



Проект финансируется
Европейским Союзом



Проект исполняется
Hilfswerk Austria International

Проект "Поддержка малых и средних предприятий (МСП) по переработке плодовоовощной продукции в Таджикистане"

Программа Европейского Союза "Центральная Азия - Инвест"

Модуль тренинга на тему:

Агротехника выращивания абрикосов

Автор: Точибой Бойматов, кандидат сельскохозяйственный наук



Тренинг 23.-24.07.2009, Аштский район, пос. Шайдон

Содержание

День первый

Введение

Преставление тренера, знакомства, цель тренинга выработка правил, организационные моменты и ожидание.

Сессия 1.История абрикоса.

Шаг 1.Ариал распространения.

Сессия 2.Технология выращивания саженцев.

Шаг.1.Виды и способы прививки.

Сессия.3.Закладка сада.

Шаг.1.Выбор и подготовка земли.

Шаг.2. Выбор сортов по природно-климатическим условиям

Шаг.3.Посадка.

Сессия.4. Уход за молодым садом

Шаг.1. Обработка междурядья

Шаг.2. Орошение.

Шаг.3. Удобрение.

Шаг.4 Формирование деревьев

Сессия.5. Уход за плодоносящим садом.

Шаг.1. Обработка почвы.

Шаг.2. Орошение.

Шаг.3. Удобрение

День второй

Сессия.6.Увеличение урожайности деревьев абрикосов с меньшими затратами (практический показ).

Шаг.1.Локальное внесение минеральных удобрений.

Шаг.2.Водосбергающие технологии.

Шаг.3.Формирование молодых деревьев.

Шаг.4.Обрезка взрослых плодоносящих деревьев.

Сессия.7.Виды окулировки для молодых и плодоносящих диких деревьев (практический показ).

Сессия.8.Интегрированные методы борьбы против вредителей и болезней деревьев абрикосов.

Сессия.9.Простые методы борьбы против вредителей и болезней деревьев абрикосов.

Шаг.1.Приготовление ядохимикатов из сорных растений.

Программа тренинга.

Интенсивные технологии выращивания абрикосов.

Два дня. (12 часов)

| Мероприятия | Время мин. | Метод | Материалы и раздатки |
|---|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Регистрация | | Документирование | Таблица учета |
| Вводная часть | 30 | | |
| Шаг 1. Приветствие. Презентация целей и задач проекта | | Мини-лекция | |
| Шаг 2. Освещение темы, цели и задачи. | | Мини-лекция | |
| Шаг 3. Знакомство. | | | |
| Шаг 4. Выработка правил группы | | Мозговой штурм | Флип А0 |
| Шаг 5. Презентация программы тренинга. | | Мини-лекция | |
| Шаг 6. Ожидания (группировка ожиданий) | | Индивидуальный мозговой штурм | Листы А 3 Липкая стена |
| Сессия 1.История абрикосов | 15 | | |
| Шаг 1. Ареал распространения | | Мозговой штурм | Бумага А 4 и маркеры |
| Сессия.2.Технология выращивания саженцев | 45 | Мини-лекция, дискуссия | |
| Кофе-брейк | 15 | | |
| Сессия.3.Закладка сада | 1 ч 15 мин. | | |
| Шаг 1.Подготовка земли | | Дискуссия | |
| Шаг 2.Выбор сортов для почвенно-климатических условий района. | | Мини-лекция | Бумага А 4 и маркеры |
| Шаг 3.Посадка саженцев на постоянные места. | | Мини-лекция | |
| Обед | 1.ч. | | |
| Сессия.4.Технология выращивания молодых садов. | 1.ч.30мин. | мозговой штурм | Раздаточный материал |

| | | | |
|--|--------------|------------------------------------|--------------------|
| Шаг 1.Междурядные обработки. | | Дискуссия | |
| Шаг 2.Орошение | | Мини-лекция | |
| Шаг 3.Удобрение | | | |
| Шаг 4. Практика и проблемы каждого хозяйства | | Работа в малых группах | |
| Кофе-брейк | 15мин. | | |
| Сессия 5.Уход за плодоносящим садом | 1.ч.15.мин. | | |
| Шаг 1.Орошение | | Метод «спичек» | |
| Шаг.2.Удобрение | | | |
| Шаг 3. Практическое применение и уход за определенным хозяйством | | Работа в малых группах | |
| ДЕНЬ ВТОРОЙ | | | |
| Повтор предыдущих тем. | 15мин. | | |
| Сессия 6.Увеличение урожайности абрикосов с меньшими затратами | 45 мин. | Мини-лекция Дискуссия | |
| Шаг 1.Локальное внесение удобрений | | | Практический показ |
| Шаг 2.Водосберегающие технологии в условиях маловодия. | | | Практический показ |
| Шаг 3.Формирование молодых деревьев | | | Практический показ |
| Шаг 4.Обрезка плодоносящих деревьев | | | Практический показ |
| Кофе-брейк | 15 мин. | | |
| Сессия 7.Методы и способы прививки молодых и взрослых диких деревьев. | 1 ч.15 мин. | | Практический показ |
| Обед | 1 ч. | | |
| Сессия 8.Интегрированные методы борьбы против вредителей и болезней абрикосов | 1 ч. 30 мин. | Мини-лекция Работа в малых группах | |
| Кофе-брейк | 15 мин. | | |
| Сессия 9.Нетрадиционные методы против вредителей и болезней абрикосов. Приготовление отвара от сорных растений. | 1 ч. 15 мин. | | Практический показ |
| Сессия заключительная | | | |

Thank you for trying PDF Suite

Введение

Данный тренинг предназначен для фермеров Аштского района

Представление тренеров, знакомство, выработка правил группы, организационные моменты.

Продолжительность сессия – 30 мин.

Цель тренинга - научить получать высокий урожай абрикосов в малых фермерских хозяйствах, домохозяйствах и арендных землях.

Задача. Дать необходимые знания для эффективного ухода за абрикосовыми садами в условиях Аштского массива.

Приветствие участников. Представление тренеров.

Знакомство. При знакомстве каждый называет свое имя и так далее по выбранной методике знакомства.

Правила работы в группе. Совместно с участниками вырабатываются правила работы группы, во время тренинга записывается на флипчарте, ожидания участников от тренинга и эти ожидания вывешиваются на видном месте и остается там до конца тренинга.

Сессия 1. История абрикосов и их значение. (продолжительность 15 мин.)

Данных по истории развития садоводства Северного Таджикистана мало, хотя культура абрикосов здесь является очень древней, уходя много лет в доисторическую эпоху. Литературные материалы и археологические раскопки, дошедшие до нас, свидетельствующего о том, что народы государств Бактрии и Согдианы, частично располагавшихся на территории современного Таджикистана, ещё в III и V веке до нашей эры с большим успехом занимались возделыванием абрикосов (Попов 1935), до 1930 года основным заменителем сахара являлись абрикосы. Обилие солнечной энергии, ранее созревание абрикосов и отсутствие осадков давали возможность прямо на солнце, растить простыми способами, сушить абрикосы и производить самую дешёвую сушеную продукцию.

Шаг 1. мини-лекция. Культура абрикосов посвящена многолетней работе Костиной К.Ф (1932-1970) географического распространения абрикосов, как в культуре, так и в естественном произрастании, для средней Азии, Африки, Европы и Азии хорошо освещены К.Ф. Костиной (1936).

Основные площади занимающие абрикосовые сады в средней Азии, располагаются в Ферганской и Зерафшанской долинах. Что касается происхождения культуры абрикосов в Средней Азии, то имеются все основания полагать, что она носит аборигенный характер, и что местные высококачественные сухофруктные сорта созданы руками древних садоводов Согдианы и Бактрии за счёт культивирования данного абрикоса Средней Азии.

Плоды абрикоса не только вкусны, но и питательны, обладают также лечебно-диетическими свойствами.

