

С.А. ВАСЮТА

Институт садоводства УААН, Украина, 03027 г. Киев, пгт Новоселки

ВЫРАЩИВАНИЕ АЛЫЧИ НА КЛОНОВЫХ ПОДВОЯХ

Приведен краткий литературный обзор по проблеме "Клоновые подвои для косточковых культур". Показаны преимущества выращивания посадочного материала алычи на клоновых подвоях, а также перечислены требования, предъявляемые к ним. Дано краткое описание слаборослых клоновых подвоев для алычи.

Украина является регионом промышленного возделывания алычи. По данным переписи садов, в 1984 г. в Украине имелось 3,3 тыс. га (1286 тыс. деревьев) алычовых насаждений. Около 40 % алычовых садов приходится на Крым. Выращивают алычу в Донецкой, Одесской, Херсонской, Закарпатской, Киевской, Львовской, Черновицкой и других областях [2]. С внедрением более зимостойких сортов эта культура получит распространение и в северной части Украины.

В промышленных насаждениях выращивают в основном привитые деревья алычи, хотя в последнее время используют и корнесобственные. Для производства привитых саженцев чаще применяют семенные подвои [3]. Ценность их заключается прежде всего в отличной совместимости со всеми сортами культурной алычи, неприхотливости к почвенным условиям: хорошо растут как на тяжелых переувлажненных, так и на песчаных и галечниковых почвах. Алыча более устойчива к засолению по сравнению с

другими плодовыми породами. Ее мощная корневая система проникает глубоко в почву, тем самым повышается засухоустойчивость привитых на ней деревьев. Корни алычи также более устойчивы к нематодам, чем корневая система других плодовых культур.

Общеизвестны достоинства алычи как подвоя в питомнике: высокая всхожесть семян, интенсивный рост сеянцев, пригодных к окулировке уже в первый год роста; продолжительный период отделения коры. Алыча устойчива к вертициллезу.

Недостатки алычи как подвоя — сильнорослость привитых на ней деревьев, обильное образование приштамбовой поросли, сравнительно невысокая морозоустойчивость корней [3].

В условиях интенсификации садоводства особое значение имеют клоновые подвои. Выделение сортовых клоновых подвоев началось в XVIII—XIX веках в Европе на основе отбора форм косточковых растений, способных размножаться отводками. Таким путем из популяций домашней сливы, в том числе и терносливы, было выделено не-



сколько клоновых подвоев, известных и поныне как Сен-Жульен А, Сен-Жульен К, Бромптон, Першор, Коммон муссель, Дамас, алыча Миробалан В. Однако несовершенство метода вертикальных отводков не позволило этим подвоям получить достаточно широкое распространение.

Новые клоновые подвои для косточковых культур должны отвечать следующим требованиям:

1. Легко размножаться вегетативно, в частности зелеными и одревесневшими черенками. Только такие подвои, имеющие высокий коэффициент размножения, позволяют получить дешевый посадочный материал в достаточном количестве, чтобы удовлетворить спрос на него коммерческих предприятий и садоводов-любителей.

2. Быть высокотехнологичными в питомнике и маточнике — иметь достаточно толстый штамб без колючек и чересчур укороченных междоузлий, побеги — без многочисленных разветвлений и т. д.

3. Быть универсальными для сортов одной или нескольких культур.

4. Быть устойчивыми к экстремальным факторам среды — болезням, вредителям корней и листьев, переувлажнению почвы, недостатку в ней влаги и избыточному содержанию солей и извести, низким и высоким температурам. Подвои для различных регионов должны быть устойчивыми к комплексу стрессовых факторов, характерных для этого региона.

5. Подвои для интенсивных и суперинтенсивных технологий должны обеспечивать раннее вступление в плодоношение и слабый рост привитых на ней культур, не образовывать корневой поросли.

6. Привитые на клоновые подвои культуры должны быть продуктивными, обладать хорошей якорностью.

Сочетание большинства этих свойств присуще современным подвоям, хотя идеального клонового подвоя ни для одной кос-

точковой культуры пока еще не создано. Тем не менее совершенствование клоновых подвоев продолжается [6].

