

міжнародний спеціалізований аналітичний журнал

САДІВНИЦТВО

Horticulture & Vegetable growing. Technologies and Innovations

ОВОЧІВНИЦТВО

ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЇ

1 (39)
січень-
квітень
2024

www.techhorticulture.com



Арта-Хімгруп

БЕЗПЕЧНІ ДОБРИВА ДЛЯ ВСІХ РОСЛИН

Дбаймо сьогодні
про завтрашній урожай!

АРТА-ХІМГРУП

Офіційний дистриб'ютор
компанії YARA – світового
лідера у галузі виробництва
мінеральних добрив

www.artahg.com.ua

+38 096 217 25 24





BIO NORMA

В ОСНОВІ ЖИТТЯ



order@bio-norma.com

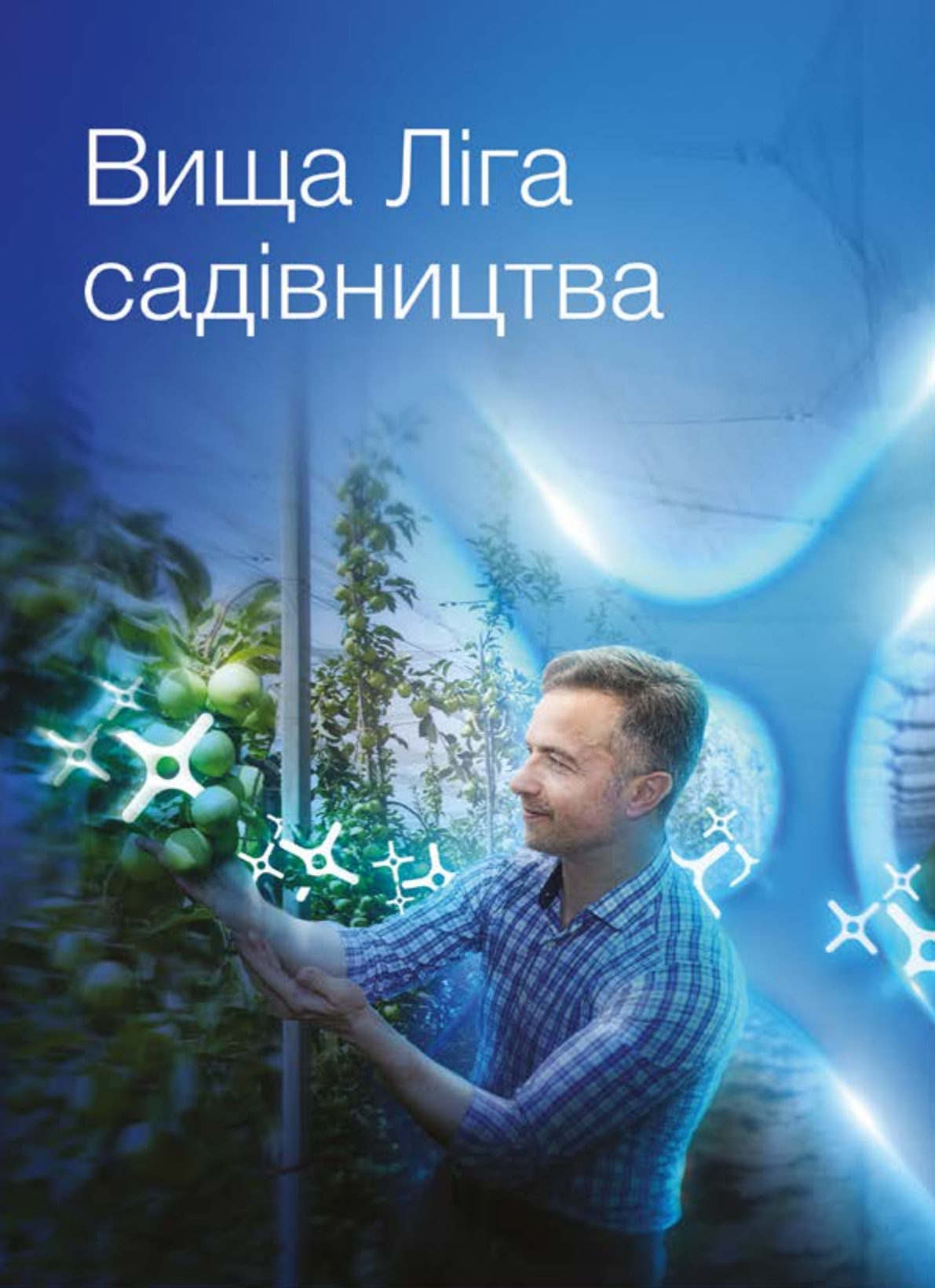


0800 216 000



Наш лідер продажів Біонорма Триходерма – запобігання та захист від грибкових хвороб.

Вища Ліга садівництва



 **Miravic®**

syngenta.

ТОВ «Сингента»

Консультаційний центр:
(безкоштовно зі стаціонарних телефонів)

 **0 800 500 449**



www.syngenta.ua

МИРНОГО, ПЛІДНОГО РОКУ ВАМ, ШАНОВНІ САДІВНИКИ, ОВОЧІВНИКИ І ГОРІХІВНИКИ!

Чим би ми не займалися нині, які б справи не вирішували, в думках лише одне: якнайшвидше закінчення війни, з Перемогою!.. От тільки думками та сподіваннями ні себе, ні свою країну не нагодуєш. Саме тому читачі видань медіагрупи «Технології та Інновації» від самого початку воєнних дій в Україні не зупиняються у своєму розвитку, продовжуючи саджати сади та плантації, доглядати за насадженнями, збирати і реалізовувати врожаї, відправляти фрукти, овочі, горіхи на переробку... Словом, вони, не розраховуючи на сторонню допомогу, продовжують працювати заради добробуту своїх родин і – усієї країни.

Медіагрупа «Технології та Інновації», хоча й скоротилася кількісно, та не зменшила своїх потужностей: видаємо й далі 5 журнальних проєктів, лідером із яких є, безперечно, наш «Ягідник». (Хіба що «Пиво. Т. І.» і «Горішник» влилися в журнали «Напої. Т. І.» і «Садівництво та Овочівництво. Т. І.». Причому, намагаємося друкувати наші журнали на папері, – а це ой як непросто в нинішніх умовах. Робимо все, аби слово про нові технології та інноваційні рішення дійшло до адресатів – засновників, керівників, спеціалістів фермерських господарств, сільськогосподарських компаній та переробних підприємств. Триває передплата на наші видання, які, як і раніше, являють собою практичні енциклопедії з тієї чи тієї галузі.

Раді повідомити, що від цього номера до переліку наших тематичних напрямків додалося квітникарство. Ми, як і раніше, будемо приділяти увагу вирощуванню не лише у відкритому, а й у закритому ґрунті, – сьогодні це в тренді. Як і завжди, ми у своїх журналах надаємо слово лише фахівцям, людям із певним досвідом, які мають що розповісти читачам: починаючи від ідеї створення того чи іншого бізнесу до розробки бізнес-плану, його втілення, і подальших кроків із вдосконалення підприємства, організації продажів, виходу на світовий ринок тощо. В нашій тематичній палітрі – садівництво, виноградарство, овочівництво, ягідництво, горіхівництво, виноградарство, виготовлення дистилатів, медових напоїв, слабоалкогольних і безалкогольних та ін.

Як і минулі роки, читачі та партнери наших видань періодично збиратимуться на наші фахові науково-практичні конференції. Цього року їх заплановано 5, вже традиційної для читачів тематики – із садівництва (кісточкові, зерняткові, горіхоплідні), з переробки, з ягідництва, а також Форум пивоварів і дистилляторів. А 29 лютого – 1 березня в Києві відбудеться перший у цьому році й по-своєму унікальний захід, де буде презентовано оригінальний досвід вирощування фруктів, ягід, винограду, овочів і квітів у відкритому і ЗАКРИТОМУ ґрунті. Захід адресований тим людям, які не заспокоюються на досягнутому, і бажають розширити, вдосконалити, розвинути свій бізнес, – або й створити новий. Реєстрація триває, приєднуйтеся й ви!..

Саме бажання вдосконалення, на наше переконання, є рушійною силою в середовищі справжніх спеціалістів. І такі люди є основою для суспільства, котре, на жаль, сьогодні бореться з ворогом на всіх фронтах. Бажаємо вам, шановні читачі та партнери, витримки, мужності духу, стійкості й віри у світле майбуття для нашої рідної України!

**Ваші Катерина Конєва і Надія Ящук,
засновники медіагрупи «Технології та Інновації».**

**«Садівництво та Овочівництво.
Технології та Інновації» № 1 (39) 2024 р.**
Міжнародний спеціалізований науково-аналітичний журнал
www.techhorticulture.com

Журнал рекомендований фахівцям із садівництва, овочівництва, горіхівництва, виноградарства, квітникарства, також спеціалістам переробних підприємств, науковцям і всім, хто зацікавлений створити власний бізнес у цих галузях. Виходить українською мовою.



Розповсюджується через адресну розсилку та шляхом передплати керівникам і головним спеціалістам сільськогосподарських підприємств, що спеціалізуються на вирощуванні плодівих і ягідних саджанців, садівництві, овочівництві, ягідництві, горіхівництві, виноградарстві, квітникарстві, 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).

Свідчення про реєстрацію: серія КВ №25222-15162ПР від 3.08.2022. Журнал заснований і виходить з 2014 року.

Засновники проєкту «Садівництво та Овочівництво.

Т.І.»: Надія Ящук, nadiaa@ukr.net, Катерина Конєва, kateryna.koneva@gmail.com

Головний редактор: Катерина Конєва.

Випусковий редактор: Катерина Олар, techandinnowsad-beer@ukr.net

Журналісти: Марина Степанюк, Оксана Марчук, Світлана Горошко, Катерина Олар.

Літературний редактор, коректор: Дар'я Аулова.

Дизайн, верстка: Олександра Григор'єва.

Передплата і реклама:

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

Ірина Петрунюк, +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 редакції 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 Вдовенко М. М. на типографії ТОВ «АРТ СТУДІЯ ДРУКУ».

Замовлення № 4 від 7 лютого 2024 р.

**«Horticulture and Vegetable growing.
Technologies and Innovations» № 1 (39) 2024
International specialized scientific and analytical journal**

Magazine recommended to professionals in horticulture, vegetable growing, viticulture, researchers and all those, who interested in modern innovative technologies. Distributed through direct mail and by subscription through leaders of agricultural enterprises specializing in horticulture, grape growing, viticulture. Also spread on specialized exhibitions in Ukraine and abroad.

The magazine has been published since 2014.

The founders of the project – Nadia Yashchuk, nadiaa@ukr.net; Kateryna Konieva, kateryna.koneva@gmail.com

Editor-in-chief – Kateryna Konieva, techandinnowsad-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



UNITEC
We work for your results

UNIQ PEACH
Unitec Technology

UNICAL 600

Поставте майбутнє свого
бізнесу із виробництва кісточкових
фруктів на шлях успіху.

Інноваційні технології UNITEC попіклуються про ваші
абрикоси, персики, сливи та ваш бізнес загалом.

У **UNITEC** ми звикли дбати про ваше майбутнє за допомогою **передових, інтелектуальних та автоматизованих рішень**, здатних з часом забезпечити **важливі та реальні результати**.

З **технологіями UNITEC** ваші кісточкові плоди матимуть більшу цінність.

Жодна дрібниця не повинна лишитися без уваги завдяки **ефективному та повному сортуванню якостей**:

Apricot Vision 3 та **UNIQ Apricot** – зовнішня та внутрішня якість, кольори з червоними плямами
в доповнення до ваги, оптичного розміру та кольору.

Peach Vision 3 та **UNIQ Peach** – зовнішня та внутрішня якість в доповнення до ваги, оптичного розміру та кольору.

Plum Vision 3 та **UNIQ Plum** – зовнішня та внутрішня якість в доповнення до ваги, оптичного розміру та кольору.

Тому що вашому бізнесу потрібна впевненість та світле майбутнє.

Пориньте у світ **UNITEC**. Майбутнє вашого бізнесу буде гарантовано на шляху до успіху.

APRICOT VISION 3
Unitec Technology

UNIQ APRICOT
Unitec Technology

PEACH VISION 3
Unitec Technology

UNIQ PEACH
Unitec Technology

PLUM VISION 3
Unitec Technology

UNIQ PLUM
Unitec Technology



UNITEC
We work for your results



24



ФГ «Грін Гарден»:
персики, сливи
та яблука зі смаком
Львівщини

30



**Стратегія захисту плодкових
насаджень України від західного
травневого хруща.**
Юрій Яновський, Уманський національний
університет садівництва МОН України

36



**Груша – культура
не для експорту. Досвід
фермерського господарства
«Інтерфлора»**

САДІВНИЦТВО ЯК БІЗНЕС

- 8** Перевага – у різноманітті. У ФГ «Агрофірма Фрукто» вирощують ягоди, фрукти та овочі у відкритому та закритому ґрунті, постійно розширюючи асортимент продукції

ЗЕРНЯТКОВІ

- 14** Андрій ШУЛЬГАНЬ, ФГ «Малинківське»: «Якщо яблуко якісне, проблем з його реалізацією не має бути»

ОВОЧІВНИЦТВО ЯК БІЗНЕС

- 18** Овочівництво: тенденції галузі (інформує проєкт «Стійка Україна»)

ЗАХИСТ РОСЛИН

- 22** Міравіс® — досвід використання в сезоні-2023. Дмитро Тимошенко, менеджер з технічної підтримки засобів захисту спеціальних культур та винограду, компанія «Сингента»

КИСТОЧКОВІ

- 24** ФГ «Грін Гарден»: персики, сливи та яблука зі смаком Львівщини

ЗАХИСТ РОСЛИН

- 28** Перші обробки для вдалого старту. Готуємось до початку садівничого сезону. Поради від фахівців компанії Ukravit
- 30** Стратегія захисту плодкових насаджень України від західного травневого хруща. Юрій Яновський, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри захисту і карантину рослин Уманського національного університету садівництва МОН України

ЗЕРНЯТКОВІ

- 33** Груша: найпоширеніші проблеми в саду та способи їхнього подолання. З досвіду засновника GAC Group Максима Заріцького
- 36** Груша – культура не для експорту. Досвід фермерського господарства «Інтерфлора». Оксана Марчук

ТЕХНОЛОГІЇ САДІВНИЦТВА

- 42** Повторне використання води задля збереження ресурсів із технологіями VAM WaterTech

КВІТНИКАРСТВО

- 45** «Квітковий сад АТ»: саджанці квіткових рослин, вирощені за європейськими стандартами

ЖИВЛЕННЯ РОСЛИН

- 48** Роль кальцію в рослинному організмі. Олена Болтовська, фахівець із запилення та захисту плодоовочевих культур, керівник проєктів Rosana Biological Solutions

ПЕРЕРОБКА

- 50** Екологічність, крафтовість, натуральність – філософія екоферми «Щедрі лани»

КВІТНИКАРСТВО

- 54** Рододендрон – перлина вашого саду. Інформує розсадник «Ягідне МС»

ВИНОГРАДАРСТВО: НАУКА

- 56** Стале виноградарство у світі та перспективи для України. Ірина Ковальова, директор, д-р с.-г. наук, Людмила Герус, зав. лабораторії генетичних ресурсів винограду, д-р с.-г. наук Національний науковий центр «Інститут виноградарства і виноробства ім. В. Є. Таїрова» НААН України

ОВОЧІВНИЦТВО

- 62** Овочева історія ягідної ферми «Черемушки». Як у господарстві розвивають тепличний напрям овочівництва. Оксана Марчук
- 67** Основні аспекти вирощування розсади салату головчастого за органічної технології. Вікторія Кецкало, канд. с.-г. наук, доцент кафедри овочівництва Уманський національний університет садівництва; Андрій Тернавський, канд. с.-г. наук, доцент, Уманський національний університет садівництва

ТЕХНОЛОГІЇ ОВОЧІВНИЦТВА

- 70** Як збільшити прибуток під час перероблення овочевої продукції? Поради від компанії «Толсма Текнік»

ОВОЧІВНИЦТВО

- 74** Ринок картоплярства в Україні: про сучасні технології та останні тенденції – від практиків галузі (ФГ «Аделаїда»)

ГОРІШНИК

- 80** Як вирощувати горіхи в умовах півночі України: досвід ТОВ «Сумський сад»

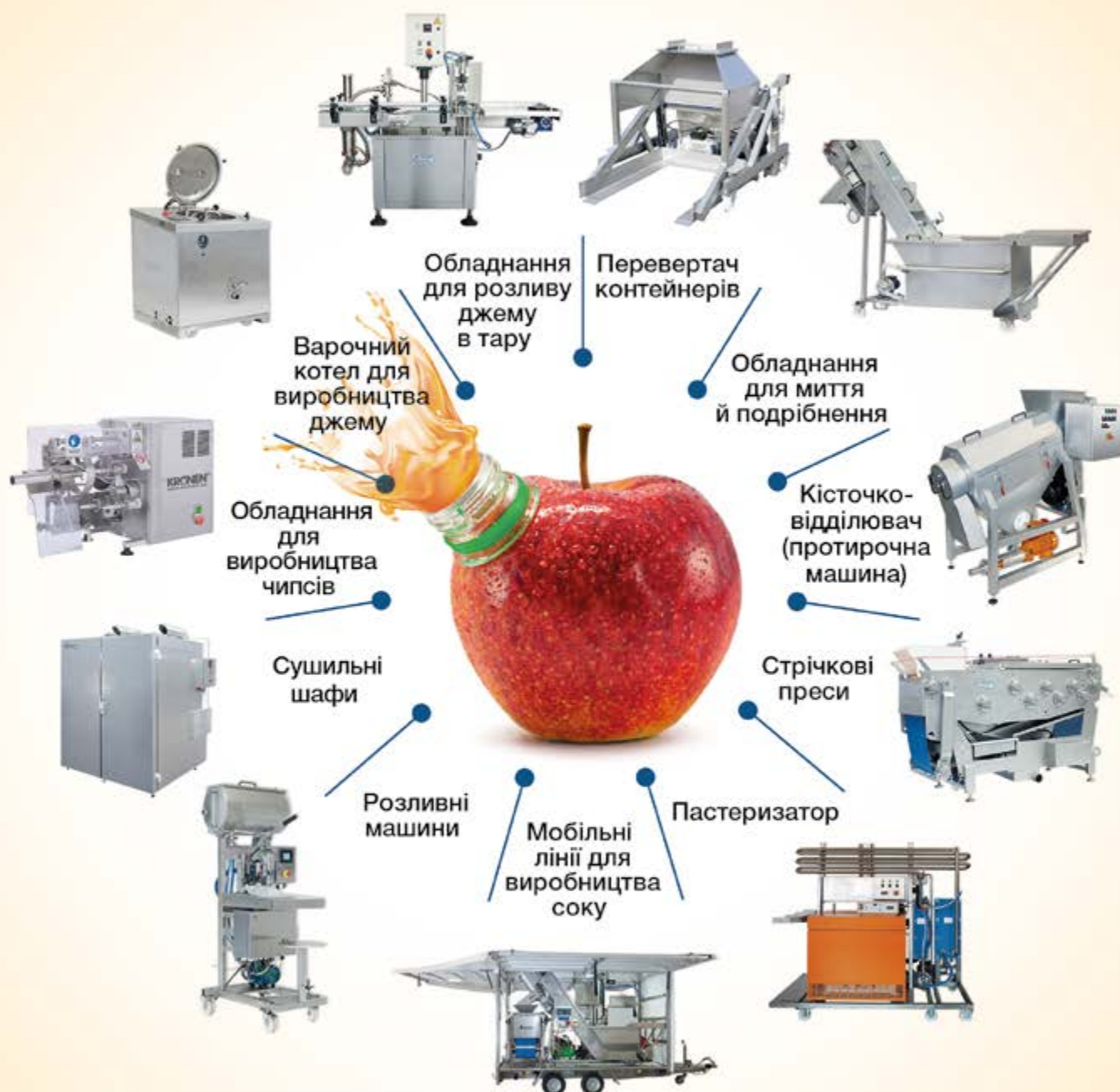
- 84** Фундук на шпалері: технологічні аспекти та сорти для інтенсивного вирощування. З досвіду роботи в горіховому розсаднику «Батьків сад»

ЮРИДИЧНИЙ ПРАКТИКУМ

- 87** Інтелектуальна власність — це захист ваших інвестицій в новачки на ринку ягід та овочів. Антоніна Пахаренко-Андерсон, керуючий партнер патентно-правової фірми «Пахаренко і партнери», патентний повірений України

ОБЛАДНАННЯ ПІД ГРАНТИ

ДЛЯ ПЕРЕРОБЛЕННЯ ОВОЧІВ, ФРУКТІВ ТА ЯГІД



Обладнання для виробництва:

- СОКІВ NFC • ДЖЕМІВ
- СИДРІВ • ЯБЛУЧНИХ ЧИПСІВ

EFT GROUP



+38 044 333 33 45
+38 067 505 51 21
+38 067 447 20 20

ТОВ «ЕФТ ПЛЮС»
вул. Велика Кільцева, 4 В, Київ, 08130
eft.ukraine@gmail.com
www.eftgroup.ua

54



Рододендрон – перлина вашого саду. Інформує розсадник «Ягідне МС»

70



Як збільшити прибуток під час перероблення овочевої продукції? Поради від компанії «Толсма Текнік»

84



Фундук на шпалері: технологічні аспекти та сорти для інтенсивного вирощування. З досвіду роботи в розсаднику «Батьків сад»

HORTICULTURE AS A BUSINESS

- 8** The advantage is in diversity. The farm Agrofirma Frutko grows berries, fruits, and vegetables undercover, on the open ground, and constantly expanding the product range

POME FRUITS

- 14** Andriy SHULGAN, farm Malynkivske: If you grow high-quality apples, you don't have any problems with its sale

HORTICULTURE AS A BUSINESS

- 18** Vegetable growing: industry trends (informs the project Stiyka Ukraina)

PLANT PROTECTION

- 22** Miravis® – the experience of use in the 2023 season. *Dmytro Tymoshenko, technical manager of support of protection tools for specific crops and grapes, from Syngenta company*

STONE FRUITS

- 24** Farm Green Garden: peaches, plums, and apples with the taste of Lviv region

PLANT PROTECTION

- 28** The first treatments for a successful start. We are preparing for the beginning of the horticultural season. Advice from the company Ukravit
- 30** Strategy for the protection of fruit plantations in Ukraine against western May beetle. *Yuriy Yanovskyi, Ph.D. in Agrarian Sciences, Professor of the Department of Plant Protection and Quarantine of the Uman National Horticultural University of the Ministry of Education and Science of Ukraine*

POME FRUITS

- 33** Pear: the most common problems in the orchard and how to overcome them. From the experience of the founder of GAC Group Maksym Zaritskyi
- 36** Pear is not for export. Experience of the farm Interflora. *Oksana Marchuk*

TECHNOLOGIES IN HORTICULTURE

- 42** Water reusing to save resources with VAM WaterTech technologies

FLORICULTURE

- 45** Plant nursery Flower Garden AT: seedlings of flower plants grown according to European standards

PLANT NUTRITION

- 48** The role of calcium in the plant organism. *Olena Boltovska, a specialist in pollination and protection*

of fruit and vegetable crops, project manager of Rosana Biological Solutions

PROCESSING

- 50** Environmental friendliness, craftsmanship, naturalness – the philosophy of the eco-farm Shchedri Lany

FLORICULTURE

- 54** Rhododendron is the pearl of your garden (the nursery Yagidne MS informs)

VITICULTURE: SCIENCE

- 56** Sustainable viticulture in the world and prospects for Ukraine. *Iryna Kovaleva, Director, Ph.D. in Agrarian Sciences, Lyudmila Gerus, Head of grape genetic resource's laboratory, Ph.D. in Agrarian Sciences of the National Scientific Centre «V. Ye. Tairov Institute of Viticulture and Winemaking» NAAS of Ukraine*

VEGETABLE GROWING

- 62** Vegetable story of the berry Cheremushky farm. How farm develops vegetable growing in greenhouses. *Oksana Marchuk*
- 67** The main aspects of growing lettuce seedlings using organic technology. *Viktoria Ketskalo, Ph.D. in Agrarian Sciences, Associate Professor of the Department of Vegetable Growing of the Uman National University of Horticulture; Andriy Ternavskyi, candidate of Agrarian Sciences, associate professor of the Uman National University of Horticulture*
- 70** How can increase the profit during the processing of vegetable products?
- 74** Potato market in Ukraine: about current technologies and latest trends – from practitioners of the industry (Farm Adelaida)

NUT WOOD

- 80** How to grow nuts in the northern Ukrainian climate conditions: the experience of enterprise Sumsky Sad

- 84** Hazelnuts on the trellis: technological aspects and varieties for intensive cultivation. From the experience of working in the nut nursery Batkiv Sad

LEGAL PRACTICUM

- 87** Intellectual property – protection of your investment in innovation in the berry and vegetable market. *Antonina Pakharenko-Anderson, managing partner of the patent law firm Pakharenko and Partners, patent attorney of Ukraine*

КЛАСТЕР САДІВНИЦТВА «СТІЙКА УКРАЇНА»



Стійка Україна – це спільний проєкт, у якому 14 нідерландських компаній об'єдналися зі спільною метою – підтримати розвиток галузі садівництва в Україні шляхом створення нових бізнес-ініціатив, обміну знаннями й технологіями та поліпшення доступу до ринків один одного.

Наша мета

Впроваджувати європейські практики сталого виробництва плодоовочевої продукції в Україні.

Співпрацювати з українськими науково-дослідними й навчальними закладами та нідерландськими партнерами у пошуку ефективних рішень.

Визначати поточні потреби та можливості для розвитку плодоовочевого бізнесу в Україні, інформувати та залучати нідерландських фахівців, галузеві організації, науково-дослідні та фінансові інституції, а також представників нідерландського бізнесу для їхнього вирішення.



- ОЦІНКА ПОТРЕБ
- ТРЕНІНГИ
- ВЕБІНАРИ
- ДНІ ПОЛЯ



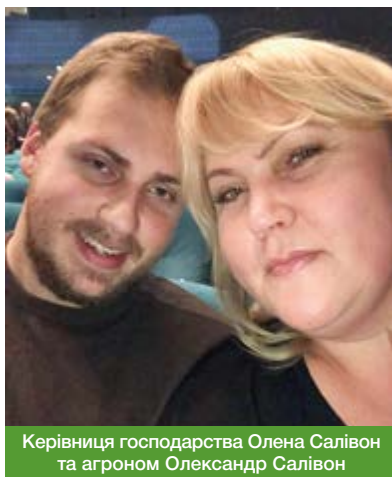
У межах проєкту компанії пропонують:

- високоякісний садивний матеріал плодових, ягідних та овочевих культур;
- агрономічний супровід;
- новітні технології вирощування та післязбирального оброблення;
- навчання та підтримку розвитку бізнесу.

Компанії, які приєдналися до кластеру:



ТОВ «Розетта Агро», вул. Деміївська, 43, Київ, 03040, Україна
Тел.: +380 44 38 42 421, +316 239 307 90 whatsapp, +380 67 50 11 764
info@stiika-ukraina.com



Керівниця господарства Олена Салівон та агроном Олександр Салівон



ПЕРЕВАГА – У РІЗНОМАНІТТІ

У ФГ «Агрофірма Фрукто» вирощують ягоди, фрукти та овочі у відкритому та закритому ґрунті, постійно розширюючи асортимент продукції

Підприємці, котрі працюють в аграрному бізнесі, практикують різні підходи до розвитку своєї справи. Однак кожен з них прагне знайти саме той шлях, який вирізняє його на тлі конкурентів та дасть змогу утвердити реноме виробника якісної продукції, на котру завжди є попит. Тим паче якщо йдеться про непрості часи війни та нестабільності в державі. Свого часу, замислившись над вибором власної стратегії, у фермерському господарстві «Агрофірма Фрукто» вирішили зробити основну ставку на великий асортимент вирощуваної продукції. Нині на агропідприємстві, що працює у Житомирській області, вирощують кісточкові, ягоди та овочі. А в найближчих планах фермерів – ще й коренеплоди та овочі родини хрестоцвітих, розповідає керівниця ФГ «Агрофірма Фрукто» Олена САЛІВОН.

Таке різноманіття потребує не лише певних підходів до господарювання, а й особливої уваги практично протягом усього року. Відтак, доводиться віддаватися справі сповна, зауважує очільниця підприємства. Завдяки чому фермерам із Житомирщини вдається успішно справлятися з «багатозадачністю», і чому саме таку стратегію виробництва обрали, Олена Салівон розповіла нашим читачам.

ОНОВЛЕНИЙ САД ТА ВИНОГРАД У ТЕПЛИЦЯХ

Фермерське господарство «Агрофірма Фрукто» заснували у 2019-му. Тому його становлення й

розвиток припали на непростий час пандемії та повномасштабної війни. Зараз фермери з Радомишля, що на Житомирщині, вирощують продукцію уже на 123 гектарах. З них 40 гектарів займає сад, де ростуть яблуні, груші, сливи, черешні, алича та абрикоси. Свого часу земельну ділянку придбали разом із садом. Однак насадження там поступово оновлюють та розширюють, щоб зрештою мати сучасний сад з актуальними сортами та бажаним різноманіттям.

– Коли ми придбали ділянку, то зрозуміли, що сад потрібно оновлювати. Йому тоді було років 15, тож ми одразу розпочали наводити лад. У 2020 році викорчува-

ли дерева на 5 гектарах, де росла суміш яблунь різних сортів на старих підщепах. На площі, яку звільнили, висадили сорти Ред Чіф та Ред Принц. На решті садових площ у нас ростуть яблуні Голден, Чемпіон, Джонаголд, Флорина, Хоней Крісп, Семиренко, Чемпіон, Фуджі, Гала. Вирощуємо також груші сортів Рікс, Ноябрьська, Талгарська Красуня, Вільямс червоний, Конференція, Кармен. Сад плануємо оновлювати й далі – потроху будемо розширювати сортове різноманіття груші, маємо намір викорчувати ще 5 гектарів яблуневого саду, щоб омолодити насадження. А в 2025 році хочемо на 23 гектарах посадити сливи, черешню, кизил і ще деякі культури. Уже замовили саджанці, тож сподіваємося, що все вийде, – розповідає Олена Салівон.

На чотирьох гектарах площ господарства зараз встановлено 89 теплиць. Торік «тепличні» площі в господарстві розширилися, оскільки нові теплиці побудували за кошти державного гранту. В умовах закритого ґрунту зараз вирощують овочі, 2 гектари суниці садової та 0,7 гектара столового винограду. У теплицях росте рожевий кишмиш Велес, чорний Руслан Махаон, рожеві сорти Лівія та Преображення, кишмиш Лучистий, білий кишмиш Довгоочікуваний, білі сорти Аркадія, Божена та Мускат Італія.

Вирощування винограду в умовах житомирського полісся зацікавило з огляду на те, що ця культура не потребує надто суттєвих затрат коштів та праці, якщо порівнювати з іншими культурами, зауважує фермерка.

– Спочатку ми мали намір активно розвивати виноградарство. Однак потім все ж таки вирішили дещо пригальмувати. Бо на відносно малій площі великих врожаїв не збереш. Проте зараз у зоні Полісся ми єдині, хто вирощує столові сорти винограду в теплицях. Нам подобається цей напрямок роботи. Зрештою, той факт, що біля винограду не потрібно працювати стільки, як з іншими культурами, також вартий уваги. Зараз працівників знайти дуже важко, і вони потрібні на інших ділянках. Скажімо, з суницею роботи протягом сезону дуже багато. Натомість яблуні потребують чималих витрат на хімічні засоби захисту, хоч зрештою зібрані плоди можуть коштувати дуже дешево. Та ми все одно їх любимо – хоча б за те, що «годують» нас у зимовий період, – каже очільниця господарства.

НА ЧЕРЗІ – КОРЕНЕПЛОДИ ТА ХРЕСТОЦВІТІ

Овочі вирощують у нових теплицях, встановлених торік. Звернути увагу ще й на цю галузь сільського господарства спонукала ситуація в країні. Через воєнні дії та окупацію південних регіонів на ринку зменшилася пропозиція ранніх овочів, які раніше вирощували на півдні України. І хоч торік ранні овочі виростити не вдалося, оскільки на площах у той час лише встановлювали нові теплиці, у нинішньому сезоні в ФГ «Агрофірма Фрукто» сподіваються надолужити цей напрямок.

Навесні у теплицях висаджуватимуть редис, а згодом, зібравши врожай – основні культури: огірки, різні види перцю та помідорів. Торік у теплицях росли ще й кабачки та баклажани, однак у новому сезоні ці культури мають намір «переселити» у відкритий ґрунт.

У господарстві також мають досвід вирощування у полі кукурудзи, кавуна, дині та гарбуза. Працювати

MAKOSH



ПРОСТІ СОЛІ

ДОБРИВА для фертигації



Наш асортимент



КОМПЛЕКСНІ ДОБРИВА

+38 (067) 324 34 99

*вартість дзвінків згідно тарифу вашого мобільного оператора



з цими культурами сподобалося, і вже вдалося здобути певний досвід, каже Олена Салівон. Однак зупинятися на напрацьованому асортименті фермери не збираються. У їхніх планах – вирощувати коренеплоди, а згодом – і овочі родини хрестоцвітних.

– Зараз готуємося до цих нововведень, купуємо необхідну техніку. На деяких ділянках будемо прокладати систему поливу. Різноплановість – це наша перевага, адже великий асортимент дає змогу постійно залишатися у тренді. Раніше, коли вирощували лише ягоди і фрукти, ми стартували з суниці наприкінці квітня. Нині ж овочі значно розширили наші можливості. Але з усього, що вирощуємо, виокремити якихось «фаворитів»

мені важко. З однаковою зацікавленістю ставлюся і до саду, і до теплиць, і до поля. Насправді перспективні всі культури. А ми вміємо і можемо працювати, тому забезпечуємо ринок тим продуктом, на який є попит, – розповідає керівниця «Агрофірми Фрукто».

ЯКІСНІ ПРЕПАРАТИ ТА «ЕКОЛОГІЧНІ» ДОБРИВА

Овочеву розсадку в господарстві вирощують самостійно. Закуповують лише садивний матеріал суниці садової, співпрацюючи в цьому напрямку з італійським розсадником VIVAL MAZZONI. Свого часу фермерське господарство активно співпрацювало і з розсадниками ФГ «Гадз» та ТОВ

«Бахмутський розсадник». Утім, виробничих потужностей останнього, на жаль, уже не існує...

Поки що на площах господарства не встановлюють антиградову сітку. Таке вдосконалення потребує доволі суттєвих інвестицій. Оскільки ж на Житомирщині, на відміну від тепліших регіонів, як то Вінниччина чи Буковина, град трапляється досить рідко, в «Агрофірмі Фрукто» вирішили наразі обходитися без накриття.

Оновлюючи сад, свого часу там встановили якісну шпалеру італійського виробництва. Препарати для захисту та добрива у саду та полі застосовують також лише перевірені та якісні – від визнаних виробників.

– Працюємо з усіма провідними виробниками. Використовуємо багато препаратів від ТОВ «САММІТ-АГРО ЮКРЕЙН»: біостимулятори Амалгерол, Амалгерол Ессенс, а також засоби для боротьби зі шкідниками та хворобами: Аплауд, Балазо, Казумін, Акіра, Медян Екстра, Моспілан, Ніссоран, Пенкоцеб, Сакура, Ф'юрі, Топсін-М, Теппекі, Скаба, Санмайт, Сілкер, прилипач Олемікс. Виноград обробляємо препаратом Мілдікат. На добривах та ЗЗР ніколи не економимо. Водночас сповідуємо принципи екологічності. Обов'язково вносимо органічні добрива, щоб ефективно підживлювати ґрунт і зберегти його родючим на наступні роки. Зрештою, сортуємо сміття, що також важливо в процесі виробництва, – розповідає Олена Салівон.

Щоб забезпечити максимальну врожайність та якість, у госпо-



ЖИТТЄВА ЕНЕРГІЯ РОСЛИН



100%



АМАЛГЕРОЛ[®] ЕССЕНС

**МУЛЬТИФУНКЦІОНАЛЬНИЙ БІОСТИМУЛЯНТ,
АНТИСТРЕСАНТ ТА БІОАКТИВАТОР ҐРУНТУ**

- стимулює розвиток кореневої системи саджанців
- формує імунітет та стійкість до хвороб
- протидіє стресам
- покращує якість, збільшує розмір та цукристість плодів
- підвищує врожайність!

