

міжнародний спеціалізований аналітичний журнал

САДІВНИЦТВО

Horticulture & Vegetable growing. Technologies and Innovations

ОВОЧІВНИЦТВО

ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЇ

4-5
(37-38)
листопад-
грудень
2023

www.techhorticulture.com



САДОК



ЗАХИСТ НАСАДЖЕНЬ ВІД ВЕСНЯНИХ ПРИМОРОЗКІВ



ТОВ «САДОК»
+38 098 445 16 86
+38 050 965 62 96
www.sadok.in.ua
nl@nifagro.com

40 «САДИ ДНІПРА»:
курс на розширення площ та
впровадження інноваційних технологій

78 Вирощування
томатів
у першому циклі

99 Досвід перероблення
фундука в компанії
FILBERT

НАЙБІЛЬША
ВИСТАВКА СВІЖОЇ
ПРОДУКЦІЇ
**FRUIT
LOGISTICA**
ЗАПРОШУЄ
В БЕРЛІН

**FRUIT
LOGISTICA**



7-9
ЛЮТОГО
2024 р.



**Спеціальні
ціни
на квитки**
за промокодом
FL24_AV_UA_1303

**ДОПОМОЖЕМО
ОРГАНІЗУВАТИ ВАШУ
ПОЇЗДКУ ТА ПІДКАЖЕМО,
ЯК ЕФЕКТИВНО ПРОВЕСТИ
ЧАС НА ВИСТАВЦІ.**

Контакти представництва
Messe Berlin в Україні:
Юлія ФІШМАН
тел.: +38 (044) 206 22 22
факс: +38 (044) 206 30 60
моб.: +38 (050) 234 57 58
www.messe-berlin.com.ua
www.messe-berlin.de

FRUIT LOGISTICA
**INNO
VATION
AWARD '24**



FRUIT LOGISTICA
**INNO
VATION
AWARD '24**
TECHNOLOGY





Арта-Хімгруп

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

БЕЗПЕЧНІ ДОБРИВА ДЛЯ ВСІХ РОСЛИН



Збалансоване живлення підвищить урожайність,
покращить якість, збереже навколишнє середовище.

Дбаймо сьогодні
про завтрашній урожай!

www.artahg.com.ua
+38 096 217 25 24



І розквітне сад...

В одному із записників Чехова, який, як відомо, вважав себе українським письменником (дід і баба його були українці, і сам майбутній письменник змалку розмовляв лише українською, а на російську перейшов згодом), – так ось, в тому записнику підкреслено східний вислів: «Кожному надана можливість залишити слід на землі: викопати колодязь, виховати людину або посадити дерево». Чехов посадив сад, справжній «сад весни» в Ялті, в Криму.

У тому ж записнику є близько 200 назв дерев і кущів, які письменник висадив у кам'янистий гірський ґрунт, – і таких екзотичних, як тюльпанне дерево чи мильне дерево. Марія Павлівна, сестра Чехова, згадає той день, коли він привів її, щоб показати шмат когору, весь у камінні і порослий реп'яхами, і гордо заявив при цьому: тут буде справжній сад. Щоправда, ділянку довелося потім дуже довго розчищати. У 1900 році Чехов писав своїй дружині: «З 70-ти висаджених троянд не прижилися лише три. Лілії, іриси, тюльпани, гіацинти, – все це повзе із землі. Квітне мигдаль... Саджаю пальми». Чехов намагався поєднати у своєму саду північ і південь, і висадив поряд з евкаліптом березу. Але головний принцип, якого він дотримувався, було «кругове» цвітіння дерев, квітів і кущів: щойно відцвітало щось одне, як зацвітало інше. Англійський філософ Френсіс Бекон назвав цей принцип садівництва «вічною весною». Кажуть, і донині в саду Чехова є близько 800 дерев, багато з яких іще пам'ятають руку великого письменника.

Чому раптом я згадала про Чехова?.. Та тому, що наведений приклад ще раз підтверджує, що лише важкою, наполегливою працею ми зможемо добитися успішного плодоношення наших садів – і перемоги!.. Останні події, що сталися в житті медіагрупи «Технології та Інновації», це підтверджують. Недавня організована нами науково-практична конференція, присвячена садівництву та овочівництву, виявила величезну зацікавленість сотень людей у розвитку, в технологічному прогресі та інноваціях. Українські садівники наполегливо «лупають ту скалу», за словами іншого великого українця Івана Франка, щоб перемагати на вітчизняному і закордонному ринках, щоб сприяти добробуту своєї держави. Читайте у цьому випуску репортажі з конференції та бізнес-туру, статті про досягнення і найкращий досвід садівників, які також прагнуть весни, – хоча на порозі довга і важка зима.

Готуйтеся до наступної важливої події, яку традиційно ми проводимо у грудні. Вже сьома конференція ягідників (7–8 грудня 2023 р., м. Рівне, «Айвенго») обіцяє бути надзвичайно насиченою за програмою і досвідом: тут і величезний конференц-день, і Конгрес представників галузі заморожування та холодної логістики, і Школа ягідника, і бізнес-тур на одне із найкращих ягідних підприємств України. Відбудуться дві дискусійні панелі, з обговоренням законодавчих новацій та можливостей, які надають чинні грантові програми.

Збираємося із незмінною метою: згуртувати ягідників, надихнути їх до вирішення нових завдань і планів, які ставить перед ними відповідальний воєнний час. А саме, отримати нові ефективні інструменти у вигляді сучасних технологічних рішень для розвитку своїх ягідних господарств і створення нових плантацій.

...І розквітнуть сади, ягідники, ви чуєте? Прийде Перемога!

З найкращими побажаннями, Катерина Конєва, Надія Яшук, засновниці медіагрупи «Технології та Інновації».

«Садівництво та Овочівництво. Технології та Інновації» № 4–5 (37–38) 2023 р.
Міжнародний спеціалізований науково-аналітичний журнал
www.techhorticulture.com

Журнал рекомендований фахівцям із садівництва, овочівництва, горіхівництва, виноградарства, а 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, та підприємств переробної галузі, на спеціалізованих виставках, семінарах, конференціях в Україні та інших країнах світу.

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

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

Засновники проекту «Садівництво та Овочівництво. Т.І.»: Надія Яшук, nadia@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.ntl@ukr.net; Ірина Петронюк, +38 096 491 66 92, oksana.buh.ti@gmail.com; Анна Панкратенкова, +38 097 759 25 83, +38 095 607 09 04, reklama.ntl@gmail.com

Контент-редактор сайту www.techhorticulture.com:

Оксана Марчук, +38 098 925 46 46, oksanka.samardak@gmail.com

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

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

Передплатний індекс: 60216

Адреса редакції в Україні:

вул. С. Дем'янчука, 1-А, м. Рівне, Україна, 33027
Адреса для листування: м. Рівне, 33027, а/с 241
Тел.: +38 068 568 58 22; +38 067 238 18 51

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

Матеріал надруковано на правах реклами.

Віддруковано: підрядник ФОП Агеєва Лариса Сергіївна. на типографії ТОВ «АРТ СТУДІЯ ДРУКУ». Замовлення № 3 від 21 листопада 2023 р.

«Horticulture and Vegetable growing. Technologies and Innovations» № 3 (36) 2023
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, nadia@ukr.net; Kateryna Koneva, kateryna.koneva@gmail.com

Editor-in-chief – Kateryna Koneva, 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



ТОЧНІ РІШЕННЯ В РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВАШИХ САДІВ

КОНСАЛТИНГОВА
КОМПАНІЯ ПО
ВИРОЩУВАННЮ
ФРУКТІВ



Ми пропонуємо:

- підключення вашої метеостанції до нашої хмарної платформи;
- он-лайн доступ до математичних моделей розвитку шкідників та хвороб та відстеження прогнозів їх розвитку в режимі реального часу відповідно до вашого місця розташування: парша, борошниста роса, плодожерка, бактеріальний опік, попелиця, зростання пилкової трубки та ін.

