

УДК 634.8.091

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОДВОИ ВИНОГРАДА ДЛЯ КУБАНИ

Михайловский Станислав Сергеевич
аспирант*

*Государственное научное учреждение
Анапская зональная опытная станция
виноградарства и виноделия СКЗНИИСиВ
ФАНО России, Анапа, Россия
E-mail: azosviv@pochta.ru*

В 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. Дано полное 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), отличающихся высокой устойчивостью к листовой форме филлоксеры, хлорозу и ряду других заболеваний виноградного куста, а также коротким периодом вегетации, низкой пасынкообразующей способностью и высоким выходом стандартных полуметровых черенков с гектара. При изучении подвойных сортов винограда использованы современные методики исследования. Даны рекомендации по районированию сортов и подвоев селекции Анапской опытной станции и зоны их оптимального возделывания. Показано, что правильный подбор подвоя может увеличить показатели урожайности виноградных насаждений и повысить качество ягод винограда.

Ключевые слова: ПОДВОИ ВИНОГРАДА, СКРЕЩИВАНИЕ, ПЕРИОД ВЕГЕТАЦИИ, ПАСЫНКИ, ФИЛЛОКСЕРА, ХЛОРОЗ

UDC 634.8.091

PERSPECTIVE ROOTSTOCKS OF GRAPES FOR KUBAN

Michailovskiy Stanislav
Postgraduate Student

*State Scientific Institution the Anapa's
Zonal Experimental Station of Viticulture
and Wine-making NCRRIH&V
of FASO of Russia, Anapa, Russia
E-mail: azosviv@pochta.ru*

The article provides an information about types of rootstocks of domestic and foreign breeding used in the modern viticulture industry. The area of their use are described, the useful properties of rootstocks and their lacks are noted. A complete description of grapes rootstocks of Anapa Zonal Experimental Station of Winegrowing and Winemaking breeding (AZOS-1, AZOS-2, AZOS-3, AZOS-4, AZOS-5 and AZOS-6) with highly resistant to leaf form of phylloxera, to chlorosis and number of other diseases of vine, as well as a short vegetation period, low stepson ability and high yield of standard half-meter cuttings per hectare is given. For the study of grapes rootstock varieties the modern research methods are used. Recommendations on zoning of varieties and rootstocks of Anapa Experimental Station's breeding and area of their optimal use are given. It is shown that the correct selections of rootstock can increase the vineyards productivity and improve the quality of grapes berries.

Key words: GRAPES ROOTSTOCKS, INTERBREEDING, VEGETATION PERIOD, LATERALS, PHYLLOXERA, CHLOROSIS

* Статья написана под руководством д-ра с.-х. наук А.И. Жукова

Введение. Подвой – это основа продуктивности виноградников. Многие исследователи установили, что правильный подбор подвоя может увеличить показатели урожайности виноградных насаждений и повысить качество ягод винограда [1]. Но, к сожалению, из-за того, что маточник подвоев дает урожай черенков, а не ягод винограда, все работы проводятся в последнюю очередь, и это отрицательно сказывается на качестве подвойных черенков.

Большинство подвойных сортов винограда как отечественной, так и зарубежной селекции, используемых в настоящее время, – это гибриды, полученные от скрещивания американских видов винограда между собой или с европейскими, а для зон не зараженного филлоксерой винограда – европейских с амурским виноградом или лабрусской (для повышения морозоустойчивости) [2].

Недостатками указанных подвоев является длительный период вегетации, высокая пасынкообразующая способность, низкая устойчивость растений к вредителям и болезням. Все это требует дополнительных затрат на устранение указанных недостатков и отрицательно сказывается на урожайности и качестве черенков.

В настоящее время все сорта подвоев винограда по своему происхождению подразделяются на 4 группы:

- 1 – чистые виды или естественные гибриды (Рипариа Глуар де Монпелье и Рупестрис дю Ло),
- 2 – гибриды межамериканских видов (Рипариа × Рупестрис 101-14, Берландиери x Рипариа Кобер 5ББ и др.),
- 3 – гибриды американских видов с европейскими (Шасла × Берландиери – 41Б, Феркаль и др.),
- 4 – гибриды американских или европейских видов с амурским (Альфа, Буйтур, Московский устойчивый и др.).

Существуют подвои с узкой направленностью использования: относительно устойчивые к засолению почвы (Солонис 1616), нематодоустойчивые (Догридж, Солт Крик, Бернер и др.). Эти подвои носят характер локального распространения [2, 3, 4].

