

ГОРІШНИК

ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЇ

№ 2 (26) травень-липень 2024

МІЖНАРОДНИЙ СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ НАУКОВО-АНАЛІТИЧНИЙ ЖУРНАЛ | NUTWOOD. TECHNOLOGIES AND INNOVATIONS

СИСТЕМИ ЗРОШЕННЯ

Агроконсалтинг

ПРОЄКТУВАННЯ
ПРОДАЖ
МОНТАЖ
АВТОМАТИЗАЦІЯ
СЕРВІС

 **ЕВКАЛІПТ Р®**
Кожна краплина має значення

Viber WhatsApp Telegram

+ 38 093 477 55 77

WWW.EVKALIPT.COM.UA

ЖИВЛЕННЯ
ЗРОШЕННЯ
ЗАХИСТ

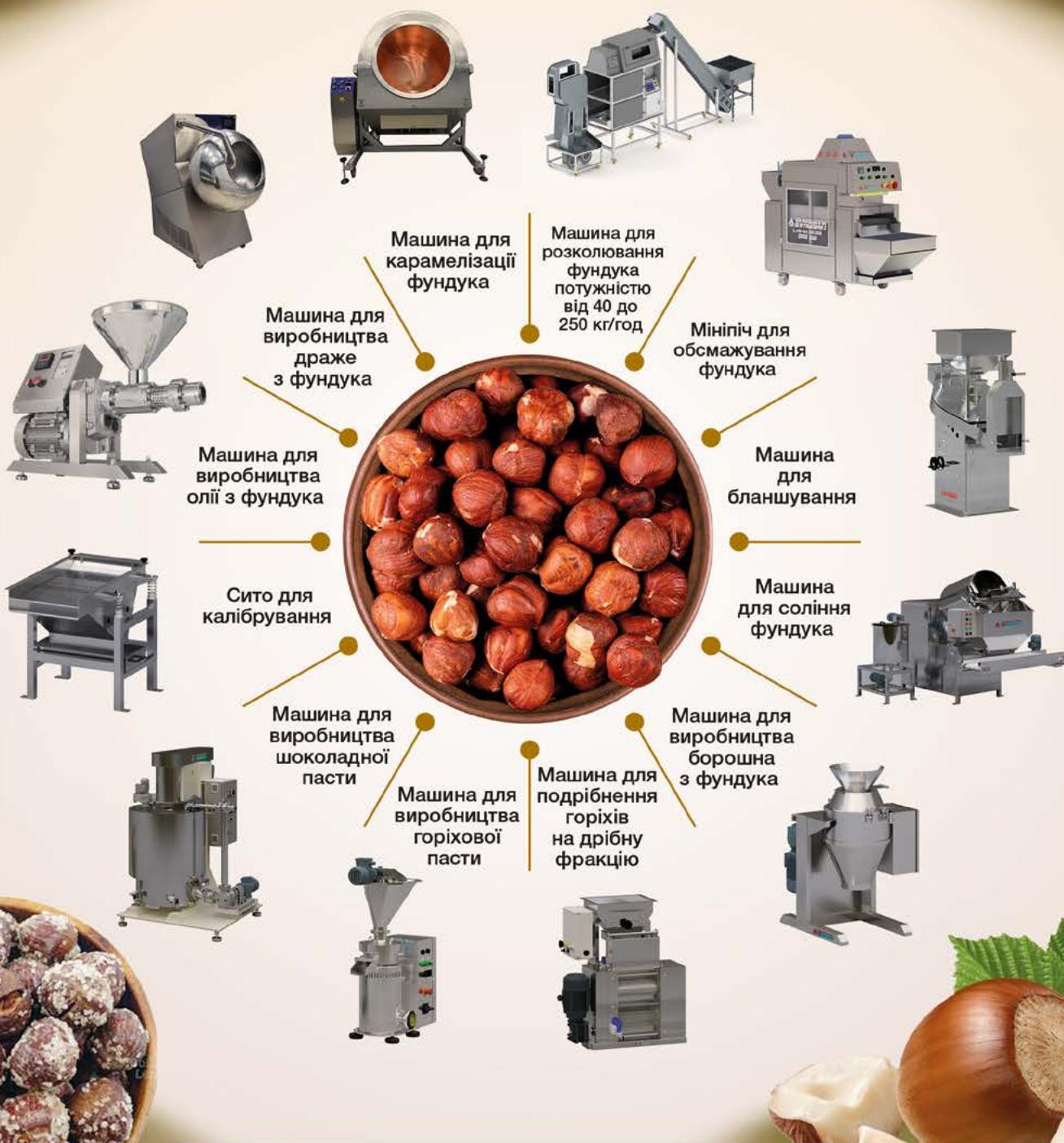
6 Якісний урожай вирощують в органічному фундуковому саду **Nuts'N'Garden**

12 «Волинський сад»: органічний фундук із поліських ґрунтів

20 Україна у світовому контексті виробництва волоського горіха: які перспективи?



ДІЄВІ РІШЕННЯ ДЛЯ ПЕРЕРОБЛЕННЯ ФУНДУКА



ЗАХИСТ ВІД МАРСОНІОЗУ, перевірений часом



syngenta®

ТОВ «Сингента»

Консультаційний центр:
(безкоштовно зі стаціонарних телефонів)

☎ 0 800 500 449



syngenta.ua

УКРАЇНСЬКА ГОРІХОВА ГАЛУЗЬ: КУДИ РУХАТИСЯ, ЩОБ ДОСЯГНУТИ УСПІХУ

Україна вже підтвердила свої горіхові можливості. Адже в Україні успішно вирощують різні види горіхів – волоський, фундук, мигдаль та інші – розвивають перероблення та відкривають зовнішні ринки. Українські виробники постійно презентують горіхи та продукти перероблення з них на потужних міжнародних виставках, таких як Gulfood, MACFRUIT, SIAL PARIS тощо. Що потрібно робити українським виробникам далі, щоб стати потужними гравцями на українському горіховому ринку? Як започаткувати напрямок перероблення на своєму підприємстві та розвивати його? Ці та інші питання обговорять учасники X Міжнародної науково-практичної конференції «Успішне садівництво і переробка: технології та інновації. Кісточкові. Горіхоплідні», що відбудеться 6–7 червня в Києві, в готельно-ресторанному комплексі «Верховина».

6 червня запланований конференц-день із виступами фахівців-практиків у галузі вирощування кісточкових та горіхоплідних культур. А 7 червня буде день, присвячений практиці: учасники конференції під час бізнес-туру відвідають два потужні підприємства – «Уманську фруктову компанію» з інтенсивними насадженнями черешні та підприємство «Галс Агро» з інтенсивними насадженнями фундука.

Організатор конференції – медіагрупа «Технології та Інновації», видавець галузевих журналів «Садівництво і Овочівництво & Горішки Т. І.», «Ягідник», «Напої & Пиво. Т. І.».

Учасники конференції обговорять багато важливих питань, що стосуються подальшого розвитку горіхової галузі:

- світовий ринок горіхів та актуальні напрямки розвитку горіхових підприємств в Україні: де шукати перспективи;
- які можливості відкриває перед виробником горіхів сфера перероблення; як успішно запустити новий напрямок діяльності та отримувати додану вартість;
- які інноваційні технології варто використовувати в горіхових садах, щоб отримати максимум прибутку;
- як забезпечити ефективний догляд за насадженнями фундука;
- як налагодити успішний збут горіхів і яких підводних каменів слід остерігатися;
- досвід експорту горіхів.

На конференції будуть порушені актуальні питання, які допоможуть українським виробникам віднайти перспективи розвитку підприємств, попри виклики сьогодення. На часі – вибір найбільш перспективних сортів, технологій вирощування, збору, післязбиральної доробки та продажу.

Реєструйтеся на конференцію «Успішне садівництво і переробка: технології та інновації. Кісточкові. Горіхоплідні».

Більше інформації про конференцію читайте на сайті (переходьте за QR-кодом).



«Горішник. Технології та Інновації»
№ 2 (26) 2024 р.

Міжнародний спеціалізований науково-аналітичний журнал
www.techhorticulture.com

Журнал рекомендований фахівцям із горіхівництва, а також спеціалістам переробних підприємств, науковцям і всім, хто зацікавлений створити власний бізнес у цій галузі. Виходить українською мовою.



Розповсюджується через адресну розсилку та шляхом передплати керівникам і головним спеціалістам сільськогосподарських підприємств, що спеціалізуються на вирощуванні горіхів, та підприємств переробної галузі, на спеціалізованих виставках, семінарах, конференціях в Україні та інших країнах світу.

Виходить 5 разів на рік і розповсюджується на всій території України (паперова версія) і у світі (pdf-версія).

Свідоцтво про реєстрацію: серія KB №22243-14143P від 28.07.2016 р. Виходить із 2014 року. До 2016 року журнал називався «Садівництво і Виноградарство & Напої. Технології та Інновації Технології та Інновації».

Засновники проекту «Горішник»:

Надія Яшук, madia@ukr.net,

Катерина Конєва, kateryna.koneva@gmail.com

Головний редактор: Катерина Конєва.

Випусковий редактор: Катерина Трачук,

techandinnewsad-beer@ukr.net

Журналісти: Марина Степанюк, Оксана Марчук.

Літературний редактор, коректор: Дар'я Аулова.

Дизайн, верстка: Олександра Григор'єва.

Передплата і реклама:

Лариса Товкач, +38 097 968 95 16, sad.ntl@ukr.net;

Ірина Петронюк, +38 096 491 66 92, oksana.buh.ti@gmail.com;

Анна Панкратенкова, +38 097 759 25 83, +38 095 607 09 04,

reklama.nti@gmail.com

Контент-редактор сайту www.techhorticulture.com:

Оксана Марчук, +38 098 925 46 46,

oksanka.samardak@gmail.com

Бухгалтерія: +38 096 491 66 92, oksana.buh.ti@gmail.com

Оформити передплату можна в редакції та у відділеннях Укрпошти. Доставка гарантована.