- індивідуальні рекомендації щодо оптимальних строків та конкретних ЗЗР від хвороб та шкідників згідно наукових моделей на основі ваших даних та прогнозів погоди.



**Реєструйтесь,
та будьте впевнені
у своїх рішеннях!**

www.fruit-consulting.eu



Ви отримуєте:

- ефективний своєчасний та доцільний захист від хвороб та шкідників;
- зменшення кількості обробок пестицидами;
- уникнення резистентності;
- уникнення альтернативного плодоношення;
- врожай експортних фруктів - калібр, колір, якість.



34



Високоінтенсивний яблуневий сад на V-подібній шпалері вирощують на Львівщині в господарстві «Флора-Захід»

60



Кам'янка-Бузький завод продовольчих товарів: впевнений і успішний старт на ринку замороженої продукції

70



У тренді – продукти перероблення в контексті здорового харчування

ПОДІЇ

- 8** Як долати виклики воєнного стану та заробляти в сівничому та овочевому бізнесі – обговорили учасники міжнародної конференції для плодоовочевого сектору у Вінниці
- 18** Розвивати справу з вірою у Перемогу. Саме так прагнуть працювати на підприємствах, які відвідали учасники бізнес-туру: «Агрокомплекс», «Фруктона-ВН», «Іванівська Калина»

САДІВНИЦТВО ЯК БІЗНЕС

- 24** Кращий український досвід садівництва й овочівництва: як вирішувати виклики галузі під час війни?
- 28** Як розвивається українське садівництво в умовах воєнного стану?

ЗАХИСТ РОСЛИН

- 31** Препарати «Біохім Агро», які допоможуть зробити бізнес успішним

ЗЕРНЯТКОВІ

- 34** Високоінтенсивний яблуневий сад на V-подібній шпалері вирощують на Львівщині в господарстві «Флора-Захід»
- 40** «Сади Дніпра»: курс на розширення площ та впровадження інноваційних технологій

КІСТОЧКОВІ

- 45** З прицілом на майбутнє і впевненістю у перемозі працюють у розсаднику «Долина-Агро», розвиваючи новий напрямок – вирощування підщеп для чешні, слив та абрикосів

ЖИВЛЕННЯ РОСЛИН

- 48** Здорові рослини потребують якісного живлення. Успішні кейси застосування добрив Yara

ТЕХНОЛОГІЇ ПАКУВАННЯ

- 50** Технологія пакування ягід та фруктів із МГС збільшує експортний потенціал виробника та відкриває шлях на міжнародні ринки

ЗЕРНЯТКОВІ

- 52** Італійський розсадник Griba – ідеальний партнер у вирощуванні фруктових дерев

КІСТОЧКОВІ

- 54** «Три кити, на яких ґрунтується успішний кісточковий сад, – підщеп, сорт, тип формування», – Іван ЯРМОЛЮК, голова ФГ «Відродження»

ТЕХНОЛОГІЇ ПАКУВАННЯ

- 58** «Ельграф»: якісне пакування для плодово-ягідної продукції

ТЕХНОЛОГІЇ ЗАМОРОЖУВАННЯ

- 60** Кам'янка-Бузький завод продовольчих товарів: впевнений і успішний старт на ринку замороженої продукції

ПЕРЕРОБКА

- 63** «Сади Підгайчики»: як у молодому господарстві на Івано-Франківщині розвивають яблучний та переробний бізнес

ТЕХНОЛОГІЇ ЗАМОРОЖУВАННЯ

- 68** Робота чи виживання: як працює ринок заморожування України в умовах війни?

ПЕРЕРОБКА

- 70** У тренді – продукти перероблення в контексті здорового харчування. Таку тенденцію продемонструвала Народна дегустація соків прямого віджиму та інших продуктів перероблення у Вінниці

ОВОЧІВНИЦТВО

- 75** «Кліома Сервіс»: овочівництво як шлях до диверсифікації роботи компанії
- 78** Деякі аспекти вирощування томатів у першому циклі. *Віктор ВАСІН, фахівець підрозділу насіння овочів компанії «Байер-Україна», канд. біол. наук*

ОВОЧІВНИЦТВО: ЖИВЛЕННЯ

- 84** Досвід та праця – запорука гарних врожаїв. *Олена КАЩЕНКО, продакт-менеджер, Павло ІЩУК, експерт із живлення рослин ТОВ «ПЛАНТА ГРУПП»*

ТЕХНОЛОГІЇ ОВОЧІВНИЦТВА

- 86** Інноваційні технологічні рішення для овочівників, садівників та ягідників від компанії «Сортер-Пак»

ОВОЧІВНИЦТВО: НАУКА

- 88** Найпоширеніші шкідники картоплі та методи боротьби з ними. *Андрій ТЕРНАВСЬКИЙ, канд. с.-г. наук, доцент, Вікторія КЕЦКАЛО, канд. с.-г. наук, доцент, Уманський національний університет садівництва*

ОВОЧІВНИЦТВО: ТЕХНОЛОГІЇ ЗРОШЕННЯ

- 93** Сучасні технології вирощування овочевих культур із краплинним зрошенням. *Андрій ШАТКОВСЬКИЙ, д-р с.-г. наук, професор, чл.-кор. НААН України, Інститут водних проблем і меліорації НААН України; Максим ЩЕРБАТЮК, аспірант Інституту водних проблем і меліорації НААН України*

ГОРІШНИК

- 96** Перспективи вирощування та перероблення горхів: нові ідеї на шляху до вдосконалення (з досвіду роботи в горіховому саду ПП «Деметра-2010»)
- 99** З «прицілом» на розвиток та державну підтримку. Які можливості відкриває перед горхівниками переробна сфера та як за сучасних умов започаткувати перероблення (досвід компанії Filbert)

ПОДІЇ

- 102** Fruit Logistica запрошує до участі! Для відвідувачів з України – спеціальні ціни

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 плодкових, 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@stiyka-ukraine.com