В США Флойд Зайгер — лидер в области отдаленной гибридизации косточковых культур — создал подвой для косточковых культур — Ситейшин, широко распространенный в американских питомниках. Этот межвидовой гибрид диплоидной сливы с персиком Немаред прекрасно размножается вегетативно, совместим со всеми косточковыми культурами, снижает силу роста привитых на нем культур и улучшает вкус и товарные качества плодов [5, 16].

Во Франции получен подвой Иштара, перспективный для сливы и алычи. Достоинством этого подвоя является то, что он не образует корневых отпрысков и размножается зелеными и одревесневшими черенками [15].

Известен также гибрид терна с диплоидной сливой Метлей (китайская слива × алыча) — Форелей, выведенный во Франции (Бордо).

В бывшей Чехословакии селекционно-семеноводческим предприятием в Бойнице созданы подвои Му-ВО-1, Му-ВО-14, S-ВО-1 [11, 12].

В Болгарии используют такие клоновые подвои, как GF-8-1, GF-43, Марианна 26 24, Миробалан 29 С, P-1254, F-665/2, которые могут произрастать на тяжелых почвах, перенося их переувлажнение [4].

В Румынии на опытной станции плодородства Вилча были выведены два новых подвоя: Отешань-8 (полукарликовый) и Отешань-11 (среднерослый). Оба подвоя в селекционных программах используются как доноры высокой комбинационной способности, высокой степени самоплодности, слабо-рослости и высокой продуктивности [13].

В Институте плодородства, овощеводства и виноградарства в Штутгарте (Германия) в настоящее время большое внимание сосредоточено на новых французских клоновых подвоях для сливы и алычи (Иштара,

Ферели, Ферленейн). Наиболее широко используют подвой Марианна GF 8/1, Сен-Жульен GF 655/2. Получен клон GF 1245, рекомендованный для алычи [14].

В Испании (Сарагоса) из сеянцев алычи отобран клоновый подвой Адара, характеризующийся уникальной совместимостью не только с сортами домашней и китайской сливы, но и со многими сортами персика, абрикоса и миндаля.

В Англии среди сеянцев терносливы отобран слаборослый клоновый подвой Пикси. Однако пока он не оправдал возлагавшихся на него надежд, поскольку привитые на нем культуры недостаточно продуктивны, плоды мельчают, а кроме того, он образует сравнительно много корневой поросли [6].

В Беларуси рекомендуют для широкого производственного испытания высокозимостойкие подвой: ВПК-1 (вишня × песчаная × слива карзинская), О-Д2-3 (сорт сливы Опата × слива домашняя), 15-6, Бесея × алыча 31/20, 140-2 (вишня песчаная × афлатуния ильмолитная), 146-2 (вишня песчаная × вишня войлочная) и СВГ 11-19 [10].

На опытной станции Воронежского сельскохозяйственного института А.Н. Веняминовым [1] созданы гибридные формы, представляющие интерес как клоновые подвой для алычи и сливы. Из гибридов, полученных с участием дальневосточных, американских и европейских слив, была выделена группа сортов и гибридных форм с высокой зимостойкостью и урожайностью, получившая название Евразия. Многие из них проявили довольно высокую способность к размножению зелеными черенками, некоторые представляют интерес для корнесобственной культуры (Евразия-21) и в качестве клонового или семенного подвоя (Евразия-43) [9].

В НИИ садоводства им. М.А. Лисовенко (Новосибирск, Россия) изучались гибридные формы, выведенные с участием уссурийской сливы и песчаной вишни. Наиболее ценные из них — Новинка (автор И.Н. Тихоно-

ва), Сеянец Юты и СВГ 11-19 селекции В.С. Путова [7, 8].

Но наиболее значимых результатов достиг коллектив Крымской опытно-селекционной станции (ОСС) ВНИИР (г. Крымск Краснодарского края), где с 50-х годов XX ст. развернута широкая программа по селекции и подбору клоновых подвоев косточковых культур.

Из отобранных в качестве клоновых подвоев для алычи представляют интерес сильнорослые подвой АП-1 (Кубань-86) и Находка; среднерослые универсальные подвой Дружба, АП-2, Алаб-1, Эврика-99, Весеннее пламя, Зеленая колонна; слаборослые подвой ВВА-1 и ВСВ-1.