Передплатний індекс: 60216

Адреса редакції в Україні:

вул. С. Дем'янчука, 1-А, м. Рівне, Україна, 33027

Адреса для листування: м. Рівне, 33027, а/с 241

Тел.: +38 068 568 58 22; +38 067 238 18 51

Назва, концепція, зміст і дизайн журналу «Садівництво та Овочівництво. Технології та Інновації» є інтелектуальною власністю засновників і охороняється Законом «Про авторське право». За зміст рекламних оголошень редакція відповідальності не несе. Думка редакції може не збігатися з точкою зору авторів публікацій. Передрук тільки з дозволу редакції.

Матеріал надруковано на правах реклами.

Віддруковано: підрядник ФОП Агеєва Л. С.

на типографії ТОВ «АРТ СТУДІЯ ДРУКУ».

Замовлення № 26 від 7 травня 2024 р.

Nutwood № 2 (26) 2024

International specialized scientific and analytical journal

Magazine recommended to professionals in nut growing, researchers and all those, who interested in modern innovative technologies. Distributed through direct mail and by subscription through leaders of agricultural enterprises specializing in in nut growing and nut processing enterprises. Also spread on specialized exhibitions in Ukraine and abroad. The magazine has been published since 2014.

The founders of the project – Nadia Yashchuk, madia@ukr.net;

Kateryna Konieva, kateryna.koneva@gmail.com

Editor-in-chief – Kateryna Konieva,

techandinnewsad-beer@ukr.net

Address of the editorial office in Ukraine:

33027, S. Demyanchuk Street 1-A,

city of Rivne, Ukraine

Tel.: +38 068 568 58 22; +38 067 238 18 51



ПЕРЕДПЛАТА

НА 2024 РІК

Журнал «Садівництво та Овочівництво. Технології та Інновації»
www.techhorticulture.com

Журнал «Ягідник» www.jagodnik.com

Журнал «Напої & Пиво. Технології та Інновації»
www.techdrinks.info



Передплата через «Укрпошту»:
 «Садівництво та Овочівництво. Т. І.»
 (передплатний індекс – 60216);
 «Ягідник» (передплатний
 індекс – 60218).

Доставка журналів «Укрпоштою»
 включена у вартість.

Назва комплекту	К-ть журналів у рік	Ціна комплекту за 2024 р.	Ціна комплекту за 2022/2023 рр., грн	Ціна комплекту за 2021 р., грн
Комплект № 1 «Повний». Журнал «Садівництво та Овочівництво. Т.І. / Горішник» (5 шт.) + журнал «Ягідник» (5 шт.) + журнал «Напої та Пиво. Технології та Інновації» (2 шт.)	12	1900	1300	1100
Комплект № 2 «Агро». Журнал «Садівництво та Овочівництво. Т.І. / Горішник» (5 шт.) + журнал «Ягідник» (5 шт.)	10	1500	1300	1000
Журнал «Напої та Пиво. Технології та Інновації» (2 шт.)	2	450	450	450
Журнал «Ягідник» (5 шт.)	5	850	750	650
Журнал «Садівництво та Овочівництво. Технології та Інновації / Горішник» (5 шт.)	5	850	650	450
Каталог Beer Inside. Пивна мапа України	1	100	100	



Щоб передплатити журнали на 2024 рік
 (або придбати друковані видання), звертайтеся:
+38 097 96 89 516, sad.nti@ukr.net
+38 097 75 92 583, reklama.nti@gmail.com
+38 096 49 16 692, oksana.buh.ti@gmail.com

Протягом воєнного стану деякі журнали виходять лише у PDF-форматі (уточнювати в редакції).
 У період воєнного стану всі журнали за 2022–2023 рр. доступні для скачування безкоштовно на сайтах журналів.

6



ФУНДУК

Якісний урожай із турботою про довкілля вирощують в органічному фундуковому саду господарства Nuts'N'Garden

HAZELNUT

A high-quality harvest with care for the environment is grown in an organic hazelnut orchard

10



ЗАХИСТ РОСЛИН

Лікування марсоніозу волоського горіха. Дмитро ТИМОШЕНКО, менеджер з технічної підтримки засобів захисту спеціальних культур та винограду, компанія «Сингента»

PLANT PROTECTION

Treatment of walnut arsenicosis. Dmytro TYMOSHENKO, manager of technical support for specific crops and grape protection products of the Syngenta company

12



ФУНДУК

«Волинський сад»: органічний фундук із польських ґрунтів. Оксана МАРЧУК

HAZELNUT

Volynsky Sad: organic hazelnuts from Polish soils. Oksana MARCHUK

16



ФУНДУК

Як виростити якісний фундук? Порадами ділиться засновник ФГ «Артемсад» Артем Сенік. Оксана МАРЧУК

HAZELNUT

How to grow high-quality hazelnuts? Artem Senyk, the founder of the farm Artemsad, shares his advice on this issue

20



ВОЛОСЬКИЙ ГОРІХ

Україна у світовому контексті виробництва волоського горіха: які перспективи?

WALNUT

Ukraine in the global context of walnut production: what are the prospects?

ТЕХНІКА ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ГОРІХІВНИЦТВА



Якісний урожай із турботою про довкілля вирощують в органічному фундуковому саду господарства Nuts’N’Garden



ДЕСЕРТНІ СОРТИ – НА ВЕДМЕЖОМУ ГОРІХУ

Перший урожай із власного саду у Nuts’N’Garden скуштували в минулому сезоні. Адже деревця фундука на площі 22 гектари наразі ще досить молоді. Зазвичай повний вступ фундука у фазу плодоношення відбувається на 5–6 рік після висаджування, тож «повноцінний» урожай у саду планують зібрати у 2025-му. Утім, вже цьогоріч фундук має вродити краще, аніж торік, каже Ніна Смирнова.

У господарстві вирощують європейський сорт Римський та американський Еніс – великоплідні десертні сорти фундука. Близько 15 % площ займають сорти-запилювачі Косфорд і Галле.

– Обираючи сорти, орієнтувалися передусім на те, що горіх ми вирощуємо не для промислового перероблення. Площі в нас невеликі, тож і вагомим гравцем на промислового ринку бути наразі не плануємо. Одразу орієнтувалися на ринок свіжого фундука й обирали сорти, оцінюючи їхні смакові якості, вміст жирів та зовнішній вигляд. Ці плоди мають насичений шоколадний смак, котрий ще



З часом український фундук «посуне» імпортовану продукцію на українському ринку. Про це впевнено говорять і виробники цього горіха, й експерти галузі. Тим паче, що перспективність вирощування фундука впродовж останніх років усвідомили вже чимало українських підприємців. Утім, для того, щоб справа зрештою стала прибутковою, потрібен правильний підхід до її організації. А ще – стійка віра в успіх. «Повірила в ідею, що може досягти успіху та водночас – вести екологічний бізнес, зберігаючи ґрунти й біорізноманіття», – так розповідає про власну мотивацію до дії засновниця підприємства Nuts’N’Garden Ніна СМІРНОВА. У цьому господарстві, що працює на Київщині, фундук вирощують уже чотири роки. Від початку працюють за органічною технологією, і в найближчі роки очікують зібрати повноцінний врожай та далі розширювати насадження.

Про власний досвід господарювання та особливості догляду за фундуковим садом Ніна Смирнова розповіла нашим читачам.



краще розкривається під час обсмажування. Смак та вміст жирів – характеристики, які важливі й для виробників паст, десертів та інших кондитерських продуктів. До того ж десертний горіх має гарний вигляд у шкаралупі, тому реалізувати його можна і так, – розповідає засновниця господарства.

Свого часу сад вирішили закласти, щепивши обрані сорти фундука на ведмежому горіху. На той час українські розсадники таких саджанців ще не реалізували, тож якісний садивний матеріал придбали в Сербії. Щоправда, через кілька років потому саджанці цієї культури для промислового вирощування почали пропонувати і в українських розсадниках.

– Оскільки одразу мали намір практикувати органічне виробництво, прагнули полегшити процес обрізування. На власних коренях фундука відростків зазвичай дуже багато, натомість на прищепі з ведмежого горіха їх відростає набагато менше. До того ж сорт Еніс – великоплідний, плоди дозрівають та стають важкими рано, й дерева можуть не витримувати їхньої ваги. Тому цей сорт рекомендується вирощувати саме на таких підщепах, – зауважує Ніна Смирнова.

Зараз у господарстві самостійно вирощують саджанці для власних потреб, відводками та проводячи щеплення власними живцями. Однак вирощування саджанців – процес тривалий і копіткий. Для цього спочатку висаджують сіянці ведмежого горіха, які ростуть протягом 2–3 років. Лише тоді на них можна прищеплювати той сорт, який має намір вирощувати горіхівник. Потому ще протягом року саджанець досягає потрібної кондиції. Загалом процес триває близько чотирьох років. Проте врожай із таких саджанців можна отримати приблизно на рік раніше, аніж зі звичайних.

Обравши для вирощування підщепи на ведмежому горіху, варто пам'ятати і про певні ризики. Якщо такий саджанець зазнав механічного пошкодження, через рік його доведеться щеплювати знову. Однак є і переваги. Зокрема – коренева система ведмежого горіха, яка суттєво відрізняється від звичайного фундука. Якщо в останнього коренева си-



стема поверхнева, розташована на глибині до метра, а понад 50 % кореневої системи розташовується на глибині 0–50 см, то стрижневий корінь ведмежого горіха сягає досить глибоко, завдяки чому рослина здатна діставати значно більше вологи.

Один гектар площі у господарстві відвели під **аспарагус**. Вирощуючи цю культуру, мають змогу отримувати **додатковий прибуток** в очікуванні повноцінного **плодоношення** насаджень **фундука**.