- 8 How to overcome the challenges and make money in the horticultural and vegetable-growing business was discussed by the participants of the international fruit and vegetable conference in Vinnytsia
- 18 Let's develop business with the hope of our victory! The following enterprises Agrocomplex, Fruktona-VN, and Ivanivska Kalyna have been in the focus of attention for participants during the business tour
- 24 The best Ukrainian experience in horticulture and vegetable growing: how to solve the challenges in the industry during the war?
- 28 How is Ukrainian horticulture developing in the condition of martial law?
- 31 Biological products from Biochem Agro will help to make a business successful
- 34 A high-intensive apple orchard on a V-shaped trellis is grown in the Flora-Zahid farm, located in Lviv Region
- 40 Sady Dnipra: keeps a course on land expansion and the introduction of innovative technologies
- 45 We have hope for our bright future and believe in our victory that's the reason why Dolyna-Agro nursery has started to develop a new direction – growing rootstocks for cherries, plums, and apricots
- 48 Healthy plants need quality nutrition. Successful cases of using Yara fertilizers
- 50 The packaging technologies for berries and fruits with the use of a modified gas environment increase the export potential and open the way to international markets
- 52 The Italian nursery Griba is an ideal partner for growing fruit trees
- 54 "There are three key elements: rootstock, variety, and type of formation, to achieve a successful stone fruit orchard," – Ivan YARMOLYUK, head of farm Vidrodzhennya
- 58 Elgraf: high-quality packaging for fruit and berry products
- 60 Kamianka-Buzkyi plant of food products: a confident and successful start on the market of frozen products
- 63 Pidgaychyki Orchards: how a young farm from the Ivano-Frankivsk oblast develops apple and processing business
- 68 Work or survival: how does the freezing market of Ukraine work during wartime?
- 70 Processed products in terms of healthy food are in trend. This trend has been observed at the public tasting of non-concentrated juices and other products during the conference in Vinnytsia
- 75 Klioma Service: vegetable growing as a way to diversify the company's work
- 78 Some aspects as for growing tomatoes in the first cycle. Viktor VASIN, specialist of the vegetable seeds division of Bayer-Ukraine company, candidate of biological science
- 84 Experience and hard work are the key to obtaining good harvests. Olena KASCHEMKO, product manager, Pavlo ISHCHUK, an expert in plant nutrition, company PLANTA GROUP
- 86 Innovative technological solutions for vegetable, fruit, and berry growers from the company Sorter-Pak
- 88 The most common pests of potatoes and methods of combating them. Andriy TERNAVSKYY, candidate of agricultural sciences, Associate Professor, Victoria KETSKALO, candidate of agricultural sciences, associate professor, Uman National University of Horticulture
- 93 Current technologies for growing vegetable crops with drip irrigation. Andriy SHATKOVSKYY, doctor of agricultural sciences, professor, National Academy of Sciences of Ukraine, Institute of Water Problems and Reclamation of National Academy of Sciences of Ukraine; Maksym Shcherbatyuk, PhD student of the Institute of Water Problems and Land Reclamation of the National Academy of Sciences of Ukraine
- 96 Prospects for the cultivation and processing of nuts: new ideas on the way to improvement (from the experience of the nut orchard of the farm Demetra-2010)
- 99 With an aim for development and state support. What opportunities does the processing sector open up for nut growers, and how to start processing in the current condition, from Filbert's company experience
- 102 Fruit Logistica invites everyone to participate! Special prices for visitors from Ukraine

biofach.de/en/newsletter

Nürnberg, Germany
13-16.2.2024

BIOFACH

into organic

World's Leading Trade Fair for Organic Food

Paving the path for a sustainable future

Organic food production is the key to a better world. Together, we are protecting the climate, creating sustainable solutions and shaping a worthwhile future for the coming generations. BIOFACH 2024 and the accompanying BIOFACH Congress are where the visionaries, movers and shakers of the international organic industry connect with one another to pave the path to a more sustainable food system. Can we count you in?

#intoorganic

Trade visitors only

In association with VIVANESS
International Trade Fair for Natural and Organic Personal Care

Facebook, Instagram, LinkedIn icons



Мелоді[®] Компакт

Висока лікувальна
ефективність (72 години після
інокуляції) і запобігання
поширенню інфекції

ПОТУЖНИЙ АККОРД ПРОТИ ПЕРОНОСПОРОЗУ І ФІТОФТОРОЗУ

- // Потужний лікувальний
стоп-ефект
- // Антиспорулянтна дія

- // Захист листя, квіток і нових пагонів
- // Гнучке застосування
протягом сезону
- // Бактерицидна активність
завдяки вмісту міді

ТОВ «Байер» • 04071 Київ, вул. Вероний Вал, 4-6
Тел.: (044) 389 45 00 • (044) 220 33 00

www.cropscience.bayer.ua

Як долати виклики воєнного стану та заробляти в садівничому та овочевому бізнесі –

обговорили учасники міжнародної конференції для плодоовочевого сектору у Вінниці

Вітальним словом усіх присутніх на конференції привітали засновниці **медіагрупи «Технології та Інновації» Катерина КОНЄВА та Надія ЯЦУК.**

– Гасло конференції, як і раніше під час воєнного стану, залишається незмінним – «ВЧИМОСЯ ПЕРЕМАГАТИ!». Адже внесок підприємств, які працюють, дають роботу людям, сплачують податки та допомагають країні в такий складний час, неоціненний і заслужує на найвищу відзнаку та подяку, – зазначила у вітальному слові співзасновниця медіагрупи «Технології та Інновації» Катерина Конєва.

Важливо, що з початку війни традиційно всі конференції, які організовує медіагрупа «Технології та Інновації», – благодійні.

– Сьогодні всі учасники заходу зможуть взяти участь у благодійному аукціоні товарів і послуг, який ми організуємо спільно з БФ «Сильні та Вільні». Будемо розігрувати лоти від наших компаній-партнерів, щоб зібрати кошти для воїнів Збройних сил України, – зазначила Катерина Конєва. – Окрім того, під час нинішньої конференції ми прагнемо підтримати «Харківську фруктову компанію». До війни це була дуже потужна компанія, яку, на жаль, майже знищили загарбники. Але зараз вона намагається відродитися і потребує допомоги. Тому ми звертаємося з закликом зробити добру справу та допомогти «ХФК» до компаній, які мають якісь ресурси: саджанці, добрива, засоби захисту рослин тощо.

Привітав присутніх і почесний гість – аграрний аташе **Посольства ФРН в Україні Франк МЮЛЛЕР:**

– Навіть до повномасштабної війни Німеччина з Україною мала



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

IX Міжнародна Благодійна дводенна науково-практична конференція «Успішне садівництво, овочівництво й переробка: технології та інновації. Вчимося перемагати!» з неймовірним успіхом відбулася 26–27 жовтня на Вінниччині. У конференц-залі готельно-ресторанного комплексу «Гостевія» зібралися представники плодоовочевого сектору з усієї України: від Львівщини – до Харківщини, від Київщини – до Одещини. Загалом зібралося понад 200 учасників, на яких чекала насичена програма: виступи фахівців у сфері садівництва й овочівництва, дискусійна панель за підтримки ГС «УКРСАДВИНПРОМ», присвячена викликам воєнного часу, столи переговорів із представниками USPA, виставка продуктів переробки, народна дегустація соків прямого віджиму, виставка техніки й технологій для садівництва й овочівництва, благодійний аукціон на підтримку ЗСУ. А наступного дня, 27 жовтня, відбувся бізнес-тур у компанію «Агрокомплекс», «Фруктона-ВН» та «Іванівська Калина», що на Вінниччині.

багато проектів, які тривають і сьогодні. І повномасштабне вторгнення росії змусило нас ще сильніше підтримувати Україну. Зокрема, частина нашої сьогоднішньої підтримки – це проєкт двосторонньої співпраці в секторі плодоовочівництва у Вінницькій області. Ми хочемо допомогти Вінниці зокрема та Україні загалом розвивати цей сектор. Німеччина з вели-

кою повагою спостерігає за тим, як Україна й українські підприємці залишаються сильними попри всі обставини. Ви не лише зіштовхуєтеся зі щоденними проблемами, але й продовжуєте розвиватися в умовах війни. Я дуже буду радий, якщо наш проєкт зробить великий внесок у цей захід і взагалі в розвиток України, – наголосив Франк Мюллер.



Аграрний аташе Посольства ФРН в Україні Франк Мюллер відвідав конференцію



САДІВНИЦТВО ЯК БІЗНЕС

Питання, як правильно організувати бізнес із вирощування плодоовочевої продукції, не втрачає актуальності серед представників професійної спільноти. Тому цій темі було присвячено багато виступів. Так, директор компанії «Розетта Агро», співорганізатор кластера «Стійка Україна» **Валерій ЛЯШИНСЬКИЙ** розповів про перспективи у садівничій галузі, які відкриваються завдяки проекту «Стійка Україна», у який об'єдналися нідерландські компанії.

– Коли почалася війна, всі кинулися в благодійність, у доставлення гуманітарних вантажів. Але з часом ми зрозуміли, що, окрім риби, людям потрібно дати вудочку. Тому ми створили платформу для обміну не тільки знаннями, а й контактами, щоб доносити корисну інформацію до садівників, зокрема завдяки організації днів поля, тренінгів, вебінарів тощо. Якщо ви хочете контактувати з нідерландським сектором, звертайтеся, і ми вам допоможемо. Наша місія – дати надію й розуміння того, що буде краще. Коли закінчиться війна, ми повинні бути готові вийти в Європу, – зазначив Валерій Ляшинський.

