

ГРЕЦКИЙ ОРЕХ В ТУЛЕ: ИНТРОДУКЦИЯ, СЕЛЕКЦИЯ, РАЗМНОЖЕНИЕ

В настоящее время перед садоводами стоит задача коренного пересмотра сортимента садов, введения в культуру новых нетрадиционных плодовых культур. Ее решение поможет развитию приусадебного и промышленного садоводства, позволит наладить производство сырья большой биохимической ценности. И на первом месте здесь, безусловно, орех грецкий.

СЕЛЕКЦИЯ ОРЕХА ГРЕЦКОГО

Среди садоводов бытует мнение, что орех грецкий – мощное, раскидистое дерево гигантских размеров, занимающее много места, и что растет он исключительно на юге (в Крыму, Средней Азии, Молдове, Украине и на Кавказе), т.к. теплолюбив и боится морозов, а условия Подмоскovie и схожих с ним регионов не приемлемы для данной культуры. Однако это не совсем так.

Теплолюбив, но... зимостоек

Орех грецкий относится к породам довольно теплолюбивым, однако, в процессе интродукции на европейской территории СНГ, это его качество претерпело значительное изменение. Большой вклад в продвижение культуры на север в нашей стране внес И.В. Мичурин, а в дальнейшем его последователи (А.С. Яблоков, Ф.Л. Щепотьев, С.Я. Соколов, И.Н. Коновалов, А.М. Озол, М.М. Вересин, М.К. Улюкина и др.). Еще в 1958 г. А.М. Озол и Е.И. Хорьков указывали на перспективность осеверения ореха грецкого юго-западнее линии

Скороплодная форма ЭС 86-16 – слаборослое дерево (высота 10-летнего растения 2,5 м) с высоким процентом бокового плодоношения. В верхушечных гроздях до 11 плодов, в боковых – 3–5 шт. Орех среднего и ниже среднего размера: длина – 3,0–3,4 см, масса – 7–9 г. Выход ядра – 48%, толщина скорлупы – 1,4 мм. Урожай 2012 г. – 460 плодов. Марssonией поражается слабо. Зимостойкость (средняя по 4-м суровым зимам) – 1,1 балла

Махачкала – Волгоград – Самара – Нижний Новгород – Иваново – Ленинград (ныне С.-Петербург).

К началу XXI в. мы видим реализацию этих предсказаний. Благодаря спонтанной и целенаправленной селекции, орех грецкий расширил свои границы и продвинулся далеко на север от ареала своего естественного произрастания. Сегодня его разводят не только в северных районах Украины и южных районах Беларуси, но и гораздо севернее: в странах Балтии, в России – вплоть до Москвы и С.-Петербурга. При этом используют генотипы различного географического происхождения. Показателен тот факт, что в этих местах имеются плодоносящие деревья старше 40–50 лет, которые регулярно (или относительно регулярно) плодоносят, дают орехи хорошего качества, не уступающие южным по многим показателям. Все это указывает на биологическую пластичность культуры и высокий потенциал ее адаптивных возможностей. Имеются сведения о первом, втором и даже третьем поколениях интродуцентов, которые более приспособлены к суровым для ореха грецкого условиям средней полосы.

Скороплодная форма ЭС 87-14. Возраст дерева – 10 лет, высота – 2,5 м. Верхушечно-боковой тип плодоношения. Орехи собраны в кисти по 4–7 шт. Масса ореха 6–10 г. Выход ядра – 57%, толщина скорлупы – 1,1 мм. Урожайность в 2012 г. – 276 плодов. Зимостойкость – 0,75 балла. Поражение марssonией – до 40%



