

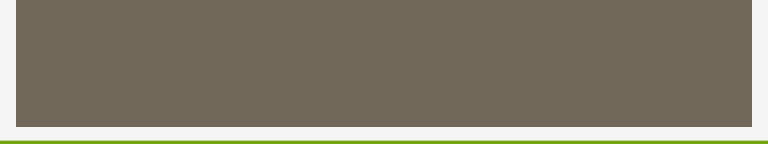


Грецкий Орех

Выполнил: студент 22
МБ АГ
Бутенко Олег

План

- Происхождение грецкого ореха ;
- Биологические особенности ;
- Особенности цветения ;
- Прививка грецкого ореха ;
- Основные вредители и болезни ;
- Условия хранения плодов ;
- Сорта грецкого ореха
зарегистрированные в государственном
реестре сортов растений пригодных для
возделывания в Украине.



Грецкий орех, или волошский (*Juglans regia*), относится к семейству Ореховые. Крупное дерево в дикорослом виде достигает высоты до 30 м. Толстый ствол покрыт серой корой, ветви образуют обширную крону диаметром около 22 м.

Плод — костянка, околоплодник в незрелом состоянии мясистый, несъедобный, при созревании растрескивается, высвобождая одревесневший эндокарп — скорлупу ореха, внутри которого находится съедобное ядро.

Орех грецкий относится к однодомным раздельнополым ветроопыляемым растениям

Цветёт обычно в мае, одновременно с распусканием листьев. Изредка повторно цветёт в июне. Плоды созревают в сентябре — октябре, сильно различаются по размерам, форме, вкусу, твёрдости скорлупы, развитости перегородок, химическому составу и другим показателям. Вес одного ореха — 5—17 г, на ядро приходится 40—58 %.

Происхождение

Commonwealth of Independent States - Central Asian States



Имеются достоверные сведения о том, что раньше ареал распространения был намного шире, чем в настоящее время. При археологических раскопках остатки данной культуры были найдены в Гренландии и на берегах реки Обь в Сибири. После ледникового периода сохранились лишь островные остатки этого ареала в южной части северного полушария и отдельные виды рода в южном полушарии

Родиной грецкого ореха считается средняя и малая Азия. Некоторые предполагают что это Иран, основываясь на том, что он в диком виде произрастает именно там. Другие исследователи предполагают, что родиной грецкого ореха могут быть Китай, Индия, Япония, где его возделывали намного раньше, чем в Иране.

Первые сведения о грецком орехе в Европе встречаются в литературных памятниках VII-V веков до нашей эры. Плиний упоминает, что греки привезли эту культуру из садов персидского царя Кира.

Из Греции орех попал в Италию, а позже римляне распространили его во Франции, Германии, Швейцарии, Болгарии.

В США он стал известен только во второй половине XIX века, в Англии – в 1652 г.

В Крым грецкий орех первоначально был завезен греками-колонистами из Турции и Греции в начале XIX века. Поэтому его и называли греческим, а позже грецким.

Из Молдовы и Румынии в юго-западную часть Украины он был завезен под названием «волошский». В Молдове грецкий орех известен сравнительно давно. В Одесском археологическом музее хранятся образцы орехов, найденных при раскопках в южных районах области, возраст которых составляет более 1800 лет.

Биологические особенности

Грецкий орех — теплолюбивая, но довольно морозо- и зимостойкая культура. Наблюдения за зимостойкостью ореха грецкого показали, что непродолжительные морозы до минус 27-28 градусов не вызывают серьезных повреждений. Степень повреждения зависит от особенностей сорта, подвоя, возраста растений, густоты стояния, места произрастания, состояния агротехники.

Орех грецкий очень чутко реагирует на похолодание в фазе цветения.

Орех грецкий плохо переносит жару, продолжительную почвенную атмосферную засуху, которая угнетает рост деревьев, снижает размер, качество урожая. Отрицательное действие засухи усугубляется при его выращивании на бедных, сухих почвах.