Самміт-Агро Юкрейн. Компанія групи Сумітомо Корпорейшн

САММІТ-АГРО ЮКРЕЙН

Київ, вул. Антоновича,
172-а, 10 поверх.
Тел. +380 (44) 494 37 04

www.summit-agro.com.ua



**ЗАВАНТАЖУЙТЕ
НАШ МОБІЛЬНИЙ
ДОДАТОК НА ВАШ
СМАРТФОН**



дарстві постійно відстежують останні тренди галузі: цікавляться новими препаратами, інноваційними методами обрізування. У господарство часто приїжджають досвідчені консультанти, і новинки, які вони пропонують, фермери охоче випробовують на практиці.

Нові конусні теплиці від компанії PRBuilding, як і ті, що вже були встановлені на площах раніше, у господарстві не опалюють. У цьому немає особливого сенсу, оскільки в умовах української півночі різниця температур із зовнішнім середовищем навіть за умови додаткового опалення не є надто суттєвою. Теплиці «працюють» завдяки парниковому ефекту, коли навесні сонячне проміння їх добре нагріває протягом дня. До слова, цьогоріч у теплицях мають намір спробувати вирощувати ранні огірки.

ЗЛІСТЬ НА ВОРОГА СПОНУКАЛА ДІЯТИ

Широкий асортимент продукції дає фермерам змогу почуватися значно впевненіше. Щороку ситуація на ринку різниться. І якщо «не зіграє» яблуко чи груша, то втриматися на плаву вдасться завдяки тепличній продукції або овочам з поля. Утім, розповідаючи про переваги такої стратегії, Олена Салівон одразу ж наголошує на тому, що працювати з таким різноманіттям надзвичайно важко.

Так само непросто перебачити, яка саме з культур може бути максимально рентабельною в певному сезоні. Адже ситуація на ринку змінюється дуже стрімко.

– Ще два роки тому найвигоднішою культурою була груша. Гарний прибуток можна отримувати, вирощуючи суницю. Хоч у цьому напрямку ми все одно не зуміємо наздогнати Закарпаття, де ця ягода досягає на кілька тижнів раніше. Натомість ми маємо перевагу в розташуванні: площі господарства – за 100 кілометрів від столиці. До того ж у нас є власна торговельна і транспортна компанія, тож система збуту вже добре налагоджена. Ми встигли напрацювати власне реноме. Маємо власні склади у Києві та співпрацюємо з відомими мережами: «Ашан», «Метро», «Мега-маркет», «Лоток», «Фора» та іншими, – розказує керівниця «Агрофірми Фруто».

Склади підприємства в Києві обладнані холодильниками. Окрім того, ФГ орендує холодильники у компанії «Український сад» в Макарівському районі, де зберігають груші, яблука, гарбузи. Ідею збудувати холодильники на території власного господарства, яку мали намір втілити у 2022-му, довелося відкласти через ситуацію в країні. Натомість на підприємстві побудували нові теплиці та склад для фасування продукції. Щоправда, фасують її поки що

вручну: автоматизацію також довелося відкласти на майбутнє.

Утім, повномасштабне вторгнення не лише стало перепоною для розвитку, а й стимулювало діяти наперекір трагічним подіям. На початку 2022-го господарство працювало на 50 гектарах. Саме того року, попри розпал воєнних подій, фермери з Житомирщини вирішили розширюватися. Спонукала до цього злість на ворога та бажання діяти, каже Олена Салівон.

– Ми мусили навчитися працювати з тими культурами, які раніше вирощували на Херсонщині. Тому стали діяти ще наполегливіше. Більші площі – отже, більше працівників. До того ж у нас люди працюють не лише в сезон, а й протягом року – обрізують насадження, корчують сад. Проте працівників зараз знайти дуже важко. Іноді навіть не уявляю, як будемо викручуватися згодом. На жаль, у селах чоловіків залишається все менше й менше, і мобілізація триває. Доводиться пристосовуватися. Підвищуємо оплату праці, беремо на роботу більше людей. Бо те, що міг би зробити один чоловік, доводиться робити двом жінкам. Раніше жінки не носили ящики, не обрізували верхівки дерев з платформи. А тепер вони вимушені це виконувати. Іноді з жахом думаю про те, що у якийсь момент не буде кому сісти за кермо трактора. Але якось впораємося: якщо доведеться, то сама навчуся і сяду. Бо хлопцям та дівчатам на фронті значно важче, ніж нам тут, – каже фермерка.

Чітких планів на майбутній сезон у господарстві ще не побудували. Можливо, особливу увагу приділятимуть баштаним культурам, які добре вродили торік. А, може, оберуть інші пріоритети. Проте основна лінія – широкий асортимент – залишиться сталою. Бо різноманіття дає ту впевненість, яка дуже потрібна за умов нестабільності ринку.

Утім, Олена Салівон не радить фермерам-початківцям брати за приклад схожу стратегію, наголошуючи, що праця на такому господарстві вкрай важка.

– Іноді я усвідомлюю, що світу білого не бачу за роботою. Однак живу цим, бо звикла ставити важкі завдання й досягати успіху. Нам не цікаво те, що легко. Ось так і працюємо, – каже фермерка.



ПРОГРАМА СТРАХУВАННЯ МАЙБУТНЬОГО ВРОЖАЮ ЯБЛУНЬ

від ризиків «град», «буря, ураган, буран»

Обирайте технологію
захисту яблуні — ми подбаємо
про захист вашого врожаю



Придбайте засоби захисту рослин
ТОВ «Байер» на суму від 7000 дол США*



Дотримуйтеся правил Акції



Отримайте можливість мінімізувати
втрати від недоотримання врожаю
яблук від граду чи бурі



Для реєстрації участі в програмі зверніться
до представника страхового брокера:

Марина Кононір
Директор з факультативного перестрахування

+380 67 216 16 10, +380 50 903 01 17, +380 44 230 69 84
e-mail: maryna.kononir@willistowerswatson.com

**ЗВЕРНІТЬСЯ
ДО ТОРГОВОГО
ПРЕДСТАВНИКА У
ВАШОМУ РЕГІОНІ, ЩОБ
ОТРИМАТИ БІЛЬШ
ДЕТАЛЬНУ ІНФОРМАЦІЮ.**



ТОВ «Байер» • 04071 Київ, вул. Верхній Вал, 4-6
Тел.: (044) 220 33 00

www.cropscience.bayer.ua

* Строк проведення акції з 01 січня по 15 липня 2024 р. Мінімальна сума витрат на ЗЗР Байер на одне господарство — 266 000 грн, з них щонайменше 50% повинні припадати на пріоритетні ЗЗР. В Акції бере участь наступна продукція («Акційна Продукція») — засоби захисту рослин ТОВ «БАЙЕР»:

Пріоритетні до участі в Акції: Мовенто®, Сіванто® Прайм, Васьго®, Луна® Сенсейшн, Скала®, Можуть брати участь в Акції: Альстт®, Антракол®, Бекано®, Луна® Експіріано, Луна® Кер, Метро®, Оберон® Ралід, Серенада®, Флінт® Стар.

Правила акції — https://www.cropscience.bayer.ua/Agrosolutions/Finance_solutions/Apple_insurance



Андрій ШУЛЬГАНЬ,
ФГ «Малинківське»:

«ЯКЩО ЯБЛУКО ЯКІСНЕ, ПРОБЛЕМ З ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЄЮ НЕ МАЄ БУТИ»

Історія фермерського господарства «Малинківське» налічує вже близько 16 років. У 2013-му підприємство вирішило освоїти новий напрямок і почало розвивати напрямок садівництва, висадивши перші яблуневі сади. А 2018 року господарство додало до асортименту вирощуваних культур ще й малину та суницю садову, але від вирощування останньої з часом вирішили відмовитися. Зараз господарство планує внести певні зміни до структури насаджень малини: залишити 1,5 гектара ремонтантних сортів, а 3,5 гектара – літніх. Завдяки цьому на

підприємстві прагнуть організувати робочий час так, щоб люди влітку збирали малину, а восени – урожай яблук з плодового саду.

– Більш серйозно до вирощування яблук ми підійшли у 2018 році. Зараз площа наших яблуневих садів сягає 20 гектарів. Але завдяки грантовій програмі на розвиток садівництва ми плануємо розширювати яблуневий сад: приблизно на 3 гектари у 2024 році та на 3 гектари у 2025-му. Надалі, вже після розширення, ми плануємо вдосконалювати наш сад і встановити там протиградову сітку, – розповідає Андрій Шульгань.

Яблуко – одна з найпопулярніших садових культур, площі з якою в Україні невпинно зростають. Сприяє цьому і державна грантова підтримка для садівництва, ягідництва й виноградарства. Так, саме яблука посідають одне з провідних місць у структурі нових садів, які створюють у межах цієї програми. Але, враховуючи це, а також проблему перенасичення ринку яблуками, яка актуальна вже кілька років поспіль, виникає чимало питань. Чи перспективний цей напрямок садівництва? Як успішно реалізовувати яблука на внутрішньому ринку та виходити на експорт? Думками про це поділився Андрій ШУЛЬГАНЬ – керівник фермерського господарства «Малинківське» з Вінниччини, яке на 20 гектарах вирощує яблука та успішно реалізовує їх не лише на українському, а й на зовнішньому ринку.

КОРОТКО ПРО САД: СОРТИ, ЕКСПОРТ І ТОРГОВЕЛЬНІ МЕРЕЖІ

Керівник підприємства зізнається, що починали вирощувати яблука у ФГ «Малинківське» як і більшість садівників – з популярних тоді в Україні сортів:

– Ми тоді висадили такі сорти, як Чемпіон, Ренет Симиренка, Флоріна, Пінова, Голден та Джонаголд. І, зізнаюся, даремно ми так зробили, бо насправді набили на цьому чимало гульт. Перша частина нашого саду росте на підщепі ММ-106, але з часом, коли в 2019 році ми розширювали насадження, то брали саджанці вже на підщепі М9. Так, зараз з використанням шпалери у нас ростуть сорти яблук, орієнтовані на експорт, саджанці яких ми купували в сучасних польських розсадниках. Це Гала Шніга Шніко Ред і Джероміні. До речі, подібними клонами цих сортів і будемо розширювати наш сад, коли отримаємо державний грант на розвиток садівництва.

За словами Андрія Шульганя, це достатньо популярні експортні сорти, і практика свідчить, що Гала – це один із найкращих экс-



портних варіантів. І для того, щоб вирощування цього сорту було економічно вигідним, зараз його потрібно реалізовувати лише на зовнішньому ринку. Натомість сорт Джероміні з червоними плодами успішно реалізовується як на внутрішньому українському ринку, так і за кордоном.

– Окрім того, на невеликій частині саду росте сорт Джонапринц на підщепі М9. Деякі країни його купують, але не так активно, як Галу та Джероміні, тому його ми в основному продаємо в українських торговельних мережах, – каже керівник ФГ «Малинківське».

– Загалом, попри те, що зараз ми орієнтуємося на сорти, які мають попит на експортному ринку, я вважаю, що садівникам варто садити ті, які продаються і в Україні, і за кордоном. Адже сезон 2023 року продемонстрував, що орієнтуватися лише на експорт – неправильно, адже можуть трапитися різні проблеми, пов'язані з перетином українського кордону, обмеженням морських шляхів тощо. Тому я переконаний, що треба са-

дити експортні сорти, які також зможуть вигідно продаватися і на українському ринку.

Загалом продукцію, яку вирощують у господарстві, реалізують і в Україні, і за кордоном. Для експорту продукції підприємство співпрацює з посередниками, які надалі продають яблука в азійські й африканські країни – Саудівську Аравію, Лівію тощо, розповідає Андрій Шульгань:

– Звичайно, мені б хотілося експортувати всі наші яблука, але з тих 1000–1100 тонн, які ми збираємо впродовж останніх 2 років, приблизно 30–40 % ми експортуємо, а інші 60–70 % змушені продавати на внутрішньому ринку. Але що активніше ми рухаємося в бік збільшення відсотка експортного яблука, то більше бачимо тенденцію, що купівельна спроможність українців падає, причому дуже стрімко. Основна причина цього – повномасштабна війна, яку розпочала росія, і в результаті чек українця зменшився в середньому на 40–50 %. Тому я вважаю, що експорт – це той варіант, який доз-

волить розвиватися українським садівникам.

Щодо внутрішнього ринку, то яблука ФГ «Малинківське» продаються в українських торговельних мережах «АТБ», «Фора», «Новус» тощо. З ними підприємство працює не напряму, а через посередників, адже через невеликі обсяги вирощеної продукції досить складно укласти прямі контракти. Реалізують яблука і на базарах, але з кожним роком цей сегмент продажів зменшується.

– На мою думку, проблем з реалізацією яблука не буде, якщо садівник вирощує якісний продукт. А коли він починає десь недопрацьовувати, економити тощо, тоді й з'являються проблеми: приміром, менший калібр. І ми цього року зіштовхнулися з цим особисто. Так, з тих 8–9 сортів, які ми вирощуємо, половина не набрала потрібного нам калібру. Тому доводиться домовлятися з клієнтами, пропонувати меншу ціну тощо. Але це наша проблема, зокрема на етапі прорідження чи внесення необхідних добрив. Хоча ми нама-

Поряд із природою, поряд із клієнтом.
Ваш розсадник у Південному Тіролі.



Tel 0471 25 82 27 · via Castel Firmiano 5 · 39100 Bolzano

Наші найпопулярніші сорти



Gala DarkBaron® 2013
Gala Buckeye®
Simmons C.O.V
Gala Schnicored®
RedLum ® Смураста Гала



Granny Smith



Red Delicious,
Red Velox® &
Jeromine®



Golden Reinders® C.O.V.



griba
GROW WITH US.

Відкрийте для себе всі сорти на наших ресурсах
www.griba.it







гаємося робити максимум, але не завжди виходить так, як плануєш, і не завжди отримувеш у результаті якісний продукт. Але якщо тобі вдалося виростити якісне яблуко, то воно продаватиметься без проблем, – переконаний Андрій Шульгань.

СЕЗОН-2023 І РОБОТА В УМОВАХ ВІЙНИ: ЩО ЗМІНИЛОСЯ?

Уже 2 роки поспіль усім нам доводиться жити в складних умовах війни, яка спричиняє багато проблем. Адаптуватися до нових реалій доводилося і фермерам, які в один момент зіштовхнулися з нестачею працівників (частина з яких була мобілізована до Збройних сил України, а інші виїхали з України у пошуках безпечного місця) та невизначеністю щодо попиту та реалізації вирощеної продукції.

– Завдяки тому, що в нашому господарстві працюють переважно жінки, які обрізають сад та збирають урожай, гострої нестачі працівників ми не відчули. Більшість жінок нікуди не виїжджали, залишилися вдома та продовжували працювати в господарстві. Зізнаюся, спочатку були проблеми з трактористами, але коли з'явилася можливість бронювання працівників, ми забронювали необхідну нам кількість чоловіків. Так вони залишилися вдома і допомогли нам втриматися на плаву, провести всі необхідні операції в саду та навесні обприскати насадження, – розповідає Андрій Шульгань.

Ще один з наслідків війни – тотальне подорожчання усіх без винятку складових вирощування агропродукції, що, відповідно, збільшує її собівартість і ціну. Й економія на препаратах живлен-

ня та захисту – це крайня міра, на яку готові не всі аграрії, адже це безпосередньо впливає на якість майбутнього врожаю. Тому, щоб якось зменшити собівартість, Андрій Шульгань намагається купувати всі необхідні препарати на новий сезон заздалегідь.

ФГ «Малинківське»
планує подати заявку на
отримання **державного гранту**
для розвитку садівництва.
Станом на момент написання
статті (січень 2024 року)
господарство вже обрало
для оренди земельну ділянку,
провело всі геодезичні роботи
та розробляє проєкт
майбутнього саду. За грантові
кошти майбутній сад
закладатиметься у два етапи –
у 2024 та 2025 роках.

– У сезоні 2023 року ми не економили препаратів, але якщо була можливість в літній період збільшити інтервал обробок з 10–12 до 14 днів, то робили це. А всі необхідні препарати на новий сезон ми намагаємося купувати ще в вересні-жовтні, й останні 3 роки завдяки цьому вдається зекономити 10–15 % витрат. Адже чимало продукції дорожчає далі, – каже садівник. – Водночас на препаратах ми не економили: 90 % засобів, якими ми користувалися раніше, застосовували і в сезоні 2023 року.

Попри складну економічну ситуацію та подорожчання добрив і засобів захисту рослин, ще один важливий складник собівартості вирощування яблука – заробітна плата працівникам. Так, до початку повномасштабної війни зарплату у ФГ «Малинківське» щороку збільшували на 10–20 %.

– Але цього року оплата праці в нас на підприємстві залишалася на рівні 2022 року, адже ми намагалися максимально допомагати коштами Збройним силам України. Проте завдяки нинішнім цінам на яблука в нас є можливість збільшити заробітну плату працівникам на 10–15 %. А коли отримаємо грант і розширюватимемо насадження, то збільшимо ще й кількість постійних працівників у господарстві, – ділиться планами керівник підприємства.

Щодо сезону 2023 року, то завдяки сприятливим погодним умовам, а також за рахунок того, що господарство розташоване за 70–80 кілометрів від основної місцевості регіону, де працює більшість садівничих підприємств Вінниччини, особливих проблем зі шкідниками та захворюваннями не було.

– Сезон 2023 року виявився сприятливим, і шкідників у саду було небагато. Так, колеги в регіоні проводили за сезон по 5–6 обробок проти плодожерки, натомість нам достатньо було тричі обробити насадження від цього шкідника. Врожайність насаджень була досить висока, однак, як я уже зазначав, були проблеми з калібром яблука. Так, несприятливі погодні умови на етапі прорідження саду, коли температура вночі знижувалась до 6–7 °С, негативно вплинули на процес прорідження і цей процес відбувся неефективно. Тому доводилося допроріджувати сад вручну, – розповідає Андрій Шульгань.

Для захисту насаджень у фермерському господарстві «Малинківське» використовують препарати різних виробників: Basf, Bayer, Syngenta, Adama, «Самміт Агро Юкрейн» тощо. Сучасні регулятори росту, препарати для прорідження та позакореневі добрива поставляє компанія «Біохім Агро».

– Ми вносимо продукти практично всіх компаній, які представлені на ринку України. Коли я тільки починав працювати в садівничому бізнесі, то концентрувався на одному-двох виробниках, але з часом обрав найбільш ефективні препарати у кожного з них, – каже фермер.

Щоб дерева формували кращий та якісніший урожай, деревам потрібен полив. Тому в саду господарства встановлена система краплинного зрошення. Поливають насадження залежно від погодних умов, розповідає Андрій Шульгань:

– Важливо віднайти ту золоту середину, щоб і не перелити сад, і дати ту необхідну кількість вологи, якої потребують дерева у засушливий період. Окрім того, є періоди, приміром, етап цвітіння, коли ми поливаємо більше. У питанні поливу варто співпрацювати з досвідченими фахівцями. Ми зверталися за консультаціями та за допомогою щодо ремонту окремих вузлів до компанії «ПрофПолив». Поливну систему нових насаджень, а також автоматизацію всієї системи краплинного зрошення в майбутньому плануємо розробляти саме з цією компанією.

ПРО ВДОСКОНАЛЕННЯ САДУ ТА ПЛАНИ НА МАЙБУТНЄ

Садівничий бізнес передбачає постійний розвиток і пошук сучасних рішень для вдосконалення та покращення свого саду. Посадити дерева і потім просто збирати врожай – це шлях в нікуди, тому садівникам важливо безупинно працювати на майбутній результат. Так, у ФГ «Малинківське», щоб дотримуватися сучасних тенденцій на ринку, замінюють сортовий склад саду.

– Ми почали корчувати старі насадження яблуневого саду, висаджуючи замість них сучасні сорти, потрібні на внутрішньому та зовнішньому ринку. На початку 2022-го року, перед повномасштабним вторгненням, вирішили викорчувати сорт Ренет Симиренка. Але через всі події в країні призупинили цю роботу та впродовж 2 років не висаджували нічого. Зараз у наших планах – і далі корчувати старі насадження, але з певними змінами. Так, ми вже не будемо корчувати Ренет Симиренка, тому що за останні 2 роки це яблуко знову стало популярним в Україні, – каже керівник ФГ «Малинківське».

За його словами, завдяки новій хвилі популярності зелені яблука, зокрема і цей сорт, зараз має попит на ринку та продаються за досить високими цінами. Тому наступними у господарстві будуть корчувати насадження з сортами Флоріна та Пінова, тобто ті сорти, які не дають можливість заробити.

– Щодо наших подальших планів, то розширювати сад до великих масштабів ми не плануємо. Тобто масштабувати насадження до, приміром, 50 гектарів нам немає сенсу, бо ми розраховуємо на певну кількість працівників. Тому, я думаю, в майбутньому площа всіх наших насаджень, зокрема і ягідних, не перевищуватиме 35 гектарів, – ділиться планами Андрій Шульгань. – Окрім того, як я уже говорив, в перспективі ми плануємо накрити яблуневий сад протиградовою сіткою, але я розумію, що це дуже дорого та потребує значних інвестицій. Тому лише після того, коли ми у 2024–2025 роках висадимо новий сад і досягнемо стабільно високого плодоношення на більшій частині наших насаджень, тоді ми зможемо виконати все заплановане.

АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ ЗРОШЕННЯ ТА ФЕРТИГАЦІЇ

ДЛЯ БАГАТОРІЧНИХ НАСАДЖЕНЬ



Облаштування систем зрошення для зернових, плодово-ягідних, овочевих та горіхоплідних культур



Повна комплектація автоматизованих систем «ПІД КЛЮЧ» обладнанням від перевірених європейських виробників



Проектування та монтаж інноваційних систем крапельного зрошення



Професійне сервісне обслуговування та інженерний супровід



EFT GROUP®



м. Київ,
вул. Велика Кільцева, 4-в
+38 (097) 522-52-84
+38 (067) 383-46-93
office@profpoliv.in.ua

www.profpoliv.in.ua

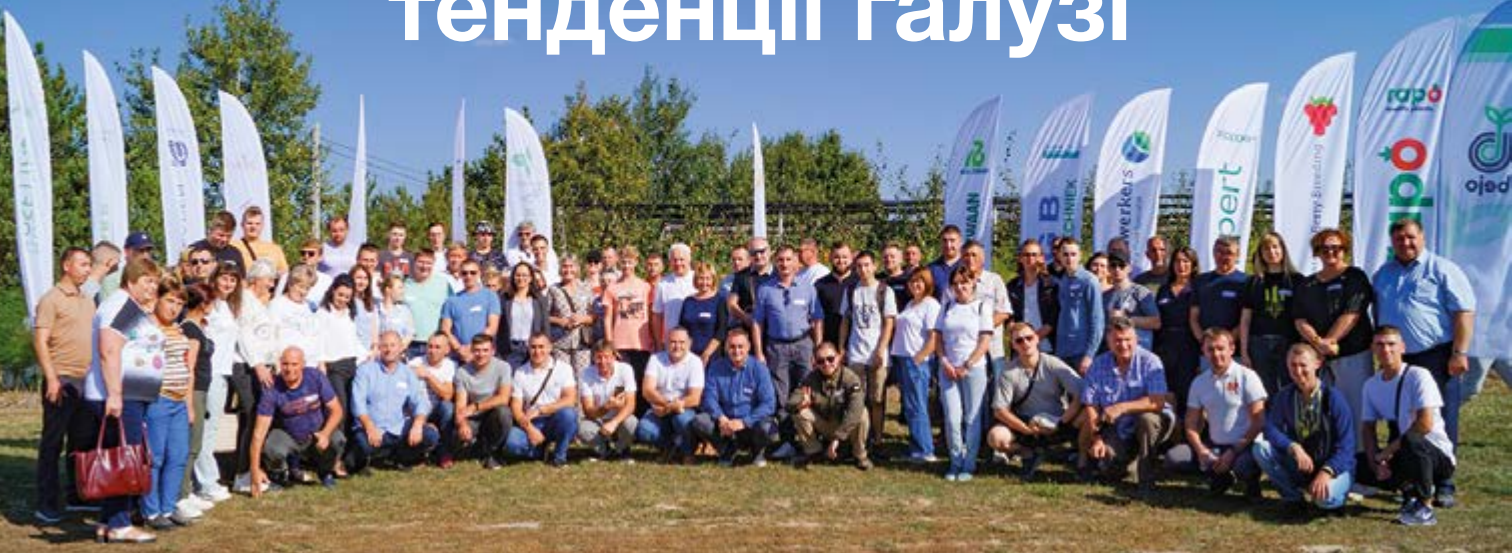


Kingdom of the Netherlands

Проект реалізується за підтримки Уряду Королівства Нідерландів у межах програми розвитку приватного сектору та державно-приватного партнерства в галузі плодоовочівництва



ОВОЧІВНИЦТВО: тенденції галузі



«Сійка Україна» – це ініціатива, яка виникла у 2023 році й охоплює багато компаній із Нідерландів, які ведуть свій бізнес або сприяють йому у плодоовочевому секторі України. Зокрема, сюди входять світові лідери овочевої галузі – Enza Zaden, Rijk Zwaan та Bejo. Впродовж останніх двох років овочевий ринок України зазнав значного переформатування, і про основні результати 2023 року та тенденції на 2024-й рік нам розповіли представники цих компаній.

RIJK ZWAAN: 100 РОКІВ ЯКОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ У ГАЛУЗІ ОВОЧІВНИЦТВА

Rijk Zwaan – це всесвітньо відома сімейна компанія з селекції та насінництва овочевих культур. 2024 рік буде визначним та особливим для компанії. Адже цього року підприємство відзначить два ювілеї: 100 років компанії та 25 років українському представництву. Завдяки своїй корпоративній політиці, що спрямована насамперед на людей, та постійним значним інвестиціям у розвиток досліджень та інновацій, Rijk Zwaan уже впродовж століття є надійним партнером для фермерів та споживачів овочів в усьому світі, а також великою родиною для своїх співробітників.

В Україні компанія також впродовж 25 років розвивається, розширюється її асортимент відповідно до динамічного розвитку ринку та вимог фермерів і споживачів. Фахівці компанії намагаються адаптувати асортимент до швидких та різких природно-кліматичних змін.

Компанія Rijk Zwaan пройшла шлях від гібридів, які свого часу стали лідерами ринку (капуста Етма та Анкома, томат Абеллус, огірок Вокал та Компоніст), до новинок, що за останній час швидко набули популярності серед овочевої спільноти. Це, наприклад, капуста Люсіма та Феліссіма, томати Анненфельд, Масумі, Наргіза, огірки Ельвінара та Дієз і, звичайно, широкий асортимент салатів на всі смаки й технології та багато інших цікавих продуктів. Серед но-

вих культур в українському портфоліо компанія Rijk Zwaan презентує кале й фенхель.

– Але не тільки завдяки цьому клієнти обирають саме нас, а ще й тому, що люди – наш пріоритет, і ми вважаємо кожного покупця не лише клієнтом, а насамперед партнером, – кажуть у компанії.

Зараз найважчий період в історії України, тож і овочева галузь теж зазнала суттєвих впливів, пов'язаних зі змінами в структурі споживання, а відповідно, і виробництва, перероблення, логістики продукції, переміщення підприємств або взагалі припинення виробничої діяльності. Саме тому спеціалісти Rijk Zwaan постійно відстежують усі зміни в галузі, щоб мати можливість швидко відреагувати на нові виклики й вимоги ринку.

– Через окупацію основних регіонів вирощування томатів захищеного ґрунту. Обсяги виробництва цієї культури суттєво скоротилися і ще далекі до відновлення, що певною мірою пов'язано і з регіональними природно-кліматичними й технологічними особливостями в інших регіонах, і з додатковими інвестиціями в будівництво теплиць,



Гібрид Люсіма RZ F1 (компанія Rijk Zwaan)



Гібрид Анненфельд RZ F1 (компанія Rijk Zwaan)

– розповідає начальник відділу продажів **Станіслав ОВЧАРИК**. – Можна відзначити поступове відновлення виробництва зеленних культур у відкритому і закритому ґрунті, зокрема, збільшення кількості невеликих господарств, які використовують метод гідропоніки. Виробники отримують гранти для будівництва теплиць, виробництво в яких передусім буде сфокусовано на огірках. Також прогнозується подальше зростання виробництва серед господарств населення (хобі, присадибні ділянки).

Над чим працює команда Rijk Zwaan і що може запропонувати партнерам у найближчому майбутньому, детальніше розповів спеціаліст з розвитку томатів у країнах Центральної та Східної Європи, Кавказу й Центральної Азії **Андрій ГАЛАГУРЯ**:

– Ми вже маємо три основні сегменти томатів: червоний великоплідний з масою понад 200 г, рожевий, а також впродовж останніх 3–4 років активно розвивається ринок жовтого томату. Цього року випробовуємо гібрид жовтого томату з масою плоду понад 200 г. Зараз ми спостерігаємо відновлення й розвиток овочівництва у відкритому ґрунті. Варто відзначити високий рівень продажу на-

сіння культур борщового набору, а також перців, баклажанів, ранньої капусти, кавунів, редиски.

Ситуація з виробництвом продукції на високотехнологічних тепличних комбінатах досить стабільна, – зазначає директор **Іво КЮМЮРДЖІЄВ** і підсумовує:

– 100 років – це чудовий показник якості й стабільності роботи нашої компанії, важлива віха, яка спонукає нас до досягнення нових цілей, розробок та інновацій з подальшим впровадженням і використанням досягнень науки та високих технологій. Тож розвиваймося разом заради мирного та здорового майбутнього!

ПРОДУКТИВНІ ГІБРИДИ ВІД «ЕНЗА ЗАДЕН УКРАЇНА»

У 2023 році овочевий ринок України постав перед багатьма викликами, серед яких – дефіцит овочевої продукції, значну частину якої вирощували на тимчасово окупованих територіях; вихід на ринок нових виробників з метою задоволення цього дефіциту, які не мали досвіду овочевого виробництва; правильний підбір сортів та гібридів традиційно «херсонських» овочів, які були б придатні для вирощування в інших регіонах

України. Як результат – значну частину площ під овочевими пересіяли іншими культурами, часто під час вирощування виробники стикались з технологічними проблемами, зокрема, невідповідністю південних технологій вирощування іншим ґрунтово-кліматичним умовам, в результаті чого недоотримали врожайність, а якість продукції не задовольняла потреби ринку.

Компанія Enza Zaden відсвяткувала 85-річчя минулого року. Підприємство налічує понад 2000 співробітників у всьому світі. Компанія працює над селекцією, розмножує та продає насіння понад 30 овочевих культур, серед яких – редис, огірок, кабачок, перець, томат, салат, цибуля, гарбуз, кавун, диня та багато інших. У 2016 році компанія відкрила офіційне представництво в Україні, завданням якого є підбір та реалізація найкращих селекційних здобутків материнської компанії, а також технічна допомога виробникам у вирощуванні овочевих культур.



Гібрид Селеста F1 (компанія Enza Zaden)



Гібрид Марселла F1 (компанія Enza Zaden)



Гібрид Чайка F1 (компанія «Бейо»)



Гібрид Ботран F1 (компанія «Бейо»)

– Упродовж 2022–2023 років наша команда заклала багато демонстраційних ділянок, щоб перевірити сорти й гібриди селекції Enza Zaden в різних ґрунтово-кліматичних умовах, особливо в нетрадиційних для вирощування овочів. І щоб підібрати найкращі рішення у 2024 році для усіх гравців овочевого ринку: виробників, заготівельників, реалізаторів, супермаркетів та споживачів, – каже маркетолог **ТОВ «Енза Заден Україна» Григорій ШВЕЦЬ**.

За словами фахівців, для виробників конусоподібного перцю відмінним вибором будуть такі гібриди, як Хаскі F1 – за його ультраранньостиглість, гнучкість до різних кліматичних умов і тривале плодоношення; Кантатта F1 – за швидкий перехід від світло-зеленого до червоного кольору та високу питому вагу плодів; Амаретта F1 – за відмінну якість плодів, високу пластичність та високий вихід валової продукції.

– Редис – культура, значні площі якої раніше вирощували на тимчасово окупованих територіях. Упродовж останніх двох років спостерігаємо суттєвий попит та високу ціну на цю продукцію. Селеста F1 – дуже пластичний гібрид, який добре росте за різних умов і прощає огріхи початківців, а також має насичений червоний колір плодів, який подобається покупцям. Щоб отримати високу валову продукцію з відмінною якістю, оптимальним вибором буде гібрид редису Вієнна F1, – каже Григорій Швець.

Кабачок Марселла F1 раніше вирощували практично тільки в Херсонській області. Цей гібрид фермери дуже часто реалізовували за вищою ціною, бо його плоди за умов спекотного літа завж-

ди мали «свіжий» зелений колір, а відмінна транспортабельність плодів та лежкість дозволяла реалізовувати Марселлу F1 по всій країні, каже Григорій Швець. Зараз цей гібрид починають вирощувати в різних регіонах України, і попит на нього тільки зростає. Також фахівець звертає увагу на гібрид Аделія F1, який має плоди відмінної якості. Фермери віддають перевагу цьому гібриду за те, що під час реалізації на свіжому ринку продукція має майже 100 % товарність. Обидва гібриди кабачка стійкі до грибкових та вірусних хвороб.

– В асортименті ТОВ «Енза Заден Україна» – понад 200 гібридів 25 овочевих культур та пряно-ароматичних трав. Якщо у вас виникають запитання з правильним вибором гібрида чи технологічними елементами його вирощування – звертайтеся до команди ТОВ «Енза Заден» Україна, і ми з радістю допоможемо вам. «Енза Заден» – запорука Вашого успіху, – підсумовує Григорій Швець.

ОВОЧЕВІ НОВИНКИ ВІД КОМПАНІЇ «БЕЙО»

Компанія «Бейо» – визнаний світовий лідер у галузі селекції та виробництва насіння овочевих культур. Мета компанії – запропонувати споживачам якісну та інноваційну продукцію. «Бейо» – це сімейний бізнес, який вже понад 40 років прагне задовольнити потреби своїх клієнтів у насінні, передбачити тенденції та напрямки розвитку овочевих культур. Велику увагу компанія приділяє виробництву органічного насіння, попит на яке збільшується у світі щороку. Нині в асортименті органічного насіння – понад 150 сортів та гібридів 40 культур.

«Вивчення природи – безперервний процес», – вважають у компанії «Бейо».

– Ми постійно працюємо над розширенням асортименту, щоб запропонувати найкращі сорти та гібриди для наших овочівників. Так, і цього сезону у нас є новинки, які ми з радістю презентуємо. Це дві моркви сортотипу Шантане – Кентон F1 та Каталіна F1, огірок Альшани F1, фіолетова капуста кольрабі Констанс F1, цвітні капусти Сарагоса F1 та Алкала F1, цибуля Венеція F1 та Онеїда F1, – кажуть у компанії.

Фахівці компанії «Бейо» спостерігають, що в Україні трансформуються галузь овочівництва. Багато овочівників із західних та центральних областей України намагаються збільшити площі культур, які вони вирощували. Дехто починає вирощувати нетипові культури для свого регіону. Частина фермерів із деокупованих та прифронтових територій відновили ці реліктові вирощування.

– Щодо вектора розвитку овочевих культур, варто зазначити, що війна внесла свої корективи, і зараз спостерігається тенденція, що овочі почали вирощувати господарства, які мали іншу спеціалізацію. Все більшої популярності набувають морква, цибуля, кавуни. Відповідно, є попит і на насіння цих культур. «Бейо» ні на хвилину не зупиняється в розвитку. Ми постійно працюємо, підвищуємо рівень послуг і ведемо зважену цінову політику. Вирощуйте овочі разом з «Бейо» та отримуйте стабільний урожай. Запрошуємо до співпраці, – підсумовують у компанії.

Долучайтесь до проекту «Стійка Україна», щоб спілкуватися з успішними представниками галузі, переймати їхній досвід та досягати нових вершин у своїй справі!

З питань співпраці
з проектом
«Стійка Україна»
звертайтеся

до координатора: **Stiyka Ukraina**

Валерій Ляшинський
+ 38 067 501 17 64
info@stiyka-ukraina.com
www.stiyka-ukraina.com



ЗАПРОШУЄМО ВЗЯТИ УЧАСТЬ У КОНФЕРЕНЦІЯХ МЕДІАГРУПИ

TECHNOLOGIES and INNOVATIONS
ІННОВАЦІЇ
інноваційні технології в агропродовстві



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. ГОРІХОПЛІДНІ**



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

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



5-6 ГРУДНЯ 2024

**ІV 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



МІРАВІС® –

досвід використання в сезоні-2023

Дмитро Тимошенко, менеджер з технічної підтримки засобів захисту спеціальних культур та винограду, компанія «Сингента»

Яблучний сезон 2023–2024 років можна вважати вдалим, адже попит і ціна на яблука в Україні не знижується. Особливо задоволені виробники якісної продукції – ті, хто, попри минулі сезони, не економив на добривах та ЗЗР, слідував усім технологічним процесам у вирощуванні врожаю преміумкласу. В цьому контексті варто зауважити, що наявність препаратів групи SDHI (інгібітори сукцинатдегідрогенази) в технології захисту яблуні стала вже обов'язковим елементом. Одним із таких продуктів є Міравіс®. З особливостями застосування цього фунгіциду у вирощуванні якісного врожаю яблук і поділились агрономи.

