

## Фундук (орех) краснолистный и зеленолистный



Минск, Беларусь

По-турецки орех называется «findik» от греческого «Pontikos», что на русском языке означает «Из Чёрного моря». Очевидно, что культура орешника в Малой Азии, местного происхождения. Восточно-черноморское побережье Малой Азии было, вероятно, первым из очагов зарождения культуры фундука.

Продвигать ореховодство в северные зоны начал великий преобразователь природы И.В. Мичурин, проводя отдаленную гибридизацию между разными видами лещины и сортами фундука. Без малого 100 лет назад перспективные, морозостойкие, гибридные, краснолистные сорта фундука для средней полосы России были получены благодаря работам последователей И.В.Мичурина — И.С.Горшкова, А.С.Яблокова, Р.Ф.Кудашевой, С.Г.Ваничевой и др. Основа гибридного (1.5-миллионного) фонда фундука была заложена во Всероссийском НИИ лесоводства ещё в 1933 г под руководством будущего академика А.С.Яблокова. В то время академик А.С.Яблоков отобрал в лесах Тамбовской области лучшие лещины и на базе Ивантеевского лесопитомника проводил межвидовые и географически отдалённые скрещивания зеленолистных лещин с южными формами фундука, а также с дальневосточной лещиной разнолистной

Фундук — ветвистый, раскидистый корнеотпрысковый кустарник высотой до 5 м, многолетний — продолжительность плодоношения 80-90 лет. Он имеет мощную корневую систему, развивающуюся горизонтально на глубине 25 см. и может расти в условиях неглубокого залегания фунтовых вод, где другие растения этого вида не выживают. Фундук используют для лесозащитных полос и как декоративное растение.

Растения однодомные, цветки однополые. Тычиночные сережки повислые. Пестичные заключены в цветочные почки с малиновыми рыльцами. Опыляются ветром. Цветет в апреле до распускания листьев, распускание же вегетативных почек происходит на неделю позже цветковых. Плоды созревают в августе- сентябре, через 130 дней после зацветания и опадают на землю без плюски.

Для всех видов лещины (фундука) характерно одновременное созревание тычинок и пестиков, т.е. периоды цветения женских и мужских цветков не совпадают. Неодновременность созревания мужских и женских половых органов встречается очень часто. Это наиболее широко распространенное в растительном царстве приспособление, обеспечивающее перекрестное опыление. Его называют диогогамией — (в одних случаях прежде развиваются тычинки, и пыльники вскрываются в то время, когда пестик еще недоразвит и его рыльце неспособно принять оплодотворяющие пыльцевые зёрна и наоборот). Подобно животным, растения избегают сочетания близко родственных половых элементов и потому чаще прибегают к перекрестному опылению, результатом которого является перекрестное оплодотворение (аллогамия). При этом рыльце опыляется плодотворной пылью другого растения того же вида, а собственная пыльца идет взамен на опыление рылец других цветов. Самоплодность у гибридов фундука низкая, т.е. пылью своего сорта он опыляется плохо. Поэтому для успешного выращивания необходимо иметь по соседству на участке растения разных сортов и растения семенного происхождения, которые будут опылять друг друга. Впрочем, даже если сорт самоплоден, для лучшего его плодоношения тоже неплохо подобрать другой сорт-опылитель: урожай будет выше, поэтому на участке желательно высаживать несколько разных сортов. Рекомендуется рядом с краснолиственными формами размещать зеленолистные.

При выращивании фундука важно помнить, что понятия зимостойкость и морозостойкость - это совершенно разные вещи. Морозостойкость — это способность сорта выдерживать определенные минусовые температуры. Зимостойкость же — понятие комплексное. В него входят морозостойкость, восстановительная способность или, проще говоря, живучесть сорта и способность выдерживать перепады температур. Фундук, благодаря селекционерам, переносит низкие температуры без дополнительного укрытия. Мужские соцветия закладываются и сформировываются ещё летом и осенью предыдущего года и нередко сережки подмерзают до цветения. Мужские соцветия закладываются и сформировываются ещё летом и осенью предыдущего года и

зимуют полностью сформированными, готовыми к цветению. Ветки, внесённые зимой в комнату, начинают пылить, а потому зимой краткие потепления вызывают бурную жизнедеятельность в серёжках. Наступающие вслед за тёплыми днями морозы могут их погубить. Женские же соцветия формируются гораздо позднее, к зиме женские цветки бывают развиты очень слабо, чаще всего зимуют в стадии разрастания бугорков. Они окружены толстыми чешуйками и зачатками листьев, поэтому меньше подвергаются колебаниям температуры и не трогаются в рост во время потеплений, а потому и реже вымерзают. Характерной особенностью орешников является то, что завязи у них после цветения начинают развиваться только спустя 1, 5 – 2 месяца, т.е. плоды начинают формироваться не в апреле, а в июне – в итоге от момента опыления до созревания ядра проходит 4.5 – 5 месяцев. И вот когда почки уже распустились и начался рост побегов с опыленными женскими цветками урожай может быть уничтожен поздними возвратными заморозками до  $-3^{\circ}\text{C}$ . (Хотя пыльцевые трубки достаточно быстро достигают основания столбика – само оплодотворение происходит только через 2-3 недели после опыления). И хотя фундук плодоносит ежегодно (дикорастущие кусты лещины плодоносят 1 раз в 5-7 лет) однако для обильного плодоношения не всегда имеются погодные условия. Ведь главная опасность для фундука не зимние морозы, а весенние заморозки. В состоянии покоя растения способны выдержать низкие температуры, но от внезапных весенних заморозков могут погибнуть почки, цветки и молодые побеги. Чувствительность растения к низким температурам зависит от степени распускания почек – чем дальше продвинулось развитие почки, тем больше опасность. Зимой пыльца в мужских соцветиях-серёжках не повреждается даже при  $t = -30^{\circ}\text{C}$ , а вот во время весеннего цветения выдерживает только  $t = -3 - 5^{\circ}\text{C}$ . Женские соцветия фундука зимой выдерживают морозы  $t \geq -30^{\circ}\text{C}$ , в процессе цветения выдерживают  $t = -8 - 9^{\circ}\text{C}$ , а оплодотворённая завязь только  $t = -3^{\circ}\text{C}$ . Наблюдения показывают, что фундуку наибольший вред приносят заморозки ниже  $-3^{\circ}\text{C}$  в момент образования завязей.