Орех грецкий обладает высокой побегообразовательной способностью, поэтому хорошо переносит омолаживание кроны. Быстро ее восстанавливает при сильном обмерзании ветвей в суровые зимы, когда температура воздуха опускается до критической для его перезимовки отметки, ниже минус 28-30 градусов. При этом восстановление кроны идет за счет обильной поросли, которая образуется на не поврежденных морозом нижних частях старых ветвей, а если вымерзла вся крона, то за счет поросли, образующейся у основания дерева из корневой шейки.

Орех грецкий — светолюбивая культура. При загущенных посадках, где доступ солнечного света из-за бокового затенения ограничен, деревья сильно вытягиваются в высоту, формируют урожай лишь в верхней части кроны.

Особенности цветения

МУЖСКИЕ ЦВЕТКИ ГРЕЦКОГО ОРЕХА



ЖЕНСКИЕ ЦВЕТКИ ГРЕЦКОГО ОРЕХА



Орех грецкий относится к однодомным раздельнополым ветроопыляемым растениям. Мужские и женские цветки образуются на одном и том же растении, но раздельно.

Мужские (тычиночные) цветки имеют вид соцветий в виде сережек, которые образуются из боковых почек на приросте предыдущего года, а женские (пестичные) цветки формируются в верхушечных и боковых почках (в пазухах листьев) побегов текущего года.



□ Цветение грецкого ореха имеет две формы

По порядку цветения сорта распределяют на протандрические и протогинические формы.

□ Протандрические формы.

Это формы, у которых сначала цветет мужской цветочек, а после женский. В таком случае, если мужские сережки уже выпустили пыльцу, а женские еще не раскрылись — дерево завязи плодов не даст.

□ Протогинические формы.

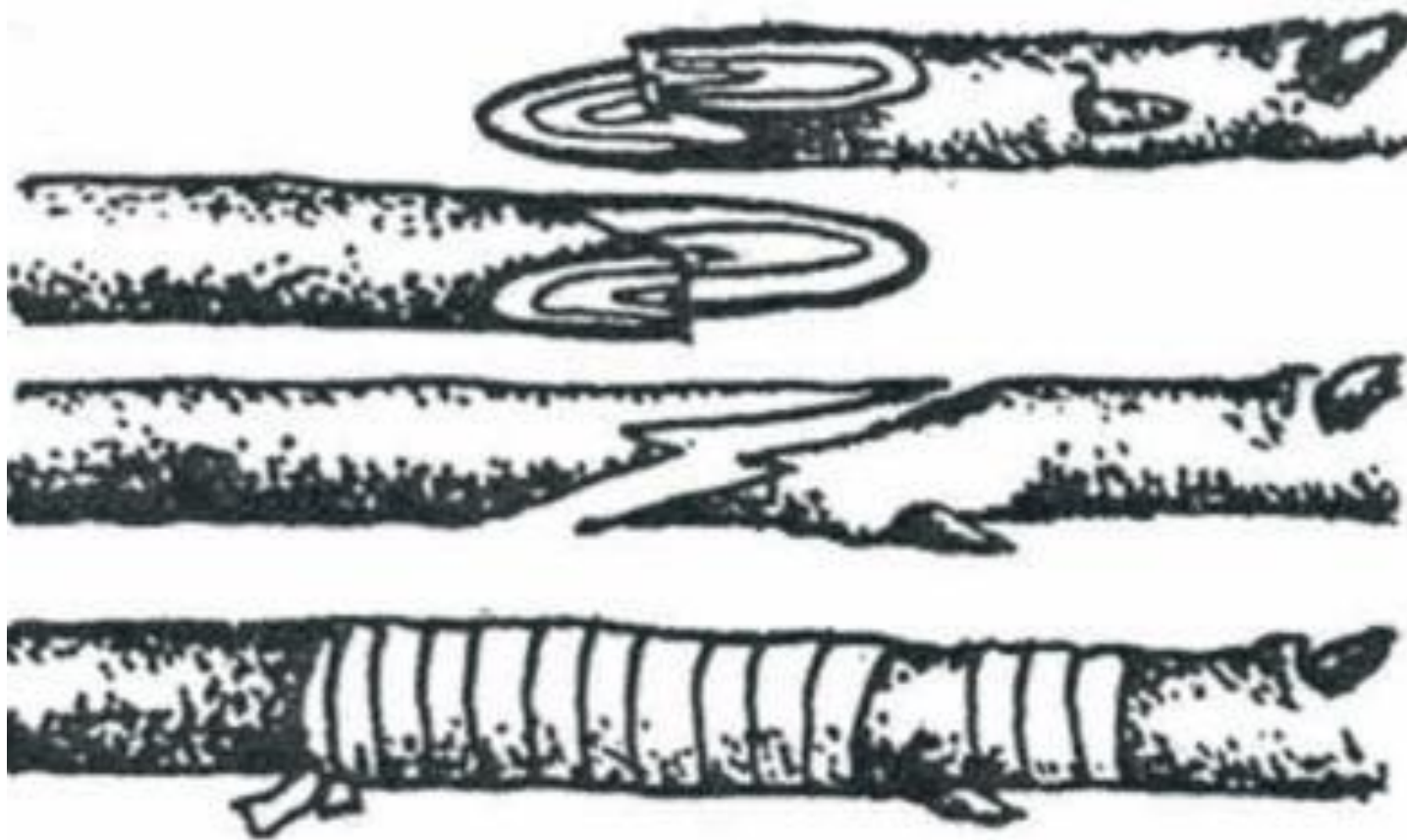
Это формы, у которых наоборот, — сначала цветет женский, а спустя определенное время расцветает мужской и начинает выпускать пыльцу. В этом случае, если женские соцветия уже отцвели, а мужские только распустились в виде сережек — завязи плодов не будет.