По-перше, садівники відмічають широкий спектр контролю основних хвороб (парші, борошнистої роси, альтернаріозу) при превентивному застосуванні, а також пролонговану дію фунгіциду **Міравіс®**. Це обумовлено як біохімічними властивостями Адепідину® – діючої речовини препарату, так і самим механізмом розподілу по рослині. Після швидкого проникнення в рослину Адепідин® накопичується у восковому шарі та неспішно вивільняється у тканини рослин і ксилемну систему. Такий розподіл забезпечує захист від 10–14 днів.

Застосування препарату

КУЛЬТУРА, ЩО ОБРОБЛЯЄТЬСЯ	НОРМА ВИТРАТИ ПРЕПАРАТУ, Л/ГА	ОБ'ЄКТ, ПРОТИ ЯКОГО ОБРОБЛЯЄТЬСЯ	СПОСІБ, ЧАС ОБРОБОК, ОБМЕЖЕННЯ	СТРОК ОСТАННЬОЇ ОБРОБОКИ (В ДНЯХ ДО ЗБИРАННЯ ВРОЖАЮ)	МАКСИМАЛЬНА КРАТНІСТЬ ОБРОБОК
ЧЕРЕШНЯ	0,4–0,5	Кокомікоз, моніліальний опік, гниль плодів	Обприскування в період вегетації	40	2
ЯБЛУНЯ	0,2–0,25	Парша, борошниста роса, моніліоз, альтернаріоз			
ПЕРСИК	0,5	Моніліоз, кластероспоріоз, борошниста роса			
	0,75	Кучерявість листя			

Також агрономи відмічають як перевагу препарату **Miravic®** наявність однієї діючої речовини, що не тільки знижує ціну на нього, а й дає фахівцеві можливість використовувати більш ефективні суміші для контролю певних хвороб. Наприклад, при контролі парші вносили суміш **Miravic®** зі **Скор®**, яка забезпечувала як профілактичну, так і лікувальну дію проти патогену. Крім того, коли була погода, що сприяла розвитку борошнистої роси, застосовували **Miravic®** у суміші з **Топаз®**, забезпечуючи таким способом не тільки профілактичну дію проти парші та борошнистої роси, а й лікувальний ефект від останньої.

Доцільно використовувати **Miravic®** на початку та/або відразу після цвітіння, тобто в найбільш важливі фази захисту саду. Саме в цей період розвивається первинна і вторинні інфекції парші та борошнистої роси, альтернаріозу.

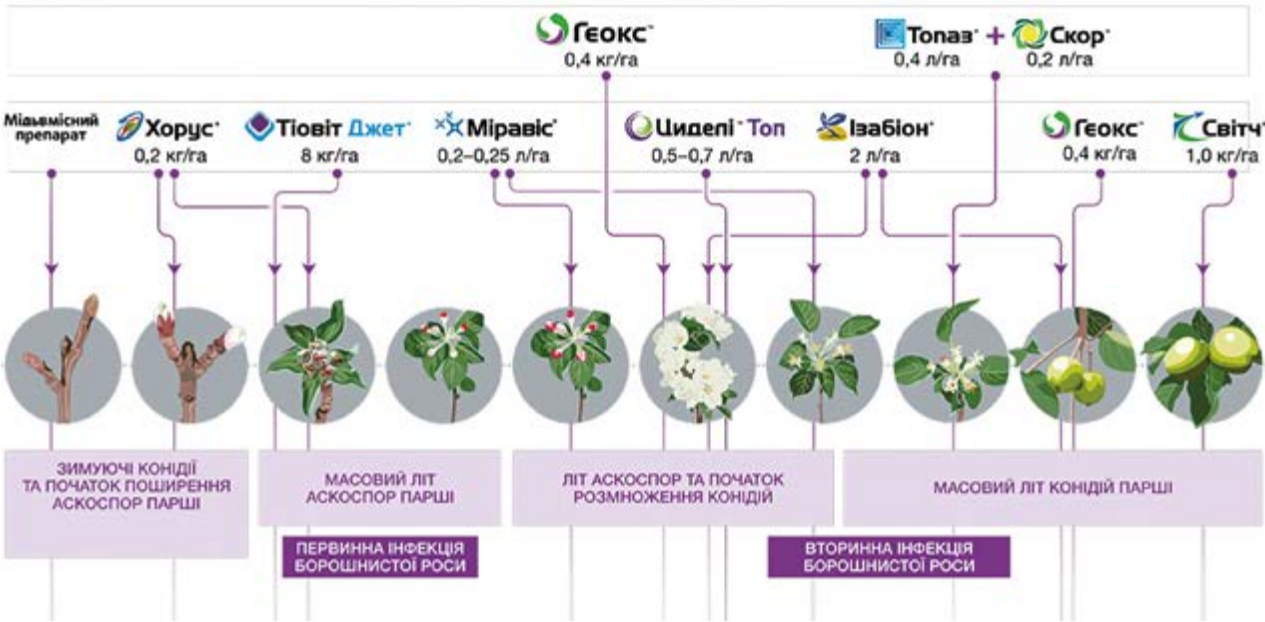
Найчастіше у фазу початок цвітіння застосовувалася суміш **Miravic®** і **Скор®** як надійний захист від парші та профілактика від борошнистої роси. Зважаючи на те, що після цвітіння в саду, крім парші та борошнистої роси, починає свій розвиток альтернаріоз, внесення **Miravic®** в суміші з **Циделі™ Топ** забезпечувало відмінний контроль цих патогенів на різних стадіях їхнього розвитку.

Miravic® використовувався і для стримування епіфітотійного розвитку парші. Саме сприятлива погода, зокрема висока температура й дощі, стимулює інтенсивний розвиток хвороби. На Вінниччині після дощу внесли **Циделі™ Топ** у нормі 0,7 л/га з контактним препаратом, а наступну обробку після опадів провели **Miravic®** (0,25 л/га) у суміші зі **Скор®** (0,25 л/га) і таким способом попередили неконтрольований розвиток парші та отримали якісний урожай. На Буковині ж у 2023 році ситуація

склалася так, що через суху погоду з різними коливаннями температури почався масовий розвиток борошнистої роси, і здавалось, що препарати не працюють. Це пояснюється тим, що за сприятливих умов розвиток поверхневого міцелію борошнистої роси відбувається протягом 4–6 днів і, в разі значних перерв між обробками, не переривається життєвий цикл гриба. Однак використання **Циделі™ Топ** (0,7 л/га) з **Топаз®** (0,4 л/га) і через 5–6 днів **Miravic®** (0,25 л/га) із **Топаз®** (0,4 л/га) вирішують цю проблему.

Надалі в захисті яблуні обов'язковою умовою є зміна триазольного класу на інший для уникнення резистентності. Це ж саме стосується і всіх SDHI препаратів, на які поширюється правило: не використовувати SDHI препарати частіше ніж 4 рази за сезон, якщо в системі захисту саду менше ніж 16 фунгіцидних обробок.

Захист яблуні від хвороб





ФГ «Грін Гарден»: персики, сливи та яблука зі смаком Львівщини



Засновник ФГ «Грін Гарден»
Олег Рудницький

Садівництво – один з найпопулярніших напрямків аграрного сектору України, і щоб успішно конкурувати в ньому та завоювати любов споживача, потрібно вирощувати справді якісну продукцію. Тому важливо не лише правильно дібрати культури та сорти, придатні для вирощування в певному регіоні, а й забезпечити необхідний захист, живлення і зберігання продукції. Таким досвідом може поділитися ФГ «Грін Гарден» із села Новосілки Золочівського району Львівщини. Підприємство, яке було засноване 2012 року, обробляє близько 100 гектарів насаджень, з яких на 35 гектарах росте сад. Про те, як успішно вирощувати кісточкові культури в умовах Львівщини, як завоювати своє місце на ринку, про особливості реалізації яблук, сливи та персика журналу «Садівництво та Овочівництво. Технології та Інновації» розповів агроном господарства «Грін Гарден» Олексій ЮРЧИШИН.

З 35 гектарів плодового саду на площі 30 гектарів росте яблуня, а на інших 5 гектарах – кісточкові культури, зокрема, персик і слива.

– Вибір саме таких культур для саду був зумовлений тим, що закладати сучасні яблуневі сади 10 років тому було дуже популярно. Але все ж основна причина полягає в тому, що яблуко – це соціальний продукт, на який у нас завжди є попит, незалежно від ситуації в країні. Які продукти не були б у надлишку чи в дефіциті, яблук люди завжди потребують, – розповідає Олексій Юрчишин. – А щодо персика, то у 2012 році, коли ми його висадили, це була досить екзотична культура для Львівської області. Хоча наші колеги на той час уже 10 років успішно вирощували персики, нектарини й абрикоси неподалік від міста Мостиська. Наше господарство розташоване трохи північніше, але зона також сприятлива для вирощування цих культур. Тому вибрали сорти персика, адаптовані до нашої зони, і ризикнули, посадивши їх. Окрім того, висадили ще й сливу – продукт, який також популярний на ринку.

ЯК МИНУВ СЕЗОН-2023

У господарстві «Грін Гарден» проблеми з зав'язуванням плодів через погодні умови навесні були не лише у сливи, але й у персика. Як відомо, обов'язковим етапом догляду за персиковим садом є проріджування, але через недостатнє формування плодів цю роботу в саду пропустили. Завдяки цьому врожаю на деревах було достатньо.

– Тобто ми забезпечили практично ту врожайність, яка в нас була запланована. Щодо яблук, то в сезонах і 2022, і 2023 років урожай у нас був досить високий. Ми збирали те, що планували. Адже яблука цвітуть дещо пізніше, і під час цвітіння, запилення та запліднення яблука погода нормалізується. Тому з яблуком проблем не було, – каже агроном.



ПЕРСИКИ: ЯК РОСТЕ ЦЯ КУЛЬТУРА В УМОВАХ ЛЬВІВЩИНИ?

Сорти для персикового саду обрали з урахуванням особливостей кліматичних умов Львівської області. Тому в господарстві основний акцент зробили на два сорти – середньопізній Канадіан Хармоні та пізній Ред Хейвен.

– Обрали сорти так, щоб вони достигали один за одним, і ми могли безперервно збирати врожай. Тому ми намагалися досягнути певної черговості у дозріванні персика та, відповідно, у його реалізації, – зазначає агроном ФГ «Грін Гарден».

За його словами, першим у саду господарства досягає Канадіан Хармоні – 12–14 липня, якщо весна тепла та сприятлива. А якщо ж весна холодна, то плоди цього сорту дозрівають після 20-х чисел липня. Урожай сорту Ред Хейвен починають збирати у середині серпня.

– Окрім цих сортів, у нас у невеликій кількості ще росте Вулкан – сорт, придатний для консервації, а також небагато інжирного персика. Але водночас варто розуміти, що час іде, дерева ростуть, вони не вічні, і час їхньої експлуатації виходить. Постійно з'являються нові, цікавіші сорти персика, тому скоро настане час, коли ми почнемо замінювати старі сорти в саду.

Щодо терміну експлуатації саду, то Олексій Юрчишин зазначає, що за правильного догляду дерево росте та родить довго – 25–30 років. Питання полягає лише

в тому, чи буде через стільки років той чи той сорт досі мати попит.

– Селекціонери створюють нові сорти, плоди яких мають хорошу лежкість і транспортабельність, що дуже важливо для персика, адже правильна логістика сьогодні займає чималу частину вартості продукту. Так, наше господарство розташоване за 50 кілометрів від Львова, основного ринку реалізації. І щоб довести туди персик у належному вигляді, потрібно дотримуватися певної технології вирощування, терміну збору, пакування тощо. Момент збору персика з дерева треба відчувати дуже тонко: якщо його зірвати зарано, плід уже не достигне, але якщо занадто пізно – то довести такий персик на прилавок буде неможливо.

Основна перевага персика ФГ «Грін Гарден», порівняно з імпортом, полягає в коротшій логістиці, завдяки чому споживач отримує практично достиглий у природних умовах урожай.

СЛИВА: ЧИ Є ПОПИТ В УКРАЇНІ?

Слива займає хоч і невелику, але вагомую частину в асортименті продукції фермерського господарства «Грін Гарден». На підприємстві вирощують два сорти цієї кісточкової культури – Чачакську Лепотіку та Чачакську Найболю. За словами Олексія Юрчишина, це досить популярні сорти, які мають великі плоди:

– Один з них має специфічне для сливи темно-синє забарв-

лення плодів, а другий – легкий червонувато-рожевий відтінок. Важливо, що в плодах обох сортів легко відділяється кістка, і вони мають гарні смакові властивості, дуже транспортабельні та можуть без проблем зберігатися впродовж тривалого часу.

Агроном розповідає, що на ринку України дуже високий попит на ранню сливу, але для того, щоб вона вчасно достигла в умовах Львівської області та була солодка, необхідна тепла та рання весна, яка не завжди є. Приміром, у сезоні 2023 року весна була холодна й волога, дерева хоч і гарно зацвіли, але процес запліднення відбувся не дуже ефективно, тому врожай сливи був невеликий, і рік для цієї культури в господарстві виявився неврожайним.

ЗАХИСТ І ЖИВЛЕННЯ САДУ ТА НЕ ТІЛЬКИ: ОСНОВНІ ПРАВИЛА ДОГЛЯДУ

За словами Олексія Юрчишина, яблуневий сад потребує більш ретельного та ґрунтового догляду й захисту, адже на кісточкових культурах захворювання проявляються значно менше:

– Тому важливо, починаючи з весни, ретельно слідкувати за садом і проявами різних захворювань. Адже якщо навесні вчасно внести мідні препарати, то кількість обробок для захисту насаджень може значно зменшитися. Але багато залежить і від погодних умов, тому моніторизація і кучерявість листя на персику – це наслідок холодних весен. Отож, коли навес-



ні температура вища, то з цими хворобами боротися значно легше. Натомість у яблуневому саду є свої особливості, адже збудники грибкових захворювань менш залежні від погоди, і вони починають прокидатися навіть при температурі +5 °C. До того ж збудників захворювань у яблуні значно більше, і вони більш агресивні, ніж на кісточкових. Тому собівартість вирощування персика нижча, ніж собівартість вирощування яблука.

Зі шкідників найбільше дошкуляє в саду попелиця, адже були такі сезони, коли чорну попелицю помічали в саду вже в березні. А після неї відразу активізується попелиця яблунево-подорожникова: тільки пагони починають наростати – цей шкідник уже є.

– Для захисту саду використовуємо препарати від компаній ADAMA, BASF, Bayer, Syngenta, «Самміт-Агро Юкрейн». Зазвичай ми працюємо на випередження, але якщо трапляється спалах зараження, то це значить, що або наші заходи не спрацювали, або ми щось пропустили. Загалом, ми знаємо терміни, коли саме найбільш активно розвиваються захворювання, й до того ж аналізуємо погодні умови. Тобто як тільки йдуть інтенсивні опади, відразу слід чекати активації грибкових збудників: парші, борошнистої роси та різних плямистостей, – каже Олексій Юрчишин.

За його словами, живлення – це окрема сторінка роботи в саду, проте система захисту та система живлення не можуть існувати одна без іншої, адже від живлення залежить і захист насаджень:

– Що краще дерево підживлене, то краще воно себе почуває, має сильніший імунітет і менше піддається хворобам і шкідникам.

Восени, після збору врожаю, ми вносимо основні NPK у вигляді гранульованих добрив, а навесні орієнтуємося на розвиток дерев і погодні умови та коригуємо систему живлення, вносячи добрива по листу чи інші мікроелементи. Так, у період цвітіння треба один набір добрив, коли відбулося запліднення і зав'язався плід – інший, а коли плід активно росте, необхідний третій набір для листового живлення. Загалом, індустрія препаратів живлення в Україні досить розвинена, тому ми використовуємо продукти Ukravit, ТМ «Жива Земля» від БТУ-Центр, «Тімак Агро Україна», Unifer тощо, – розповідає агроном.

Важливим етапом догляду за насадженнями є підготовка саду до весняного періоду. Так, фосфор і калій у господарстві «Грін Гарден» вносять ще восени: оскільки ці добрива застосовують у гранульованій формі, то за зиму під дією дощової та талої води вони повинні увібратися в ґрунт. А навесні в саду підживлюватимуть дерева лише по листу, спонукаючи певні процеси, відповідно до кожної фази розвитку рослин: цвітіння, запилення чи зав'язування.

– У січні ми обрізаємо дерева, але як тільки настануть перші плюсові температури, ми відразу будемо проводити перші захисні заходи від захворювань мідними препаратами. І що швидше ми зможемо зайти в сад з мідними препаратами, то меншим буде навантаження, коли настане вегетація, – розповідає Олексій Юрчишин.

І про обрізування. Це ще одна важлива сторінка догляду за садом, незалежно від того, які культури там ростуть – кісточкові чи зерняткові. Основне завдання в саду полягає в тому, щоб отрима-

ти максимальний і якісний врожай. А для того, щоб дерево дало врожай, його необхідно ввести у стан стресу. І, власне, обрізування і є тим стресом, завдяки якому спрацює система самозбереження, і дерево щороку дає необхідний урожай.

За словами агронома ФГ «Грін Гарден», принципи та схеми обрізування для кожної культури та сорту різні, адже одні сорти закладають бруньку на однорічному прирості, а інші – на дворічному, а треті – і на однорічному, і на дворічному:

– Окрім того, на особливості обрізування впливає і схема посадки саду, висота дерев, кількість сонячних днів, рельєф саду тощо. Але те, що дерево однозначно потребує обрізування, – неодмінне правило догляду за насадженнями. Якщо не проводити цю операцію, то відбудеться загущення саду, і через кілька років плодоношення або припиниться, або відбуватиметься тільки на верхівках дерев. Ми відвідували багато семінарів і навчань з обрізування, які проводили європейські фахівці. В кожного з них своя технологія та особливості, але якщо дерево наповнене повноцінними яблуками гарного розміру, значить, воно правильно обрізане. А якщо рослина всіяна плодами різного калібру, то вона або хвора, або є проблемою з формуванням дерева.

Правильний полив – ще один важливий етап догляду за садом. Частина яблуневого саду ФГ «Грін Гарден» росте на середньорослій прямій підщепі MM-106, яка не потребує поливу, а інші 13 гектарів – на карликовій підщепі M9 з використанням шпалери. І ці дерева без поливу не можна вирощувати, тому що вони мають специфічну

кореневу систему, яка залягає досить високо. Через схему посадки 4 x 1 метра без облаштованого поливу ці дерева на Львівщині не отримують належної кількості води, каже Олексій Юрчишин:

– Тому на цій частині саду ми використовуємо полив. Ми облаштували спеціальний водонакопичувальний басейн площею 40 соток, у якому зберігаються талодощові води. У тій частині саду, де необхідний полив, встановлена система крапельного зрошення, яку нам встановлювала компанія «Ірігаційні системи».

ПРО УРОЖАЙ: ЗБЕРІГАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ

Яблука – це та плодова культура, яка за правильних умов, зокрема, в камерах з регульованим газовим середовищем, може зберігатися з вересня-жовтня до травня-червня наступного року. Тому в ФГ «Грін Гарден» побудували власне сховище з холодильним обладнанням, яке може вмістити 2000 тонн продукції.

– Яблуко має свою технологію зберігання, якої потрібно дотримуватися. Після збору важливо поступово охолодити яблука, адже температура під час збору може перевищувати і +20 °С, а врожай зберігається при +1,5 °С. Тому температуру яблука щодня треба знижувати на 1–1,5 °С, щоб досягнути потрібного результату. Потім частину яблук, зокрема, тих сортів, які ми плануємо тримати довше, ми розміщуємо в камери з регульованим газовим середовищем, а інші яблука – у звичайні камери зберігання, – розповідає агроном ФГ «Грін Гарден». – Якщо попит на яблука хороший, а ціна висока, то немає сенсу їх довго зберігати. Адже що довше яблуко лежить у холодильнику, то більше зростає його вартість. Хоча, звичайно, нам цікаво бути на ринку якомога довше. Отож, якщо сезон сприятливий, то ми закінчуємо продажі в середині червня, а в липні у нас вже досягає персик. Тому ми зовсім недовго відсутні на ринку.

За його словами, обсяги реалізації вирощеної підприємством продукції досить невеликі, тому весь урожай продається на ринку Львівської області.

– Коли ми створювали наше фермерське господарство, в бізнес-плані була зазначена гуртова ціна на яблуко у розмірі 6 гривень за кілограм, на той час це було 85 центів. Зараз вартість яблука коливається в межах 20–30 центів. Це дуже мало! А оскільки яблуко – це соціальний продукт, то на нього не поставиш захмарну ціну, – констатує Олексій Юрчишин.

За його словами, з персиком ситуація дещо інша, оскільки цей ринок доволі капризний і нестабільний, адже одного сезону може сформуватися дуже вигідна для виробника ціна, а наступного – трапитися дуже складна ситуація:

– Були роки, коли на наш ринок допускали молдовські персики, і це було катастрофічно як для нас, так і для них. І в результаті тоді ніхто не заробив. Так, одного сезону у Львові було безліч персиків, які продавалися за ціною 5–10 гривень за кілограм... Тому ринок персика справді досить складний і залежить від багатьох чинників. Але в будь-якому випадку персик – це та культура, яка дозволяє отримати швидкі перші гроші, тому ним ми перекриваємо частину наших витрат. І, власне, це одна з причин, чому ми вирішили його вирощувати, – зазначає агроном фермерського господарства «Грін Гарден» Олексій Юрчишин.

СИСТЕМИ ЗБЕРІГАННЯ ФРУКТІВ, ЯГІД, IQF ЗАМОРОЗКА



Професійний підхід,
індивідуальний розрахунок

+38 098 271 70 70
www.vdt-nl.com

ПЕРШІ ОБРОБКИ ДЛЯ ВДАЛОГО СТАРТУ

Готуємось до початку садівничого сезону

Садівникам рідко випадає можливість відпочити: навіть у зимовий період вони проводять такий важливий технологічний процес як обрізування, покликаний регулювати ріст і родючість багаторічних насаджень. А ще – активно готуються до початку сезону.

Як правильно спланувати та своєчасно провести перші обробки – розповідає керівник садівничого напрямку компанії Ukravit В'ячеслав ПОЛІЩУК.

Стан садових насаджень великою мірою залежить від умов перезимівлі. Як вона відбувається цього року?

У листопаді-грудні температурний режим був досить нестабільним: в окремі дні стовпчики термометрів показували до +10 °С. Сьогодні ж спостерігаємо зниження температур, подекуди вони були до -18 °С. Це суттєво впливає на процеси диференціації, тобто перетворення ростових бруньок на плодові. Та оскільки більшість цих процесів ми контролювати не можемо, реальну картину можна буде побачити навесні, в період цвітіння.

Які операції важливо провести в осінньо-зимовий період?

В осінньо-зимовий період варто подбати про контроль шкідливих мишвидних гризунів. Вони пошкоджують культури фізично, обгризаючи кору навколо штамба. Особливо це небезпечно для молодих дерев – вони внаслідок таких пошкоджень можуть навіть загинути. Вирішити цю проблему допоможе родентицид **Бродівіт** (бродіфакум, 0,25 %), який вирізняється зручністю у приготуванні отруйних принад.

Розкажіть про живлення у весняний період, будь ласка.

Упродовж вегетаційного періоду плодів виносять із ґрунту елементи живлення. А відповідно, потребують поповнення «запасів». Навесні я рекомендую застосовувати азотні добрива швидкої дії, наприклад аміачну селітру, що забезпечить гарний старт рослин після відновлення вегетації.

Оскільки ціни на мінеральні добрива в останні роки значно виросли, питання щодо живлення слід вирішувати виважено. Найкращий варіант – замовити агрохімічне дослідження, яке покаже, яких елементів у ґрунтах



не вистачає. Таку послугу сьогодні надає Ukravit Institute, який досліджує ґрунти на найбільший в Україні спектр показників і надає фахові рекомендації.

Розкажіть про перші обробки в сезоні та коли їх необхідно розпочинати, щоб не спізнитися із захисними заходами.

Перші обробки розпочинають у «лютневій вікна» на груші для запобігання розвитку медяниці, оскільки при температурі +10 °С цей шкідник починає відкладати яйця. Особливо це актуально для сорту Ноябрьська, який сильно потерпає від медяниць. Для цього пропонуємо використати інсектицид **Хлорпірівіт-агро** (хлорпірифос, 500 г/л + циперметрин, 50 г/л), 1,5–2,0 л/га із додаванням ад'юванта **Інгрес** для кращого розтікання.

Якщо на плодівих є каліфорнійська і комоподібна щитівки та яйця червоного павутинного кліща, слід провести «обмивку» дерев препаратом **Захват Ойл** (рослинна олія, 800 г/л), 20 л/га на 1000 л води. Він створює плівку, що спричиняє асфіксію (удушення) всіх стадій розвитку шкідників. Оптимальний час для обробки – коли середньодобова температура утримується на рівні + 5 °С протягом 2–3 днів.

У середині березня розпочинаємо обробки кісточкових мідними препаратами у максимальних нормах проти моніліозу. Наш продуктивний портфель містить 2 контактні мідьвмісні продукти – **Гарт** (гідроксид міді, 770 г/кг) і **Біоліс** (хлорокис міді, 350 г/л). Гарт характеризується високою концентрацією діючої речовини, швидкою стартовою дією і низькою нормою внесення, тож краще підходить для ранніх етапів. Біоліс вирізняється зручною препаративною формою, широким спектром дії проти парші, клястероспоріозу, кучерявості листя. Обидва препарати мають побічну дію на бактеріоз.

На початку квітня ці мідні препарати застосовують уже на зерняткових у рекомендованих нормах проти парші та інших грибкових хвороб.

Наскільки важлива боротьба із бур'янами?

Ранньовесняний період – саме час для контролю бур'янів. Бур'яни

сприяють розвитку мишовидних гризунів, хвороб і виснажують ґрунт. До 3-річного віку насаджень можна застосовувати контактний гербіцид на основі глюфосинату амонію **Галант** (глюфосинат амонію, 150 г/л), 5,0–7,5 л/га, або знищувати бур'яни механічним способом. Контактні діючі речовини не пригнічують молоді дерева і не впливають на їхній розвиток. Для старших насаджень дозволено використовувати гербіциди суцільної дії – **Гліфовіт** (ізопропіламінна сіль гліфосату, 480 г/л, у кислотному еквіваленті, 360 г/л) або **Гліфовіт Екстра** (гліфосат калійна сіль, 663 г/л, у кислотному еквіваленті, 540 г/л). Завдяки діючій речовині останній діє при нижчих температурах і має вищу розчинність, його можна використовувати в менших нормах. Якщо ж сади потерпають від злісних видів на кшталт хвоща польового та берізки польової, ці гербіциди можна використовувати в баковій суміші разом із продуктом **Агростар** в нормі 1,0 л/га.

Чи потребують плодіві додаткового живлення у весняний період?

Так, звісно. Навесні у фазу «зеленого конуса» бажано позакоренево застосувати цинк. Цинк покращує гормональний баланс, стимулює синтез ауксинів і хлорофілу та впливає на точки росту. У фазі «рожевого бутону» рекомендовано внести на плодіві культури бор, який сприяє процесам цвітіння й запліднення. Також у цей період важливу роль відіграє фосфор: він впливає на формування генеративних органів і має фунгіцидний ефект. Щоб забезпечити плодіві цими елементами в доступній формі, доцільно застосувати мікродобрива **Авангард Бор**, 1–2 л/га, **Авангард Цинк**, 2 л/га, **Авангард НРК Фосфіт К**, 2 л/га.

У період цвітіння часто спостерігаються понижені температури, які можуть знищити майбутній урожай. Тому слід застосувати амінокислоти. Вони підвищують стійкість рослин до температурних та інших стресів і сприяють швидшому відновленню після них. У портфелі компанії є продукт **Авангард Гроу Аміно** на основі легкозасвоюваних L-амінокислот та біологічних активних речовин. Він діє як

антистресант і стимулятор росту. Застосовується у нормі 0,2–0,25 л/100 л води.

Чи є якісь нюанси, що допоможуть поліпшити якість обробок?

Велике значення для обробок має якість води, зокрема такі її показники, як рН та жорсткість, які можуть впливати на дію пестицидів. Наприклад, для максимальної ефективності гліфосатів рН має становити 3,5–4 – в іншому випадку вона буде знижуватись.

Щоб контролювати ці показники, садівник неодмінно повинен мати рН-метр або ж періодично досліджувати воду в лабораторних умовах. Надалі вищезазначені показники можна коригувати за допомогою спеціального коректора-кондиціонера **Айвори Плюс**.

Які супутні сервіси може запропонувати компанія садівникам?

Окрім розгалуженого продуктового портфеля, орієнтованого на контроль найпоширеніших шкочинних організмів у плодівих насадженнях, ми проводимо широкий спектр лабораторних досліджень: аналіз ґрунту, води, рослинного матеріалу, якості пестицидів і добрив, вирощеного врожаю. Крім того, наші ЗЗР та МКД можна придбати за допомогою багатьох фінансових програм на максимальному лояльних та вигідних умовах. А віднедавна наші фахівці надають консультації з обрізування зерняткових культур, зокрема яблуні, щоб аграрій отримав максимальний сервіс.

Чи плануються продуктові новинки на цей сезон?

На 2024 рік компанія відновила виробництво фунгіциду **Делавіт** (дитіанон, 350 г/л): це еталонне рішення проти грибкових хвороб плодівих упродовж всієї вегетації. Крім того, вже завершується реєстрація фунгіциду на основі каптану, орієнтованого на боротьбу з паршею та плодовими гнилями. Обидва препарати не викликають у патогенів резистентності, а отже, успішно інтегруються в будь-яку систему захисту садів. ■



Стратегія захисту плодових насаджень України від західного травневого хруща

Юрій Яновський, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри захисту і карантину рослин Уманського національного університету садівництва МОН України

В аналізі літератури світових джерел цей вид описано як один із особливо небезпечних шкідників лісових, паркових і садових насаджень, а також багатьох польових культур. На території України цей фітофаг поширений у зоні Полісся та Лісостепу, на захід – північний захід від лінії Харків, Зміїв, Новомосковськ, Дніпро, Запоріжжя, Кропивницький, Одеса. На схід і південь від цієї межі він майже не шкодить.

Цілком справедливо вважати західного травневого хруща одним з найнебезпечніших шкідників масивів зерняткових, кісточкових, горіхоплідних і ягідних культур у Лісостепу, Поліссі та північній частині Степу України, а тому розроблення стратегії захисту садових і ягідних насаджень від цього виду є надзвичайно актуальною частиною виробництва сучасного асортименту продукції садів, ягідників і їхнього садивного матеріалу та вимагає ще раз загострити увагу садівників на особливостях біології цього фітофага й розроблення ефективних прийомів обмеження його шкідливості на основі застосування високоефективних інсектицидів із сучасного асортименту й урахуванням їхнього механізму дії та санітарно-токсикологічних особливостей і впливу на довкілля.

За результатами наших досліджень, упродовж 1986–2023 років

установлено, що жуки під час додаткового живлення пошкоджують листя, квітки і зав'язь сливи, черешні, вишні, яблуні (рис. 1), а також листя багатьох лісових і декоративних порід, особливо тополі, кленів, верби, осики, берези, дуба, вільхи тощо. Найбільшої шкоди завдають личинки, які обгризають корені рослин у насадженнях плодових культур, особливо суниць, малини, аґрусу, черешні, сливи, смородини, лохини, вишні, груші, яблуні, абрикоса. Важливо, що личинки західного травневого хруща, підгризаючи корені деревних рослин, порушують рух рослинного соку і цим спричиняють гниття пошкоджених місць. Молоді рослини за таких пошкоджень швидко гинуть (рис. 2), дерева старшого віку гальмуються в рості, а за значного пошкодження личинками, особливо в умовах нестачі ґрунтової волиги – всихають (рис. 3).



Рис. 1. Пошкодження квіток груші жуками західного травневого хруща



Рис. 2. Пошкодження підщепи яблуні личинками західного травневого хруща

Цей фітофаг заселяв у середньому близько 83 % усіх площ у полях розсадників яблуні та груші. За умови відсутності захисних заходів проти личинок шкідника чисельність його в шкільці сіянців яблуні та груші досягала 2,7–3,3 екз./м² відповідно, у I-му полі розсадника яблуні та груші – 3,2–5,2 екз./м² відповідно, в полі саджанців II-го року вирощування – 3,4–3,8 екз./м² відповідно. Загибель вегетативних і насінних підщеп яблуні та груші становила 24,9–31,9 % відповідно. Вихід стандартних саджанців яблуні та груші, черешні та вишні знижувався на 43–67 % відповідно. В молодих насадженнях зерняткових, горіхоплідних і кісточкових культур загибель рослин становила в середньому 15, 12 і 19 % відповідно, а ягідників – до 33 %.

Необхідно пам'ятати, що західний травневий хрущ в Україні розвивається впродовж чотирьох років, віддає перевагу відкритим і добре прогрітим місцям, в основному поблизу дерев. Менше заселяє ділянки задернілі і затінені, не оселяється в ґрунтах із близьким заляганням ґрунтових вод. Його личинки мігрують вертикально і частково горизонтально – за умови підсихання верхніх горизонтів перепопзають вглиб.

За середніми багаторічними даними, в лісостеповій і на заході степової зони вихід із ґрунту і початок льоту жуків відбувається в другій половині квітня – у травні, а закінчення льоту шкідника – в кінці червня з помітним послабленням із середини третьої декади травня. Літ окремих жуків ми спостерігали на початку липня і навіть 20 липня. Перші самці вилітають з ґрунту, коли його температура на глибині 10 см досягає 9,6 °С, а самиці – 13 °С. Вони заселяють листяні



Рис. 3. Загибель п'ятирічного дерева яблуні від пошкодження личинками західного травневого хруща

дерев, а за відсутності дерев можуть перелітати іноді на декілька кілометрів. Жуки літають в сутінках, після заходу сонця, вдень сидять на деревах, якими харчуються (рис. 4). У західного травневого хруща чітко виражені роки масового льоту, так звані льотні роки, які повторюються залежно від тривалості генерації через 4–5 років, зокрема і в 2024 році.

За нашими спостереженнями, самиці відкладають яйця від лісосмуг на відстані до 300 метрів, більшу частину яких відкладають поруч з деревами, де жилилися, під час яйцекладки віддають перевагу розораним відкритим ділянкам, які добре прогріваються, менше заселяють ділянки задернілі й затінені. Личинки виходять із яєць через 25–40 діб і живуть у ґрунті 3–4 роки. Рух личинок після зимівлі відбувається в кінці квітня – на початку травня. В червні – липні вони линяють і стають личинками другого віку. Через рік вони линяють вдруге і стають личинками третього віку, а наступного року в червні – липні линяють востаннє – і відразу після цього заляльковуються в ґрунті. В перший рік вони живляться перегноєм у ґрунті і не спричиняють великої шкоди, а впродовж наступних

років – коренями різних рослин. Личинки III віку (рис. 5) відзначаються ненажерливістю: з'їдають тонкі корінці, а товсте коріння й кореневу шийку обгризають. Влітку личинки, які не заляльковуються, залягають на глибині 10–40 см, а в спеку – глибше. На чорноземах і затінених ґрунтах личинки залишаються в межах 10–20 см, за винятком періоду линяння, коли рухаються на глибину. За даними наших досліджень, личинки II–III віків за період вегетації (за регулярного поливу) в промислових насадженнях суниці у пошуках їжі можуть долати відстань до 4 метрів. Для личинок шкідника характерними є вертикальні міграції, які пов'язані з зимівлею і насамперед із пошуками їжі та зі зміною температури й вологості ґрунту, що зумовлено порами року. Рух личинок на зимівлю спостерігається на початку третьої декади вересня за середньодобової температури повітря 10 °С і нижче, триває до початку листопада. Личинки хруща зимують на глибині 0,8–2,5 м.

Встановлено, що в другій половині травня – в першій половині червня більшість личинок (до 90 %) перебувають на глибині 5–25 см. Схоже ми спостерігали в



Рис. 4. Дорослі особи західного травневого хруща в яблуневому саду (травень)



Рис. 5. Личинки західного травневого хруща III віку

першій–другій декаді вересня. Ось чому саме в ці періоди фенології шкідника і варто проводити заходи з захисту сільськогосподарських рослин від цього небезпечного виду. Жуки відроджуються здебільшого в кінці серпня – у вересні, зимують у камерах і вилазять з ґрунту навесні наступного року.