Авиценна ещё в XI веке, в своем труде "канон врачебной науки", наряду с другими фруктами, уделил особое внимание значению плодов абрикосов, имеющих лечебно-диетические свойства. Питательность плодов абрикосов определяется высоким содержанием сахара, достигающих у некоторых сортов в свежем виде более 26%, а в сушеные продукции свыше 65% (Пулатов, 1968). Диетические свойства их зависят от значительного содержания витамина "А". Это примерно в таком же количестве, как в яичных желтках или сливочном масле (Розанов. Данилов и др., 1970.) Вместе с тем плоды абрикосов способствуют восстановлению гемоглобина в крови.

Кроме того, плоды абрикосов содержат пектин, органические кислоты, глюкозу и органично-минеральные соли. Ядра косточек содержат до 57% жира и до 28% белка. Зерна со сладким ядром являются заменителем миндального ядра.

Абрикос в Северном Таджикистане выращивается в 3-х зонах, на которых 90-97% площадей занимают абрикосовые сады. Это зона в долине Конибадамский, Б.Гафуровский, Спитаменский, Дж.Расуловский и часть Аштского района, предгорная зона Исфаринский, Пенджикентский и часть Аштского района и горная зона Айниский район и горной Мастчи. Деревья абрикосов в этой зоне начинают вегетацию в конце февраля и в начале марта и в первой половине апреля заканчивается цветение. Созревание ранних сортов абрикосов наступает в конце мая, основная масса урожая созревает в июне, а уборка продолжается до первой половины июля. Конец вегетации абрикосов наступает в октябре, фаза листопада, особенно при недостатке поливной воды, иногда наступает без предварительного пожелтения листьев.

Сессия 2. Выращивание саженцев. продолжительность 45 мин. мини-лекция.

В настоящее время абрикосы в питомниках республики размножаются семенами, подвоями для абрикоса могут быть косточки разных сортов. Самый лучший для подвоя - это сорт Бобои (у этого сорта всхожесть больше чем у других сортов). Среднее количество косточек на 1 кг свежего плода - до 700 шт.

Семена абрикосов можно сеять поздно осенью или после стратификации* весной. Расстояние между рядами 0,70-0,80 м в ряду 15-20 см, на 1 га норма высева в зависимости от всхожести до 600 кг. косточки при глубине заделки 5-6 см. Когда всходы сеянцев выравниваются в рядки немедленно приступают в обработке, через 2-3 недели после получения полноценных всходов растения прореживают, оставляя 5-6 растений на одного метра. Остальной уход за питомником сводится к многократному поливу, многократному рыхлению почвы тракторными орудиями, а также необходимо усилить контроль за сеянцами, чтобы они не переросли или не недоросли. Культурные сорта абрикосов размножают прививкой почкой - глазками и черенками.

Стратификация* - это косточки которые после промывки водой переслаивают влажным песком, древесными опилками несколько месяцев, чтобы к весне семена слегка проклюнулись. Продолжительность стратификации косточек 80-100 дней.

Сессия 3. Закладка сада. Продолжительность 1 ч. 15 мин. мини-лекция.

Почвенные климатические условия Северного Таджикистана благоприятствуют росту и развитию абрикосовых деревьев. Однако для абрикосовых деревьев необходимо выбрать место. Под абрикосовые сады выбираются наиболее защищенные участки от холодных ветров.

Что касается требовательности к почве, то абрикосы растут и плодоносят на самых разнообразных почвах, только необходимо учитывать что, близкое залегание грунтовых вод (ближе 1,5 м) от поверхности почвы и засоление почвы действуют отрицательно на рост абрикосов. На галечниковых почвах, деревья абрикосов растут плохо, в том случае если не соблюдается необходимая технология выращивания сада. Раньше времени в возрасте 12-15 лет высыхает или плохо плодоносит. Абрикосы хорошо растут на мощных сероземных, на темных почвах. В предгорьях встречаются абрикосовые деревья 100-130 лет и больше, отдельные деревья в возрасте 15-20 лет дают урожай до 1000 кг свежего абрикоса.

Шаг 1. Подготовка почвы для посадки абрикосовых саженцев.

Для посадки и получения хорошей приживаемости саженцев абрикосов необходимо хорошо подготовить почву. В последнее время полученные данные показывают о целесообразности плантажи подготовки почвы на глубине 50-70 см. Такая обработка почвы обеспечивает хорошую приживаемость, быстрый рост и более быстрое вступление деревьев в плодоношение.

По плантажную вспашку с относительно плодородными почвами вносить удобрения не обязательно. Достаточно привести заправку посадочных ям. На почвах мало структурных, тяжелых целесообразно вносить до 30-40 тонн навоза органических удобрений на 1 га, запахивая их на глубину 35-40 см.

Цель основной передпосадочной подготовки почвы заключена в создании мощного корневого обитаемого слоя почвы, удобной для применения необходимых сельскохозяйственных машин и тракторов, как во время посадки, а также для ухода за садами.

После подготовки участка под закладку насаждений уточняют схему посадки сада и приступают к его разбивке с обозначением направления рядов.

Абрикос многолетнее растение, прорастает и плодоносит в течение многих лет. Поэтому посадка садов производится с учетом требований, по дальнейшему уходу за ними, на основе передовой техники и технологии с применением комплексной механизации за весь период существования сада.

Перед разбивкой полей на участки и клетки, рекомендуется определить наиболее важную конфигурацию участка, направление полива, так как от этого зависит правильная организация работы на этом участке. Разбивку по посадке сада, можно провести в ручную, где затраты составляют 2-3 человека в день. В производственных условиях можно провести механизированной разбивки участков под сады

Шаг 2.Выбор сорта.

Сорта в зависимости от сроков созревания размещают отдельно, нужно предусмотреть нормальное опыление. Сорта абрикосов имеются самоопыляющие и несамоопыляющие. Для обеспечения перекрестного опыления несамоопыляющие сорта следует высаживать 5 – 7 ряд , 1ряд другого сорта одновременно цветущих и вступающих в пору плодоношения. Сорта абрикосов по созреванию бывают ранние *Арзами катта*, *Чавпазак*, *Ахрорхуча*, *Махтоби*, среднее *Мирсанчали*, *Бобои*, *Кандак*, *Хурмои* и поздние *Зарафшанские* , *Бевакпаз*. По направлению использования: универсального, сухофруктного и свежего потребления.

Характеристика распространенных сортов абрикосов в Сугдской области

| Сорт | Направление использование | Крона дерева | Сила роста дерева | Побег производительной способности | Урожайность после 10 лет | Срок созревание | Среднее масса плода, г | Содержание сахара в свежих плодах | Устойчивость к болезням. |
|-------------------------|---------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------|------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| <i>Арзами катта</i> | Столово-консервные | Широко - пирамидальные | среднее | хорошие | высокое | Ранний - май | 35-40 | 14-14,3 | устойчивый |
| <i>Мирсанчали сафед</i> | Сухофруктовый | Широко-пирамидальные | сильный | хорошие | высокое | Начало июня | 25-28 | 19-22 | низкое |
| <i>Субхони</i> | Сухофруктовый | Широко-раскидистые | Сильный редкие ветвления | Слабые | среднее | Конец июня | 35-40 | 17-19 | устойчивый |
| <i>Каду хурмои</i> | Сухофруктовый | раскидистые | Сильнорослые | сильные | высокие | Начало июля | 36-42 | 16-17 | среднее |
| <i>ахмади</i> | Сухофруктовый | Широко-раскидистые | Сильнорослые | среднее | высокие | Середина июня | 30-35 | 18-20 | среднее |
| <i>мафтоби</i> | Столово-консервные | широкий | Среднее | среднее | высокие | Конец мая | 25-30 | 17-18 | устойчивый |
| <i>бобои</i> | Универсальные | Широко-раскидистые | средние | среднее | высокие | Начало июня | 16-18 | 18-20 | среднее |

Шаг 3. Посадка.

Приобретать саженцы следует только в специализированных плодпитомнических хозяйствах. Однолетние саженцы должен быть с хорошо развитыми ветками и сформированной кроной. Высота 150см и штаб 1,0-1,2 см считаются стандартными саженцами.