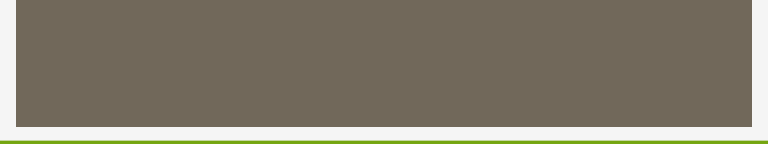
Учитывая такую биологическую особенность орехов можно сделать вывод, что ореховому дереву обязательно необходим партнер, у которого время цветения женских цветочков совпадал во времени цветения с его мужским цветочком, и наоборот. Т.к. очень редко встречается полная взаимоопыляемость, рекомендовано использовать перекрестное опыление с 3 либо 4 разными сортами на расстоянии, не более 100 метров.

Прививка грецкого ореха

Производится, как правило, прививка грецкого ореха в 2 самых эффективных способа: метод копулировки и окулировка. Копулировка – это соединение привоя и подвоя друг с другом на косые срезы специальной формы. На ростках формируются зеркального расположения срезы, которые в процессе прививки накладываются друг на друга и надежно приматываются, до наступления момента их срастания. Окулировкой называется прививка одной почки привоя, на подготовленную особым образом древесину подвоя.

Копулировка грецкого ореха



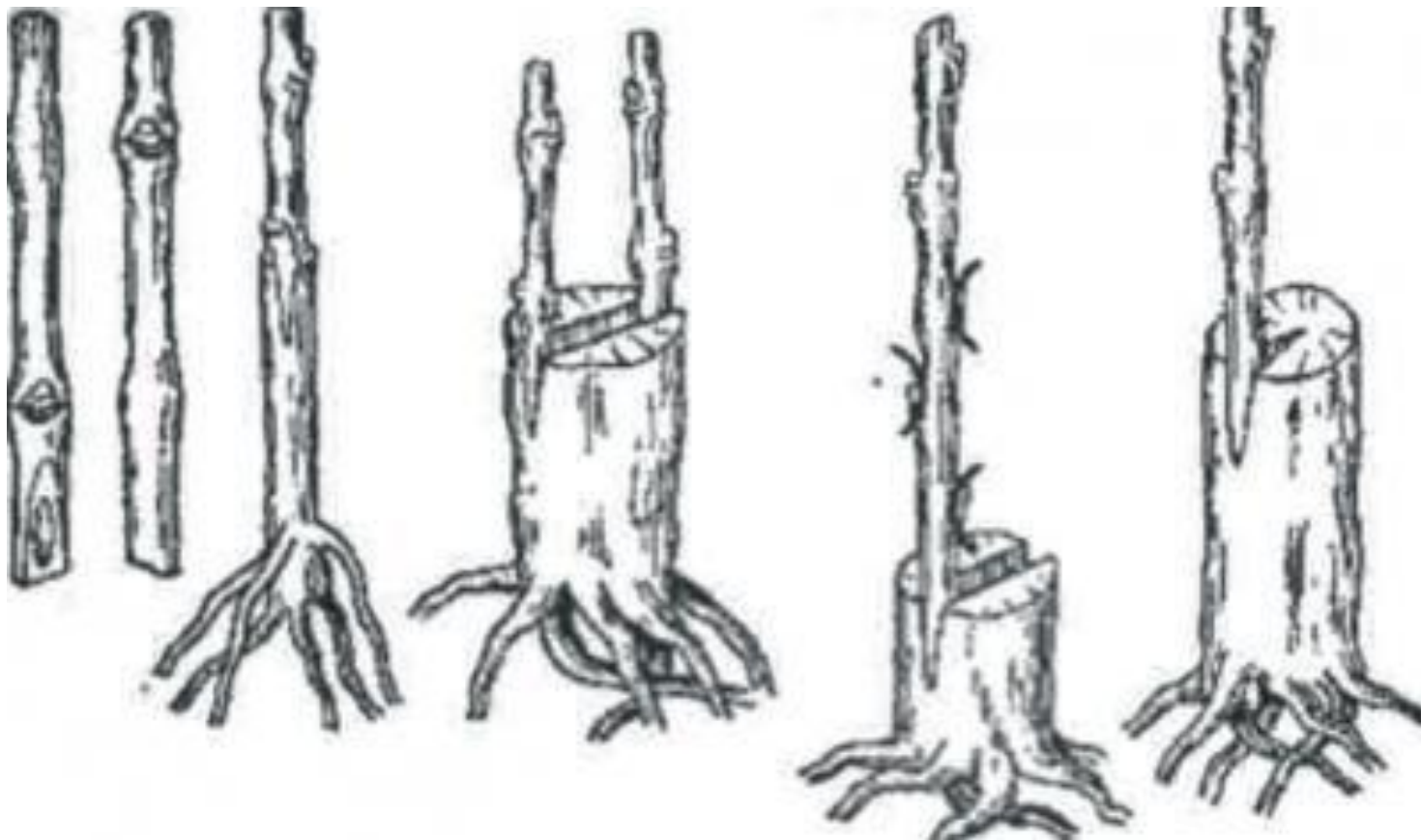


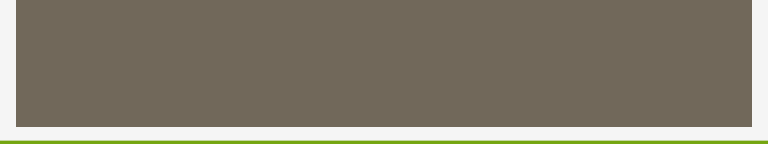
Преимуществом прививки грецкого ореха методом копулировки является большая площадь соединения подвоя и привоя, что имеет более положительный эффект для срастания будущего саженца. Кроме того место прививки проще обвязать, и лучше можно зафиксировать.

У подвоя на расстоянии около 10 см от корневой шейки очень острым ножом одним резким движением делается косой срез.