Аналіз світової літератури та результати наших досліджень демонструють, що найбільш ефективним способом зниження чисельності західного травневого хруща є проведення винищувальних заходів на основі хімічних методів. Упродовж другої половини минулого століття досить ефективним було застосування аміачної води та препаратів ДДТ і ГХЦГ.

Нині українські садівники успішно використовують прийом захисту рослин від ґрунтових шкідників під час їхнього висаджування в ґрунт. В основі його лежить застосування препаратів з групи неонікотинотидів (Актара 25 WG, в.г., Моспілан, ВП чи Конфідор 200 SL, РК), розчин яких додають у «бовтанку» як складник технології під час висаджування рослин (підщеп, саджанців) у полях плодового розсадника чи молодого саду. Варто відмітити, що застосування цих препаратів у ценозі розсадника чи молодого саду є досить важливим моментом у технології вирощування рослин, що пов'язано насамперед із тривалими ручними роботами людського персоналу та іншими екологічними вимогами в сучасному використанні пестицидів.

Важливо наголосити, що обов'язковою передумовою закладання полів плодового розсадника чи молодих садів плодкових культур є попереднє (за рік до висаджування рослин) проведення розкопок у полі чорного пару на предмет заселення їх ґрунтовими шкідни-

ками. Облік чисельності личинок II–III віків західного травневого хруща треба проводити в II–III декадах травня і в I–II декадах вересня, коли вони перебувають у верхніх (5–25 см) вологих шарах ґрунту. Для цього на обстежуваній площі викопують пробні ями 0,5 x 0,5 м глибиною 0,3 м, ретельно переглядаючи вибитий ґрунт і підраховуючи чисельність шкідника. Винищувальні заходи слід проводити за чисельності личинок західного травневого хруща понад 0,5 екз./м².

Отже, для надійного захисту рослин у полях розсадників, молодих садах і плантаціях плодкових культур від західного травневого хруща застосовують технологічний комплекс, що складається з різних прийомів і заходів.

Від жуків шкідника:

- розпушування ґрунту в розсадниках та насадженнях упродовж льоту жуків, особливо в льотні роки (з середини квітня до кінця червня);
- у разі заселення насаджень шкідником у фази «білий (рожевий) пуп'янок» та «закінчення цвітіння» обприскувати інсектицидами (в комплексі з листогризухами, сисними видами, довгоносами, трубкавертами та іншими шкідниками);
- за умови заселення насаджень жуками в фазу «цвітіння» обприскувати інсектицидами Каліпсо 480 SC, KC (0,25 л/га) чи Моспілан, ВП (0,20 кг/га) або Маврік, ЕВ (0,4 л/га).

Від личинок хруща за щільності популяції понад ЕПШ (0,5 екз./м²):

- у полі чистого пару за рік до висівання насіння, висаджування насіннєвих і клонових підщеп та саджанців у другій половині травня – в першій половині червня (коли личинки перебувають на глибині 5–25 см) вносять у ґрунт

сівалкою з аплікаторами гранульований препарат Форс 1,5 G, ГР (10–12 кг/га);

- у шкільці сіянців плодового розсадника для токсикації сходів перед висіванням обробляють насіння плодкових культур препаратами Круїзер 350 FS, ТН (5 мл/кг), Гаучо 70WS, ЗП (12 г/кг);

- навесні в першому та в другому полях розсадника, в молодих садах і насадженнях кущових ягідників застосовують препарати Круїзер 350 FS, ТН (200–250 мл/10 л води), Престиж 90 FS, ТН (200–250 мл/10 л води), Дантоп, ВГ (400–500 г/10 л води), Актара 25 WG, в.г. (300–350 г/10 л води), Моспілан, ВП (250–300 г/10 л води), Конфідор 200 SL, РК (250–300 мл/10 л води) чи Нупрід 600, ТН (80 мл/10 л води), додаючи їх до глиняної «бовтанки», що складається з глини, перегною і води (у співвідношенні 0,7 кг; 0,8 кг; 1,0 л відповідно), куди занурюють коріння рослин безпосередньо перед висаджуванням у ґрунт. Їх застосування є ефективним прийомом проти ґрунтових, листогризухих та сисних видів упродовж 6 місяців;

- навесні чи в липні – серпні за садіння саджанців суніці вносять у лунки (рядок) сівалкою з аплікаторами гранульований препарат Форс 1,5 G, ГР (10–12 кг/га). Після збирання врожаю суніці рослини поливають 0,25 %-вим розчином препарату Актара, в.г. (3,6 кг/га);

- у період вегетації застосовують препарат Ініціатор 200 ТБ (1–2 таблетки/рослину), вносячи його в зону кореневої системи рослин (саджанців, підщеп).

За результатами досліджень встановлено, що економічна ефективність застосування цих прийомів і заходів проти західного травневого хруща є високою, рівень рентабельності становить 239,3–472,6 %.



Груша: найпоширеніші проблеми в саду та способи їхнього подолання

Кожен новий сезон висуває все нові й нові виклики, на які садівники повинні швидко та грамотно реагувати, щоб зібрати якісний урожай та отримати належні прибутки. Не є винятком і груша. Найпоширеніші проблеми, які можуть виникати у вирощуванні груш, проаналізував засновник GAC Group Максим ЗАРІЦЬКИЙ під час IV Міжнародної благодійної науково-практичної конференції «Успішне садівництво і переробка: технології та інновації. Вчимося перемогати!» (1 червня 2023 року, Кам'янець-Подільський).

ЯКІСТЬ ҐРУНТІВ

Основна проблема, яка виникає у вирощуванні груші, – це те, що орієнтовно на 5–8 рік після закладання саду в більшості регіонів України коренева система дерев доходить до зони карбонатів. Після цього дерева починають погано засвоювати мікроелементи, у тому числі залізо, цинк, марганець. Унаслідок цього знижується якість закладання плодів, погіршується їхній ріст, і сад стає не продуктивний. Тому важливо робити глибокий аналіз ґрунту, перш ніж закладати грушевий сад.

Для аналізу рекомендовано взяти 2 зразки ґрунту: з верхнього шару і з більш глибокого, якого коренева система буде досягати у процесі росту. Так, рекомендовано взяти ґрунт на глибині 0,3 м, а тоді розкопати глибше і взяти зразок із глибини 0,7 м. Це покаже

більш цілісну картину стану стану земельної ділянки і допоможе зрозуміти, які ризики чекають фермера через кілька років, коли коренева система рослини розростеться глибше.

Звідси виникає ще одне важливе питання – вибір підщепи. Якщо йдеться про слаборослу підщепу Q-Eline, то проблем не буде. Якщо насадження на підщепі ВА-29, то варто розуміти, що з 10–12 років від висадки дерев на них буде розвиватися хлороз. Тому, починаючи з 8–9 років, необхідно вносити добрива на основі заліза, щоб уникнути цієї проблеми.

РЕГУЛЯТОРИ РОСТУ

Часто садівники хибно вважають, що можна зекономити на гіберелінах, купити дешеві засоби і збільшити їхнє дозування на одиницю площі, вважаючи,



що так вони за дією наздоженуть оригінальні якісні препарати. Наприклад, якщо традиційно рекомендовано вносити 10 г зареєстрованого препарату на 1 л, то в інструкціях дешевих неякісних засобів вказане дозування 2 г на 1 л. Часто цю цифру збільшують у 5 разів, вважаючи, що так можна досягнути однакового результату з сертифікованим препаратом, наприклад, таким як GIBB+.

Унаслідок неправильного дозування гіберелінів виникає така проблема, як передчасне дозрівання плодів. Вони починають гнити, обсіпатися, і на наступний рік якість закладання генеративних бруньок значно погіршується. Зав'язь може обсіпатися. Плоди в результаті можуть дуже деформуватися і

бути видовженими, тонкими тощо. Тому до використання гіберелінів треба ставитися дуже відповідально. Пам'ятайте, що передозування тільки зашкодить деревам!

ПРОГЕКСАДІОН КАЛЬЦІЮ

В Україні цей засіб зареєстрований на яблуні. Також його використовують на черешні. Ефективність його використання на яблуні становить 100 %, а на груші – 45–50 %. На деяких сортах, які закладають генеративні бруньки на довгих плодових утвореннях, він досить ефективно закриває кінцеву бруньку, вона встигає диференціюватися до кінця і нормально розвиватися.

Досвід використання цього засобу продемонстрував, що, крім зупинки росту пагонів, він зупиняє частково ріст плодів. Рекомендований час для обробки – закінчення цвітіння, коли довжина пагонів становить дець 2–5 см. Після цього плід приблизно 10 днів росте, а потім зупиняється. Відповідно, на деревах формується багато дрібних плодів. На більш популярних сортах, таких як Ноябрська та Рікс, таких проблем немає. Але рекомендовано все одно обробляти грушевий сад залежно індивідуальних умов його вирощування та спостерігати дію препарату.

Прогексадіон Кальцію демонструє непогану дію на сильнорослих сортах і підщепах. На підщепах, вирощених із сіянця, ефекту практично немає. Рекомендований варіант застосування: перше внесення – після цвітіння, а друге – після зелених операцій.

ЯК ПОКРАЩИТИ ЗАПИЛЕННЯ ГРУШ

Цьогоріч у багатьох садівників, що вирощують ранні сорти груш, виникла проблема з запиленням. Адже за температури 5–8 °С частина комах не літає. Джемелі літають частково, але не в тій кількості, яка потрібна для ефективного запилення. Також роботі запилювачів перешкоджали сильні вітри, які фіксували в багатьох регіонах України.

Щоб покращити якість запилення, можна використовувати зареєстрований препарат-антрактант для запилювачів Біополін. Він має приємний запах, і тому приваблює комах-запилювачів. Але потрібно потурбуватися, щоб недалеко від грушевого саду була пасіка, бажано у радіусі 2–3 км.

Цікавий варіант, який в Україні набуває поширення і який практикували садівники цього року, – осмії. Їх можна купувати сім'ями, щоб вони заселяли територію саду. Можна також робити для них будиночки, щоб вони жили й розмножувалися в них. Оптимальний варіант – очерет, який має на зрізі коло, де осмії рослять собі гніздо.

Перевага цих комах-запилювачів у тому, то вони літають при низьких температурах. Але їхньому льоту перешкоджають сильні вітри. За таких умов краще себе виявляють джемелі, які мають важче тіло, і тому ефективніше працюють за вищої швидкості вітру.

Отже, тільки за комплексного підходу до вирощування груш можна побудувати успішний бізнес та подолати наявні проблеми.



LALSTIM FIT

Покращіть зав'язування ваших **плодів**

- Зменшує опадання квіток
- Збільшує калібр і врожайність
- Сприяє відновленню після стресів
(фітотоксичність, мороз, град, холод,
спека, тощо)





ГРУША – КУЛЬТУРА НЕ ДЛЯ ЕКСПОРТУ

Досвід фермерського господарства «Інтерфлора»



Оксана МАРЧУК

Враховуючи складну ситуацію з ціною на ринку яблука України впродовж останніх років, а також перевиробництво, все більше садівників починають вирощувати інші плодові культури. Зокрема грушу. Так, у фермерському господарстві «Інтерфлора», що в селі Ленківці Кельменецького району на Чернівецьчині, на площі 5 гектарів вирощують два сорти груші – Яблунівську та Ноябрську, а на 3 гектарах саду – яблука. Попри те, що яблука, вирощені тут, експортують, грушу реалізують лише в Україні. Адже директор ФГ «Інтерфлора» Ігор БАБІЙ переконаний, що українські сорти груші можна успішно продавати лише на внутрішньому ринку.

Фермерське господарство «Інтерфлора» засноване 2006 року. Інтенсивні насадження груші становлять 5 гектарів, а яблуня – поки що 3 гектари, хоча у перспективі яблуневий сад у господарстві планують розширити. Плодовий сад висаджували в три етапи: 2010 року, 2014 і 2017 року. Всі насадження ростуть за інтенсивною технологією. Середня врожайність грушевого сажу становить приблизно 30 тонн з гектара, але бувають роки, коли вона більша або значно менша.

ГРУША: ВАРТО ЧИ НІ?

За словами директора ФГ «Інтерфлора» Ігоря Бабія, у господарстві вирішили спробувати вирощувати грушу, тому що ця культура ніколи не демонструвала стабільності в плодоношенні та ціні:

– Ми висадили грушу, спробували її вирощувати і вирішили вже не відмовлятися від неї. Але водночас я б не хотів, щоб вона була основною культурою в нашому господарстві, хіба що для диверсифікації бізнесу. Тому що існує велика ймо-

вірність залишитися в якийсь рік взагалі без урожаю. Та й загалом у груші бувають складні сезони, коли насадженням дошкуляють приморозки, медяниця, погана погода під час запилення тощо, через що страждає врожай. Але, звісно, якщо все прорахувати за кілька років, то середня ціна груші за рік все одно краща, ніж у яблука. Проте, порівнюючи ці дві культури, я можу сказати, що з грушею виникає більше труднощів і ризиків. До того ж важливий момент полягає в тому, що груша потребує значно більше часу на відновлення.

За словами садівника, якщо яблуня може пробачити якісь помилки в обрізуванні чи захисті, то груша ні. І саме в цьому полягають труднощі під час її вирощування.

– Багато хто пробував садити грушу, але це досить специфічна культура, тому той, хто її вирощує, змушений постійно перебувати в саду, щоб нічого не проґавити, – каже Ігор Бабій.

Водночас, на його думку, груша – це культура, з якою не можна працювати за певним стандартом чи схемою. Всі особливості захи-

сту, живлення та догляду за насадженнями залежать від ситуації, і в кожному саду вона буде інша. Навіть культура мікрозон в межах одного населеного пункту все може бути різна, тому в кожному саду догляд буде відрізнятися.

У саду ФГ «Інтерфлора» 80 % саду займає сорт Яблунівська, а на решті 20 % росте Ноябрська.

– Груша Ноябрська найбільш поширена в Україні через ціну на неї. Але ми вирішили віддати перевагу сорту Яблунівська. По-перше, якщо говорити про тривале зберігання груші, то Яблунівська зберігається довше. По-друге, стійкість до зимових морозів у неї вища. Ми в цьому переконалися, адже в нашому саду ці два сорти ростуть уже понад 15 років. По-третє, стійкість до хвороб і шкідників у Яблунівської також краща, ніж у Ноябрської, яка схильна до ураження бактеріальним опіком і несправжнім бактеріальним опіком, – розповідає Ігор Бабій. – Тим паче зараз дуже багато садівників висаджують у своїх садах Ноябрську. І якщо враховувати ще й ту кількість саджанців цього сорту, які ми

продали і які вже родять, то, я думаю, ринок дуже скоро насититься цим сортом, оскільки груша – це не експортний варіант, як яблуко.

ЯК ПРАВИЛЬНО ЗАКЛАСТИ ГРУШЕВИЙ САД?

Директор ФГ «Інтерфлора» наголошує, що особливої різниці між закладанням яблуневого та грушевого саду немає. Але важлива особливість полягає у виборі підщепи та схемі посадки:

– Тому, що на кожних ґрунтах груша росте по-іншому: різний сорт, різна підщепа, буває, проявляють себе по-різному навіть у нашому саду. Так, у нас є два сади з однаковими ґрунтами, в яких дерева посаджені за однаковою схемою, але дерева ростуть по-різному.

Загалом, якщо садівник вирішив висаджувати сильнорослі сорти груші, то для них, радить Ігор Бабій, треба підібрати карликову підщепу, наприклад Q-Eline. Якщо ж фермер вибрав слаборослі чи середньорослі сорти, то вони потребують середньорослих підщеп, наприклад Cydo.



ЕВКАЛІПТ Р®

Кожна краплина має значення

СИСТЕМИ ЗРОШЕННЯ

Агроконсалтинг

- ЖИВЛЕННЯ
- ЗРОШЕННЯ
- ЗАХИСТ

- ПЛАНУВАННЯ
- ПРОДАЖ
- МОНТАЖ
- АВТОМАТИЗАЦІЯ
- СЕРВІС



Viber WhatsApp Telegram

+ 38 093 477 55 77

WWW.EVKALIPT.COM.UA

«Садівництво та Овочівництво. Технології та Інновації» № 1 (39) 2024
www.techhorticulture.com

37



ДОГЛЯД ЗА НАСАДЖЕННЯМИ ГРУШІ: НА ЩО ЗВЕРНУТИ УВАГУ?

Окрім того, одним з основних правил успішного саду є правильний вибір ділянки, яка повинна бути розташована на високому та провітрюваному місці. Тому, вибираючи місце для майбутнього саду, треба звернути особливу увагу на ґрунт. Він повинен мати родючий шар землі легкого механічного складу, високу вологоємність, а також потрібну водо- та повітропроникність.

Водночас оптимальної схеми посадки груші немає, у кожному саду вона різна та залежить від певних факторів, зокрема і від обраної підщепи. Так, у саду «Інтерфлора» груша росте за різними схемами, каже Ігор Бабій:

– На одній ділянці Ноябрська висаджена за схемою 3,5 x 0,5 метра, на іншій – 3,7 x 1,2 метра. На підщепі Q-Eline сорт Яблунівська росте за схемою 3,2 x 0,6 метра. Але можна й загущувати насадження груші. Так, на мою думку, при максимальному загущенні кількість дерев на 1 гектар не повинна перевищувати 4 тисячі.

У ФГ «Інтерфлора» грушу вирощують як на однопровідникових саджанцях, так і на двопровідникових чи багатопровідникових. Але в основному в господарстві комбінують схеми.

Розповідаючи про важливі нюанси та закладання й вирощування грушевого саду, Ігор Бабій наголошує, що рядки обов'язково повинні бути розташовані з півночі на південь. Важливо, щоб у дерева була вузька крона, адже тоді значно легше ефективно обприскувати, й обприскувач завдяки цьому обробляє всі необхідні місця.

Груша – досить чутлива культура до весняних приморозків, тому важливо ефективно боротися з цими примхами природи, які можуть пошкодити майбутній урожай.

– Ми пробували багато методів боротьби з приморозками: палили, обприскували препаратами тощо. Але в результаті переконалися в тому, що найкращий захист – це закладання грушевого саду на висоті, – розповів Ігор Бабій.

Також потрібно враховувати, що груша обов'язково потребує поливу. Так, у господарстві «Інтерфлора» грушевий сад поливають ситуативно: де слабший ріст дерев, там дають більше води, а де сильніший, то навпаки – майже не поливають.

– У нас встановлена система зрошення від компанії «Евкалипт Р» з напівавтоматичним поливом, тому що вік дерев у саду, рядки, схема посадки та сорти скрізь різні. Тому ми вручну регулюємо кількість поливу, орієнтуючись на встановлені в ґрунті датчики вологості. Воду для поливу використовуємо з власної свердловини, – каже керівник ФГ «Інтерфлора».

За його словами, досить проблемним моментом у грушевому саду є... запилення дерев. У господарстві пробували використовувати джмелів для кращого ефекту, але результату не було.

– Нам, мабуть, попалися якісь ледачі джмелі, – жартома розповідає Ігор Бабій. – Вони пізніше ак-

тивізувалися, але не тоді, коли в нас цвіла груша. Шукали щось на землі в сусіда, але на нашій груші їх не було. Кажуть, що для кращого запилення треба висаджувати в саду сорти-запилювачі, вивчати, хто з них мама, а хто – тато. В нас ростуть такі сорти, але чомусь не бачу від них якогось результату. Тому що дерева, які висаджені біля них, зовсім не відрізняються від інших: плоди такої ж якості, розміру та кількості. Загалом, щоб покращити процес запилення, можна використовувати машину для внесення пилку, але ми ще до цього не доросли. Оскільки наш садовий масив розташований неподалік від населеного пункту, тому я думаю, що всю необхідну роботу в нашому саду роблять бджоли, які звідти прилітають до нас.

Так, певні проблеми із запиленням були і в сезоні 2023 року. Через прохолодну погоду під час цвітіння утворилося багато партенокарпічних плодів, причому меншого розміру. А під час другої половини сезону через відсутність опадів і високі температури у господарстві отримали не той калібр плодів, який очікували.

Щодо захисту грушевого саду від хвороб і шкідників, то, за словами керівника господарства, то найбільшої шкоди завдає бактеріальний опік і несправжній бактеріальний опік.

– Натомість зі шкідників найбільше дошкуляє медяниця. Для боротьби з цим шкідником використовуємо різні препарати: Мовенто від Bayer, Вертімек від Syngenta чи Теппекі від «Самміт-Агро Юкрейн». Окрім того, пробували використовувати препарати і від компанії БТУ-ЦЕНТР, але нам не вдалося використовувати лише біологічний захист, тому в цьому питанні ми комбінуємо різні схеми.

Обрізування дерев – один з найосновніших етапів догляду за будь-яким садом. Так, обрізують груші у ФГ «Інтерфлора» відразу після збору врожаю. Ті дерева, які сильно ростуть, або ж частину

ІНТЕНСИВНІ САДИ "ПІД КЛЮЧ"



- ВИСОКОЯКІСНА ПРОТИГРАДОВА СІТКА
- СІТКА ПРОТИ ДОЩУ



ПРОСТІ
РІШЕННЯ
ДЛЯ САДУ
«ПІД КЛЮЧ»

- БЕТОННІ, МЕТАЛЕВІ
СТОВПЧИКИ
- КОМПЛЕКТУЮЧІ
ДЛЯ САДУ
- ГЕОДЕЗИЧНІ РОБОТИ
- РОЗБИВКА САДУ



+38 044 333 33 45
+38 067 505 51 21
+38 067 447 20 20

 **EFT GROUP**

ТОВ «ЄФТ ПЛЮС»

eft.ukraine@gmail.com, www.eftgroup.ua



саду з сильним ростом, обрізають ще з листям, не чекаючи його опадання. Літнє обрізування груші в господарстві не проводять з огляду на ризики ураження бактеріальним опіком.

– Загалом обрізуванню ми приділяємо багато уваги, дотримуючись трьох важливих основних правил. По-перше, видаляємо менше як 30 % гілок за один раз. Адже якщо обрізати більше, то приморозки чи морози можуть зашкодити дереву, через що може не бути врожаю чи початися надмірний ріст. По-друге, важливо, щоб у верхній частині дерева не було більше гілок, ніж у нижній. Тобто повинна зберігатися пропорція, коли знизу більші гілки, які несуть на собі врожай і стримують ріст верхньої частини, а вище – менші гілки. Так, ми проводимо багато роботи для виділення однорічного приросту. По-третє, знизу ми видаляємо не більше як одну велику гілку, щоб не стимулювати активний ріст верхньої частини дерева. Намагаємося, щоб у нижній частині в нас було 20–30 % загального врожаю, а інші 70–80 % повинні бути розподілені по всіх інших провідниках, – розповів Ігор Бабій.

ПРОТИГРАДОВА СІТКА – НЕОБХІДНІСТЬ У ГРУШЕВОМУ САДУ

За словами Ігоря Бабія, протиградова сітка – обов'язкова річ у грушевому саду, і якщо фермер не має можливості її встановити, краще не садити сад.

– Сітка має багато переваг: це і затінення, і відсутність опіків і перегрівів, які дуже дошкуляють

не накритим насадженням груші. Частину необхідних товарів купували в компанії «ЄФТ ПЛЮС», – зазначає керівник ФГ «Інтерфлора». – У нас встановлені дві сітки – чорна та біла. То з чорною є серйозні проблеми, які пов'язані, на мою думку, з великим відсотком затінення. Так, під чорною сіткою гірше утворюються та формуються плоди, а якщо є плодові бруньки, то вони не мають такої енергії, як там, де біла сітка. Натомість під білою сіткою процес цвітіння проходить довше, а самі плодові бруньки мають кращу енергію.

ЗБІР УРОЖАЮ, ЗБЕРІГАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ

Урожай груші у ФГ «Інтерфлора» збирають вручну. У частині саду з міжряддями завширшки 3,2 метра їдуть контейнеровози, в які люди відразу складають плоди без відер.

– А там, де міжряддя ширші, працівники спочатку складають урожай у відра, а потім з відер вручну перекладають у контейнери, застелені спеціальною м'якою плівкою, щоб під час транспортування груша не травмувалася. Ми намагаємося дотримуватися правила: якщо сьогодні зібрали урожай, то наступного дня він уже повинен бути охолоджений у холодильнику. Загалом зберігаємо грушу в орендованому холодильнику з регульованим газовим середовищем, який розташований за 100 кілометрів від нашого господарства, – розповідає Ігор Бабій.

За його словами, сорт Яблунівська в камерах з РГС без проблем може зберігатися аж до травня. Натомість Ноябрьську у

господарстві намагаються продати до кінця лютого, тому що потім можуть з'являтися певні недоліки: потемніння, побуріння м'якуша тощо. Тому цю грушу намагаються не зберігати довго, до того ж весною попит на неї значно падає.

Щодо реалізації, над цим питанням більше працюють колеги ФГ «Інтерфлора» – сімейне господарство «Макосад», у якого компанія орендує холодильник.

– Це підприємство саме вирощує грушу і допомагає нам продавати нашу. Наша груша реалізовується як на ринках, так і торговельних мережах «Новус», «Варус», «АТБ» тощо, – каже Ігор Бабій. – Загалом орієнтуємося лише на внутрішній ринок, адже груша – це культура не для експорту. Принаймні ті сорти, які вирощують в Україні та які в Європі ніхто не знає. Традиційними для Європи є сорти Конференція, Аббат Фетель, натомість в Україні вирощуються зовсім інші.

ПЛАНИ НА МАЙБУТНЄ: ЩО Ж ДАЛІ?

Відповідаючи на це запитання, Ігор Бабій озвучив те, про що думають усі українці:

– Наші основні плани – це ПЕРЕМОГА. І тоді ніхто нікого не зупинить, тому, думаю, буде з'являтися багато нових насаджень. Адже садівникам треба замінювати старі сорти, висаджуючи нові, і цей процес – обов'язковий. У нашому яблуневому саду немає старих сортів, у нас ростуть червоні клони Фуджі, Ред Делішес – ті сорти, які експортуються та мають попит на зовнішніх ринках. Можливо, надалі досадимо трохи сорту Гала.

ДБАЙМО СЬОГОДНІ ПРО ЗАВТРАШНІЙ УРОЖАЙ!

ПРОГРАМИ ЖИВЛЕННЯ ДЛЯ РІЗНИХ КУЛЬТУР

Арта-Хімгруп

ОФІЦІЙНИЙ ДИСТРИБ'ЮТОР КОМПАНІЇ YARA –
світового лідера у галузі виробництва мінеральних добрив

+38 096 217 25 24

www.artahg.com.ua



**ПРОГРАМА
ЖИВЛЕННЯ**
ЛОХИНИ



**ПРОГРАМА
ЖИВЛЕННЯ**
полуниці



**ПРОГРАМА
ЖИВЛЕННЯ**
картоплі



**ПРОГРАМА
ЖИВЛЕННЯ**
яблуні



**ПРОГРАМА
ЖИВЛЕННЯ**
томатів



**ПРОГРАМА
ЖИВЛЕННЯ**
огірка польового



**ПРОГРАМА
ЖИВЛЕННЯ**
моркви



**ПРОГРАМА
ЖИВЛЕННЯ**
часнику



**ПРОГРАМА
ЖИВЛЕННЯ**
вічнозелених рослин



**ПРОГРАМА
ЖИВЛЕННЯ**
кукурудзи



**ПРОГРАМА
ЖИВЛЕННЯ**
сої



**ПРОГРАМА
ЖИВЛЕННЯ**
малини



**ПРОГРАМА
ЖИВЛЕННЯ**
цибулі





ПОВТОРНЕ ВИКОРИСТАННЯ ВОДИ ЗАДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ РЕСУРСІВ

Аграрний сектор вимагає використання великої кількості природних ресурсів не лише на етапі вирощування продукції, а й у процесі її підготовки до реалізації. Зокрема, щоб якісно помити фрукти й овочі, потрібно дуже багато води. Тому економія та повторне використання водних ресурсів з кожним роком стають усе актуальніші. Так, компанія VAM WaterTech пропонує аграріям унікальні новітні рішення для ретельного стовідсоткового очищення води, завдяки чому її можна використовувати повторно, адже вона відповідає всім стандартам харчової безпеки. Ознайомитися з технологіями, які пропонує VAM WaterTech, зможуть 7–9 лютого відвідувачі міжнародної виставки Fruit Logistica на стенді D12 в залі 4.1. Компанія запрошує відвідати стенд усіх, хто причетний до використання агропродовольчої та технічної води, щоб поспілкуватися про водоочищення й фільтрацію, повторне використання води, знесення мийного обладнання та компонентів у зв'язку з використанням відпрацьованої води, автоматичне видалення бруду та систему зневоднення, а також про найновішу розробку для очищення води Fresh Finish®.



FRESH FINISH® – ІДЕАЛЬНЕ ПОКРАЩЕННЯ СИСТЕМИ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ

У світі, де населення, кількість якого невпинно зростає, вимагає все більше води як основної потреби та як засобу для виробництва достатньої кількості здорової їжі, компанія VAM WaterTech розробляє рішення для очищення води. Зокрема, йдеться про забезпечення економічного та сталого використання води для підприємств із перероблення та пакування харчових продуктів, а також виробництва агропродовольчої продукції більш безпечним і здоровим способом.

Компанія Vam WaterTech розробляє системи для очищення води для переробників і пакуваль-

ників фруктів та овочів. Завдяки цьому овочі та фрукти потрапляють до споживача ідеально чистими, а тому безпечними.

Так, нова технологія Fresh Finish® від VAM WaterTech незалежно від того, облаштована на підприємстві система рециркуляції води чи ні, дозволяє зробити миттєвий крок до очищення води та її повторного використання.

– Це нововведення – новий крок до забезпечення ринку найбезпечнішою їжею – свіжими овочами, фруктами та ягодами, які очищаються з допомогою новітніх технологій, – наголошують у компанії.

Новий модуль дозволяє запустити компактні та готові рішення, яке переробні й сортувальні підприємства можуть почати використовувати максимально швид-

ко, адже його можна встановити в ті очисні системи, які вже працюють на виробництвах. Fresh Finish – ідеальна установка для перероблення та сортування фруктів, а також для кінцевих етапів обробки та пакування картоплі, коренеплодів та овочів.

За словами власника й директора компанії VAM WaterTech Ганса БЛААКА, установки від VAM WaterTech справді не дешеві та, можливо, на 30–40 % дорожчі, ніж аналогічне обладнання конкурентів:

– Але, крім того, що вони зручні у використанні й обслуговуванні, вони також надзвичайно надійні. Саме тому за останні кілька років ми встановили дуже багато водочисного обладнання в Німеччині. Тому, попри їхню вартість, вони за-

Стійкі водні рішення

*для обробки та пакування
сільськогосподарських продуктів харчування*



Надійний партнер,

*досвідчений у галузі
сільського господарства*

- Індивідуальні рішення. Наші модульні системи можуть задовольнити всі потреби. Ми можемо допомогти визначити ідеальну конфігурацію для конкретного запиту.
- Вписується в будь-який виробничий процес, ідеально інтегрується з мийними лініями Agrofood в будь-якій упаковці та виробничому середовищі. Співпрацюємо з провідними постачальниками систем і компонентів.
- Ми маємо 25 років досвіду в сільському господарстві, проведенні спеціалізованих власних внутрішніх досліджень і розробок та співпраці з відомими дослідницькими інститутами.
- Сервісна служба VAM доступна 24/7. Більше того, віддалений моніторинг дає змогу збирати дані для профілактики технічного обслуговування і прогнозування несправностей.
- Найкраще співвідношення ціни та якості.

Сталі рішення

з багатьма перевагами

- Зменшення споживання дорогої питної води.
- Немає утилізації, тому рішення екологічно безпечні.
- Ефективний виробничий процес зі скороченим технічним обслуговуванням та простоями.
- Чиста вода завжди доступна.
- Завчасна підготовка до майбутніх змін у правових нормах.
- Задоволення вимог клієнтів.
- Підвищення безпеки харчових продуктів у вашій компанії.
- Зменшення кількості відходів/ґрунту.

безпечують якісну та стабільну роботу, гарантують відсутність будь-яких проблем на етапі сортування та миття продукції.

ІДЕАЛЬНЕ РІШЕННЯ ДЛЯ КОЖНОГО ПІДПРИЄМСТВА

У країнах, які розвиваються, вода – це досить дефіцитний ресурс, а низький доступ до питної води є основною причиною зараження, тому особливо важливо, щоб їжа була належним чином очищена. Водночас в інших регіонах, де немає дефіциту води, підприємства ставлять перед собою екологічні цілі – зменшити споживання водних ресурсів та енергії. З технологіями VAM WaterTech всі продукти очищаються за допомогою переробленої технологічної води. Важливо, що повторне використання води для миття має багато практичних переваг. Так, це обладнання більш компактне, ніж традиційна мийна установка, що економить дорогі квадратні метри на підприємствах. Експертиза, технології та постійна підтримка фахівців VAM WaterTech забезпечують гігієнічний підхід до використання води та процесу миття, дозволяючи виробнику зосереджуватися на своїй основній діяльності. Тому рішення VAM WaterTech допомагають зменшити витрати, підвищити ефективність і гарантувати, що глобальне водопостачання не використовується без потреби.

Важливо, що кожен проект і кожне окреме рішення від VAM WaterTech – індивідуальне та розробляється з урахуванням конкретних вимог і побажань замовника.

– Це дозволяє нам запропонувати індивідуальне рішення, спеціально орієнтоване на конкретні потреби та обставини клієнта. Ми пропонуємо технології для різних видів агропродовольчої продукції (картоплі, коренеплодів, твердих фруктів тощо) з урахуванням необхідного тону, який буде оброблятися. Також важливо, що ми добираємо бажаний рівень очищення продукту: від відсотка, передбаченого законодавством, до 100 %. І лише після узгодження бажаного рішення наші інженери й технічні спеціалісти надають для отримання чистої води обладнання VAM WaterTech, яке ідеально ін-

тегрується з наявною або новою лінією очищення, – наголошують у компанії.

Обладнання VAM WaterTech завдяки процесу замкнутого циклу забезпечує стовідсоткове очищення технологічної води, а також на 95 % економить використання технологічної води для миття харчових продуктів.

Система VAM WaterTech заощаджує щороку мільйони літрів води.

– Миття фруктів і овочів – це один із найважливіших етапів обробки продукції на промисловому рівні, який не тільки покращує безпечність і якість харчових продуктів, але й підвищує термін їхньої придатності. А завдяки тому, що менше продукції псується та втрачається, підвищується довіра та задоволеність партнерів і споживачів. Однак на етапі миття овочів і фруктів є кілька факторів, які необхідно враховувати. Так, увесь процес миття й очищення продукції повинен бути не лише ефективним, але й відповідати правилам екологічного захисту та забезпечувати дотримання місцевих норм безпеки харчових продуктів і охорони навколишнього середовища. Й системи VAM WaterTech допомагають досягти всіх цих цілей, – наголошують у компанії.

ЯК ВІДБУВАЄТЬСЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ?

Безперервне очищення води за допомогою системи VAM WaterTech забезпечує високу якість води та дозволяє максимально гігієнічно обробляти овочі та фрукти. Обладнання для очищення води можуть використовувати компанії, які працюють із картоплею, морквою, фруктами, овочами, цибулинами квітів тощо. Система VAM WaterTech передбачає стійкий і надійний замкнений цикл очищення води.

– Особливість системи очищення Vam WaterTech полягає в тому, що вода після використання очищується в закритій системі, а не потрапляє забрудненою в навколишнє середовище. Тому використання чистої промивної

води – це насамперед екологічна свідомість виробника. Розчин для очищення Vam WaterTech очищує технічну воду до 100 %. Система складається з безперервного потоку чистої води, яка рухається зі швидкістю 75 м³ за годину. Тому вода в системі не замінюється, а використовується та сама, – кажуть у компанії.

Так, на першому етапі, який очищає воду на 0–10 % й економить 0–5 % води, спеціальне вигнуте сито та обертовий барабанний фільтр відокремлюють шорсткі частини від води, що витікає з мийної установки. Після цього помпа брудної води перекачує її до циклону. Водночас у циклоні з води відфільтровує пісок, який потрапляє на вібросито і який можна без проблем викинути. Під час цього процесу можна зекономити 5–10 % води, яка очищається на 0–10 %.

На пластинчастому сепараторі, який розділяє воду та мул, економиться від 10 до 80 % води, яка очищається на 10–90 %. На цьому етапі частинки мулу осідають у буферній місткості для мулу, а вода надходить у місткість для чистої води. Звідси вона повертається в обладнання для миття, щоб її можна було знову використовувати.

З допомогою стрічкового фільтр-пресу, який концентрує мул у компактную масу, що легко утилізується, залишки брудної води перекачують до контейнера для брудної води. Під час цього етапу вдається очистити воду на 10–90 % і зекономити 80–95 % водних ресурсів.