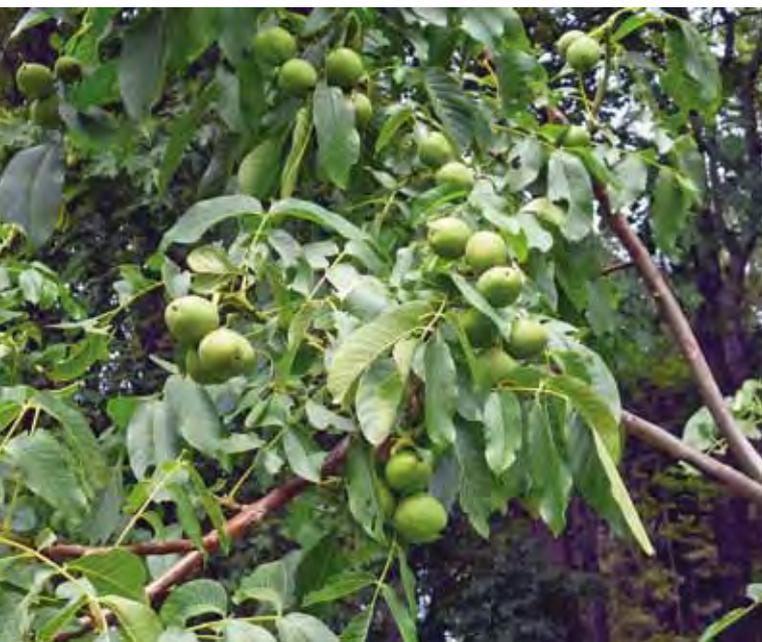
В Тулу – за новыми формами

В Тульской области сейчас создается коллекция форм и сортов ореха грецкого, приспособленных к суровым для этой культуры условиям средней полосы России. В будущем она может стать основой для развития ореховодства на этой территории.

Чтобы сократить сроки вступления в плодоношение ореховых деревьев, снизить рост растений до минимума, в селекционный процесс были вовлечены морозо- и зимостойкие слаборослые формы ореха грецкого из Харькова, Киева, Волгограда, Краснодара, Кореновска, Минска. Это потомки скороплодных форм ореха грецкого из провинции Ксиньянг, что на северо-западе горного Китая, где еще до настоящего времени сохранились реликтовые, естественные леса (2,1 га) скороплодных карликовых (высота взрослого дерева не выше 2,5 м) форм ореха грецкого.

За время работы апробировались различные способы вегетативного размножения, проводился селекционный отбор по существующим методикам и новым наработкам. В результате были выведены формы ореха грецкого, пригодные для выращивания в условиях умеренного климата. Эти растения обладают повышенной морозостойкостью (без повреждений выдерживают -33...-37°C), сдержанным ростом (высота взрослого дерева 4–8 м), относительно коротким периодом вегетации (орехи созревают до конца вегетационного периода – с начала сентября до начала октября). Выведены формы высокоустойчивые к марссонии (*Marssoniana juglandis*), являющейся бичом ореха грецкого. В коллекции есть высокоурожайные формы с верхушечно-боковым типом плодоношения и высоким выходом ядра – 50–65%. Основное количество зимостойких плодоносящих форм и гибридов ореха грецкого имеют выход ядра 45–51% (которое легко извлекается из скорлупы)

Скороплодная форма ЭС 87–2. Сеянец харьковского происхождения, возраст – 10 лет, высота – 2,5 м. Латерально-апикальный тип плодоношения. Высокий процент латерального плодоношения. В верхушечных соплодиях – до 9 орехов, в боковых – 3–5 шт. Орехи среднего размера: длина – до 3,6 см, масса ореха – 7–9 г. Выход ядра – 47–49%, толщина скорлупы – 1,3 мм. Урожай 2012 г. – 276 плодов. Зимостойкость – 0,6 балла. Марссонией поражается очень слабо



В условиях Подмосквья и севернее для успешного культивирования орех грецкий нуждается в определенных агротехнических приемах выращивания. Для него желательна защита от северных и северо-восточных ветров, иначе может произойти зимнее иссушение побегов.

