выемка открытая, широкая с плоскоугольным дном. Черешок меньше главной жилки листа. Рост кустов сильный. Вызревшая лоза коричневого цвета. Длина междоузлий 14-16 см. Пасынки редкие, слаборазвитые. Вызревание побегов раннее. Листовой формой филлоксеры не поражается. В дождливые годы наблюдаются отдельные пятна милдью. Проявление известкового хлороза не наблюдается. Подвой хорошо срастается со многими европейскими сортами винограда и обеспечивает получение высокого выхода первосортных саженцев.

**АЗОС-3.** Лист средний, пятилопастной, мелкорассеченный. Пластинка листа, с отгибающимися вверх краями воронковидная. Верхняя поверхность листа сетчато-морщинистая, темно-зеленого цвета. Основные жилки на верхней части листа светло-зеленые, на нижней – слегка розоватые. Верхние вырезки открытые, лировидные, нижние – почти отсутствуют. Зубчики на концах лопастей узкотреугольные с вытянутой вершиной. Зубчики по краю листа треугольные с переходом на слабовыпуклые. Опушение на нижней поверхности листовой пластинки слабое, на жилках – щетинистое. Черешковая выемка открытая, сводчатая с округлым дном. Черешок зеленого с розовым оттенком цвета и равен центральной жилке листа. Сила роста кустов средняя. Развитие побегов вертикальное. Вызревшая лоза светло-коричневого цвета, на поперечном срезе округлая. Длина междоузлий 13–15 см. Особенностью сорта является равномерное развитие лозы с хорошим вызреванием и малым количеством пасынков. Незначительное поражение листовой формой филлоксеры наблюдается во второй половине вегетации. В дождливые годы проявляется милдью в виде некротических пятен.

**АЗОС-4.** Лист средний, пятилопастной. Пластинка листа по краям волнистая, слабоворонковидной формы. Верхняя поверхность слегка сетчатая, темно-зеленая с металлическим отливом. Главные жилки на верхней стороне листа зеленые, на нижней — с розовато-вишневым оттенком. Верхние вырезки едва намечены в виде входящего угла. Зубцы на концах листовой пластинки треугольные со слегка вытянутой вершиной. Черешковая выемка открытая, округлая с острым дном. Черешок меньше главной жилки. На главных жилках нижней стороны листа имеются щетинки. Сила роста кустов слабая, форма кустов компактная, облегчающая проведение технологических операций. Вызревшая лоза коричневого цвета, на поперечном срезе округлая, пасынки слабые. Длина междоузлий 12–13 см. Вызревание лозы раннее и полное. Гроздь мелкая, цилиндрическая, рыхлая. Ягода очень мелкая, округлая, тёмно-фиолетовая, при созревании приобретает синевато-чёрный оттенок. Семя мелкое, округлое, коричневое.

**АЗОС-5.** Лист округлый, пятилопастной, средней рассеченности. Пластинка листа волнистая, воронковидная, верхняя поверхность слегка морщинистая. Главные жилки на верхней и нижней поверхности листа зеленые. Нижние вырезки листа слегка открытые. Зубчики по краям лопастей остро-треугольные, со слегка вытянутым кончиком. Опушение на нижней поверхности листа слабощетинистое по жилкам. Черешковая выемка открытая. Черешок равен центральной жилке листа. Гроздь мелкая, цилиндро – коническая, рыхлая. Ягода очень мелкая, округлая, темно-фиолетовая, при полном созревании приобретает синевато-черный оттенок. Семя мелкое, округло-удлинённое, темно-коричневое. Кусты сильнорослые. Вызревшая лоза коричневая. Длина междоузлий 14–15 см. Вызревание побегов начинается со второй половины августа. Подвой хорошо срастается со многими европейскими сортами винограда. Обеспечивает получение высокого выхода первосортных саженцев из школки.

**АЗОС-6.** Лист средней величины, пятилопастной, округлой формы, почти цельный. Пластинка листа волнистая. Верхняя поверхность листа сетчато-морщинистая. Верхние и нижние жилки листа зеленые. Верхние вырезки, открытые в виде входящего угла, нижние вырезки выражены слабее. Опушение на нижней поверхности листа по жилкам слабощетинистое. Зубцы по краям листа широко - треугольной формы. Черешковая выемка закрытая, с овальным дном. Черешок меньше главной жилки листа. Сила роста кустов выше средней. Подвой хорошо срастается со многими европейскими сортами винограда.

На все эти подвои получены патенты. Они прошли на Кубани производственную проверку и районированы.

Но учитывая то, что все подвои дают только лозу для прививки винограда, а не хозяйственный урожай ягод, мы решили заняться выведением таких сортов, которые были бы устойчивы к корневой филлоксере и давали производственный урожай ягод винограда. Для этого были проведены скрещивания сортов Каберне АЗОС, Красностоп АЗОС, Первенец Магарача, Плевен устойчивый, Арабушло, Золотая осень с гибридными формами подвоев первого поколения (ф.3, ф.4, ф.7, ф.10), отличающимися какими – либо достоинствами (устойчивостью к болезням и вредителям, дающим хозяйственный урожай ягод винограда, а низкого качества и др.), но по ряду других отрицательных качеств не признанные сортами. Проводимые исследования в этом направлении предварительно показывают обнадёживающие результаты.

Литература

1. Виноградное питомниководство Молдавии / И.К. Громаковский, и др.– Кишинёв, 1979. –183 с.

2. Жуков, А.И. Использование филлоксероустойчивых сортов винограда в качестве подвоев / А.И. Жуков, О.М. Ильяшенко, Я.Н. Никулушкин // Формы и методы научного и организационно- экономического обеспечения отраслей в условиях рыночный отношений: материалы научно-практической конференции (садоводство и виноградарство) (6-7 февраля 2001 г.) – Краснодар, 2001. – С. 170-172.

3. Малтабар, А.Л. Подвои винограда / А.Л. Малтабар, А.И. Жуков. – Краснодар, 1985.– 16 с.