Найбільш ефективними є процеси очищення води з допомогою озону й ультрафіолету. Так, використання озону й ультрафіолету дозволяє очистити та дезінфікувати воду, яка надходить з пластинчастого сепаратора, на 90–99 %. Економія води на цьому етапі сягає 95 %. І 100-відсоткове очищення водних ресурсів забезпечує застосування активного вугілля та технології зворотного осмосу. Цей етап очищає технологічну воду до рівня питної. ■



+31 (0)113-65 58 80
www.vam-watertech.com

«КВІТКОВИЙ САД АТ»:

саджанці квіткових рослин,
вирощені за європейськими
стандартами



– У квітковий бізнес ми прийшли тоді, коли знали практично все про ягідний. Адже 2018 року, коли задумалися про квітковий напрямок, мали вже 15 років досвіду в ягідній сфері, і хотілося працювати з чимось новим. 2019 року ми проаналізували, що буде краще для нашого ринку, почали шукати партнерів за кордоном, закуповували маточні рослини. 2020 року ми вже мали б працювати, але, на жаль, почалася пандемія, і ідею з квітникарством ми поставили на паузу. 2021 року знову повернулися до нашого задуму. Був створений логотип «Квітковий сад АТ». Але в 2022 році – повномасштабна війна, і в квітковому проєкті знову настала вимушена пауза. Ми вирощували мінімальний асортимент квітів, не розширювалися через невизначеність. Вже втретє активно почали розвивати цей напрямок 2023 року. Налагодили контакти з європейськими розсадниками, де нині купуємо вихідний матеріал, і, врешті-решт, сформували заздалегідь визначений асортимент, – розповідає про початок роботи над квітковим проєктом Анна Домбровська.

Починали розсадник квітів із вирощування рослин, які люблять кислий ґрунт, тому що вони були ближчі та зрозуміліші для засновників розсадника. Адже розсадник «Фруктовий сад АТ» в основному працює з ягідними культурами, що ростуть на кислих ґрунтах. Тому спочатку почали працювати з рослинами, які ростуть у кислому ґрунті, – еріка, кальмія, рододендрон, азалія, верес. 2021 року почали вирощувати гортензію волотисту. Тоді вона була на піку популярності. Вже

Коли досягаєш успіху в одному напрямку роботи, то прагнеш розпочати щось нове, щоб розширити знання та джерело прибутків. Таким шляхом пішли засновники розсадника «Фруктовий сад АТ». Досягнувши значного успіху в галузі ягідництва та глибоких знань, засновники розсадника задумалися про новий напрямок, який був би цікавим та приносив задоволення для душі. Тому обрали для бізнесу квітникарство. А нову компанію, яка охоплює цей напрямок, назвали «Квітковий сад АТ». Детальніше про особливості цього бізнесу, асортимент квітів і технології вирощування садивного матеріалу журналу «Садівництво та Овочівництво» розповіла співзасновниця розсадника «Квітковий сад АТ» Анна ДОМБРОВСЬКА.



сьогодні розсадник «Квітковий сад АТ» пропонує понад 20 позицій квіткових рослин, серед яких – гібіскус, бузок, лапчатка, будлея, лаванда, барбарис, вейгела, верба тощо. Найближчим часом тут планують розмножувати також магнолію і клематис.

– В цілому, квіткові рослини поки що займають у нас орієнтовно 7–8 % загальної кількості рослин, які ми вирощуємо. Сподіваюся, що це лише початок, – каже Анна Домбровська.

Розсадник «Квітковий сад АТ» пропонує широку лінійку квітів різного віку – від 1 року до 4. Засновники бізнесу намагаються, щоб в асортименті було бага-

то сортів кожного виду квітів, щоб клієнти мали з чого вибрати те, що їм до душі.

– Квітковий бізнес відрізняється від ягідного хоча б тим, якого віку саджанці слід висаджувати. Так, садивний матеріал ягідних культур оптимально висаджувати у віці 1–2 роки. У квітникарстві інакше. Що старша рослина, то краще вона сформована. Людина її купує, і вже наступного року насолоджується квітуванням. Не потрібно чекати 2–3 роки, поки кущ ще розростеться, так, як із ягідними культурами, – ділиться Анна Домбровська.

**Розсадник
«Квітковий сад АТ»**
орієнтований насамперед на гуртові продажі. Квіти цього виробника купують інтернет-магазини, садові центри та інші торговельні майданчики. Працює також власний інтернет-магазин розсадника, де можна придбати саджанці квітів в роздріб та гуртом.

ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КВІТІВ

Практично весь садивний матеріал квітів у розсаднику «Квітковий сад АТ» вирощують власними потужностями. Основним методом розмноження є зелене живцювання, лише деякі культури, такі, як кальмія та рододендрон, розмножують методом in-vitro, тому що методом живцювання вони погано вкорінюються.

– Розповім про те, як ми проводимо живцювання. У нас є маточні рослини, які ростуть окремо і яким ми не даємо квітнути. Живцювання проводимо окремо для кожної культури та в різні періоди. Загалом, живцювання триває з кінця травня до серпня. Для розмноження цих рослин використовуємо звичайну плівкову теплицю, де є туманна установка, підтримується вологість у межах 100 % протягом періоду вкорінення, який становить орієнтовно 3–4 тижні, залежно від культури. Через рік вкорінені живці висаджуємо у відповідний горщик. Якщо рослина росте повільно, як-то верес

чи гібіскус, ми її садимо в малий горщик. Такі рослини, як лаванда, гортензія, будлея – швидкокорослі, тому їх потрібно відразу висаджувати в більший горщик (1,5–2 л). Такі рослини, як гортензія волоти-ста, можна висаджувати в 5-літровий горщик, бо вона швидко набирає вегетативну масу і через рік можна отримати готовий кущ, – ділиться Анна Домбровська.

У вирощуванні садивного матеріалу квіткових рослин засновники розсадника дотримуються європейської технології. Субстрат готують самостійно: для кожного виду квітів – окремий субстрат. Використовують прибалтійський верховий торф, додають до нього кору або перліт, залежно від культури. Обов'язково додають добрива пролонгованої дії, призначені саме для квітів, тому що в їхньому складі є більше калію, який відповідає за квітування. Тому ягідні добрива для квіткових культур не підходять. Далі висаджені в горщики рослини виставляють на майданчик, де забезпечений верховий полив, регулярне додаткове листове живлення та обробка проти хвороб і шкідників.

ПОРАДИ ПРО ТЕ, ЯК УСПІШНО ВИРОЩУВАТИ КВІТИ

Перший крок для успішного вирощування квітів – обрати якісний садивний матеріал. За словами Анни Домбровської, треба добре дослідити зовнішній стан куща. Він має бути здоровий, без ознак хвороб, білих чи коричневих плям тощо. Якщо саджанець уражений попелицею, то її одразу видно неозброєним оком на кінчиках листочків. У період вегетації з саджанця не повинно опадати листя. Тобто візуально рослина має бути здоровою.

За словами власниці розсадника, не треба соромитися виймати рослину з горщика, щоб роздивитися кореневу систему. Вона має бути світло-коричневого кольору, без чорних плям, гнилуватого запаху тощо.

70 % успіху у вирощуванні квітів, як наголошує Анна Домбровська, – посадити саджанець у правильних умовах. Так, якщо купити азалію і посадити її у звичайний ґрунт, а не в кислий, то



вона не буде рости. А от будлею чи вейгелу треба садити на сонячному місці у звичайний ґрунт, каже фахівчиня.

– Ще одна особливість, про яку дуже часто всі забувають, – це полив та живлення й захист. Всі квіткові рослини, як і ягідні, потребують захисту, живлення та регулярного поливу. Часто саджанці квітів купують, висаджують на клумбі й потім належно не поливають та не обробляють. Відповідно, рослина розростається не достатньо, і людина в ній розчаровується. Тому я рекомендую час від часу, з метою профілактики, обробляти квіти проти хвороб та шкідників. Наприклад, ви обробляєте плодові дерева чи ягідні культури, – і заодно, тим же розчином, обробіть і квіти. Загалом таких обробок має бути 3–4 впродовж сезону. Обробки рекомендовано проводити і для рослин, які вже квітнуть. Адже нові сорти, особливо з великими суцвіттями, зазвичай менш стійкі до хвороб, і профілактичні обробки їм не завадять, – рекомендує Анна Домбровська.

ПЕРСПЕКТИВИ КВІТНИКАРСТВА У «КВІТКОВОМУ САДУ АТ»

– Коли розпочалася повномасштабна війна, на великий подив клієнти купували більше саджанців квітів у нашому садовому центрі, ніж ягідних культур. Квіти дають моментальну радість. А позитивні емоції людям потрібні навіть у такі складні часи. А ще багато квіткових розсадників, які працювали на сході та півдні країни, знищені. Попит на квіти зростає, і цей напрямок розвивати перспективно, – ділиться Анна Домбровська.



За словами співзасновниці розсадника, якісний садивний матеріал квітів українського виробництва купити досить складно, є великий дефіцит різноманітності сортів.

– Чому ми відразу, на старті, почали шукати європейських партнерів? Відповідь на це запитання розглянемо на прикладі рододендрона. Багато українських розсадників купують саджанці за кордоном, а тут лише дорощують і продають. Відповідно вартість такої рослини просто космічна. Рододендрон, наприклад, важкий для розмноження, але перспективний в аспекті продажів. Отож, ми працюємо над тим, щоб отримані саджанці рослини були максимально якісні та доступні нашому клієнту. Звичайно, намагаємося, щоб у нас був якомога більший асортимент кожної квіткової рослини. Сьогодні рододендрона маємо 46 сортів і продовжуємо розширювати асортимент, – зазначає фахівчиня.

На питання, які саме квіти будуть у топі популярності цього і наступного року, Анна Домбровська відповідає:

– Прогнозувати складно. Загалом, на квіти є попит переважно тоді, коли вони квітнуть. Наприклад, коли квітує лаванда, то саме вона займає переважну частину продажів. Наприкінці літа квітує гортензія, і в той час її найбільше купують. Два роки тому всі активно висаджували гортензію волотисту. Запит на садивний матеріал цієї культури був такий великий, що саджанців не вистачало. Цього року попит на гортензію знизився, зате був великий попит на лаванду. Однозначно, вирощування квітів є дуже перспективним для нашого розсадника, і ми будемо розвивати цей напрямок і надалі. ■

НАЙКРАЩІ
РОДОДЕНДРОНИ В УКРАЇНІ
ВИРОЩУЮТЬ ТУТ

УКРАЇНСЬКИЙ
РОЗСАДНИК КВІТІВ



РОДОДЕНДРОН
АЗАЛІЯ
ЕРІКА

КАЛЬМІЯ
ГІБІСКУС
ЛАВАНДА

ГОРТЕНЗІЯ
БУЗОК
ВЕРЕС
ТА ІНШІ.



Україна, Київська область,
Обухівський район,
с.Халеп'я



+38 096 931 80 69
+38 098 207 20 56

WWW.FLOWERSAD.COM.UA





Олена БОЛТОВСЬКА,
фахівець із запилення
та захисту плодоовочевих
культур, керівник проєктів
Rosana Biological Solutions

Навіть високий вміст кальцію в ґрунті не гарантує оптимального живлення рослин цим елементом. На кислих ґрунтах кальцій вимивається, на лужних він важкодоступний для рослин через блокування ґрунтовими колоїдами. Через слабку рухомість цього компонента в рослинах виникають фізіологічні захворювання, які провокують приєднання патогенної мікрофлори. Виникає нагальна необхідність підживлювати рослини позакореневим шляхом, а на кислих ґрунтах рекомендується вапнувати ґрунт.



РОЛЬ КАЛЬЦІЮ в рослинному організмі

Роль кальцію на всіх фазах розвитку рослин важко переоцінити, і дуже важливо, щоб кальцій був доступний протягом усього періоду росту. Крім того, цей компонент регулює багато процесів, що відбуваються в ґрунті: він впливає на його фізичні властивості – структуру та співвідношення повітря – вода; хімічні властивості – доступність поживних речовин, реакцію та поглинання, а також біологічні властивості – розвиток мікроорганізмів.

Овочі, найчутливіші до дефіциту кальцію: помідор, перець, салат, всі види капусти, огірок, селера.

ЧОМУ РОСЛИНАМ БРАКУЄ КАЛЬЦІЮ

На кислих і «бідних» ґрунтах запас цього елемента, як правило, недостатній, також його нестача виникає у разі виносу з урожаєм.

Надходження кальцію може бути ускладнене через різкі та великі перепади температури взимку (пошкодження провідних пучків) і несприятливі погодні умови відразу після цвітіння (низькі температури, посуха). Через нерівномірний розподіл цього елемента в рослині

вміст кальцію у плодах, листі й коренях може бути низьким.

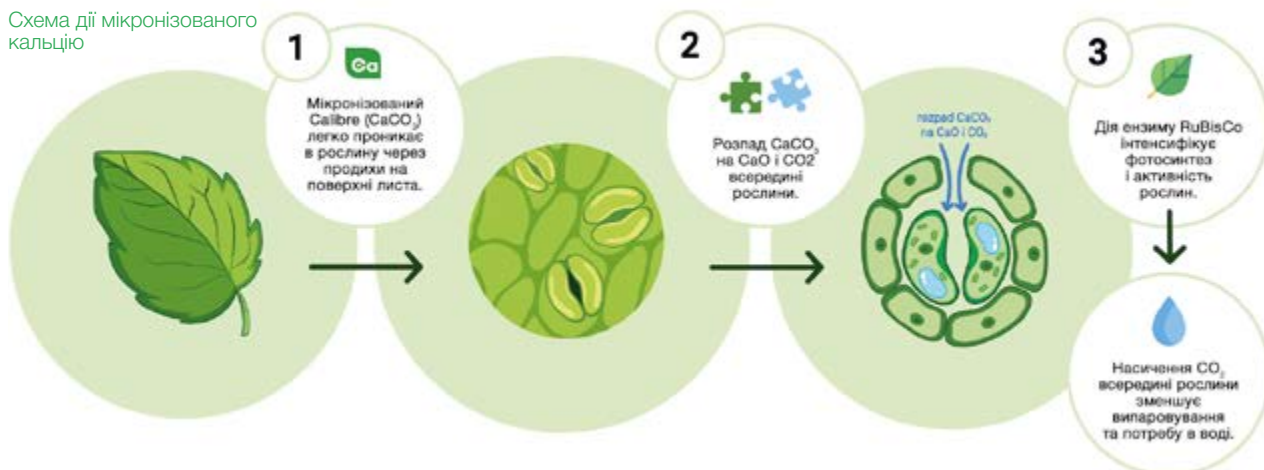
НЕ ТІЛЬКИ ВСИХАННЯ ТА ОПІКИ

За нестачі кальцію нові тканини (кінчики коренів, листя і молоді пагони) часто демонструють **спотворений ріст** через неправильне формування клітинної стінки.

Дефіцит кальцію проявляється не лише у вигляді відмирання точок росту, сухої вершинної гнилі плодів та зменшення врожаю, але й:

- на огірках – відмиранням зав'язі, квітів і точок росту, дрібними та спотвореними зав'язями, деформацією плодів;
- на ягідних культурах – розтріскуванням, схильністю до сірої гнилі;
- на винограді – рідкими гронами, меншим вмістом цукру, відмиранням волосків кореня;
- на селері – загиванням серцевинних листків, відмиранням точки росту;
- на моркві – великим ризиком виникнення склеродермії.

Схема дії мікронізованого кальцію



Через нестачу кальцію всі культури мають погані показники лежкості й транспортельності.

КОЛИ ПІДЖИВЛЮВАТИ КАЛЬЦІЄМ

- Помідор, перець, огірок – на етапах бутонізації, цвітіння та після формування плодів.
- Коренеплоди – у фазі 3–4 листків або через 7 днів після посадки і ще раз на 14–21-й день вегетації.
- Хрестоцвіті овочі та салати – у фазі формування головок.
- Полуниця – під час розвитку листової маси, до цвітіння, у період появи зелених плодів і перед збором урожаю.
- Чорниця – до цвітіння (позакореневе підживлення не підвищує рН ґрунту), повторювати у фазі зелених плодів і перед збором урожаю.
- Виноград – перед цвітінням, потім у період зав'язування ягід і на початку дозрівання.

Оскільки кальцій є структурним елементом клітинних мембран, він одразу **вбудовується в тканини**, що формуються, і не рухається далі. Саме цим обумовлений його дефіцит у плодах.

Лише невелика кількість кальцію, що споживається корінням, транспортується до генеративних частин рослин (квітів, бруньок, плодів). Навіть високий його вміст у ґрунті не гарантує отримання плодів, багатих на цей елемент, тому необхідно підживлювати рослини позакореневим шляхом, обприскуючи сполуками кальцію.

Неможливо просто збільшити вміст кальцію в субстраті, оскільки є ризик антагонізму іонів з K, Mg, NH₄ або мікроелементами Fe, Cu, Zn, Mn, Ni.

ЛИСТОВЕ ПІДЖИВЛЕННЯ

Найефективніші для позакореневого живлення – мікромолекулярні добрива, які ідеально поглинають і засвоюють рослини. Мікронізація частинок добрив означає точний підбір дози без ризику появи фітотоксичності.

Підживлювати рослини позакореневі потрібно, коли листки повністю розвинені й мають великий потенціал поглинання поживних речовин. Воно також відбувається у стеблах, квітках, плодах, насінні. Встановлено, що внесені так мікроелементи рослини використовували в 10, а деякі навіть у 30 разів краще, ніж внесені в ґрунт.

Ефективність позакореневого живлення залежить від погодних умов – вона знижується при температурі повітря понад 25 °C та відносній вологості повітря нижче як 60 %. Тому рекомендується проводити обприскування ввечері, за умови відсутності вітру.

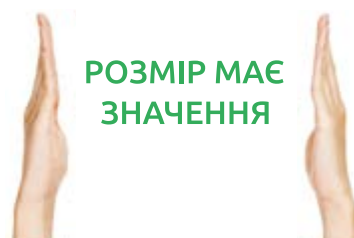
ОЗНАКИ ДЕФІЦИТУ

Дефіцит кальцію проявляється у вигляді скрученого, деформованого та блілого молодого листя. На його верхівках і краях помітне коричневе забарвлення. Також листя може засихати, рослини в'януть і не ростуть. Трапляється, що верхівки пагонів і квіти відмирають, коренева система не розвивається і вкривається слизом (зруйновані клітинні стінки). Симптоми дефіциту кальцію, які проявляються на плодах, полягають у зменшенні їхньої кількості й розміру, чутливості до хвороб.

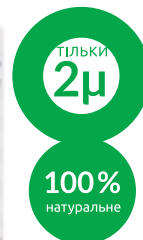
МІКРОНІЗОВАНИЙ КАЛЬЦІЙ

Класичним прикладом ефективного методу позакореневого живлення рослин мікронізованим кальцієм є **Calibre** від компанії Microlife. Це натуральний продукт, призначений для листових обробок. Процес мікронізації відбувається внаслідок взаємного зіткнення з великою швидкістю твердих частинок чистих мінералів. Цього досягають, використовуючи спеціальні струменеві млини – такі ж, які задіяні у виготовленні ліків. У результаті частинки Calibre отримують мікроскопічний розмір – лише 2 мікрони в діаметрі (100 мкм – людське волосся), збільшену та активно діючу поверхню, і це все при збереженні максимально чистого кінцевого продукту.

Завдяки своїм розмірам частинки Calibre чудово поглинають і точно засвоюють рослини навіть на ранніх стадіях розвитку. Calibre включений до переліку добрив, дозволених для використання в органічному землеробстві. 



РОЗМІР МАЄ
ЗНАЧЕННЯ



МІКРОНІЗОВАНЕ
ПОЗАКОРЕНЕВЕ ДОБРИВО

microlife®

ДИСТРИБ'ЮТОР В УКРАЇНІ

ROSANA
BIOLOGICAL SOLUTIONS

+38 050 311 7482
+38 097 382 46 04

rosanabio@ukr.net
www.ca-libre.com



Екологічність, крафтовість, натуральність –

філософія екоферми «Щедрі лани»



Легких часів для початку бізнесу не буває, переконаний засновник Ферми екологічних продуктів «Щедрі лани» Олександр РУДИЙ. Ризики, особливо в сільському господарстві, будуть завжди, тому потрібно просто почати працювати. Саме так він вирішив, коли в 2015 році розпочав працювати в напрямку ягідництва на невеликій земельній ділянці площею 1,5 га. Нині екоферма в селі Лани Вінницької області займає площу майже 20 га. Тут вирощують ягоди, фрукти, овочі, а для естетичного задоволення господарів та відвідувачів на невеликій ділянці розбили лавандове поле й організували екопростір для вільних людей. Також виготовляють соки прямого віджиму, варення та в'ялені продукти. У чому ж секрет успішної роботи та розвитку ФГ «Щедрі лани»? Насамперед у величезній любові до землі та вмінню отримувати насолоду від результатів своєї праці. А ще – в повазі до споживачів, для яких тут вирощують найсмачніші та найкорисніші продукти, наповнені любов'ю до своєї справи, а також продукти перероблення – соки прямого віджиму, в'ялені продукти та варення.





ЯК УСЕ РОЗПОЧИНАЛОСЯ

В агробізнесі Олександр Рудий – не новачок. Уперше спробував ще на початку двохтисячних, потім була невелика перерва. На щастя, вже в 2015 році трапилася нагода розпочати власний агробізнес. Тоді він і вирішив розвивати ягідний та садівничий бізнес. Почав із вирощування ранніх сортів малини на площі 1,5 га. Нині ж у господарстві збирають врожай 5 різних сортів малини, ожини, лохини, чорної смородини та порічки. У садку ростуть вишні, небагато черешні, яблуні, груші та сливи. Висаджено майже до гектара фундука.

До речі, тут намагаються максимально ефективно використовувати землю. Поки насадження горіха доволі молоде – йому близько 6 років – то в міжряддях вирощують овочі – томати та перець, а також кавуни. Нині в господарстві ще є 2–3 гектари вільних площ, тому це перспектива для повноцінного вирощування овочів, які активно використовують у переробленні та виготовленні різних видів продукції.

ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ

Від самого початку роботи у ФГ «Щедрі лани» вирішили відійти від класичних традицій ягідництва чи садівництва і не зупинятися на вирощуванні лише однієї культури. Розпочали з експерименту – і висадили відразу великий асортимент ягідних кущів і плодових дерев. Так намагалися зрозуміти, що найбільше сподобається споживачеві.

Купуючи саджанці для майбутнього ягідника та фруктового саду,

не обмежилися пропозиціями одного розсадника. Олександр Рудий пригадує, що весь посадковий матеріал брали поблизу Вінниці у сертифікованих продавців. Для прикладу, саджанці для ягідників – у ТОВ «ФруТек», ТОВ «Декоплант» та інших, лохини – у ФГ «Ягідне МС», дерева для саду – у Дослідному господарстві Подільської дослідної станції садівництва Інституту садівництва НААН України. А з часом уже почали розширювати насадження власним посадковим матеріалом, зокрема, дворічними саджанцями малини.

У «Щедрих ланах» полюбують все робити своїми силами. Адже це гарантує якість і контроль, а також підкреслює крафтовість та унікальність цього господарства. І йдеться не лише про максимальне використання ручної праці у вирощуванні врожаю, а й про технічні рішення. Для прикладу, шпалери, на яких росте малина, тут теж встановлювали власноруч. Систему зрошення спроектували фахівці із Harvest Center, однак робили її на полі вже власними силами. Починали з однієї бочки на 60 м³ води, нині ж є власна водойма, яка повністю вирішує питання водозабезпечення господарства.

У догляді за культурами у ФГ «Щедрі лани» відразу зробили ставку на екологічність та застосування органічних засобів. У господарстві зовсім не використовують гербіциди – виключно ручна праця в боротьбі з бур'янами. Тому в перспективі тут планують сертифікуватися за органічними стандартами. Зокрема, минулого року в догляді за насадженнями використовували добрива, які купували в компанії Makosh.

СИСТЕМИ КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ ТА ДОЩУВАННЯ

БУДІВНИЦТВО ТА
ПРОЄКТУВАННЯ



Проекти створення та краплинного зрошення плодових, ягідних, горіхоплідних, виноградних насаджень, маточників і розсадників багаторічних культур.



Комплектація та будівництво систем краплинного зрошення багаторічних насаджень, овочевих і технічних культур; систем зрошення газонів на присадибних ділянках, парках тощо.



- Проекти зрошення всіх сільськогосподарських культур та водонакопичувальних басейнів для зрошення.
- Проекти та будівництво побутової та дощової каналізації.
- Проекти захисту від підтоплення, берегоукріплення, гребель, водозахисних дамб, розчищення річок, водосховищ, ставків; паспорти водогосподарських об'єктів.
- Ґрунтові та геодезичні вишукування, роботи з винесення проєктів в натуру.

ТОВ «Водовід»

вул. Васильківська, 37
м. Київ, 03022, Україна
+380 50 358 98 29 - Рябков Сергій
srabkov@gmail.com

www.vodovid.com

www.vodovid.com.ua



У новому сезоні 2024 року планують працювати з компанією «ІКАРА УКРАЇНА» та застосовувати у своїй системі позакоренового живлення препарати ІКАР®, адже в господарстві турбуються про якість урожаю та безпеку виробленої продукції для споживачів.

Препарати ІКАР® – це повний спектр висококонцентрованих спеціальних мінеральних добрив, які здатні забезпечити потужний старт і розвиток рослини, і, як результат, стійкий та якісний урожай. Потужний старт – це основа врожайності, тому систему живлення на всіх культурах слід розпочинати з добрива ІКАР® ФОСТО. Рослина може засвоювати фосфор, який міститься у складі добрива, навіть при температурі, нижчій ніж 10 °С. Концентрований вміст основних елементів живлення (P_2O_5 – 380 г/л, N – 95 г/л, Mg – 19,5 г/л, Mn – 13 г/л, Zn – 7 г/л), а також комплекс додаткових речовин (вільні амінокислоти – 90 г/л, L-глутамін

– 48 г/л, L-аспаргін – 0,3 г/л) швидко сприяють наростанню кореневої системи рослини, її стрімкому старту та подальшому розвитку.

На екофермі є робітники, які працюють на постійній основі, також тут наймають працівників додатково на сезонні роботи. Наше господарство робить таким особливим використання ручної праці, а його продукцію наповнює людським теплом, кажуть у компанії. Звісно, що є у «Щедрих лан» і необхідна техніка.

– Ми маємо все обхідне навісне обладнання для роботи. Це оприскувач, культиватор, фреза. Також у нашому розпорядженні – два невеликі трактори й автомобіль для обслуговування садка. Насправді площа 17 га – це не надто багато, тому нам всього вистачає. Якщо ж потрібно щось більше, ми просто наймаємо чи беремо в оренду додаткову техніку, – розповідає Олександр РУДИЙ.

Використовують тут і власноруч збудований холодильник об'ємом 450 м³ та невелику морозильну камеру, що цілком задовольняє потреби господарства.

КРАФТОВА ПРОДУКЦІЯ З ВЛАСНОГО ВРОЖАЮ

Нині ФГ «Щедрі лани» вирощує органічну продукцію та розвиває екологічне, натуральне перероблення власного врожаю. Уперше спробували це зробити у 2022 році. Тоді яблука із власного садка завезли на перероблення до сусідів, щоб дізнатися, чи смачний сік можна з них отримати. І результат вийшов чудовий. Адже майже тонна першокласного соку швидко розійшлася між друзями та знайомими. Це наштовхнуло фермерів на думку обладнати власну переробну лі-

нію. Частину обладнання купували в італійського виробника Grifa.

Запрацювала лінія з виробництва соків у 2023 році. У результаті споживачі скуштували 7 різних сортів соку: яблучний, яблучно-грушевий, яблучно-гарбузовий, яблучно-ожиновий, яблучно-малиновий, яблучно-сливовий і томатний. До речі, останній – це результат вдалого експерименту. У теплиці господарства вирощували розсаду томатів 5 різних сортів. Частину партії реалізували, а частину висадили в себе. Тому була можливість проекспериментувати з різними сортами помідорів, щоб отримати той, який буде найсмачніший для виробництва соку. Перша партія такого натурального соку вийшла невелика, але її відразу розкупили споживачі. Тому наступного року Олександр Рудий планує збільшити об'єми виготовлення томатного соку.

Під час пошуку найкращих смакових властивостей яблучно-гарбузового соку теж тестували різні сорти гарбуза власного врожаю. У результаті знайшли найкращий смак, який найбільше до вподоби дітям. Яблука, які в основі всіх видів соків, міксують із різних сортів, як білих, так червоних, тому й смак отримують надзвичайний – солодкуватий із кислинкою.

– Перед тим як запустити лінію, радився з технологами потужних підприємств, але зрештою відійшов від їхніх технологій, – пригадує Олександр Рудий. – Бо ми робимо максимально натуральний сік без додавання цукру, води чи барвників. Лише прямий віджим, пастеризація і розлив. Саме тому він максимально корисний і смачний.

Минулого року в господарстві виготовили близько 5 тонн соку. Встановлених потужностей поки

що цілком вистачає для перероблення власної продукції. Щоправда, у планах вже є придбати новий прес, щоб дещо автоматизувати процеси.

Купити соки ФГ «Щедрі лани» можна у пікінг-боксах об'ємом 3–5 літрів, скляних пляшках, а також пляшках 300 мл. Таке різне пакування задовольняє попит різних категорій споживачів.

Також ФГ «Щедрі лани» пропонує споживачам в'ялені томати, перець та сливи власного виробництва. Між іншим, ці томати гідно конкурують із добре відомим італійським. Тому торішню першу партію розкупили майже миттєво. До речі, технологію їхнього виготовлення в господарстві розробили самостійно, так само як і набір та кількість спецій.

Трохи менш популярним серед споживачів є в'ялений перець. Ймовірно, через те, що такий продукт поки що не дуже знають на ринку. Але виробники переконані, що з часом і цей продукт теж знайде свого поціновувача.

А от в'ялена слива вже знайшла своїх прихильників. У господарстві її роблять із прянощами, тому смак має особливий, із солодкістю. Аналогів такого продукту на ринку України немає, переконує Олександр Рудий і радить скуштувати сливу всім гурманам.

Із власноруч вирощеної сировини у ФГ «Щедрі лани» варять варення з малини, ожини, смородини і навіть лохини. До речі, ожинове та лохинове варення активно купують крафтові сироварні, піцерії та кафе. Воно додає особливого смаку їхній продукції. Варення в господарстві теж варять невеликими порціями. Є спеціальний соррер на 120–130 літрів, якраз для однієї партії, яку фасують та відразу продають.

Як видно з переліку, продукцію в екофермі виготовляють найрізноманітнішу. Поки розширювати асортимент немає потреби, каже засновник бізнесу, а в найближчих планах – збільшити об'єми виготовлення найпопулярніших позицій.

Окремо варто згадати про продукцію з лаванди – гідролат, масло, мило, ароматичні саше і навіть свічки.

ЯГІДНИЙ ТУРИЗМ, АБО ПРОСТІР ВІЛЬНИХ ЛЮДЕЙ

Лавандове поле у ФГ «Щедрі лани» – це окрема локація, яка здобула визнання у 2023 році, одночасно із запуском нового напрямку у роботі – ягідного туризму. Будь-хто може приїхати на екоферму, поласувати ягодами прямо з куща та придбати власноруч зібраний врожай.

– Наша ініціатива знайшла активну підтримку, бо виявилось, що людям дуже подобається ходити по плантації, збирати лохину, смородину, рвати вишні, насолоджуватися моментом і процесом, відпочивати душею і тілом, – розповідає Олександр Рудий.

На екофермі створили для цього всі умови, облаштували спеціальні фотолокації та зони відпочинку. Тут можна не лише скуштувати ягоди, а й долучитися до тематичних воркшопів, власноруч створити сувеніри та вироби з природних матеріалів. Відвідувачі тут почувуються вільно і знаходять єднання з природою. Це те, чого так бракує нині, особливо міським мешканцям.

Уже перший рік роботи показав потребу такого напрямку. Адже це ексклюзив не лише для Вінниччини, а для всієї України, принаймні в таких масштабах і з та-

ким асортиментом продукції. Тому в господарстві сподіваються, що з часом географія відвідувачів екоферми значно розшириться. У майбутньому цей екопроект планують розвивати, далі розбудовувати сучасну інфраструктуру, не порушуючи гармонію природи.

КЛІЄНТИ ТА ПАРТНЕРИ «ЩЕДРИХ ЛАНІВ»

Забрати з собою частинку екоферми може кожен охочий. Головне, що все тут натуральне, крафтове та екологічне. Власне, тут намагаються всю продукцію продавати відразу з поля. Насамперед значну частину врожаю купують ті, хто приїжджає на самозбір ягід чи фруктів. Адже ціни в господарстві, як то кажуть, «від виробника».

– Наша продукція вирощена, зібрана і перероблена вручну. Приємно, що навіть у такі складні часи є попит саме на натуральність та екологічність, – розповідає Олександр Рудий, – тому ми маємо чимало постійних клієнтів, які приїжджають до нас, бо впевнені у якості нашої продукції.

Також серед партнерів ФГ «Щедрі лани» кілька місцевих торговельних мереж, невеликих магазинів, кафе та ресторанів, які дбають про свою репутацію та якість того, що вони пропонують клієнтам.

Екологічність, крафтовість, натуральність – ці цінності лежать в основі філософії роботи Ферми екологічних продуктів «Щедрі лани». І вони відгукуються в серцях споживачів, які зацікавлені в збереженні навколишнього середовища, та цінують натуральність, що є проявом турботи про себе та власне здоров'я.

www.ikarai.com.ua office@ikarai.com.ua
ikaraiukraine ikarai_ua +38 (050) 405 96 02
Департамент агрохімічної підтримки: +38 (050) 468 74 92



РОДОДЕНДРОН –

перлина вашого саду

Рододендрони – неймовірно красиві декоративні квіти, котрі стануть окрасою будь-якої території. Один з ключів до успішного вирощування рододендронів – правильний вибір якісного садивного матеріалу та його посадка. Якісні саджанці рододендронів та інших квітів пропонує розсадник «Ягідне МС». Фахівці компанії розповіли читачам журналу «Садівництво та Овочівництво» про особливості вирощування рододендронів і догляду за ними.



Рододендрони – це рід рослин родини вересових. У світі налічується понад 500 видів цієї культури, а кількість гібридів (штучно виведених сортів) становить від 30 000 шт. Вони будуть неповторною прикрасою будь-якого саду. Рододендрони можна використовувати як у композиціях, так і вирощувати окремо на ділянці.

Рододендрон має свої вимоги до висаджування й догляду. Перед висаджуванням спочатку потрібно правильно дібрати місце, тому що це багаторічні рослини. Високорослі сорти через 10 років можуть досягнути висоти 1,5–1,8 м. Також слід зауважити, що на них погано впливає пересадка. Краще віддати перевагу ділянкам, захищеним від вітру. Щоб рослина гарно цвіла, її потрібно забезпечити достатньою кількістю сонячного світла. Але водночас треба, щоб з 11-ї по 16-ту годину рослини були в напівтіні. Ранком та ввечері пряме сонячне світло для рододендронів корисне. Якщо висадити рослину на місці, де пряме соняч-



не світло протягом всього дня, то вічнозелені сорти будуть мати сонячні опіки листя. Тому слід вибрати часткову тінь.

Коренева система рослин поверхнева. Ґрунт має бути легкий, багатий на вміст поживних речовин. Оскільки йдеться про вересові, то ґрунт обов'язково має бути з рівнем кислотності 4–5,5. Якщо на ділянці важкий глинистий ґрунт чи важкий чорнозем, то в такому ґрунті рослини будуть погано рости і хворітимуть.

Оптимально готувати посадкову яму для рододендронів і висаджувати їх за рекомендаціями, наведеними нижче.

1. Вкопати яму глибиною 30–35 см і діаметром 50 см для низкорослих сортів та 90 см для високорослих сортів.

2. Відстань між кущами має бути 60–80 см. Молоді саджанці можна висаджувати густо. Якщо було висаджено декілька різних сортів, то наступного року під час цвітіння вони матимуть неповторний декоративний ефект.

3. Посадкову яму заповнити змішаною сумішшю кислого торфу, піску і рідного ґрунту у співвідношенні 2:1:1.

4. Під час висаджування обережно дістати рослини з горщика і легенько розпрямити коріння в різні боки на дні посадкової ями.

5. Заповнити посадкову яму підготовленою сумішшю так, щоб рівень ґрунту був на одному рівні з кореневою шийкою рододендрона.

6. Рясно пролити висаджені рослини.

7. Поверхню ґрунту поряд з рослинами потрібно замульчувати сосною корою завтовшки 7–10 см.