Посадка производится осенью и ранней весной. Посадку можно провести вручную и механизированным способом. Оптимальный срок посадки осень с ноября до наступления заморозков.

До посадки проводят разбивку и выкапывают яму размером 60см. х 70 см. плодородный верхний слой почвы отбрасываем в одну сторону, а нижнюю неплодородную часть в другую. Затем в яму высыпает 15-20 килограммам органического удобрения (перегнивший навоз) и 150г. суперфосфата, 60-90г. калийного удобрения смешанного с небольшим количеством земли. В процессе посадки саженца постепенно посыпает его корень плодородным верхним слоем земли, выкопанным ранее из ямы. Далее посыпает нижним неплодородным слоем. Необходимо усвоить, что место прививки дерева должна остаться на верхней части почвы и не покрываться песком. Во время засыпки корней саженца несильно встряхивают, чтобы почва заполнила все пустоты между корнями. Засыпанные корни слегка уплотняют ногами. После посадка растения обязательно поливают, расход 2-3 ведра на один саженец.

Сессия 4. Уход за молодым садом.

Продолжительности 1 ч.30мин. раздаточной материал

Шаг 1. Обработка междурядья.

Для лучшей приживаемости и роста саженцев в первый год поливают чаще, особенно на галечниковых землях. После каждого полива производят рыхление поливных борозд. От перегрева солнечных лучей и отрицательного влияния резких колебаний температуры, зимой стволики саженец, весной и осенью белят раствором негашеной извести с глиной.

Осенью проводят осмотр каждого саженца, если есть высушенные деревья, нужно производит ремонт сада.

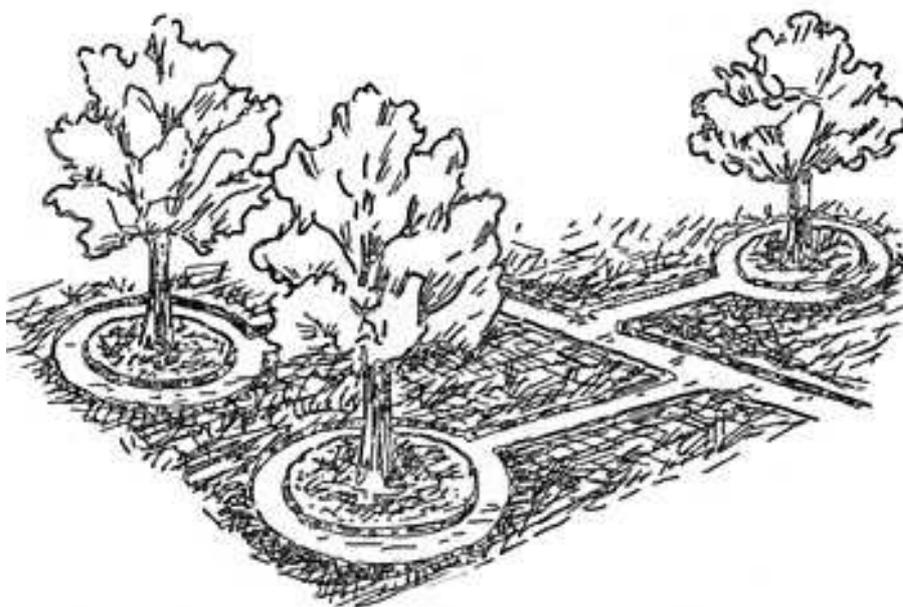
В хозяйствах, система содержания почв зависит от местных условий. Максимальный срок использования междурядий в абрикосе 7-8 лет. Поздний посев междурядных культур из-за затенения между рядами может привести к потере урожая. В междурядных молодых садов до смыкания крон выращивают овощные, бахчевые, хлопчатник и др. Не рекомендуется выращивать в междурядьях поздние овощные, зерновые, высокостеблевые растения.

Для улучшения плодородия почвы в междурядных садах рекомендуется выращивать сидерационные культуры, как барсис, шабдар, маш, рапс, горох. Они высеваются осенью и ранней весной. Сидериты в междурядьях запахиваются в начале цветения растений.

Шаг 2. Орошение

Норма полива зависит от климатических условий, почвы, возраста

Орошение после первого года посадки дерева.



Для лучшей приживаемости саженцев, начиная со второго года и до вступления в пору плодоношения абрикоса, поливают 7-8 раз на мощных почвах, а на грубоскелетных маломощных, галечниковых почвах до 12-14 раз. Норма полива 500-700 м³/га. Первые два года после посадки вырезают по одну две борозды каждой стороны ряда, последующие годы количества борозды увеличивают.

Шаг 4. Удобрение.

Исследования на молодых насаждениях абрикоса, заложенных на маломощных, серобуро-каменистых почвах Северного Таджикистана показали, что внесенные в почву ежегодно полного удобрения способствует обеспечению нормального роста и развития, и раннее вступления их в плодоношения, и рекомендовав по дозам внесения минеральных удобрений под абрикосные деревца до вступления в плодоношение, где вносится аммиачная селитра 300-350 кг, суперфосфат 350-400 кг и хлористый 100-125 кг на гектар. Фосфорные и калийные удобрения вносят под основную вспашку, азотные в начале фазы роста начале апреля и в конце первого периода роста конце июня равными дозами.

Вопроса о сроках внесения удобрений необходимо иметь в виду, что питательные вещества растения должны усваивать до наступления той фазы, во время прохождения которой растения больше нуждаются в питательных веществах. Поэтому сроки внесения удобрений в почву играют большую роль. Корневая система плодоносящих деревьев располагается на глубине 50-60 см, удобрений проникает через корневую систему в зависимости от вида удобрения, нитратной азот вносится в зависимости от возраста дерева на глубину 12 – 30 см. действии 2-3-тий день, фосфор – суперфосфат через 3-4 месяцев, калий через месяц.

Удобрения следует вносить в зону наибольшего размещения корней, в 1-2 летнем возрасте в радиусе до 0,80 м а в 3 – летнем до 1,5 м от ствола

Сессия 5. Уход за плодоносящим садом.

мини-лекция, продолжительность 1 ч. 15 мин.

Шаг 1. Обработка почвы.

Весной, как только позволит погода провести обработку почвы, чизелование междурядное и межствольное.

В течение вегетации проводится 3-5 чизелования на глубину 15-18 см. В плодоносящих насаждениях абрикосов для повышения плодородия почвы в междурядах использовать озимое сидериты*: рапс, барсис, бобовых .

Озимые сидериты запахивают, это способствует сохранению влаги и повышает плодородие почвы.

Сидерит высевают во всех междурядах или чередованием междурядья. Между деревьями должно быть чисто без сорняков. Для уничтожения сорняков в приствольных полосах применяют гербициды. В приствольных полосах, особенно в молодых и плодоносящих садах для накопления влаги и уменьшение сорняков можно применять мульчирование, всходозащитной бумагой, специальной пленкой, опилками, соломой, большими камнями или другими мульчирующими материалами.

Раннее весеннее рыхление почвы в междурядах сада имеет большое значение. Весной с поверхности почвы сильно испаряется влага, в результате чего теряется её запас накопленный зимой. Предотвратить это возможно только своевременным рыхлением почвы.

Лучшее время осенней обработки почвы является октябрь начало ноября. В мало дождливые годы, нужно провести влагозарядковый и яхобный поливы. Яхобный полив проводится в зимнее время, который уничтожает зимующих вредителей до 75% , яхобные полив задерживает цветение на 1-2 дня.

Шаг 2.Орошение.

Плодовое растение расходует большее количество воды. Суммарная площадь листьев у взрослого дерева достигает 220 м^2 и больше, часовой расход воды 50-80 л. Общий расход воды за сезон с 1га сада 8-12 тыс. м^3 .

Известно несколько способов орошения: полив по бороздам, по палам, по чекам, дождеванием, подпочвенным, капельным и другие способы.

