



Министерство сельского хозяйства
Туркменистана

Агротехника создания фисташковых плантаций



Проект Bioversity International/UNEP-GEF «In-situ/on farm
сохранение и использование агробиоразнообразия (плодовые
виды и их дикие сородичи) в Центральной Азии»

Рецензенты: доктор биолог. наук Чернова Г.М., канд.
биолог. наук Попов К.П.,

ТДКР № 22

Составители:

Зверев Н.Е., Атаев А.Ч., Атаханов Г.

Создание фисташковых плантаций: методы агротехники.
– Ашхабад, 2009. – 14 с.

Описаны методы агротехники, используемые при создании
фисташковых плантаций в условиях аридной зоны.

Для фермеров, арендаторов, садоводов-любителей.

КВК.51.1 (2TV)

Национальный институт пустынь, растительного и животного
мира Министерства охраны природы Туркменистана. 2009

Введение

Фисташка (*Pistacia vera* L.) – дерево высотой 5-7 м. Это двудомное растение (мужские и женские особи являются разными растениями) с очень высокой продолжительностью жизни - 500 лет. В природе встречается приблизительно одинаковое количество женских и мужских деревьев. На женских растениях образуются плоды, а мужские растения служат только опылителями женских цветков. Без опылителей (мужских растений) костянки фисташки будут пустыми, в них не будет ядра. Фисташка - засухоустойчивое растение. В Туркменистане естественные насаждения фисташки (фисташники) растут на холмогорьях и в горах.

История создания искусственных плантаций фисташки насчитывает много лет. Огромные территории в 10 -100 тыс.га заняты под этой культурой в Иране, Сирии, Турции и в нашей стране. В странах дальнего зарубежья крестьяне, выращивающие фисташку на богарных плантациях, получают от ее реализации высокие доходы. Это побудило фермеров Америки, Ирана, Испании, Италии, а в последнее время и Китая перейти на создание фисташковых плантаций с помощью орошения.

Настоящие рекомендации по агротехнике выращивания фисташки помогут фермеру создать высоко продуктивные фисташковые сады на богаре или при орошении и получать хорошие доходы от реализации фисташковых орехов.

Сбор, обработка и хранение костянок фисташки для посева

Костянки для посева собираются с деревьев, у которых высокая и стабильная урожайность, а плоды - крупные. Раскрываемость костянок на дереве должна быть не менее 60% от собранного с него урожая. Выбранные растения должны быть устойчивы к вредителям и болезням. Сбор костянок-семян производится, когда плоды легко отделяются от кисти.

Очистка семян: собранные семена с влажным околоплодником хорошо перетираются и тонким слоем рассыпаются на специальной площадке или брезенте под солнцем; сушатся до высыхания околоплодника и снова перетираются до его полного отделения от костянок.

Очищенные и высушенные костянки ссыпаются в матерчатые мешки и хранятся в сухом и проветриваемом помещении. Срок хранения два года (при дальнейшем хранении у костянок снижается всхожесть)

Подготовка семян к посеву, сроки посева и заделка их в почву.

Стратификация семян фисташки проводится за 15-20 дней до посева.

В ёмкость попеременно с увлажненным песком засыпаются семена фисташки и ставятся в холодильник, где

они хранятся при температуре 5-7°C. Перед посевом семена вынимаются из холодильника и ставятся в теплое помещение.

Наклюнувшиеся косточки сразу высевают в почву



Пересыпанные песком костянки.

Передерживать семена в теплом месте нельзя, это усложняет посев. Посев стратифицированными семенами уменьшает вероятность повреждения их грызунами.

Посев фисташки обычными семенами необходимо проводить в середине февраля, а стратифицированными - в конце февраля - начале марта.

Посев производят в посевные гнезда. *Посевное гнездо* – это перекопанная и разрыхленная лопатой почва, в которой в виде чаши сделано углубление на 15-20 см и диаметром 40-50 см. В каждое гнездо высеваются 3-4 штуки костянок. На тяжелых почвах семена заглубляются на 2-3 см, а легких - 4-5 см.



Посевное гнездо

Выращивание фисташки на богаре

В декабре - январе на выбранном участке для посева фисташки нужно провести сплошную или полосную распашку (ширина полосной распашки составляет 5 м, а межполосного пространства 4 м) территории, выбранной под

посевы фисташки. ***В середине февраля*** на распаханном участке проводится боронование почвы, а затем делается разметка посевных гнезд. Расстояние между посевными гнездами при сплошной распашке или полосной должно составлять не менее 8 м. На склонах холмогорий рекомендуется делать нарезку террас. Ширина террасы должна быть 4 м, а по середине полотна террасы создается влагонакопительная борозда. На дне борозды в посевные гнезда высеваются костянки. Посевы на богаре рекомендуется проводить в годы, когда в середине февраля атмосферные осадки промачивают (легкую) супесчаную почву на глубину не менее 80- 90 см.



