

**Научно-исследовательский институт садоводства,
виноградарства и виноделия имени академика М.Мирзаева**

К. И. Байметов, Е. А. Шредер, Ш. М. Ахмедов

Рекомендации
по выращиванию саженцев абрикоса в питомниках
фермерских хозяйств Узбекистана



Ташкент – 2015



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

**Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC**

Данные рекомендации разработаны и изданы в рамках проекта Bioversity/SDC «Увеличение наличия и использования разнообразия семенного и посадочного материала сельскохозяйственных культур для уменьшения ущерба и обеспечения продовольственной безопасности фермерских хозяйств в хрупких экосистемах».

Рекомендации составлены под редакцией доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры Лесоводства и экологии Ташкентского государственного аграрного университета А.К.Кайимова, заведующим отдела плодово-ягодных культур и винограда Научно-исследовательского института растениеводства, доктора сельскохозяйственных наук К.И.Байметовым, научными сотрудниками Научно-исследовательского института садоводства, виноградарства и виноделия имени академика М.Мирзаева Е.А.Шредер и Ш.М.Ахмедовым в качестве практического пособия для использования фермерскими хозяйствами и арендаторами при выращивании саженцев абрикоса.

Контакты для замечаний и предложений:

Научно-исследовательский институт садоводства, виноградарства и виноделия имени академика Махмуда Мирзаева (НИИ СВиВ им. акад. М. Мирзаева)

Адрес: 111116, Ташкентская область, Зангиатинский район, пос. Гулистан, ул. Чимкент йули

Тел.: (+99871) 220-24-42, (+99871) 220-26-82; **Факс:** (+99871) 220-26-48

Эл. почта: mevaiti@qsxv.uz, meva-uzum@exat.uz

На обложке: Первое поле питомника абрикоса фермера Сатлыкова Байрамдурды (село Шурахон, Турткульский район, Республика Каракалпакстан).

Содержание

Введение	4
Закладка питомника	5
Выбор подвоев	6
Заготовка семян и подготовка их к посеву.....	7
Первое поле питомника	8
Окулировка.....	9
Второе поле питомника	9
Выкопка саженцев.....	10
Защита питомника от вредителей и болезней.....	11
Использованная литература	11

Введение

Абрикос является одной из ведущей косточковой плодовой породой в Узбекистане. Он распространен повсеместно и пользуется большой популярностью, широко возделывается в фермерских хозяйствах и на приусадебных участках.

Узбекистан является одним из центров формообразования культурного абрикоса. Абрикосовые насаждения в основном сосредоточены в Ферганской, Зеравшанской долинах, Бухарском и Хорезмском оазисе.

Регионы, где абрикос получил широкое распространение отличаются друг от друга почвенными и климатическими условиями. Они оказали сильное влияние на формирование местного сортимента абрикоса. И поэтому каждый регион имеет свой собственный сортимент абрикоса.

Абрикос относится к скороплодным культурам. Он уже на второй-третий год после посадки вступает в плодоношение, давая регулярные и обильные урожаи.

Абрикос является раноцветущей и раносозревающей культурой, универсального использования. Плоды абрикоса используются как в свежем, так и переработанном виде. Из плодов абрикоса получают высококачественные сухофрукты – курага, кайса, урюк. Ядро абрикоса используется в кондитерской промышленности и получают ценное техническое масло.

Природно-климатические условия благоприятны для выращивания абрикоса. Но существующий сортимент не вполне отвечает современным требованиям. Большинство распространенных сортов является недостаточно зимостойкими, раннее цветение очень часто приводит к повреждению генеративных органов поздневесенними заморозками и часто повреждается клястероспориозом. И это отражается на продуктивности абрикосовых садов. В связи с этим обеспечение населения свежей продукцией, а перерабатывающей промышленности сырьем идет не вполне удовлетворительно.

Необходимо совершенствовать существующий сортимент абрикоса и следует:

- внедрить в фермерские хозяйства новых сортов абрикоса интенсивного типа;
- реконструировать старые малопродуктивные абрикосовые сады;
- расширить существующие насаждения;
- заложить новые абрикосовые сады.