Сучасний стан та перспективи розвитку сільськогосподарської кооперації в Україні проаналізував директор компанії «Харвест Центр» **Андрій ФЕДИК**. Спікер навів такі дані:

– У Японії 90 % сільськогосподарської продукції реалізують через кооперативи. У Данії, Бельгії, Нідерландах, Франції, Німеччині кооперативи з вирощування овочів і фруктів виробляють понад 50 % аграрної продукції. У США

майже 30 тис. кооперативів, активи яких становлять понад \$3 трильйони, а загальний дохід – понад \$500 мільярдів. В Україні ж кооперативів з виробництва – 988, з обслуговування – 1262, а сільськогосподарських – 42. З них працює всього кілька. Тому потрібно вдосконалювати законодавство, щоб можна було кооперуватися, та брати приклад із закордонних кооперативів.

Галузевий кластер із плодоовочевого та ягідного перероблення з експортним потенціалом презентував **Юрій ПАСІЧНИК**, головний науковий співробітник відділу соціально-економічного розвитку сільських територій **Національного наукового центру «Інститут аграрної економіки» НААН України**. За словами Юрія Пасічника, у світі нині зростає попит на продукти із позитивним впливом на здоров'я, такі як продукти з підвищеним вмістом вітамінів, мінералів. Через активний

ритм життя зростає попит на готові або напівготові страви, які можна швидко приготувати і спожити.

– Європа – найбільший регіон імпорту консервованих фруктів та овочів, частка якого становить понад 70 % загального світового імпорту. Європейський імпорт плодоовочевих консервів зріс у вартості в середньому на 2,4 % за рік протягом 2015–2019 років (обсяг показав аналогічне зростання). Майже 90 % імпорту з-за меж Європи надходить із країн, що розвиваються. Впродовж наступних 5 років європейський ринок плодоовочевих консервів, ймовірно, зростатиме із річним темпом зростання на 1–2 %. Основними причинами очікуваного зростання ринку є інновації, які призводять до вдосконалення технологій консервування. Зростанню ринку сприятиме розширення мережі дистрибуції консервів у Європі, – зазначив під час виступу науковець.

Учась у конференції «Успішне садівництво, овочівництво й переробка: технології та інновації. Вчимося перемагати!» взяло **понад 200 учасників** майже з усієї України, а також з Італії. Передові технології, обладнання, засоби захисту та живлення рослин тощо презентувало близько 40 компаній, серед яких – «ЄФТ ПЛЮС», Посольство Королівства Нідерландів в Україні, «Магіта Україна», «Агрітема», «Родоніт Агро», «Евкалипт Р», «Вітера Україна», «Укравіт», «Біохім Агро», KOVODĚL JANČA, «Інсолар-Холод», «ПрофПолив», СОК «Дари Берегівщини», BASF, «Ралко Технік», «Тімак Агро Україна», «ФруТек», «Кліома Сервіс», Адвокатське об'єднання SETES, ТОВ «Новосад», «Сортер-Пак», «Де Кемп Україна», «Фор Кроп», «Самміт-Агро Юкрейн», «САД ОК», БТУ-ЦЕНТР, «Агростар», «Рамос», «Український аграрний консалтинговий центр», «СмартАгро», «ІКАРАІ Україна», «Мас Системз», Makosh, «4 Стихії», «100 Сервіс», «Водовід», «Агроексперт-Центр», «Агророст». Учасники та партнери конференції приїхали з різних областей України, серед яких – Миколаївська, Харківська, Одеська, Київська тощо. Конференція відбулася за підтримки Посольства Королівства Нідерландів в Україні, Головного Ділового партнера заходу.



Еріка Шапочка, Олександр Пересипкін («Фрукт Консалтинг») та Катерина Конєва («Технології та Інновації»)



Конференція – ефективний майданчик для комунікації та пошуку нових партнерів



Нові фунгіциди на ринку України презентувала компанія «Самміт-Агро Юкрейн»



Олександр Ковач (KOVODÉL JANČA) та Володимир Печко (ГС «УКРСАДВИНПРОМ»)

Садівництво – це не просто вирощування фруктів. Це справжнє мистецтво, де досвід, традиції та інновації об'єднуються, щоб створити найкращі умови для росту та розвитку рослин. У світі, де сучасні технології швидко стають щоденною необхідністю, компанія «Фрукт Консалтинг» пропонує професійним садівникам неабияку допомогу у вирішенні найскладніших завдань сьогодення. «Фрукт Консалтинг» пропонує інтеграцію штучного інтелекту (ШІ) у всі аспекти садівництва. Розмовляючи з **Олександром ПЕРЕСИПКІНИМ** та **Ерікою ШАПОЧКОЮ**, засновниками проекту, ми розуміємо, наскільки це може бути революційним у вирощуванні фруктів.

– Найважливіша проблема садівника – правильність та своєчасність прийнятого рішення, – зазначив Олександр. – І ось саме тут ШІ стає важливим помічником. Здатність аналізувати величезні обсяги даних у реальному часі дозволяє садівникам зробити інформовані рішення.

Процес вирощування фруктів, як зауважила Еріка Шапочка, включає багато найскладніших виборів:

– Коли ти заходиш у сад, оцінюєш умови в ньому і думаєш, яке рішення прийняти, щоб виростити найкращий урожай, інтуїція садівника, поєднана із точністю ШІ, робить процес вирощування фруктів більш прозорим та ефективним, – додала вона. – Садівник за допомогою ШІ вступає в діалог та починає спілкуватися з рослинами, реагувати на їхні потреби та прохання.

Ще одним важливим аспектом є зниження собівартості продукції.

– Важливо забезпечити збут вирощеної продукції, а це зробити набагато простіше завдяки високій якості, – пояснив Олександр. – Компанія «Фрукт Консалтинг» розробила хмарну платформу, що взаємодіє із ШІ та дозволяє садівникам знаходити найкращі технологічні рішення для свого саду. Тут ключову роль відіграє прогнозування загроз для саду та ефективне запобігання їм за допомогою штучного інтелекту. Ми знаємо, що певний препарат треба застосовувати в певній ситуації за 72 год від початку розвитку інфекції. А як визначити цей момент? За допомогою штучного інтелекту можна чітко бачити, коли інфекція починає розвиватися. Це не лише зменшує витрати на засоби захисту рослин, але й дозволяє собівартості продукції залишатися на прийнятному рівні. І це важливо у конкурентному світі садівництва. Крім того, ШІ робить вирощування фруктів високої якості ще більш ефективним. І тоді якісний продукт сам себе продає. Такий підхід дозволяє не тільки збільшити прибутковість, але й підвищити рівень задоволення клієнтів, що, безперечно, важливо для кожного фруктового садівника.



Компанія «ЕФТ ПЛЮС» – Головний Технологічний партнер конференції



Компанія «Водовід» презентувала системи краплинного зрошення

«Фрукт Консалтинг» визначає новий стандарт у світі сучасного садівництва і стає провідником у впровадженні штучного інтелекту. Це постійні консультації та новий рівень підтримки для садівників. Сучасні технології роблять вирощування фруктів справжнім мистецтвом, а «Фрукт Консалтинг» стає його важливою частиною.

Про використання малопродуктивних земель для ягідництва та садівництва учасникам конференції розповів науковий консультант **ТОВ «Водовід» Сергій РЯБКОВ**. За словами спікера, сьогодні через війну втрачено до 25 % орних земель. Багаторічні насадження займають менше як 4 % сільськогосподарських земель. Збільшити площі під багаторічними насадженнями можливо завдяки освоєнню малопродуктивних земель.