Реакция почвенной среды (рН) под орехом должна быть 6,0–7,5. Полив – своевременный и достаточный; прекращают его во второй половине лета, чтобы не спровоцировать вторую и третью волну роста, что свойственно скороплодным формам и некоторым гибридам ореха. При недостаточном поливе орехи будут слабо выполнены, а при избыточном – может затянуться рост, побеги не вызреют и в зиму подмерзнут.

Плоды гибридного сеянца грецкого типа ГС 85–3. Возраст дерева – 15 лет, высота – 4,5 м. Тип плодоношения – верхушечно-приверхушечный. Орехи собраны в кисти по 3–4 шт. Масса полноценного ореха – 8–12 г. Выход ядра – 43–46%, толщина скорлупы – 1,6 мм. Ядро извлекается целиком. Зимостойкость – 0,4 балла. Марссонией поражается очень слабо



Плоды гибридного сеянца грецкого типа ГС 86–5. Возраст дерева – 15 лет, высота – 5 м. Тип плодоношения – верхушечно-приверхушечный. Орехи собраны в кисти по 3–4 шт. Орехи среднего размера массой 6–9 г. Выход ядра – 48–49%, толщина скорлупы – 1,2 мм. Ядро извлекается легко. Урожай 2012 г. – 160 плодов. Марссонией поражается очень слабо. Зимостойкость – 1,1 балла





Компоненты зимней прививки ореха грецкого перед соединением



Зимняя прививка ореха грецкого. Совмещенные привой с подвоем



Ящик с прививками ореха грецкого перед закрытием опилками

Вегетация и цветение зимних прививок ореха грецкого



и регулярно плодоносят. А это немаловажно для средней зоны садоводства. Получены формы с поздним мужским цветением: с конца мая до начала июня.

ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ ОРЕХА

Вегетативное размножение ореха грецкого затруднено из-за его биологических, анатомических и морфологических особенностей. Однолетние побеги имеют большой объем сердцевины, одревесневший бугорок под почкой, утолщение основания листового черенка; высокое содержание аскорбиновой кислоты и дубильных веществ, что приводит к быстрому окислению тканей на срезах; на них приходится применять сложные методы прививки. Все это замедляет срастание подвоя с привоем, требует относительно высокой температуры и влажности во время прививки и т.п. По этим причинам до середины 1970-х гг. тормозилось широкое внедрение прививки ореха грецкого. В настоящее время в странах, лидирующих по производству орехов, довольно широко разработаны методы настольной прививки черенком, окулировки.

Зимняя настольная прививка черенком

Привой

Для прививки используют хорошо развитые, одревесневшие и достаточно вызревшие черенки с крупными почками и небольшой сердцевинкой (не более 1/3 диаметра). Длина побегов – не менее 30–40 см, междоузлия – 5–10 см, толщина, в зависимости от наличия подвоев, – 7–16 мм. Непригодны для прививки недостаточно вызревшие и поврежденные черенки, а также черенки с большим числом тычиночных («мужских») почек – они не дадут приростов.

Привойные черенки заготавливают до наступления сильных морозов, чтобы избежать повреждения почек. До прививки их хранят во влажных опилках или влажном речном песке в помещении с температурой 0...5°С.

Подвой

В качестве подвоев для настольной зимней прививки используют 1-летние сеянцы ореха грецкого и 1–2-летние сеянцы ореха черного, серого, сердцевидного, маньчжурского с диаметром ствола выше корневой шейки 7–16 мм. Их выкапывают поздней осенью и хранят до прививки во влажных опилках или песке, как и черенки.

По приживаемости ореха грецкого на разных подвоях последние распределились так: орех грецкий, черный – до 100%; орех серый, сердцевидный, Зибольда – 50–78%; орех маньчжурский – 25–48%.