В настоящее время основная работа по селекции клоновых подвоев сосредоточена на создании слаборослых подвоев. В группах сильнорослых и среднерослых имеется достаточное количество надежных подвоев и формирование новых — неактуально. Особенно это касается алычи, для которой характерна корнесобственная культура многих сортов.

Успешное выполнение программы производства плодов косточковых культур возможно лишь при условии:

- создания системы производства высококачественного посадочного материала, включающей обеззараживание, сертификацию сортов, микроклональное размножение их, а также клонов и подвоев;

- использования в питомнике интенсивных технологий производства саженцев на основе черенкования, горизонтальных отводков, весенней, зимней, раннелетней окулировки, беспересадочной культуры отдельных косточковых.

Наличие на Крымской ОСС генофонда слаборослых дикорастущих видов, мутантов и сортов позволило использовать широкий диапазон исходных форм и получить первые слаборослые подвой косточковых.

В Институте садоводства УААН имеется маточник клоновых подвоев косточковых



культур, в составе которого есть слаборослые подвои для алычи: ВВА-1 и ВСВ-1.

ВВА-1 — это гибрид вишни войлочной и алычи. Авторы: Г.В. Еремин, В.Ф. Гавриш, Ф.П. Кириченко, В.Ф. Мирская. Включен в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в Российской Федерации.

По большинству морфологических признаков ВВА-1 сходен с вишней войлочной, но более сильнорослый. Дерево или куст до 2,5–3,0 м высотой. Крона округлая, густая. Побеги слабо изогнутые, ветвятся слабо, опушенные. Подвой характеризуется высокой адаптивностью. Рекомендуется для использования во всех зонах плодородства.

Устойчив к плотным почвам, переувлажнению, хорошо переносит кратковременное затопление даже в период вегетации. Устойчив к корневым гнилям и болезням листа. Морозоустойчив. Деревья без укрытия переносят морозы до -40 °С в Хабаровске, корни — промораживание до -15 °С. Корневая система хорошо развита, что обеспечивает достаточную якорность привитых деревьев. Корневую поросль не образует. Продуктивность одного маточного куста — 89 побегов, пригодных для зеленого черенкования.

Хорошо размножается зелеными полуодревесневшими и одревесневшими черенками, а также горизонтальными отводками. Зеленые черенки укореняются 10–14 дней, укоренение — 80,6 %, у одревесневших черенков — в среднем 59,3 %.

Высаженные в питомник укорененные черенки и отводки хорошо растут и своевременно подходят к окулировке, период хорошего отделения коры — до 25 дней, приживаемость глазков — 94 %. Однолетки на этом подвое хорошо развиты и удовлетворяют требованиям стандарта, обладают развитой мочковатой корневой системой. В условиях питомника и сада ВВА-1 хорошо совместим со всеми испытывавшимися сортами алычи.

Рекомендуется для насаждений алычи плотностью до 2500 деревьев на гектар.

ВСВ-1 — это гибрид микровишни седой и вишни войлочной. Авторы: Г.В. Еремин, В.Ф. Гавриш. Включен в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в РФ.

По большинству морфологических признаков является промежуточным между родительскими видами. Деревце или куст до 2,0–2,5 м высотой. Крона округлая, средней густоты. Побеги коричнево-зеленые. Характерный только для ВСВ признак — шелушение коры побега, который практически не ветвится.

Устойчив к хлорозу, корневому раку и болезням листа, более устойчив к недостатку влаги, чем ВВА-1. Корневая система хорошо развита, что обеспечивает высокую якорность растений и их продуктивность. Плохо переносит переувлажнение почвы и совсем не переносит затопления. Продуктивность одного маточного куста — 81 побег, пригодный для зеленого черенкования.

Хорошо размножается зелеными черенками (84,6 %), а также горизонтальными отводками, удовлетворительно — одревесневшими и полуодревесневшими черенками. На укоренившихся черенках обычно пробуждается только одна верхняя почка, образующая сильный неветвящийся побег, что очень удобно, особенно в условиях питомника.