Это все связано с размножением перспективных сортов абрикоса.

Обследования территории Узбекистана, проведенные в рамках проекта Bioversity/SDC «Увеличение наличия и использования разнообразия семенного и посадочного материала сельскохозяйственных культур для уменьшения ущерба и обеспечения продовольственной безопасности фермерских хозяйств в хрупких экосистемах» показали, что во всех регионах республики в фермерских хозяйствах размножаются в основном местные (народной селекций) или созданные в Узбекистане сорта абрикоса.

В настоящее время в фермерских хозяйствах размножаются 19 сортов абрикоса, большинство из них не включена в Государственный Реестр сельскохозяйственных культур, рекомендованных к посеву на территории Республики Узбекистан [4]. Они в основном являются местными – сортами народной

селекции. Все сорта абрикоса размножаемые в Республике Каракалпакстан и Хорезмской области являются местными.

Некоторые фермерские хозяйства добились хороших результатов по размножению плодовых культур. У них большой выход качественных, стандартных саженцев. Так, фермер Собирова Г. из Ургенчского района село Ак алтын, Юсупов Б. – из Ханкинского района село Сарапаян Хорезмской области, Арабов А. – из Турткульского района село Шурахон Республики Каракалпакстан, Ортиков М. – из Денауского района село Дендрария Сурхандарьинской области, Хайдаров Б. – из Самаркандского района и Рахимов А. – из Ургутского района село Гус Самаркандской области, Юлдашев Ш. – из Наманганского района Наманганской области, Рихсиев А. – из Зангиатинского района село Гулистан Ташкентской области добились хороших результатов по размножению плодовых культур, в том числе и абрикоса

Обследование фермерских хозяйств, проведение круглых столов и обсуждение вопросов размножения плодовых культур показывает, что у некоторых фермеров качество выращенных саженцев не отвечает требованиям стандарта и при этом выход саженцев у них достаточно низкий.

Основной причиной:

- несоблюдение технологии размножения плодовых культур;
- недостаточный уровень знаний и профессиональных навыков фермеров по выращиванию саженцев;
- сбор, хранение, подготовка к посеву косточек для выращивания подвоев проводится с серьезными нарушениями, что приводит к низкому выходу подвоев для окулировки;
- подготовка прививочного материала и сроки окулировки часто нарушаются, что приводит к низкой приживаемости глазков;
- несвоевременное проведение агротехнических мероприятий снижает выход и качество саженцев.

Данная рекомендация будет практическим пособием при размножении абрикоса в фермерских хозяйствах.

Закладка питомника

Выращивание саженцев плодовых культур обычно производят в плодовом питомнике. Размножение абрикоса имеет много общего с размножением косточковых плодовых пород и несколько отличается от семечковых (яблоня, груша). Это связано с биологическими особенностями культуры. В силу этого при размножении абрикоса не используется посевное отделение или школка сеянцев питомника, где выращиваются подвой семечковых плодовых пород.

Косточки абрикоса непосредственно высеваются в первое поле питомника или в школку саженцев. Каждое фермерское хозяйства, занимающийся размножением абрикоса должно иметь маточно-плодовый сад или маточные деревья служащие для снабжения питомника черенковым материалом размножаемых сортов. Они должны также иметь маточно-семенной сад – для заготовки косточек, используемых в качестве подвоя. Необходимая площадь под маточно-плодовым и маточно-

семенным садом рассчитывают по объему выпускаемых саженцев. Маточно-сортовые и маточно-семенные деревья должны быть здоровыми и свободными от болезней и вредителей. Особое внимание надо обратить пораженность деревьев клястероспориозом, который быстро распространяется в первом и втором поле питомника. Это приводит к резкому снижению выхода саженцев [4].

Под питомник отводят ровный или с незначительным уклоном участок вблизи источника орошения.