Вирощувати фундук на ведмежому горіху можна в кліматичних умовах різних регіонів України. Адже ліщина та фундук – типові для нашої країни рослини, які добре ростуть та дозрівають навіть у північних регіонах. Однак для щеплення варто обирати морозостійкі сорти. Утім, більшість з тих сортів, які зараз пропонують у наших розсадниках, є районованими. Тож за умови правильного вибору «почуватимуться» вони добре.

ОРГАНІЧНИЙ САД: ПРЕВЕНТИВНІ ЗАСОБИ – ПЕРЕДУСІМ

Господарство Nuts'N'Garden вирощує лише органічний фундук. На підприємстві мають сертифікат «Органік Стандарт». Сертифікація



дала змогу відкрити новий ринок та орієнтуватися на нього під час роботи. Однак тим, хто має намір отримати такий сертифікат, варто взяти до уваги, що цей процес – доволі непростий, наголошує очільниця господарства.

– Передусім раджу звертатися до сертифікаційного органу ще до початку робіт на своїй ділянці. Ми децю помилилися, подавшись на сертифікацію запізно, у листопаді. Тож після закінчення перехідного періоду зібраний у вересні врожай залишився несертифікованим. До проходження сертифікації ми готувалися близько 10 днів, а сам процес тривав до 12 годин.



Варто зважати й на те, що для невеличких господарств сертифікація може бути надто коштовною інвестицією. Однак виходом є співпраця з організаціями, котрі підтримують органічне виробництво в Україні та Європі. У цьому напрямку ми співпрацюємо з проектом «Німецько-українська співпраця в галузі органічного сільського господарства», а також з ГО «Органічна ініціатива», яка стала справжнім рятівним колом на початку повномасштабної війни. Тоді ми не були впевнені, що продовжуватимемо працювати в напрямку органічного горіхівництва. Але завдяки цій організації продовжили свою справу, – каже Ніна Смирнова.

Принципи догляду за горіховим садом відповідно до органічних стандартів не надто відрізня-

ються від роботи на звичайних промислових горіхових плантаціях. Різняться хіба що кількість операцій, оскільки біопрепарати доводиться вносити частіше, аніж хімічні. Усі операції здійснюють відповідно до технологічної карти, яку розробляють спільно з агрономами. Щороку проводять аналіз ґрунту та води.

У процесі догляду за садом у Nuts'N'Garden застосовують біопрепарати від ТОВ «БІО ЦЕНТР», а також засоби від компанії БТУ-ЦЕНТР та деяких закордонних виробників. Від хвороб та шкідників використовують лише дозволені препарати у визначеному дозуванні. Однак основну увагу під час догляду за садом зосереджують на превентивних методах, як це й передбачає органічне садівництво.

– Щоб обійтися без гербіцидів, не просто скошуємо бур'яни, а засіяли міжряддя сумішшю трав. Це дає змогу контролювати забур'яненість, адже з трав'яною впроратися простіше. Маємо косарку з мульчером, нею прокошуємо міжряддя. Так готуємося до механізованого збору врожаю, який маємо намір практикувати в майбутньому. З роками задерніння стає щільнішим, і техніці буде простіше заїжджати в міжряддя. До того ж трава допомагає знизити температуру ґрунту, котра в останні роки надто висока, і тому рослини потребують ряснішого поливу. Утім, в перші роки поливати насадження у будь-якому разі потрібно досить щедро. Якщо полив буде недостатнім, очікуваного врожаю згодом можна не отримати. Але загалом фундук – оптимальна культура для органічного горіхівництва, бо ризики в роботі з ним досить низькі, – розповідає засновниця Nuts'N'Garden.

НЕ ВТРАТИТИ ДОВІРУ ТА ПОКРАЩИТИ КУЛЬТУРУ СПОЖИВАННЯ

На площах господарства фундук висаджений за схемою 5 на 4 метри. Є також експериментальна ділянка, де дерева ростуть за схемою 5 на 2 метри. Однак горіхівники вже впевнилися, що такий спосіб висаджування їм не підходить, оскільки сад виходить надто густим.

У горіховому саду встановлена система поливу від компанії «Водовід», тож дерева отримують достатньо вологи.

У цьому сезоні механізувати процес збору горіхів ще не планують з огляду на високу вартість техніки. Проте ручний збір фундука – процес складний та копіткий, і потребує зусиль працівників. Тож згодом у господарстві мають намір розглянути інші варіанти, зокрема – оренду техніки.

Утім, урожай потрібно не лише вчасно зібрати, а й підготувати до зберігання. Від правильної та вчасно підготовки залежить його якість, а отже, й ціна. Фундук підсушують до необхідної кондиції, а згодом зберігають за температури 16–18 градусів та вологості 60–70 %.

Тим, хто має намір вирощувати фундук, підприємця радить одразу ж визначитися, на який саме ринок працюватиме підприємство. Якщо врожай реалізуватимуть свіжим, важлива форма та смак горіхів. Коли ж вирощене спрямуватимуть на перероблення, то обирати варто ті сорти, що добре бланшуються.

Та найголовніше – забезпечити всі процеси так, щоб зрештою отримати максимально якісний урожай. Адже ринок українсько-



У горіховому саду господарства практикують біодинамічне землеробство.

У цьому напрямку співпрацюють з **ГС «Зелені Агро Рішення»**. Щоправда, поки що цей напрямок ще не сертифікований. Біодинамічне землеробство схоже до органічного багатьма аспектами. Однак є й відмінності, які стосуються передусім філософської основи господарювання.

го фундука зараз лише розвивається, і споживачі тільки знайомляться з українською продукцією. На цьому етапі дуже важливо не втратити довіру тих, хто відкриває для себе горіхи українського виробництва, які згодом зможуть стати альтернативою імпортованій із Туреччини та Грузії продукції. Адже наші кліматичні умови дуже позитивно впливають на смакові властивості фундука.

– Переробники, котрі працюють у нашій країні, також поступово переходять на українську сировину. Це відбувається, серед іншого, і з огляду на економічну доцільність. У наших горіхах вміст жирів вищий, і для виготовлення пасти їх потрібно менше. Та й продукт зрештою виходить смачніший. Маючи на меті наростити обсяги вирощування фундука, всередині країни ми не конкуруємо, а співпрацюємо з його виробниками і спільно просуваємо на ринку нашу продукцію. Ми певні того, що зараз важливим завданням є підвищення культури споживання. Українці вживають мало горіхів, і це потрібно змінювати. Невеликі виробники можуть внести у це свою лепту, локально пропонуючи продукцію у кав'ярнях, невеличких крамничках, на ярмарках у складі крафтових наборів, – вважає Ніна Смирнова.

РОЗВИТОК – ЦЕ ІНВЕСТИЦІЯ В МАЙБУТНЄ

Підприємство Nuts'N'Garden є учасником багатьох державних програм підтримки. Свого часу отримали фінансування за програмою «Дія. Початок», увійшовши до десятки фіналістів відбору. Згодом вдалося отримати й грант «Власна справа» на розвиток бізнесу. Ще до початку повномасштабної війни вдалося скористатися й державною компенсацією на закладання саду. Підтримала підприємство також громадська спілка «Бізнес-мережа сільських жінок України» та вже згадана ГО «Органічна Ініціатива»: завдяки донорським коштам вдалося придбати сушарку та завантажувальний конвеєр для фундука, частково компенсувати вартість частини добрив, засобів захисту, маркетингову діяльність. Такі досягнення, вочевидь, є результатом активності, адже підприємство подається на участь у всіх можливих програмах та проектах. Для цього потрібно докладати зусилля, навчатися та розвиватися. Утім, будь-яка можливість розвитку – це внесок у майбутнє підприємства, впевнені у Nuts'N'Garden.

На роботу господарства, звісно, вплинула й повномасштабна

війна. Але, на щастя, потужності підприємства не постраждали від окупантів.

– Дерева ростуть, тож опри все ми маємо їх доглядати. Продовжуємо працювати в Україні, створюючи робочі місця, сплачуючи податки, зрештою, працюючи на імпортозаміщення. У перспективі будемо розвивати й експортний напрямок. Звичайно, постійно підтримуємо наших бійців із вдячністю за те, що маємо змогу працювати у своїй країні, – зауважує засновниця господарства.

Про «велике» перероблення у господарстві поки що не замислюються. Мають невеликий горішок, з допомогою якого планують виготовляти крафтові набори горіхів для кав'ярень та крамничок. Утім, замислюються також про вихід на великі торгові мережі у майбутньому, і вже зараз ведуть про це перемовини. Наразі орієнтуються саме на внутрішній ринок, хоч перспективи вийти на зовнішній також бачать.

– Для експорту потрібні чималі обсяги продукції, тому спочатку сад повинен увійти в період товарного плодоношення. А поки що працюємо в Україні. Партнери самі нас знаходять, бо їх цікавить сертифікована органічна продукція. Наразі сад у нас хоч і промисловий, але невеликий, тому всі процеси можна тримати під контролем. Органічне вирощування – це непросто. Але в ньому є відчутні переваги. Ми зберігаємо якість ґрунтів, занадто їх не виснажуючи, і водночас отримуємо високоякісний фундук. А ще дуже тішить біорізноманіття, яке бачимо у своєму саду. Тварини, птахи, жуки – у нас комфортно почуваються всі, – зазначає очільниця господарства.

Лікування марсоніозу волоського горіха



Дмитро ТИМОШЕНКО,
менеджер з технічної підтримки засобів захисту спеціальних
культури та винограду, компанія «Сингента»

Україна посідає четверте місце у світі за обсягами виробництва волоського горіха – 131 тис. т на рік. Зацікавленість українців волоським горіхом обумовлена безпроблемним збутом продукції, високою рентабельністю, адже 95 % обсягів волоського горіха вирощує населення – індивідуальні господарства, також значна кількість дерев росте в посадках і на узбіччі доріг. Основними горіховими регіонами України є Вінниччина, Чернівці, Львівщина та Дніпропетровщина. Однак, де б не росли горіхи, вони, як і всі рослини, мають своїх шкідників та хвороби, що не дають повністю розкрити потенціал горіхового саду. До найбільш поширених хвороб належить бактеріоз та марсоніоз (бура плямистість). І якщо контроль бактеріозів зводиться до профілактичних обробок, то боротьба з марсоніозом при догляді певних правил приносить позитивний результат.