В виноградном питомниководстве России в основном используются подвои второй и третьей групп, так как подвои первой группы выносят небольшое содержание в почве подвижного кальция (до 6%), а подвои четвертой группы в основном подходят для зон укрывного виноградарства (Малтабар, 1981).

Однако, подвои второй и третьей групп имеют ряд недостатков. Так, сорта межамериканских видов Рипариа × Рупестрис не могут расти на почвах, содержащих более 11% подвижного кальция и, кроме того, они сильно поражаются листовой формой филлоксеры и болезнями.

Подвои видов 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 урожайности и выходе саженцев из школки. Кроме того, подвои винограда этого вида также поражаются листовой формой филлоксеры. Обе эти группы подвоев обладают высокой пасынкообразующей способностью, что требует больших затрат на пасынкование.

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 [3-4].

С целью устранения или сокращения вышеуказанных недостатков на Анапской зональной станции виноградарства и виноделия были выведены новые сорта подвоев (АЗОС-1, АЗОС-2, АЗОС-3, АЗОС-4, АЗОС-5, АЗОС-6), полученные от скрещивания сорта Филлоксероустойчивый Джемете с подвоями СО4, Кречунел-2, Шасла × Берландиери 41-Б, Рихтер-44, отличающиеся высокой устойчивостью к филлоксере, хлорозу, коротким

периодом вегетации, низкой пасынкообразующей способностью и повышенным выходом 0,5 м черенков с гектара [3, 5, 6].

Объекты и методы исследований. При изучении вышеперечисленных подвойных сортов винограда нами использовались методики: «Агротехнические исследования в области виноградарства» (Новочеркасск, 1989); Кискин П.Х. «Определитель вредителей и болезней винограда» (Кишинёв, 1964); Лазаревский М.А. «Изучение сортов винограда» (Ростов, 1963); «Методика испытаний на отличимость, однородность и стабильность винограда» RTG/50/1 (2000). На все указанные сорта подвоев винограда получены патенты (№2894; 2895; 6386; 2896; 2897, 6387).

Обсуждение результатов. Ниже приводится краткая характеристика подвоев винограда, созданных на Анапской зональной опытной станции виноградарства и виноделия*.

АЗОС-1. Лист средний пятилопастной, почти цельный (рис. 1). Пластинка листа волнистая, края слегка загнуты вниз, воронковидной формы. Верхняя поверхность сетчато-морщинистая. Верхние вырезки слабощелевидные или в виде входящего угла. Зубчики на краях лопастей остротреугольные. Черешковая выемка закрытая, яйцевидной формы. Черешок слабо-вишнёвого цвета, равен центральной жилке листа (15 см). Нижняя поверхность листа имеет слабое щетинистое опушение. Гроздь мелкая, цилиндрическая, рыхлая. Ягода очень мелкая, округлая, тёмно-фиолетовая, при созревании приобретает синевато-чёрный оттенок. Семя мелкое, округлое, коричневое. Относится к сортам подвоев.

Сила роста кустов выше средней. Вызревшая лоза коричневая, равномерной окраски. Побеги пряморастущие. Длина междоузлий 14-15 см. Вызревание побегов начинается во второй половине августа. Развитие па-

* Описание сортов подвоев выполнено авторами сортов

сынков незначительное. Выход стандартных черенков в среднем составляет 160-165 тысяч штук с 1 гектара.

Степень поражаемости филлоксерой 2,5 балла. Развитие болезней и известкового хлороза не наблюдается. Подвой хорошо срастается со многими европейскими сортами винограда. Обеспечивает получение высокого выхода первосортных саженцев. Рекомендуются для использования в качестве подвоя во всех виноградарских зонах Российской Федерации [5, 6].