В наших условиях более распространенным способом является полив по бороздам. Перед поливом в саду нарезают борозды на расстояние 60-70 см одна от другой длиной 80-150 м, глубиной 15-25 см.

Норма полива в зависимости от возраста сада, тип почвы от содержания междурядий составляет от $500-1000 \text{ м}^3/\text{га}$. За вес сезон можно провести полив 10-12 раз на галечниковых почвах, 8-9 раз староорошаемых сероземных почвах.

Имеет значение хорошие водоснабжение в течение первого вегетационного периода, (цветение, образование и рост завязи, усиление рост вегетативных частей). В плодоносящих абрикосовых садах необходимо провести очередной полив немедленно после уборки урожая.

Шаг 3.Удобрение.

Плодовые растения, поглощают из почвы большое количество питательных веществ. Наши почвы очень бедны гумусом, для получения хорошего урожая нужно вносить органические и минеральные удобрения.

Навоз, фосфорные и калийный удобрения вносят осенью под пахотой междурядий и приствольные полосы. Из расчёта 30-40 тонн навоза в 3 года один раз, P_2O_5 фосфор – 100 кг и K_2O калий 100 кг на одного гектара. Азотные удобрения вносят весной в виде подкормки. Два раза при норме N – 200 кг первое подкормку сразу после цветения, второй во время роста плодов. Норму удобрений определяют в зависимости от почвы, возраста сада и потребности деревьев в удобрениях.

При резком голодании у растений появляется ряд специфических внешних признаков, по которым можно установить недостаток тех или других питательных веществ. Этот способ позволяет определить потребность в удобрениях лишь после того, как растения уже сильно угнетены и снизили продуктивность.

Сессия 6. Способы увеличения урожайности с наименьшими затратами.

Продолжительность 1 ч. 15 мин.

Практический показ на поле. Локальное вынесение удобрений, водосберегающие технологии, формовка и обрезка.

Во многих хозяйствах формовка и обрезка вообще не проводится или проводится без учета сортовых особенностей и возрастных изменений дерева, наблюдается проведение данной операции. В основе будущего дерева не соблюдается техника обрезки, удаление поломанных или сушняков использовать топор категорически запрещается.

Если во время не сформировать дерево, оно начинает рано плодоносить, образуется непрочный скелет, который во время товарного плодоношения от тяжести урожая может разломиться, ветви засохнут и дерево погибает. Правильная формовка деревьев способствует раннему плодоношению, создаются прочные маточные ветви, улучшается проникновение света и воздуха, повышается эффективность химических обработок против вредителей и болезней, в дальнейшем получают качественные урожаи.

В саду сажают только однотипные саженцы для правильного формирования кроны. При выкопке из питомника, повреждается корневая система, нарушается соотношение надземной и подземной частей растения.

Необходимо восстановить это соотношение и после посадки проводить обрезку, с целью дальнейшего восстановления вегетативных побегов и заложить начало формирования кроны по принятой системе. Каждое дерево требует индивидуального подхода, шаблон при обрезке не допустим. Формирование деревца приступают через один - два года после посадки саженца и завершают 5- 6 год. Крона должна иметь хорошо развитый центральный проводник имеющий 3-4 основных боковых ветвей первого яруса и 2-3 боковых ветвей второго яруса. Неравномерно развитый скелет ветвей соподчиняется между собой, сильно укорачивается до размера слабых. Укорачивание проводят на боковых ветвях, растущих в удобном направлении. При наличии только одной - двух боковых ветвей их наполовину укорачивают, чтобы усилить ветвление и тем самым наполнить крону продуктивными органами. Вырезают конкурентов и вертикально растущие ветки, острые развилки удаляют целиком. Когда деревья достигают высоты 3-3,5м, центральный проводник удаляется. В кроне должно быть 6-8 скелетных ветвей. Побеги мене 15 см не укорачивают или не удаляют.

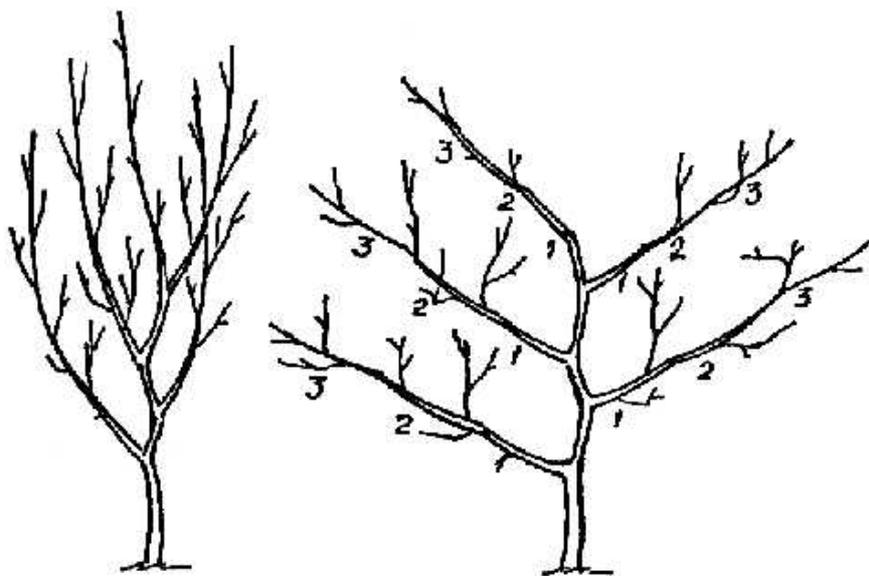


Рис. 8 Формовка деревьев

Уменьшение или приостановка конца прироста свидетельствует о нарушениях в обменных процессах, об общем ослаблении дерева, уменьшение урожайности, соответственно резко снижается устойчивость растения к неблагоприятным факторам внешней среды.

Обрезка основной прием регулирования вегетативного роста и генеративных органов растения, и поддерживает данные процессы в биологическом равновесии.

Обрезка учитывает не только активизацию ростовых процессов и увеличение продуктивности сада, но и повышение устойчивости растения к болезням, засухе, морозам и т.д.

Абрикосы относятся к сильно рослым и скороплодным пародам. Основной урожай деревьев абрикосов размещается на коротких плодовых образованиях типа шпорцы, букетные веточки, а также цветковые почки образующиеся на приростах прошлого года.

1 – 3-ёх летних ветвях в среднем сосредоточенно до 70 – 78,5% цветковых почек значительно меньше у 4 – 6-ти летних и более старших до 21,5%.

Плодовые почки размещены на однолетней древесине 2,4 – 4,0 см одной от другой на 3 летней 3,9 – 7,1 см, 8 летние 5,9 – 22,5 см и 11 летние 31,1 см. расстояние. Одно полновозрастное плодоносящее дерево имеет: 161 – 165 тыс. штук листьев, площадь одного листа 39,6 – 39,5 см² и общая листовая площадь 242,4 м² на одно дерево.

Продолжительность жизни шпорцев и букетных веточек небольшая. Они отмирают через 3-4 года после начала плодоношения. Новые шпорцы и букетные веточки образуются на приростах прошлого года. Отсутствие длинных ежегодных приростов приводит к оголению ветвей центральной части кроны. Обрезку можно начать в конце зимы и ранней весной до распускания почек. Зимой при минусовой температуре лучше не обрезать. Обрезка после распускания почек или в период цветения не наносит вреда дереву, но ее следует проводить очень аккуратно. Поздняя обрезка сдерживает рост побегов. При вырезке крупных ветвей не

следует оставлять пеньки. После обрезки, крупные раны на стволе и скелетных ветвей покрывают замазкой.

Обрезка деревьев проводится двумя способами: прореживание и укорачивание ветвей. Прореживание это удаление ветвей, сильно загущающих крону, вырезая их до основания. В результате улучшается освещенность внутренних частей кроны, удлиняется период плодоношения. Укорачивания - это удаление определенной части однолетних или многолетних ветвей. Этот прием способствует усиленному образованию побегов в результате прорастающих нижних спящих почек.