Для получения стандартных, высококачественных саженцев в питомнике должны быть созданы все условия для нормального роста и развития саженцев. Поэтому под питомник выделяют плодородные участки с хорошей аэрацией и тепловым режимом.

Заболоченные, сильно засоленные почвы, а также наличие непроницаемых горизонтов в почве отрицательно влияют на состояние саженцев и они не пригодны для закладки питомника. Но на таких почвах и почвах с близким стоянием грунтовых вод питомники можно закладывать только после проведения дренажно-мелиоративных работ с понижением уровня грунтовых вод не менее, чем 1,5 м от поверхности почвы. Все фермеры занимающиеся выращиванием саженцев должны иметь «Книгу учета и наблюдений» в питомнике, где указываются сведения о размножаемых сортах, о происхождении подвойного и привойного материалов (ряд, название сорта, количество заокулированных подвоев, название подвоя, количество прижившихся глазков, количество выкопанных саженцев).

Выбор подвоев

Абрикос размножается вегетативным и генеративным способами (семенами). При генеративном способе размножения родительские формы воспроизводятся неполностью. По этой причине сеянцы полученные из одного и того же дерева различаются по сроку созревания, силой роста, продуктивности и другими важными хозяйственными признаками.

Поэтому плодовые культуры, в том числе и абрикос размножают вегетативно, в основном прививкой на сеянцах, при котором сохраняются признаки материнских деревьев.

Для абрикоса обычно используются семенные подвои. Выбор подвоя имеет важное значение. От него зависит устойчивость деревьев к неблагоприятным почвенно-климатическим условиям произрастания – к засолению, близости грунтовых вод, переувлажнению, засухе и другим факторам.

Подвой оказывает сильное влияние на характер роста, скороплодность, урожайность, регулярность плодоношения, качество плодов, продолжительность вегетативного периода и так далее.

Выбранный подвой должен быть устойчив к ограничивающим факторам роста и развития деревьев в данном регионе. Наиболее ценным подвоем для большинства плодовых пород является материал, выращенный из семян заготовленных с деревьев местных форм, произрастающих в тех условиях в которых закладывается сад (рис. 1).

Основным подвоем для абрикоса являются сеянцы местных форм и сортов абрикоса. Они дают высокую всхожесть, хорошее развитие.

На влажных тяжелых почвах в качестве подвоя можно использовать местные формы алычи [3].

Не рекомендуется использовать сливу в качестве подвоя для абрикоса из-за плохой совместимости. В зависимости от почвенных условий некоторые фермеры в качестве подвоя используют персик. Во многих регионах, в том числе и в Северных (Хорезмская область, Республика Каракалпакстан) лучшими подвоями являются местные мелкоплодные формы абрикоса [1].



Рис. 1. Маточно-семенные деревья абрикоса.

Заготовка семян и подготовка их к посеву

Косточки для посева в питомник заготавливают в маточно-семенном саду.

Деревья должны быть здоровыми, свободными от вредителей и болезней.

Косточки заготавливают из позднезревающих форм, поскольку семена из ранозревающих форм дают низкую всхожесть, так как у них слабо развиты семенные зародыши. Косточки заготавливают из зрелых плодов. После извлечения, их промывают и сушат в тени. Для получения 1 кг косточек (в среднем 750 шт.) в зависимости от размера, требуется 15-30 кг плодов.

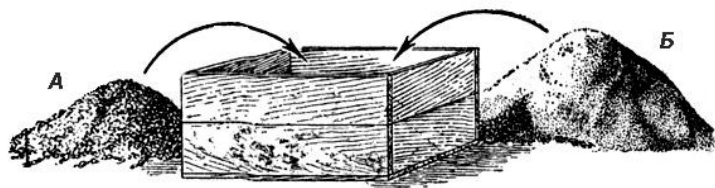


Рис. 2. Стратификация косточек абрикоса:

А – 1 часть косточек, Б – 5 части речного песка.

До посева косточки хранят в мешках или деревянных ящиках в сухих, хорошо проветриваемых помещениях.