ДЛЯ ДОВІДКИ

Марсоніоз, або **бура плямистість**, уражує листя, молоді плоди та пагони. На молодих листках утворюються невеликі округлі буруваті плями, які з часом стають сіруватого кольору з широкою бурюю облямівкою. Плями зливаються, досягають значних розмірів. На ніжках листя вони довгасті, темно-коричневі, на самій листовій пластинці – чорні. Уражене листя буріє і передчасно опадає. На плодах темно-бурі плями спочатку з'являються на навколоплідниках. Уражені тканини плодів відстають у рості, на них утворюються глибокі ранки. Плоди зсихаються, унаслідок зневоднення втрачається маса ядра, частина з них передчасно опадає. Спостерігається гниль ядра. На хворих пагонах утворюються сіруваті виразочки. Рослини, уражені марсоніозом, протягом літа виснажуються, входять у зиму ослабленими, підмерзають. У них знижується відсоток закладання плодівих бруньок. За сприятливих для розвитку хвороби умов (рясні дощі на початку літа) інтенсивність розвитку хвороби зростає. Втрати врожаю можуть сягати понад 50 %.

Рішенням проти марсоніозу переважно є використання на ранніх етапах розвитку горіха мідьвмісних препаратів, які працюють профілактично. Надалі догляд полягає у використанні контактних препаратів (крім періоду цвітіння). А за вологої погоди або при перших ознаках хвороби навіть на листі, обов'язково використовують системний препарат лікувально-профілактичної дії **Скор®** з нормою 0,3–0,5 л/га.

Сьогодні **Скор®**
(діюча речовина
дифенконазол) – це
єдиний фунгіцид
для горіхового саду, який
володіє лікувальними
властивостями.

Швидке проникнення **Скор®** в рослину забезпечує стійкість фунгіциду до змивання та впливу ультрафіолету, а також негайне включення дифенконазолу в лікувальні процеси з використанням «стоп»-ефекту. Такі властивості обумовлені біохімічним потенціалом дифенконазолу, який має системну дію і спеціалізується на викоріненні різних видів плямистостей. Механізм дії **Скор®** передбачає інгібування ергостеролу в клітинах гриба, що призводить до руйнації клітинних стінок і мембран патогену, тим самим попереджаючи ріст та розвиток грибів.

При прийнятті рішення про лікування горіха від бурію плямистості потрібно зважати на загальне правило використання препаратів триазольної групи: якщо зараження відбулося і вже є прояви хвороби на самих плодах, слід використовувати максимальну норму **Скор®**, а саме 0,5 л/га, і повторити

Марсоніоз (бура плямистість) на листі



Марсоніоз (бура плямистість) на горіху



обробку з інтервалом 12–14 днів. Такий прийом забезпечить високий контроль бурої плямистості, білої плямистості та філостикозу. Подальші обробки проводять препаратами з іншої хімічної групи (не триазолами) або контактними мідьвмісними фунгіцидами.

Також не варто нехтувати обробкою восени в період опадання листя, адже збудники хвороб зимують на опалому листі й обприскування 3 % розчином карбаміду з мідним купоросом (3 %) суттєво знизить інфекційне навантаження в наступному році. ▣

Скор® у системі захисту горіха



Культура	Спектр дії	Фаза внесення	Норма витрати, л/га	Кратність обробок / Термін очікування
Волоський горіх	Марсоніоз (бура плямистість)	У період вегетації	0,3–0,5	2/30 днів



«ВОЛИНСЬКИЙ САД»:

Оксана МАРЧУК

Попри те, що майже вся територія України придатна для вирощування волоського горіха, з фундуком ситуація дещо інша, адже ця культура має певні вимоги до розташування ділянки, ґрунту, вологозабезпечення тощо. Так, у фермерському господарстві «Волинь сад» фундук росте упродовж 6 років, і до цього часу там продовжують створювати відповідні умови для успішного вирощування цієї культури. До речі, органічний фундуковий сад підприємства – найбільший у західному регіоні України. Тож детальніше про досвід вирощування органічного фундука в умовах волинського Полісся журналу «Горішник» розповів заступник директора ФГ «Волинь сад» Валерій ПАНЧУК.

органічний фундук із поліських ґрунтів

Фермерське господарство «Волинський сад», засноване 2018 року, розташоване у зоні волинського Полісся – у Ківерцівському районі. На площі 60 гектарів підприємство вирощує 30 тисяч дерев європейських сортів фундука – Каталонський, Барселонський, Вебба та Косфорд.

– Я вважаю, якщо земля родюча, і на ній можна виростити 7 тонн пшениці чи 4 тонни сої, то висаджувати сад там недоцільно, адже це буде просто економічно не вигідно. Тому в наших умовах 6 років тому заклали фундуковий сад, – зазначив Валерій Панчук.

МІЛЬЙОН З ГЕКТАРА ФУНДУКА: ПРАВДА ЧИ МІФ?

За словами заступника директора ФГ «Волинський сад», правди в поширеній тезі «мільйон з гек-

тара», мовляв, на фундуку можна легко заробити та дуже швидко отримувати максимальні прибутки, насправді немає:

– Науковці констатують, що на 7-й рік садок виходить на промислово продуктивність, але з власного досвіду я можу сказати, що це неправда. Ніякої промислової продуктивності в такого дерева бути не може, адже сама рослина та її крона у такому віці не настільки великі, щоб вмістити ту кількість горішків, про яку йдеться. Можливо, з цього фундукового саду матимуть прибуток хіба що наші діти, але зараз ми не можемо навіть приблизно сказати, коли ми «вийдемо в нуль». Проте, попри все, я вважаю, що фундуковий сад насправді дуже перспективний і має неабияке майбутнє, але його треба дочекатися.



Загалом, із самого початку господарство розвиває фундуковий сад не інтенсивним, а екстенсивним методом, і завдяки цьому вдалося дещо зекономити інвестиції на етапі створення насаджень:

– Я вважаю, що горіх повинен адаптуватися до погодно-кліматичних умов місцевості. Оскільки в Україні немає місцевих акліматизованих сортів, то садивний матеріал ми купували за кордоном. Відповідно, ці саджанці повинні були адаптуватися, що відбувалося досить складно, через що загинуло чимало дерев.

ПІДГОТОВКА ДО СТВОРЕННЯ САДУ: ЕТАПИ ТА ПРОБЛЕМИ

Ділянка, на якій зараз розташований сад фундука ФГ «Волинський сад», раніше була заліснена та не зовсім придатна для ведення сільськогосподарства.

– Ми перебуваємо в поліській зоні, де зернових у нормальних товарних кількостях виростити майже неможливо через заболочені й кислі ґрунти. Тобто тут можна займатися тваринництвом, пасти овець, корів, гусей, але не вирощувати зерно. Але ж ми не може-

мо тут жити і нічого не робити та не забезпечувати людей роботою, – розказав Валерій Панчук.

За його словами, вирощування саду в лісовій місцевості має деякі особливості, зокрема, через те, що ліс – це середовище, де виживає сильніший.

– Ліс повністю мікоризований, і ця мікориза й допомагає дереву житися. У результаті ті рослини, які сильніші та більші, ростуть і тягнуться до сонця, а всі інші гинуть. І якщо на такому кладовищі посадити свої дерева, – сортові, які не загартовані від природи, – то вони теж загинуть, адже ґрунт заражений кореневими гнилями та іншими збудниками, шкідниками тощо. І ми припустилися такої помилки, викорчували всі насадження кущів і малих дерев, заdiskувавши землю та вирівнявши її. І вже в перший рік ми почали висаджувати першу половину саду, – розповів заступник директора ФГ «Волинський сад».

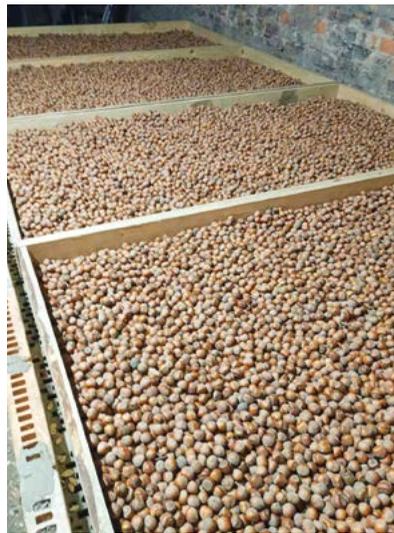
За його словами, на іншій частині майбутнього фундукового саду висіяли сидерат – гречку. Згодом, коли й на цій ділянці посадили фундук, стало помітно, що стан дерев тут був набагато кращий, і вони мали більше шансів прижитися.

Натомість на розкорчованій частині саду приживання саджанців виявилось досить слабким.

– Загалом, перед тим, як створювати фундуковий сад, ми розробили проєкт майбутніх насаджень. Схему посадки дерев обрали 4 x 5 м, а потім робили розбивку саду. Це, до речі, дуже важливий етап, адже якщо розбивка правильна, тоді буде можливість без проблем використовувати техніку в саду та максимально механізувати всі роботи, – переконаний Валерій Панчук.

Так, після розбивки в саду встановили кілки і трактором бурили ями для посадки саджанців, у які вносили перегній. Але особливість місцевості, де росте фундуковий сад, полягає в тому, що вона знаходиться на осушувальних землях, і осушення, яке було зроблене в 1950 роках, уже не працює, тому рівень залягання ґрунтових вод досить високий.

– І коли в першу зиму після посадки ґрунтові води опустилися через морози, пішли до низу й наші рослини. У результаті посадка саджанців вийшла не на рівні кореневої шийки, а нижче. В такій ситуації коренева система не може нормально функціонувати,



адже вона не потрапляє в зону живлення та відповідної температури, тому рослина починає випускати вище інший корінь, адже просто прагне вижити. Частині рослин це вдалося, але чимало з них загинули, – розповів заступник директора підприємства.