При ослабленном приросте дерева рекомендуется провести легкое омоложение с удалением на двух - трехлетнюю древесину.

Степень обрезки определяется по сорту, силе роста дерева, плотности посадки сада, форме кроны и другим факторам.

1. Сорты типа Субхони и другие сорта слабо ветвящиеся. Ветви длинные редкие, плодоношение сосредоточено на коротких веточках (3-4см) размешено на скелетных ветвях. У таких деревьев обрезку проводят значительно, чтобы вызвать сильное обрастание скелетных ветвей.

2. Сорты типа Хурмои, Мирсанчали и др. Плоды расположены на длинных веточках 10-20 см от ростовых побегов.

При формировании кроны рекомендуется оставлять небольшое количество скелетных ветвей, т.е. обрезать незначительно.

3. Группа промежуточных - европейские, кавказские и т.д. образование плодовой почки имеет короткий период жизни 3-5 лет, поэтому систематически надо заменять новыми побегами.

Сессия 7. Практический показ на поле окулировки саженцев и взрослых деревьев абрикосов. Продолжительность 1 ч. 15 мин.

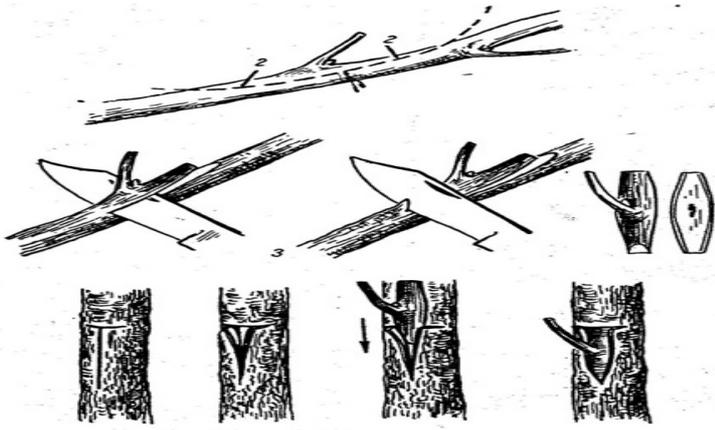


Подготовка черенка для окулировки:
1 — молодой побег (черточками показаны места отреза черенка), 2 — черенок, подготовленный для окулировки.

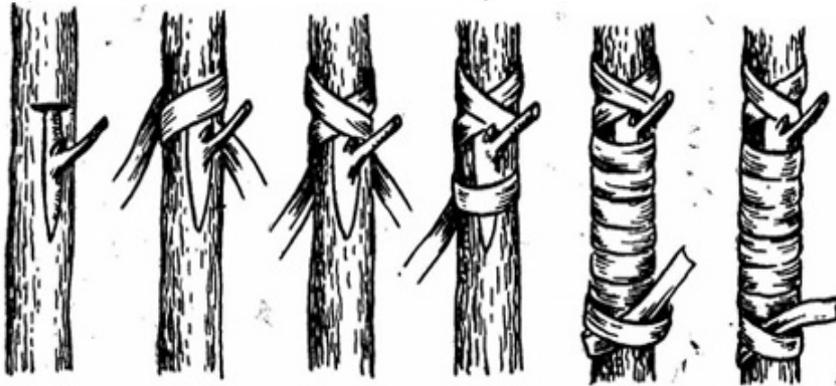
Окулировка сеянцев глазками проводится с июля по сентябрь и весной в апреле. Прививку делают при сокодвижении, кроме прививки глазками, прививку можно сделать черенками весной при начале сокодвижения «исканапайванд». Черенки заготавливают в день окулировки у хорошо развитых одревесневших побегов длиной 30 см. удаляя у них листовую пластинку оставляя черешки длиной 8-12мм (рис.1.) Используют для прививки только среднюю часть побега развитой почкой.

Наиболее распространенный способ окулировки это прививка за кору в Т - образный разрез на подвое. На рис.2 и 3 показана техника окулировки: полученный глазок, Т-образный разрез и обвязка.

Рис.

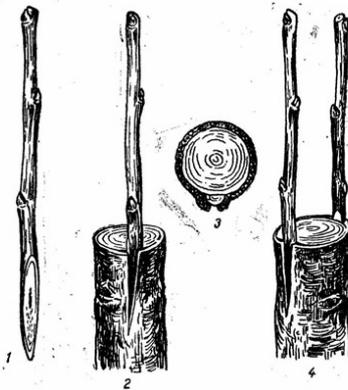


Детали срезки и вставка щитка при окулировке:
 1 — линия движения ножа; 2 — линия отреза щитка; 3 — срезка щитка;
 4 — Т-образный разрез и вставка щитка.

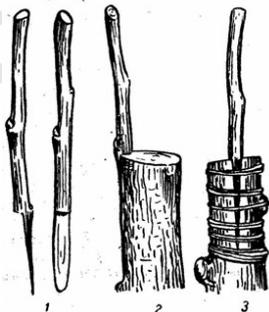


Обвязка окулированных глазков.

3



Обыкновенная прививка за кору:
 1 — черенок, подготовленный для прививки; 2 — черенок, вставленный за кору; 3 — половой с привитым черенком в поперечном разрезе; 4 — прививка двумя черенками.



Прививка за кору с седлом:
 1 — черенок (вид сбоку и сверху); 2 — черенок, вставленный за кору половой; 3 — место прививки после обвязки.

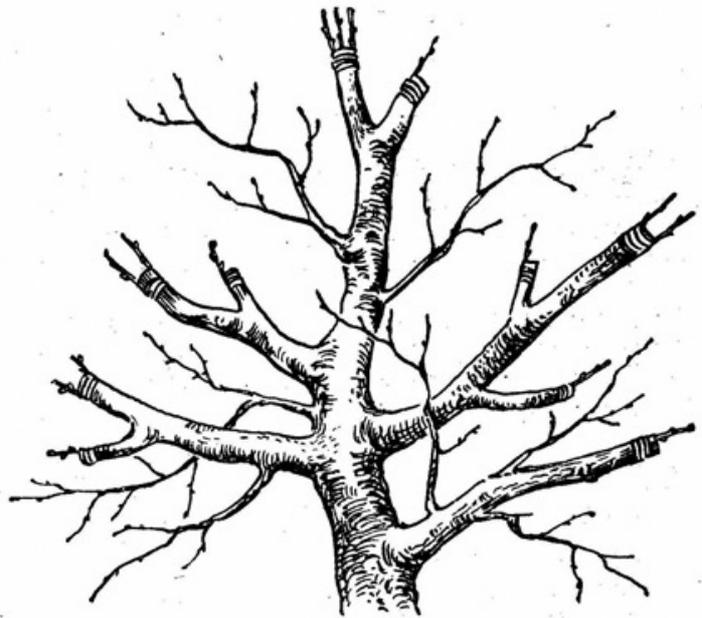


Схема перепрививки кроны плодоносящего дерева черенками за кору с оставлением непривитых ветвей

Рис.

4

Приживаемость и рост привитого растения проходить лучше, там где глазки взяты при окулировке с середины

черенков. Рано весной для лучшего пробуждения и роста подвоя необходимо вырезать дикие побеги на шипе.

Абрикос как быстрорастущее дерево, обычно быстро образует 2-3 скелетные ветви первого яруса. Почва в питомнике должна содержаться во влажном состоянии, удобрение вносятся по требованию.

Рис. 5

К осени саженцы формируются и с полноценной кроной подготавливаются к выкопке. Выкопка саженцев проводится после листопада.

На рис. 4 и 5 показана техника окулировки «исканапайванд», которая проводится ранней весной у более взрослых деревьев.

Сессия 8. Новые интегрированные методы борьбы против вредителей и болезней.

(продолжительность 1 ч. 30 мин.)

Абрикос, как и другие плодовые культуры, постоянно подвергается воздействию различных вредителей и болезней, которые в определенных условиях настолько сильно повреждают деревья, что создают угрозу их жизни.