Подготовка к прививке

За 2 недели до прививки подвой вносят в помещение, промывают и обрезают корни. Центральный стержневой корень укорачивают незначительно, а боковые – до 1–3 см. Все поврежденные корни обрезают до здоровой ткани. Затем сеянцы ставят на подгонку для активации ростовых процессов, способствующих каллусообразованию и срастанию компонентов. Для этого корни и 2/3 ствола сеянцев погружают во влажные пропаренные опилки. Оптимальная температура подгонки – 24...28°С, срок – 10–14 дней. Подгонка считается завершенной, когда набухнут верхушечные почки, а на срезах корней образуется каллус.

Черенки также кладут во влажные опилки для подгонки, на 3 дня. При более длительной подгонке почки подвоя прорастают раньше, чем заканчивается каллюсообразование, что отрицательно сказывается на срастании компонентов прививки.

Сроки и способы прививки

Прививка выполняется с декабря по апрель. Есть много способов прививки черенком в зимнее время. В своей работе мы использовали улучшенную копулировку и прививку в расщеп.

Техника прививки

Прививка в расщеп применяется, когда подвой толще привоя, а также при одинаковой их толщине. Подвой срезают на 4–5 см выше корневой шейки и раскалывают посередине ножом, чтобы образовалась щель. Черенок привоя с двух сторон обрезают клинообразно, причем с одной стороны срез проходит через сердцевину, а с противоположной – не доходит до нее. Если черенок очень толстый, то с обеих сторон клина делают седло. Черенок вставляют в щель подвоя. Прививку завязывают пленкой и обмазывают садовым варом.

Обвязочный материал – полиэтиленовая или полихлорвиниловая пленки толщиной 120–150 мкм, шириной 1 см и длиной 20–25 см.

При улучшенной копулировке на подвое в 3–5 см от корневой шейки одним движением руки делают косой срез длиной в 1,5–2 раза больше диаметра штамбика. Отступив 1/4 от верхнего конца среза, вырезают язычок и ведут его параллельно плоскости среза до 1/2 его

длины. На черенке привоя также делают косой срез и нарезают язычок. Затем соединяют прививаемые компоненты так, чтобы один язычок зашел за другой, срезы на подвое и привое совпали, и делают обвязку. Косой срез выполняют с противоположной стороны от нижнего глазка на расстоянии 2,0–2,5 см, а верхний – на 0,5–0,7 см выше верхнего глазка перпендикулярно черенку.

Древесина ореха грецкого содержит много дубильных веществ, поэтому поверхность срезов быстро окисляется даже зимой. Чтобы избежать окисления, которое препятствует срастанию компонентов, срезы обрабатывают 10% раствором сахарозы или меда (что еще лучше). Можно обрабатывать срезы и стимуляторами роста, такими как Эпин, Циркон и др. Срезы опускают в эти растворы на 10–15 с и соединяют. Вначале заготавливают черенки для прививки. Делают косые срезы, которыми черенки опускают в антиоксидантные растворы, где они могут находиться длительное время (до 1 ч).

Стратификация прививок

Готовые прививки ставят на стратификацию в хорошо пропаренные опилки легких древесных пород. Это необходимо для уничтожения гнилостных бактерий. Хорошо пропаренными считаются опилки, которые при сжатии в кулак выделяют капельки жидкости, но при этом влага не течет струей.

Стратификацию проводят в ящике (емкости) при температуре 24...28°C на уровне спаек прививок. Влажность воздуха в стратификационной камере – примерно 90%. Между стенками ящика (емкости) и растениями должно

Приглашаем на выставки!



