

Бібліотека

СонцеСад

Фундук

Передплатний індекс

86144

Шановні читачі!

Цей номер Бібліотеки «СонцеСад» цілком присвячений одній рослині – фундуку. Ця невиваглива рослина може стати вкладенням, яке щорічно приносить Вам відчутний прибуток, завдяки великому вмісту вітамінів та мінералів укріпить здоров'я членів Вашої родини, та ще й слугуватиме окрасою саду через розкішне листя зеленого або червоного кольору, цвіт у вигляді довгих сережок, і власне горішки в мальовничих плодкових обгортках.

Від тепер тематичні номери Бібліотеки «СонцеСад» будуть виходити у електронному розширеному вигляді на www.soncesad.com. В цьому оновленому номері про фундук ви дізнаєтесь, як побороти основні хвороби та шкідників рослини за допомогою не тільки хімічних, а й біологічних препаратів, а також, як оздоровити ґрунт та краще вкоренити саджанці.

Крім того, зі сторінок журналу Ви дізнаєтесь, як правильно саджати, вирощувати фундук та збирати урожай, який коштовний делікатес не лише потоваришує з фундуком, а й посприє збільшенню урожаю.

Відомий український фундуківник Юрій Рейнський ділиться на сторінках журналу власним досвідом щодо вирощування, догляду за горіхом. Директор дендропарку «Софіївка» та дослідник ліщини Іван Косенко дає цінні поради щодо виявлення, попередження та боротьби зі шкідниками та хворобами.

Детальні описи різновидів фундука та численні поради щодо особливостей їх вирощування допоможуть Вам підібрати найоптимальніші сорти, які радуватимуть Вас смачними і корисними горіхами. І звісно, ви можете замовити у нас саджанці цих сортів. Вдалого вам фундуківництва!

Якщо ви хочете отримувати свіжі номери електронного журналу Бібліотека «СонцеСад» – підпишіть на безкоштовну розсилку самі та підпишіть власних друзів. Тоді ви завжди будете у курсі новинок садівництва та першими отримуєте свіжі поради від спеціалістів.

Задавайте питання щодо вирощування тієї чи іншої рослини – ми переадресуємо їх нашим експертам. Станьте співавторами журналу: розкажіть цікаві історії про ваші улюблені рослини. Також будемо вдячні за будь-які ваші поради. Пишіть нам чи дзвоніть за тел. 067 401 26 41.

Щиро ваша, редакція журналу
Бібліотека «СонцеСад».



У цьому номері:

- | | |
|----------|---|
| 3 стор. | Вирощування фундука. Рекомендації |
| 16 стор. | Здоровий ґрунт – здорова рослина |
| 18 стор. | Механізоване збирання врожаю фундука |
| 19 стор. | Елітний трюфель у власному саду |
| 20 стор. | Мікоризація фундука чорним трюфелем |
| 21 стор. | Конюшина біла в міжряддях фундука |
| 22 стор. | Юрій Рейнський: «Хочу виплекати сад-довідник із фундука» |
| 26 стор. | Травневий хрущ – усеїдний шкідник |
| 28 стор. | Бактерії для міцного коріння |
| 30 стор. | Українські фундуки з Харківщини |
| 33 стор. | Італійські фундуки із Закарпаття |
| 35 стор. | Захист фундукового саду від основних шкідників і збудників хвороб |

Чи ви дачник-початківець, чи може гуру садівництва і городництва?

КОРИСНА ІНФОРМАЦІЯ НІКОЛИ НЕ БУВАЄ ЗАЙВОЮ!

Поповніть скарбничку своїх знань та отримайте високі врожаї і розкішні квітучі сади завдяки **КНИГАМ ПРО РОСЛИНИ** на сайті

soncesad.com

Анонс

У червні 2019 року на www.soncesad.com ви зможете прочитати нові розширені **ЕЛЕКТРОННІ НОМЕРИ ЖУРНАЛУ БІБЛІОТЕКА «СОНЦЕСАД»**, які будуть присвячені плодовим деревам та вишуканим корисним китайським чаєм. У номері про **ПЛОДОВІ ДЕРЕВА** ви дізнаєтесь, як захистити свій сад від шкідників та хвороб за допомогою біологічних препаратів й отримаєте поради від фермерів та агрономів, як збільшити власні врожаї. А також ми розповімо - як легко виростити на власному городі кизил, шовковицю та декоративну яблуню.

У номері про **ЧАЙ ТА КАВУ** ви дізнаєтесь, які види китайського чаю існують, чим кожен з них корисний для здоров'я та як їх правильно заварювати. Крім того, ми розповімо як зробити чай ще кориснішим за допомогою звичайних трав. Також ви дізнаєтесь, як обрати найсмачнішу каву.

ВИРОЩУВАННЯ ФУНДУКА

Рекомендації



У Давній Греції жезл бога торгівлі Гермеса був зроблений саме з ліщини. Увінчаний парю священних змій, він одним дотиком перетворював будь-що на золото. Нехай же ліщина, якою Ви займатиметеся, озолотить Ваше життя, зробить Вас багатшими та успішнішими.

Фундук для України не є чимось новим, незнайомим. Адже це просто культурна (сортова) ліщина. А вона ще з прадавніх часів поширена на нашій території. Вчені знайшли викопні рештки ліщини, що росла на нашій землі мільйони років тому. Що ж до сортової крупноплідної ліщини, то науковці ще за радянських часів на своїх експериментальних плантаціях у різних регіонах України довели можливість та доцільність її вирощування як на присадибних ділянках, так і на великих промислових плантаціях. На жаль, у кризові часи розпаду Радянського Союзу, фінансування розвитку цієї галузі садівництва припинилося. Вже настали кращі часи для ліщини. І очевидною ознакою цього є закладання фермерами нових плантацій, ріст кількості сортів фундука у Реєстрі сортів України, а також те, що їх уже можна замовити по каталогу «Сонце-



■ **Нова плантація на місці викорчуваного лісу**

Сад» і отримати на кожному поштовому відділенні у будь-якому куточку нашої країни.

Чим вигідний фундук?

По-перше, щедрим урожаєм: з одного куща можна мати в середньому 6-7 кг великих смачних горіхів. П'ять-сім кущів повністю задовольнять потреби сім'ї у поживних горішках. Надлишок можна ж і на базарі продати. Зверніть увагу: у магазині фундук продають по 300 гривень за кілограм, а то і дорожче.

По-друге, фундук оздоровлює: часте споживання горішків допомагає при хронічній втомі, неврозах, захворюваннях серцево-судинної системи, недокрів'ї, діабеті, ожирінні. Бо у цих горішках аж двадцять амінокислот, необхідних людському організму, дев'ять вітамінів та багато макро- і мікроелементів. А в олії фундука знайшли дуже цінну речовину: токоферол (вітамін Е), який називають вітаміном молодості. Цей сильний антиоксидант значно подовжує життя, особливо важливий він для людей літнього віку. Лікувальні властивості мають і листя, кора та шкаралупа.



■ **Старий сад в Італії з потужними деревами, які все ще дають високі врожаї**



■ **Квіти фундука**

усіх видах ґрунтів, крім засолених, дуже важких глинистих та сухих піщаних. Під фундук можна відвести незручні для вирощування інших культур нерівні ділянки, де він, до того ж, зупинить ерозію ґрунту.

По-п'яте, довгим терміном і простотою зберігання. Головне – помістити горіхи у сухе приміщення без сторонніх запахів, де, його можна зберігати хоч до наступного урожаю (а за потреби і аж до трьох років), і він не втратить смакових якостей і поживних властивостей. Однак, майте на увазі: у полушених горіхів через кілька тижнів погіршується смак, вони стають гіркими.

Та й зрештою, ліщина просто красива. Взимку її сережки виділяються на снігу своїми рожевими, зеленуватими, чи навіть помаранчевими відтінками.

Ранньою весною вони жовтіють і пускають пиліок. Листя різних сортів буває від темно- та світло-зеленого, до жовтуватого та різних відтінків червоного. Особливо ефектно, якщо в одному ряду поєднати кущі різних кольорів.

Коротко про особливості вирощування

Ліщина (фундук – це сортова культурна ліщина) – однодомна рослина: на кожному деревці чи кущику є і чоловічі, і жіночі квіти. А отже, вона запилюється вітром. Однак, майже усі сорти самі себе запліднити не можуть, тому обов'язково треба посадити і сортизапилювачі. У нетипові за погодними умовами роки є ймовірність зсуву періодів цвітіння сортів і час цвітіння основного сорту



■ **Жіноча квітка фундука**

По-третє, довго-вічністю: ця проста у догляді рослина годуватиме Вас, Ваших дітей, внуків і правнуків. Її життєва сила полягає також і у потужному утворенні прикореневих пагонів, з допомогою чого її можна омолоджувати, зрізаючи старі стовбурці і даючи можливість і росту новим, молодим.

По-четверте, невибагливістю до ґрунтів та рельєфу площі.

Фундук можна вирощувати на майже

та сорту-запилювача можуть не співпадати. Тому бажано, щоб для основного сорту було 2-3 сорти-запилювачі. На великих плантаціях запилювачі повинні становити не менше 10% від усіх дерев (кущів). Для присадибних ділянок дійсне правило: чим більше різних сортів посадите, тим краще буде запилення, а, отже, і врожай. А щоб поліпшити запилення та зекономити площу під запилювачі, на окремі гілки основного сорту прищеплюють сорти-запилювачі. Таким чином, на окремому дереві чи кущі може бути ряд гілок різних сортів – запилювачів.

Плодоносити фундук починає на третій – четвертий рік, однак справжні врожаї отримуємо з шостого року.

Природна форма ліщини – кущ. Проте можна вирощувати і як дерево.

Тоді доведеться регулярно вирізати усі прикореневі пагони. Цей вид робіт потрібно виконувати і при вирощуванні у формі куща, щоб не допустити загущення. Рекомендують обмежити кількість скелетних гілок до 5-9, бо при сильному загущенні падає врожайність. Врожайність у обох варіантах приблизно однакова. Фундук любить сонце, при загущенні плодоносять тільки ті гілки, що добре освітлені сонцем. Зважаючи на це, найчастіше фундук садять на наступних відстанях між деревами (кущами): 5x5, 5x6, 6x6. Високорослі



■ **Загущена посадка фундука**



■ **Потужний маточний куш на місці зрізаного дерева**

сорта садять на більшій відстані один від одного і навпаки. Відстань між деревами залежить також від родючості ґрунту. Чим вона вища, тим більші відстані між рослинами.

Для того, щоб швидше отримувати хороші врожаї, висаджують подвійну кількість рослин в ряду, створюючи загущені плантації з такими відстанями між кущами: 5x2,5, 5x3, 6x3. Тоді, на 6-й рік, можна вийти на повну врожайність і в наступні кілька років отримувати максимальні врожаї. Коли крони зімкнуться, врожайність почне падати і доведеться кожне друге

сорта садять на більшій відстані один від одного і навпаки. Відстань між деревами залежить також від родючості ґрунту. Чим вона вища, тим більші відстані між рослинами.



■ Овочі в міжряддях

дерево активно обрізати, а потім (приблизно на десятий рік) це кожне друге дерево – видалити. Видалені дерева – пересадити на нове місце (але це досить важко) або зрізати і певний час ще використовувати як маточні кущі для отримання саджанців, шляхом вкорінення прикореневих пагонів.

Для більш ефективного використання Вашої ділянки у перші 5 років у міжряддях можна вирощувати різні овочеві або ягідні культури.

Сонцелюбний фундук потребує і достатнього зволоження. Це пов'язано з поверхневою кореневою системою: більшість його коріння знаходиться у верхніх 50 см ґрунту. Тому у степовій зоні його треба поливати регулярно. У Лісостеповій та на Поліссі рослина може добре плодоносити і

без поливу. Однак, полив збільшить урожайність і там. Особливо чутливі до браку вологи саджанці у перші роки після посадки. Не забувайте їх поливати!

Коли фундук добре вкоріниться, літня спека не загрожуватиме йому, проте для хорошого плодоношення треба забезпечити йому достатньою кількістю води. Французькі вчені встановили, що для отримання максимальних врожаїв потрібно забезпечити у бездощовий період наступні норми подачі води (у літрах на день для одного дерева при краплинному зрошенні).

Ці цифри відносні, бо чимало залежить від багатьох факторів, у тому числі:

- від типу ґрунту, наскільки вони утримують вологу: на піщаних ґрунтах поливати треба більше, на глинистих, які добре утримують вологу, – менше;
- від захищеності саду від суховіїв (захисні смуги, тощо);
- від догляду землі в міжряддях (наприклад, при вирощуванні у міжряддях багаторічних трав на 2-3 укуси за сезон норми зрошення слід збільшити на 30-60%, в той час як добре мульчування різко знижує потребу у поливі);
- від способу поливу: краплинне зрошення є більш економним, ніж дощування, и полив по борознах, чашах;
- від особливостей сорту, тощо.

В умовах степової зони максимальні врожаї отримують, якщо вологість ґрунтів постійно забезпечують у межах 70-80% повної вологоємності.

Для кращого збереження вологи в ґрунті рекомендуємо мульчувати землю довкола кущів, а при можливості і повністю по всіх міжряддях. Для мульчування можна використовувати як натуральні матеріали (перегній, тирсу, соломку або сіно), так і штучні (спанбонд, поліетиленову плівку та інше мульчингове покриття).

Вік плантації	3 роки	4 роки	5 років	6 років	від 7 і надалі
Травень	0-4	0-6	0-10	0-12	0-12
Червень	3-10	5-12	10-20	10-20	12-20
Липень	6-20	10-24	16-32	20-36	20-40
Серпень	10-20	10-20	16-32	20-36	20-40
Вересень	0-10	0-20	0-20	0-24	0-28

Важливі моменти при посадці фундука

ПЕРІОД ПОСАДКИ. У південних та східних областях найкраще висаджувати його восени, за 2-3 тижні до морозів: за цей час він встигає вкоренитися, набратися за осінь-зиму вологи і ранньою весною добре піти в ріст. У північних та центральних областях можна висаджувати як весною, так і восени. Навесні період посадки значно коротший і треба встигнути до повної вегетації (а фундук дуже рано йде в ріст) висадити його в ґрунт.

САДИВНІ ЯМКИ краще викопувати заздалегідь. При садінні весною ямки варто викопувати ще восени. Саджанці у цьому випадку приживаються на 5-7% краще. Завдяки тривалішому провітрюванню покращується санітарний стан ґрунту, зменшується кількість деяких шкідників. До того ж, весняний період садіння коротший від осіннього, і економія часу весною важлива. При осінньому садінні радять викопувати садив-



■ Розмноження фундука горизонтальними відводками в тирсі

ні ямки за 20-40 днів до посадки.

Рекомендуємо садивні ямки копати розміром 50x50x50 см. На пухких ґрунтах ямки роблять меншими, а на важких – більшими, бажано, щоб розмір садивної ямки був більшим від розміру кореневої системи. При викопуванні ямок радять верхній (родючіший) шар ґрунту викидати на одну сторону, а нижній – на іншу. При посадці роблять навпаки: наниз кидають верхній шар землі, а зверху насипають ту землю, що була викопана знизу. При посадці в ямку бажано налити кілька відер води, щоб земля була насичена вологою.

На дно ямки насипати шар перегною (але не свіжого гною!), потім засипати землю, притому так, щоб висипати горбик, і зверху на нього поставити саджанець і розправити коріння так, щоб воно сходило вниз в різні сторони. Потім присипати саджанець ґрунтом, утрамбувати і ще раз добре полоти. Для кращого збереження вологи слід замульчувати пристовбурове коло (перепрілою тирсою, перегноем, тощо).



■ Один з фермерів мульчує фундук травою, яку йому звозить комунальне підприємство після викошування парків і газонів у сусідньому місті

Один фермер мульчував пристовбурові кола свіжо-скошеною травою, добре обкладаючи нею стовбурці фундука. Однак невдовзі на стовбурцях при землі з'явилися чорні плями – очевидно, поширювались бактеріальні хвороби, а там, де трава не торкалась стовбурців почорніння не було. Отож, використовуючи свіжий матеріал для мульчі, слід простежити, щоб він не вкривав самого стовбурця саджанця.

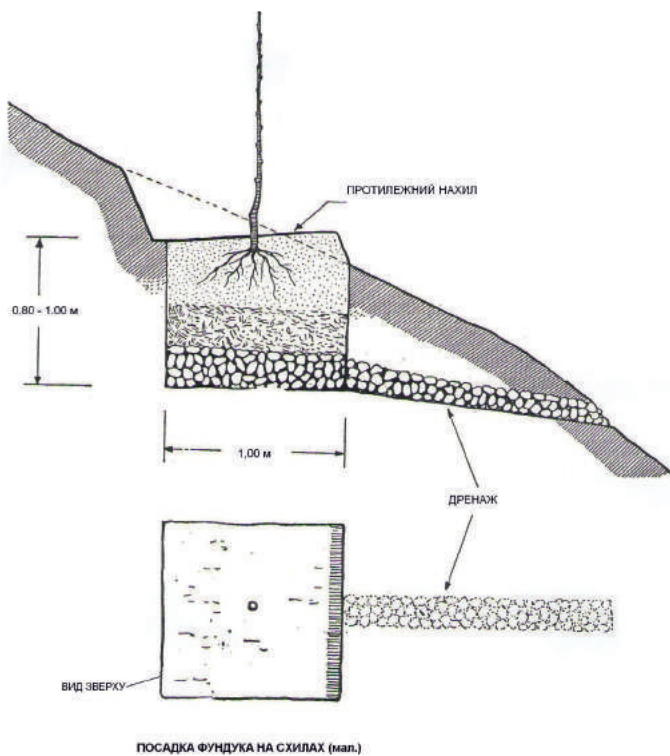
МУЛЬЧУВАННЯ ТИРСОЮ.