Як уже зазначалося, ФГ «Волинь сад» вирощує чотири європейські сорти фундука. Основними в саду є сорти Каталонський і Барселонський, які дають найбільшу кількість плодів певної якості. Але щоб продовжити період запилення жіночої квітки, у господарстві посадили ще сорти-запилювачі – Косфорд і Вебба. Вони висаджуються окремо, бо збір урожаю теж відбувається одночасно через різну форму горіхів.

– Ми пробували додатково запилювати фундук пилком дикої ліщини, результат був непоганий, але

я не думаю, що в нас взагалі виникатимуть проблеми із запиленням рослин. До речі, один із чинників, чому ми вирішили вирощувати саме фундук, полягав у тому, що в лісі поруч із нашим господарством росте багато дуже потужної дикої ліщини зі стовбурами діаметром 16–18 сантиметрів. І ми подумали: якщо так гарно росте близький родич фундука, то й наш сад буде так само потужно розвиватися, – переконаний Валерій Панчук.

ДОГЛЯД ЗА ПОЛІСЬКИМ ФУНДУКОМ: ОСНОВНІ ПРАВИЛА

На етапі посадки саджанців у саду внесли міцелій гриба у нормі 100 кг/га, який придбали у «НВЦ «Черкасибіозахист»».

– Загалом існує певний набір правил, які діють для всіх рослин. Тобто для того, щоб дерево росло, йому треба створити певні умови. І коли воно отримує достатньо води, всі мінерали, мікро- та макроелементи, воно не так хворіє порівняно з тими рослинами, які недоотримали поживних речовин. Так, у нашому випадку були проблеми через не зовсім правильну посадку, тому дерева дуже хворіли, зокрема, на грибкові захворювання. Загалом, Волинь – це регіон із підвищеною вологістю, у нас не вистачає сонця, адже дуже багато хмарних днів. І це значною мірою впливає на фундук. Тобто несприятливі погодні умови, слабка коренева система, проблеми з посадкою, ґрунти з невеликим вмістом гумусу спричинили те, що мінеральні добрива не затриму-

ються в зоні кореня. Тому нам довелося зменшувати дозування та збільшувати кратність живлення, – розповів Валерій Панчук.

За його словами, для росту будь-якого дерева потрібен азот. Тому, крім фосфорно-калійних добрив восени, навесні насадження обов'язково підживлюють азотом. Але важливо вносити азот максимум до кінця травня, адже в іншому випадку він може спровокувати ріст пагонів наприкінці літа, які можуть не встигнути задерев'яніти до настання морозів. Також додатково фундуковий сад підживлюють по листу, вносячи мікро- та макроелементи, але лише після аналізів, які визначають, чого саме потребують дерева. Валерій Панчук переконаний: в інтенсивному садівництві обов'язковими процесами є аналізи – води, ґрунту тощо, і підживлювати рослини можна лише на основі їхніх даних:

– Щодо шкідників, то небагато з них загрожують насадженням фундука. Так, у саду трапляється гусінь, часом буває тля та кліщ, але з ними легко боротися. А от найбільшої шкоди фундуку завдає довгоносик, який робить у молодому горішку дірку, відкладає туди яйця, а потім черв'ячок з'їдає весь плід. У цього шкідника є фази розвитку, кратні десяти дням, тому кожні 10 днів ми обприскуємо сад препаратом інсектицидно-акарицидної дії.

Фунгіциди й інсектициди ФГ «Волинь сад» купує у європейських виробників. Важливий критерій у виборі засобів захисту – тривалий період дії. Щодо препаратів живлення, то в саду використовують швидкорозчинні добрива Yara, а селітру купують на підприємстві «Рівнеазот».

Формують крону фундука у ФГ «Волинський сад» у формі чаші на штаблі. Обрали такий метод через те, що в майбутньому промисловий урожай фундука планують збирати комбайном.

ДОГЛЯД ЗА МІЖРЯДДЯМИ ТА ЗБІР УРОЖАЮ

За словами Валерія Панчука, у догляді за міжряддями у господарстві спочатку припустилися помилок. Спочатку міжряддя у саду обробляли методом дискування, але в липні пісок нагрівався до такого

стану, що на нього не можна було стати босою ногою.

– Коли в міжряддях немає рослинності, а просто чорний пар, то земля дуже нагрівається, і тому ми почали її залужувати. Потім міжряддя косили та мульчували, але в результаті накопичувалося забагато рослинних решток, які пріли та створювали зайву вологу, а під ними утворювалися різні грибкові захворювання та з'являлися шкідники. Загалом Полісся – це зона, де потрібно працювати методом дуже неглибокої обробки ґрунту. І водночас важливо будь-якими способами максимально накопичувати гумус, – зазначив заступник директора ФГ «Волинь сад».

Після залуження, коли зелена маса виростала заввишки 15 сантиметрів, міжряддя в саду почали обробляти фрезую. Завдяки цьому стан насаджень значно покращився, адже постійний обробіток ґрунту покращує доступ кисню до кореня і знижує рівень застійної вологи.

– Але будь-який великий сад повинен бути промисловим, тобто збирати горіх треба комбайном. А ця техніка своєю чергою потребує ущільненого ґрунту. І дерева повинні бути не менше 2,5 метра заввишки, щоб можна було говорити про промисловий збір горіха. Тому поки що ми збираємо врожай вручну, – розповів Валерій Панчук.

За його словами, потрібно, щоб фундук достиг, опав на землю, і лише тоді його можна збирати. А через те, що у міжряддях саду росте трава, збирати з землі його досить складно. До того ж у траві є миші та змії, і такий метод збору навіть небезпечний для працівників. Тому у ФГ «Волинь сад» горіх зривають з дерева за тиждень до його опадання.

– Так, ми зриваємо фундук і до недавня вручну відривали з нього плюску. Це нескладна робота, але займає дуже багато часу. Тому ми купили машину, яка самостійно виконує цю роботу, – зазначив Валерій Панчук.

Після цього горіх, якщо погодні умови дозволяють, висипають на великий майданчик і сушать під сонячним промінням. Але це не завжди вдається, тому зазвичай зібраний фундук висипають у пластмасові ящики з дірками, які

складають один на одного в великому приміщенні, де працює теплова пушка.

Оскільки фундук у ФГ «Волинський сад» ще не досягнув промислового плодоношення, то в сезоні 2023 року на кращих ділянках там зібрали в середньому 2,5 кілограма горіхів з дерева.

– Але я вважаю, що фундук має давати хоча б 10 кілограмів горіхів з дерева. Тоді ми зможемо говорити про якусь компенсацію витрат, нормальну заробітну плату, придбання правильних препаратів і необхідної техніки. Проте на врожайність фундука можна впливати. Так, у нас є надлишок води. Переважно садівники встановлюють полив, а ми позбавляємося зайвої вологи. Але полив – це не лише про воду, він, окрім того, передбачає і правильне та дозоване внесення міңдобрив у критичний період, зокрема у липні, коли настає спека і відбувається закладання плодової бруньки на наступний рік. І коли у нас буде працювати система зрошення, ми зможемо допомогти дереву, даючи всі необхідні мікро- та макроелементи, – переконаний заступник директора господарства.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ ФУНДУКА В УКРАЇНІ

Попри всі проблеми в галузі, особливості вирощування фундука, допущені помилки на початковому етапі закладання саду, Валерій Панчук вважає, що цей напрямок аграрного сектору доволі перспективний:

– Кажуть, що чоловік у своєму житті повинен побудувати будинок, посадити дерево і виростити дитину. Але насправді я вважаю, що дітей треба виростити хоча б трьох, дерев висадити цілий ліс, а будинок нічого не вартий у наших сучасних реаліях, коли в будь-який момент може прилетіти ракета і зруйнувати все. Я переконаний, що думати треба масштабніше і створювати такий бізнес, який ми зможемо передати своїм дітям. Я зараз спілкуюся з багатьма горіхівниками, і це дуже правильно, що вони не ввозять свої гроші за кордон, а розвивають галузь тут, в Україні. Адже у нас справді багата країна і потенціал також дуже великий.

Тому, на думку Валерія Панчука, створювати сади треба обов'язково. А проблеми, які можуть виникнути на цьому шляху, можна вирішити. Наразі, одна з проблем фундукового бізнесу в Україні полягає в тому, що в нас не розвине споживання цього горіха.

– Якщо прийти на будь-який базар і подивитися, який фундук там продають, то ми побачимо, що це переважно горіх із Грузії. Він не завжди якісний, може бути навіть трохи зіпсований... Але той фундук, який росте зараз в українських садах, зовсім інший! Він якісно відрізняється від цього грузинського. Крім того, кондитерські підприємства чомусь купують неякісний імпортований горіх, а не український. А чому? Тому що вони налагодили стабільні постачання, їм це дуже важливо, а український виробник поки що не може забезпечити таку кількість горіха, якої вони потребують, – зазначив заступник директора господарства.

За його словами, ФГ «Волинь сад» площею 60 гектарів – це найбільше горіхове підприємство на заході України:

– Але що таке 60 гектарів у масштабах кількох областей? Кого ми можемо забезпечити горіхами? У промислового горіхового саду повинна бути і промислове перероблення. Для того, щоб запустити лінію, вона повинна працювати повноцінно, а в нас поки що немає таких обсягів урожаю. І коли ми правильно використаємо всі свої можливості, будемо й надалі вирощувати якісний горіх, у нас не буде проблем ні зі зберіганням, ні з переробленням. І лише в такому випадку український виробник зможе конкурувати з неякісним імпортованим горіхом і витіснити його.

Валерій Панчук переконаний, що горіхова продукція буде завжди мати попит на ринку, і з кожним роком її асортимент лише збільшуватиметься.