Наиболее эффективной мерой борьбы с вредителями и болезнями является профилактика. Прежде всего, надо соблюдать фитосанитарную гигиену, а именно обеспечивать:

- - удаление всех больных ветвей и побегов, а также зимующих стадий вредителей с последующим их сжиганием;
- - очищение ран, их дезинфекция и замазка, очистка отмершей коры;
- - сбор всей падалицы и больных плодов и уничтожение их путем сжигания или закапывания на глубину не менее 40 см;
- - сбор, сжигание или закапывание больных листьев;
- - периодическая дезинфекция всего дерева необходимыми препаратами или известью;
- - с середины осени защита абрикоса от солнечных ожогов, морозобоин.
- - выполнение в точности всех агротехнических приемов, характерных для культуры абрикоса.

Шаг 1. Болезни.

Абрикосы подвержены заболеваниям, поражающим листья, цветки, плоды и скелетные части дерева. Наиболее вредоносные болезни это - монилиоз, клястероспориоз, вертициллез, цитоспороз, бактериальный рак, а также бурая пятнистость и курчавость листьев. Большой вред абрикосовым растениям причиняет усыхание (апоплексия), причиной которой могут быть и климатические условия. Степень вредоносности усыхания зависит от сорта, подвоя и агротехники.

Монилиоз абрикосов. В последнее время к неблагоприятной климатической цикличности добавился еще один враг абрикосов – инфекционное заболевание, именуемое монилиозом (монилиальным ожогом). Весенняя форма болезни, проявляющаяся во внезапном усыхании цветков, увядании и засыхании листьев, молодых плодовых веточек и однолетних побегов. Однако пораженные листья и цветы долгое время остаются на дереве. При сильном развитии болезни поражаются все цветочные побеги, а само растение имеет вид обожженного огнем, откуда и произошло название напасти. Характерно, что быстро протекающее поражение, многими ошибочно принимается за результат весеннего подмерзания. Монилиальный ожог в основном поражает плодоносящие деревья. Болезнь носит локальный характер и приводит к резкому ослаблению живучести клеток растения из-за недостатка воды по причине закупорки сосудов. Возбудитель болезни – гриб *Monilia*, весьма чувствителен к погодным условиям. Тут то и начинает сказываться набирающий силу «парниковый эффект». Возбудитель - гриб, вызывает побурение и гибель цветков, побегов, плодов. Болезнь вредоносна, когда абрикос цветет в дождливую прохладную погоду. Споры гриба заносятся ветром и насекомыми на цветки, вызывая их побурение и засыхание. Из цветка мицелий проникает в плодную ветвь и поражает распускающиеся вегетативные побеги. Плоды заражаются главным образом через повреждения на кожице, которые делают жуки-долгоносики, гусеницы-листовертки, плодожорки, моли. Заражение происходит и при тесном соприкосновении больных и здоровых плодов. При отсутствии защитных мероприятий потери урожая могут составлять 70-80%. Инфекция сохраняется до весны следующего года на отмерших частях растений, пораженных плодах и листьях.

В результате массового заболевания нарушаются физиологические процессы дерева, замедляется их рост, снижается урожайность и качество. Теперь садоводам придется вступать в нелегкую борьбу за урожай косточковых культур. Разумеется, существуют способы противостояния грибковым заболеваниям. Однако они заведомо значительно увеличат трудозатраты, а значит и рыночную стоимость наших любимых фруктов. Значит, следует готовиться к тому, что желающим полакомиться спелыми оранжевыми плодами (не говоря уже о любителях абрикосового варенья!) придется серьезно раскошелиться.

Рекомендации.

Механические мероприятия

- уменьшить количество деревьев, особенно редко плодоносящих, старых, которые бесполезно занимают драгоценное место в небольших садовых участках;
- проводить систематический сбор и уничтожение пораженных монилиозом мумифицированных плодов и падалицы;
- проводить обрезку, с захватом 10–15 см здоровой ткани, пораженных побегов в начале инфекции, через 20 дней после цветения и осенью.

Биологические мероприятия

- проводить снижение крон обычно высоких плодовых деревьев. Практикой садоводства установлено, что наибольшее количество плодов (более 50%) образуется на высоте, не превышающей 4–5 м., наименьшее на высоте более 5 м;

- уменьшить запущенность крон. Деревья с загущенными кронами хуже проветриваются, урожай на них меньше, чем в разреженных;
- увеличивать количество цветочных почек путем пережатия веток проволочными кольцами;
- проводить специальную обрезку абрикос, направленную на задержку срока зацветания.

Агротехнические мероприятия

- для заделки в почву пораженных инфекцией листьев тщательно перекопать грунт в приствольных зонах;
- прекратить бессистемный полив абрикос. В нашей зоне количество влаги в почве, накопленной за осенний–зимний и ранневесенний периоды, достаточно для начала вегетации.

Химические мероприятия

- **Осенью**, перед опаданием листьев, провести опрыскивание деревьев, а ранней весной – только почву приствольного круга минеральными удобрениями, 4% раствором карбамида (мочевины) (400 г на 10 л воды).
- **Зимой**, во время оттепелей, провести обработку штамба, скелетных ветвей, (для этого хороши деревья со сниженными кронами) 10–20% раствором извести с добавлением 3%–го медного купороса (1–2 кг извести + 300 г медного купороса + 2 кг глины на 10 л воды).
- **Весной**, до начала распускания почек, при температуре воздуха не выше +5 градусов, обработать дерево и грунт под ним 1% динитроортокрезолом (ДНОК) (100 г на 10 л воды). В фазе малинового бутона, провести опрыскивание 3%–ой Бордосской жидкостью (300 г медного купороса + 400 г извести на 10 л воды) или бинарными смесями фунгицидов: хомецином (купрозаном) - 0,5 % с бенлатом (фундазолом) - в концентрации 0,1 %.
- Кроме Бордосской жидкости весной перед цветением эффективны препараты «Топаз» 10% (20 мл на 10 л воды), «Топсин М» 70% (10 г на 10 л воды), «Дитан М–45» 80% (40 г на 10 л воды).
- **Летом**, по окончанию цветения, с частыми дождями (особенно в начале июня), опрыскать 0,4% «Цинебом» 80% (40 г на 10 л воды).
- В период вегетации эффективны «Топсин М» 29% (29 г на 10 л воды) и «Хорус» 75% в.г. (2,5–3 г на 10 л воды).

Новый системный препарат «Хорус».

Фунгицид Хорус (водно-дисперсионные гранулы) – один из наиболее эффективных препаратов, применяемых для борьбы с монилиозом. Действующим веществом фунгицида является химическое соединение ципродинил. Препарат имеет уникальный механизм действия. Возбудители болезней, устойчивые к другим фунгицидам, надежно подавляются хорусом. Кроме того, препарат проявляет системные, защитные и лечебные свойства. Именно благодаря этому хорус является центральным звеном недорогой и эффективной системы

защиты абрикосов, персиков и вишни. Следует также помнить, что лечебный эффект препарата проявляется в течение 36 часов с момента заражения растений возбудителем монилиоза. В это время препарат способен остановить развитие болезни. Норма расхода 2 г препарата на 10 л воды, а против клястероспориоза (3,5 г/10 л воды) на косточковых культурах (персик, абрикос)..Для предотвращения монилиального ожога косточковые культуры дважды опрыскивают хорусом до цветения с интервалом 7-10 дней. Препарат хорус проникает в ткани растений через два часа, после чего начинает проявляться его защитное действие. Поэтому уже через два часа препарат не смывается дождем и можно рассчитывать на надежную защиту культуры. Период защитного действия зависит от степени заражения растений возбудителем болезни и длится от 7 до 10 дней. Срок ожидания, т.е. количество дней от даты последней обработки до сбора урожая составляет на яблоне и груше 28 дней, на косточковых культурах 15 дней.

Хорус совместим в баковых смесях с большинством фунгицидов, применяемых для защиты сада (например, концентраты эмульсии, скор, 250 г/л или топаз, 100 г/л). В случае сомнений смешиваемые препараты следует проверять на совместимость.