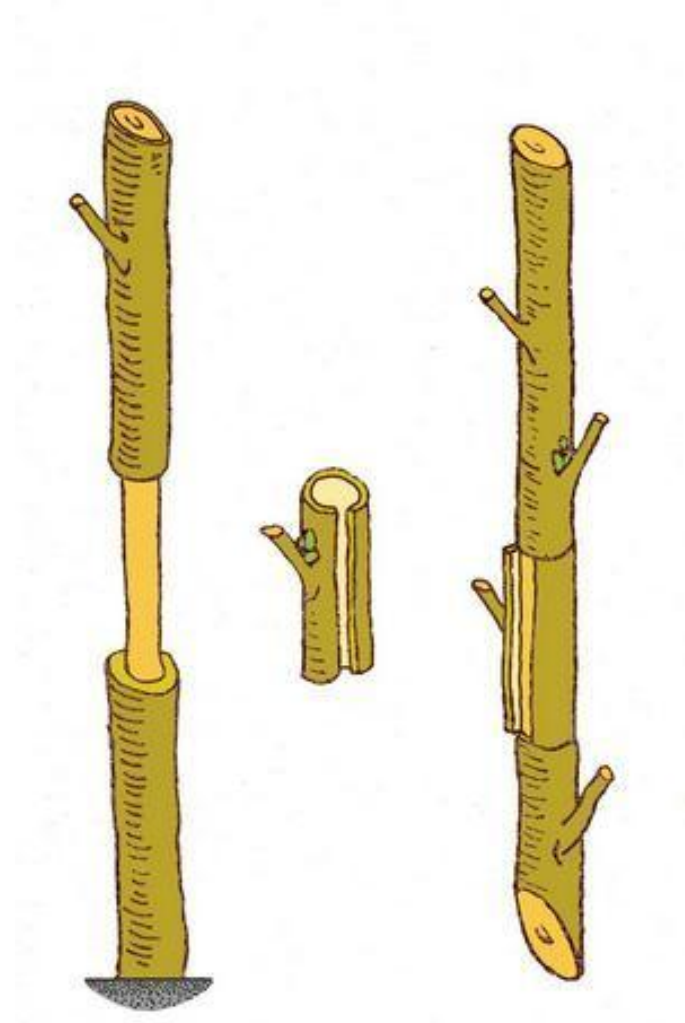
Далее нужно отступить от верхнего конца среза четвертую часть его длины и сделать надрез, в результате которого образуется снизу язычок. С привоем проводят аналогичную процедуру, только вырез язычка делают в нижней части.

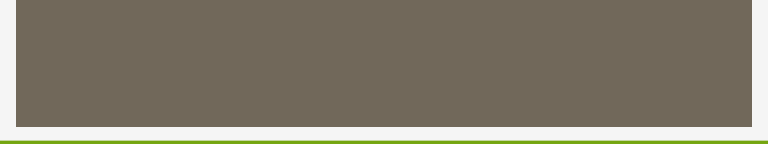
Прививка в расщеп



- 
- Прививку в расщеп обычно используют, когда подвой большего диаметра, чем привой. Сначала секатором отрезают верхнюю часть привоя. Далее ножом раскалывают подвой на глубину до 3 см по середине штамба — если соединяемые части практически равны, и ближе к краю — если привой меньше в диаметре, чем подвой. Черенки нарезают в форме клинышек, так чтобы с одной из сторон осталась кора для лучшей соединяемости прививочных частей.
 - Все срезы и соединения нужно проводить быстро, чтобы не дать окислиться поверхностям штамбов. После соединения подвоя и привоя прививочное место нужно аккуратно и плотно обвязать полиэтиленом и положить в ящики на стратификацию.

Прививка грецкого ореха летом. Размножение зелеными черенками (прививка методом дудки)





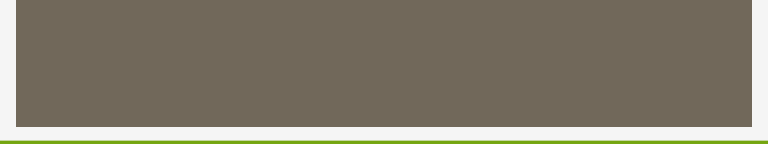
Чаще всего, применяется именно летняя прививка грецкого ореха. Эта процедура, наверное, самая простая и обеспечивает хорошую приживаемость. Выполняется прививка грецкого ореха летом, как правило, в середине лета — в июле (при дневной и ночной температуре не менее 23⁰С).

С привоя, с помощью особого ножа с двумя параллельными жестко зафиксированными относительно друг друга лезвиями, аккуратно снимается часть коры со здоровой почкой и помещается на заранее подготовленный участок отростка подвоя, с которого снимается такой же участок коры на высоте примерно 7-10 см от уровня почвы. Очищенный и смоченный влажной тряпкой привой, надежно приматывается к подвою полиэтиленовой пленкой таким образом, чтобы оставался виден только глазок почки. Дальше — ведете наблюдение и обеспечиваете хороший уход за получившимся саженцем. Если почка со временем зеленеет, то обмотку можно будет ослабить, а после 2-3 месяцев — вообще лучше будет ее снять. С этой почки получим привитой саженец.