– Але без мудрого керівника, який зацікавлений у розвитку своєї справи, досягнути бажаного успіху неможливо. До речі, директор фермерського господарства «Волинь сад» Сергій Шваліковський, – це фанатично закоханий в Україну меценат, без підтримки якого неможливо було б виростити сад мрії, – підсумував Валерій Панчук.

ЯК ВИРОСТИТИ ЯКІСНИЙ ФУНДУК?



Порадами ділиться засновник ФГ «Артемсад» Артем СЕНИК

Оксана МАРЧУК

Підприємець за професією, але садівник у душі. Саме так можна сказати про засновника фермерського господарства «Артемсад» Артема СЕНИКА з Чернігівщини. Маючи два продуктові магазини, він вирішив освоїти садівництво та почав вирощувати фундук. Спочатку це було хобі, але з часом горіхівництво настільки його захопило, що вже цього року в господарстві почнуть закладати промисловий фундуковий сад площею 6 гектарів. І тепер, маючи майже 10-річний досвід роботи з цією горіховою культурою, Артем Сенік ділиться секретами вирощування фундука, дієвими порадами, цікавими лайфхаками та ефективними методами догляду та захисту на власному каналі «Artem! Life» у YouTube. Не оминув увагою він і читачів журналу «Горішник» та розповів про те, як обрати сорти, як правильно вирощувати якісний фундук та на що потрібно звернути особливу увагу. Тож, занотуйте!

Майже 10 років тому, в далекому 2014-му, Артем Сенік разом із колегою замислювалися над тим, які саме культури вирощувати. Але саме тоді активно почав розвиватися такий напрям горіхівництва, як вирощування фундука. І на вільних 10 сотках землі на Чернігівщині висадили перші 35 саджанців цього горіха.

– З часом я почав розвивати цей напрямок, тому зараз у мене є маточник для вирощування саджанців на 250 рослин, а також невеликий горіховий сад площею 0,5 гектара, у якому росте 350 дерев фундука. Але вже я готую ділянку для створення промислового фундукового саду площею 6 гектарів, де висаджуватимемо самостійно вирощені саджанці, – розповів Артем Сенік.

За його словами, у майбутньому саду ростиме 5 сортів фундука, плоди яких будуть більш-менш ідентичної форми. Це ключова умова сортименту майбутнього саду, щоб надалі не було проблем із неоднорідністю горіхів. До того ж, як каже Артем Сенік, особливих вимог у переробників до сорту фундука немає, головне – щоб плоди не мали дуже товстої шкаралупи, були круглі та приблизно однакової форми, адже їх буде простіше реалізувати та підготувати до подальшого перероблення:

– Тоді їх легше калібрувати та не потрібно буде відділяти круглі горіхи від довгих, адже чим менше таких додаткових операцій, тим вигідніше фундук можна



реалізувати. Так, основу, близько 30–40 %, майбутнього саду займатиме сорт Каталонський. Крім нього, у саду ще ростимуть сорти Караманівський (Президент), Шедевр, Трапезунд і Морозівський. Усі вони мають плоди майже ідентичної форми, які гарно бланшуються та мають великий вихід ядра. При цьому в розсаднику ми вирощуємо 15 сортів фундука, але обрали ці 5 через те, що вони непогано себе почувають в умовах Чернігівської області, оскільки клімат у нас трохи відрізняється навіть від центральної частини України. Адже у нас усе відбувається на 1–2 тижні пізніше.

Так, фермерське господарство «Артемсад» знаходиться у Ніжинському районі Чернігівської області, тобто в північній частині України. Й погодно-кліматичні умови регіону зумовлюють певні особливості вирощування фундука, зокрема це стосується проблем зі зворотними приморозками. За словами Артема Сеніка, ті сорти, які висаджуватимуться у майбутньому промисловому саду, непогано адаптовані до погодних умов Чернігівщини:

– Але мені доводиться певним чином готувати рослини до зворотних весняних приморозків. І перед тим, як фундук починає цвісти, а в умовах нашої місцевості цей процес починається приблизно 7 березня і закінчується орієнтовно 7 квітня, я наприкінці лютого завжди обприскую його карбамідом – приблизно використовую 0,7–1 кілограм цього добрива. Важливо, що карбамід частково дозволяє трохи затримати початок вегетації, завдяки чому рослина ще 10–14 днів продовжує спати. І таким чином ці зворотні весняні приморозки не шкодять рослинам у моєму саду.

ЧОМУ ФУНДУК?

Артем Сенік на початку свого садівничого шляху розглядав різні культури і навіть думав вирощувати барбарис. Але він зрозумів, що рентабельність фундука з одиниці площі набагато вища, ніж, приміром, кукурудзи.

– А якщо посадити яблуневий сад, то за сезон його потрібно обробляти до 30 разів, а фундук потребує максимум 4–5 обробок. Це фінансово значно простіше. Та й продавати горіх теж легше, адже його без особливих умов можна зберігати значно довше, ніж яблука. Натомість фундук може зберігатися 1–2 роки та чекати більш вигідної ціни, – розповів засновник ФГ «Артемсад».

ЯК ОБРАТИ ЯКІСНИЙ САДИВНИЙ МАТЕРІАЛ ФУНДУКА?

Будь-який якісний і здоровий сад починається з якісних і здорових саджанців. Артем Сенік зазначає, що при виборі садивного ма-

теріалу важливо, щоб фундук був розмножений класичним методом або горизонтальними відводками:

– Я вважаю, якщо садивний матеріал вирощений якісно, то у невеликих садах, де ростиме до 50 рослин, його можна висаджувати і в однорічному віці. А й випадку вирощування великого промислового саду, де умови будуть дещо інші, то краще садити хоча б 2-річні рослини, щоб вони були вже трохи сильніші та могли легше адаптуватися до польових умов. А щодо вибору сорту, то кожен садівник підбирає його собі сам, адже якогось одного ідеального сорту не існує, кожен по-своєму гарний. Тому сортимент саду потрібно вибрати з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов місцевості.

ЯК ОБРАТИ МІСЦЕ ДЛЯ МАЙБУТНЬОГО САДУ?

Відповідаючи на це запитання, Артем Сенік зазначив, що є дуже багато особливостей і нюансів, на які варто звернути увагу, але все ж таки він виділив основні з них:





– По-перше, важливо, щоб хоча б з двох-трьох боків майбутній сад був оточений якимись невеликими насадженнями дерев, які могли б частково захищати фундук від вітру. По-друге, місцевість повинна бути більш-менш рівна та без схилів. Крім того, важливо, щоб на ділянці майбутнього саду не було низин, адже саме там зворотні весняні приморозки завжди найсильніші. А оскільки фундук досить рано прокидається після зими, ці приморозки можуть пошкодити бруньки та листочки.

Щодо кислотності ґрунту, то фундук не дуже вибагливий у цьому плані, тому рівень рН може коливатися від 5,5 до 6,5. Але якщо фермер планує садити великий промисловий сад, то перед цим потрібно обов'язково зробити аналіз ґрунту, щоб визначити вміст усіх поживних речовин.

По-третє, за словами Артема Сеніка, ще один важливий фактор вибору правильної ділянки для майбутнього саду залежить від рівня залягання ґрунтових вод:

– Важливо, щоб ґрунтові води протікали не дуже високо. Бо, будучи, викопавши яму завглибшки пів метра, а там уже вода. І така ділянка не підходить для вирощування фундука, адже коренева система рослини буде перезволожена і рослина може взагалі не прижитися. З іншого боку, нестачі вологи фундук теж не любить, тому дерева хоча б до настання 3–4 років потрібно поливати. Але якщо фермер хоче мати максимальний урожай, то фундук можна поливати і 10 років. Система зрошення в саду передбачає великі інвестиції, тому в промислових насадженнях достатньо поливати дерева хоча б 3–4 рази за сезон.

Для нормального росту та плодоношення фундук потре-

бує близько 800 міліметрів опадів на рік. Натомість в умовах Чернігівської області випадає близько 600–800 міліметрів. Тому в критичні місяці, тобто в червні-липні, Артем Сенік з допомогою вологометра визначає вологість ґрунту та за потреби, якщо цей показник становить менше ніж 50 %, поливає сад з допомогою трактора.

ЯК ПРАВИЛЬНО САДИТИ ФУНДУК?

Щоб забезпечити рослині здоровий ріст і розвиток, важливо правильно її посадити. Так, в ґрунтово-кліматичних умовах Чернігівської області Артем Сенік при посадці саджанців восени копає яму завглибшки 30–40 сантиметрів. У неї садівник вносить 100–200 грамів суперфосфату або амофосу, щоб забезпечити коріння фосфором, та присипає його ґрунтом, адже не можна, щоб коріння контактувало з добривами. Потім фермер садить замочені у гуматі калію саджанці фундука, вносить препарати від личинки травневого хруща та поливає посаджені рослини розчином гумату калію.

– Якщо погодні умови дозволяють, то після посадки я ще 2–3 рази поливаю посаджені рослини звичайною водою. А вже навесні я підв'язую молоді дерева, бо відразу восени цього робити не можна, – розповів Артем Сенік.

ЗАХИСТ І ЖИВЛЕННЯ ФУНДУКА: ЩО ТРЕБА ЗНАТИ?

Артем Сенік кожного року в фундуковому саду проводить 4 основні обприскування, а інші – за необхідності. Так, після закінчення сезону, приблизно наприкінці ли-

стопада, садівник обробляє насадження залізним купоросом, а в кінці зими разом з карбамідом він вносить і мідний купорос.

– З захворювань найбільше шкодить фундуку моніліоз, а зі шкідників дошкуляє горіховий довгоносик. Це дві основні позакореневі проблеми, з якими нам доводиться працювати. Тому для боротьби з моніліозом я використовую фунгіцид системної дії Топсін-М від «Самміт Агро Україн», а також Хорус. Натомість від довгоносика я підбираю препарати різних виробників, але головне у боротьбі – обробити насадження у потрібний період. Особисто я першу обробку від моніліозу проводжу наприкінці квітня, другу – приблизно 10 травня, а вже 20–25 травня обробляю сад засобом Топсін-М у комплексі з препаратом від шкідників, – поділився секретами Артем Сенік.