В питомнике приживаемость укоренившихся черенков достигает 92,3 %. Саженцы на этом подвое хорошо развиты, удовлетворяют требованиям стандарта, имеют разветвленную корневую систему.

Подвой ВСВ-1 совместим со всеми испытывавшимися сортами алычи. Деревья на этом подвое слаборослые, но несколько сильнее развиты, чем на ВВА-1.

Таким образом, в промышленном садоводстве доминирующее положение в будущем займут клоновые подвои, адаптиро-

ванные к стрессовым факторам среды. Использование слаборослых технологичных сортов и подвоев позволит создать высокопродуктивные насаждения с механизацией всего цикла работ по уходу за растениями и уборке урожая.

1. *Веньяминов А.Н.* Селекция сливы и алычи в Центрально-черноземных областях // Селекция и технология выращивания плодовых культур. — М.: Колос. — 1978. — С. 74.
2. *Волосюк С.Г.* Слива та алича. — К.: Урожай, 1989. — 152 с.
3. *Еремин Г.В.* Алыча. — М.: Агропромиздат, 1989. — 112 с.
4. *Еремин Г.В., Витковский В.Л.* Слива. — М.: Колос, 1980. — 255 с.
5. *Еремин Г.В., Плеханова М.Н., Царенко В.П.* Некоторые направления и результаты селекции плодовых и ягодных культур в США // Садоводство и виноградарство. — 1992. — № 1. — С. 22–25.
6. *Косточковые культуры.* Выращивание на клоновых подвоях и собственных корнях / Еремин Г.В., Проворченко А.В., Гавриш В.Ф. и др. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. — 256 с.
7. *Прохорова Г.С.* Совершенствование технологии производства плодов косточковых культур // Садоводство. — 1987. — № 5. — С. 27–28.
8. *Путов В.С.* Клоновые подвои для сливы // Там же. — 1979. — № 12. — С. 22–23.
9. *Туровцева А.Г., Долматова Л.А.* Евразия-43 — перспективный подвой для сливы и абрикоса // Науч. тр. Воронежского СХИ. — 1981. — 112. — С. 166–174.
10. *Цингалева Н.М.* Зимостойкость клоновых подвоев сливы на юго-западе Белоруссии // Интенсивное плодоовощеводство. — Белорусская сельхозакадемия: Горки. — 1992. — С. 35–40.
11. *Шаталова М.А.* Достижение селекции в создании слаборослых сортов и подвоев косточковых культур. — М.: ВАСХНИЛ, 1978. — 66 с.
12. *Barborka A.* Nove generativne podpniki pre slivkoviny // Poda Uroda. — 1975. — 23. — N 8. — 1–3.
13. *Botu I.* Noi portaltoi pentru cultura intensiva a prunului // Prod. veget. Hortic. — 1988. — 37. — 15–18.

14. *Hartmann W.* Unterlagen für Pflaumen und Zwetschen // Obstbau (Bonn). — 1984. — 9. — S. 408–413.

15. *Hartmann W.* Ishtara eine interessante Unterlage für Pflaumen und Zwetschen // Obstbau (Bonn). — 1987. — 7. — 12. — S. 304–305.

16. *Rom R.* A new philosophy for peach rootstock development // Fruit Varieties J. — 1982. — 36. — N 2. — P. 34–36.

ВИРОЩУВАННЯ АЛИЧИ НА КЛОНОВИХ ПІДЩЕПАХ

С.О. Васюта

Інститут садівництва УААН,
Україна, м. Київ, смт Новосілки

Наведено короткий літературний огляд з проблемами "Клонові підщепи для кісточкових культур". Показано переваги вирощування посадкового матеріалу аличі на клонових підщепках, а також сформульовано вимоги, що висувуються до них. Подано короткий опис слаборослих підщеп для аличі.

CULTIVATION OF MYROBALAN PLUM ON CLONAL ROOTSTOCKS

S.A. Vasuta

Institute of Horticulture, Ukraine, Novoselky

A brief review of the literature on the problem "Clonal rootstocks for the stone-fruit crops" has made. The advantages of planting stock growing for myrobalan plum on the clonal rootstocks are displayed and demands to these rootstocks are presented. Weak clonal rootstocks for myrobalan plum are described shortly.