– Замовники часто мають ділянки, де ґрунтові показники не відповідають вимогам ДСТУ. Тому потрібно покращувати показники родючості ґрунту за допомогою різних агротехнічних прийомів. Придатність ґрунтів під закладання багаторічних насаджень оцінюють за такими показниками, як вміст гумусу, гранулометричний склад, рівень кислотності ґрунтового розчину, вміст основних елементів мінерального живлення (NPK), склад та аналіз водної витяжки, вміст загальних та активних карбонатів, глибина залягання ґрунтових вод тощо. Кожен з цих показників покращують за допомогою комплексу робіт, – зазначив Сергій Рябков.

Чи необхідний аудит ґрунту? Відповідь на це питання, а також рекомендації під час свого виступу дав агроном-експерт із вирощування плодово-ягідних культур компанії **Makosh Віталій КІЗЯН**:

– Аудит ґрунту – це вагомий інструмент для отримання щедрих врожаїв високої якості. Ми досліджуємо ґрунт майже на 20 показників. Спочатку наші спеціалісти приїжджають на локацію та проводять автоматичний відбір із GPS-прив'язкою за допомогою автомобіля з пробовідбірником. Далі відбувається картографування полів із GPS-прив'язкою із зонами забезпечення по кожному елементу дослідження. Також вимірюємо твердість ґрунтів за допомогою пенетрометра. Після відбору зразки відправляємо або до американської, або до української лабораторії, залежно від побажань клієнта. Можна брати зразки і з 1 га, і з 30 га. Для ягідних, плодовоовочевих культур краще проводити більш детальний аналіз. Також є можливість відібрати зразки самостійно за нашою інструкцією. У результаті аналізу отримуємо значення рН ґрунту, вмісту органічної речовини азоту, фосфору, калію, кальцію, магнію, сірки, натрію, цинку, заліза, марганцю, міді, бору, вміст катіонного обміну та насиченості основами. Аудит ґрунту допоможе вносити лише необхідні елементи живлення для рослин і значно оптимізувати витрати на добрива, – розповів Віталій Кізян.

Генеральний директор **ТОВ «ФруТек» Сергій ЗМІЙЧУК** розповів про виведення нових сортів ягідних культур на ринок України. Так, фахівець зазначив, що кожен новий сорт проходить попереднє сортопробування на зимостійкість та морозостійкість, терміни дозрівання, стійкість до хвороб та шкідників, якість продукції тощо, а тоді приймають рішення про його комерціалізацію.

СИСТЕМИ КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ ТА ДОЩУВАННЯ

БУДІВНИЦТВО ТА
ПРОЄКТУВАННЯ



Проекти створення та краплинного зрошення плодкових, 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.

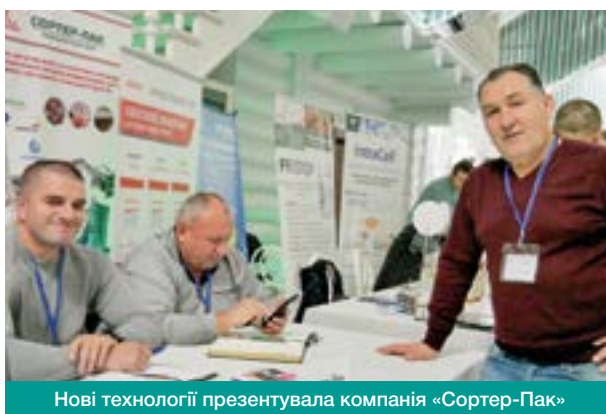
• Ґрунтові та геодезичні вишукування, роботи з винесення проєктів в натуру.

ТОВ «Водовід»

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



Віктор Колесник («Агростар»)



Нові технології презентувала компанія «Сортер-Пак»

Експерт у сфері плідівництва **Анна САХОНЧИК** презентувала українсько-німецький фаховий діалог щодо розвитку плодоовочівництва, який, за словами спікерки, націлений на розвиток галузі овочівництва Вінницької області. Проект фінансує Міністерство сільського господарства Німеччини, він розвивається також за підтримки Міністерства освіти та Міністерства сільського господарства України.

– Проект «Українсько-німецький фаховий діалог» націлений на покращення надання послуг, професійної освіти та навчання. Учасники проекту будуть працювати над удосконаленням підготовки спеціалістів у сфері плодоовочівництва. На базі Іллінецького аграрного фахового коледжу буде розроблена навчальна програма, зокрема і для підвищення кваліфікації викладачів, щоб було більше спеціалістів у сфері плодоовочівництва. Запланована й організація дорадчої служби з плодоовочівництва на базі Іллінецького аграрного фахового коледжу. Проект заснований 1 січня 2023 року. Він буде тривати 3 роки, – зазначила спікерка.

Також Анна Сахончик проаналізувала багатопровідникові системи вирощування плодівих дерев, їхні переваги та недоліки.

ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ ТА ЖИВЛЕННЯ НАСАДЖЕНЬ

Важливий тематичний блок – як організувати ефективний догляд за плодоовочевими насадженнями. Тим паче зараз завершується збір урожаю, і насадження треба ефективно підготувати до зимового періоду. Тому спікери дали свої ре-

комендації на основі багаторічного досвіду роботи та презентували ефективні препарати, які допоможуть уникнути багатьох проблем.

Портфолію препаратів для успішного садівництва й овочівництва презентував керівник компанії **«Біохім Агро» (група компаній EFT Group, Головний технологічний партнер конференції) Василь БОНДАРОВСЬКИЙ**. Серед препаратів, на які звернув увагу спікер, були такі: GIBB PLUS, GLOBARYLL, GIBB 3, DIFCOR, ALCOBAN, POLYVERSUM, HUWA SAN, БІОПОЛІН тощо. Наприклад, СаTs (Тіосульфат кальцію) – це рідке кальцієве добриво на основі тіосульфатів у вигляді прозорого розчину без хлоридів і нітратів, яке використовують для підживлення багатьох культур. У складі препарату немає хлору й азоту. Це добриво покращує твердість овочів та фруктів, сприяє їхній лежкості. СаTs кондиціонує ґрунт, забезпечуючи кращу інфільтрацію води, розповів спікер. *Детальніше про препарати «Біохім Агро» читайте на с. 31.*

Менеджер з маркетингу напрямку спеціальних культур компанії **BASF Володимир ВОЄВОДІН** презентував фунгіцид нового покоління – Ревіона®, який зареєстрований цього року. Його можна використовувати на багатьох культурах у садівництві, овочівництві та виноградарстві. Так, за словами Володимира Воєводіна, фунгіцид зареєстрований для використання на сливі проти парші, клястероспоріозу, моніліозу; на винограді – проти оїдіуму та чорної гнилі; на черешні – проти борошнистої роси, моніліозу, кокомікозу, клястероспоріозу; на цибулі ріпчастій – проти альтернаріозу та

плісневостей, а також для роботи з насадженнями яблунь, груш, томатів, картоплі.

Як за допомогою сучасних біостимуляторів впливати на продуктивність овочевих та ягідних культур? Про це учасникам заходу розповіла керівник відділу науки та агрохімічного сервісу **ТОВ «ВІТЕРА УКРАЇНА» Валентина ЯМКОВА**. Фахівчиня наголосила, що біостимулянти використовують, щоб підвищити стресостійкість рослини, покращити засвоєння поживних речовин та якість продукції. Зокрема, спікерка звернула увагу на препарати для протидії весняним приморозкам. Це, наприклад, біостимулянт «Фітомаре» на основі морських водоростей.

– Препарат слід вносити за 2–3 дні до очікуваного зниження температури позакоренево. Він забезпечує стабільність осмотичного тиску рослинної клітини, посилює синтез білків стійкості, сприяє безперервному проходженню реакцій рослин незалежно від температурного впливу, – зазначила Валентина Ямкова.