Воно особливо цікаве, якщо поруч є пилорами, які віддають тирсу безкоштовно.

Тирса з дуба не підходить. Тирсу з хвойних порід слід промити, щоб вивести з неї фенольні сполуки, які стримують ріст рослин. Промивати тирсу (заливаючи її водою) слід аж поки та не перестане бухтіти. Після того варто залити її закваскою бактерій, які її розкладають («Байкал» та подібні засоби). Через кілька місяців розкладання тирса потемніє, покоричневіє і її можна вносити як мульчу. З часом вона розкладеться повністю, ставши цінним добривом. Краще заготовляти тирсу після сезону парування травневих хрущів, бо



■ Фундук на терасах на схилі



ПОСАДКА ФУНДУКА НА СХИЛАХ (мал.)

вони люблять відкладати в неї яйця.

Тирса є також прекрасним матеріалом для вкорінення відводків.

Висаджувати саджанець треба на тій же глибині, на якій він ріс у розсаднику, лише на пухких ґрунтах можна садити на кілька сантиметрів глибше. При більш заглибленій посадці корені можуть «задихатись», що серйозно загрожуватиме подальшому розвитку рослини.

Запам'ятаймо італійську приказку: «Коріння фундука хоче чути церковний дзвін».

НА СХИЛАХ ямки для фундука роблять трохи інакше (див. малюнок). Їх варто вирити більшими, навіть метр на метр на метр і з дна ямки відвести дренажний рівчак в напрямку схилу (з нахилом у цьому ж напрямку). Дно ями і рівчака засипають шаром дренажного матеріалу (гравій, бита цегла і т.п.), потім насипають шар родючої землі, змішаної з перегноєм, а пізніше шар менш родючої (однак, якщо із дна ями викопувалась зовсім неродюча земля, її слід замінити на кращу). Схил землі ями має бути протилежний до схилу пагорба (щоб там затримувалась вода). Для посадки підходять усі схили, крім південного, де фундук зацвітає найраніше і тому наражається на небезпеку ранніх заморозків, що можуть пошкодити квіти.

Однак, північний схил не підходить для деяких сортів, які можуть недостатньо підготовленими вступати в зимування, що збільшує ризик підмерзання.

ОБРІЗАННЯ. При посадці слід дещо скоротити саджанець, щоб компенсувати втрати кореневого апарату при пересадці. Перші роки фундук росте відносно повільно і практично не потребує обрізання. У перші 3-4 роки після посадки формування спрямоване на утворення сильної системи скелетних гілок крони. При цьому усувають пошкоджені гілки та гілки, що спрямовані до середини крони чи взаємно перехрещуються.

Вирощування фундука у формі дерева спрощує догляд за плантацією і краще для механізації. При формуванні деревця слід вибрати висоту, на

якій починатиметься крона. Як правило, це 40-60 см. Усі пагони нижче вибраної висоти вирізаються. У наступні 3-4 роки можна обмежитися санітарним обрізанням та регулярним вирізанням на рівні землі прикореневих пагонів. Для боротьби з прикореневими пагонами можна вистеляти землю довкола деревця чорною плівкою так, щоб світло не попадало на землю біля стовбура.

ПІДҐРУНТОВІ ВОДИ мають бути не ближче, ніж 120 см. Виділяйте для фундука ділянки, що не затоплюються водою. Якщо є такий ризик, то можна зробити, як один наш знайомий: він посадив фундук на штучно насипаних пагорбах (курганчиках), які під час весняної повені вода не затоплює.

ЗАХИСТ ВІД ВІТРУ. Садячи фундук, бажано уникати місць, де він буде на сильних вітрах чи протягах. На більших плантаціях варто подбати про вітрозахисні смуги.

ТРАВНЕВИЙ ХРУЩ. Личинки травневого хруща полюбляють ласувати корінцями фундука (як і корінцями полуниць, малини та багатьох інших садових культур). Поріг небезпеки – дві личинки на квадратний метр. Якщо їх більше, доки не поборете, нема сенсу висаджувати. Рекомендуємо за рік наперед висіяти як сидеральну культуру гречку або люпин (для личинок хруща вони отруйні), або використати хімічні препарати, які Вам порадять у магазинах із засобами захисту рослин. На промислових плантаціях можна заздалегідь внести в землю рідкий аміак або аміачну воду (у період, коли тепло і личинки знаходяться біля поверхні ґрунту).

До речі, хорошим попередниками для фундука є також горох, ріпак, ячмінь, пшениця, а небажаними – соя, кукурудза і соняшник.

Для отримання високих врожаїв, у фундуковий сад обов'язково вносити добрива, бо дерева забирають з ґрунту велику кількість поживних речовин. Найкраще вносити перегній та компост. При закладці великих плантацій рекомендуємо зробити аналізи ґрунту в спеціалізованих агролабораторіях, де фахівці порадять Вам, які мінеральні добрива слід застосовувати на Ваших ґрунтах.

САРНИ ТА ЗАЙЦІ

можуть обгризати кору. Найкращий захист – огорожа з сітки. Огорожа не завадить і для захисту від найбільшого шкідника – двоногого homo sapiens. В перші роки весною та осінню цей шкідник краде саджанці (для базару або власного садка, проте найчастіше – для обміну на пляшку горілки), у дорослому саду – краде горіхи.



■ **Стовбур фундука, обгризений сарнами**

Ще шкоду можуть нанести дикі свині, які також люблять поласувати горішками. При-ваблять їх і трюфелі, якщо Ви мікоризуєте ними Ваш сад.

Збирання врожаю

У більшості європейських сортів, у тому числі тих, які внесені до нашого Реєстру, горіхи самі випадають з обгортки і їх збирають з землі. Не слід затягувати зі збором, особливо, коли висока ймовірність дощів. Якщо горіхи довго перебувають у волозі, то починають пліснявіти. Тому слід якнайшвидше їх зібрати і поставити просуватись у сухому місці, де вони могли б продуватися для прискорення підсушення.

Для промислових плантацій випускаються спеціальні комбайни, які круглими щітками згортають горіхи в рядок, з якого вони своєрідним пирососом втягуються вверх по трубі, а пізніше продуваються і проходять через відповідне сито, де вони відділяються від сторонніх домішок і потім висипаються у спеціальний бункер або у мішок.

Сорти в реєстрі

Ще у вісімдесятих – дев'яностих роках минулого століття в Реєстр було внесено цілий ряд сортів українського селекціонера Павленка. Однак «за браком коштів» за їх підтримання в Реєстрі перестали платити і фундук пішов «у підпілля», тобто зник з Реєстру.

У 2010 році до Реєстру сортів України внесені такі три сорти фундука: Галле, Косфорд, Барселонський. Подаємо описи цих трьох та коротко деяких інших європейських сортів, які широко поширені у сусідній Польщі, яка близька до України за своїми кліматичними умовами.

Останніми роками в Реєстр були внесені такі європейські сорти: Каталонський, Тонда ді Джіффоні, Мортарелла. У 2018 році відновили в Реєстрі 8 сортів Павленка (див. на стор. 30-31). А ще у Реєстрі появились такі українські новинки: у 2017 р. сорт Янтарний селекції інституту помології та у 2019 р. сорти Гетьман та Отаман, які ввів Андрій Дурбак.

У 2019 році в Реєстр було внесено ще ряд нових сортів:

- Софіївський 1, Софіївський 2, Софіївський 15, внесені Національним дендропарком «Софіївка» в Умані,

- Дарувар та Саражинський, внесені СФГ ім. Академіка Унанова з села Саражинка, Балтського району, Одеської області,

- Годилівський, Новосілівський та Сторожинецький, внесені Інститутом садівництва НААН України в Новосілках.

Галле (Галльський)

Німецький сорт, виведений у 1788 р. Кущ сильно росте. Утворює велику, розлогу, середньої густоти крону. Виростає до 5,5 м. Листя досить густе, велике або середнє (довжина - до 12 см, ширина - до 9 см), еліптичне або округле, досить часто з кількома розрізами і невеликою, гостро-конечною верхівкою. Листя темно-зелене, з шорсткими ворсинками. Є численні чоловічі суцвіття, в гронах до 6 штук, довжина до 7 см, діаметр – біля 5 мм, сірувато-коричневі з фіолетовим нальотом, делікатно замшілі. Час цвітіння середньо-ранній, зазвичай одночасно з іншими сортами.

Плодова обгортка тої самої довжини, що й горіх, деколи буває довша або коротша, грубо м'ясиста, біля основи має ворсинки. Край листя зубчастий і рваний, з нерівними краями, щільно прилягає до горіха. У період дозрівання жовтіє і розкривається, плоди легко випадають.

Горіхи великі або дуже великі, конусоподібні, сильно звужуються до верхівки. Розміри: висота – до 28, ширина – до 25, товщина – до 23 мм. Форма зазвичай правильна, злегка приплюснута. Шкаралупа досить товста, жовто-коричнева або коричнева з темнішими смугами, гладка, блискуча, на верхівці з ясным нальотом. Основа дуже велика, злегка опукла, займає майже всю основу горіха, округла, 4-кутна, коричнево-біла, всередині темніша. Ядро велике, яйцевидне, з гострим кінцем, покрите темно-коричневою, досить грубою волокнистою оболонкою, яку легко відділити. Воно ясно-кремове, солодке, смачне. Горіхи дозрівають досить пізно, зазвичай у 2-й половині вересня або на початку жовтня. Не треба поспішати зі збором врожаю, бо зарано зібрані втрачають у вазі і смаку.



Галле – один з найбільш плодовитих сортів. Плодоносить регулярно і багато. Горіхи великі, привабливі на вигляд. Вимагають родючого ґрунту, теплого і багатого на перегній. Не росте у холодному і підмоклому ґрунті. Вимагає підвищеного, захищеного від вітру місця. Чужезапильний, вимагає хороших запилювачів, таких, як Барселонський, Косфорд, Вебба цінний, Ранній довгий.

Косфорд

Сорт вирощений в Англії, в місцевості Косфорд в 1816 р. Кущ сильно росте, має високу, густу крону. Середньо витривалий до низьких температур. Листя темно-зелене, широке, овальне або обернено яйцевидне, трохи шорстке, велике (довжина – до 14 см, ширина – до 12 см), восени червоніє. Сережки численні, довгі, гнучкі, коричневого забарвлення. Час цвітіння ранній.

Плодова обгортка трохи довша, ніж горіх. Біля основи щільно прилягає до горіха, зверху широко розкрита, зморщена і нерівна. Плоди легко випадають.

Горіхи великі, подовгуваті, широко еліптичні, на кінцях трохи приплюснуті і лагідно заокруглені. Шкаралупа досить тонка, жовто-коричнева, по



мірі дозрівання переходить у червоно-коричневу. Основа середньої величини, світла, чотирикутна або багатокутна, трохи опукла. Ядро покрите гладкою, коричневою, волокнистою оболонкою, не дуже щільно заповнює шкаралупу. Воно ясно-кремове, соковите, смачне. Горіхи дозрівають в 2 або 3 декаді вересня.

Сорт надурожайний, рано починає плодоносити. Вимагає затишного, захищеного від вітру місця. Його треба садити в районах з теплішим мікрокліматом. Він є добрим запилювачем для багатьох сортів: «Галле», «Чудо з Больвіллер», «Вебба цінний», «Ноттінгемський» тощо. Добре запилюється такими сортами: Галле, Ламберта червонолистий, Вебба цінний. Вважається частково самозапильним.

Барселонський

Кущ сильно росте, утворює розлогу, густу крону. Досить витривалий до низьких температур. В умовах нашого клімату досягає висоти до 5 метрів. Листя велике або дуже велике (довжина – до 14 см, ширина – до 12 см), еліптичне або округле, світло-зелене, верхня сторона темніша, нижня – світліша, на жилках є трохи ворсинок. Восени листя стає світло-жовтим з дрібними зубчиками, на верхівці сильно зазублене. Сережки численні, великі (довжина – до 9 см, діаметр – біля 7 мм), зазвичай по 2-3 в гроні, салатого кольору. Час цвітіння – середньоранній.



Барселонський, 6-річне деревце на початку вересня

Плодова обгортка дуже велика, майже в 2 рази довша, ніж горіх, широка, розхилена, як віяло. Краї мають довгі, вузькі зубчики. У період дозрівання горіхів оболонка розкривається, і плодивільно випадають. Горіхи великі, навіть дуже великі, варіативної форми, зазвичай обернено яйцевидні або тупо конусоподібні, легко приплюснуті, нерегулярно рифлені або кутасті, часто трьохгранні. Виміри: висота – до 25, ширина – до 20,

товщина – до 17 мм. Шкаралупа досить товста, червоно-коричнева, знизу блискуча з темно-коричневими смугами, до верхівки світліша, замшила. Верхівка горіха часто шпичаста. Основа велика або середня, конусоподібна, переважно трикутна або нерегулярної форми. Ядро велике, майже повністю заповнює шкаралупу, формою наближене до горіха, несиметричне, безформне, приплюснуте, соковите, солодке, смачне, покрите зморщеною, дрібно волокнистою, тонкою, коричневою оболонкою. Деколи всередині ядра є невеликий проміжок. Горіхи дозрівають в 1-ій половині вересня.

Сорт надурожайний, рано починає плодоносити. Рекомендований для поширення у всіх типах посаджень, особливо товарних. Недолік сорту – вразливість на моніліоз.

Запилювачі: Галле, Чудо з Больвіллер, Ноттінгемський, Ламберта білий, Давіана.

Каталонський

Сорт походить з Іспанії, де його знали уже в 17ст. Кущ сильно росте. Утворює високу, густу крону з великою кількістю густорозміщеного листя середньої величини або малого, довжиною до 10 см, шириною до 8 см, овального або широкого еліптичного, що закінчується вузькою, ледь висунутою верхівкою. Край листя має дрібні зубчики. Характерною рисою є те, що найширше місце на листі припадає на половину його довжини. Є численні чоловічі суцвіття, досить малі, короткі, салатого кольору, під час цвітіння сіро-жовті, розміщені на коротких стеблах, зазвичай по 2-4 на одній ніжці. Час цвітіння досить ранній.

Плодова обгортка наближена до довжини горіха, але буває довша або коротша. Біля основи м'ясиста, є трохи ворсинок, з вузько зазубленими краями. У період дозрівання кінці оболонки розкриваються, відкриваючи більшу частину горіха, що легко випадає.

Горіхи великі або дуже великі, розміщені по 3-6 на верхівках галузок, безформні, округлуваті або конусовидні, з виразно зазначеною верхівкою. Шкаралупа досить товста, темно-коричнева з темнішими смугами. У верхній частині покрита



сірим нальотом. Основа мала або середня, овальна або продовгувата, чотирикутна, трохи опукла. Менша від основи горіха. Ядро велике, не завжди повністю заповнює шкаралупу. Має солодкий, мигдальний смак, соковите, з білуватою оболонкою, переплетеною коричневими волокнами, які легко відділити. Горіхи дозрівають в 2 декаді вересня.

Сорт надурожайний з плодами відмінної якості. Рекомендується як для товарних, так і аматорських насаджень. Запилювачі: Барселонський, Косфорд, Галле.



Варшавський червоний

Цей сорт виник внаслідок запилення Сіянца Джівса пилком сорту Понтійський Червонолистий. Виведений під Варшавою С. Забезжанським в 1963 р.

Кущ сильнорослий. Утворює кулясту або еліптичну крону, не дуже густу. Листя велике, спочатку коричнево-пурпурове або коричнево-червоне, літом трохи зеленіє, а перед дозріванням плодів стає жовточервоним. Чоловічі суцвіття досить численні, червоно-коричневі, довжина – до 7 см, діаметр – до 6 мм. Досить вразливі до низьких температур, під час суворих зим або пізньовесняних заморозків замерзають. Жіночі суцвіття більш стійкі до низьких температур. За несприятливих атмосферних умов вимагає добрих запилювачів або штучного запилення.

Плодова обгортка набагато довша, аніж горіх, на кінці легко розхилена, з глибокими витинами, темно-червона, темніша, ніж листя. Під час дозрівання частина горіхів випадає з плодкових обгортки, а решта легко відділяється від обгортки після короткого досушення.