Рододендрони люблять зволожений ґрунт. Літом рослини слід поливати як мінімум двічі на тиждень. Обрізувати кущі треба дуже помірно. Обрізування полягає в розрідженні загущеної крони та видаленні сухих пагонів. Омолоджувальне обрізування проводять дуже рідко, але якщо є така необхідність – на висоті 30–40 см. Найкращий період для обрізування – початок березня, перед настанням тепла. Після обрізування кущі слід весною підживити добривами пролонгованої дії.

Цікавий факт

А ви знали, що Червона Рута – це народна назва Карпатського рододендрона, який росте в горах східної Європи, зокрема і в Карпатах, на території України?

На теренах України рододендрони набирають популярності, і в розсаднику ФГ «Ягідне МС» зібрали велику колекцію різних сортів цих багаторічних квітів. Рододендрони можна розмножувати як зеленим живцюванням, так і з насіння. Але найкращий метод для їхнього розмноження – це *in vitro*. За допомогою цього методу в розсаднику розмножують та вирощують оздоровлений посадковий матеріал, який має високу силу росту і відповідає своєму сорту. У розсаднику «Ягідне МС» вирощують і пропонують рослини і в малих, і в великих горщиках для роздрібних покупців та садових центрів.



Ягідне МС
фермерське господарство

Пропонуємо посадковий матеріал

→ **Ягідні культури**
(лохина, жимолость, ожина та інші)

→ **Декоративні культури**
(рододендрони, бузок, гібіскус та інші)



**Фермерське
господарство
«Ягідне МС»:**

- працюємо на ринку садового матеріалу понад 15 років;
- розмножуємо посадковий матеріал у власній лабораторії методом *in vitro*;
- надаємо післяпродажний технологічний супровід.

Вінницька обл.,
Вінницький р-н., с. Микулинці

+38-067-319-5324

+38-097-278-8206

yagidne-ms@ukr.net

www.yagidne.com



Стале виноградарство у світі та перспективи для України

Ірина КОВАЛЬОВА, директор, д-р с.-г. наук,
Людмила ГЕРУС, зав. лабораторії генетичних ресурсів винограду, д-р с.-г. наук Національного наукового центру «Інститут виноградарства і виноробства ім. В. Є. Таїрова» НААН України

Вирощування сільськогосподарських культур пов'язано зі значним впливом на навколишнє середовище. Обробіток ґрунту, який викликає ерозійні процеси, пестицидне навантаження та неорганічні добрива, що негативно впливають на всю екосистему, використання водних ресурсів при

поливів тощо. Навіть у льодах Арктики було знайдено залишки пестицидів, не кажучи про екологічну безпеку світових водних та ґрунтових ресурсів. Саме тому в світі актуалізувалась задача переходу на технологію сталого розвитку сільського господарства, зокрема й виноградарства.

У світі існує багато різноманітних програм сталого виноградарства. Першими технологію сталого розвитку виноградарства застосували на насадженнях Південної Африки, Нової Зеландії та США, за ними слідує Австралія та нещодавно Чилі. Ці програми, розроблені спільними зусиллями національних інституцій та асоціацій, відповідають принципам Глобального проєкту принципів стійкості винного сектору. Міжнародна організація зі стандартизації (ISO) і деякі неурядові організації розробили стандарти, які можуть

допомогти підприємствам і організаціям досягти прогресу у впровадженні сталого розвитку та підтримувати вимоги корпоративної соціальної відповідальності. Найпоширенішими стандартами менеджменту, які можуть бути сертифіковані, є: ISO 14000 для управління навколишнім середовищем, Серія оцінки здоров'я та безпеки праці (OHSAS) 18001 для здоров'я та безпеки на робочому місці та SA8000 для етичного поводження з працівниками, тоді як ISO 26000 є основним керівництвом для соціальної відпо-

відальності. Переваги цих офіційних систем управління включають економію, зменшення ризиків і хорошу репутацію компанії. Однак витрати на впровадження та сертифікацію можуть виявитися нереальними для малих і середніх підприємств, як це відбувається в багатьох виноробних регіонах по всьому світу. Так, такі системи в основному використовують великі виноробні заводи з масштабом, який відповідає їхнім витратам. Більшість із них посиляється на згаданий вище набір стандартів і адаптує принципи сталого роз-

Рис. 1. Принципи сталого розвитку виноградарства



витку до індивідуальних робочих середовищ і конкретних галузевих цілей. В основних європейських виноробних країнах реалізується кілька ініціатив, які стосуються насамперед окремих виноробних районів або невеликих груп виноградарів.

Методи технології сталого розвитку виноградарства дозволяють не лише підвищити екологічність виробництва. Стале виноградарство – це ще й підвищення ефективності виробництва, що спричиняє збільшення прибутків та екологічну свідомість прийнятих рішень у процесі вирощування винограду.

Що ж таке «стале» виноградарство? Це екологічно чистий метод ведення насаджень, який дозволяє вирощувати сільськогосподарські культури без шкоди для людини або природних систем, з максимальним рівнем природоорієнтованості. Основою «сталого виноградарства» є технологія вирощування, яка ґрунтується на відмові від гербіцидів, мінімальному використанні пестицидів з подальшою відмовою від них. Її основою є використання натуральних добрив та мінімальний обробіток ґрунту.

Загалом, технологію сталого розвитку виноградарства можна визначити як технологію, яка враховує економічні, соціальні та екологічні наслідки вирощування та переробки виноградної продукції.

Екологічне (органічне) землеробство – це система виробництва сільськогосподарської продукції, яка виключає або значно обмежує використання неорганічних добрив та пестицидів у вирощуванні сільськогосподарських культур. Така система максимально використовує сівозміни, органічні добрива та сидерати, бобові рослини і рослинні добрива, органічні відходи виробництва, біологічні засоби боротьби зі шкідниками тощо. Це система природоорієнтованого сільськогосподарського виробництва, яка підтримує та покращує біорізноманіття, створюючи стійкі та збалансовані агроєкосистеми.

Це збереження природних ресурсів, енергоефективність, вирішення проблеми відходів, боротьба зі шкідниками та хворобами без використання пестицидів, використання екологічно безпечних матеріалів для пакування та транспортування.

Виконання кожного пункту пов'язано з додатковими витратами, використанням нових прийомів агротехніки та іншими нововведеннями. Однак воно необхідне насамперед для збереження природного різноманіття та багатства планети для потомків. По-друге, ініціативи сталого розвитку сільського господарства допоможуть отримати урожай вищої якості, що однозначно підвищить його цінність на ринку. По-третє, ця технологія більш економна, ніж

традиційна, завдяки зменшенню відходів, їхньому раціональному використанню та ефективнішому ресурсокористуванню.

Отже, світ активно досліджує та використовує принципи сталого розвитку сільського господарства, зокрема й виноградарства. Використання енергозберігаючих технологій, екологічно прийнятних матеріалів для пакування і транспортування продукції, екологічно свідоме використання біологічних та утилізація небіологічних відходів доступне нам уже сьогодні. Так, це не дешево. Але екологізація навіть одного з вищезазначених пунктів уже принесе користь для майбутніх поколінь.

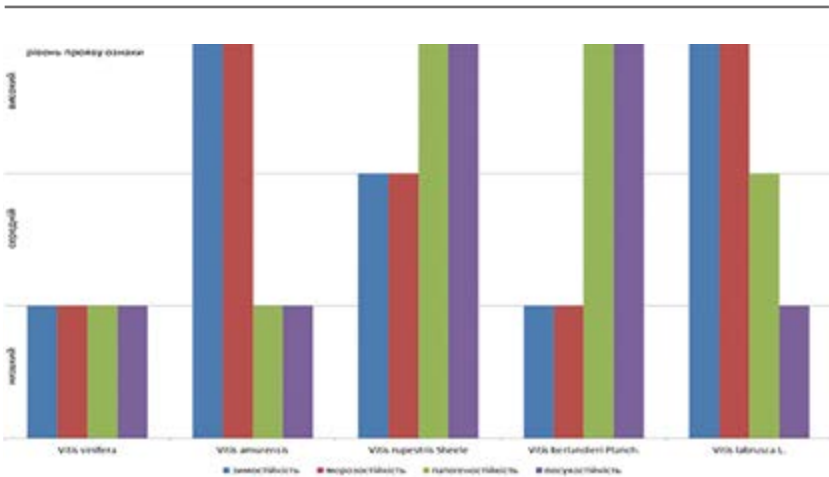
Найвагомішим та найважчим для екологізації є пункт захисту насаджень від хвороб та шкідників. Більшість сортів, які промислово вирощують в Україні, належать до сортів *Vitis vinifera*. Вони дуже чутливі до біотичних стресорів. Епіфітотійний розвиток збудників хвороб винограду грибної етіології в наших умовах може настати 2–3 рази за десятиліття, що може призводити до практично повної втрати врожаю та суттєвого зниження його якості. Але 10–12 обприскувань за вегетаційний період – це дорого та, окрім того, екологічно небезпечно. Як і будь-яка сільськогосподарська культура, виноград потребує періодичного оновлення сортименту та заміни морально та соціально застарілих сортів. Є «золоті» сорти, на які завжди буде попит, – Каберне Совіньйон, Шардоне, Аліготе та інші класичні сорти-еталони якості. Але через нагальні потреби екологізації та підвищення природоорієнтованості технологій сільського господарства у виноградарських господарствах повинен бути так званий «страховий фонд». Це сорти зі стабільними адаптивністю, продуктивністю та якістю продукції, рівень прояву яких підтверджено багаторічними випробуваннями.

Отримання таких сортів є результатом реалізації селекційних програм, що розробляють у ННЦ «ІВІВ ім. В. Є. Таїрова» НААН України. Перша – «Стойкість» – дозволила отримати перші українські сорти винограду на основі кращих інтродукованих генотипів. Основною задачею було отриман-

Табл. 1. Рівень прояву основних ознак адаптивності перспективних столових та технічних сортів та форм винограду

Сорт, форма	Рівень патогеностійкості, бал за 9-ти бальною шкалою стійкості		Рівень зимо- та морозостійкості, % розпускання вічок		Рівень посухостійкості	
	середні багаторічні дані	в епіфітотійних умовах	середні багаторічні дані	в екстремальних умовах	в сприятливий рік	в екстремальних умовах
Оригінал	7,4	6,5	70	60	високий	високий
Загадка	6,8	6,3	72	58	високий	високий
Комета	6,5	6,2	70	50	високий	середній
Одісей	6,6	6	66	50	високий	високий
Персей	7,2	6,5	66	50	середній	низький
Таїрян	6,9	6,5	65	50	високий	високий
Калісто	7	6,8	69	50	високий	середній
Загрей	7,6	7	72	50	високий	високий
Ароматний	7,4	7	80	70	високий	середній
Іскорка	7	6,7	78	61	високий	високий
Ярило	7	6,3	82	75	високий	високий
Одеський жемчуг	7	6,8	77	70	високий	середній
Чарівний	7,3	6,8	80	63	високий	середній
Селена	7,2	7	72	60	високий	високий

Рис. 2. Рівень прояву основних ознак адаптивності чотирьох диких видів Vitis та виду Vitis vinifera



ня аналогів кращих європейських сортів з вищими показниками адаптивності.

Друга, в якій були використані міжвидові гібриди, зокрема й власної селекції, мала назву «Стійкість плюс Якість». Широко використані стійкі гібриди Кудерка, Зейбеля та Сейв-Віллар дозволили шляхом поетапних міжвидових схрещувань отримати складні міжвидові гібриди. Вони поєднують у одному генотипі гени диких видів, що відповідають за наявність механізмів захисту від стресорів, та гени Vitis vinifera, які обумовлюють показники якості продукції. Вагомим результатом цієї

Табл. 2. Середні багаторічні дані основних ознак продуктивності та якості столових перспективних сортів та форм селекції ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова» НААН України

Сорт, форма	Урожайність, т/га		Вага грона, г		Вага ягоди, г		Накопичення цукрів у соці ягід, багаторічне, бал	Дегустаційна оцінка, багаторічне, бал	Товарність, бал	
	середні багаторічні дані	у несприятливих умовах	середні багаторічні дані	максимальне	середні багаторічні дані	максимальне			середні багаторічні дані	максимальне
Таїрян	11,5	7,2	420	550	6,7	8,6	23,2	8,5	73	90
Оригінал	17,7	12,7	480	758	5	6,3	19	8,6	80	91
Загадка	15,2	9,4	510	700	5,5	7,5	18,2	8,6	75	83
Персей	16,5	4,4	350	464	5	5,8	17,6	8,3	77	91
Калісто	13,6	7,9	650	540	6,4	8	19,1	8,2	88	95
Одісей	13	8	620	925	8,7	10,7	19,4	8,6	74	97
Комета	12,4	8,5	600	1000	6	8,3	17,8	8,3	70	82

Табл. 3. Середні багаторічні дані основних ознак продуктивності та якості столових перспективних сортів та форм селекції ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова» НААН України

Сорт, форма	Урожайність, т/га		Вага грона, г		Накопичення цукрів у соці ягід, багаторічне, бал	Дегустаційна оцінка вина, багаторічне, бал
	багаторічне	у несприятливих умовах	багаторічне	максимальне		
Загрей	13,8	12,1	250	375	19,3	7,9
Ароматний	15	12,5	250	250	19,5	7,88
Ярило	13,1	13,5	225	285	20	7,94
Одеський жемчуг	13,7	11,2	350	280	20,2	7,88
Чарівний	12,1	10,3	250	275	21,3	7,92
Селена	11,3	11,5	200	295	22,7	7,88
Іскорка	14,2	12,1	210	300	19,7	7,8

Рис. 3. Схематичні флейвори вин з нових перспективних сортів та форм винограду селекції ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова» НААН України



програми стали складні міжвидові гібриди, які не виявляли високої промислової цінності, однак стали необхідною ланкою в подальшому селекційному процесі для отримання складних синтетичних гібридів, що сполучили в собі адаптивність, продуктивність та якість продукції. На їхній основі сьогодні реалізується селекційна програма «Екологічний виноград», основна мета якої – отримання генотипів з високим рівнем екологічної стабільності та пластичності. Це дозволить стабільно отримувати урожай економічно доцільного рівня з визначеними якісними параметрами, на рівень яких умови навколишнього середовища впливатимуть мінімально.

Генетичною основою адаптивності нових генотипів, що дозволить розширити межі оптимальних та наближених до таких умов вирощування, є складне міжвидове походження. Саме наявність генів декількох видів *Vitis* визначає наявність та рівень прояву анатомічних, морфологічних, фізіолого-біохімічних механізмів захисту, що дозволяє рослині протистояти біотичним та абіотичним стресорам. Так, з рис. 2 видно, що доволі високий рівень всіх ознак адаптивності виявляється у виду *Vitis rupestris*.

Високу адаптивність, окрім низького рівня посухостійкості, виявляє вид *Vitis labrusca*, тож можна розраховувати, що у їхніх нащадків буде достатній рівень стійкості проти абіотичних та біотичних стресорів навколишнього середовища.

Отже, наявність у розрахунковій формулі генотипу генів декількох видів *Vitis* може певною мірою гарантувати достатній рівень адаптивності до стресорів навколишнього середовища, на відміну від нестійкого *Vitis vinifera*.

Аналіз рівня адаптивності сортів винограду, що були включені до Реєстру сортів рослин придатних до поширення в Україні, показує поетапне підвищення рівня адаптивності у сортів нових поколінь – від слабкого у перших реєстрових сортів *Vitis vinifera* до високого у міжвидових сортів новітнього покоління.

У таблиці 1 представлено рівень прояву ознак адаптивності перспективних сортів та форм винограду. Вони є сортами-донорами високого рівня адаптивності в сучасному

Рис. 4. Перспективні столові сорти та форми селекції ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова» НААН України



Комета



Калісто



Таїрян



Одісей



Персей



Загадка



Оригінал

селекційному процесі, майбутньою основою регіональних сортиментів та основою для сталого розвитку виноградарства України.

Високий рівень стійкості проти патогенів, що обумовлений складним міжвидовим походженням, дозволяє говорити про досить високий рівень патогеностійкості навіть у епіфітотійних умовах – від 6 до 6,8 балів у столових та від 6,3 до 7 балів у сортів технічної групи. Тобто ці сорти можна успішно вирощувати за інтегрованої системи захисту, що включає 4–5 профілактичних обприскувань та 2–3 додаткові лікувальні епіфітотійні роки. Звісно, про повну відмову від пестицидів наразі не йдеться, але суттєво знизити пестицидне

навантаження, підвищивши екологічну безпеку насаджень за рахунок стійких сортів можна.

Перспективні сорти та форми проявили і високий рівень стійкості до впливу від'ємних температур та комплексу умов перезимівлі.

Навіть в екстремальних умовах збереження вічок не було нижчим, ніж 50 %, а у сортів Ароматний, Оригінал, Ярило та інших збереглося від 60 до 75 % вічок.

Дуже актуальним сьогодні питанням є збереження водних ресурсів планети, особливо запасів прісної води. Дослідження механізмів захисту від впливу нестачі вологозабезпечення, спостереження за станом кущів дозволяє говорити про достатньо високий

рівень посухостійкості навіть в екстремальних умовах. Тільки для сорту Персей у критичні періоди вегетації рекомендовані поливи.

Загалом у середньому за багаторічні випробування у роки з різним рівнем оптимальності умов вирощування для винограду перспективні сорти та форми проявили достатньо високі показники продуктивності та якості продукції (табл. 2 та 3). Зокрема, високий рівень прояву таких важливих ознак для столових сортів, як величина ягоди, дегустаційна оцінка свіжого винограду та товарність.

Технічні сорти (табл. 3), окрім стабільно високої урожайності проявили високий рівень прояву ознак цукронакопичення та дегустаційну оцінку вина.

Враховуючи ексклюзивність смако-ароматичного комплексу вин нових перспективних технічних сортів та форм, їх перспективність для виробництва локальних українських вин беззаперечна.

Отже, висока адаптивність до стресорів навколишнього середовища, що обумовлює високу стабільну продуктивність та якість продукції, дозволяє говорити про придатність нових перспективних столових та технічних сортів винограду для сталого розвитку виноградарства України. Їх можливо вирощувати за ресурсозбережної технології, зокрема без поливу. Необхідною умовою для успішного вирощування є використання екологічноорієнтованої інтегрованої системи захисту від шкідників та патогенів. Селекційний процес триває. Виділяють нові генотипи що мають більш виражені механізми захисту від стресорів навколишнього середовища, що обумовлені складним генетичним походженням. Часто вони є потомками саме цих високоадаптивних сортів власної селекції.

Так, неможливо здійснити перехід на біологічне чи стале виноградарство негайно, за рік чи п'ять. Але використання екологічно прийнятного пакування, енергозберігаючих технологій, екологічно стабільних високоадаптивних сортів української селекції дозволить підвищити природоорієнтованість українського виноградарства, зберегти екологічну чистоту насаджень та продукції уже сьогодні.

ТЕХНІКА ДЛЯ САДІВ ТА ВИНОГРАДНИКІВ

ВІД ІСПАНЬСЬКОГО ВИРОБНИКА



+38 044 333 33 45
+38 067 505 51 21
+38 067 447 20 20

ТОВ «ЕФТ ПЛЮС»
вул. Велика Кільцева, 4 В, Київ, 08130
eft.ukraine@gmail.com
www.eftgroup.ua

Овочева історія ягідної ферми «Черемушки»

Як у господарстві розвивають тепличний напрямок овочівництва



Оксана МАРЧУК

Ще 10–15 років тому овочі взимку та ранньою весною були незвичним продуктом, який люди навіть побоювалися купувати. Але час іде, технології не стоять на місці. І зараз асортимент якісної ранньої овочевої продукції, яку вирощують українські фермери, досить широкий, адже з кожним роком усе більше аграріїв переходять на вирощування овочів у закритому ґрунті. Основна перевага такого способу – можливість отримувати більш ранній продукт, який задовольнить потреби споживачів. Яскравий приклад такого бізнесу – ягідна ферма «Черемушки» з Полтавщини, яка, крім ягід, вирішила освоїти ще вирощування овочів у закритому ґрунті. Детальніше про переваги, перспективи та особливості цього напрямку розповіла журналу «Садівництво та Овочівництво. Технології та Інновації» співвласниця господарства Ірина БАБИЧ.

Ягідна ферма «Черемушки» розташована в Білицькій територіальній громаді Полтавської області. У господарстві ще донедавна на площі 2,5 гектарів росла лише суниця садова й овочі у відкритому ґрунті, але з часом там вирішили спробувати вирощувати в теплицях томати, огірки й перець.

– Наразі площа наших теплиць становить 420 м², але зараз ми готуємо ділянки, і навесні 2024 року встановимо ще дві теплиці площею 1300 м², щоб вирощувати суто овочі. Теплиці в нас оснащені опаленням, але не впродовж цілого року, а лише на весняний та осінній урожай. Взимку ми овочі не вирощуємо, адже в нашому випадку це зовсім не рентабельно, бо опалення й освітлення закритого ґрунту передбачає значні витрати, – розповідає Ірина Бабич. – Окрім того, торік, коли ми восени зібрали урожай овочів з теплиці, на невеликій ділянці ми вирішили провести експеримент – і висадили там суницю садову сорту Клері, адже хочемо спробувати вирощувати ще й ранню ягоду, щоб трішки раніше вийти на ягідний ринок.

ЧОМУ ОВОЧІВНИЦТВО?

За словами Ірини Бабич, з початком повномасштабної війни на ринку України був певний дефіцит ранньої овочевої продукції, якою раніше ринок забезпечувала Херсонщина:

– І, власне, у 2022 році ми всі зіштовхнулися, зокрема і в Полтавській області, з проблемою нестачі ранніх овочів. Ми розуміли, що війна внесла свої корективи у стабільну роботу аграрного ринку України, але ж люди через це не стали менше їсти. Вони й надалі хотіли споживати овочі, зо-



крема томати й огірки, але в магазинах цієї категорії продукції практично не було. Тому ми й вирішили спробувати себе, крім ягідництва, ще й в овочівництві.

Раніше в господарстві вирощували овочі в відкритому ґрунті, але врожай збирали в період активного овочевого сезону. А в цей час ціна на продукцію дуже падає, до того ж її не завжди можна спрогнозувати.

– Тому іноді траплялося так, що ми навіть нічого на цьому не заробляли. А ранні овочі більш популярні, дорожчі, люди їх більш охоче купують. Тому коли в нас з'явилася можливість, ми вирішили спробувати вирощувати ранні овочі. І зараз ми бачимо, що цей ринок є, він активно розвивається. Тим паче на території Полтавської області тепличні господарства не дуже розвинені, тому конкуренція невелика. До того ж у нас є площа, на якій можна активно працювати, вдосконалюватися та розширюватися, – зазначає Ірина Бабич.

Частина овочів у господарстві росте у відкритому ґрунті. Але через низькі ціни на овочі в сезон, коли цю продукцію вирощує і продає на місцевому ринку ще й чимало приватних домогосподарств, конкурувати в цьому секторі овочівництва ягідна ферма «Черемушки» не може, адже обсяги врожаю невеликі та не дозволяють співпрацювати з торговельними мережами та забезпечувати їх повноцінними товарними партіями. Тому зараз Ірина Бабич вбачає перспективу саме в розвитку сегмента овочів з закритого ґрунту та надалі буде орієнтуватися саме на нього.

– Ми взяли в оренду земельну ділянку площею 1,5 гектара, і за підтримки Департаменту агропро-

мислового комплексу Полтавської ОВА та кредитним коштом компанії «Екотек» уже виготовляє нам теплиці. Основна перевага цього виробника полягає в тому, що в них можна замовити проєкт «під ключ», а нам це було важливо. Загалом, за розрахунками, рентабельність вирощування овочів у закритому ґрунті настає тоді, коли площа теплиці сягає хоча б 0,5 гектара, – розповідає фермерка.

У ягідній фермі «Черемушки» встановлені плівкові теплиці з надувом з подвійною плівкою. Загалом теплиці такого типу розраховані на цілорічне вирощування продукції. Крім того, є ще й одна невелика теплиця з полікарбонату типу Мітлайдера площею 40 м², у якій вирощують розсаду.

Щодо гібридів овочевих культур і насіння, то Ірина Бабич дуже ретельно та довго вивчала ринок, різні гібриди овочів і виробників насіння. У результаті обрала нідерландську компанію Rijk Zwaan і їхній томат Мануса, огірки Ілонара,



Кібрія і Чайковський, а також перець Сноу Вайт.

– Ми задоволені якістю насіння та рослин, адже вони без проблем пережили стреси. Весна у нас була холодна та складна, тому рослини справді стресували, але, попри це, вони гарно давали плоди. Також я задоволена і смаковими властивостями наших овочів, тому поки що будемо купувати насіння лише в цього виробника, – каже співвласниця ягідної ферми «Черемушки».



Ягідна ферма «Черемушки» для розвитку тепличного напрямку взяла участь у грантових програмах для залучення додаткового фінансування, зокрема у програмі «Курс на незалежність» компанії «Астарта-Київ» і німецького банку Deutsche Investitions-und Entwicklungsgesellschaft mbH. Окрім того, господарство виграло ще один грант від цих донорів, за кошти якого встановили теплицю Мітлайдера.

– Також ми подали заявку на грант від швейцарського міжнародного фонду **Mercy Corps**, у межах якого ми отримали техніку з усім навісним обладнанням, яку не тільки зможемо використовувати в своєму господарстві, а й надавати послуги населенню. До того ж зараз я проходжу навчання у межах програми «Початок» від центру «Дія. Бізнес», і якщо все вдасться, то ми отримаємо для майбутніх теплиць ще один додатковий котел, який зможе ефективно їх опалювати. Ще варто зазначити, що минулого року ми отримали пільговий кредит для нішевих сільськогосподарських виробників від Департаменту агропромислового розвитку Полтавської ОВА терміном на 5 років з кредитною ставкою розміром 3 %. Маємо постійну інформаційну підтримку і від нашої Білицької селищної ради. Тобто підтримки зараз дуже багато, але треба працювати, працювати і ще раз працювати.



ТЕПЛИЦІ: ЗА І ПРОТИ

Окрім очевидних переваг вирощування овочів у теплицях у вигляді більш ранньої продукції, є й певні недоліки. Ірина Бабич каже, що передусім для такого методу потрібно більше енергоресурсів, зокрема для опалення та освітлення:

– Наприклад, минулого року весна була затяжна й холодна з великою кількістю похмурих днів, через що рослинам не вистачало світлового дня, тому доводилося вмикати їм додаткове освітлення. А професійні фітолампи зовсім недешеві у використанні. До того ж є й інші непередбачувані нюанси, які спричиняють додаткові витрати. Але загалом, якщо порівнювати з відкритим ґрунтом, у теплицях більша рентабельність вирощуван-

ня на меншій площі. Крім того, ділянку під накриттям легше контролювати й обслуговувати. Але основна перевага полягає в тому, що ми впродовж сезону можемо збирати врожай не один раз, як у відкритому ґрунті, а двічі, забезпечивши наших працівників роботою.

Ще одна особливість закритого ґрунту в Україні в умовах війни полягає в тому, що існує постійний ризик обстрілів об'єктів критичної енергетичної інфраструктури. Сезон 2022 року в цьому плані був доволі складний, адже часто траплялися перебої з електропостачанням. Тому, щоб убезпечити себе та рослини в теплицях, ягідна ферма «Черемушки» змушена була придбати генератор, щоб за потреби підключати його та підтримувати в теплицях належний мікроклімат і освітлення.

ОСОБЛИВОСТІ ДОГЛЯДУ ЗА ОВОЧАМИ В ЗАКРИТОМУ ҐРУНТІ

Господарство в закритому ґрунті вирощує томати, огірки та перці. Обрали ці культури, адже вони найбільш популярні, і їх найбільше споживають люди, каже Ірина Бабич:

– Ми вирішили на початку не експериментувати, хоча нам було цікаво вирощувати і редис, і капусту. Але томат, огірок і перець – найбільш рентабельні, люди їх охоче купують, з ними найлегше працювати, і вони мають добру віддачу. Однак у сезоні 2024 року нам

доведеться відмовитися від перцю в закритому ґрунті, бо з ним виникають певні проблеми: ця культура потребує постійного контролю та використання хімічних препаратів, адже він дуже чутливий до фузаріозу. Проте у відкритому ґрунті ми продовжимо його вирощувати, а в закритому ростимуть лише томати й огірки.

Подальший успіх будь-якої справи залежить від правильного та продуманого старту, тому на перших етапах важливо все спланувати та прорахувати. За словами Ірини Бабич, важливий комплексний підхід, і якихось універсальних для всіх правил і порад не існує, адже в кожного фермера свої можливості та особливості місцевості:

– Але насамперед потрібно зробити аналіз ґрунту. У нас, наприклад, ґрунт має всі необхідні параметри для вирощування овочів, тому ми його не замінювали. Крім того, потрібно відразу ретельно та постійно контролювати шкідників і патогени в теплиці, бо, на жаль, закриті середовища потребують більшого контролю та, відповідно, боротьби з шкідниками і збудниками захворювань. Важливо, що в сезоні 2023 року нам не довелося використовувати важку артилерію для боротьби зі шкідниками та грибковими хворобами в теплицях. Загалом у закритому ґрунті насадженням найбільше дошкуляє попелиця і кліщ, для якого там взагалі ідеальні умови. Тому для боротьби з попелицею ми використовували препарат АктоФіт, а в боротьбі з кліщем – хижі кліщі на тирсі в тубусах *Amblyseius californicus* та *cucumeris*, тобто біологічні засоби захисту.

Водночас, щоб ефективно протидіяти захворюванням і грибковим інфекціям на початкових формах, у «Черемушках» застосовували препарат Юніформ від Syngenta. Також у ґрунт внесли триходерму Мусо Guardian, щоб забезпечити його корисною мікроризую та бактеріями, які сприятимуть здоровому росту коріння та відновлюватимуть природний фон ґрунту.

– По листу ми також використовували цей препарат. Результатом дуже задоволені, адже побачили, наскільки покращився стан ґрунту та рослин після внесення триходерми. Наступного року також

Коли захворювання
коренів загрожують
вашим рослинам

MICROORGANISM
BIOFUNGICIDE
ORGANIC & IPM

Природно захищає від
ґрунтових патогенних
мікроорганізмів

PRESTOP®

Clonostachys rosea strain J1446

- **Широкий спектр дії:** ефективний проти в'янення, корневих або прикорневих гнилей і хвороб, спричинених (*Phytophthora* sp., *Pythium* sp., *Fusarium* sp. та ін.) на салатах.
- **Стійкий:** 3-4 тижні в ґрунті та інших середовищах вирощування.
- **Підвищує продуктивність** за рахунок зменшення кількості уражених рослин.

аг
АГРИТЕМА

АГРИТЕМА

Київ – 03150 вул. Ковпака, 3
Tel: +38 (050) 388 00 20 / +38 (050) 428 98 58
+38 (050) 388 69 69 / +38 (044) 355 70 55
e-mail: office@agritema.com | www.agritema.com

MICROBIAL
BY
NATURE

LALLEMAND



обов'язково також будемо використовувати ці продукти й мінімізувати застосування хімічних препаратів, – каже Ірина Бабич.

Водночас для живлення в ягідній фермі «Черемушки» передусім використовують баранячий перегній, який найбільше придатний для внесення в теплицях, а також умовно біологічні препарати від компаній Bayer, Syngenta, Valagro.

Обов'язкова умова вирощування будь-яких культур у закритому ґрунті – полив. Тому систему краплинного зрошення в теплицях господарства встановлювали самостійно за тим самим принципом, як вона облаштована у відкритому ґрунті на плантації суниці садової.

– Це були крапельні стрічки з інжектором і помпою, але коли настав червень, температура повітря зовні 35–37 °С, а теплиці сягала навіть 40 °С. І хоча в нас облаштоване бічне та верхнє провітрювання, всередині все одно було дуже спекотно. Тому ми вирішили встановити у теплицях систему «Туман», за допомогою якої ми не лише зменшували температуру повітря, а й додавали рослинам вологості. На жаль, робили це вручну, але цього року плануємо встановити необхідне обладнання, щоб ці процеси відбувалися автоматично, – розповідає фермерка.

СЕЗОН-2023 Й ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ

Основні проблеми, з якими довелося зіштовхнутися господарству «Черемушки» минулого сезону, полягали у відсутності в регіоні кваліфікованих працівників. За словами Ірини Бабич, ця проблема завжди була і буде:

– І кожного працівника потрібно було вчити та пояснювати йому, як правильно щось робити, адже закритий ґрунт не пробає помилок. Ось це була найбільша проблема минулого року, а вирощувати овочі, доглядати за ними та боротися з проблемами – це не проблема, а моє хобі, яке переросло в бізнес, тому працювати мені цікаво.

Фермерка розповідає, що загалом 2023 рік для господарства був трохи експериментальним, адже торік освоювали новий вид діяльності, ухвалювали різні рішення, які не завжди були вдалимими, і на

основі цього вдалося зробити певні висновки, зокрема і щодо перцю, від вирощування якого у теплицях довелося відмовитися:

– А вирощування томатів та огірків будемо і надалі розвивати. Не відмовляємося і від суниці садової. Раніше вона росла тільки у відкритому ґрунті, а 2024 року чекаємо раннього весняного сезону, щоб побачити, які ж результати покаже наша Клері в теплицях.

РИНОК ЗБУТУ ТА ОКУПНІСТЬ ТЕПЛИЦЬ

Увесь вирощений урожай ферми «Черемушки» реалізує в місцевих магазинах Білицької громади Полтавщини.

– Крім того, велику частину продукції купують і гуртові покупці на базари, тому врожаю навіть не вистачає. І через це ми вирішили цього року максимально розширити наші насадження. Адже продукцію ми вирощуємо якісну, репутація в нас хороша, люди нам довіряють і знають, що наші овочі смачні, корисні та безпечні, – каже Ірина Бабич.

За її словами, ціни на ранні овочі вигідні для виробника. І рентабельність вирощування цієї продукції минулого сезону для ферми «Черемушки» становила близько 100 %. Загалом окупність такого бізнесу настає на другий, а подекуди і на третій рік залежно від того, чи доводилося в сезон оплачувати теплицю.

ЩО Ж У ПЛАНАХ?

У планах ягідної ферми «Черемушки» – розширити теплиці. Оскільки господарство вирощує ще й невеличкий сад і суницю садову, там планують придбати та встановити дегідратори – сушильні апарати для сушіння ягід і фруктів, налагодивши переробку продукції та створення продуктів з доданою вартістю.

– Хотілося б komponувати невеликі крафтові пакунки із міксом сушених фруктів і ягід – яблук, сливи, суниці тощо. Адже я бачу, що споживачам подобається таке, особливо якщо воно крафтове. Таку продукцію зручно транспортувати, вони легкі та максимально зберігають усі вітаміни, – ділиться планами Ірина Бабич.



Основні аспекти вирощування розсади салату головчастого за органічної технології

Сьогодні часто виробників цікавить органічне виробництво, а органічний овочевий ринок є досить перспективним серед інших галузей в Україні, оскільки потреба в харчових продуктах є щоденною і життєво необхідною. Варто не забувати, що органічними вважають лише продукти, вирощені відповідно до затверджених правил (стандартів), а їхнє виробництво сертифіковане у встановленому порядку. Органічне виробництво має бути повністю натуральним та базуватися на турботі про природу, людей і навколишній світ на всіх етапах. Не допускається застосування хімічних добрив, пестицидів, генномодифікованих організмів (ГМО) або консервантів.

Салат посівний – однорічна рослина групи зеленних овочів. Він належить до родини Айстрових (*Asteraceae* L.). Існує декілька різновидів салату посівного, але найбільшого поширення набули салат листковий та салат головчастий. Саме останній і став об'єктом для знайомства з технологією його вирощування. Салат посівний головчастого різновиду (*Lactuca sativa* var. *capitata* L.), своєю чергою, має два сортотипи – сорти хрумколисткові та сорти з маслянистим типом листків.

В овочівництві ці культури вирощують безрозсадним та розсадним способами. Перевагами останнього є однорідність сіянців, висока приживлюваність розсади після пересаджування на постійне місце, пом'якшення післяпосадкового стресу. Всі вказані чинники забезпечують ранній урожай. Тому в технології вирощування салату головчастого розсадний спосіб є незамінним. Насамперед це дає змогу раціонально використовувати якісний посівний матеріал та відчутно (у декілька разів) зменшити його витрати, якщо порівнювати з безрозсадним вирощуванням. Розсадне вирощування салату головчастого гарантує отримання стандартної розсади, тобто вирівняних за біометричними параметрами рослини, що є запорукою гарного врожаю та якісної продукції.