Свежие семена абрикоса, как и у других плодовых пород прорастают не сразу после сбора. Это является ценной биологической особенностью, позволяющий им прорасти в наиболее благоприятное время – весной. Они бывают готовыми к прорастанию после прохождения периода «дозревания» или периода покоя.

Продолжительность этого периода различная у разных плодовых пород и зависит от их биологических особенностей. Продолжительность послеуборочного дозревания семян у миндаля и ореха 45-60 дней, айвы 60-70, абрикоса и персика 90-100, яблони и груши – 100-120, магалебки – 130-150, алычи – 150-200, вишни и черешни – 200-250 дней.

Для дозревания семена пескуют (стратифицируют), для чего хорошо промытый и просушенный речной песок перемешивают с семенами из расчета 5 частей песка и 1 часть семян косточковых, после смешивания песок слегка смачивают. До посева за семенами нужно следить, чтобы они не пересыхали или не начинали плесневеть и загнивать от избытка влажности (рис. 2).

Семена стратифицируют при температуре 0°C до 10°C, но лучшей температурой является 4-5°C. Температура ниже 0°C и выше 10°C отрицательно влияет на состояние семян.

Посев семян производится осенью или весной непосредственно в первое поле питомника. При посеве осенью косточки не стратифицируют. При весеннем севе стратификация семян обязательно.

Первое поле питомника

Саженьцы плодовых культур очень требовательны к плодородию почвы. Поэтому большое внимание уделяется подготовке почвы под питомник, которая должна проводиться с учетом залегания корневой системы саженцев. Основная масса корневой системы формируется на глубине 20-30 см. Исходя из этого, в первом поле питомника вспашку производят на глубину не менее 30 см с внесением органических и минеральных удобрений. Их дозы зависят от типа и плодородия почвы, на типичных сероземах вносят 25-30 т/га перепревшего навоза. Из минеральных удобрений вносят 90 кг – фосфорных и 30 кг/га калийных действующего вещества. На менее плодородных почвах дозы удобрений увеличивают в 1,5 раза с последующим боронованием и тщательной планировкой. Засоленные почвы перед обработкой тщательно промывают.

Семена абрикоса высевают непосредственно в первое поле питомника с размещением растений между рядами 70-90 см и, в зависимости от механического состава почвы, косточки абрикоса заделывают на глубину 4-5 см на типичных сероземах и на 5-6 см на почвах с легким механическим составом.



Рис. 3. Первое поле питомника абрикоса у фермера Йулдошева Шоди из села Сабзипоя Термезского района, Сурхандарьинской области

Уход за посевами заключается в обязательном рыхлении корки до появления всходов, в своевременном проведении поливов, рыхлении почвы в междурядьях с прополкой (рис. 3). При необходимости прореживают сеянцы. Поливы проводят по бороздам через каждые 10-12 дней так, чтобы почва была постоянно влажной на глубине залегания основной массы корней – до 40 см, в рядках почву рыхлят 3-4 раза, а в междурядьях 5-6 раз на глубину 10-12 см.

В течение вегетационного периода

в первом поле питомника проводят подкормку азотным удобрением из расчета 150-200 кг/га. Первую подкормку – при достижении высоты сеянцев 10-12 см и вторую за 35-40 дней до начала окулировки.

Окулировка

Окулировку абрикоса начинают в конце июля – начале августа при достижении диаметра стволика дичков 10-12 мм. За 3-5 дней до окулировки для усиления сокодвижения и лучшего отставания коры подвой поливают. Перед окулировкой стволики подвоев очищают от боковых веточек до высоты 15-20 см. На черенки берут только однолетние побеги, верхнюю невызревшую часть удаляют и сразу же удаляют листья, оставляя листовые черенки длиной в 1 см. Заготовленные черенки связывают в пучки и навешивают этикетку с названием сорта. Во время окулировки черенки хранят в ведре с водой.