Горіхи середньої величини (висота до 25, ширина – до 20 мм, товщина до 17 мм). Шкаралупа темно-коричнева або темно-червона, в нижній частині гладка, трохи блискуча, на верхівці покрита делікатним, світлим нальотом. Основа плоска або легко опукла, заокруглена, з дрібними зубчиками. Шкаралупа дуже тонка, гладка, червонокоричнева з делікатними темнішими смугами. Ядро гладке, майже повністю заповнює шкаралупу, покрите тонкою коричневою, волокнистою оболонкою, трохи солодке, надзвичайно смачне, соковите. Горіхи дозрівають в 2-й половині вересня, більшість опадає разом з обгорткою.

Середньо вразливий на низькі температури, вимагає теплого, захищеного від вітру місця, родючого ґрунту. У сприятливих умовах плодоно-

сить досить добре. Дуже привабливий завдяки червоному листю, червоним плодковим обгорткам та чоловічим суцвіттям.

Сорт чужезапилювальний, хорошим запилювачем є: Галле і Сіянець Джівса.

Сирена

Цей сорт є благородним видом ліщини дикої червонолистої від якої зберіг багато позитивних рис.

Кущ сильно росте, утворює крону з кулястим розрізом. У міру зростання зав'язує дедалі більше чоловічих суцвіть. Вони середньої величини, спочатку сіро-червоні, під час цвітіння більш червоні. Чоловічі суцвіття розцвітають досить рано і витривалі до низьких температур, завдяки чому, як добрий запилювач, може запилювати менш морозостійкі сорти. Сорт значною мірою самозапилювальний, що гарантує регулярність плодоношення навіть після суворих зим і за несприятливих атмосферних умов під час цвітіння. Листя велике (довжина – до 14 см, ширина – до 11 см), овальне або округле, густо і дрібно зазублене, від червоного до бордового кольору, з зеленим відтінком в липні і серпні, восени – жовто-червоне.

Плодова обгортка майже тієї ж довжини, що й горіх, збоку розрізана, трохи звужена при верхівці горіха, натомість у дозрілому горісі відгинається, завдяки чому плоди легко випадають, особливо після 2-3 денного підсушення, після того, як їх зібрали. Оскільки обгортки досить темні, їх дуже добре видно на кущі.

Горіхи середньої величини (висота – 18-20, ширина – 17-18, товщина – 15-16 мм), досить правильної форми. Зав'язується по одному або в гронах по 2-3 штуки. Шкаралупа тонка, коричнева, в нижній частині трохи блискуча, на верхівці з світлим нальотом. Вздовж горіха слабо зазначені,



темніші смуги. Ядро становить приблизно половину маси горіха, чисте, з тонкою, світло-коричневою шкіркою. Хороший смак, солодкавий. Горіхи дозрівають зазвичай в 2 половині вересня.

Плодоносить рано регулярно і багато. Через витривалість до низьких температур і вироблення великої кількості пилку, кожного року гарантує плодоношення інших сортів на плантації. Кущ, який росте окремо, проявляє велику самозапилювальність (бл. 50 %). Через червоне листя і червоні плодкові обгортки і високу плодovitість рекомендується не тільки для товарних плантацій, а й для садів або городів біля дому.



Вебба цінний

Сорт походить з Англії. Виведений в кінці 19 ст Р. Веббом в Калкот Гардені.

Кущ середнього росту і компактної будови. Утворює досить вузьку, майже конусовидну крону з великою кількістю листя. Листя нерівне за величиною і формою, округле або овальне, деколи яйцевидне з невеликою верхівкою (довжина – до 12 см, ширина – до 10 см). Верхня сторона листка я темно-зелена, від низу ясно-зелена, покрита ворсинками на жилках. Край листя має зубчики, з виразними зарубками. Чоловічі суцвіття не дуже численні, компактні, товсті, від зеленого до салатового відтінку, зібрані зазвичай по 2-3. Час цвітіння – середньоранній.

Плодова обгортка дуже довга, трубчаста, щільно прилягає до горіха, в кінці горіха звужується, з нерівними краями, з зубчиками або рифлений, світло-зелена, в період дозрівання горіхів жовтіє і деколи лопається збоку, а потім засихає. Горіхи ростуть гронами по 5-12 штук погано випадають з плодкових обгорток і значну їх частину треба лущити. Горіхи середньої величини або великі, неоднакові за величиною. За формою овальні або циліндричні, трохи сплюснуті (висота – до 30, ширина – до 20, товщина – до 17 мм). З обох сторін широкі боки легкі, але виразні заглибини. Шкаралупа не дуже товста, жовто-коричнева, з виразними темними смугами. Верхівка сплюснута, покрита світло-сірим нальотом. Основа середньої величини, зазвичай округла, легко опукла, сіро-коричнева, з увігнутими, зубчастими краями. Ядро досить щільно заповнює шкаралупу. За формою наближене до горіха, видовжене, сплюснуте, з виразними борознами по боках, покриті смугастою, тонкою волокнистою оболонкою. Воно світло-сіре, солодке, соковите, дуже смачне. Горіхи дозрівають в 2 декаді вересня.

Сорт вирізняється високою плодовитістю і великими, смачними горіхами. Рано починає плодоносити. За сприятливих умов плодоносить багато і щорічно. Вимагає сонячного місця посадки, родючого, теплого ґрунту і достатньої вологості. Зважаючи на малі розміри куща, його можна садити густіше. Ідеально підходить для товарних плантацій і садів біля дому. Недоліками цього сорту є невідпадання горіхів з плодкових обгорток після дозрівання (що означає додаткову роботу – лущення горіхів) і мала витривалість до низьких температур.

Запилювачі: Косфорд, Галле.

Трапезундський

Сорт походить з Малої Азії, з околиць Трапезунду. Був привезений у Францію, звідки дістався до інших країн.

Кущ сильно росте, утворює вільну, не дуже густу крону. Листя густе велике або середнє (довжина – до 12 см, ширина – до 9 см), темно-зелене, широко овальне, обернено яйцевидне або еліптичне з виразною верхівкою, досить глибокими зарубками і сильно зазубленими краями. Верхня сторона листка покрита легкими ворсинками, нижня – густими ворсинками, присутні здебільшого на жилках і черешку листя. Чоловічі суцвіття численні, довжиною до 5 см, діаметром біля 5 мм. Спочатку зеленувато-жовті, пізніше коричневуваті, зібрані зазвичай по 3-6 в гронах. Час цвітіння середньоранній. Незважаючи на південне походження, досить витривалий до низьких температур.

Плодова обгортка ясно-зелена, дволістна, зазвичай набагато довша, ніж горіх, щільно до нього прилягає, поза його верхівкою трохи звужується, зазвичай закінчується довгими і вузькими, спрямованими назовні, рваними, з нерівними краями і



бахромю зубчиками. Поверхня обгортки покрита численними, шорсткими залозовими ворсинками. У період дозрівання жовтіє і розкривається, плоди досить легко випадають.

Горіхи середньої величини, не дуже рівні (довжина – до 28, ширина – до 15, товщина – до 12 мм), вузькоеліптичні, з обох сторін гостро закінчуються, рідше вузько овальні. Горіхи найширші при верхівці, зазвичай виразно видовжені, розміщені по 2-3, рідше поодиночі. Шкаралупа досить тонка, ясно-коричнева, блискуча, на верхівці з сірим нальотом і кількома не дуже сильно зазначеними смугами. З обох сторін ширшого профілю помітні поздовжні борозни. Основа мала, напівкругла або трохи конусовидна (горіх не можна «поставити»), сіро-білувата, слід квітколожа світло-коричневий, виразний, плоский або піднесений. Ядро повністю заповнює шкаралупу і відповідає їй формою. Воно світло-кремове, солодке, смачне, ароматне, соковите, покрите світло-коричневою або темно-коричневою, дрібно волокнистою, тонкою оболонкою, яку легко відділити. Горіхи дозрівають зазвичай в середині вересня.

Сорт надурожайний, рано починає плодоносити. Через високу урожайності смачні плоди, за-



слуговує на популяризацію. Рекомендується для товарних плантацій, садів біля дому. При належному догляді добре плодоносить.

Запилювач: Сіянець Джівса

Ноттінгемський

Сорт походить з Англії.

Кущ слабо росте, досягає до 4 м висоти. Крона розлога, не густа. Листя велике, обернено яйцевидне або овальне, темно-зелене, з малою, трохи видовженою верхівкою. Край листка має багато дрібних зубчиків. Сережки численні, середньої величини, сіро-коричневі, змінюються на світло-сірі і жовто-сірі, зібрані зазвичай по 2-3 в гронах.

Плодова обгортка набагато довша, ніж горіх, щільно прилягає до горіха, світло-зелена. Поза кінцем горіха трохи звужується, а на кінці розкривається. Закінчується довгими і вузькими, спрямованими назовні, рваними, з нерівними краями, бахромою і зубчиками. Поверхня обгортки покрита численними, шорсткими залозовими ворсинками.

Горіхи середньої величини або великі (висота – до 26, ширина – до 18, товщина – до 14 мм), видовжені, вузько еліптичні, з обох сторін гостро закінчуються, деколи вузько яйцевидні, найширші при верхівці, зазвичай виразно видовжені, конусовидні. Зібрані зазвичай по 2-3 в гронах, рідше по одному. Шкаралупа середньої товщини, коричнева, блискуча, з кількома не дуже сильно зазначеними смугами. З обох сторін ширшого профілю з помітними поз-довжніми борознами. Основа мала, злегка опукла, трохи конусовидна, напівкругла, сіро-білувата, слід квітколожа ясно-коричневий, виразний, плоский або піднесений. Ядро майже повністю заповнює шкаралупу і відповідає їй формою. Воно ясне, біле, частково покрите світло-коричневою або темно-коричневою, тонкою оболонкою, яку легко відділити. Горіхи дозрівають зазвичай в кінці серпня або в 1 декаді вересня.

Сорт надурожайний, рано починає плодоносити. Вимагає родючого, теплого ґрунту. Слабо плодоносить на бідних ґрунтах. Заслугує на ширше

розповсюдження, підходить для товарних плантацій і аматорських посаджень.

Запилювачі: Косфорд, Чудо з Больвіллер

Чудо з Больвіллер

Сорт невідомого походження. Кущ сильно росте, утворює велику, розлогу крону середньої густоти, яка виростає до 6 м висоти. Витривалий до низьких температур. Невибагливий до ґрунту. Розміщення листя середньо густе. Листя велике або дуже велике (довжина – до 15 см, ширина – до 12 см), темно-зелене, знизу світліше, покрите ворсинками на жилках. Пагони світло-коричневі з виразними, світлими, поздовжніми сочевичками. Сережки численні, довжина близько 6 мм, діаметр – біля 5 мм, під час цвітіння червоно-коричневі. Цвіте не дуже рано. Жіночі суцвіття мають дуже довгі, кармінні китички приймочок.

Плодова обгортка зазвичай тої самої довжини, що й горіх, деколи буває трохи довша або коротша, щільно прилягає до горіха, темно-зелена,



товста біля основи, м'ясиста, має трохи ворсинок, з нерівними краями, з дрібними зубчиками на них. У період дозрівання горіхів жовтіє і розкривається, горіхи легко випадають.

Горіхи великі або дуже великі, легко конусовидні, з широкою основою, досить короткі (висота – до 26, ширина – до 23, товщина – до 20 мм). Шкаралупа тверда, товста, ясно-коричнева з темними смугами. Основа велика, широка, різної форми, зазвичай плоска, деколи опукла або увігнута, жовтувато-біла. Ядро майже повністю заповнює шкаралупу. Воно світле, не дуже соковите, зі звичайним смаком. Горіхи дозрівають в 1 половині жовтня.

Сорт урожайний, рано починає плодоносити. Добре плодоносить в різних ґрунтах і кліматич-



них умовах. Витривалий до низьких температур. Сорт невимогливий і його можна рекомендувати як для товарних плантацій, так і для аматорських посаджень.

Запилювачі: Косфорд, Вебба цінний, Давіана.

Гарібальді (Вебба Гарібальді)

Англійський сорт, що походить від довгообгорткової ліщини, виведений в Калкот Гардені Р. Веббом.

Кущ слабо росте, доростає до 4,5 м висоти. Утворює досить густу, обернено конусовидну крону з великою кількістю листя. Листя середньої величини (довжина – до 12 см, ширина – до 10 см), округлувате до широкоовального, з заокругленою, малою верхівкою. Край листка має



трохи ворсинок і дрібні зубчики. Чоловічі суцвіття численні, товсті, довжиною близько 4,5 см, діаметром біля 6 мм, сіро-коричневі. Час цвітіння середньоранній.

Плодова обгортка зазвичай тої самої довжини, що й горіх, деколи буває трохи довша або коротша, щільно прилягає до горіха. Часто во-на розривається (лопається) з одної сторони, на кінцях розкрита, має глибокі зубчики і рвані, нерівні краї. Вся покрита легкими ворсинками. У період дозрівання горіхів жовтіє і розкривається, плоди легко випадають.

Горіхи середньої величини або великі (висота – до 26, ширина – до 18, товщина – до 16 мм), продовгуваті, циліндричні, звужуються до верхівки, трохи сплюснуті, з виразною повздовжньою борозенкою, розміщуються на кінчиках пагонів гронами до 12 штук. Шкаралупа груба, але відносно крихка, світло коричнева з темними смугами, на кінчику покрита сірим нальотом. Рубчик досить великий, напівкулястий, випуклий, займає майже цілу основу горіха, кінчики світлі, зубчасті. Ядро велике, майже повністю заповнює шкаралупу, видовжене, посередині дещо звужене, покрите світло коричневою делікатною волокнистою оболонкою. Воно біле, солодке, соковите, досить смачне. Горіхи дозрівають як правило удругій половині вересня.

Сорт врожайний, рано входить в плодоношення. Підходить як для товарних плантацій, так і для присадибних ділянок (особливо з огляду на малий

ріст). Потребує родючої землі і захищених ділянок.

Середньостійкий до низьких температур.

Ранній довгий (Сандомирський)

Сорт італійського походження. У Середньовіччі потрапив до Сандомира, звідки і походить його назва.

Кущ дуже сильно росте (до 7 м), крона середньо загущена, розлога, потребує сильнішого проріджування. У ранньому віці виростають потужні (до 1 м) пагони. Середньо вразливий до низьких температур. Чоловічі квітки численні, середнього розміру, від сіро-коричневого до салатого кольору. Час цвітіння – середньоранній.

Плюска дволистова, значно коротша від горіха, світло-зелена, при дозріванні жовтіє, розхляється, горіхи легко випадають.

Горіхи середнього розміру або великі (висота – до 28 мм, ширина – до 18 мм, товщина – до 16 мм), видовжені, циліндричні або злегка конічні. Верхівка лагідно заокруглена, боки з легкими борідками. Шкаралупа світло-коричнева, при дозріванні – червоно-коричнева, гладка, з темнішими смужками, з сірим нальотом на кінцях. Рубчик горіха середньої величини, сіро-коричневий, нерегулярний, багатокутний, легко випуклий. Ядро велике, не дуже щільне заповнює шкаралупу, покрите світло-коричневою волокнистою оболонкою, солодке, делікатне, смачне. Горіхи дозрівають наприкінці серпня чи на початку вересня. Урожайний сорт, один з найцікавіших для нашого клімату. Вимагає родючої землі і захищеного розміщення. Утворює багато прикореневої порослі. Запилювачі: Галле, Косфорд, Вебба цінний, Ламберта червонолистий.

Трухсеса (Велетень Трухсеса)

Цей сорт, імовірно, створив Бурхард з Гожова. Кущ дуже сильно росте, крона потужна, висока, не загущена, до 6,5 м висотою. У плодоношення входить пізніше ніж інші сорти. Листя мале або середньої величини світло-зелене, овальне або яйцеподібне. Листки покрите делікатними м'якими волосками, які з часом відпадають, краї мають гострі зубчики. Чоловічі суцвіття сіро-коричневі, довжиною до 6 см і діаметром до 5 мм. Час цвітіння – як у більшості сортів.

Плюска коротка, сягає як правило до половини горіха, дволистова. Листки плюски з одної сторони широко відкриті, зверху мають гострі, але короткі зубчики. Горіхи при дозріванні випадають з плюски.

Горіхи дуже великі (висота – до 35 мм, ширина – до 24 мм, товщина – до 21 мм), розміщені по одному або по кілька на верхівках гілочок. При



повній зрілості шкаралупа має світло-коричневий або червоно-коричневий колір. Верхівка горіха, як правило, покрита сірими вовноподібними волосками. Рубчик великий, майже як основа горіха, плоский або легко випуклий, спочатку світло-коричневий, а потім сіро-коричневий. Ядро не повністю заповнює шкаралупу, зазвичай, менше від неї, яйцеподібне або злегка конусовидне, досить смачне, покрите світло-коричневою волокнистою оболонкою, яка при повному дозріванні легко відділяється від плоду. Горіхи дозрівають в 3-ій декаді вересня або 1-ій декаді жовтня.