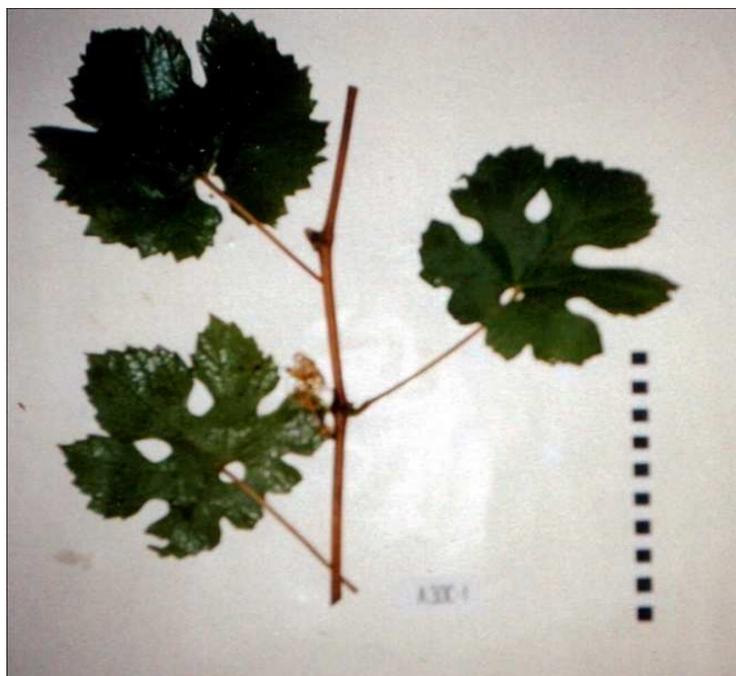


Рис. 1. Сорт подвоя АЗОС-1

АЗОС-2. Лист средний, почковидной формы, трёхлопастной, почти цельный (рис. 2). 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. Относится к сортам подвоям. Рост кустов

сильный. Вызревшая лоза коричневого цвета. Длина междуузлий 14-16 см. Пасынки редкие, слаборазвитые. Вызревание побегов ранее, в начале августа. Выход стандартных черенков в среднем составляет 135 -145 тысяч штук с одного гектара. Листовой формой филлоксеры не поражается. В дождливые годы наблюдаются отдельные пятна милдью. Появление известкового хлороза не наблюдается.

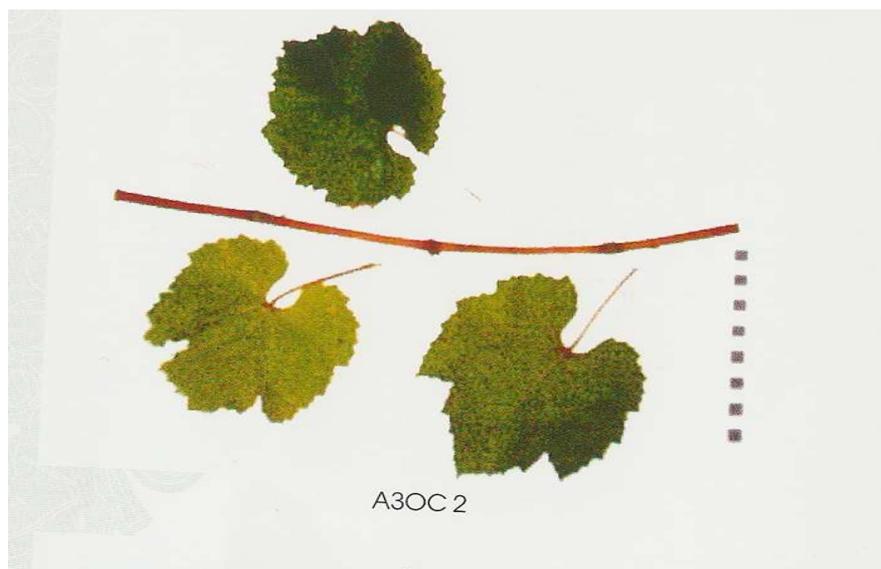


Рис. 2. Сорт подвоя АЗОС-2

Подвой АЗОС-2 хорошо срастается со многими европейскими сортами винограда и обеспечивает получение высокого выхода первосортных саженцев. Рекомендуется для использования в качестве подвоя во всех виноградарских зонах РФ.

АЗОС-3. Лист средний, пятилопастной, мелко-рассеченный (рис. 3). Пластинка листа воронковидная с отгибающимися вверх краями. 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 щети-

нистое. Черешковая выемка открытая, сводчатая, с округлым дном. Черешок зеленого с розовым оттенком цвета и равен центральной жилке листа. Относится к сортам подвоям. Сила роста кустов средняя. Развитие побегов вертикальное. Вызревшая лоза светло-коричневого цвета, на поперечном срезе округлая. Длина междоузлий 13-15 см. Выход стандартных черенков с одного гектара в среднем составляет 150-160 тысяч штук.



Рис. 3. Сорт подвоя А3ОС-3

Особенностью сорта является равномерное развитие лозы с хорошим вызреванием и малым количеством пасынков. Незначительное поражение листовой формой филлоксеры наблюдается во второй половине вегетации и составляет 0,2 балла. В дождливые годы проявляется милдью в виде некротических пятен. Развитие известкового хлороза не наблюдается. Рекомендуется для использования в качестве подвоя во всех виноградарских зонах РФ [5, 6].