Найкращий спосіб отримання розсади овочевих культур, зокрема і салату головчастого, – касетна технологія вирощування, яка передбачає виробництво розсади із закритою кореневою системою в полістиролових або пінопластових касетах з різною кількістю та розміром чарунків, складом поживної суміші та способом заповнення касет. Для вирощування розсади салату головчастого

Вікторія Кецкало,
канд. с.-г. наук, доцент
кафедри овочівництва
Уманського національного
університету садівництва;
Андрій Тернавський,
канд. с.-г. наук, доцент
кафедри овочівництва
Уманського національного
університету садівництва.

Нині у споживачів овочевої продукції з'явилася цікавість до вживання малопоширених видів овочів, а у виробників – до їхнього вирощування. Тривалий час до таких овочів належали й салатні культури, зокрема салат посівний. Основною причиною «невизнання» була недостатня обізнаність населення про його харчову цінність та, відповідно, низький рівень знань про агротехніку вирощування.

використовують касети з розміром комірок у верхній частині від 2 см до 6 см. Глибина комірок – від 2,5 см до 6,2 см. Такі комірки мають об'єм від 6,5 см³ до 125 см³.

Касетна розсада, вирівняна за біометричними показниками, придатна для механізованого висаджування, має 100 % приживання на постійному місці після висаджування завдяки підвищеній життєстійкості. Розсадне вирощування дає змогу пришвидшити розвиток рослин на 15–20 діб.

Для вирощування в касетах кращими є органічні субстрати, основою яких є верховий і перехідний торф із додаванням перліту, вермикуліту, агроперліту, тирси, дрібного керамзиту. Основним чинником придатності субстрату до використання є вміст у ньому поживних речовин. Кількісне співвідношення складників субстрату може відрізнятися залежно від їхньої наявності та сезонності вирощування розсади. Рецепти ґрунто-суміші можуть також відрізнятися за мірою доступності органічних та мінеральних компонентів у ньому.

Для промислових масштабів виробництва розсади за касетною технологією існує сучасне обладнання, завдяки якому можливо без застосування ручної праці го-

тувати субстрат, наповнювати ним чарунки касети, транспортувати їх до вузла маркування насінневого ложа і посіву насіння, за потреби на поверхню касети додавати вермикуліт, поливати субстрат з висіяним насінням та штабелювати касети для подальшого переміщення в камеру пророщування насіння. Також є змога автоматизувати полив та підживлення розсади. Повністю технологічний процес виробництва розсади передбачає орієнтовно до 20 операцій, які послідовно виконують різні машини та механізми.

Технологія вирощування зелених овочевих культур, в тому числі й салату головчастого, передбачає використання посівного матеріалу вищої категорії для вирощування розсади з відповідними посівними властивостями. Категорично заборонено використовувати генномодифіковане та оброблене хімічними препаратами насіння. Для знищення шкідників та хвороб на рослинах дозволено використовувати лише натуральні засоби.

Важливим елементом технології вирощування розсади є підготовка субстрату. Поживна суміш для вирощування салату головчастого за класичною технологією може містити торф, дернову землю, перегній із додаванням перлітового піску в різних співвідношеннях. У виробництві набуває поширення вирощування розсади у прескубіках з торфового субстрату з додаванням до 20 % за об'ємом дрібної тирси. Перспективним також є субстрат із цеоліту та його сумішей.

Останніми роками практикують вирощувати рослини на штучних безґрунтових субстратах. Але багаторічна діяльність підтверджує, що якість рослин, вирощених на торф'яних субстратах значно вища, якщо порівнювати з іншими субстратами. Тому торф вважають безпечною та надійною основою для субстратів. Його використовують у технології вирощування салату головчастого як органічне добриво, мульчу для розсади, а у відкритому ґрунті – для поліпшення агрофізичних характеристик ґрунтів. Але варто знати походження торфу та його якість, на яку впливають дотримання технології видобутку і її контролю на промислових торф'яних родовищах, розташованих далеко від ін-

дустріальних районів і сільсько-господарських угідь.

Також для приготування субстрату можна використовувати мінеральний ґрунт, пісок, компост, компостовану соснову кору, торф, не більше як 1/4 суміші неглянсового й фарбованого паперу, люцерну, що є альтернативою верхньому торфу, тирсу з нефарбованої і не просоченої консервантами деревини, лушпиння рису, глину, перліт, вермикуліт, цеоліт. Як добрива можна застосовувати глауконіт, природні фосфорити, кісткове борошно, кров'яне борошно, рогову стружку, деревну золу, різні компости й біогумус, крейду й доломіт як джерело кальцію й магнію. Можливо використовувати відпрацьований грибний компост за умови, що він складається з допустимих для салату компонентів, а для вирощування грибів не використовували синтетичні засоби захисту.

Для вирощування розсади варто звернути увагу на те, що основні компоненти торф'яних субстратів (верховий торф, пісок, перліт) збіднені на поживні речовини, а органічні добрива діють повільно і впливають на кислотність. За використання торф'яних субстратів на основі верхового торфу, піску та перліту змінюється кислотність ґрунтосуміші. Підживлюють розсаду салату головчастого та регулюють кислотність за допомогою лише природних мінералів – карбонату кальцію (CaCO_3) і карбонату магнію (MgCO_3) у вигляді крейди або доломіту. Розсаду салату головчастого можна підживлювати рідкими органічними добривами з поливною водою, в яку додають емульсію риби, екстракти ламінарії, макухи, рослинні екстракти, водну витяжку з біогумусу та компосту, суспензію кров'яного борошна. Якщо для приготування субстрату використовувати ґрунт, то варто переконаватися, що він не забруднений важкими металами, а на ділянці, з якої він взятий, не застосовували гербіциди й фунгіциди.

Насіння в ґрунтосуміш висівають на глибину 0,5 см. Важливо підтримувати правильний мікроклімат, мінеральне живлення, водний режим субстрату. Все це важливо в оптимальних межах та незмінно в отриманні якісної розсади. Також для отримання повноцінної розсади важливим є дотримання

оптимальної температури в кожний фенологічний період розвитку сіянців (проростання насіння, після появи сходів тощо). Відомо, що рослини реагують на зміну температури в період розвитку. Так, пророслому насінню треба більше тепла; для сіянців температуру, як правило, поступово знижують. Для всіх овочевих культур під час вирощування розсади в теплиці є рекомендації щодо температурних параметрів вдень та вночі. Для салату головчастого до появи сходів температуру повітря підтримують на рівні 20–22 °С. Через 3–5 діб після появи сходів впродовж 5–7 діб її знижують до 8–10 °С вдень, а вночі – до +6–8 °С. Завдяки цьому запобігаємо витягуванню сходів. Надалі температурний показник нічного повітря підтримують у межах +10–12 °С, а вдень – +16–19 °С.

Вологість повітря оптимальною є в межах 80 %. Надмірну вологість повітря зменшують шляхом поступового зниження нічних температур та частих провітрювань споруди. За вологості повітря в споруді близько 60 % рослини зволожують шляхом обприскування. Важливою є також достатня освітленість сіянців упродовж періоду вирощування розсади. Це запобігає витягуванню рослин.

Щоб отримати врожай салату головчастого з відкритого ґрунту, висаджують розсаду віком 20–35 днів. Такі рослини мають 4–6 листків та висоту 12–15 см. Для вирощування в закритому ґрунті ці показники, відповідно, становлять 30–35 діб, 5–6 листків та висота 12–18 см.

Отже, виробництво салату посівного – перспективний напрям в овочівництві, особливо в тепличному. Підставами для цього є цілорічний попит на ринку свіжої зелені; висока рентабельність виробництва; наявність широкого асортименту сортів і гібридів, що належать до різних сортотипів; зростання рівня культури харчування споживачів. Салат посівний можна вирощувати цілорічно, використовуючи різні сорти, строки сівби, способи вирощування, поєднуючи вирощування у відкритому та в захищеному ґрунті, застосовуючи повторні посіви й інші прийоми. А зважаючи на зростання попиту на органічну продукцію, то виробникам варто звернути увагу на органічне виробництво.



Коли помітне
збільшення
кореневої системи

Природно збільшує
товарну врожайність
салатів

riseTM_P

Bacillus amyloliquefaciens strain IT45

- Активізація швидкого росту рослин.
- Покращує візуальну якість: кореневої системи та надземних частин.
- Підвищує швидкість відновлення після пересадки.



АГРИТЕМА

Київ – 03150 вул. Ковпака, 3

Tel: +38 (050) 388 00 20 / +38 (050) 428 98 58

+38 (050) 388 69 69 / +38 (044) 355 70 55

e-mail: office@agritema.com | www.agritema.com





Як збільшити прибуток під час перероблення овочевої продукції?

«Не бути сировинним придатком», – ця фраза лунає скрізь, коли йдеться про агропромисловий комплекс України. Тому питання перероблення плодоовочевої продукції та створення продуктів із доданою вартістю – одне з найбільш актуальних. Тим паче в нинішніх складних економічних умовах війни, яку розпочала росія. Допомагає розвинути цей напрямок і державна грантова програма на створення переробного підприємства. Але виникає багато питань. Який напрямок перероблення обрати? Як правильно організувати підготовку та доробку плодоовочевої продукції? Та, власне, яке обладнання вибрати, щоб якісно та правильно налаштувати цей ланцюжок роботи? Детальніше про це журналу «Садівництво та Овочівництво. Технології та Інновації» розповів директор компанії «Толсма Текнік» Олесь КАПІТАНЧУК.

Основні процеси перероблення овочів складаються з таких етапів, як зберігання, миття, очищення (ножове, парове, абразивне), нарізання, оптичне сортування, глибинне заморожування, сушіння чи термічна обробка, а також пакування (у звичайне пакування чи методом вакуумування).

ЯКІ ПЕРЕВАГИ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ТРИВАЛЕ ЗБЕРІГАННЯ ОВОЧІВ?

Зберігання – це необхідний елемент овочевого виробництва, який дозволяє виробнику отримати вищу ціну за вирощену продукцію, адже продукт із поля продається дешевше, ніж потім у сезоні, переконаний Олесь Капітанчук:

– Тому якісне сховище, на мою думку, – це необхідний елемент для ефективного виробництва. Звичайно, зберігання передбачає додаткові витрати на електроенергію, обслуговування сповіщення тощо, але у випадку налагодженої співпраці з торговельними мережами, які хочуть стабільно отримувати продукцію для продажу, це забезпечує додаткові переваги.

Варто зазначити, що різні овочеві продукти зберігають за різних





ТОВ «Толсма Текнік»

пропонує комплексні рішення для фермерів, овочевих і плодово-ягідних логістичних центрів, підприємств із доробки та перероблення овочів і фруктів. У компанії переконані, що їхні охолоджувальні та вентиляційні системи для зберігання картоплі, цибулі, моркви та інших овочів – у підсумку найдешевші на українському ринку. Хоча, на перший погляд, обладнання здаватиметься дорогим, але значні прибутки після виходу максимально можливої кількості якісної продукції під час зберігання повністю окуплять усі витрати на встановлення систем зберігання.

умов і дуже часто з використанням різного комплексу обладнання. Так, у випадку зберігання картоплі чи цибулі найважливішим є вентиляційне обладнання, яке дає можливість просушити продукт після того, як його заклали в камери зберігання. Крім того, потім важливо провести так зване лікування – заживлення механічних пошкоджень, які овочі могли отримати під час механічного збирання врожаю. Це роблять завдяки продуванню продукту теплим повітрям.

– У випадку зберігання картоплі та цибулі холодильне обладнання буде доповнене в тому випадку, коли продукт закладають на зберігання не в вересні, а раніше, або зберігання планується не до березня, а довше. Натомість для якісного зберігання моркви та буряка потрібне потужне та правильне холодильне обладнання, яке дасть можливість не просто зберегти продукт, а втримати його в тому стані, в якому він був під час закладання. Бо досить часто трапляється, коли господарства купують дешеве неякісне холодильне рішення, яке в результаті висушує продукт. І тому потім на полицях супермаркетів продається зів'яла морква, яку ніхто не хоче купувати, – каже директор компанії «Толсма Текнік».

У приміщення для зберігання також встановлюють спеціальні датчики, які вимірюють і контролюють температуру повітря, відносну вологість у середині сховища, температуру продукту, розміщують впускні, випускні клапани, які дають можливість здійснювати забір зовнішнього повітря і випускати внутрішнє. Якщо продукцію зберігають насипом, використовув-



oleskapitanchuk@tolsmagrishnich.com
tolisma.com.ua
+38 050 440 57 90

ЗБЕРІГАННЯ ПЕРЕРобКА ДОРобКА

«ТОЛСМА ТЕКНІК»: СУЧАСНІ РІШЕННЯ ДЛЯ ВАШОГО БІЗНЕСУ

ВІД ЛІДЕРІВ РИНКУ

Інноваційні комплексні рішення для зберігання, обробки та пакування плодів. Сучасні вентиляційні та холодильні системи з клімат-контролем Vision Control.



Спеціалізоване обладнання для виробництва продукції з картоплі: картопля-фрі, чипси, сухе картопляне пюре, картопляні сніки.



Промислове обладнання для переробки овочів борщового набору та листових салатів для свіжого ринку та подальшої переробки.



Промислові різальні машини для нарізання фруктів, овочів, горіхів, сиру, м'яса та птиці, риби, картопляних чипсів, картоплі-фрі.



ЯГОДИ • ФРУКТИ • ОВОЧІ





ють металеві надпідлогові канали або будують підпідлогові. За умови контейнерного зберігання можна використовувати так звані надувні подушки, які блокують несанкціонований вихід повітря. Якщо це просторова вентиляція, то передбачені готові до експлуатації повітря змішувальні установки тощо.

Водночас, за словами фахівця, також дуже важливо мати якісну та сучасну систему управління, тому що під час зберігання необхідно контролювати сховище та всі процеси, які відбуваються на цьому етапі:

– І саме система управління може це робити цілодобово, коли вона у режимі нон-стоп відстежує і контролює всі процеси зберігання. Адже працівники фізично не можуть досягнути таких результатів, яких досягає автоматика, тому що люди інколи сплять, а багато процесів можуть відбуватися саме вночі. Але водночас це не означає, що людина зовсім не бере участі в процесі зберігання.

Компанія «Толсма Текнік» пропонує широкий асортимент обладнання для якісного зберігання плодоовочевої продукції, адже материнська компанія Tolsma-Grisnich b.v. (Нідерланди) є світовим лідером у таких рішеннях. Це і вентилятори, і повітряні канали, і щити управління, і комп'ютери клімат-контролю, і повітряозмішувальні установки QML, і охолоджувальні машини QCC, а також стаціонарні охолоджувальні системи.

ДОРОБКА ТА ПЕРЕРОБЛЕННЯ ОВОЧІВ: ЩО ТРЕБА ЗНАТИ?

Підготовка та доробка овочевої продукції складається з кількох етапів: сортування за розміром чи

якістю, миття або сухе очищення, пакування в сітки чи невеликі поліетиленові пакети тощо.

Насамперед на цьому етапі працює приймальний бункер, куди овочі висипають із ящика чи подають транспортерами з насипу, машина для миття овочів барабанного типу, а також інспекційний стіл. Перед миттям бажано відсортувати за розміром, щоб зробити товар однорідним. Водночас, якщо овочева продукція пакується без попереднього миття, то інспекційний стіл встановлюється відразу після приймального бункера, а в іншому випадку інспекцію бажано проводити і після миття. Наприкінці цих процесів в кінці продукція пакується на спеціальному пакувальному обладнанні.

– Миття особливо актуальне, коли йдеться про картоплю, моркву чи буряк. У випадку цибулі продукт пропускають через машину, яка називається «топпер», щоб обрізати корінець та бадилля, які є після збирання врожаю, – розповідає Олесь Капітанчук. – Але важливо розуміти, що після миття на продукції, особливо на картоплі, видно всі дефекти й недоліки: наслідки захворювань, пошкодження тощо. Тому потрібно проводити сортування, відділяючи якісний товар від неякісного.

На цьому етапі «Толсма Текнік» пропонує виробникам обладнання компанії Tolsma-Grisnich – початальника більшості великих переробних підприємств картоплі в Нідерландах та Бельгії. До такого устаткування належать транспортні системи в межах приміщення, калібрувальні машини високої точності, інспекційні столи, мийки, полірувальні машини, системи управління, перевальні бункери, обмежувачі падіння тощо.

І після миття та сортування овочів може бути декілька варіантів перероблення.

Один із варіантів – перероблення для свіжого ринку, яке передбачає очищення, нарізання, пакування в вакуумне пакування і подальший продаж через торговельні мережі. Інші клієнти купують обладнання компанії «Толсма Текнік» як основну частину технологічного процесу з подальшою пастеризацією, заморожуванням або сушкою. В компанії «Толсма Текнік» напрямок перероблення овочів для свіжого ринку представлений відомим голландським виробником обладнання – компанією Sormas, а обладнання для нарізання різних продуктів – бельгійською компанією FAM. Також для виробників консервованої продукції у «Толсма Текнік» можуть запропонувати обладнання для пастеризації готового продукту. Завдяки переробленню овочевої продукції клієнти «Толсма Текнік» можуть отримати додаткову прибутковість через додаткову вартість продукту, а також експортувати перероблений продукт за кордон.

– На полицях українських супермаркетів поки що така продукція доступна в досить обмеженій кількості (до 5 % загальної кількості продукту) в порівнянні з Європою, де перероблений продукт може досягати 50 % загальної кількості продукту. Але попит на неї зростає з кожним роком не тільки в торговельних мережах, а також і в закладах громадського харчування чи навіть інших переробних підприємствах харчової індустрії, які виготовляють напівфабрикати. Особливо актуально це у випадку перероблення картоплі.

– Асортимент такої продукції насправді дуже широкий. Приміром, у Польщі можна побачити у продажу готову охолоджену масу для дерунів, а в Нідерландах можна купити пакет із нарізаними кубиками морквою та цибулею.

За словами директора компанії «Толсма Текнік», ще один цікавий і перспективний варіант – продаж очищеної цибулі. Зазвичай цей овоч очищається від лушпиння за голландською технологією, коли його надрізають у двох місцях – де хвостик і корінець. Але недолік цього методу очищення полягає в тому, що такий продукт не може довго лежати на полицях магазинів і призначений переважно для негайного подальшого перероблення. Але в Польщі вирішили це питання по-іншому: там розробили спеціальне обладнання, яке знімає лушпиння цибулі без зрізання корінців і без глибоких надрізів, завдяки чому сік з овочу не витікає і він може зберігатися досить тривалий час. Такий продукт польські переробники продають через супермаркети.

ПАКУВАННЯ ОВОЧЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ: ЯКІ ОСОБЛИВОСТІ?

Якісне та зручне пакування овочів відіграє важливу роль у реалізації продукції. Олесь Капітанчук розповідає, що наперед пакування відрізняється за вагою та формою. Один із найпоширеніших варіантів сьогодні в Україні – пакування овочів вручну чи машиною у велику сітку, після чого вже в мережах продукцію висипають у ящики, і покупці самі набирають у пакети необхідну кількість овочів і важать їх. Ще один варіант – коли овочі відразу пакують у поліетиленові пакети обсягом від 1 до 5 кілограмів.

– І є також дорожчий варіант пакування в сітку вагою 1–2 кг з ручкою та етикеткою. Загалом це ті види пакування, які найбільш поширені не лише в Україні, а й загалом у світі, – каже Олесь Капітанчук. – Наша компанія пропонує українським підприємствам пакувальне обладнання від надійного нідерландського виробника Jasa. У нас є кілька успішно реалізованих проєктів встановлення



машин для пакування і в сітку, і в поліетилен. Зокрема, ми встановили комплексну лінію потужністю 15 тонн на годину для сортування, зважування та пакування цибулі на підприємстві «Кишенці Фрутс». З 2017 року через цю лінію пройшло близько 150 тисяч тонн продукції. Важливо, що така комплексна лінія вимагає мінімум уваги та працює безвідмовно.

АВТОМАТИЗАЦІЯ VS ЛЮДСЬКА ПРАЦЯ

Технології не стоять на місці, і з кожним роком усе чіткіше прослідковується тенденція до більшої автоматизації будь-яких виробничих процесів. За словами директора компанії «Толсма Текнік», кожне підприємство самостійно вибирає та компонує обладнання з урахуванням своїх особливостей:

– Звичайно, можна розробити і такі лінії, які потребуватимуть мінімум робочої сили, приміром, лише водія навантажувача, який буде підвозити ящики з продуктами і забирати запакований товар. Загалом тенденція до збільшення рівня автоматизації справді є, але варто зазначити: що вищий рівень автоматизації, то дорожчим буде це рішення. Так, пакувальні машини бувають або напівавтоматич-

ні, або повністю автоматичні, яких з кожним роком стає все більше. Але водночас хтось же має покласти запаковану сітку з овочами на піддон, і це робить людина. Проте, якщо говорити про вищий рівень автоматизації, то можна використовувати палетайзер, який складає сітки з продуктом на піддон у певному порядку й обмотує їх плівкою.

Окрім того, важливим моментом доробки овочів є інспекція – загальноприйнятий процес, коли відбувається сортування продукції за якістю. І зазвичай цей процес виконують працівники, які вручну відкидають неякісний продукт.

– Але зараз у Європі дуже популярними стають машини оптичного сортування, зокрема компанії Raytec, які замінюють ручну інспекцію. В Україні їх ще не використовують, адже це потребує великих інвестицій, але я думаю, що з часом вони з'являться і на українських підприємствах, – зазначає Олесь Капітанчук. ■

**TOLSMA
GRISNICH**

www.tolsma.com.ua

Ринок картоплярства в Україні:

про сучасні технології та останні тенденції – від практиків галузі



У контексті сьогодення про розвиток картоплярства цілком слушно можна говорити як про аспект продовольчої безпеки України. Особливо ж на тлі змін, які відбулися з повномасштабною війною як в державі, так і в свідомості громадян. Картопля – продукт, що нині домінує у багатьох державних закупівлях. У більшості родин цей овоч також прагнуть придбати заздалегідь – «на зиму». Водночас із приходом пізньої весни звичну «стару» картоплю з раціону поступово витісняє рання молоденька... Тож для сучасного ринку картоплярства в Україні характерні певні особливості, зумовлені як характеристиками цієї овочевої культури, так і реаліями сьогодення.

Про актуальні тенденції галузі, а також технології, які застосовують у процесі вирощування врожаю, нашим читачам розповів Віктор РИБАЛКО, представник ФГ «Аделаїда», де картоплю вирощують уже понад 25 років.

НАЙПРИВАБЛИВІШІ ЦІНИ – НА РАННЮ КАРТОПЛЮ

Виробничі потужності ФГ «Аделаїда» розташовані у двох різних регіонах: у Херсонській області та на Житомирщині. Щоправда, нині частина господарства, що на Херсонщині, перебуває під окупацією. Натомість у Житомирській області підприємці висаджують картоплю різних сортів на 500 гектарах. За роки роботи у фермерському господарстві набули значного досвіду вирощування різних



видів картоплі – насінневої, ранньої, пізньої, чипсової. Кожен із цих різновидів має особливості не лише в технологіях вирощування, а й у реалізації вже готової продукції. Та оскільки картопля – продукт сезонний, то коливання цін залежно від пори року характерне для усіх її видів.

– Якщо говорити про ціни, то найпривабливіші вони на надранню картоплю. Однак варто зважати й на їхню нестабільність. Тому фермери мають усвідомлювати, що це досить ризикована справа. Все залежить від попиту та пропозиції на певний час: одного дня ранній врожай можна продати по 50 гривень за кілограм, наступного – вже по 10 гривень. Найперша наша картопля на прилавках зазвичай з'являється на початку травня, і на той час це радше делікатес, а не масмаркет. Зазвичай її вирощують у теплицях, і це досить специфічна технологія. Зрештою, рання картопля – не просто бізнес, а спосіб життя. Бо ті, хто розвиває цю справу, постійно в пошуках нових ідей для того, щоб отримувати врожай на один чи кілька днів раніше. Адже навіть такі короткі терміни важливі в контексті цін, – розповідає Віктор Рибалко.

Швидше продати ранню продукцію фермери прагнуть ще й з огляду на те, що на певному етапі на ринку починає домінувати

картопля, вирощена під агроволокном на приватних земельних ділянках. Натомість на ціну впливає ще й вартість старої картоплі, оскільки на той час споживачі вже обирають між нею та свіжою продукцією.

ЕКСПОРТ, ІМПОРТ ТА ПОГОДА

Серед важливих факторів, які визначають вартість картоплі, фахівець виділяє експорт та імпорт. Зазвичай на початку травня торгові мережі контракують великі партії картоплі з Азербайджану. Імпортований овоч займає лівову частку прилавків у маркетах, що стає перепорою для українських виробників, котрі не мають змоги потрапити до мереж зі своєю продукцією. Як наслідок, на гуртовому ринку спостерігається надлишок картоплі, і ціна на українську картоплю обвалюється.

Після повномасштабного вторгнення кардинально змінилася й ситуація з експортом. Раніше українську продукцію активно реалізували в Білорусь. Наразі, зі зрозумілих причин, усі контакти з цією країною припинилися.

Наскільки вдалим буде «картопляний» сезон, залежить також від кліматичного фактора, особливо від особливостей весни. Останніх два роки весни видалися холодни-

ми та пізніми, тож фермери практично в усіх регіонах розпочали роботу в полях на 2–3 тижні пізніше, ніж зазвичай. Відповідно, й урожай зібрали пізніше.

– Коли розпочинається сезон ранньої картоплі, і її купують масово, перед фермерами постає дилема: викопати 20 тонн овочів з гектара і продати їх по 10 гривень за кілограм, чи почекати, викопати 40 тонн і реалізувати вже вдвічі дешевше. Наш досвід свідчить, що краще продати врожай одразу за вищою ціною. Адже стовідсоткової впевненості в тому, що картопля суттєво виросте за певний час, бути не може. А от ціна знизиться майже напевно, – каже представник ФГ «Аделаїда».

НАЙПРОСТІША СХЕМА: ВИКОПАВ – ПРОДАВ

Розповідаючи про тенденції на ринку картоплі протягом кількох останніх років, фахівець наголошує на змінах, які відбулися через повномасштабне вторгнення. У 2022 році з переліку областей, де вирощували цей овоч, випала Херсонщина. Як наслідок, у липні того року фермери зірвали справжній джекпот: ціна кілограма ранньої картоплі сягнула 50 гривень. Натомість у 2023-му ситуація кардинально змінилася. До традиційних «картоплярських»



ПБ ІНЖИНІРИНГ УКРАЇНА

**Обладнання для виробництва картопляних чипсів,
картоплі фрі, сухого картопляного пюре:**

- прийомні бункери, бункери замочування;
- мийки та дестонери;
- інспекційні конвеєри та сортувальне обладнання;
- машини для нарізання;
- чистки усіх типів: ножові, парові, абразивні;
- апарати для бланшування;
- фритюри;
- пакувальне обладнання.

Ми пропонуємо комплексні лінії та одиночні машини
від провідних світових виробників.



www.pbeu.com.ua

+38044 2002300

+380635996938

TOMRA
SORTING SOLUTIONS

bigtem

URSHEL



регіонів почали долучатися нові – Одещина, Дніпропетровщина, Буковина. Виробництво в цих регіонів «компенсувала» відсутність на ринку продукції з Херсонської області. Тому ринок поступово стабілізувався.

Утім, незалежно від вартості та особливостей сезону, в картоплярстві найкраще працює найпростіша бізнес-схема: викопати – продати. Це найзручніший варіант, оскільки він не потребує додаткових витрат на сортування та зберігання продукції.

Однак і тут варто зважати на певні особливості галузі. Після збору врожаю великі виробники зазвичай закладають основну частину зібраного на збері-

гання, щоб продати його взимку. Натомість надлишок одразу потрапляє на ринок, спричиняючи обвал цін. Саме тому ціна на картоплю з серпня до жовтня зазвичай найнижча. Утім, на неї здатний вплинути попит: восени відбуваються державні закупівлі, на зимовий сезон картоплю також поспішають придбати споживачі.

ВБЕРЕГТИ ВІД ХВОРОБ І «ВГАДАТИ» З ЧАСОМ ПРОДАЖУ

Період затишшя на ринку настає після активного накопичення продукції. До нового року виробники, що заклали запаси, очікують на підняття цін. У цей час власники

картопляних складів мають бути особливо обачними, оскільки «на обрії» з'являються ризики хвороб, що вражають картоплю у сховищах – фузаріозу, мокрої гнилі та ін.

– В Україні маємо комплексну проблему: більшість виробників зосереджують увагу на ранніх сортах картоплі, які дають високий урожай, проте категорично не підходять для тривалого зберігання. Тому тим, хто має намір реалізувати продукцію згодом, варто звернути увагу саме на пізні сорти. Інший варіант – реалізувати картоплю одразу після збору. Бо навіть якщо витримати її в сховищі зовсім недовго і не допустити появи хвороб, собівартість продукції все одно зростає з огляду на сортування, закладання у склади та супутні втрати, – зазначає Віктор Рибалко.

Взимку ціна на картоплю традиційно йде вгору. Саме в цей час закладену на зберігання картоплю варто продавати, каже фахівець. Адже весняні ціни – це вже радше лотерея: вони можуть як піднятися, так і різко піти донизу. Найяскравішим нещодавнім прикладом такого обвалу виробник називає 2020 рік, коли в розпал пандемії коронавірусу ціни на картоплю стрімко знизилися. Серед іншого, це було зумовлено й «простим» європейських виробників картоплі фрі, внаслідок чого сировину намагалися реалізувати в інші країни, зокрема й в Україну.

– Усе просто: якщо навесні маємо надлишок картоплі, яку всі намагаються швидко продати, то ціна падає. Коли ж навпаки, спостерігається її дефіцит, вартість



Невидиме створює видиме



© LALLEMAND PLANT CARE

RISE™ P містить бактерію
Bacillus amyloliquefaciens штам IT45

Розчинення фосфору
та стимуляція росту кореневої системи

Збільшення кількості **бульб великого калібру**
Більш ранній **розвиток бульб** та **однорідність**

rise™ P

Збільшує врожайність до
5 тонн з гектара



аг
АГРИТЕМА

АГРИТЕМА

03150, м.Київ, вул. Ковпака, 3
Tel: +38 (050) 388 00 20 | +38 (050) 428 98 58
+38 (050) 388 69 69

e-mail: office@agritema.com | www.agritema.com

LALLEMAND

LALLEMAND PLANT CARE



зростає. Залежно від ситуації, з якою заходимо в наступний сезон, можна робити припущення і щодо вартості майбутньої ранньої картоплі. Бо якщо навесні овоч коштує 5–6 гривень, то тривалого періоду привабливих цін на ранню картоплю очікувати не варто, – наголошує фахівець.

Якщо проаналізувати основні тенденції ринку картоплярства протягом трьох останніх років, одразу помітно, що ситуація в країні впливає на виробництво. Сезон 2021 року став для виробників максимально гармонійним, без надлишків та дефіциту, зі стабільною ціною. Натомість у 2022-му як у приватних, так і в фермерських господарствах площі насаджень картоплі суттєво зросли. Рік був сприятливим, врожай – високим, тож «на виході» отримали суттєве перевиробництво продукції. Схожою була ситуація і в 2023 році, але ранні заморозки на ранньостиглі сорти картоплі не дозволили провести закладку якісного врожаю.

– Аналізуючи тенденції останніх років, бачимо, що до повномасштабного вторгнення люди встигли суттєво скоротити площі насаджень картоплі. Мовляв, навіть якщо мучитися на городах, якщо потрібно кількість овочів можна придбати восени. Однак у 2022-му все кардинально змінилося: власники городніх ділянок були впевнені, що потрібно мати власний урожай. В цілому, статистичні показники не віддзеркалюють реальних прощ, засаджених картоплею. Показники застаріли. Площі під картоплею

скоротилися мінімум наполовину, – вважає Віктор Рибалко.

У 2022 році на ринок картоплярства вплинуло й те, що після 24 лютого країну залишило багато жінок та дітей. Відповідно, знизилася й кількість споживачів. Позначився також обвал гривні, оскільки картоплю, на відміну від інших культур, реалізували переважно на внутрішньому ринку.

Водночас у 2023-му важливим фактором впливу стали державні закупівлі. За нинішньої ситуації держава «годує» велику кількість людей, і в таких закупівлях саме картопля є продуктом номер один. Тож тим, хто шукає ринки збуту, варто звернути увагу на Prozorro Market, де відбуваються не лише великі, а й дрібні локальні закупівлі. Так можна знайти вдалий варіант збуту вирощеної продукції.

ДОСТАТНІЙ ПОЛИВ – ЗАПОРУКА ВРОЖАЮ

Для того, щоб зрештою виростити якісну продукцію, потрібно обов'язково подбати про важливі технологічні аспекти, наголошує представник ФГ «Аделаїда». Зокрема – про достатній полив насаджень.

Систему зрошення на площах фермерського господарства у Херсонщині відновили впродовж 5 років перед повномасштабною війною. Коли ж землі опинилися під окупацією, підприємці почали шукати шляхи подальшого розвитку. І саме якісна зрошувальна система стала дієвим розвитковим фактором для площ ФГ

«Аделаїда» у Житомирській області. А з часом фермери усвідомили, що господарювання на півночі України суттєво відрізняється від роботи в аграрній сфері на півдні.

– Поблизу наших площ на Житомирщині не було джерел води для поливу. Однак згодом ми зрозуміли, що зрошувальну систему можна облаштувати навіть у таких умовах, використавши для поливу поверхневі води. Адже старі меліоративні канали, яри, канали є на багатьох земельних ділянках. Ми їх знайшли, розчистили та створили там накопичувачі води. Навесні чистимо канали, встановлюємо у них дамби і маємо воду для поливу. Це – просте і недороге рішення. У 2022 році ми поливали 50 гектарів, а через рік, розчистивши більшу кількість каналів, вже 205 гектарів, – розповідає фахівець.

У процесі роботи мимоволі порівнювали особливості поливу площ у двох регіонах. Якщо на спекотній Херсонщині доводилося поливати насадження практично постійно, використовуючи до 6 кубометрів води на гектар, то на площах у Житомирській області в сезон практикують 5–8 поливів, щоб підтримувати рівень вологості ґрунту на достатньому рівні. Цей регіон куди менш спекотний, і опадів у ньому випадає значно більше. До того ж вода не випаровується, а рівномірно розподіляється у ґрунті. Тому за такої схеми поливу вдається досягнути хороших результатів. Скажімо, торік врожайність чипсової картоплі в «Аделаїді» становила 43 тонни з гектара на окремих полях, що є дуже гідним результатом для промислових сортів. Тому дієву систему поливу можна організувати у будь-яких умовах, впевнені у фермерському господарстві.

А щоб робити це ефективніше, фермери, що працюють на певній території, можуть створити об'єднання водокористувачів, яке матиме право безпосередньо використовувати, експлуатувати та технічно обслуговувати інфраструктуру гідротехнічної меліорації на сільськогосподарських землях. Організацію водокористувачів «Лесині джерела» вже зареєстрували і на Житомирщині. Тож у перспективі наявна меліоративна система ще ефективніше працюватиме на врожай житомирської картоплі.

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	400		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.ntl@ukr.net
+38 097 75 92 583, reklama.ntl@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.



Коли почалася війна, керівник найбільш північного в Україні промислового горіхового саду й очільник Сумського обласного осередку Української горіхової асоціації Максим КОНОНЕНКО вступив до лав територіальної оборони. Коли він давав відсіч ворогу, окупанти не лише знищили частину насаджень волоського горіха та фундука, а й вкрали сільськогосподарську техніку... Проте це спонукало фермера повернутися до роботи із ще більшим завзяттям працювати та розвивати своє підприємство – ТОВ «Сумський сад». Про те, як вирощувати горіхи в кліматичних умовах північного регіону України, а також про новітні технологічні рішення для збільшення врожайності фундука Максим Кононенко розповів «Горішнику».

Як вирощувати горіхи в умовах півночі України:

досвід ТОВ «Сумський сад»

РОБОТА ПІД ЧАС ВІЙНИ

ТОВ «Сумський сад», розташоване між містом Суми та Старим Селом, вирощує найбільш північний в Україні промисловий горіховий сад. Загальна площа насаджень сягає 33 гектари, на 28-ми з яких росте волоський горіх, а на 5 гектарах – фундук.

– Перші насадження волоського горіха ми заклали 2017 року, після чого щороку розширювали наш сад. Але 2022 рік усе змінив. Повномасштабна війна безпосередньо вплинула на роботу нашого підприємства, адже на території були «прильоти», які пошкодили частину насаджень, тому дерева довелося лікувати та відновлювати. Крім того, російські окупанти вкрали деяке сільськогосподарське обладнання. А вже після визволення Сумщини ми зіштовхнулися з ще однією проблемою – нестачею працівників. Нам просто не вистачає людей і до сьогодні, і з часом ця ситуація лише погіршується, – розповів Максим Кононенко.

Пошкоджені горіхові дерева вже відновили, а замість тих, які були повністю знищені, висадили нові. Техніку, яку викрав окупант, довелося купувати нову.

ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ГОРІХОВИХ КУЛЬТУР НА ПІВНОЧІ УКРАЇНИ

Горіхові культури досить чутливі до сильних морозів, весняних приморозків тощо. Тому вирощувати їх у кліматичних умовах північного регіону України досить складно. Керівник ТОВ «Сумський сад» розповідає, що основні труднощі, з якими доводиться зіштовхуватися під час вирощування волоського

горіха та фундука, полягають у досить суворих зимах зі зниженням температури до -25°C і нижче, а також у пізньовесняних приморозках. Особливо складно тоді, коли рослина вже проснулася та почала вегетувати, а в середині чи навіть наприкінці травня трапляються досить сильні приморозки.

– У цьому випадку дуже важливим показником є зимостійкість рослин. Причому варто розуміти, що зимостійкість і морозостійкість – це два різні поняття. Адже рослина може витримати навіть -30°C морозу, і якщо не буде сильного вітру та великих перепадів температур, то вона нормально переживе це. Але якщо температура була близько 0°C і за добу впала до -21 – 22°C , таке різке зниження температури дуже стресове для дерев. І саме в ці моменти вони не витримують такого перепаду та підмерзають, – розказав Максим Кононенко.

За його словами, захистити сад взимку від низьких температур неможливо, тому дерева до зимівлі готують восени завдяки спеціальній агротехніці, внесенню необхідних елементів живлення. Наприклад, щоб дерева краще перезимували, вносять Кальцій, Квантум Фітофос, Квантум Форт Нокс, Квантум-АміНоФрост. Саме це допомагає деревам бути більш стійкими до морозів і краще перезимувати.

– Але найважливіше – підібрати правильні сорти горіхових культур для вирощування в кліматичних умовах півночі України так, щоб вони починали вегетувати і цвісти якомога пізніше. Тобто щоб цей період вегетації у них був менш тривалий, адже в нас менша кількість сонячних днів порівняно з південними регіонами, – зазначив садівник. – Що ж до підготовки де-



рев до зими, то зазвичай ми використовуємо препарати харківської компанії Quantum. Переважно по листу вносимо бор, цинк, кальцій і калій для кращої зимівлі, а вже ближче до осені, з початку серпня, починаємо притуплювати ріст рослин, щоб припинити останню фазу вегетації. Загалом горіх двічі чи навіть тричі за сезон пускає пагони та розвиває їх, тому ось цей останній ріст ми повністю приупиняємо, щоб рослина встигла насититися необхідними поживними елементами перед зимівлею.

Інше питання – весняні приморозки. Для боротьби з цим погодним явищем на підприємстві для початку уважно слідкують за прогнозом погоди. Якщо ж передбачається нічне зниження температури, то застосовують метод обкурювання, димові шашки або розпалюють на території саду солому. Зазвичай ефективність таких методів сягає 90–95 %, завдяки чому майже всі дерева в господарстві захищені від весняних примх погоди.

ВОЛОСЬКИЙ ГОРІХ «СУМСЬКОГО САДУ»: КОРОТКО ПРО ОСНОВНЕ

Для саду Максим Кононенко обрав волоський горіх, тому що ця культура може рости та родити досить тривалий час – від 50 до 80 років, забезпечуючи постійний дохід. 2017 року, коли були закладені перші насадження горіха в «Сумському саду», були висаджені сорти української селекції – Топорівський, Ярівський, Буковинський і Чернівецький, виведені на Придністровській дослідній станції садівництва Інституту садівництва НААН України. Пізніше насадження по-

повнили різні сорти молдовської селекції, зокрема Піщанський, Кадрен, Костюжанський, Рече, які висадили на площі близько 7 гектарів. Також росте український сорт Інтер.

– З усіх сортів мені найбільше подобається Піщанський. На нього ми з часом і зробили ставку, висадивши на площі майже 10 гектарів. Запилювачем на цій ділянці саду обрали сорт Ярівський, – розповів Максим Кононенко. – Піщанський мені подобається тому, що він має тонку шкаралупу та світле ядро. Також важливо, що він латеральний, тобто коли бруньки підмерзають, то певний відсоток урожаю на дереві все одно залишається.

Обираючи садивний матеріал волоського горіха, садівнику обов'язково потрібно спочатку вивчити відгуки про виробника та перевірити наявність у нього сертифікату, радить керівник «Сумського саду». Також, за його словами, бажано купувати дворічні саджанці, адже вони більш стійкі до шкідників і захворювань, а також мають міцнішу кореневу систему.

ПЕРЕРОБЛЕННЯ ЯК НЕОБХІДНИЙ ВЕКТОР РОЗВИТКУ ТА ПРОДАЖ ПРОДУКЦІЇ

За словами Максима Кононенка, ризиків у вирощуванні горіха дуже багато. Окрім того, що треба правильно та якісно доглядати за насадженнями, необхідно ще й виростити продукцію та продати її.

– Продавати волоський горіх неочищеним дуже не вигідно, тому потрібно розвивати хоча б первинне перероблення. Так, на 6 рік після створення саду ми встановили на підприємстві обладнання для

миття та сушіння горіха, і поки що в невеликих обсягах луцимо продукцію. Це устаткування, а також струшувачі купували в полтавській компанії «Горіховод», – розповідає садівник.

Устаткування для миття за годину здатне обробити 500–700 кілограмів волоського горіха. Натомість в обладнання для сушіння горіха завантажуються до 2 тонн продукції, які сушаться там 5–7 днів і надалі зберігаються в цеху. Але вже наступного року на підприємстві планують будувати окремий склад для зберігання вирощеного та висушеного врожаю. В такому приміщенні обов'язково забезпечити оптимальні умови для зберігання горіха – 10–13 °С, при яких не з'являтимуться шкідники.

– Натомість у шкаралупі волоський горіх може зберігатися кілька років, якщо його почистити та скласти у вакуумні пакування. Без цих заходів такий горіх зберігається рік, а потім починає змінювати колір ядра, що надалі негативно впливає на його ціну, – зазначив Максим Кононенко.

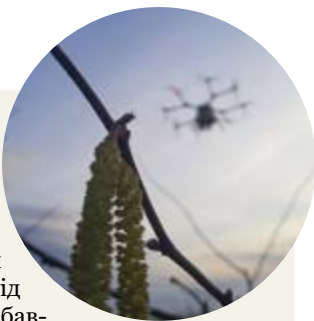
За його словами, фундук зараз простіше продати, ніж волоський горіх, адже ринок перенасичений горіхами, які люди продають із власних садів:

– Тому ситуація з продажем сортового горіха дещо складна, але ми намагаємося проштовхувати його на різні виробництва з виготовлення енергетичних чи солодких батончиків, сиропів або кондитерських виробів. Окрім того, в майбутньому хотіли б експортувати нашу продукцію і для цього вже подали заявку для отримання сертифіката про екологічність. Також, якщо ситуація в Україні трохи стабілізується, будемо кооперуватися з іншими виробниками для створення біль-

ДРОНИ ДЛЯ ДОДАТКОВОГО ЗАПИЛЕННЯ ФУНДУКА

Щоб збільшити врожайність фундукового саду, на підприємстві «Сумський сад» цього року вперше в Україні спробували запилювати рослини з допомогою агродронів. Для цього під час масового цвітіння в саду збирали пилок, розбавляли його з водою і методом мокрого дозапилення вносили його з допомогою дронів. Результатами такого експерименту на підприємстві дуже задоволені, тому наступного року також будуть так підвищувати врожайність саду.

– Дрони ми використовували лише для додаткового запилення, адже вносити засоби захисту рослин таким методом дуже дорого, – розповів Максим Кононенко. – Загалом один дрон залежно від його типу може обробити і 150–200 гектарів саду.



ших обсягів продукції та її подальшого експорту.

Із початком повномасштабної війни ціна на волоський горіх в Україні дещо впала – як і на світовому ринку. Якщо раніше кілограм нелущеного горіха коштував близько 1 долара, то зараз вартість не перевищує і 25 гривень (близько 70 центів).

– І це зовсім невигідна для виробника ціна, адже витрати на вирощування продукції зростають, людська праця дорожчає, а ціна на горіх навпаки – знижується, причому не лише в Україні, а й в усьому світі. І це велика проблема. Сподіваюся, що з часом наступить зворотний процес: вартість продукції зросте, а витрати навпаки – зменшаться, – переконаний Максим Кононенко. – Тому, крім волоського горіха, я висадив ще й фундук, адже не лише простіше вирощувати, але й легше продати.

ПРО ОСОБЛИВОСТІ ТА ТЕХНОЛОГІЮ ВИРОЩУВАННЯ

Наступного року ТОВ «Сумський сад» буде повністю переходити на органічну технологію вирощування горіхової продукції. І ця тенденція до створення екологічно чистої продукції прослідковувалася на підприємстві вже давно – ще до початку повномасштабної війни. Максим Кононенко пояснює, що з кожним роком споживачів усе більше цікавить здорове харчування.

Щодо догляду та захисту, то зі шкідників найчастіше в горіховому саду підприємства доводиться боротися з червцею в'їдливою

та кліщем, а з хвороб найбільше шкодить бактеріоз.

– У сезоні 2023 року листовий кліщ був дуже активний. Для боротьби та захисту саду використовуємо тільки біопрепарати, але проти кліща доводиться використовувати більш потужні препарати. Зокрема, застосовуємо засоби захисту рослин Bayer і Syngenta, – розповів Максим Кононенко.

Один з важливих методів догляду за садом волоського горіха – обрізування. І на цьому етапі в господарстві також намагаються експериментувати та підбирати максимально ефективні способи. Пагони на деревах обрізають так, щоб підняти вузол розгалуження гілок від землі та можна було без проблем використовувати техніку. Якщо ж на дереві був великий приріст, то його обов'язково обрізають, адже він може підмерзати та притуплювати ріст рослини.

Ще одним важливим складником якісного майбутнього врожаю є правильний полив дерев. У перші роки сад волоського горіха поливали з бочки за допомогою трактора, але з часом на підприємстві зрозуміли, що полив – це не ключовий фактор у вирощуванні горіха в кліматичних умовах Сумщини. Адже якщо поливати горіх, він починає інтенсивно рости, і цей приріст взимку підмерзає. Тому зараз сад волоського горіха на підприємстві під час сезону взагалі не поливають, лише пізньої осені заливають під кожне дерево по 80–100 літрів води. Натомість у фундуковому саду встановлена система крапельного зрошення.

Зараз горіховий сад у ТОВ «Сумський сад» тільки розпочинає активно родити, і щороку приріст урожаю буде збільшуватися як мінімум втричі. Приміром, у сезоні 2023 року на підприємстві зібрали приблизно 1,5 тонни фундука та 2 тонни волоського горіха. Максим Кононенко сподівається, що наступного року врожай волоського горіха буде в 3–4 рази більшим.

ІНВЕСТИЦІЇ В ГОРІХОВИЙ САД І ЙОГО ОКУПНІСТЬ

Керівник ТОВ «Сумський сад» розповідає, що інвестиції в горіховий сад дуже великі. Вони передбачають як вартість оренди чи придбання земельної ділянки, так і охорону саду, придбання техніки, обладнання та садового матеріалу, будівництва приміщення тощо:

– Також у процесі вирощування можуть виникати й інші додаткові витрати. Так, у нас сад посаджений за схемою 10 x 10 і 10 x 12 метрів, то інтервал у ряду 12 – занадто великий. І для того, щоб земля не пустувала та почала працювати, ми висадили в ряду яблук, які вже інтенсивно родять. Так, у сезоні 2023 року ми зібрали 15 тонн яблук, але через 3–4 роки нам доведеться корчувати ці насадження, адже дерева волоського горіха будуть ставати вищими та заважатимуть росту яблунь.

Для розвитку та розширення насаджень ТОВ «Сумський сад» брало участь у державних грантових програмах. Зокрема, підприємство отримало компенсацію від держави за придбання садового матеріалу фундука, встановлення системи краплинного зрошення, а також фінансову допомогу на кожен гектар землі, яку використовує господарство.

– Загалом, якщо аналізувати перспективи вирощування горіхів в Україні, то я вважаю, що якби не повномасштабна війна, яку розпочала росія, то ситуація була б набагато кращою. До того ж було б більше можливостей виходу на європейський ринок, адже в нинішніх умовах зробити це досить складно. А щодо мене, то з часом я зрозумів, що фундук – цікавіша культура порівняно з волоським горіхом, він менш проблемний у вирощуванні, а ціна на нього вища, – підсумував Максим Кононенко.

Нові горизонти перероблення горіхів в Україні



Український ринок перероблення горіхів переживає період значних змін. Компанія Orehovod понад 10 років виробляє обладнання для перероблення горіхів, і вона стала учасником цих змін. Керівник компанії **Orehovod Андрій ЛАПА** поділився своїми спостереженнями й думками щодо поточного стану та майбутнього цієї галузі.

– З початку війни ми стикнулися з викликом: власники садів вагались, чи варто інвестувати в переробні потужності. Ми відповіли на цей виклик, зосередившись на створенні обладнання середньої

потужності. Це обладнання не лише мобільне, але й достатньо потужне, щоб забезпечити ефективну автоматизацію процесів перероблення. Попит на фундук зріс завдяки тому, що 90 % фундука імпортується в Україну, а коли якісний фундук почали пропонувати місцеві виробники, то попит не змусив чекати. Фундук стає все більш популярним через його смакові властивості та вигідну ціну. Однак важливо також зосередитися на розвитку культури споживання горіхів, вирощених в Україні, та підтримки місцевих виробників, – поділився міркуваннями Андрій Лапа.

Обладнання Orehovod, за словами керівника компанії, вирізняється на ринку з кількох причин. По-перше, воно адаптоване до місцевих умов, різних типів опалення й технічних можливостей. По-друге, компанія пропонує швидкий та якісний сервіс, який є ключовим у галузі перероблення горіхів.

– Майбутнє галузі, на мій погляд, полягає в максимальній автоматизації процесів. З огляду на дефіцит робочої сили, автоматизація стане вирішальним фактором

успіху. Україна має всі шанси стати значним гравцем на світовому ринку горіхів завдяки своїм родючим ґрунтам та географічному розташуванню. Новачкам у галузі я б рекомендував не зволікати з автоматизацією, особливо у сфері сушіння горіхів, адже рано чи пізно ця інвестиція окупиться. Також важливо звернути увагу на можливості грантової підтримки від держави, що може стати значним стимулом для розвитку, – поділився Андрій Лапа.

Галузь перероблення горіхів в Україні перебуває на порозі великих змін, впевнений керівник компанії Orehovod.

– З огляду на геополітичні виклики й нові ринкові тенденції, адаптація та інновації є ключовими для успіху. Як власник компанії, що спеціалізується на виробництві обладнання для перероблення горіхів, я вірю в потенціал цієї галузі та її важливість для економіки України. Наша країна має всі можливості стати важливим гравцем на міжнародному ринку горіхів, і я пишаюся тим, що можу зробити свій внесок у цей розвиток, – підсумував Андрій Лапа.



Orehovod

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ
ГОРІХОВИХ КУЛЬТУР

orehovod.com.ua



ФУНДУК НА ШПАЛЕРІ:

технологічні аспекти та сорти для інтенсивного вирощування

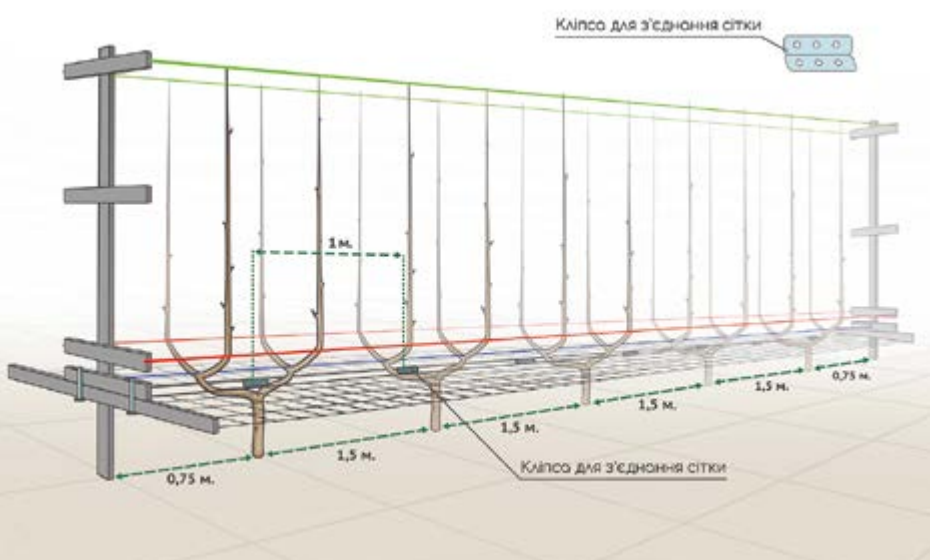
Горіховий сад може давати щедрий врожай навіть за умови його висаджування на відносно невеликій земельній ділянці. Це твердження особливо актуальне для фундука – культури, інтенсивне вирощування якої може стати перспективним бізнесом і водночас досить цікавою справою. На власному досвіді це доводять у господарстві «Батьків сад», що у Деражнянському районі на Хмельниччині. У господарстві, яке є сертифікованим розсадником фундука, цю культуру вирощують уже понад 10 років. Утім, розпочавши з саджанців, там з часом усвідомили, що перспективою справою є саме вирощування горіхів.

Наразі у господарстві мають три гектари фундука, найстарші з насаджень ростуть вже четвертий сезон і дають хороший урожай, розповідає голова горіхового розсадника «Батьків сад» **Ігор ЦИБЕНКО**. Власним досвідом інтенсивного вирощування цієї культури та правильного підбору сортів фахівець поділився з нашими читачами.

МЕТОДИ ВИСАДЖУВАННЯ ТА ОСНОВНІ СКЛАДНИКИ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ

Свого часу, вирішивши вирощувати фундук, засновники господарства навіть не розглядали класичну схему висаджування з огляду на обмежені площі у наявності. Натомість протягом кількох років експериментували з різними методами інтенсивного вирощування. Адже мали на меті з кожного гектара землі отримати якомога більше врожаю. Експериментуючи, практикували різні методи висаджування.

Плоска шпалера – метод, за якого горіх висаджують як яблуню, в один ряд, через 0,75 метра та через 1 метр, з міжряддям завширшки 3,5 метра.



МОНТАЖ СІТКИ НА ТИМЧАСОВИЙ БРУС ДЛЯ ЗБОРУ
ТА ВИСУШУВАННЯ ГОРІХІВ



V-подібна шпалера. Така технологія перспективніша та водночас потребує більших інвестицій. Зрештою, вона складніша і з технологічного погляду. Висаджувати потрібно невеликі однорічні саджанці, у яких добре сформовані бруньки внизу (до рівня 50 сантиметрів), з котрих у наступному році можна буде сформувати два рукави.

Важливо зважати на те, що для різних схем висаджування на шпалеру потрібно підбирати садивний матеріал певного розміру та віку, оскільки це важливо для подальшого формування крони.

Серед переваг інтенсивного вирощування варто також відзначити ефективність використання засобів захисту та можливість оптимізації витрат на крапельний полив.

Водночас у процесі інтенсивного вирощування фундука важливо дотримуватися основних технологічних складників. Передусім йдеться про визначену щільність висаджування та правильне формування саджанців. Не менш важливо обрати сорти, оптимальні для інтенсивного вирощування. Третій вирішальний складник – штучне дозапилення, оскільки практика засвідчила його необхідність.

ОБРІЗКА ЯК ЗАПОРУКА ВИСОКОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ САДУ

Важливим фактором успіху за інтенсивної схеми вирощування є правильна обрізка. Обираючи її тип, у господарстві «Батьків сад» скористалися досвідом з вирощування яблунь за умови щільного висаджування та формування веретеном із застосуванням циклічної обрізки. Саме таку мето-

У сучасній кондитерській промисловості найбільше цінують горіх, який можна **повністю «заховати» у плитку шоколаду.**

Відтак провідні кондитерські компанії надають перевагу горіхам діаметром **10–12 міліметрів** або ж **11–13 міліметрів**. Плоди більшості сортів нової селекції відповідають таким вимогам, тому на переробному ринку їх можна реалізувати за доволі високими цінами.

дику застосовують у фундуково-му саду.

Принцип обрізування такого типу полягає у видаленні гілок, які три роки поспіль давали врожай. Тому першу обрізку проводять після третього сезону вегетації. На місці обрізаних гілок швидко відростають молоді пагони. При цьому проводити обрізку, на відміну від яблунь, можна на будь-якому рівні. Відтак на кожному дереві маємо близько третини однорічних пагонів, що виростають протягом сезону, стільки ж дворічних, з яких отримуємо врожай частково, і ще третину трирічних, з яких збираємо максимальну кількість плодів. Після збору врожаю під час зимової обрізки трирічні гілки слід видалити, тож така циклічність повторюється роками. Опанувати принципи такої обрізки нескладно.

Завдяки такому типу обрізки вдається успішно підтримувати продуктивний стан саду та визначені розміри шпалери. Оскільки ж насадження фундука довговічні – він може рости навіть до 100 років – така обрізка дає змогу чітко розуміти перспективи саду в майбутньому.

ПІДБІР СОРТІВ ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ ТЕХНОЛОГІЇ

Ще одна відповідальна справа – підбір сортів фундука для інтенсивного саду. Варто акцентувати, що протягом останніх тридцяти

років селекція фундука у світі досягла значного успіху. Створено щонайменше десятків сортів для кондитерської галузі. Основні характеристики, які прагнуть вдосконалити селекціонери, – форма та розмір горіха, урожайність, відсоток виходу ядра. Важлива й стійкість сорту до хвороб та шкідників.

Особливо активно в напрямку вдосконалення та розширення сортового різноманіття працюють селекціонери із США: протягом останніх років вони презентували близько 10 нових сортів фундука. Свого часу основним промисловим сортом у США була Барселона, натомість нині набуває популярності новий сорт PollyO. Горіхи цього сорту легко калібрувати, адже вони мають ідеально округлу форму, що є однією з найважливіших характеристик для переробної промисловості. Близьким до ідеалу є й розмір плода.

У господарстві «Батьків сад» висадили перші насадження інтенсивного типу восени 2019 року. Попри те, що на етапі закладання саду та підготовки бізнес-плану сподівалися отримати перший врожай на четвертий рік вегетації, перші горіхи зібрали вже на другий рік. Це був відносно невеликий врожай, який залежав від сорту. Скажімо, врожайність сорту Косфорд була 2,65 ц/га. Горіхи цього сорту мають потрібний розмір та смак, тож на них є попит на місцевому ринку.



Обираючи сорт для вирощування на шпалері, варто врахувати один з найважливіших показників: йому має бути притаманна **слабка або помірна сила росту**. За цією ознакою для шпалери придатні сорти Косфорд, Панський, Акорн, Сирена, Трапезунський, Барбакан, а також сорти групи Тонда. Придатність інших сортів для такого типу вирощування наразі ще досліджується.



Врожайність сорту Сирена становила 3,2 ц/га. Цей горіх добре бланшується, а смаком та розміром нагадує фундук сортів лінійки Тонда.

Ще більшу врожайність зафіксували у сортів Панський (4,2 ц/га) та Акорн (5 ц/га), які також придатні для вирощування на шпалері.

ДОЗАПИЛЕННЯ ДАЄ ЗМОГУ ОТРИМУВАТИ СТАБІЛЬНИЙ ВРОЖАЙ

Сьогодні багато закордонних компаній практикують збір пилку та надають послуги з дозапилення окремих культур: мигдалю, черешні, фінікової пальми тощо. Відтак і напрацювання світових виробників, і досвід засновників господарства «Батьків сад» засвідчує, що штучне дозапилення – це важливий фактор успіху в процесі вирощування інтенсивного саду фундука.

Уже протягом п'яти років у господарстві збирають та зберігають пилок, досліджуючи процеси штучного запилення саду фундука. Протягом цього часу відпрацьовують протокол збирання та зберігання пилку.

Штучне дозапилення фундука важливе з огляду на те, що ця культура потребує дотримання багатьох факторів для сприятливого запилення. Зокрема, важливі сприятливі зовнішні умови, як-от:

тепла та безвітряна погода, наявність на території саду сортів-запилювачів (10–15 % від загальної кількості насаджень), збіг періодів скидання запилювачами пилку та цвітіння основних сортів. Як наслідок, успішність запилення залежить від особливостей сезону, і за несприятливих умов врожайність саду може становити лише 20–30 % від очікуваної. Натомість із застосуванням штучного дозапилення можна отримувати стабільний та прогнозований урожай незалежно від погодних умов. Завдяки штучному запиленню можна висаджувати на площі один сорт фундука і зрештою, провівши 1–2 дозапилення, отримувати врожай без домішок сортів інших запилювачів.

Тому застосування штучного запилення у садах фундука інтенсивного типу дає змогу знизити собівартість горіха та, як наслідок, успішно конкурувати на світовому ринку.

НЕ ЛИШЕ ВИРОСТИТИ, АЛЕ Й ПРАВИЛЬНО ЗІБРАТИ

У наступні сезони перед фахівцями господарства «Батьків сад» постало ще одне важливе питання: як зібрати врожай максимально якісним. Замислились над цим, враховуючи особливості дозрівання цього різновиду горіха. Адже фундук опадає поступово, протя-

гом 2–3 тижнів. Тому зібрати його за один підхід, струшуючи дерева, не виходить. Оскільки ж у вересні-жовтні, коли дозріває фундук, у кліматичній зоні Хмельниччини зазвичай спостерігається дощова погода, опалі горіхи через кілька днів починають пліснявіти та псуватися.

З огляду на це під час збору врожаю у господарстві «Батьків сад» застосовують спосіб, що дає змогу зберегти плоди сухими та якісними. Для цього на відстані 0,5 метра від поверхні монтують підвісну сітку. Горіхи падають на сітку й одразу підсихають завдяки активній циркуляції повітря. Для збору врожаю використовують антиградову сітку завширшки 1 метр. Згодом струшують з неї вже частково підсушений горіх до відер чи інших місткостей та спрямовують на подальшу обробку та зберігання. Завдяки такій технології відпадає необхідність механізованого збирання врожаю.

Отож, вирощування саду фундука інтенсивного типу на шпалері потребує суттєвих інвестицій у перший рік та ретельного дотримання усіх технологічних аспектів у наступні сезони. Водночас така технологія вирощування дає змогу отримати значно вищу рентабельність, а також швидшу окупність, аніж за умови використання традиційної схеми.

Інтелектуальна власність –

це захист ваших інвестицій в новації на ринку ягід та овочів

Попри повномасштабне російське вторгнення, європейська інтеграція залишається одним із пріоритетів України. Захист інтелектуальної власності (ІВ) є вкрай важливим не тільки для вступу України до ЄС і післявоєнної відбудови країни, але й для захисту інвестицій українських виробників сільгосппродукції, бо сприятиме захисту їх новацій та стимулюватиме економічне зростання української держави. В тих регіонах, де немає активних бойових дій, все більше виробників шукають інвесторів для масштабування вирощування ягід і овочів на продаж на вітчизняному та іноземних ринках, а в майбутньому і для створення власної переробки свіжих ягід і овочів у готовий для продажу продукт всередині країни та на експорт. Низький уклін всім нашим аграріям, які в умовах війни не припинили своєї діяльності і продовжують працювати і зміцнювати економіку нашої держави!

Сьогодні ІВ є невід'ємною складовою економік всіх держав, яка стимулює творчість, інновації та економічний зріст. Але для того, щоб мати можливість захистити свої інвестиції та новації необхідно отримати правову охорону таких об'єктів інтелектуальної власності (ІВ) як: торговельні марки, промислові зразки, сорти рослин, географічні зазначення, винаходи та оригінальні моделі.

СУТЬ ОХОРОНИ ПРАВОМ ІВ

Основа ринкової капіталізації сучасних підприємств в овочівництві та ягідництві – це захищена і належним чином зареєстрована ІВ, яка забезпечує ринкову конкурентоздатність ваших овочів та ягід, та капіталізацію бізнесу в цілому. А це

Антоніна Пахаренко-Андерсон, керуючий партнер патентно-правової фірми «Пахаренко і партнери», патентний повірений України



означає, що конкурентна перевага певної компанії на ринку може бути забезпечена, наприклад, унікальними продуктами чи технологіями вирощування, захищеними своєю чергою правами ІВ.

При цьому вартість об'єктів прав ІВ при обліку активів може становити значну частину вартості бізнесу, а тому належне управління правами ІВ важливо і для успіху загальної фінансової стратегії.

Ось чому для успішного розвитку та отримання прибутку власникам бізнесу необхідно мати стратегію захисту об'єктів прав ІВ, яка забезпечить їм бажані конкурентні переваги серед колег по ринку.

Наприклад, власники ІВ (правовласники) зможуть укласти ліцензійні угоди, або договори комерційної концесії (франчайзингу) з іншими учасниками ринку, що розширює їхні можливості

та вплив на ринки певних овочів чи ягід.

Окрім того, зареєструвавши об'єкти ІВ власник бізнесу зможе захиститись від посягань недобросовісних конкурентів, які спробують видавати свою продукцію чи послуги за ваші вже популярні на ринку, а в разі необхідності заборонити таке використання та навіть отримати компенсацію за понесені збитки.

Водночас такий об'єкт ІВ як торговельна марка допомагає правовласнику зарекомендувати себе добре на ринку та гарантувати споживачу, що овочі та ягоди, які вони вирощують та продають, найвищої якості.

У підсумку наголосимо – отримання охорони на об'єкти ІВ при побудові чи розбудові бізнесу дійсно збереже кошти і нерви його власнику, стане потужним інструментом ведення бізнесу з ме-

тою отримання виключних прав на торговельні марки, дизайн, сорт рослин, продукт або спосіб, дозволять завоювати міцне положення на ринку та отримати додатковий прибуток внаслідок ліцензійної діяльності.

Саме тому, щойно визначившись з найменуванням компанії (підприємства) та розпочавши працювати в напрямку розвитку свого бізнесу, власнику варто розпочати реєструвати різні об'єкти ІВ з огляду на той факт, що власник об'єкта ІВ одержує від держави виключні права на створений об'єкт ІВ на визначений період часу, а права ці регламентуються охоронним документом, що видається. Відразу зазначимо, що права ІВ мають територіальний характер, тобто охороняються лише на території тих країн, де отримана реєстрація.

Як правило, процес отримання охорони на об'єкти ІВ розпочинається з їх дослідження фахівцем з ІВ для отримання відповідей на питання – чи може ваше позначення чи технологічне рішення бути об'єктом правової охорони та чи не порушує воно права ІВ третіх осіб.

Розпочати варто з реєстрації власної назви компанії (підприємства) як торговельної марки вашого головного продукту або послуги.

ТОРГОВЕЛЬНА МАРКА

Торговельна марка (ТМ) – це позначення, за яким товари і послуги одних осіб відрізняються від товарів і послуг інших осіб. Але ТМ – це ще й засіб комунікації певного бізнесу з ринком товарів та послуг, оскільки ТМ необхідна для продажу своїх продуктів або послуг, їх рекламування і просування на ринку.

Для початку потенційному власнику ТМ необхідно визначитись із позначенням, яке буде реєструватись, як ТМ та переліком товарів і послуг, для яких це позначення буде реєструватись, оскільки ТМ охороняється тільки для тих товарів та/або послуг, для яких зареєстрована.

Якщо бізнесмен впевнений у своїх силах і має плани щодо виходу на іноземні ринки, то варто подати не тільки національну заявку, але й згодом на її базі міжнародну заявку за Мадридською системою, вказавши ті країни, на ринок яких

планує виходити підприємство. З огляду на останнє, майбутня ТМ має гармонійно і зрозуміло сприйматися не тільки українськими споживачами, але й споживачами потенційних ринків збуту.

Заявником та власником ТМ може бути як фізична, так і юридична особа (резиденти та нерезиденти України). Наразі строк розгляду заявки на ТМ в національному офісі складає приблизно 12 місяців.

Строк охорони ТМ – 10 років від дати подачі заявки, з правом продовження на такий самий строк необмежену кількість разів.

10 років – значний строк, який покаже, чи здобула ваша ТМ певну цінність за цей час і чи варто підтримувати її реєстрацію в майбутньому.

А можливо ви вирішите продати свій бізнес і розпочати новий. Якщо у вас буде ТМ, яка завоювала прихильність споживачів, то така ТМ принесе вам гарний прибуток при продажу разом із бізнесом!

ВИНАХОДИ (КОРИСНІ МОДЕЛІ)

Винахід (корисна модель) може стосуватись створення абсолютно нового пристрою, продукту, методу або способу або бути подальшим удосконаленням вже відомого продукту або способу, які приносять винахідникам або бізнес-компаніям значний дохід.

Набуття права ІВ на винахід (корисну модель) засвідчується патентом, охоронним документом, що підтверджує пріоритет, авторство і права на винахід (корисну модель), та надається державою за умови, що винахід є новим, має винахідницький рівень і є промислово придатним, а корисна модель є новою і промислово придатною.

Держава гарантує власнику патенту виключне право не допускати або забороняти іншим особам виготовляти, використовувати, пропонувати до продажу, продавати або ввозити продукт або спосіб на основі запатентованого винаходу. В обмін на це виключне право заявник зобов'язаний розкрити винахід для суспільства та надати в заявці на патент докладний, точний і повний письмовий опис винаходу (корисної моделі).

Патент на винахід видається за результатами кваліфікацій-

ної експертизи заявки (яка наразі триває від 16 до 18 місяців), строк дії патенту становить 20 років від дати подання заявки, а патент на корисну модель видається за результатами формальної експертизи заявки і строк його дії становить 10 років від дати подання заявки.

ПРАВА НА СОРТИ РОСЛИН

Права ІВ на сорт рослин становлять: особисті немайнові права ІВ та майнові права ІВ.

Особисті немайнові права ІВ на сорт рослин засвідчуються охоронним документом – свідоцтвом про авторство на сорт рослин. Майнові права ІВ на сорт рослин засвідчуються охоронним документом – патентом на сорт рослин та вносяться до Державного реєстру патентів на сорти рослин.

Щоб отримати патентну охорону прав ІВ на сорт в Україні треба подати заявку та отримати патент саме в Україні, інакше, навіть якщо цей сорт має охорону на іншій території, він не буде захищений правом ІВ на території нашої держави.

Право ІВ обмежене у часі – 30 років для сортів деревних та чагарникових культур і винограду, та 25 років для всіх інших сортів, з правом продовження, але не більше ніж на п'ять років.

Підсумовуючи зазначимо, що наразі особливу надію держава покладає на виробників сільгосппродукції, оскільки це питання життєвої необхідності для усіх українців. В таких непростих умовах виробники ягід та овочів продовжують працювати, впроваджуючи інноваційні види вирощування та переробки ягід та овочів. Все це дозволяє вітчизняним підприємцям з їх продукцією зайняти свою нішу не тільки на внутрішньому, а й на зовнішніх ринках. Права ІВ покликані захистити інвестиції виробників сільгосппродукції в новачції та зробити їх національними та світовими лідерами. Бажаєте бути лідерами – реєструйте власні ТМ, сорти рослин, корисні моделі та винаходи! Звертайтеся до компанії Пахаренко і партнери і створюйте історію вашої успішності! 

www.pakharenko.ua



Патентно-правова фірма ПАХАРЕНКО І ПАРТНЕРИ

ПРОФЕСІЙНІСТЬ ПОНАД УСЕ!

Повний спектр послуг у сфері інтелектуальної власності:

- «due diligence» інтелектуальної власності; оцінка ризиків при реєстрації, придбанні й подальшому використанні об'єктів інтелектуальної власності; формування «портфелю» прав інтелектуальної власності компанії;
- супровід реєстрації торговельних марок, винаходів, корисних моделей, промислових зразків, компонувань напівпровідникових виробів, географічних зазначень, сортів рослин, об'єктів авторського права, включаючи комп'ютерні програми і твори літератури та мистецтва, об'єктів суміжних прав, доменних імен;
- розробка і реєстрація договорів про ліцензування та передання прав на об'єкти інтелектуальної власності;
- набуття прав на об'єкти інтелектуальної власності в інших країнах;
- врегулювання спорів, пов'язаних з порушенням прав на об'єкти інтелектуальної власності, у досудовому, адміністративному й судовому порядках;
- боротьба з контрафактними та піратськими товарами

Широкий спектр юридичних послуг,

включаючи антимонопольне, конкурентне,
корпоративне, митне право

pakharenko.ua

Київ, вул. Велика Васильківська, 72,
бізнес-центр «Олімпійський»,
тел.: (044) 593 96 93/факс: (044) 451 40 48
pakharenko@pakharenko.com.ua

Лідер КОНТАКТНОГО ЗАХИСТУ



ukravit.ua

Ukravit