Успешное опыление во многом зависит от погодных условий, например, длительные дожди во время цветения мешают распространению пыльцы у ветроопыляемых растений. Это приводит к массовой гибели пыльцы и в такие годы урожай резко снижается. Иногда больший вред, чем мороз, причиняет дождливая погода во время цветения, так как смывается пыльца с цветков. Урожайность в такие годы невысокая. Орехи внешне хотя и развиваются, но много пустых и с почерневшей внутри мякотью.

Эта культура, бесспорно, заслуживает достойного места в каждом саду. Ни одно растение сада, леса, огорода не может сравниться с фундуком по вкусу и полезным свойствам плодов. Из всех орехоплодных фундук является наиболее сбалансированным комплексным источником высококалорийного полноценного продукта питания. Ореховое ядро по разнообразию полезных веществ и калорийности – непревзойдённый продукт питания. Недаром И. В. Мичурин назвал орехи хлебом будущего. Гиппократ говорил: «Ваша еда должна быть вашим лекарством, а ваши лекарства – едой». В случае с орехами фундука это утверждение работает идеально – на 100%!

В 1 кг ядер ореха фундука содержится 70 360 калорий. По питательности 1 кг ядер орехов заменяет примерно по 1 кг вместе взятых(!) – мяса, хлеба, рыбы, картофеля, молока и фруктов! Ядра фундука сытнее, чем шоколад. Отказ от более плотной и менее питательной закуски в пользу фундука – это очевидная выгода и польза для здоровья! Один куст фундука по калорийности урожая способен заменить мясо одного барана! Всего одна горсть орехов обеспечивает по калорийности суточную норму взрослого человека: вместо мяса полезно съесть горсть орешков и голод пройдёт сам собой. Вопреки ошибочному мнению, орехи – не «калорийные бомбы», а натуральный препарат для снижения уровня «вредного холестерина» и очищения сосудов. Фундук прекрасно подходит для желающих похудеть, так как содержит огромное количество жиров, которые не откладываются на талии, но при этом орех прекрасно утоляет голод.

Клетки мозга на 60 процентов состоят из жира, и это гораздо более высокая концентрация, чем в других частях тела. Ирония состоит в том, что люди практически не знают этого и постоянно стремятся устранить как можно больше жиров из своей диеты, хотя иметь достаточное количество жиров в своем рационе жизненно важно для развития мозга и поддержания его в хорошей форме. Орехи снижают риск возникновения старческого слабоумия и внезапного инфаркта. Всё дело в витамине Е, содержащемся в орехах, который препятствует образованию холестериновых бляшек и защищает сосуды.

Белки в количестве 16% содержат все 20 аминокислот, необходимых человеку в идеальной пропорции. Углеводы – 10%, в основном моносахариды, придающие орехам изысканный вкус и повышенную пищевую ценность. Фундук обладает изысканным ароматом. В народе орех используют для повышения мужской потенции. Мужчины настоем листьев лещины успешно могут лечить аденому простаты. Кроме того, ядра орехов, ореховое масло, препараты из всех перечисленных частей орехового куста: отвары, настойки, вытяжки, экстракты, навары и чаи, принимаемые внутрь, являются самым эффективным из всех известных средств при половой слабости.

Группа учёных из Портлендского института (США) обнаружила в экстракте лесного ореха химическое вещество паклитаксель, которое составляет основу самого известного в мире противо-ракового препарата TAXOL. До сих пор считали, что единственный природный источник получения паклитакселя – кора тиса (чрезвычайно редкая порода деревьев, распространённая в северо-западной части Тихого океана). Оказалось, что фундук содержит его в таком же количестве. Орехи содержат важные аминокислоты, которые вырабатываются человеческим организмом в недостаточном количестве. Одна из них – аргинин, которая просто необходима для питания мозга и строительства белков, она стимулирует иммунную систему и улучшает кровообращение. Аргинин содержится в растительных белках (особенно ореховых) в большем количестве, нежели чем в животных белках.

Заготавливают молодые майские листья, которые сушат на воздухе под навесом. Кору заготавливают ранней весной (в момент сокодвижения), сушат в хорошо проветриваемых помещениях. Пыльцу отсеивают из сережек, которые собирают до начала интенсивного пыления и сушат при комнатной температуре. Зрелые плоды сушат в печи или в сушилке при температуре 60-70 $^{\circ}\text{C}$ . Срок годности листьев 1 год, коры 2 года, плодов 3-4 года.