Окрім листових, фундуку також дошкуляють і ґрунтові шкідники. Тому при посадці садівник вносить під кожен корінь по 5 грамів препарату Регент® 20G, який захищає рослини впродовж 2 років (якщо в саду немає поливу).

А щодо інших захворювань, зокрема борошнистої роси, то Артем Сенік бореться з ними за необхідності: якщо в саду ушкоджено 2–3 % дерев цією хворобою, то проводить необхідну обробку.

– Загалом я намагаюся мінімізувати обробки препаратами захисту, бо хочеться, щоб горіх був більш-менш екологічним. Адже я продаю фундук у своїх магазинах, його споживають і дорослі, і діти, тому мені хочеться, щоб вони купували чистий продукт. Нехай у саду буде на 5 % менше врожаю, ніж він буде багато разів оброблений, – вважає Артем Сенік.

ДОГЛЯД ЗА МІЖРЯДДЯМИ Й ОБРІЗКА ФУНДУКА: ОСНОВНІ ПРАВИЛА

Доглядати в фундуковому саду треба не лише за рослинами, а й за міжряддями. Так, у ФГ «Артемсад» упродовж перших 4–5 років, до початку промислового плодоношення, обробляють ґрунт методом культивуації, щоб не було бур'янів. Адже якщо вони все-таки ростимуть, то в саду може з'явитися шкідник цикадка, яка дуже шкодить рослинами і з якою боротися дуже складно.

– Також ми зробили спеціальний пристовбуровий ніж, який прополює ряди рослин. А з після 5 років у міжряддях проводиться або класичне залуження, або косіння міжрядь, – розповів садівник.

Фундук у ФГ «Артемсад» росте у формі штамба, адже куцувидна форма рослини передбачає багато ручної праці. До того ж у формі куща на 1 гектар можна висадити приблизно 270–280 рослин при схемі посадки 6 х 6 метра. А якщо вирощувати штаблом при схемі посадки 5 х 4 метри можна висадити 500 рослин. Саме за такою схемою у господарстві висаджуватимуть промисловий фундуковий сад.

Щодо обрізки фундука, то, якщо площа саду досить велика, Артем Сенік радить починати цю операцію у грудні та до березня. Тобто, за його словами, фундук можна обрізати впродовж усього періоду сну рослини.

ЗБІР УРОЖАЮ І ПІСЛЯЗБИРАЛЬНА ДОРІВКА

Урожай у господарстві «Артемсад» збирають вручну. За словами його засновника, до досягнення садом 10 років, коли він починає забезпечувати прибуток, немає сенсу купувати техніку для збору горіхів:

– Я особисто працюю так, щоб вкладати мінімум власних коштів, і прагну, щоб сад сам на себе заробляв. Тому в цьому випадку треба трохи почекати. Але якщо фермер має можливість купити техніку для збору врожаю, то це може зробити, коли сад досягне 5-річного віку і почне входити у промислове плодоношення. Адже просто немає сенсу залучати техніку, використовувати

пальне, коли з одного дерева збирається 200–300 грамів горіхів.

Сорти, які ростуть у саду господарства, починають достигати наприкінці серпня. За словами Артема Сеніка, можна почекати певний час, щоб плоди опали та збирати їх з землі, а можна обривати горіхи з дерева з плюскою, просушити їх трохи та очистити від неї.

– Те, як ми сушимо фундук, залежить від погоди. Якщо передбачається гарна та сонячна погода, ми висипаємо горіх на плівку та сушимо під сонячним промінням. Якщо ж погодні умови не придатні для цього, то ми складаємо горіх у пластмасові ящики з дірками для провітрювання і заносимо в приміщення, де фундук сушиться впродовж 1–2 тижнів. Потім ми вручну відділяємо горіх від плюски, але з часом планує придбати спеціальну машину.

Минулого року в господарстві «Артемсад» зібрали близько 1 кілограма горіхів з дерева 5-річного віку. Реалізовує фундук Артем Сенік у мереж власних магазинів, причому попит на горіх досить активний і впродовж першого місяця після збору весь горіх продається. Продається фундук у шкаралупі, адже якщо горіх почистити, то його потрібно відразу вакуумувати для більш тривалого зберігання, а це потребує додаткових операцій з післязбиральної доробки.

За словами Артема Сеніка, фундук в Україні – дуже популярний продукт, який має неабиякі перспективи:

– Я вважаю, що Україна не вирощує і 10 % потрібного внутрішньому ринку фундука. Але, на жаль, на державному рівні виробники горіха не отримують достатньої допомоги. Проте це справді перспективний напрямок діяльності, головне – не помилитися й обрати правильні сорти, щоб урожай був однорідний та однакової форми. Здавати фундук на перероблення є куди, адже є компаній багато, які переробляють горіх. Але бажано, щоб сад, коли вступатиме у промислове плодоношення, давав хоча б 1 тунну врожаю, бо менші партії горіха буде складніше реалізувати.

ЩО Ж ДАЛІ?

Нині ж у господарстві «Артемсад» активно готуються до посадки першого промислового фундукового саду. Планують для початку висадити 2–3 гектари саду цьогогоріч, а наступного року – досадити сад, щоб загальна площа була 6 гектарів.

– Також я планував цього бурити свердловину, щоб мати воду для поливу, але у перший рік після посадки вона не потрібна. Тому нам достатньо буде вони з бочки, а наступного року вже зробимо свердловину та поставимо мотопомпу, – ділиться планами Артем Сенік. – Поки що огорожу не планую облаштувати, а з часом, коли сад почне родити, ми його загородимо та поставимо камери.





УКРАЇНА У СВІТОВОМУ КОНТЕКСТІ ВИРОБНИЦТВА ВОЛОСЬКОГО ГОРІХА: які перспективи?

Волоський горіх – єдиний горіх, який вирощують в усіх регіонах світу. Він займає друге місце за обсягом зібраного врожаю у світі серед інших горіхів. Виробництво волоського горіха зростає щороку на 7,23 % упродовж останніх років. Якщо аналізувати ситуацію з іншими горіхами, то зростають також обсяги виробництва мигдалю, фісташки, кеш'ю, фундука, пекана. До четвірки найбільших країн-виробників волоського горіха належить Китай, США, Чилі, Україна. Цікаво, що в країнах-виробниках волоського горіха спостерігаємо також високий рівень його споживання всередині держав. Цього не можна сказати про інші горіхи. Наприклад, більшість кеш'ю країни-виробники експортують.



ЯКА СИТУАЦІЯ В УКРАЇНІ?

Раніше Україна була третьою країною за обсягами виробництва волоського горіха, поки її не обігнала Чилі. В Україні розвинене внутрішнє споживання та експортний сектор. Українські горіхи вже є на багатьох ринках світу. Якщо проаналізувати 20 найбільших ринків, то українські горіхи є практично скрізь. Проте за рівнем експортних цін Україна посідає 12–13 місце.

Значна перевага України – її близьке розташування до країн Європи, що зручно для експорту горіхів. Горіх із США, Чилі та Китаю потрапляє на ринок Європи довше, ніж українська продукція. Тільки Україна може швидко постачати горіх і забезпечувати сталість транспортування. Якщо горіхи з Китаю та США потрапляють на експортні ринкидесь у листопаді, то в Україні виробництво починається трохи раніше. Україна розміщена ближче до покупців, і новий урожай може потрапити на ринок раніше. Це важливо з погляду сезонності виробництва. А також це може бути перевагою для українських виробників волоського горіха в майбутньому.

ТЕНДЕНЦІЇ СВІТОВОГО ВИРОБНИЦТВА

Впродовж останніх 10 років спостерігається поступове зростання виробництва волоського горіха приблизно на 6 % на рік. Проте в 2023 році було незначне зниження виробництва в Китаї. У Чилі виробництво волоського горіха зменшилося приблизно на 9 %. Загалом у 2023–2024 році очікується, що виробництво впаде на 1 %.

Відповідно до показників 2023 року, частка виробництва волоського горіха в Китаї становить 52 %, у США – 27 %, а в Україні – 3 %. Четвірка країн – Китай, США, Чилі, Україна – виробляють 89 % світового обсягу волоського горіха.

Більшість виробництва зосереджено в північній півкулі. Це означає, що весь горіх потрапляє на ринок десь у **серпні-листопаді**.

Чилі – єдина країна південної кулі, яка постачає горіхи на експортні ринки **березні-травні**.

Виробництво органічного горіха у світі становить 4,6 % загального обсягу. У США менше як 2 % урожаю органічні. У Франції частка органічного горіха становить 10 %. У Молдові під органічними насадженнями – 91 га.



КИТАЙ – НАЙБІЛЬШИЙ ВИРОБНИК ВОЛОСЬКОГО ГОРІХА

Китай – важливий виробник, промислове виробництво волоського горіха якого відрізняється від інших країн. 85 % волоського горіха, який вирощують у Китаї, споживають усередині країни. Ріст виробництва в Китаї супроводжується зростанням рівня споживання. Очікується, що впродовж наступних 20 років рівень споживання в Китаї зросте ще в кілька разів. Тому

зростання виробництва в Китаї не означає зростання експорту. Можлива ситуація, що в Китаї зростатиме рівень споживання навіть швидше, ніж збільшуватиметься власне виробництво. Тому не треба перейматися, що Китай може заповнити експортні ринки. До того ж виникають проблеми з експортом у Європу волоського горіха з Китаю через недостатню якість плодів. Це іноді не можна компенсувати низькою ціною. Але важливо, що китайський уряд сприяє створенню нових насаджень, адже там впевнені, що



**ПБ ІНЖИНІРИНГ
УКРАЇНА**

Обладнання для переробки горіхів:

- комплексні лінії для калібрування, розколювання та пакування;
- оптичні та лазерні сортувальні машини;
- монтаж та сервіс.