14-18 марта 2013
Москва, ВВЦ, пав. 20

17-я выставка-ярмарка

**«ДАЧА. САД. ЛАНДШАФТ.
Малая механизация»**



17-22 апреля 2013
Москва, ВВЦ, пав. 20

10-я выставка-ярмарка

«ОБНОВИ СВОЙ САД»



12-16 сентября 2013
Москва, ВВЦ, пав. 20

15-я выставка-ярмарка

«САДОВОД И ФЕРМЕР»

На выставках будут представлены более 300 участников по темам:

- средства малой механизации, системы полива • садово-огородный инструмент и хозяйственный инвентарь,
- приусадебное растениеводство (семена, саженцы) • удобрения и средства защиты растений; теплицы; укрывной материал
- дачная и садово-парковая мебель; малые архитектурные формы • проекты ландшафтного дизайна и др."



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ОТЦ ИНТЕРОПТТОРГ

на правах рекламы

Тел./факс: (495) 984-81-27, 611-89-82, 611-89-72
e-mail: interopttorg.rcnet.ru; www.interopttorg.ru



Окулировка ореха грецкого. Подвой орех черный

оставаться 5–6 см, над прививками нужен 5–7 см слой опилок. Места срастания прививок должны находиться на одном уровне, что обеспечивает одинаковые условия срастания.

В таких условиях полное каллусообразование заканчивается на 10–14-й день после укладки на стратификацию. Для нормального прохождения стратификации, оптимальная температура должна быть постоянной, без перепадов. О конце стратификации судят по круговому каллусу, образовавшемуся между компонентами.

До высадки в открытый грунт прививки либо хранят при пониженной положительной температуре 1...3°C, либо высаживают в горшки (ящики) и при периодическом поливе и увлажнении держат в комнате до наступления тепла.

Окулировка

Сроки

В условиях Подмоскovie лучшие сроки окулировки – весна, когда начинают распускаться почки (около 7–10 дней), начало июня, июль – начало августа (самое жаркое время).

Успех окулировки зависит от стабильных высоких температур выше 20°C и влажности воздуха не менее 75–80%. Это требования ореха к каллусообразованию. Оптимальная температура – 24...28°C.

Подвой

В качестве подвоя берут 2–3-летние (возраст может быть и больше) сеянцы ореха грецкого, черного и других видов. О совместимости сказано выше.

Подготовка к окулировке

Черенки для весенней окулировки можно заготавливать перед морозами в начале зимы и хранить во влажных опилках в подвале или нарезать весной непосредственно перед окулировкой в стадии набухающих почек. Но лучше не рисковать.



Рост окулировки ореха грецкого

Примерно за 7–10 дней до начала окулировочных работ черенки снимают с хранения и помещают в воду комнатной температуры. Воду периодически меняют до момента набухания почек. Желательно иметь черенки со сдвоенными и строенными почками. Признак готовности привоя – легкое отделение коры при надрезе ножом.

За 2–3 дня до окулировочных работ подвой обильно поливают, чтобы было хорошее сокодвижение.

Нужно приготовить емкости с 10% раствором сахара или меда. Рекомендуется вначале заготовить щитки, которые сразу же помещаются в раствор сахара, где могут храниться до 4 ч.

Окулировка

Ответственный момент – нарезка щитков. Работа проводится остро заточенным окулировочным ножом. Оптимальные размеры щитка: длина – 3,0–3,5 см, ширина – 1,0–1,2 см. На черенке привоя делаем 2 поперечных надреза, над и под сдвоенными почками, примерно на одинаковом расстоянии, а затем – продольные

Саженьцы карликовых и колонновидных яблонь, груш, вишни, черешни, ремонтантной малины, жимолости, крыжовника, смородины, винограда и многое другое.

С открытой и закрытой корневой системой.

Высокое качество и низкие цены.

Опыт работы более 20 лет.

Выращиваем под заказ посадочный материал в любом количестве.