Про основні технологічні аспекти захисту садів розказав менеджер із технічної підтримки в садівництві компанії **Ukravit В'ячеслав ПОЛІЩУК**. Так, фахівець презентував контактний фунгіцид профілактичної та лікувальної дії від багатьох збудників грибкових хвороб Гарт®. Діюча речовина препарату – гідроксид міді. За словами спікера, перевага цього препарату полягає в тому, що він починає діяти відразу після застосування. Також він ефективно захищає рослини від весняних приморозків і безпечний для навколишнього середовища.



Олександр Мигловець та В'ячеслав Поліщук
(компанія Ukravit)



Фахівці Одеського державного аграрного університету
презентували свої розробки

Інноваційні препарати та системи живлення для садівництва й овочівництва проаналізував директор з розвитку компанії «Родоніт Агро» **Олег ДУБИНА**. Зокрема, спікер звернув увагу на препарат Нордокс 75 ВГ. Це найбільш концентрований препарат на основі міді у світі: у його складі – 860 г/кг оксиду міді (Cu_2O), що еквівалентно 750 г/кг міді. Це контактний фунгіцид з профілактичною дією проти широкого спектра грибкових інфекцій та бактеріозів

Схему захисту рослин від приморозків навів консультант із садівництва та ягідництва компанії «Агрітема» **Олександр БИКОВСЬКИЙ**. Так, за словами фахівця, перед приморозками слід вносити Інтрасел (1 кг/га) із препаратом Euro Vive Pure AA (2–3 л/га). Зокрема, Інтрасел стабілізує внутрішньоклітинний тиск, зменшує кількість розривів клітинних стінок. Більше клітин лишається живими. Одразу після приморозків слід внести Перлан та Лалстім Фіт (2 л/га). Після підвищення температури фахівець рекомендує внести Euro Vive Pure AA (3 л/га), тоді – Перлан і Лалстім Фіт (2 л/га).

Керівник відділу супроводу технологій садівництва та овочівництва **БТУ-ЦЕНТР Володимир СІЛЕНКО** проаналізував мікробні препарати:

– Ми акцентуємо на обов'язковості належної підготовки ґрунтів з урахуванням результатів їхнього агрохімічного та фітопатологічного аналізу. Ми розробляємо комплекс рекомендацій, щоб довести ґрунт до оптимального рівня за основними показниками. Для оздоровлення ґрунту давно дуже добре зарекомендував себе на ринку препарат Мікохелп®. Це біопрепарат на осно-

ві спор і міцелію грибів-антагоністів *Trichoderma harzianum* і *Trichoderma lignorum*, а також комплексу спорфунгіцидних бактерій *Bacillus subtilis*, *Enterobacter* та ін. Новинка – препарат Екостерн Триходерма® із вмістом від 1 до 4 видів гриба роду *Trichoderma*. Заселяючись на кореневій системі та частках ґрунту чи рослини, міцелій гриба шукає збудників хвороб і живиться ними. Але висока кількість грибів роду *Trichoderma* може негативно вплинути на формування мікоризи. Тому у використанні мікоризних препаратів та препарату Екостерн Триходерма® потрібно робити перерву 20–30 днів між внесеннями.

Нові фунгіциди на ринку України учасникам заходу презентував провідний експерт із садівництва компанії «Самміт-Агро Юкрейн» **Андрій ОСИКОВИЙ**. Серед них – препарат МІГІВА® – новітній японський фунгіцид проти парші, борошнистої роси, моніліозу та альтернаріозу, зареєстрований в 2020 році в Японії, а в 2023 – в Україні. Унікальність препарату має світове значення, адже винайдена діюча речовина KINOPROP® започаткувала нову групу фунгіцидів (FRAC* 52) та є її єдиним представником. МІГІВА® має абсолютно новий механізм дії: гальмує фермент РНК клітини (дигідрооротат дегідрогенази). Це блокує передачу спадкової інформації та здатність патогену рости і розвиватися та формувати нові спори. МІГІВА® – єдиний представник у своїй групі, через що немає ймовірності виникнення перехресної резистентності до всіх фунгіцидів, зокрема стробілуринів, триазолів, карбоксамідів, бензімідазолів.

Конференції, які організує медіагрупа «Технології та Інновації»

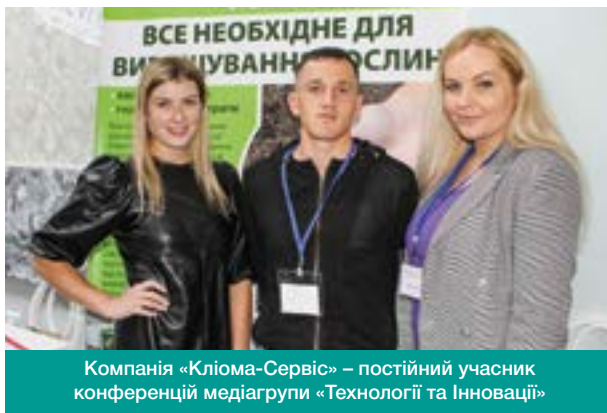
щоразу відвідує багато учасників. Серед них і партнери, і ті, хто вперше бере участь у такому заході. Зокрема, йдеться про компанію **IKARAI UKRAINE** – представника в Україні литовського виробника рідких спеціальних мінеральних добрив для позакореневого живлення IKAR, яка на заході презентувала лінійку своєї продукції.

– Ми вперше на конференції, яку організує медіагрупа «Технології та Інновації». Мені дуже подобається цей захід, на якому панує позитивна атмосфера. Ми познайомилися з багатьма людьми, які будуть нашими потенційними клієнтами, – менеджер компанії **IKARAI UKRAINE Олександр РАШКІВСЬКИЙ**.

УСПІШНИЙ ДОСВІД САДІВНИЦТВА, ОВОЧІВНИЦТВА ТА ПЕРЕРОБЛЕННЯ

З-поміж тематичного різноманіття конференції особливу увагу привертає практичний досвід успішного розвитку підприємств. Так, досвідом диверсифікації виробництва поділилася агроном компанії «Аграна Фрут Лука» **Марія КИСЛЯЧЕНКО**. Вона розповіла, які овочеві культури може забезпечувати Вінниччина, на прикладі власного господарства. Також спікерка проаналізувала нюанси, які виникають у вирощуванні овочів у теплицях. Особливості розвитку садівничого бізнесу в умовах воєнного стану на прикладі «Уманської фруктової компанії» проаналізував агроном підприємства **Роман ТОРБАН**:

– У 2022 році по нашому саду прилітало, на деяких площах садів були уламки, тому виклика-



Компанія «Кліома-Сервіс» – постійний учасник конференцій медіагрупи «Технології та Інновації»



ли фахівців ДСНС для допомоги. Сезон розпочали із запізненням. Попри страх, ми заклали нові ділянки площею 3 га. Попри труднощі з такими питаннями, як пошук працівників для догляду та збору врожаю, зменшення витрат на вирощування та догляд, а також шляхи реалізації плодів, нам вдалося виростити хороший урожай. Продавали черешню в основному гуртовим покупцям з Одеси та Києва. У 2023 році розширили площі насаджень ще на 0,5 га.

Ринок картоплярства в Україні, сучасні технології та тенденції проаналізував представник ФГ «Аделаїда» **Віктор РИБАЛКО**. Картопляні насадження господарства розміщені в Херсонській та Житомирській областях. Господарство має досвід роботи з різними видами картоплі: насінневою, чипсовою, ранньою, пізньою зі зберіганням. Одна з проблем, на яку звернув увагу спікер – коливання цін на картоплю.