TOMRA 3C
Оптичний сортувальник
для розколотого горіха



WRUB.02SS
Машина для видалення
ядра горіха зі шкаралупи

Наші партнери:



Більше інформації на сайті:

<https://pbeu.com.ua>

тел.: +380986024793



Дані про світовий ринок волоського горіха навів міжнародний консультант ІТС Джеймс Фітцпатрік під час вебінару, який організував ІТС «Сприяння виходу малих і середніх підприємств плодоовочевого сектору на зовнішні ринки та включення їх у ланцюжки доданої вартості». Джеймс Фітцпатрік має понад 30 років досвіду у сфері торгівлі горіхами, сухофруктами й іншими натуральними інгредієнтами, в управлінні ризиками, в керуванні комерційними проектами та програмами, спрямованими на розвиток галузі. Під час вебінару фахівець проаналізував стан галузі вирощування волоського горіха в Україні, звернув увагу на сильні сторони нашої країни та окреслив перспективи.



вирощування волоського горіха допоможе побороти бідність у країні.

Напрямки використання волоського горіха в Китаї відрізняються від Європи. Якщо в Європі волоський горіх використовують переважно в кондитерській галузі, то в Китаї – частіше в лікарських засобах, у подарункових наборах на Новий рік, у снеках тощо.

США: КОРОТКО ПРО ГОЛОВНЕ

Тут виробництво волоського горіха зосереджено в Центральній долині в Каліфорнії. Волоський горіх – у п'ятірці продуктів за обсягом експорту. Окрім цього, Каліфорнія – великий експортер мигдалю та сухофруктів. Тут експортують близько 60 % всього волоського горіха, вирощеного в регіоні. Частка неколотого горіха в експорті становить 45 %, ядер – 55 %. Ключові експортні ринки для ядер – Європа, Східна Азія, Японія, Корея. Неколотий горіх частіше експортують у країни Середнього Сходу, Північної Африки, Туреччини.

Напрямок вирощування волоського горіха в Каліфорнії відрізняється від інших країн високим рівнем механізації виробництва. Тут вирощують переважно сорти Чандлер, Хартлі, Туларе тощо.

У Каліфорнії є близько 4 тис. сімейних ферм. У середньому площа ферми становить 40 га. Цей бізнес потребує значних вкладень – 12 тис. доларів на акр. Водночас

дохід зменшується. Наприклад, у 2014 році дохід від продажу волоських горіхів становив 16259 дол., а у 2020 році – 6240 дол. Це є причиною поступового зменшення площ під насадженнями волоського горіха. Але, попри це, виробництво зростає. За прогнозами, впродовж наступних 10 років виробництво зростатиме на 2,2 % щороку.

ЧИЛІ: ТРЕТІЙ ВЕЛИКИЙ ВИРОБНИК ВОЛОСЬКОГО ГОРІХА

Важливий фактор, який відрізняє Чилі з-поміж інших країн, – сезонність. Чилійці постачають свою продукцію в північну півкулю в літній період, коли в інших країнах-виробниках ще не родить волоський горіх. У сортименті більшу частину становить Чандлер. Серед переваг вирощування волоського горіха в Чилі – низький ризик ураження шкідниками та хворобами. Це впливає на зменшення витрат для догляду за плантаціями.

Упродовж останніх 5 років спостерігається зростання виробництва в Чилі на 6 % щороку. Якщо проаналізувати родючі площі, то виробництво буде зростати й надалі. Під питанням лишається тільки інтенсивність цього виробництва. Оцінюється, що обсяг виробництва до 2030 року становитиме 230–250 тис. тонн.

Ключові експортні ринки для неколотого горіха – Туреччина, Індія, Німеччина, Іспанія, Китай. Ядра переважно експортують у Німеччину, Італію, Іспанію, Туреччину, Індію.

Загалом, **Чилі** є лідером з розширення виробництва волоського горіха, тоді як **Китай** – лідер в обсягах, а **Каліфорнія** – у маркетингу.

ІНШІ ВИРОБНИКИ

Скільки волоського горіха вирощують в інших країнах? Індія виробляє 35–40 тис. тонн волоського горіха. Значну кількість плодів тут імпортують. Експортують переважно ядра.



В Ірані також виробляють 35–40 тис. тонн волоського горіха. Але через складнощі з торгівлею та ускладненою логістикою тут не варто очікувати збільшення виробництва.

Якісний волоський горіх вирощують у Молдові. Є невеликі виробники у Східній Європі включно з Грузією, яка зараз намагається виходити на ринок. Але не варто очікувати, що ця країна найближчим часом стане потужним гравцем на світовому ринку.

Цікава з погляду виробництва високоякісного волоського горіха Франція. Це невеликий виробник цього горіха. Але французькі виробники володіють передовими знаннями в галузі вирощування волоського горіха та досвідом використання різного обладнання. Тому цю країну варто відвідувати, щоб переймати досвід та набиратися знань.

ПОПИТ І СПОЖИВАННЯ

Європейський ринок – найбільший імпортер волоського горіха (48 %). Якщо включити сюди Велику Британію та інші європейські країни, які не є членами ЄС, то ця цифра буде ще більшою.

У Китаї спостерігаємо стабільне зростання рівня споживання горіха. Споживання у США впродовж останніх років підвищується. Європа демонструє стабільне зростання за останні роки на 6,5 %. Також рівень споживання зростає в Японії та Кореї.



Основні важливі ринки для імпорту ядра волоського горіха – Іспанія, Німеччина, Нідерланди, Франція, Італія, Велика Британія. Ці країни розташовані недалеко від України, тому українським виробникам необхідно фокусуватися на цих ринках. Ключові ринки в Європі для імпорту ядер – Німеччина, Іспанія, Нідерланди. Нідерланди переважно імпортують волоський горіх, переробляють його, а тоді продають, тому що у країні по-

тужна переробна індустрія. Топові імпортери ядер – Японія, Корея, Західна Європа, Канада.

Ситуація з неколотим горіхом інша. Його переважно імпортують у країни Близького Сходу, Туреччини, ОАЕ, Індії, а також в Італію, Німеччину, Іспанію. У лідерах в імпорті неколотого волоського горіха станом на 2021 рік – Італія. Для Європи головний постачальник – США (65 %), Чилі (14 %), Україна (11 %).

AGS

ТОВ "АГРОСТАР"

ТЕХНІКА ДЛЯ САДІВНИЦТВА ТА ВИНОГРАДАРСТВА

Ми працюємо на ринку понад 10 років і пропонуємо тільки найкращі рішення з оптимальним співвідношенням ціни і якості

Ми пропонуємо повний набір техніки для яблучних, горіхових садів та виноградників:

- машини для контурного обрізування, видалення листя;
- спеціалізовані обприскувачі;
- машини для внесення добрив, обробки міжряддя та пристовбурової смуги.



Причіпні та самохідні машини для струшування та збирання горіхів



Обприскувачі для високих дерев

Більше інформації на нашому сайті

www.starteh.com.ua

(044) 464 20 15, (096) 919 56 32

ЗАПРОШУЄМО ВЗЯТИ УЧАСТЬ У КОНФЕРЕНЦІЯХ МЕДІАГРУПИ

**ТЕХНОЛОГІЇ
ІННОВАЦІЇ**
Technologies and Innovations
МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНО-ВИПАДКОВИЙ ПРОЄКТ ВІДПОВІДЬ НА ЛЮТОГО ВОЄННОГО

29 ЛЮТОГО – 1 БЕРЕЗНЯ 2024

МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
**ОВОЧІВНИЦТВО ТА ЯГІДНИЦТВО:
ВІДКРИТИЙ І ЗАКРИТИЙ ҐРУНТ.
ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЇ**

18-19 КВІТНЯ 2024

ХІІ МІЖНАРОДНИЙ БЛАГОДІЙНИЙ
**ФОРУМ ПИВОВАРІВ,
ДИСТИЛЯТОРІВ
І ВИРОБНИКІВ НАПОЇВ**

6-7 ЧЕРВНЯ 2024

Х МІЖНАРОДНА БЛАГОДІЙНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
**УСПІШНЕ САДІВНИЦТВО Й ПЕРЕРобКА:
ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЇ.
ВЧИМОСЯ ПЕРЕМАГАТИ!
КІСТОЧКОВІ. ГОРІХОПЛІДНИ**

12-13 ВЕРЕСНЯ 2024

ХІ МІЖНАРОДНА БЛАГОДІЙНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
**УСПІШНЕ САДІВНИЦТВО І ПЕРЕРобКА:
ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЇ.
ВЧИМОСЯ ПЕРЕМАГАТИ!
ЗЕРНЯТКОВІ. СОКИ. ПЕРЕРобКА**

5-6 ГРУДНЯ 2024

VIII МІЖНАРОДНА БЛАГОДІЙНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
**ЯГІДНИЦТВО І ПЕРЕРобКА
В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ:
ВЧИМОСЯ ПЕРЕМАГАТИ!**

5-6 ГРУДНЯ 2024

**IV МІЖНАРОДНИЙ КОНГРЕС
ІЗ ЗАМОРОЖУВАННЯ, ПЕРЕРобКИ
ТА ХОЛОДНОЇ ЛОГІСТИКИ**



БІЛЬШЕ
ІНФОРМАЦІЇ
НА САЙТІ

www.forum.techdrinks.info



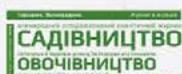
РЕЄСТРАЦІЯ

УЧАСНИКІВ І ПАРТНЕРІВ

Анна Панкратенкова, тел: +38 097 759 25 83, reklama.nti@gmail.com

Лариса Товкач, тел: +38 097 96 89 516, sad.nti@ukr.net

Ірина Петронюк, тел: +38 096 49 166 92, oksana.buh.ti@gmail.com



www.techhorticulture.com



www.jagodnik.info



www.techdrinks.info