А3ОС-4. Лист средний, округлый, пятилопастной, почти цельный (рис. 4). Пластинка листа по краям волнистая, слабоворонковидной формы. Верхняя поверхность слегка сетчатая, темно-зеленой с металлическим отливом окраски. Главные жилки на верхней стороне листа зеленые, на ниж-

ней – с розовато-вишневым оттенком. Верхние вырезки едва намечены в виде входящего угла. Зубцы на концах листовой пластинки треугольные с вытянутой слегка вершиной. Черешковая выемка открытая, округлая, с острым дном. Черешок меньше главной жилки. На нижней стороне листа имеются щетинки на главных жилках. Относится к сортам-подвоям. Сила роста кустов слабая, форма кустов компактная, облегчающая проведение технологических операций. Вызревшая лоза коричневого цвета, на поперечном срезе округлая, пасынки слабые, имеют незначительную длину. Длина междоузлий 12-13 см. Вызревание лозы раннее и полное.

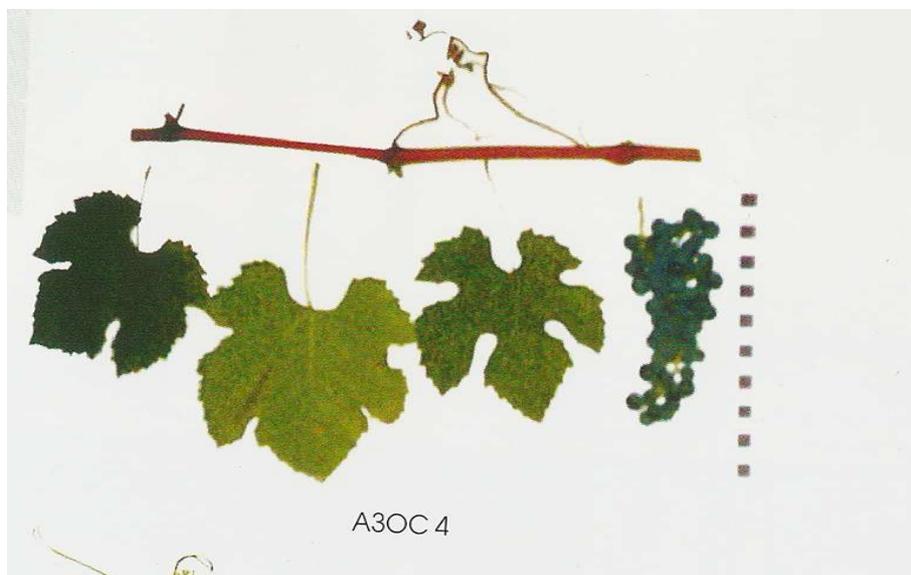


Рис. 4. Сорт подвоя АЗОС-4

Выход стандартных черенков с гектара в среднем составляет 150-155 тысяч штук. Поражение листовой формой филлоксеры, болезнями и хлорозом не наблюдается. Рекомендуется для использования в качестве подвоя во всех виноградарских зонах РФ.

АЗОС-5. Лист средний, округлый, пятилопастной, средней рассеченности (рис. 5). Пластинка листа волнистая, воронковидная. Верхняя поверхность слегка морщинистая. Главные жилки на верхней и нижней поверхности листа зеленые. Верхние вырезки открытые, сводчатые, с округ-

лым дном. Нижние вырезки листа слегка открытые. Зубчики по краям лопастей остротреугольные, со слегка вытянутым кончиком.

Опушение на нижней поверхности листа слабощетинистое по жилкам. Черешковая выемка закрытая. 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, округлоудлиненное, темно-коричневое. Относится к сортам подвоем. Кусты сильнорослые. Вызревшая лоза коричневая. Длина междоузлий 14-15 см. Вызревание побегов начинается во второй половине августа.



Рис. 5. Сорт подвоя АЗОС-5

Выход стандартных черенков, годных для прививки, составляет в среднем с одного гектара 150-160 штук. Неприхотлив к почвенным условиям. Устойчив против милдью и оидиума (степень поражения 0 баллов). Проявления хлороза не наблюдается. Листовой формой филлоксеры не повреждается. Подвой хорошо срастается со многими европейскими сортами винограда. Обеспечивает получение высокого выхода первосортных саженцев в школке. Рекомендуется для использования в качестве подвоя во всех виноградарских зонах РФ.