– Ціна на картоплю, на відміну від зернових, орієнтована на внутрішній ринок. Найвища ціна – на ранню картоплю. Якщо брати до уваги довоєнний час, то висока ціна на картоплю була в трав-

ні-червні, і до 1 серпня зменшувалась до мінімуму. Після повномасштабного вторгнення було втрачено Херсонщину, основного виробника ранньої картоплі. Це призвело до того, що висока ціна на ранню картоплю трималася до 1 серпня у 2022 році та до 15 липня у 2023 році. Висока ціна на ранню картоплю у 2024 році протримається не довше ніж до 1–10 липня. Це обумовлено тим, що обсяги насаджень ранніх сортів картоплі збільшилися в Одеській, Чернівецькій та Закарпатській областях, – зазначив спікер.

Новий напрямок – овочівництво – започаткували в господарстві «**Золотоніські сади**», що на Черкащині. Агроном господарства **Роман ГОЛОВАТЮК** розповів, що використовували значну частину яблуневого саду і натомість посадили понад 40 га овочів. Залежно від ситуації на ринку, площі будуть збільшувати до 100 га.

– Ми почали вирощувати овочі борщового набору – картоплю, моркву, буряк столовий, цибулю, капусту, а також кабачок, перець та баклажан. Після того як використовували сад, обробляли ґрунт, щоб

зняти ґрунтовтому, впродовж року вирощували сидерати, а тоді висадили овочі. Зараз маємо налагодити збут овочевої продукції, а тоді можна збільшувати посадки. Найбільші площі в нас зайняті цибулею та перцем. На ці плоди зараз найбільший запит на ринку. Вважаємо, що овочі перспективні, тому що це продукт повсякденного вжитку. Яблука люди купують, але не так інтенсивно, зважаючи на ситуацію в країні. Нині більший запит на продукти повсякденного вжитку, – розповів Роман Головатюк.

На конференції компанія «**Кліома-Сервіс**» презентувала субстрати литовського виробництва різних фракцій, горщики та касети. *Детальніше про досвід вирощування овочів на підприємстві читайте на с. 75.*

Представник італійської компанії **CORYLUS EST Elio Ressler** присвятив виступ характеристиці та агротехніці вирощування фундука. Corylus Est – консалтингова компанія для сектору сільського господарства, офіційним представником якої в Україні є фірма «ЄФТ Плюс», Головний технологічний партнер конференції. За словами Еліо Рессіа, фундук – дуже специфічна горіхова культура, кущова рослина з опадаючим листям, яка звикла до складних погоднокліматичних умов:

– 95 % сортів фундука родять восени. Однак, обираючи цю культуру для створення майбутнього саду, фермерам обов'язково треба вивчити кліматичні та ґрунтові умови, які необхідні, щоб правильно виростити фундук. Адже не можна використовувати одну й ту саму технологію в різних місцях.

Тому фахівець рекомендує насамперед провести необхідні аналізи ґрунту, води тощо, щоб правильно почати вирощувати цей горіх. Так, на перших етапах вирощування фундука дуже важливо очистити землю від бур'янів, щоб фундук міг безперешкодно рости.

Також учасники конференції дізналися про технології вирощування китайської петрушки, кінзи та коріандру. Цю тему презентувала кандидат сільськогосподарських наук **Світлана ПЕТРЕНКО**.

Спікери звернули увагу й на перероблення. Зокрема, конференцію відвідав співвласник **Садівничого товариства «Мрія» Іван ДЕГТЯР**, який поділився досвідом розвитку релокованого бізнесу з Донеччини на Полтавщину. Спікер також звернув увагу на перспективи виробництва яблучного соку та соку як бізнесу. А про перспективи перероблення фруктів та ягід на дистилати учасникам конференції розказав офіційний представник в Україні компанії **KOVODEL JANČA Олександр КОВАЧ**.

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В САДІВНИЦТВІ ТА ОВОЧІВНИЦТВІ

Традиційно, у полі зору спікерів конференції були новітні технології, без яких неможливо побудувати успішний бізнес і зібрати хороші та якісні врожаї. Йдеться про ефективне зрошення, техніку для обробітки, а також технології післязбиральної обробки плодів тощо. Спікери конференції глибоко висвітлили питання щодо новітніх технологій у садах.

Так, системи точного зрошення у плодовоовочівництві проаналізував співвласник компанії «**Евкаліпт Р**» **Владислав РАЗКЕВИЧ**. Спікер зазначив, що фахівці компанії втілюють в життя також проекти краплинного зрошення у рамках грантів, які зараз існують.

– Ми допомагаємо фермерам ще на етапі підбору ділянки та закладання плантації. До нас звертається багато фермерів, які мають землю, але вона може бути

не зовсім придатною для вирощування певної культури. Тому ми допомагаємо підготувати ділянку. Насамперед звертаємо увагу на ґрунт. Часто фермери не враховують структуру ґрунту, закладаючи плантацію та систему поливу на ній. Але важливо, що для кожної структури ґрунту підбирається своя система зрошення та графік поливу. Наприклад, у піску волога дронується дуже швидко. Пісок не вологомісткий, тому доступної вологи в ньому багато, і рослина легко її споживає. Важчі ґрунти – вологомісткі. Ґрунт насичується вологою довго, і рослина споживає цю вологу теж довго. Тому підхід до графіка поливу інший. Це все ми пояснюємо фермерам на початковому етапі роботи. Також зараз необхідна автоматизація, завдяки якій вся інформація зберігається на сервері, і в будь-який момент можна її переглянути та проаналізувати. Це виключає можливість помилки, – розповів Владислав Разкевич.

Розсадник **malleier** 35 років успіху на ринку яблук



...Ваш партнер для високопродуктивних фруктових дерев

BAUMSCHULE · VIVAIO
NURSERY · PÉPINIÈRE

malleier

Головний офіс:

39011 Lana (BZ), Південний Тіроль, Італія

Виробничі потужності:

via Maestà 26, 25020 Milzano (BS), Італія

info@baumschule-malleier.it | www.baumschule-malleier.it



Нині у світі спостерігається тренд на тотальну механізацію всіх можливих агротехнічних заходів. На цьому наголосив директор компанії «Агростар» **Віктор КОЛЕСНИК**, який звернув увагу присутніх на деякі різновиди техніки для економії ручної праці та отримання врожаю високої якості:

– Контурні обрізувачі, які використовують у яблучних садах інтенсивного типу, у тому числі з додатковим модулем для прорізування вікон; машини для механічного проріджування зав'язі які дозволяють отримувати регулярний врожай товарної якості для свіжого ринку та експорту; самохідні платформи з окремим модулем для механізації збирання врожаю.

Інструменти для саду та городу Altuna і Bellota презентувала компанія «ТБК Рамос». Як зазначив менеджер з продажу підприємства **Андрій МАНДЗЮК**, з-поміж презентованих на стенді інструментів особливу увагу учасників конференції привертають гілкоризи, секатори та електросекатор. Також компанія пропонує широкий спектр запчастин до комбайнів CLAAS, John Deere, жниварок Geringoff, ґрунтообробних механізмів.

Нову невелику акумуляторну пилку для обрізування гілок у саду презентувала компанія «Макіта Україна». За словами представника компанії **Павла ДЕМЧЕНКА**, якщо йдеться про середню гілку 30 мм діаметром, то можна зробити десь 120 разів на одному заряді акумулятора.

Компанія «Сортер-Пак» на конференції презентувала нові технологічні лінії для калібрування та пакування овочів – картоплі, цибулі, моркви, буряка тощо. Її потужність – до 4 тонн/год.

Детальніше читайте на с. 86.