603049, г. Нижний Новгород,
ул. Петрозаводская, д.22

СПК «Садовод» (питомник «Школьный сад»)

Опт и розница:

тел./факс (8312)257-61-02,

моб. тел. 8 (904) 787-12-36, 8 (908) 742-24-64

Контактное лицо - Шиблев Владимир Александрович

www.pitomniknn.ru spksadovod@yandex.ru

надрезы. Щиток с глазком осторожно слегка отделяем от древесины костяшкой ножа и вращательным движением – с одновременной подачей вверх – большим и указательными пальцами отделяем от черенка и помещаем в емкость с раствором сахарозы. Щиток необходимо снимать очень аккуратно, чтобы не вырвать проводящие сосудистые пучки у глазка. У правильно снятого щитка с внутренней стороны поверхность на уровне почки должна быть гладкая, без углублений. Если же под почкой образовалось углубление, значит, при снятии щитка вырван проводящий сосудистый пучок. В этом случае щиток может прижиться, но побег не отрастет.

Если черенок заготавливали летом, то вначале обрезаем все листья, оставляем только черешок длиной 1,5–2,0 см.

На подвое делаем верхний поперечный надрез и два продольных, чтобы заготовленный щиток разместился в этом «кармашке» и при этом между тканями подвоя и привоя был зазор в 1–2 мм для выхода сока и лучшего заполнения каллусом. Отгибаем «кармашек» подвоя, смачиваем древесину раствором сахарозы и возвращаем кору на место. Затем берем щиток и вставляем в образовавшееся окошко, выдерживая 1–2 мм зазоры сверху и с боков. Затем отгибаем кору подвоя и на весу делаем нижний поперечный срез на уровне листового рубца. Щиток почти на половину закрыт корой подвоя снизу, что способствует поступлению элементов питания к щитку. Обвязку проводим полихлорвиниловой пленкой снизу вверх. Почки должны быть открыты. Щели замазываем садовым варом. Подвой укорачиваем над 3-й почкой от заокулированного щитка.

Срастание щитка с подвоем происходит обычно на 15–20-й день. Если почка была с черешком, то при удачной окулировке он приобретает янтарный оттенок и при малейшем прикосновении к нему отпадает, на срезах между щитком и подвоем хорошо виден образовавшийся каллус. В это время можно ослабить или удалить обвязку.

Окулировку проводим в нижней части прошлогоднего прироста на любой высоте. Если делаем ее ранней весной или в начале лета, то к осени получаем хороший прирост прививаемого сорта, который успевает вызреть и одревеснеть. Во время роста окулировки ее подвязывают к колышку в нескольких местах до одревеснения. В таком состоянии привой перезимовывает без укрытия. Если проводим окулировку в июле – августе, то почка на прижившемся щитке уходит в зимовку в спящем состоянии. Ее необходимо на зиму утеплять, особенно, если окулировка делалась на высоте выше 0,5 м.

Агротехника

Агротехника заключается в регулярном поливе, подкормках, удалении поросли ниже места окулировки. Также для лучшего вызревания древесины в середине июля прищипывают точку роста у окулянта. Не дают перерастать окулировке в первый год роста.

Орех грецкий должен занять достойное место в наших селах и городах, садах и на участках. Это ценнейшая полезная для здоровья культура – пища и лекарство.

Евгений Васин

кандидат сельскохозяйственных наук

Keukenhof
HOLLAND

Русский Огород
Лучшее из возможного!

Поездку в Голландию на весну 2013

ВЫИГРАЙ!

ГК «Русский Огород» совместно с Парком Кекенхоф проводит АКЦИЮ!

- Купи луковичные с логотипом АКЦИИ, высаживаемые весной 2013 г.
- Вырежи специальный купон с упаковки
- Отправь купоны по почте до 15.03.2013 г. на адрес: 141100, МО, г. Щелково, Заводская, 15

Посадочный материал можно приобрести в магазинах сетей: Агава, Арсенал, Ашан, Виктория, Гиперглобус, Зельгросс, Матрица, Реал, Метр Квадратный, Окей, Седьмой континент, Стройдепо, Хоум.

условия акции на: www.ncsemena.ru/retail

+7 (495) 789-46-43

www.ncsemena.ru