АЗОС-6. Лист средней величины, пятилопастной, округлой формы, почти цельный (рис. 6). Пластинка листа волнистая. Верхняя поверхность листа сетчато-морщинистая. Верхние и нижние жилки зеленые. Верхние вырезки открытые в виде входящего угла, нижние вырезки выражены слабее. Опушение на нижней поверхности листа слабощетинистое по жилкам. Зубцы по краям широкотреугольной формы. Черешковая выемка закрытая, с овальным дном. Черешок меньше главной жилки листа. Относится к сортам подвоем. Сила роста кустов выше средней. Выход стандартных черенков в среднем составляет 150-160 тысяч штук с одного гектара. Побеги к концу вегетации вызревают хорошо – на 85-95%. Побеги прямостоячие.



Рис. 6. Сорт подвоя АЗОС-6

Проявление хлороза не наблюдается. Листовой формой филлоксеры не повреждается. Подвой хорошо срастается со многими европейскими сортами винограда. Рекомендуется для использования в качестве подвоя во всех виноградарских зонах РФ [3, 5, 6].

Заключение. Вышеуказанные новые сорта подвоев винограда селекции Анапской зональной опытной станции виноградарства и виноделия прошли на Кубани производственную проверку и районированы.

Литература

1. Жуков А.И. Взаимодействие подвоев и привоев винограда / А.И. Жуков // *Формы и методы повышения экономической эффективности регионального садоводства и виноградарства. Организация исследований и их координация. Юбилейный тематический сборник научных трудов.*– Ч. 2.– Виноградарство.– Краснодар, 2001.– С. 102-103.
2. Громаковский, И.К. Виноградное питомниководство Молдавии / И.К. Громаковский, И.Н. Тихвинский, И.И. Терехов, С.И. Унгуриану.– Кишинёв, 1979.– 183 с.
3. Жуков, А.И. Использование филлоксероустойчивых сортов винограда в качестве подвоев / А.И. Жуков, О.М. Ильяшенко, Я.Н. Никулушкин // *Материалы научно-практической конференции «Формы и методы научного и организационно-экономического обеспечения отраслей в условиях рыночных отношений» (садоводство и виноградарство) (6-7 февраля 2001 г.)* – Краснодар, 2001.– С. 170-172.
4. Малтабар, А.Л. Подвои винограда / А.Л. Малтабар, А.И. Жуков.– Краснодар, 1985.– 16 с.
5. Жуков, А.И. Перспективные сорта подвоев винограда селекции АЗОСВиВ / А.И. Жуков, Г.Е. Никулушкина, С.С. Михайловский // *Виноградарство.– Украина.– №8 (20).*– 2011.
6. Жуков, А.И. Подвои винограда для Черноморской зоны виноградарства Кубани / А.И. Жуков, Г.Е. Никулушкина, С.С. Михайловский // *Виноделие и виноградарство.–2012.– №4.* – С. 46-47.

Reference

1. Zhukov A.I. Vzaimodeystvie podvoev i privoev vinograda / A.I. Zhukov // *Formy i metody povysheniya ekonomicheskoy effektivnosti regional'nogo sadovodstva i vinogradarstva. Organizatsiya issledovaniy i ih koordinatsiya. Yubileyniy tematicheskiy sbornik nauchnyh trudov.*– Ch. 2.– Vinogradarstvo.– Krasnodar, 2001.– S. 102-103.
2. Gromakovskiy, I.K. Vinogradnoe pitomnikovodstvo Moldavii / I.K. Gromakovskiy, I.N. Tihvinskiy, I.I. Terehov, S.I. Unguryanu.– Kishinev, 1979.– 183 s.
3. Zhukov, A.I. Ispol'zovanie fillokseroustoychivyyh sortov vinograda v kachestve podvoev / A.I. Zhukov, O.M. Il'yashenko, Ya.N. Nikulushkin // *Materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Formy i metody nauchnogo i organizatsionno-ekonomicheskogo obespecheniya otrasley v usloviyah rynochnyy otnosheniy» (sadovodstvo i vinogradarstvo) (6-7 fevralya 2001 g.)* – Krasnodar, 2001.– S. 170-172.
4. Maltabar, A.L. Podvoi vinograda / A.L. Maltabar, A.I. Zhukov.– Krasnodar, 1985.– 16 s.
5. Zhukov, A.I. Perspektivnyye sorta podvoev vinograda selektsii AZOSViV / A.I. Zhukov, G.E. Nikulushkina, S.S. Mihaylovskiy // *Vinogradarstvo.– Ukraina.– №8 (20).*– 2011.
6. Zhukov, A.I. Podvoi vinograda dlya Chernomorskoy zony vinogradarstva Kubani / A.I. Zhukov, G.E. Nikulushkina, S.S. Mihaylovskiy // *Vinodelie i vinogradarstvo.–2012.– №4.* – S. 46-47.