Плоди дуже великі, мають чудовий товарний вигляд. Сорт середньоврожайний, починає плодоносити трохи пізніше, ніж інші. придатний для наших кліматичних умов, підходить як для промислових насаджень, так і для присадибних ділянок.

Запилювачі: Косфорд, Вебба цінний, Варшавський червоний.

Короткоокривовий

Сорт невідомого походження, ймовірно, створений в Англії. Кущ сильно росте, має компакту крону. Листя мале або середньої величини, широкоовальне або широкояйцеподібне, краї з дрібними зубчиками. Чоловічі суцвіття малі (довжиною до 5 см і шириною до 5 мм), переважно розміщуються по 2 на кінчиках пагонів. Обгортка плоду коротка, як правило сягає половини горіха. Горіхи досить великі (висота – до 20 мм, ширина – до 18 мм, товщина – до 16 мм), овальні, варіативної форми, дещо сплюснені. Шкаралупа світло-коричнева, блискуча, з виразними темнішими смугами, верхівки покриті світло-сірим нальотом. Рубчик світло-коричневий, середньовеликий, майже плоский (горіх можна поставити). Ядро добре виповнює шкаралупу, яйцеподібне,



світло-кремове, покрите світло-коричневою волокнистою оболонкою, солодке, соковите, смачне. Горіхи дозрівають наприкінці серпня або на початку вересня. Ранній сорт, цінується за високу врожайність і якість горіхів.

Сіянець Джівса

Сорт англійського походження. Кущ росте досить сильно або середньо сильно, виростає до 5 м. Крона висока, незагущена, листя велике, темно-зелене, краї з гострими зубчиками. Чоловічі суцвіття чисельні, середньої величини. Час цвітіння – середньоранній.

Горіхи великі, видовжені, зворотно яйцеподібні, з виразно виступаючим ребром. Шкаралупа тонка, при основі червоно-коричнева, зверху світліша. Рубчик малий, нерегулярний, часто горбкуватий. Ядро велике, добре заповнює шкаралупу, світло-кремове, соковите, смачне. Горіхи дозрівають в другій половині вересня.

Сорт дуже врожайний, частково самозапильний, підходить як для промислових насаджень, так і для присадибних ділянок.

Запилювач: Трапезундський.



**Фундук Йоанна****ОКН-1723 (5-7,5 л) - 199 грн за шт.**

Сильнорослий сорт, виростає до 6,5 – 7 м. Крона розлога, не загущена. Листя середньої величини, світлозелене, овальне, по краях злегка зазубрене. Плюска дещо довша від горіха, в основі м'ясиста, зверху тонка, з двох сторін розтята майже до самої основи горіха, на кінчиках розрізана і «кучерява». Ядра солодкувате, делікатне, смачне. Горіхи дозрівають у другій половині вересня.

**Фундук Пщинський червонолистий****ОКН-1699 (5-7,5 л) - 199 грн за шт.**

Ранній, великоплідний, морозостійкий, червонолистий сорт. Високоврожайний, добрий запильник для інших сортів. Плоди середнього розміру, ароматні, смачні, соковиті, довго зберігаються.

**Фундук Еніс****ОКН-990 (5-7,5 л) - 199 грн за шт.**

Фундук з самим темними листям серед відомих червонолистяних сортів. Компактний, повільно зростаючий, за 10 років не перевищує 1,5 м, сорт із вражаючим темно-фіолетовими фактурними листям. Яскравість забарвлення зберігається при висадці куща на добре освітленій ділянці. Горіхи – великі та смачні. Невибагливий і легкий у догляді.

**Фундук Сегорб****ОКН-994 (5-7,5 л) - 199 грн за шт.**

Промисловий сорт французького походження. Сильнорослий, витягнутий вгору, витривалий, утворює мало прикореневої порослі, скороплідних, дуже врожайний, низький відсоток порожніх горіхів, пізній (вересень). Ядро - закружене, розмір - 13 - 15 мм, вага - 1,1 - 1,4 г, смачне, пружне і тверде, запашне.

Ціни роздрібні, умови продажу вказані на передостанній сторінці

Фундук Барселонський	ОКН-2198 (5-7,5 л) - 199 грн за шт.
Фундук Варшавський	
Червонолистий	ОКН-1163 (5-7,5 л) - 199 грн за шт.
Фундук Галле	ОКН-1698 (5-7,5 л) - 199 грн за шт.
Фундук Гарібальді	ОКН-1696 (5-7,5 л) - 199 грн за шт.
Фундук Каталонський	ОКН-993 (5-7,5 л) - 199 грн за шт.
Фундук Короткоокривовий	ОКН-1721 (5-7,5 л) - 199 грн за шт.
Фундук Косфорд	ОКН-1716 (5-7,5 л) - 199 грн за шт.
Фундук Ранній Довгий	ОКН-1720 (5-7,5 л) - 199 грн за шт.
Фундук Сегорб	ОКН-994 (5-7,5 л) - 199 грн за шт.
Фундук Сирена	ОКН-1695 (5-7,5 л) - 199 грн за шт.
Фундук Трапезундський	ОКН-1885 (5-7,5 л) - 199 грн за шт.
Фундук Трухсеса	ОКН-2133 (5-7,5л) - 199 грн за шт.
Фундук Цінний Вебба	ОКН-1697 (5-7,5 л) - 199 грн за шт.
Фундук Чудо з Больвіллер	ОКН-1719 (5-7,5 л) - 199 грн за шт.



067 442 75 43
050 351 84 08

e-mail: o.mykhats@ukr.net**Остап Романович МИХАЦЬ**

підтримує в Реєстрі 3 сорти фундука: Барселонський, Косфорд, Галле

ОПТОВИЙ ПРОДАЖ**саджанців****ФУНДУКА****Від 100 штук**

Восени буде пропозиція саджанців з відкритою кореневою системою, які можна буде замовити на сайті soncesad.com

Здоровий ґрунт – здорова рослина

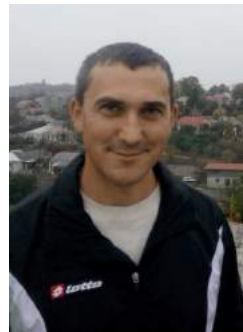
фото dachnaya-zhizn.ru

Фундук – горішок, що має неабияку привабливість та цінність серед кондитерів та поціновувачів смачненького. Останніми роками насадження кущів збільшуються не лише на присадибних ділянках, а й займають значні виробничі фермерські угіддя. Дедалі частіше постає питання щодо розвитку горіхівництва, отримання сталих урожаїв та якісної продукції, що потрапить не тільки на український, а й на світові ринки. Перш ніж закладати насадження фундука або навіть інших багаторічних насаджень, господарі мають розуміти, що таке значне капіталовкладення обов'язково дасть прибуток без втрати щорічного врожаю й відтягування товарного плодоношення.

Якщо агрохімічний аналіз ґрунту ще проводять, то про фітопатологічний навіть і не згадують. Однак саме під час останнього можна виявити грибові чи бактеріальні інфекції у ґрунті. Завдяки цьому можливо вчасно обробити землю від певних хвороб, таким чином захистивши рослини та збільшивши майбутній урожай. Ефективна система захисту рослин можлива лише на основі точної діагностики збудників, знань їхніх біологічних особливостей та раціонального використання сучасного асортименту захисних засобів.

Якщо рослини слабкі, погано розвиваються, відстають у рості, то відтягується період товарного плодоношення та втрачається врожай. У деяких випадках горіхові насадження можуть закладатися на ґрунтах, що є малоприсадибними для вирощування тих самих плодових чи зернових культур, очікуючи на рясний фундуковий урожай.

Окрім хімічного складу, що є в ґрунті, для якісного функціонування кореневої системи фундука він має бути здоровим. У ньому мають переважати корисні мікроорганізми над патогенними. Якщо



Іван Маковкін,
агроном із захисту рослин
компанії «БТУ-Центр»

сумнівається, під час підготовки площі перед закладанням насаджень оздоровте ґрунт. Сучасні біотехнології дають можливість зробити це завдяки внесенню корисних мікроорганізмів, які безпечні для людей та сертифіковані в органічному землеробстві. Технологічно розроблена програма «Здоровий ґрунт» передбачає за великої кілько-



Сіянци фундука Варшавського червонолистоного (зеленолистяний) з чорним трюфелем ОКН-1326 (2-4 л) - 189 грн. за 1 шт

Польський сильнорослий чужезапильний сорт. Листя велике, спочатку коричнево-пурпурове, або коричнево-червоне, літом трохи зеленіє, а перед дозріванням плодів стає жовто-червоним. Горіхи середньої величини із тонкою шкаралупою, дозрівають у 2-й половині вересня, можуть випадати з плодової обгортки. Ядро гладке, покрите тонкою оболонкою, солодкувате, смачне.

сті рослинних решток для їх швидкої мінералізації внесення препаратів деструктор Органік-баланс (200 мл/сотку) та для пригнічення патогенної мікрофлори – Мікохелп (20 мл/сотку). У разі малої кількості рослинних решток – Мікохелп із зазначеною нормою, а також для покращення властивостей ґрунту – Граундфікс (50 мл/сотку). Обробіток площі проводять увечері або зранку з подальшою обов'язковою оранкою ґрунту для ефективнішої роботи препаратів у ньому.

Якщо не встигли підготувати ґрунт, насаджена уже росте, навіть після знезараження ґрунту попереднім методом баланс ґрунтових мікроорганізмів може коливатися так, як ваги. Особливо це проявляється тоді, коли є середовище, де живуть шкідливі організми та за сприятливих для їхнього розвитку умов (перезволоження ґрунту, задуха тощо). У цьому випадку використовуйте знову ж таки комбінацію препаратів «Жива крапля», яка зарекомендувала себе в господарствах, які вирощують фундук, а також на багатьох інших плодкових та ягідних культурах. Робота з мікробіологічними препаратами зазвичай передбачає працювати на випередження певних захворювань. Тому за вегетаційний сезон бажано внести близько чотирьох разів біопрепарати із поливною водою.

Рано навесні розпочинається інтенсивне живлення рослин, наростання кореневої системи, а також і її пригнічення. Тому для покращення живлення у квітні та травні з поливною водою застосовуйте мікробіологічне добриво, ґрунтовий фосфор- та калій-мобілізатор, азотфіксуючий біопрепарат Граундфікс із нормою 40 мл/сотку, препарат, що містить спори й міцелій грибів роду *Trichoderma*, а також набір спор природних фунгіцидних бактерій *Bacillus subtilis*, *Enterobacter* тощо – Мікохелп (20 мл/га).

У другій половині літа також дворазово в липні та серпні для стимуляції росту та розвитку рослин, підвищення стійкості до стресів, хвороб,

забезпечення збалансованого живлення та розкладання решток із поливанням застосовуйте деструктор Органік-баланс (20 мл/сотку) та знову ж для збереження від патогенів додайте Мікохелп (20 мл/сотку).

Застосовуючи комплекс біопрепаратів, у кореневмісному шарі покращуються агрохімічні властивості ґрунту, збільшується частка органічної маси та рухомих форм фосфору та калію, покращується вміст і діяльність ґрунтової корисної мікрофлори, зокрема й мікоризи. Як результат – господар отримає до 10–20% урожаю більше.



Брошура «Вирощування фундука. Рекомендації». Автори: В. Пахно, Ю. Паутов

ВКН-871 - 70 грн за шт.

В книзі викладено цінну інформацію про фундук: характеристики, турецький досвід втросування, користь і використання, перспективи розвитку насаджень, всі види розмноження, створення прибуткових промислових насаджень. А також: вибір сорту фундука, підготовка ділянки для посадки, підживлення і зрошування, захист від шкідників та хвороб, цілющі властивості горіхів, вдалих продаж фундука.



Механізоване збирання врожаю фундука

Горіхи більшості європейських сортів, зокрема тих, які внесені до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, самі випадають з обгортки, і їх збирають із землі спеціальними комбайнами. Для того, щоб відділити домішки, горіхи пропускають через спеціальне сито, а потім вони потрапляють у бункер або мішок.

Є і простіші, дешевші машини (фото на початку статті), які по гнучких трубах втягують заздалегідь зібрані граблями в рядки горіхи. Далі проводять ті ж операції. Оскільки такі горіхи брудні, вкриті пилом і грудочками землі, їх треба помити й висушити. Залежно від погодних умов, під час збирання горіхи фундука мають вологість приблизно від 16 до 30%. М'якоти їх, вологість збільшується. Максимальний вміст води для довготривалого зберігання становить 12% для цілих горіхів і 7% для ядер. Перевищення цих норм сприяє розвитку плісняви та посиленню дії певних ензимів, що призводять до псування плодів чи, як мінімум, до погіршення смакових властивостей. Існує велика кількість різних осушувальних технологій і механізмів, однак важливо, щоб температура просушування не перевищувала 40–45°.

Один із найкращих виробників горіхозбиральної техніки – італійська фабрика FASMA (facta.it, comercialfacta.cl). Її власник – Марчелло Беллакіома, припинивши навчання у школі, працював помічником в автомастерні. Коли мав двадцять один рік, з різних підручних засобів виготовив прототип фундукозбиральної машини. І вона працювала! Перші машини продав в околиці. Коли фермери побачили, наскільки спрощується праця, посипалися замовлення, і в 1985 р. Марчелло зі своїм братом Ренцо створили фабрику. Зараз на фабриці виготовляють найрізноманітніші машини й механізми для горіхової промисловості й не тільки. Марчелло постійно вигадує нові винаходи. Інженери втілюють їх у кресленнях, з яких народжуються функціональні й надійні машини та механізми.



Марчелло Беллакіома

Нещодавно Марчелло здійснив ще одну свою мрію: створив маневрений триколісний садовий трактор. Не один рік він продумував, як зробити таке диво, яке могло б, не перекидаючись, вільно працювати у гористій місцевості, де більшість фундукових плантацій розміщено саме на схилах пагорбів і гір. Цей оригінальний трактор під назвою Trifrut уже отримав премії на різних агровиставках, відповідні патенти та пройшов європейську сертифікацію. Тепер є техніка, спроможна працювати на таких схилах, на яких інші трактори працювати не можуть.

На фото: трактор Fasma Trifrut 3-0001



Елітний трюфель у власному саду



Унікальні фотографії спор трюфеля під мікроскопом

Люди почали збирати ці чудові гриби ще до нашої ери. Стародавні римляни масово закуповували трюфелі на Близькому Сході та в Африці. Уже тоді ці гриби були атрибутом розкоші й продавали їх за ціною золота. Придбати трюфелі могли тільки заможні аристократи.

Трюфелі належать до Сумчастих грибів (Аскоміцетів). Вони поширені на всіх материках, крім Антарктиди. Тривалий час походження трюфелів було невідомим. Плутарх вважав, що їх проростання спричиняють підземні гази. Алхіміки Середньовіччя приписували цим грибам магичні властивості. Сучасні вчені дослідили, що трюфелі виділяють феромони, які відповідають за емоційність та чуттєвість.

Усі трюфелі мають підземні плодові тіла, вони є мікоризними грибами, тому ростуть у різних типах лісів. Плодове тіло бульбоподібне, округлої форми, діаметром 2–9 см, розташоване у верхньому шарі ґрунту на глибині до 50 см. Поверхня, від червоно-коричневого до чорного кольору, покрита дрібними чорними пірамідальними бородавками. М'якоть спочатку дуже щільна, сірувато-червонувата, потім чорно-фіолетова. У поперечному розрізі чітко видно білуваті або коричневі звивисті прожилки, які надають м'якоті гриба мармурового візерунка. Вони виникають у результаті заповнення спорами порожнини між плодовими шарами трюфеля.

Мікоризу чорний трюфель утворює з багатьма рослинами на Землі, але плодове тіло формує лише з деякими видами, зокрема з ліщиною (фундуком), горіхом, дубом тощо. Мікориза з цими рослинами утворюється на ґрунтах із широким діапазоном кислотності (рН від 3,5 до 9), однак плодове тіла активно утворюються лише на нейтральних та легких лужних ґрунтах. Шукають трюфелі часто за допомогою свиней чи собак. Однак і неозброєним оком можна помітити місця їх розміщення: над трюфелем трава ніби вигорає, стає жовтого кольору і над нею літають маленькі



Насамкінець декілька кулінарних порад

жовті мушки, схожі на дрозофіл (їх, як і свиней, приваблює запах гриба).

Останнім часом багато фермерів зацікавилася вирощуванням трюфеля. Клімат України ідеально підходить для отримання рекордних врожаїв якісного чорного (перигорського) трюфеля. Ціна цього гриба коливається від 1000 до 2000 євро за кілограм, а з 10 соток за сезон можна зібрати від 400 г до 2 кг. Тобто за сезон на 10 сотках можна заробити від 400 до 4000 євро.

Вирощування трюфелів – справа цікава, яка дасть ще й високі прибутки.