Основные вредители и болезни

Бурая пятнистость, или марсонияз





Болезнь поражает листья, зеленые побеги и плоды. В начале или середине мая на молодых листьях образуются небольшие округлые пятна бурой или светло-бурой (в дальнейшем сероватой) окраски с широким бурым окаймлением. Пораженные листья преждевременно осыпаются.

На завязях образуются мелкие вдавленные красно-бурые пятна. В местах повреждений ткань отстает в росте, плоды ссыхаются, растрескиваются и, часто, преждевременно осыпаются. Иногда они загнивают, ядро портится (чернеет, высыхает) и становятся несъедобным.

Бактериоз



Заболевание проявляется в виде темных пятен на листьях, ветках, плодах и соцветиях. Заболевание бактериозом особенно следует ожидать, если весной стоит теплая и сырая погода. Во время цветения заболевание может уничтожить до 90% цветков и молодых завязей.

Заражение в более поздний период приводит к менее тяжелым последствиям. Пораженные зеленые побеги отмирают, древесина внутри буреет. На плодах пятна постепенно увеличиваются и становятся бурыми.

Бактерии могут проникать в ядро молодых плодов, вызывая загнивание. Такие плоды сморщиваются и преждевременно опадают. У созревших плодов ядро не повреждается, а поражается в основном околоплодник.

Корневой рак, или зобоватость корней



Возбудитель заболевания — палочковидные бактерии *Agrobacterium tumefaciens* живущие в почве. Они проникают в корни растений через трещины и ранки. Под влиянием бактерий, клетки пораженных тканей начинают усиленно делиться, образуя на корнях и корневой шейке наросты и наплывы. При сильном заражении, особенно при недостатке влаги, рост растений приостанавливается. При хорошем уходе за растениями вредоносность заболевания значительно снижается.



Ореховый бородавчатый клещ (*Aceria erinea*, ранее *Eriophyes tristriatus*)

Размер взрослой особи не более 0,1 мм. Зимует в спящих почках на растении и наносит основной вред листьям, до того момента когда они полностью разовьются. В основном страдают молодые и средневозрастные растения (в условиях достаточного увлажнения). Клещ редко повреждает плоды.

В результате жизнедеятельности клеща на поврежденных листьях по всей листовой пластинке образуются многочисленные темно-коричневые галлы, напоминающие маленькие округлые бородавки.

Яблонная плодожорка (*Cydia pomonella* L)

Повреждает все плодовые породы, в том числе и грецкий орех. Появление гусениц приходится на август. Они внедряются внутрь орехов через основание плода и выедают семядоли. Поврежденные плоды преждевременно опадают. Одна гусеница может повредить несколько плодов.

Для борьбы с яблонной плодожоркой применяют ловчие пояса и регулярный сбор червивой падалицы. Возможно применение инсектицидов.



Условия хранения плодов

- ❖ поддержание оптимальных температур без резких колебаний;
- ❖ относительная влажность воздуха в пределах 70%, так как при более высокой влажности ядра поражаются плесенью и становятся горькими.
- ❖ Залаживать орехи на хранение с влажностью ядра в пределах 7-13%.
- ❖ При соблюдении всех условий срок хранения орехов может достигать до 2 лет при : температуре от —15 до 20 °С (без резких колебаний) и относительной влажности воздуха не более 70%.

Сорта грецкого ореха зарегистрированные в государственном реестре сортов растений пригодных для возделывания в Украине (2017)

- ИНТР, Альминский, Боспор, Аркад, Конкурсный, Яблунивский, Черновецкий 2, Черновецкий 1, Клишківський, Прикарпатський, Ярівський, Топоровський, Буковинський 1, Буковинський 2, Буковинська бомба, Бурлюк, Рудківський.

И всё же-почему мы называем этот орех «грецким»? Просто около тысячи лет назад орех ввезли на Русь купцы, которых славяне называли «греками». С тех пор и укрепилось за этими орехами название «грецкие».



Спасибо за внимание