Водно-диспергируемые гранулы (ВДГ) Хоруса не пылят и очень удобны в работе.

Клястероспориоз (дырчатая пятнистость). Возбудитель - гриб «клястероспориум карпофилум», поражает различные виды косточковых плодовых культур. У абрикосов заболеванию подвержены листья, плоды и генеративные почки. На листьях образуются пятна округлой формы, с красновато-фиолетовой каймой и малиновым центром, впоследствии пораженная ткань выпадает. За 1-2 дня до выпадения пятен на них появляется спороношение гриба. На плодах пятна вначале бывают мелкими, красноватыми, затем превращаются в сухую коросту. У одних сортов пораженные места выпадают и на их месте остаются ямки, у других плоды растрескиваются, становятся уродливыми. Пораженные почки темнее, чем здоровые, часто залиты камедью, блестящие, не распускаются и прочно удерживаются на побеге. На срезе через пораженную почку заметно потемнение основания тканей вблизи прилегающих чешуи. На побегах под почками образуются вдавленные пятна с трещинами и камедетечением. Пораженные побеги и почки служат постоянными очагами инфекции. Листья и плоды в распространении болезни играют ограниченную роль в первой половине лета. Интенсивное рассеивание спор возбудителя заболевания и заражение растений происходят весной и осенью в дождливую погоду. Защитные мероприятия проводят в периоды, предшествующие массовому рассеиванию спор: весной, по набухающим почкам, и осенью, в конце листопада. Для опрыскивания используют кордовскую жидкость.



Инфекционное усыхание.

Вызывается грибами и бактериями (цитоспороз и бактериальный рак). В обоих случаях болезнь проявляется на скелетных частях деревьев, сопровождается некрозом, растрескиванием и шелушением коры, камедетечением, образованием гомозных наплывов. Особенно восприимчивы к цитоспорозу и бактериальному раку молодые растения. На развитие инфекционного усыхания влияют почвенно-климатические условия, особенно резкие колебания температуры, вызывающие повреждения коры.

Своевременные агротехнические мероприятия способствуют лучшему развитию деревьев, повышают их сопротивляемость поражению. Необходимо удалять из сада усохшие ветви и деревья, служащие источником инфекции, проводить дезинфекцию растений известью и ежегодно обвязывать ствол и основания скелетных веток, а также опрыскивать деревья бордоской жидкостью: весной - по распускающимся почкам, осенью - в период листопада.

Камедетечение абрикоса Камедетечение, или гоммоз, поражает повсеместно абрикос, персик и все другие косточковые породы. Из трещин на коре стволов, ветвей или плодов вытекает густая, желтоватая, клейкая жидкость – камедь, которая застывает в виде стекловидных образований разной формы. Образуется она в результате растворения клеток и клеточных оболочек в зоне камбия и состоит из сахаристых различных веществ. Камедетечение – это реакция на различные повреждения или ослабление. Выделение камеди может быть обусловлено механическими повреждениями растений, вызванными низкими зимними температурами или колебаниями температуры весной и осенью, несвоевременной или чрезмерно сильной обрезкой деревьев, повреждениями растений вредителями и болезнями.

Камедетечение приводит к отмиранию отдельных ветвей, особенно молодых побегов. При сильном развитии болезни молодые деревья погибают. Для предупреждения камедетечения необходимы соответствующие меры борьбы с болезнями и вредителями, вызывающими повреждение почек, побегов, ветвей, стволов растений. Предупреждает развитие камедетечения и комплекс мер по защите деревьев от солнечных ожогов, морозобойных трещин. Для этой цели деревья белят известковым раствором ранней и поздней осенью, защищают штамбы и основания скелетных ветвей лапником хвойных деревьев или другими защитными материалами. Больные деревья лечат, вырезая студнеобразную массу и дезинфицируя рану спиртом – денатуратом или 6-10%-ным уксусом, а затем замазывают пораженное место садовым варом. Если поврежден штамб, то его дополнительно обмазывают глиной и забинтовывают тканью. Предупреждает камедетечение правильная агротехника, способствующая нормальному росту и развитию растений (не допускать избытка азотных удобрений, при посадке отводить под абрикосы более легкие, хорошо аэрируемые почвы, соблюдать нужную кислотность и другое).

Шаг 2. ВРЕДИТЕЛИ

Абрикосы повреждаются такими же вредителями, как: урюковый слоник, абрикосовая толстоножка, абрикосовая ночница, тутовая пяденица, Туринская ложнощитовка, тли, чехликовая моль, непарный шелкопряд и др. Опасным вредителем является урюковый слоник, который имеет широкий ареал распространения. За появлением того или другого вредителя надо вести наблюдения и не допускать их массового появления. Для эффективной борьбы с вредителями необходимо систематически проводить профилактические мероприятия, уничтожая зимующие стадии на растениях, очищать отмерзшую кору на стволе и основных скелетных ветках, уничтожать сорную растительность, содержать почву при необходимости в рыхлом состоянии. Подавлять вредителей вручную и биологическими мерами, и, как крайнюю меру, применять химические препараты.

Абрикосовая толстоножка

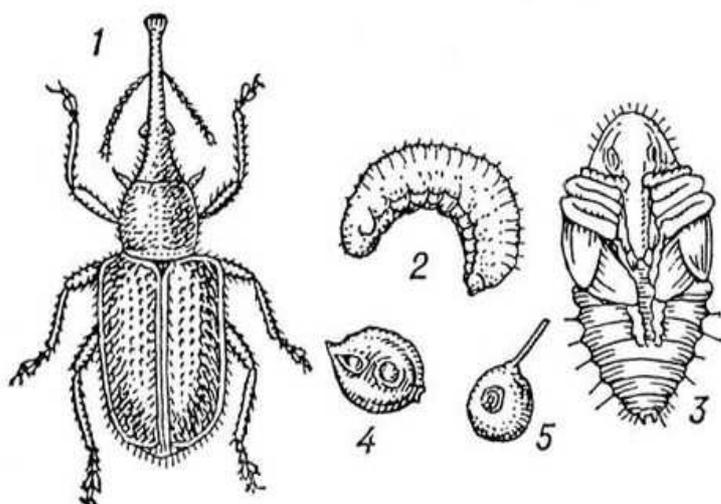


Абрикосовая толстоножка (*Eurytoma samsonove Vas.*). Насекомое с двумя парами нежных прозрачных крыльев. Тело черное, покрыто редкими короткими волосками. Глаза буро-красные, верхушки бедер, голеней и лапки желтоватые. Крылья имеют только одну продольную жилку.

Длина самца 4—6, самки 7—7,5 мм. Личинка белая, безногая, заостренная на концах, слегка согнута. Куколка, вначале молочно-белая, с плотно прижатыми к телу слегка желтыми усиками, ногами и крыльями, несколько дней до отхождения взрослого насекомого становится блестящей и черной. Зимуют личинки внутри косточек плодов. Окукливаются весной при среднесуточной температуре воздуха выше 10°. Период окукливания длится более четырех недель. В стадии куколки находится 13—27 дней в зависимости от метеорологических условий. Взрослое насекомое выгрызает в косточке круглое отверстие диаметром 1,2-1,5 мм и вылетает наружу. Лет отдельных особей начинается через 1—2 дня после окончания цветения абрикоса, массовый — в среднем через 5—6 дней. Продолжительность жизни взрослого насекомого составляет 6—8 дней. Летают при температуре выше 16°. Откладывание яиц начинается через 6—10 дней после цветения абрикоса и длится 2—3 недели. Самка прокалывает яйцекладом завязь плода и откладывает яйцо вовнутрь еще не затвердевшей косточки. Период эмбрионального развития продолжается 15—20 дней. Отрождающиеся внутри косточки личинки питаются ее ядром. Поврежденные плоды преждевременно осыпаются на землю вместе с личинками. Массовое осыпание плодов, поврежденных личинками толстоножки, начинается в конце мая и достигает максимума в первой декаде мая, когда в косточках находятся взрослые личинки, которые зимуют. Значительная часть их диапаузирует и находится в косточке на протяжении зимних периодов. В наибольшей степени повреждает абрикосы сортов Бобои, Мирсанджали, Хасак Хурмои. Кроме абрикосов, повреждает сливу, миндаль, черешню. Значительный вред наносит плодовым насаждениям в Исфаринском и Канибадамском районах.