Плодові тіла трюфелів не миють, а легенько зчищають глину щіточкою і тримають в холодильнику при температурі +2-3°C в рисі. Зберігають їх також в оливковій олії, спирті чи коньяку. Через свій насичений смак і аромат, в ресторанах гриби використовують виключно як добавку до основної страви, причому, клієнт у ресторані може сам вирішувати, скільки і в яку страву додавати трюфелів. Найчастіше їх вживають разом з м'ясом птиці, лангустами, омлетами, в різних соусах і салатах. Гриби нарізають найтоншими скибками спеціальними лопатками.

Отож вирощуйте трюфель, та збагачуйте свій раціон знаменитими запашними і корисними для здоров'я грибами!



Вікторія ОЛІФЕРЧУК,
кандидат біологічних наук,
доцент кафедри екології НЛТУ
України

Мікоризація фундука чорним трюфелем

Як створити сад, щоб він приносить радість, давав високі врожаї при мінімальних витратах і залишився для наступних поколінь? Насамперед має бути здоровий ґрунт. Одним із найважливіших процесів, що забезпечують його здоров'я, є мікоризація, тобто заселення грибами, які в симбіозі співпрацюють із рослинами.

Переваги мікоризації

- створення мікоризного симбіозу сприяє тому, що площа поверхні рослини, яка живиться, зростає удвічі-удесятеро завдяки гіфам гриба, який виходить із коріння;
- гриб переводить важкодоступні для рослини речовини, особливо фосфор, у доступну для неї форму;
- рослина використовує біологічно активні речовини, які синтезує гриб. Наприклад, концентрація гормонів росту в мікоризованих рослин у 7–10 разів вища, ніж у немікоризованих.

Один із найсприятливіших видів мікоризного симбіозу відбувається між фундуком (ліщиною) та чорним (перигорським) трюфелем.

Мікоризоване коріння фундука матиме підвищену стійкість проти ґрунтових хвороб завдяки утворенню природних антибіотиків, посиляться дія корисних бактерій, зокрема бульбочкових. В екосистемі горіхового саду між деревами та усіма культурами, які там ростуть: кущі, городина, утвориться єдина мікоризна сітка, яка відповідатиме за розподіл вуглецю всередині екосистеми, здійснюватиме живлення, перерозподіл азоту, фосфору, води між мікоризованими рослинами, підвищуватиме транспірацію і стійкість проти посухи та приморозків.



Мікоризація фундука чорним трюфелем дає такі позитивні ефекти:

- покращує міжклітинне дихання в тканинах рослини;
- інтенсивно стимулює весняну вегетацію;
- сприяє синтезу незамінних амінокислот та відповідних білків;
- підвищує стійкість рослини проти посухи;
- захищає рослину від хвороб, стимулюючи її імунні процеси;
- сприяє збільшенню урожаю;
- захищає від заморозків;
- покращує приживлюваність рослин;
- стимулює ріст та цвітіння, охороняє зав'язь від опадання;
- підвищує стійкість проти захворювань;
- мікориза не токсична, не шкідлива для людини і тварин.

Крім щедрого урожаю горіхів, збирати-мете ще й суперсмачні та дуже дорогі чорні трюфелі.



Незамінні бактерії

Гриби мікоризи відіграють вирішальну роль у живленні та захисті рослини, забезпечують її імунітет, впливають на кількість і якість кореневої системи, відповідають за певне мікробне угруповання ризосфери (вузька зона ґрунту, що безпосередньо оточує корінь). У зоні мікоризосфери кількість бактерій зростає удвічі, натомість чисельність грибів-патогенів зменшується.

Гриби-мікоризоутворювачі взаємодіють із різними групами мікроорганізмів, зокрема з азотфіксуючими та нітрифікуючими бактеріями. Бактерії, які сприяють утворенню мікробного симбіозу, називають хеллерами. Вони стимулюють ріст грибів у випадку мікоризоутворення на стадії перед симбіозом, збільшуючи вірогідність контакту коренів із грибами. За допомогою бактерій гриби швидше «впізнають» і збільшують кількість контактів гриб – корінь. Коли міцелій гриба лише починає розвиватися і є ще дуже вразливим, бактерії зменшують вплив на нього несприятливих умов зовнішнього середовища.

Отож, бактерії підвищують роль мікоризи, яка, крім збільшення контактної площі поверхні грибокорея з ґрунтом, у сотні разів підвищує здатність рослини на всіх етапах розвитку перетворювати та вибірково поглинати поживні речовини й воду, таким чином покращуючи проростання, цвітіння, утворення зав'язі та плодів, здоров'я і продуктивність рослин. Окрім того, виділений гіфами міцелію білок

гломулін забезпечує акумулювання вуглецю і біологічну активність у ґрунті. Таким чином, наявність мікоризи сприяє підвищенню родючості ґрунтів, тобто здатності задовольняти потреби рослин в елементах живлення, воді, фізико-хімічних факторах та біотичних компонентах.

Збільшити кількість бактерій у ґрунті можна за допомогою бактеріальних препаратів – Флорабацилін, Планриз, Метаризин.

Глибока оранка з перекиданням скиби, інтенсивне сільське господарство із застосуванням важкої техніки, пестицидів, отрутохімікатів та засобів захисту рослин, а також видобування корисних копалин, вирубування лісів та інші антропогенні впливи на ґрунтові біоценози зруйнували ці природні зв'язки грибів та бактерій із рослиною. Як результат – зниження врожаїв та виснаження ґрунтів у агробіоценозах.

Підтримуючи баланс бактерій та грибів у ґрунті, ми сприяємо створенню умов для оптимального живлення рослин та стабілізуємо процеси мінералізації й гуміфікації ґрунтів.



Конюшина біла в міжряддях фундука



Конюшина біла або повзуча легко розростається, витісняючи бур'яни. Порівняно з іншими видами конюшини, її коріння залягає відносно неглибоко, тому менше конкурує за воду й поживні речовини з корінням фундука. Згідно з даними італійських дослідників, конюшина знижує врожайність фундука до 10%, але користь її присутності на плантації значно компенсує цей недолік. Конюшина біла добре росте в затінку. Ідеальна рН ґрунту для неї – 5–6, але їй підходять і ґрунти з рН до 7.

Конюшина біла добре росте в затінку. Ідеальна рН ґрунту для неї – 5–6, але їй підходять і ґрунти з рН до 7.

Переваги

- накопичує азот у ґрунті (понад 100 кг/га): економимо на азотних добривах і засобах захисту, бо ґрунт стає несприятливим для шкідників, особливо для личинок травневого хруща;
- збільшує вміст органіки в ґрунті (на 0,1% на рік): економимо на органічних добривах;
- стримує ерозію ґрунтів, покращує поглинання опадів, спрощує догляд за фундуком і збирання урожаю після дощу;
- можна використовувати як кормову культуру для худоби, а також як мульчу (після скошування).



Також для міжрядь фундука використовують ще один вид конюшини – підземну. Вона значно нижча від конюшини білої, її стебла досягають довжини від 10 до 30 см. Ця однорічна рослина нахиляє плоди на землю, і вони наполовину заглиблюються. З першими осінніми дощами насіння проростає.

Сорт Варшавський червоний у вересні.
Фото Г. Годун



Юрій Рейнський. Фото В. Рейнська.

«Хочу виплекати сад-довідник із фундука»



Сорт Варшавський червоний у червні.
Фото Г. Годун



Сорт Варшавський червоний у липні. Фото Г. Годун.

Коли у 2006 році почав розводити фундук, мені й на думку не спадало, що це так захопить мене. Просто з'явилось бажання створити затишний куточок для життя та відпочинку. Тому купив будинок у селі та трохи більше гектара землі (садок та город) біля нього.

Мої спроби займатися традиційними видами сільськогосподарської діяльності були не дуже успішними. Але прикро було залишати землю без обробітку, адже насіяв та насадив потроху різних дерев, кущів та трав.

І поступово серед них виділився фундук. Придбані на ринках саджанці особливо не надихали, і я вирішив звернутися до наших науковців від Харкова до Львова. Проте конкретних рекомендацій щодо вирощування фундука в моїй місцевості (північно-західний лісостеп) не отримав.

Тоді я уже відчув азарт справжнього садівника-аматора й особливо «фундуківника». Зрештою придбав у Харкові, Умані,



Вид з вікна дому на село Дермань. Автор Ю. Рейнський.

Києві саджанці доступних сортів і висадив у своєму саду. Минуло понад десять років. Усі мої рослини (понад 60 сортів!) прижилися, добре себе почувають, тішать мене та мою родину плодами (від 1 кг до 8 кг на кущ).

За цей час я ознайомився з надбаннями науки і практики горіхівництва. Дотримуючись переважно рекомендацій Ф.А.Павленка, віддаю перевагу



▲ **Сорт Сирена у серпні.**
Фото Г. Годун.

▲ **Фундук червонолистий. Сорт Сирена, замовлений у «СонцеСаді»**

сортам української та північно-кавказької селекції, які, на мою думку, найкраще підходять для місцевих ґрунтово-кліматичних умов.

Найбільш продуктивними виявилися рослини: серед українських сортів – Боровський, Корончатий, Грандіозний, Шедевр, Лозівський кулястий, К і р о в о г р а д с ь к и й ; північнокавказьких – Гордієнко, Караманівський, Морозівський; грузинських – Немса і Футкурамі; азербайджанських – Ганджа; європейських – Косфорд, Сирена і Вебба цінний. До речі, європейські я придбав у «СонцеСаді».

Мої улюбленці – Боровський і Сирена. Вони такі різні, але мають багато схожих властивостей: дуже врожайні – дають щедрі плоди щороку, мають гарні квіти, які рясно цвітуть, добре запилюють інші сорти, горіхи виповнені й дуже смачні. До того ж дають багато садивного матеріалу: засипаю основу куща тирсою, у якій добре вкорінюються пагони, що рясно виростають біля основи куща, і щороку маю десяток-півтора відводків. Сирена неймовірно красива: має найчервоніше листя серед усіх червонолистяних. Як кажуть, неопалима купина: кущ улітку ніби палає! Восени листя втрачає червоний колір, але якими ж красивими є горішки у червоній обгортці! Коли ж пізно восени нема ні листя, ні горішків, то квітки-котики надалі



Сорт Боровський. Фото Ю. Рейнський.

зберігають червоний відтінок. Маю і Варшавський червоний. У нього напрочуд яскраві плюска і горішок. А який він смачний! Мило глянути на Косфорд, який весь обсипаний горіхами. Улюбленим сортом мого дев'ятирічного сина є Вебба цінний: малий біля нього, як білка, крутиться. По п'ять горішків на день змушую його з'їдати, а до Вебба цінного запрошувати не треба: залюбки їсть. Дуже смакують горіхи з духовки:

прогріваємо у шкаралупі протягом двох хвилин за максимальної температури, даємо охолонути і вони стають такі смачні, що не можна відірватися!

Дбаю і про захист свого саду від шкідників і хвороб. Проводжу три обробки: коли сад спить – мідним і залізним купоросом, ще дві комплексні обробки від горіхового довгоносика та гнилей. Важче боротися з білками, дятлом та соєюю.

Якось побачив велику купку шкаралупи під грушею. Здивувався: звідки вона взялася? Потім приглянувся і бачу: несе дятел горішок, кладе у розщепину – і дзьобом по горіху! Роздовбав – і відразу летить по новий горіх. Як не відганяв його, але відлякати так і не вдалося: купа шкаралупи під грушею до кінця сезону помітно зроста...

Мульчування фундука соломкою. Фото Ю. Рейнський.





▲ **Фоксетр'єр Герда і білка. Фото Ю. Рейнський.**

Сорт Вебба цінний. Фото Ю. Рейнський. ▶



А білок допомагає відганяти наша улюблениця – фокстер'єр Герда. Спочатку на краю фундукового саду для кращого запилення було посаджено сіянці ліщини. Довелося їх забрати, щоб створити порожній простір, через який білки по гілках не переберуться, а бігати по голій землі для них небезпечно. Герда вже на них чекає і немов каже: «Ось так буде з кожним, хто ласо дивиться на наші горішки!». «Наші», бо Герда також полюбляє фундук. Під час опадання горіхів «допомагає» нам їх збирати: перша виходить на ділянку і з'їдає найкращі. Також краде горішки із кошика, куди їх кладемо, і ховає.

Раніше думав, що моя ділянка завелика і не вдасться її повністю освоїти, а тепер навпаки – здається, що замала. Оскільки є непереборне бажання додавати і додавати нових сортів до своєї колекції і виплекати сад-довідник із фундука.

Прижилися у мене також й інші рослини, зокрема горіхи: Чорний, Сірий, Маньчжурський, Серцеподібний, Ланкастерський та інші.

Мульчування фундука Для збереження вологи в ґрунті мульчую пристовбурові кола. Спочатку давав тирсу, а тепер сіно: викошую всю траву – і під кущ. Виходить коло діаметром до півтора метра і товщиною мінімум 10–15 см, постійно додаю шар за шаром сіно.

Три горіхи для Попелюшки



Завдяки журналу «СонцеСад» у моєму саду на місці звичайної лісової ліщини, уже років 7 ростуть сортові горіхи фундуки.

Горіхи дуже смачні та корисні, одні з найулюбленіших рослин у моєму саду. Пригощаю горіхами друзів та онуків. Діти їх дуже любляють і кажуть, що вони чарівні, як у казці «Три горішки для Попелюшки».

Плоди горіхів дуже великі, урожайність з одного куща 6-7 кг. Поки що маю 7 урожайних кущів горіхів фундуків різних сортів: Каталонський, Барселонський, Галле та Косфорд. Та я бажаю ще поповнити свій сад, новими сортами фундуків.

**Григорій ЗОЛОТОНОША,
снт Лихівка,
Дніпропетровська обл.**





Травневий хрущ – усеїдний шкідник

Здавна садівники та городники борються з одним із найпоширеніших шкідників – травневим хрущем. І, на жаль, часто безрезультатно. Щоб розв'язати цю проблему, треба більш детально дізнатися про життєві цикли та умови розвитку хрущів і вчасно вживати відповідних заходів боротьби з цими жуками.

Травневий хрущ широко поширений на всій території України. Він пошкоджує більшість плодових, ягідних та овочевих культур. Поширюється цей шкідник двома методами: підземним і надземним. У першому випадку личинка пересувається під землею у верхньому шарі ґрунту, за добу може подолати 100–120 м. У другому – комаха летить, долаючи досить великі відстані.

Травневий хрущ має декілька стадій розвитку. Перша стадія – яйце, друга – личинка, третя – лялечка, четверта – доросла комаха. Небезпечною для саду є личинка, що пошкоджує кореневу систему молодих саджанців і овочів на грядках, та доросла особина, яка поїдає молоде листя, квіткові суцвіття, що негативно впливає на ріст, розвиток та врожайність насаджень.

Існує безліч хімічних методів боротьби з цими шкідниками, які використовують у промисловості, але насправді їхня дієвість точкова та малоефективна. Тому з хрущем треба не боротися, а створити такі умови, за яких він сам

не захоче завітати на вашу присадибну ділянку. Найголовніше, що природні заходи боротьби зі шкідниками є цілком безпечними та досить ефективними, хоча потребують чимало часу. Можна використовувати й біологічні препарати. Одним із найефективніших біопрепаратів є Немабакт. Він безпечний для середовища і людини, адже його препаративна форма – нематоди, які проникають у личинку через природні отвори та знищують її зсередини протягом двох-трьох діб. Личинки здатні зберігати активність у ґрунті без харчування упродовж декількох років. У спеціалізованих магазинах у продажу є безліч різних видів біопрепаратів, але використовувати їх можна лише після консультації з агрономом-садівником.

Якщо шкідників дуже багато, тоді не варто на ділянці вирощувати культурні рослини. Спочатку рекомендовано густо засіяти ґрунт гірчицею й одночасно внести препарат Метаризин, який протягом одного-двох сезонів зможе цілком очистити ґрунт від цього шкідника. Метаризин – це агресивний грибок, який заселяється в ґрунт у теплу пору року й поширюється там на велику глибину. Внести його в ґрунт можна будь-яким доступним способом: шляхом змішування з добривами, розчинення в поливній воді, обприскування ґрунту. Найбільшого ефекту можна досягти під час внесення у вологий ґрунт: до чи після дощу, перед обробкою ґрунту або під час підгортання. Норма внесення, залежно від

чисельності шкідників, становить від 5–8 до 25 л на гектар.

Здавна, ще до появи такого різноманіття, наші предки використовували рослини, які самі захищали їхні ділянки від різних шкідників і хвороб. Для боротьби з ґрунтовими личинками використовують рослини, що накопичують азот. Фахівці розробили унікальну методику для садових господарств. Досить засіяти пристовбурні кола плодових дерев білою конюшиною чи будь-якими іншими рослинами, на корінні яких живуть азотофіксуючі бактерії. Ці бактерії поглинають із повітря азот, і в результаті він накопичується у ґрунті. Така земля стає малопродатною для шкідників, але водночас є дуже корисною для дерев та зручною для садівників. Після дощу садівник зможе без проблем ходити по саду і не грузнути, що дає змогу оглядати дерева чи збирати врожай.