При окулировке необходимо чтобы были чистые руки, инструменты и обвязочный материал. Окулировочный нож должен остро наточен. Перед самой окулировкой корневую шейку подвоя откапывают деревянной лопаточкой и у основания протирают влажной тряпочкой и делают ножом разрезы коры в виде буквы «Т» длиной 4-5 см и косточкой ножа отворачивают кору вдоль продольного разреза, срезанный с черенка щиток длиной в 2-2,5 см с глазком и тонким слоем древесины (можно и без древесины) вставляют за кору, затем кору прижимают и обвязывают делая плотные обороты без просветов, оставляя открытым только глазок с черенком. Обороты накладывают до нижнего конца продольного разреза, где закрепляют концы обвязочной ленты петлей (рис. 4).

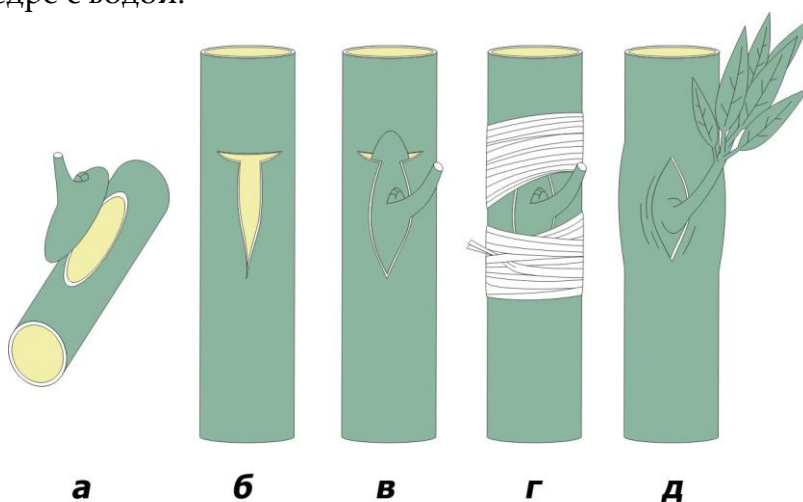


Рис. 4. «Т»-образная окулировка:

а – нарезка щитка, б – «Т»-образный надрез сеянца, в – вставка щитка в надрез, г – подвязка в месте окулировки, д – прижившийся щиток.

Второе поле питомника

После окулировки участок поливают, рыхлят почву. Чтобы глазки своевременно проросли, до сокодвижения секатором срезают надземную часть подвоев непосредственно над привитым и прижившимся глазком под косым углом (около 30°). При прямом срезе рана зарастает медленно и неполно. Срезанная надземная часть дичков убирается и сжигается. Одновременно с обрезкой на глазок снимают обвязку прививки (рис. 5).

С наступлением теплой погоды привитые глазки начинают прорастать, одновременно с этим у основания корневой шейки появляется поросль, которую надо удалять в начале их развития. Уход за окулянтами направлен на усиление их роста и образование боковых ветвей. Для этого в течение лета второе поле питомника поливают 8-12 раз, а на галечниковых почвах до 16 раз, после поливов необходимо рыхлить почву в междурядьях и рядках, дают подкормки, в первую очередь азотные удобрения (60 кг/га действующего вещества).



Рис. 5. Выращивание саженцев во втором поле питомника у фермера Буриева Бадала из села Сурхан Жаркурганского района, Сурхандарьинской области.

Формирование кроны. По мере роста культурного побега из привитой почки, проводят формирование кроны по разреженно-ярусной системе. Начинается оно с конца мая и продолжается до конца июля. Окулянты кронируют, когда они достигают высоты 70-80 см, т.е. срезают верхушки на 10-15 см до нормально развитого листа. После срезки из верхней почки продолжается рост побега (центральный проводник), а из низлежащих почек вырастают боковые веточки.

Для кроны выбирают самые сильные побеги, равномерно расположенные в пространстве и отходящие от ствола под углом не менее 45° и не более 75° , чем достигается прочность кроны. Штамб оставляют низкий 50-70 см. У абрикоса саженцы хорошо ветвятся. В кроне абрикоса удаляют лишние ветки «через почку» в 2-3 приема, что позволяет к концу лета получить у саженцев 5-8 хороших скелетных веток из которых в саду формируется крона дерева.