Меры борьбы. Опрыскивание деревьев 0,3%-ным карбофосом или метафосом сразу же после цветения абрикоса, в период лета, и повторно через 10—12 дней после первой обработки. Перед каждой обработкой почвы сбор, удаление из сада и уничтожение опавших плодов.

Урюковый слоник («Пармача») — один из основных вредителей абрикосов в Таджикистане.



Урюковый слоник: 1 — жук; 2 — личинка; 3 — куколка; 4 и 5 — поврежденные плоды.

Урюковый слоник (пармача) - так называют жука золотисто-зеленого цвета, с малиновым отливом, покрытого редкими волосками, длиной от 9 до 12мм (1). Личинка желтовато-белая, дугообразно изогнутая, безногая, с маленькой коричневой головкой достигает длины до 10мм (2). Куколка рыжеватая, достигает длины до 8 мм, белого цвета (3). Жук-долгоносик по прозвищу « пармача ». Появляется он во время набухания почек, жуки начинают выходить на поверхность. Период выхода из почвы бывает очень растянутым и заканчивается лишь после окончания цветения абрикоса. Сначала жуки питаются почками, затем молодыми листьями и бутонами и завязями плодов абрикосаов, черешни. В бутонах жуки выгрызают отверстие, через которое выедают содержимое, а в мякоти завязей делают ноздреватые отверстия. Основное повреждение плодам абрикоса наносит самка слоника. Она выгрызает в мякоти плода ямку глубиной в 3—4 мм доходящая до поверхности косточки и кладет на дно ямки яйцо. Отложив яйцо, самка забивает сделанную ранку экскрементами как бы пробкой, и выгрызает вокруг этого места мякоть плода до косточки в виде кольцевой канавки. Участок мякоти плода, окруженной такой канавкой, быстро засыхает. Каждая самка способна отложить яйца в 50 – 60 плодов, размещая их по одному в каждый плод. При большом заселении деревьев жуками несколько самок могут отложить по одному яйцу в один и тот же плод. В этом случае на плоде бывает по несколько глубоких повреждений. Откладка яиц жуками начинается в Канибадамском районе обычно с середины апреля, а в Исфаринском районе – с конца апреля или с начала мая. Через 8 - 9 дней в отложенных яйцах отрождается личинка, которая вгрызается внутрь косточки и живёт там, питаясь ядром. Примерно через месяц питание закончится. К этому времени плод должен опсть. Затем она выгрызает отверстие в косточке и, покинув плод, уходит в почву. Ну а если не опадет, то личинке придется выходить и падать на землю. Куда упадет, там она, углубившись в почву на 5-14см, личинка делает колыбельку и в конце августа большая часть личинок превращается в куколок. Из куколок в начале сентября выходят жуки, которые остаются в пещерках до весны следующего года.

Меры борьбы.

1. Весной при набухании почек абрикосов необходимо накладывать на штамбы ловчие пояса, осматривать их и уничтожать забравшихся в них жуков слоника.
2. Рекомендуется также встряхивание жуков с деревьев на пленку, брезент или другой материал. Проводят встряхивание весной во время набухания и распускания почек, ранним утром при температуре воздуха ниже 10° С. При более высокой температуре большая часть жуков разлетается. Для встряхивания применяют жесты, концы которых обтянуты мешковиной с тем, чтобы не повредить кору. Шестами наносят по ветвям резкие, но не сильные удары, после которых жуки падают на подстилку. Опавших жуков сметают в ведро с водой, в которую добавляют немного керосина. Если слоников много, до цветения проводят 3-4 встряхивания.
3. Проведение июльских поливов абрикосовых садов, стимулирует окукливание всех личинок что в дальнейшем позволит провести эффективно агротехническую борьбу против слоника, т.е. в период куколки слоника необходимо провести рыхлении почвы в конце августа – начало сентября, что приведет к гибели основной массы вредителя.
4. Из химических препаратов для борьбы со слониками, хорошие результаты дает двукратное опрыскивание деревьев (сразу после цветения и через 10 дней) хлорофосом

(80 %-ый, 1,6-4,5 кг на 1 га) или трихлормета-фосом-3 (50 %-ный - 1,2-3 кг на 1 га).
Опрыскивание проводят в начале распускания почек, не позднее начала бутонизации (до выдвигания соцветий).

- выполнение в точности всех агротехнических приемов, характерных для культуры абрикосов.



Обработка проводится в фазах

После сбора плодов

Весной, до набухания почек

По зеленому конусу

Перед цветением

После цветения, и за 20 дней к началу созревания плодов

Сессия 9. Нетрадиционные методы борьбы против вредителей и болезней абрикосов.
продолжительность 1 ч. 15 мин.

Нетрадиционные методы борьбы против вредителей и болезней абрикоса.

Томаты

Из листьев, стволов и корней томатов можно приготовить ядовитые препараты. Для этого необходимо шинковать 3500-4000 гр. листьев и стволов помидоров и залить их 10 л воды в эмалированном ведре и 30 минут варить на маленьком огне. Жидкость охладить в течение 3-4 часов, залить остальные части растения, затем добавить в процеженный раствор 40 гр зеленого мыла и опрыскивать против яблоневой гусеницы, тли и тортанаккана.

Луковая шелуха

200 гр луковой шелухи положить в 10 л горячей воды на сутки. Раствор процедить и использовать против садовых вредителей. 2-3 разовое применение даёт необходимый результат.

Хрен

Корни хрена используют против болезней, угрожающих хранению урожая фруктов. На поверхность фруктов кладут стружку из корней хрена. 200-300 гр корней хрена достаточно на 10 кг фруктов.

Зола

Золу используют для отпугивания вредных насекомых от капусты, редиса, редьки. Ее можно использовать и против колорадского жука. На каждую сотку земли используют 2 кг золы.

Дурман

Ствол, ветки, цветы и листья этого растения ядовиты. Для приготовления препарата надо их измельчить, высушить и протереть в порошок. Порошок растворяют в воде из расчета 35-40 гр на 10 л, оставляют раствор на 1 сутки, процеживают и используют против вредителей садов, виноградников и огородов.

Черный дикий виноград

Используются все части растения (ствол, листья, цветки и плоды) для приготовления опрыскивателя. Растение выдергивают из почвы с корнем, отчищают от почвы, измельчают 3,5-4 кг и замачивают в 10 л воды на 30 мин. Кипятят на мелком огне, из охлажденного раствора процеживают и извлекают не растворившиеся части растения. Добавляют 40 гр зеленого мыла и используют раствор против вредителей садов и виноградников.

Ядовитые препараты против грибков растений.

Способ приготовления раствора бордо.

Для приготовления 10 л 1 % раствора бордо используют 100 гр медного купороса (Сульфат меди, $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) и 100 гр чистой (негашеной) извести и 10 л воды. В пластмассовую или эмалированную ёмкость наливают 5 л горячей воды и растворяют в ней медный купорос. В другую пластмассовую ёмкость наливают 5 л воды и растворяют известь, размешивают, процеживают и заливают в первую ёмкость 10 л воды с известью, а затем раствор медного купороса. (Наоборот нельзя!) Правильно изготовленный раствор бордо имеет небесно-голубой цвет и имеет нейтральную реакцию. Раствор не должен быть кислым. Реакцию раствора бордо можно проверить при помощи лакмусовой бумажки гвоздя. Гвоздь положите в раствор, если он кислый, гвоздь приобретает красноватый цвет. Для предотвращения окисления раствора надо положить водный раствор извести. Неправильно приготовленный раствор бордо может обжечь листья и плоды во время их развития. Раствор необходимо использовать в день приготовления.

Благодарим участников семинара за активное участие!