Ефективним і абсолютно нешкідливим засобом у боротьбі проти хруща є поливання грядок протягом усього весняно-літнього періоду настоєм із лушпиння цибулі. Для його приготування лушпиння цибулі (1/3 відра) заливають водою до наповнення відра і витримують протягом п'яти днів. Перед застосуванням до настою доливають однакову кількість води (1:1). Боротьбу з личинками хруща ефективніше проводити в теплу пору, коли вони піднімаються ближче до поверхні ґрунту.

Які засоби ви не використовували б у боротьбі зі шкідниками в саду чи на городі – найголовнішим



є дотримання агротехніки, технологічних вимог обробітку ґрунту, сівозміни в просторі й часі під час вирощування рослин. Вносячи органічні добрива, подбайте про те, щоб не занести шкідника у ґрунт. Бо личинки хруща на перших стадіях розвитку, поки не сформувався міцний ротовий апарат гризучого типу, поїдають лише м'які органічні рештки. Тож, щоб ненароком власноруч не занести хруща в ґрунт, рекомендують проморозити органічні рештки.

Чим раніше розпочнете боротьбу з хрущами-шкідниками, тим більше шансів матимете, щоб захистити урожай.



Фото donbass.ua



Бактерії для міцного коріння



Володимир Сіленко,
кандидат сільськогосподарських наук, агроном компанії «БТУ-Центр»

Розмножувати фундук живцюванням та отримувати якісний садовий матеріал досить важко. Під час розмноження у живців погано утворюються корені, тому більшість пагонів засихає й утворюється не досить велика кількість саджанців. Щоб розв'язати цю проблему та стимулювати ріст коренів більшості живців, компанія «БТУ-Центр» провела експеримент, під час якого використала деякі свої препарати.

Для дослідження було використано п'ять українських сортів фундука: Дар Павленка, Україна 50, Долинський, Давидівський, Корончатий.

В основу використання біопрепаратів було покладено принцип знезаразити субстрат від фітопатогенів – речовин, що спричиняють хвороби рослин, тож використовували біофунгіциди Фітохелп та Мікохелп, а також біологічне добриво, що містить понад 16 видів амінокислот, вітамінів, полісахаридів, макро- та мікроелементи, –

укорінювач Хелпрост. Завдяки цьому ця суміш прискорює утворення коренів та стимулює коренегенез.

Складовою препарату Фітохелп – концентрат бактерій роду *Bacillus* – захищає рослини від широкого спектру бактеріальних та грибкових хвороб, забезпечує антистресову дію до



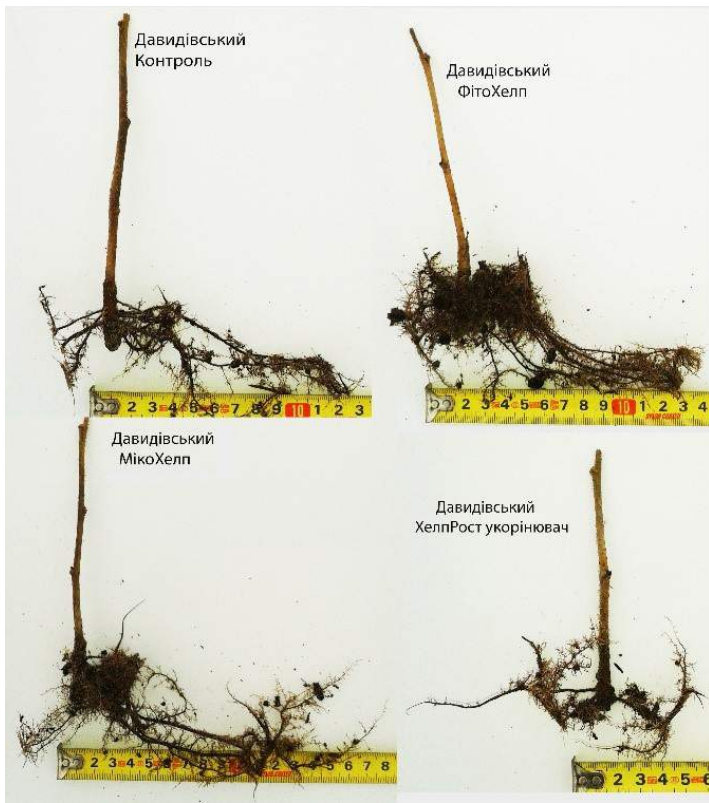


Рис. 1. Саджанці сорту Давидівський після викопування.

несприятливих умов, має здатність утворювати близько 70 видів природних антибіотиків, захищає корені від гнилей. Крім того, препарат забезпечує рослини необхідними елементами живлення, у процесі життєдіяльності виділяє ауксини, гібереліни, цитокиніни, які потрібні для росту й розвитку кореневої системи.

Мікохелп за своїми властивостями, крім того, що має лікувальні та профілактичні властивості проти грибкових та бактеріальних хвороб рослин, стимулює ріст кореневої системи, збільшує площу поглинання елементів живлення.

Якість кореневої системи залежить як від дії препаратів, так і від властивостей сорту. Більше основних коренів (коріння вторинної будови, що відходять безпосередньо від живця) було у варіантах на сорті Давидівський після застосування біопрепарату Фітохелп із нормою 30 мл/10 л води та на сорті Корончатий після застосування Мікохелпу із нормою 20 мл/10 л води. Ефективність при вкоріненні Хеллпросту (норма – 35 мл/10 л води) була зовсім незначною. Це можна пояснити тим, що його дія проявляється краще на рослинах з уже наявною кореневою системою, а при утворенні калюсу цей препарат малоефективний. Адже за досить короткий

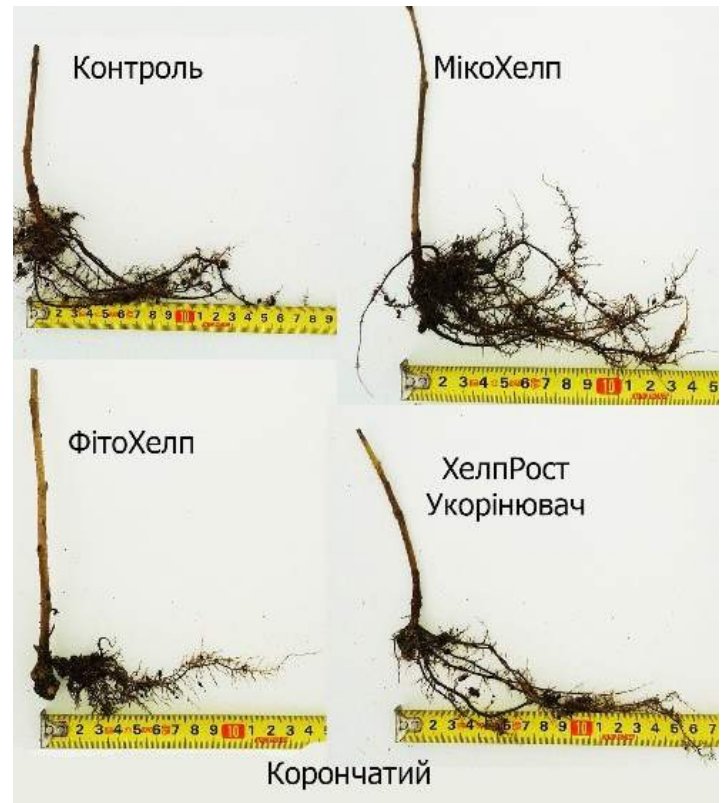


Рис. 2. Саджанці сорту Корончатий після викопування.

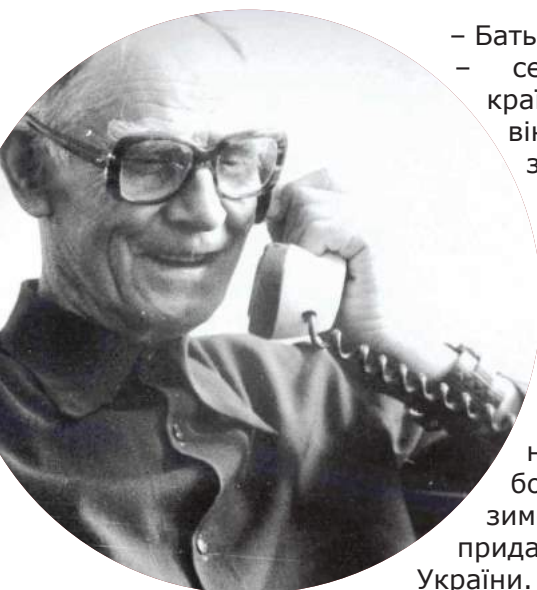
період розвитку коренів ефект від використання препарату не був суттєво помітний.

Звичайно, дослідження цих препаратів і надалі триватимуть. Наростання кореневої системи, на думку агрономів компанії, пов'язано із дією препаратів на ґрунтову мікрофлору, яка оздоровлює суміш у зоні коренегенезу. А відсутність шкідливих патогенів (насамперед корневих гнилей) лише сприяє утворенню калюсу й кореневої системи з нього. Тобто спрацьовує принцип «розвиваюся, бо нічого не заважає».

Українські фундуки з Харківщини



Вісім сортів фундука селекції Українського науково-дослідного інституту лісового господарства та агромеліорації з'явилися нещодавно в Реєстрі сортів України. Сюди їх після тривалої перерви внесли вдруге. Що це за сорти, хто їх вивів, чим характеризуються – журналу «Бібліотека СонцеСад» розповіла завідувач лабораторії селекції УкрНДІЛГА Світлана Лось.



– Батьківщина фундука – середземноморські країни та Кавказ, де він культивується здавна, – каже пані Світлана. – Незважаючи на те, що ця рослина теплолюбна, ще у 1930-ті роки минулого століття українські селекціонери почали роботи з отримання зимостійких сортів, придатних для умов України. У результаті ба-

гато-річних досліджень, проведених схрещувань, акліматизації та відбору вивели цінні гібриди. Найкращі отримали статус сорту, їх відзначено на міжнародних виставках. Серед 37 авторства селекціонера Федора Павленка в 1980-х роках відібрали 12 та внесли до Державного ре-

єстру сортів України. Згодом через те, що не було фінансування, їх вилучили з реєстру. А поновили вже у 2018 році, після смерті Федора Павленка. Але не всі – лише вісім.

– Чим вони характеризуються?

– Фундук **Болградська новинка** – високозимостійкий сорт середнього терміну досягання. Кущ середньорослий, розлогий. Плоди середньої величини – 1,4 грама, округлі, ребристі, з невеликим загостренням до вершини. Шкаралупа середньої товщини, тверда, коричнева, злегка смугаста. Ядро щільне, на зламі – кремове. Урожайність – до дев'яти кілограмів із куща.

Дар Павленка вважають одним із найкращих серед сортів української селекції. Кущ високорослий – до 4,5 метра, гілки пряmostоячі. Супліддя з трьох-шести горіхів. Горіхи великі – 2,5 грама, видовжено-циліндричні, із загостреною верхівкою. Шкаралупа насиченого коричневого кольору, блискуча, біля основи слабоопушена, тонка. Вміст ядра – 49%, олії – 67%. Достигають наприкінці серпня – на



початку вересня, мають добрі смакові властивості. Сорт вирізняється високою врожайністю (десять кілограмів із куща).



Лозівський шаровидний

Лозівський шаровидний – кущ середньорослий, заввишки 3,5 м, крона діаметром 4,5 м. Горіхи округлої форми та масою 2,2 г (2,0 x 1,8 x 1,6 см). Вихід ядра – 50,5%, олії – 65,6%. Обгортка майже дорівнює висоті горіха, цільна або розсічена з одного боку до основи. Урожайність – вісім кілограмів із куща.

Пірожок



Пірожок – кущ сильно-рослий, розлогий, заввишки чотири метри, діаметр крони – також чотири метри. Горіхи великі, масою 2,1 г, округлі (2,1 x 1,7 x 1,8 см). Вихід ядра – 46,9%, вміст олії – 65,68%, білка – 14,81%.

Обгортка дорівнює горіху або трохи довша за нього, вільно охоплює його зі слабким напливом біля основи й по краю з рідкими зубцями. Урожайність – сім кілограмів із куща.

Серебристий – сильнорослий кущ округлої форми заввишки 3,6 м і діаметром 4 м. Обгортка цільна, удвічі довша за горіх, густо опушена залозистими волосками, липка. Горіхи округло-довгасті, сріблясто-опушені, слаборебристі (2,1 x 1,6 x 1,7 см). Вихід ядра – 46,7%; вміст олії – 65,84%, білка – 17,86%. Урожайність – вісім кілограмів із куща.



Серебристий

Степовий-83 – кущ розлогий. Сорт пізнього терміну досягання. Горіхи видовжені, до основи трохи

звужуються, блискучі, із сірим опушенням у верхній частині, великою й майже круглою основою (2,0 x 1,3 x 1,2 см). Шкаралупа коричнева, з добре помітними темнішими поздовжніми смугами, середньої товщини. Маса горіха – 1,7 г. Вихід ядра – 47%. Вирізняється високими смаковими властивостями, містить 62,1% олії.

Шедевр – кущ заввишки чотири метри, діаметр крони – до чотирьох метрів. Плоди по 1–2–5 штук у суплідді, обгортка залозисто-опушена, удвічі довша за горіх, зубчаста. Горіх великий – масою 2,6 г (2 x 1,9 x 1,7 см). Вихід ядра – 46,1%; жирність – 65,7%; вміст білка – 17,4%, вуглеводів – 5,01%. Урожайність – дев'ять кілограмів із куща.

Боровський



Боровський – високорослий кущ заввишки 4,5 м, діаметр крони – до п'яти метрів. Горіхи по 1–4 штуки в суплідді, довгасто-конічні, сплюснуті, масою два грами (2,1 x 1,5 x 1,3 см). Обгортка дорівнює або трохи довша за горіх, здебільшого цільна, опушена, зубчаста. Вихід ядра – 48,2%, жирність – 69,3%, вміст білка – 16%. Урожайність – сім кілограмів із куща. Усі ці сорти зимо- та посухостійкі, можуть рости в богарних умовах, без поливання.

– Чому в реєстрі деякі сорти досі записано російською мовою? Наприклад, Пірожок, Серебристий, Лозівський шаровидний? Як поясните їхні назви?

– Реєстрували сорти в радянські часи російською мовою. Щоб змінити назву, треба платити гроші. Тому їх досі в реєстрі подано транслітерацією. Сорти називав сам Федір Павленко.

Наприклад, якщо взяти горіхи сорту Пірожок, то їхні плоди за формою і справді нагадують пірожок; Лозівський шаровидний – у формі кулі; Шедевр – дуже гарний; Дар Павленка автору найбільше подобався; Серебристий – дуже опушений та блискучий плід.

– Яка агротехніка вирощування цієї культури?

– Фундук менш вибагливий до ґрунтів та рельєфу місцевості, порівняно з плодовими деревами. Він росте не лише на рівній місцевості, а й на схилах. Щоправда, південні схили, які більше прогріваються сонцем, для нього менш придатні, бо запилення сережок там може розпочатися дуже рано. Добре розвинена коренева система фундука закріплює схили й запобігає ерозії ґрунтів. Опале

листя покращує ґрунти.

ЧАС ДЛЯ САДІННЯ

Садіння фундука здійснюють навесні та восени. Навесні рослини рано вступають у вегетацію, тому проводити його треба у стислі терміни – до розпускання бруньок, орієнтовно до кінця першої декади квітня. Восени період для садіння більш розтягнутий – від кінця вересня до листопада. Закінчити його слід за 20 днів до настання морозів.

Кущі висаджують у ямки завглибшки і діаметром 50–70 сантиметрів. Перед садінням коріння бажано обробити бовтанкою – розчином води з глиною. Коренева шийка має бути на два-три сантиметри нижче від рівня ґрунту. В ямку бажано вносити п'ять-шість кілограмів перегною або 100 грамів суперфосфату і 50 грамів калійної солі.

ОБРІЗАЄМО ЗАЙВЕ

Перший урожай фундука формується на три-п'ятирічних гілках, а максимальний – на десяти-двадцятирічних. Тривалість життя скелетних гілок – 25–30 років, тому вони потребують регулярного оновлення шляхом поступової заміни.

Оптимальна кількість скелетних гілок або стовбурців, які можна залишати на кущах для досягнення максимальної врожайності, коливається від 3 до 12, залежно від густоти садіння рослин. Якщо відстань між кущами шість-вісім метрів, їх формують із восьми-дванадцяти стовбурів, три метри – доцільно залишати лише три-чотири. Формувати кущі з потрібною кількістю стовбурів починайте з п'яти років.

МАЙБУТНЄ УКРАЇНСЬКОГО ФУНДУКА

– Чи проводять науковці вашої установи нові селекційні дослідження в цьому напрямі?

– Так. Співробітники нашої лабораторії і я особисто далі займаємося селекцією фундука. Над цим завданням разом із нами працюють науковці, які свого часу працювали ще із Федором Павленком, зокрема Валерій Слюсарчук із ХНАУ. Продовжуємо гібридизацію для отримання гібридів на-



ступних поколінь, пристосованих до кліматичних умов України. Ширшому впровадженню найкращих сортів має сприяти вдосконалення технологічних прийомів їхнього розмноження, зокрема в умовах in vitro.