Нарезка террас на склонах холмов

Обработка почвы при создании плантаций фисташки.

Ежегодно, где выращивается фисташка, необходимо полностью уничтожить травянистый покров. Это достигается распашкой и боронованием почвы между рядами деревьев.



Распашка почвы в междурядьях посевов фисташки

Агротехнические мероприятия необходимо проводить в начале марта, когда появляются всходы однолетних трав. В результате уничтожения трав, в почве на богаре остается дополнительный резерв влаги, который используется фисташкой для своего роста и развития.

Выращивание фисташки на поливе

Подготовительные работы. В зимний период на выбранном участке проводятся следующие мероприятия: планировка участка, вспашка, боронование и нарезка поливных борозд. Глубина борозды 30 см, ширина- 40 см. Расстояние между бороздами и растениями в ряду- 6 м. **При слабой обеспеченности участка водой, расстояние между бороздами надо увеличить до 7-8 м.** По завершении агротехнических мероприятий на участке борозды заполняются водой .



Нарезка поливных борозд

Закладку фисташкового сада можно проводить посевом семян или саженцами, выращенными в контейнерах (все зависит от финансовых возможностей фермера). Посевные гнезда и растения, высаженные контейнерами, размещаются на расстоянии 20 см от края борозды. Как проводить посев фисташки семенами, описано выше.

Посадка растений сеянцами. На местах посадки растений выкапываются лунки. Контейнеры с растениями раскладываются возле лунок. В вертикальном положении на боковых стенках контейнера лезвием ножа делаются вертикальные надрезы. В нижней части контейнера по кругу пленка подрезается и полностью убирается.



Посадка контейнера в лунку

Контейнер погружается в посадочную лунку и присыпается почвой. Растение поливается водой.

Полив растений

Для фисташкового сада очень важен зимний полив, при котором обеспечивается влагозаряд почвы под растениями.

Промачиваемость почвы в этот период должна достигать глубины 120-150 см. Первые 3 года полив растений проводят с промежутком в 10-12 дней. Заканчивают поливной сезон в конце августа. В последующие годы укоренившуюся фисташку можно поливать реже (через каждые 15-20 дней).

Смешанный сад. Фисташка - долго живущее дерево, поэтому ее можно выращивать в саду в смешении с персиком, сливой и рядом сортов яблонь, у которых низкая продолжительность жизни, высаживая их в ряду между саженцами фисташки. Когда у фруктовых деревьев закончится жизненный цикл, фисташка начнет давать полноценный урожай. При этом полив производится как в обычном плодовом саду.

Выращивание фисташки на капельном орошении

Недостаток: на приобретение и установку капельной системы фермерам потребуется сделать значительные затраты.

Преимущество перед системой полива по бороздам:

- регулируется норма подачи воды - с учетом возраста растений;
- уменьшается испарение влаги с поверхности воды (при ее прохождении по саду) и почвы после полива;
- расход поливной воды снижается до 30-40%, что крайне важно при ее дефиците в нашей стране;
- меньше средств уходит на планировку сада и обработку почвы;
- технология может применяться на крутых склонах холмогорий;
- снижаются затраты на борьбу с сорняками в междурядьях растений.



Фисташка на капельном орошении

После зимнего влагозарядного полива почвы, в первые 2-3 года, полив растений нужно производить через 10-12 дней из расчета 30 – 40 л на одно растение.

Формирование кроны

Формировать крону деревьев надо начинать, когда высота растения достигнет 90-110 см. В зимний период на этой высоте осевой (основной) ствол растения обрезается. В течение нового вегетационного периода в верхней части растения образуется несколько боковых ветвей. После окончания вегетации желательно равномерно во все стороны от осевого ствола оставить 3-4 боковых побега, а все нижележащие необходимо удалить. Когда длина боковых (скелетных) побегов достигнет 100-150 см от осевого ствола, они обрезаются. На боковых ветвях оставляют 1-2 побега, растущих вертикально вверх, а на концах - 2-3 побега, идущих под углом 30-40 градусов для увеличения горизонтальной кроны растений. В дальнейшем на этих (скелетных) побегах формируется крона растения.

Правильное формирование кроны у деревьев повышает их урожайность, обеспечивает эффективный уход за растениями, что в свою очередь позволяет снизить затраты на производство продукции.



Фисташковый сад в Турции (г. Газантеп)



Женская особь фисташки



Мужская особь фисташки