Если центральный проводник сильно растет, то его укорачивают на высоте от 15 до 40 см от основания верхней скелетной ветки. Чтобы получить хорошо сформированные однолетние саженцы необходимо создать в питомнике необходимый агрофон – поливы, рыхление почвы, внесение органических и минеральных удобрений.

Выкопка саженцев

Саженцы абрикоса выкапывают в однолетнем возрасте осенью, когда большая часть листьев опадет.

При выкопке саженцев надо следить чтобы не были повреждены корни, штамб.

После выкопки саженцы сортируют на два разбора. Саженцы первого разбора должны иметь корни не менее, чем с тремя основными разветвлениями без механических повреждений и болезней не короче 35 см. Штамб ровный без повреждений, с правильно сформированной кроной с 3-4 основными скелетными

ветвями первого яруса длиной не менее 50 см, побег продолжения должен быть вертикальным и более развитым.

У саженцев второго разбора длина корней должна быть не менее 25 см, допускается незначительное искривление ствола. Крона должна иметь не менее 2 основных скелетных ветвей длиной 35-40 см. Каллюзные наплывы могут покрывать менее половины ран на стволе.

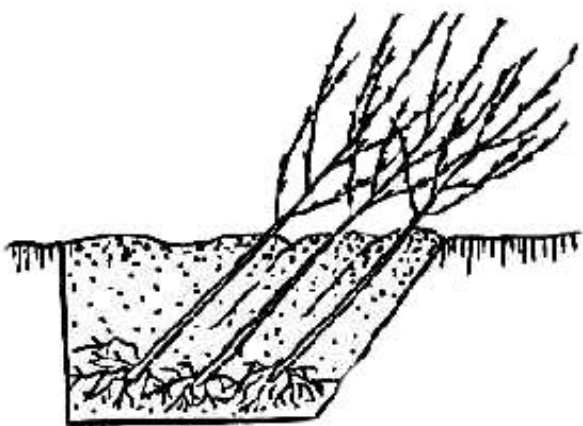


Рис. 6. Прикопка саженцев абрикоса.

После сортировки саженцы связывают в пучки – однолетние по 5-10 шт., двухлетние по 5 шт. На каждый пучок навешивают этикетки с названием культуры и сорта (пишут простым карандашом). Каждый сорт по стандарту прикапывают отдельной партией. Пучки саженцев ставят в канавы вертикально и засыпают влажной землей так, чтобы закрыть штаб на 5-10 см выше корневой шейки и плотно утаптывают землю у корней (рис. 6).

Защита питомника от вредителей и болезней

Для выявления зараженности саженцев абрикоса в питомнике вредителями и болезнями и проведения мероприятий по борьбе с ними все насаждения необходимо обследовать и определить степень их зараженности и принять необходимые меры для их уничтожения.

Саженцы абрикоса в основном повреждаются *клястероспориозом*. Это грибковая болезнь повреждает плоды, побеги и листья. На листьях появляются округлые пятна, что приводит к их усыханию и опадению. Сильное повреждение побегов ухудшает сокодвижение. Почки у саженцев усыхают.

Меры борьбы: необходимо провести опрыскивание 3%-ной Бордоской жидкостью, 1%-ным раствором медного купороса или препаратами Топсин-М, Байлетон (0,1%-ным), Вектра (0,03%).

Использованная литература

1. Байметов К.И., Турдиева М.К., Назаров П.Т. Особенности возделывания местных сортов абрикоса в Узбекистане. Ташкент, 2011.
2. Государственный Реестр сельскохозяйственных культур рекомендованных к посеву на территории Республики Узбекистан. Ташкент, 2014. 94 стр.
3. Мирзаев М.М. Культура абрикоса в Узбекистане. Изд-во «Шарк». Ташкент, 2000.
4. Татаринев А.Н., Зуев В.Ф. Питомник плодовых и ягодных культур. Москва, 1984.