Розмовляла Вікторія ВИШНЕВА



Італійські фундуки із Закарпаття

Одна з найбільших плантацій фундука в Україні розташована в Ужгородському районі Закарпатської області. Вона належить підприємству «АГРОПРОМ-ЗАКАРПАТТЯ». Про те, з якими труднощами може зіткнутися фермер-початківець та які технології використовуються для вирощування італійських фундуків, «Бібліотеці СонцеСад» розповів директор підприємства Михайло Семен.



– Ви першими в Україні внесли до реєстру сортів італійські – Тонда ді Джіффоні та Мортарелла. Чому серед усіх культур вибрали саме фундук та його італійські сорти?

– По-перше, природні умови Закарпаття підходять для вирощування цих горіхів. По-друге, фундук має великий попит не тільки в Україні, а й за кордоном. Вибрали італійські сорти тому, що, досліджуючи європейський ринок протягом трьох років, дійшли висновку, що ці промислові сорти оптимальні для наших кліматичних умов, ґрунту та за умовами вирощування, а також стійкістю до хвороб і рентабельністю.

– Чи мали перед тим досвід у фермерстві? Якщо ні, то з ким радилися під час закладання саду?

– Досвіду не мали, але коли вибрали сорти, звернулися до італійської компанії, яка вирощує горішки та продає відомій кондитерській корпорації Ferrero. Ми купили в них саджанці та агротехнічний план їх висаджування і вирощування. Потім, після проведення аналізу місцевості під плантацію та



Фото М. Семен



Фото М. Семен

хімічного складу ґрунту на ній, навесні 2016 року, на 60 гектарах посадили дворічні саджанці.

Спершу ми не мали фахового агронома, який спеціалізувався б саме на фундуку. Але потім запросили одного з талановитих студентів місцевого аграрного вузу. Зараз він є нашим головним агрономом. Тобто ми власноруч зростили для себе спеціаліста.

– Якщо починали справу, не маючи власного агронома, який спеціалізується на фундуку, то, мабуть, на початку вашої діяльності допускали помилки. Якими вони були і як їх подолали?

– Наша плантація розташована недалеко від річки. З одного боку це добре, бо фундук культура вологолюбна і потребує в період спеки ретельного поливу, а із іншого боку, є ризики підтоплення. Якщо дерево знаходиться довгий час у воді воно може загинути. Ми встановили на цій ділянці

дренажну систему, яка відводить зайву воду з під дерев. Тому фермерам-початківцям раджу уважно вибирати ділянку для вирощування фундука, щоб на ній був не тільки родючий ґрунт відповідного хімічного складу, а й вона не страждала від підтоплення та ерозії навесні та під час сильних дощів.

– Яку схему садіння та поливання використовуєте у власному саду?

– Схема садіння така: п'ять метрів між рядами та три метри між деревами. Поливання крапельне. Нашу плантацію поділено на ділянки, на кожній встановлено вологомір ґрунту. Деякі ділянки вологіші, а деякі – сухіші, тому одні потребують постійного зрошення, інші ні. Наш агроном щодня стежить за показниками вологомірів та вирішує, скільки води й на яку ділянку треба подати за добу.

– Від яких шкідників та хвороб страждає ваш сад?

– Наші сади страждають від горіхового довгоносика та личинки травневого жука. Для того, щоб їх знищити, два-три рази на сезон проводимо обробку дерев та ґрунту препаратами Пірінекс та Енжіо.

– Які перші врожаї отримали зі своїх садів та де їх продали?

– У 2017 році перший урожай становив 400 кг, а у 2018-му – дві тони з 60 гектарів. Увесь урожай реалізували через кілька супермаркетів в Ужгороді, де вони мали значний попит у покупців. Загалом плануємо, на сьомий-восьмий рік плодоношення фундуки даватимуть по три тонни з гектара.

– Поділіться, будь ласка, вашими планами.

– Зі збільшенням урожаїв плануємо більшість горішків експортувати до країн Європи. Крім того, зараз збираємо врожай уручну, але невдовзі



Фото М. Семен

маємо намір купити комбайн, щоб збирати горіхи механічним способом. До того ж наше господарство популяризувало фундук як культуру в Західній Україні. Тепер фермери регіону вирощують фундук на плантаціях площею кілька сотень гектарів. Але плантації ще молоді. Коли за три-п'ять років даватимуть щедрі врожаї та площа садів збільшиться, тоді в регіоні з'явиться нагальна потреба в заводі з переробки фундука. Я думаю, що найближчим часом у нас з'явиться такий завод.

Євгенія Данилова



Фото М. Семен



Фото М. Семен

ОПИС СОРТІВ

Тонда ді Джиффоні та Мортарелла


Тонда ді Джиффоні як основний сорт, а Мортарелла - як запилювач. Важливо мати два сорти фундука, тому що це рослина, в якій жіночі квіти розпускаються раніше, а чоловічі суцвіття - пізніше. Тому потрібно подбати про запилення додавши сорт, в якого чоловіче цвітіння співпадає з жіночим.

Тонда ді Джиффоні та Мортарелла - загальні та найважливіші характеристики це: морозостійкість, невибагливість, врожайність. Більш чіткі та технічні характеристики приведені в таблиці нижче.



Фото М. Семен

СОРТ	ТОНДА ДІ ДЖИФФОНІ	МОРТАРЕЛЛА
Фенологія		
Цвітіння чоловічих квіток	раннє	раннє
Цвітіння жіночих квіток	раннє	раннє
Дихогамія	протерандрічне цвітіння	протерандрічне цвітіння
Розгортання листя	дуже раннє	раннє
Збір врожаю	дуже ранній	ранній
Характеристика плоду		
Коефіцієнт кількості горіхів у кластері	2.8	4.5
Форма	сферична	коротка циліндрична
Колір	темно-коричневий	коричневий
Індекс округлості	1.0	0.78
Розміри	19.0x20.7x18.2 мм	19.1x16.2x13.8 мм
Вага (з шкаралупою)	2.50 г	2.17 г
Товщина шкаралупи	тонка	тонка
Характеристика ядра		
Розміри	14.0x13.7x11.5 мм	15.2x11.2x9.7 мм
Вага ядра	1.16 г	0.99 г
Коефіцієнт ядра	46 %	45.6%



Захист фундукового саду від основних шкідників і збудників хвороб

Іван Семенович КОСЕНКО – визначний дослідник ліщини, автор і співавтор численних книг про неї. Будучи директором знаменитого дендропарку «Софіївка» в Умані, він створив там великий науково-дослідний фундуковий сад. Книга «Фундук: прикладна генетика, селекція, технологія розмноження і виробництва», яку Іван Семенович написав у співавторстві з Анатолієм Івановичем Опалком та Ольгою Анатоліївною Опалко, здобула велику популярність, і її уже не знайдеш у продажу. Однак маємо добру новину: цього року заплановано оновлене перевидання цієї книги. Надіємося, скоро Ви зможете придбати її в нашій Інтернет-книгарні на сайті: soncesad.com. А тим часом публікуємо уривок із попереднього видання цієї книги.

В Україні фундукові шкодить ліщинова попелиця (листя і пагонах) і горіховий довгоносик (плодам), з-поміж хвороб значні ураження спричиняє збудник борошнистої роси, дещо менші – збудники плямистості листя та плодової гнилі.

Наразі шкідники й хвороби не надто шкодять наявним насадженням фундука в Україні. Це пояснюється тим, що дотепер його розведення у нашій країні перебуває на аматорському рівні, великих промислових насаджень майже нема. Однак зі зростанням площ і запровадженням високопродуктивних сортів збільшуватиметься ризик поширення основних шкідників та збудників хвороб. Тому до можливих ризиків слід готуватися заздалегідь.

ГОРІХОВИЙ ДОВГОНОСИК
поширений в усіх європейських





Філлостиктоз



Іржа



Горіховий вусач

державах-виробниках фундука. У фундукових садах, у яких не вживають заходів захисту від цього шкідника, втрати врожаю можуть сягати 50–80%.

Дорослий шкідник живиться молодими й найбільш розвиненими плодами. Також може переходити на черешню чи вишню, а іноді й дуб, живлячись їхніми недостиглими плодами.



Галовий кліщ



Бруньковий кліщ

Від початку червня до першої декади липня самиці відкладають по 20–30 яєць у молоді горіхи під екзокарпій (майбутню шкаралупу до початку здерев'яніння) на невелику глибину. Ранка у місці яйцевідкладання ніколи не пліснявіє і дуже швидко загоюється. Після 5–9 діб інкубаційного періоду розпочинається розвиток личинок, які проточують у сім'ядолях ходи, виїдаючи м'якоть і заповнюють ходи екскрементами. Ця фаза зазвичай триває протягом 4–5 тижнів і завершується з досяганням горіхів. Пошкоджені довгоносиком горіхи опадають на землю. Розвинена личинка вигризає в шкаралупі круглий отвір, виходить назовні й заглиблюється в ґрунт, де перебуває у стані діпаузи на глибині 10–25 см. У липні-серпні личинки починають заляльковуватися, залишаючись у ґрунті. Тривалість діпаузи – не менше одного місяця. Однак тільки частина жуків вилітає у серпні та зимує у ґрунті, решта личинок і далі залишається у стані діпаузи від десяти місяців до трьох років. Упродовж цього періоду личинки заляльковуються неодноразово: деякі завершують розвиток і вилітають навесні наступного року, інші залишаються у стані діпаузи і зимує удруге, а деякі – втретє. Тобто повний цикл розвитку горіхового довгоносика може тривати до п'яти років. Такий циклічний спосіб розвитку зменшує ефективність проведення заходів захисту рослин. Щоразу після обробки пестицидами частина довгоносиків виживає і швидко відновлює щільність популяції.

Для ефективного захисту фундукового саду від горіхового довгоносика слід домагатися знищення дорослих комах до початку яйцевідкладання. Популяція довгоносика надзвичайно мінлива як за тривалістю діпаузи, так і за можливостями додаткового живлення на різних деревах і кущах, які не належать до близьких родичів ліщини. Тому попереднє оцінювання небезпеки і підрахунок кількості комах треба виконувати якнайточніше. Починаючи з першої декади травня, проводять облік численності горіхових довгоносиків. Для цього рано-вранці ґрунт під найстарішими

рослинами фундука в чотирьох місцях, вибраних по діагоналі саду, застеляють тканиною світлого кольору й інтенсивно струшують усі гілки. Загальна кількість облікових рослин має становити 12. Під впливом вібрації комахи опадають і прикидаються мертвими на короткий час, протягом якого їх слід зібрати і підрахувати.

Після кожного дощу та/або вітряної доби облік повторюють. Порогова кількість горіхових довгоносиків, яка є підставою для обробки, залежить від терміну обліку. До початку яйцевідкладання – це 4–6 комах із 12 рослин, тоді як виявлення бодай одного довгоносика на початку яйцевідкладання є вагомою підставою для застосування засобів захисту.

За мінливих метеорологічних умов (вітру й дощу) більш ефективний облік кількості горіхових довгоносиків здійснюють за допомогою спеціальних пасток. Для цього під кожною оцінюваною рослиною розташовують по три пірамідоподібні пастки близько одного метра заввишки.

Заселений горіховим довгоносиком фундуковий сад треба обробляти в середньому три-чотири рази за період вегетації: кожен обробку проводити відповідно до двох критичних періодів:

- вихід довгоносика з ґрунту;
- початок яйцевідкладання.

Першу обробку слід провести, коли довгоносик вийде з ґрунту, одним із таких препаратів (доза наведено у грамах і мілілітрах):

Актара, 25 WA, в.г. — 140 г/га; Каліпсо, 480 SC, к.с. — 250 мл/га; Конфідор, в.р.к. — 250 мл/га; Маврик 2Ф 22,3% ФЛО — 500 мл/га; Регент, в.г. — 20 г/га.

Перелік дозволених для використання препаратів постійно змінюється, тому деякі серед зазначених можуть вилучати зі списку і замінювати новими, зареєстрованими в Україні аналогами. У разі потреби (перевищення порогової кількості шкідників) обробку повторюють. Ще одну-дві обробки проводять, коли розпочинається яйцевідкладання, що забезпечує очікуваний ефект.

З-поміж багатьох видів попелиць, які пошкоджують лісові й плодові насадження, на рослинах фундука переважно трапляються жовта попелиця, що заселяє нижню частину листя, і зелена попелиця, яка може цілком вкривати молоді пагони. Самиця **ЖОВТОЇ ПОПЕЛИЦІ** відкладає яйця на стовбурці або скелетні гілки.



Жовті попелиці

У місці яйцевідкладання вони й зимують. Коли розпуститься листя ліщини, з яєць вилуплюються личинки, і, залежно від метеорологічних умов, через три-чотири тижні можна натрапити на листі фундука на молодих комах: вони утворюють невеликі колонії або сидять поодинокі. Попелиці властива **ГЕТЕРОГОНІЯ** — чергування статевого і партеногенетичного поколінь. Доросла самиця жовтої попелиці за сприятливих умов може дати впродовж літа до десяти партеногенетичних поколінь. Восени з'являються крилаті самиці й самці, які паруються, відновлюється функція нормального яйцевідкладання, що забезпечує успішну зимівлю популяції жовтої попелиці у формі яєць. Навесні з цих яєць знову розвиваються безкрилі самиці, які розмножуються партеногенетично.



Борошниста роса

Медяна роса, яка утворюється на листі внаслідок функціонування колоній жовтої попелиці, є добрим субстратом для міцелію збудників сажкових хвороб, що збільшує шкоду, завдану попелицями.

Дорослі **ЗЕЛЕНІ ПОПЕЛИЦІ** мають блідо-зелене забарвлення з ледь рожеватим відтінком і майже зливаються з молодим пагоном. Вони поселяються переважно на пагонах плодкових гілочок. Яйця шкідника мають чорний колір і зимують біля основи бруньок, часто генеративних бруньок жіночих (маточкових) суцвіть. Як і жовта, зелена попелиця дає багато поколінь за сезон, так само виділяє медяну росу, на якій поселяється міцелій різних збудників сажкових хвороб.

Ротовий апарат попелиць має специфічний стилет, що проникає в живі тканини рослини аж до флоєми. Всмоктуючи сік рослини, попелиця захоплює масу вірусів і передає їх здоровим рослинам за лічені хвилини. Це збільшує небезпеку попелиць як носіїв вірусів.

Заходи захисту від попелиць схожі на ті, які застосовують проти довгоносика. Винищуючи горіхового довгоносика, здебільшого водночас усуваєте загрозу пошкодження попелицями. Однак у разі швидкого розмноження попелиць корисно вжити і специфічний системний афіцид, щоб запобігти ураженню рослин вірусами та зменшити ураження листяного апарату і плодів збудниками хвороб.

БОРОШНИСТА РОСА проявляється на обох боках листка фундука як жовтуваті плями, кожна діаметром близько трьох сантиметрів. Плями поступово розростаються, вкривають усю листяну пластинку й набувають білого забарвлення.



Зелені попелиці

Плями складаються з **ГІФІВ** (ділянок міцелію) гриба-збудника, які диференціюються наприкінці сезону в **ПЕРИТЕЦІЇ** (місце статевого спороутворення), що добре видно

неозброєним оком як численні чорні цяточки. Зимуює грибок на опалому листі в перитеціях й у формі міцелію у бруньках. Навесні розвиваються **АСКОСПОРИ** (спори, сформовані внаслідок статевого процесу) і вторинні **КОНІДІЇ** (спори, утворені безстатевим способом). Впродовж сезону вегетації **ДИСЕМІНАЦІЯ** (поширення) гриба відбувається через конідії. Незважаючи на видимий прояв борошнистої роси, більшість сортів фундука досить витривала проти збудника цієї хвороби, тому нема потреби у систематичних обробках плантації фунгіцидами. При сильному ураженні допоможе Флінт 50 в.г. — 150 г/га або Еупарен М 50 з.п. — 2 кг/га.

Плямистість листя і плодова гниль наразі майже не шкодять фундуку, тому недоцільно застосовувати хімічні засоби захисту.



Володимир Сіленко,
кандидат
сільськогосподарських
наук, агроном компанії
«БТУ-Центр»

Дуже часто сади фундуку пошкоджуються шкідниками. Особливо велику шкоду шкідники завдають молодим садам.

Для захисту від **горіхового брунькового та галового кліщів, вільхового листоїда, горіхового пильщика, горіхового довгоносика, горіхового вусача, попелиць (великої горіхової жилкової та горіхової)**, можна застосувати такий біологічний препарат, як Бітоксисабацилін-БТУ (100 мл/сотка). Від **горіхової плодожерки** можна використати Лепідоцид-БТУ (50 мл/сотка). Проти кожного покоління шкідника проводять 1-2 обробки з інтервалом 5-10 днів. Останню обробку проводять за 5 днів до збору врожаю.

До хвороб фундук більш стійкий, ніж до шкідників, але може уражатися філостиктозом, борошнистою россою, іржею, плодовими гнилями.

Філостиктоз, або жовто-коричнева плямистість листя ліщини - це найпоширеніше захворювання. Збудник хвороби - гриб *Phyllosticta corylaria*. Симптоми з'являються в середині літа. На листках утворюються округлі плями, великі, неправильної форми з більш темною облямівкою, з часом плями бліднуть і стають світло-сірими. Спочатку плями обмежені жилками листа, згодом можуть зливатися, охоплюючи значну площу листової пластини.

Збудником **борошнистої роси** фундука є гриб *Phyllactinia suffulta* Sacc. Для захворювання характерна поява на листках білого павутинного або борошнистого нальоту. Цей наліт незабаром зникає на нижньому боці листової пластинки.

Збудником **іржі** фундука є гриб *Russinistrum coryli* Kot. et. Jacz. Ця хвороба проявляється утворенням на верхній стороні листя темно-рудих горбків. На уражених листках з нижнього боку з'являються напівкулевидні світло-коричневі пустули з помаранчевими щетинистими спорами. Плями поступово перетворюються в смуги, а листя рослин жовтіє і опадає. У хворих рослин порушується водний баланс, різко зменшується врожайність, погіршується якість плодів.

Для захисту від борошнистої роси, іржі, філостиктозу, плодової гнилі можна застосовувати такі біологічні фунгіциди як Фітохелп (10-20 мл/сотка), Мікохелп (20 мл/сотка) і Фітоцид (20-30 мл/сотка).



ТОВ «Хмельницька універсальна компанія» спільно з ФГ «УніАгро» висадила вже близько 50 га фундукового саду поблизу села Масівці Хмельницького району Хмельницької області. Основні сорти: Каталонський та Барселонський (80%), як запилювачі використані Галле та Косфорд. Перший врожай фундука у ФГ «УніАгро» був отриманий восени 2017 року. На фото, яке зроблене у липні 2017 р. бачимо ділянку саду, на якій висадили дворічні саджанці восени 2014 р.

ПОРАДА ЕКСПЕРТА



Олександр Мигловець,
керівник агрономічного
департаменту «UKRAVIT»

Для отримання максимального врожаю високої якості особливу увагу необхідно приділити захисту насаджень від хвороб і шкідників, а також позакореневим підживленням культури.

Компанія «UKRAVIT» розробила ефективну систему захисту, яка протягом багатьох років успішно застосовується на території Грузії, де насадження фундука займають близько 50 000 га. Та фахівці компанії можуть поділитись особливостями захисту фундука й в умовах України, оскільки знають всі особливості культури і отримали успішний досвід застосування технології в ґрунтово-кліматичних умовах нашої країни.

Найпоширенішими шкідниками культури є ліщиновий **довгоносик**, **ліщинова попелиця**, **горіховий вусач**, **кліщі та молі**.

Серед хвороб, від яких вона найбільше потерпає, – **борошнисту росту**, **плямистості листя**, **плодова гниль та бактеріоз**. Оскільки професійний догляд за плодоносними насадженнями фундука має включати в себе до восьми обприскувань в період вегетації, розглянемо кожний етап захисту окремо.

До розпускання бруньок рекомендовано провести обробку сумішшю препаратів Гарт, 200 грам/га + Захват Ойл, 45-60 мл/сотка (норма витрати робочого розчину – 3 л/сотка). Така первинна обробка дозволяє знищити зимуючі стадії шкідників і хвороб, та забезпечити надійний захист на початкових етапах відновлення вегетації.

У період із 25 березня по 10 квітня необхідно провести обприскування препаратами Гарт, 15 грам/сотка + Страж, 3 мл/сотка + Антиколорад Макс, 2 мл/сотка + Авангард Р Бор, 10-15 мл/сотка (норма витрати робочого розчину – 3 л/сотка). Мета цієї обробки – запобігання поширенню первинної інфекції борошнистої роси та плямистостей листя і одночасний контроль комплексу ранньовесняних шкідників.

Починаючи із 25 квітня по 10 травня, особливо активно поширюються кліщі та основні хвороби фундука, тому насадження потребують особливого захисту. Тож обробка має включати суміш Гарт, 15 грам/сотка + Ті Рекс, 4 мл/сотка + Антикліщ Макс, 5-6 мл/сотка + Авангард Плодово-ягідні, 20 мл/сотка (норму витрати робочого розчину необхідно збільшити до 4 л/сотка).

Із 25 травня по 10 червня необхідно провести обприскування Гарт, 15 грам/сотка + Джек Пот, 4 мл/сотка + Інферно, 30-40 грам/сотка + Антихрущ, 4 мл/сотка із нормою витрати робочого розчину 5 л/сотка – для максимального контролю комплексу плямистостей, борошнистої роси, довгоносиків, молей і попелиць. А розпочинаючи із 25 червня по 10 липня, потрібна обробка наступними препаратами: Гарт, 20 грам/сотка + Захисник, 20 мл/сотка + Антикліщ Макс, 6 мл/сотка + Авангард Плодово-ягідні, 20 мл/сотка + Авангард Р Цинк, 15-20 мл/сотка (норма витрати робочого розчину – 5 л/сотка).

Не варто забувати й про контроль однорічних і багаторічних бур'янів у пристовбуровій зоні, який необхідно проводити протягом всього вегетаційного періоду. Зокрема, рано навесні за появи бур'янів рекомендується проводити обприскування системним гербіцидом суцільної дії



Бактеріоз



Вільховий листоїд



Гниль

Гліфовіт у нормі 30-50 мл/сотка – залежно від видового складу. А в наступні періоди застосовують контактний гербіцид суцільної дії Галант у нормі 30-75 мл/сотка, залежно від типу забур'яненості та фази розвитку бур'янів.

Й останнє обприскування перед збором врожаю фундука проводять препаратами Захисник, 20 мл/сотка + Фас, 2,5 мл/сотка для контролю плодівих гнилей і комплексу шкідників. Норму витрати робочого розчину збільшують до 5 л/сотка.

Крім того, для забезпечення належного фітосанітарного стану насаджень, рекомендується через 2 тижні після збору врожаю обробити фундук сумішшю препаратів Гарт, 15 грам/сотка + Ті Рекс, 4 мл/сотка + Хлорпіривіт-агро, 10 мл/сотка.

Звісно, універсальної системи захисту плодоносних насаджень фундука, як і будь-якої іншої культури, не існує: застосування ЗЗР і мікродобрив повинне базуватись на гідро-термічних умовах вегетаційного сезону, регіональних особливостях зони вирощування та видовому складі шкідливих організмів.



Гарт

УЗЗ-268 – 40 грн за 30 г

Контактний препарат профілактичної та лікувальної дії для деяких злакових, винограду, томатів, огірків, картоплі, цибулі, плодово-ягідних проти широкого спектра збудників грибкових хвороб. Захищає від весняних морозів.



Захват Ойл

УЗЗ-257 – 136 грн за 500 мл

Новий безпечний екоінсектицид для захисту плодових та винограду від шкідників. Діє на шкідників на різних етапах розвитку, посилює дію гербіцидів.



Страж

УЗЗ-114 – 13 грн за 3 мл

Системний стійкий до змивання фунгіцид проти комплексу основних хвороб плодових та винограду: борошниста роса, парша, кучерявість листя, клястероспоріоз, мілдью, оїдіум, сіра гниль.



Антиколарад МАКС

УЗЗ-250Б – 41 грн за 10 мл

Контактно-системний інсектицид подвійної дії проти широкого спектру шкідників з акарицидними та репелентними властивостями. Характеризується підвищеною ефективністю тривалої захисної дії; швидким "нокдаун ефект" проти шкідників; позитивним впливом на ріст і розвиток рослин. Безпечний для рослин, споживачів та навколишнього середовища.



Фас

УЗЗ-260 – 8 грн за 4 мл

Препарат контактно-кишкової дії для боротьби проти колорадського жука, клопів, совки, капустяної мухи, цикадки, хрестоцвітих блішок, молі, попелиці, з акарицидними властивостями, ефективний на всіх стадіях розвитку шкідника.



Захисник

УЗЗ-110Б – 27 грн за 30 мл

Для захисту овочевих культур, плодово ягідних дерев, кущів і винограду від широкого спектру хвороб. Препарат має швидкий "стоп-ефектом" – зупиняє розвиток хвороби відразу після обробки. Захисна дія понад – 3 тижні.



Антикліщ ПРО

УЗЗ-253 – 16 грн за 10 мл

Високоєфективний інсекто-акарицид контактної дії для захисту плодових і декоративних від кліщів. Перші результати помітні через 20-30 хв після обробки, захисна дія – 25 діб.



Антихрущ

УЗЗ-18 – 15 грн за 10 мл

Контактно-системний інсектицид для захисту посівного або посадкового матеріалу, овочевих, плодово-ягідних культур від хруща і його личинок, колорадського жука і личинок, кліща, трипси, плодожерки, довгоноса, гусениці. Використовується шляхом внесення в ґрунт, змочування кореневої системи, обробки в період проростання.



БІТОКСИБАЦИЛІН-БТУ-р
УЗЗ-208 – 18 грн за 35 мл

Для знищення колорадського жука і його личинок, кліщів та гусениць, лускокрилих комах-шкідників на квітах, овочевих та плодово-ягідних культурах у період вегетації. Забезпечує захист рослин проти шкідників та підвищує урожайність овочевих і плодово-ягідних культур.



ЛЕПІДОЦИД-БТУ-р
УЗЗ-206 – 20 грн за 35 мл

Завдяки життєздатними клітинами бактерії *Bacillus thuringiensis var. kurstaki*, ендоспори та біологічно-активні продукти життєдіяльності бактерії: білкові кристали – ендотоксини має широкий спектр дії. Для захисту квітів, овочевих та плодово-ягідних культур, сільськогосподарських, лікарських і паркових культур від гусениць.



ФІТОЦИД-р
УЗЗ-212А – 13 за 10 мл

Біопрепарат, діючою основою якого є клітини природних ендоефітних бактерій *Bacillus subtilis*, призначений для передпосівної обробки насіння зернових, овочевих культур, бульб картоплі, цибулі і часнику, зміцнення імунітету та підвищення стійкості рослин до хвороб, кореневе та позакореневе підживлення.



Фітохелп
УЗЗ-214 – 19 грн за 5 мл

Біопрепарат із антимікробною та ростостимулюючою дією. Обробку розсади овочевих культур проводять перед висаджуванням у ґрунт; бульб картоплі і цибулин перед садінням, у затіненому місці обприскуванням насінневого матеріалу; позакореневе підживлення – обприскування проводять у період вегетації 3-4 рази з інтервалом 10-15 днів. Активний захист і профілактика від бактеріальних та грибкових хвороб; антистрессова дія до несприятливих кліматичних умов та негативного впливу пестицидів.



МІКОХЕЛП
УЗЗ-209А – 27 грн за 20 г

Призначений для оздоровлення ґрунту та захисту сходів від патогенів. Лікувальна та тривала захисна дія проти збудників хвороб: кореневих гнилей, чорної ніжки, альтернаріозу, фітофторозу, ризоктоніозу, септоріозу, фузаріозу, бактеріозів та ін; стимулює ріст кореневої системи; знімає стрес від різких перепадів температур і посухи.



Повний асортимент плодкових, ягідних, декоративних і кімнатних рослин на сайті

www.soncesad.com

Там же ви знайдете широкий спектр добрив та засобів захисту,
а також каталог кави, чаю та спецій.

Умови виконання замовлення:

1. Замовлення пересилаємо через відділення Укрпошти і Нової Пошти по всій Україні ЗА РАХУНОК ОТРИМУВАЧА.
2. Замовлення просимо надсилати листом на адресу:
«СонцеСад», вул. Молодіжна, 11, с. Жорнівка, Києво-Святошинський р-н,
Київська обл., 08143, або ел. пошту: sale_s-sad@ukr.net
3. Отримати додаткові консультації і зробити замовлення можна за телефонами:
(044) 331 31 29; **Київстар:** (067) 409 80 90; (098) 441 61 21; **Vodafone:** (050) 410 74 40; (095) 888 37 27;
Lifecell: (093) 743 40 44 з **понеділка по суботу з 8.00 до 20.00** та на сайті: soncesad.com –
цілодобово.
4. При замовленні на суму понад 1000 грн – **знижка 5%**.
5. За опрацювання замовлення кожної групи знімається збір в розмірі 9 грн.
6. Замовлення надсилаємо упродовж 5–7 днів з дня отримання замовлення: Чай, кава, спеції разом з засобами захисту рослин та добривами не висилаються. Вони будуть надіслані окремою посылкою. Рослини із закритою кореневою системою (в контейнерах) можна висаджувати, починаючи з ранньовесняного періоду до пізньої осені. Тому замовлення на контейнерні рослини надсилаємо з березня до 15 листопада.
7. Оплата замовлення, тарифу за пересилку і за переказ грошей відбувається під час отримання посилки через відділення зв'язку Укрпошти та Нової Пошти по всій Україні.
8. За бажанням клієнта відправлення посилок можливе транспортним перевізником «Нова Пошта» (перевага транспортних перевізників у швидкості доставки, а саме: протягом 1–2 днів товар буде у вас).
9. **Гарантуємо якість надісланого товару.** Гарантія поширюється якщо:
 - 1) замовлення було отримане вами на складі перевізника не пізніше 5-ти днів з моменту повідомлення вас про надходження;
 - 2) на момент отримання посадковий матеріал був пошкоджений чи неякісний і, відповідно, не приживеться.
10. Скарги з фотографіями (з нашою біркою в кадрі) пошкодженого товару приймаються у письмовому вигляді листом чи на ел. пошту sale_s-sad@ukr.net, або на Viber (067) 230-97-01 протягом 2-х тижнів із дня отримання замовлення.
11. Замовлення товару чи каталогу означає вашу згоду на оброблення цього та наступних замовлень, подальше листування та інформування про продукцію, послуги ТМ «СонцеСад» та партнерів.

Ми залишаємо за собою право на:

- *Невиконання замовлення у зв'язку з закінченням запасу даного товару;
- *Формування замовлення на декілька посилок у зв'язку з виробничою необхідністю;
- * Зміну ціни у зв'язку зі зміною тарифів пошти та з високою інфляцією.

Замовлення товару чи каталогу означає Вашу згоду на обробку цього та наступних замовлень, подальше листування та інформування про продукцію та послуги ТМ «СонцеСад» та партнерів.



Акція! Приведи друзів!

**і ОТРИМАЙ
в ПОДАРУНОК
саджанець жимолості
за кожного друга.
Друг отримає
такий же саджанець.**

Умови виконання акції:

1. Зробіть в нас замовлення
2. Допоможіть зробити замовлення другу. При оформленні друг має обов'язково вказати, хто рекомендував (ПІБ, адресу, телефон, по можливості код клієнта).
3. Рекомендовані друзі мають бути новими клієнтами, тобто раніше не замоляли в нас товар чи каталог. До нових клієнтів не зараховуються особи, які проживають за одною адресою.
4. Ваш друг отримає саджанець жимолості зі своїм першим замовленням, а ви по саджанцю жимолості за кожного друга зі своїм наступним замовленням.

Під подарунком мається на увазі можливість придбання за 0,01 грн.

Інформацію про ваших друзів допишіть на окремому листку і додайте до бланку замовлення.



Будьмо разом цілий рік!

Наші журнали – це джерело натхнення та надійних знань, якими з номера в номер користуються понад 50000 читачів. Завдяки цим знанням на своїй землі ви перетворите мрії у реальність.

Оформіть редакційну передплату НА РІК та отримайте один з трьох подарунків на вибір!

За річну передплату на «СонцеСад»



1 – саджанець аґрусу; 2 – саджанець годжі;
3 – три цибулини білих тюльпанів

За річну передплату на «Бібліотеку СонцеСад»:



1 – два саджанці аґрусу; 2 – два саджанці годжі;
3 – сім цибулин червоних тюльпанів

У кожному номері каталог найкращих сортів рослин: найурожайніших, найкорисніших, найсмачніших, найстійкіших до хворіб та шкідників.

ЦІНА ПЕРЕДПЛАТИ НА «СОНЦЕСАД»:

Півроку – **35 грн** (за 2 номери);

Рік – **69 грн** (за 4 номери).

**ЦІНА ПЕРЕДПЛАТИ
НА «БІБЛІОТЕКУ СОНЦЕСАД»:**

Півроку – **81 грн** (за 6 номери);

Рік – **162 грн** (за 12 номери).

Редакційну передплату також можна оплатити на картку або рахунок видавця журналів ФОП Мишаць М.О. Карта Приватбанку 5169 3305 1340 2237, або на розрахунковий рахунок ЄДРПОУ 3341516763 МФО 321842 р/р 26003053033931 Київська філія Праватбанку.

Після здійснення оплати відразу передзвоніть нам або скиньте копію квитанції і адресу, куди надсилати журнали, на вайбер (067) 230 97 01.

Вкажіть номер обраного подарунка у бланку замовлення, назвіть оператора нашого колцентру або впишіть у замовлення на сайті.