Про якісне зберігання продукції як запоруку успішних продажів учасникам конференції розповів директор компанії «Інсолар-Холод» **Анатолій БОГДАН**:

– Камери не бувають універсальні. Не можна в одній камері зберігати і яблука, і ягоди, і цибулю, і картоплю тощо. Тому для певного виду продукції треба проектувати спеціальні камери. Холодильні камери з обмінною вентиляцією – це найпростіші камери. Вони найбільш придатні

для короткострокового зберігання або для логістичних цілей. А холодильні камери з регульованим газовим середовищем підходять для яблук, груш тощо. Для зберігання певних видів продукції треба використовувати зволожувачі. Наприклад, для яблук достатня вологість 95 %. А для груш потрібно забезпечити вологість на рівні 97–98 %. Технологія зберігання овочів у камерах полягає у використанні систем вентиляції та кліматичного контролю.

Компанія «МАС Системз» презентувала на конференції холодильне та вентиляційне обладнання власного виробництва для технологічних процесів охолодження, заморожування, короткострокового і тривалого зберігання ягід. Також компанія презентувала комплексну систему повітряного прекулінгу для швидкого охолодження ягід. За словами представників компанії, застосування такого обладнання в холодильних камерах дозволяє швидко збити температуру продукції після збору (зменшити швидкість протікання фізико-хімічних процесів, що відбуваються в клітинах плодів) і в кілька разів зменшити час охолодження, збільшивши термін зберігання свіжої продукції. Для охолодження чорниці потрібно 50–70 хв, суниці – 60–100 хв, черешні й вишні – 80–120 хв, залежно від початкової температури та калібру продукції.

Про нові проекти розповіла менеджерка з продажу компанії «4 Стихії» **Тетяна МАТЛАХ**:

– Нещодавно ми запустили в роботу обладнання для цибулевого сховища на 1600 т у Кам'янці-Подільському. Встановили там вентиляційну та холодильну систему. Вентиляційна система – на базі напірної стіни з металевими напірними каналами для навалного зберігання. Ця система призначена для якісного повітрообміну в масиві продукції, вона має режим сушки та охолодження цибулі. Перевага наших систем у тому, що ми самі їх виготовляємо та пишемо програмне забезпечення індивідуально для завдань кожного замовника. Управління та моніторинг реалізується так, що замовник може зайти в систему під паролем з будь-якого ПК чи гаджета за наявності інтернет-з'єднання і не залежно від того, в якій точці світу він перебуває.



Науковці Уманського національного університету садівництва відвідали конференцію



Владислав Разкевич («Евкалипт Р»)

СТОЛИ ПЕРЕГОВОРІВ ІЗ ПРЕДСТАВНИКАМИ USPA

Під час конференції відбулися столи переговорів із представниками **USPA** – міжнародної компанії, основна мета якої – організувати ланцюжок постачання безпосередньо від ферми до клієнта в будь-якому куточку світу. Тому всі садівники, які мали питання щодо експорту своєї продукції за кордон, могли обговорити нагальні запити, отримати консультацію і, відповідно, план дій для розвитку бізнесу.

– Збільшується кількість виробників, які хочуть експортувати яблуко та продавати його дорого. Для цього треба об'єднуватися. Адже це дозволить отримати великий обсяг однорідної за якістю продукції. В Україні не споживають стільки яблук, скільки виробляють. Тому їх потрібно експортувати. Закордонні партнери зрозуміли, що Україна є, а український фермер, попри війну, готовий виробляти продукцію високої якості. Минулого року ми намагалися врятувати логістичні шляхи, відносини з партнерами, фінансові можливості, а також навчитися жити в воєнних умовах. Цього ж року ми активно почали експортувати яблуко та розраховуємо, що ця динаміка збережеться впродовж усього сезону експорту. Також ми очікуємо, що обсяг експортного яблука зросте, – поділився засновник компанії **USPA** Дмитро КРОШКА.

БЛАГОДІЙНИЙ АУКЦІОН ДЛЯ ПІДТРИМКИ ЗСУ

Наприкінці конференції відбувся 6-й Благодійний аукціон, за підтримки Благодійного фонду «Сильні та Вільні». Розігрували лоти – продукцію компаній-партнерів: «ЄФТ Плюс», «Макіта Україна», «100 Сервіс», ФГ «Валентина», BASF, «Самміт-Агро Юкрейн», «Родоніт Агро», «Веселий дідусь», «Вітера Україна», Садівниче товариство

«Мрія» (ТМ «Адамівка»), «ФруТек», готельно-ресторанний комплекс «Гостевія». Також під час благодійного аукціону розігрували сертифікати на передплату комплекту журналів медіагрупи «Технології та Інновації». Свої лоти надав і Благодійний фонд «Сильні та Вільні».

Всього вдалося зібрати **26600 грн.** За ці кошти вже замовлено грілки та ліки для ЗСУ. **Дякуємо всім, хто долучився до благодійного аукціону!**



Запрошуємо взяти участь у **VII Міжнародній Благодійній науково-практичній конференції «Ягідництво і переробка в умовах воєнного стану: вчимося перемагати!»**

7–8 грудня у м. Рівне, в готельно-ресторанному комплексі «Айвенго». Слідкуйте за новинами на сайті (переходьте за QR-кодом).

Реєстрація:

Лариса Товкач, тел.: +38 097 96 89 516
Анна Панкратенкова, тел.: +38 097 759 25 83
Ірина Петронюк, тел.: +38 096 49 166 92



Розвивати справу з вірою у Перемогу



Учасники бізнес-туру у ФГ «Іванівська Калина»

Саме так прагнуть працювати на підприємствах, які відвідали учасники бізнес-туру

Сподівання на швидку та успішну відбудову України після Перемоги стає особливо потужним після знайомства з історією успіху тих, хто всупереч обставинам йде до мети, розвиваючи власний бізнес, створюючи робочі місця та сплачуючи податки. З практичним досвідом роботи підприємств, на яких навіть за непростих умов вдається успішно господарювати та втілювати задуми, ознайомилися учасники бізнес-туру, котрий відбувся в межах ІХ Міжнародної благодійної науково-практичної конференції «Успішне садівництво, овочівництво й переробка: технології та інновації. Вчимося перемагати!». Вони відвідали садівничу й переробну компанію «Агрокомплекс», побачили, як працюють на підприємстві із заморожування продукції «Фруктона-ВН», а також побували у гостях в господарстві «Іванівська Калина», де вирощують грушевий сад.

ЯБЛУНЕВИЙ САД НАДИХАЄ НА ПРАЦЮ

Спочатку учасники бізнес-туру побували в осінньому яблуневому саду, 42 гектари якого вирощують у ТОВ «Агрокомплекс», що працює в с. Тростянець на Вінниччині. У господарстві не лише вирощують яблука, а й мають власне фруктових сировинище з регульованим газовим середовищем потужністю 3500 тонн. Є і власне виробництво, де виготовляють яблучний сік прямого віджиму. Попри те, що основний напрямок діяльності підприємства – вирощування зернових культур, до садівництва тут ставляться як до справи, яка надихає, зауважує заступниця генерального директора ТОВ «Агрокомплекс» **Лейла ШАФІЄВА**.

– Це підприємство свого часу створив мій батько. Сад його надихає, мотивує працювати далі й творити щось нове. З дитинства бачила це батькове захоплення, тож пішла його шляхом. Зараз маємо родинний бізнес, який поступово розвиваємо. Щоправда, у плани втрутилася повномасштабна війна. Тож від наміру виса-



Грушевий сад ФГ «Іванівська Калина»



Заступниця генерального директора
ТОВ «Агрокомплекс» Лейла Шафієва



Головний агроном ФГ «Іванівська Калина»
з учасниками бізнес-туру

дити ще й кілька гектарів грушевого саду поки що відмовилися. Після вторгнення дуже складно було знайти працівників, зрештою, це актуально й досі. Але попри все працюємо і допомагаємо нашим збройним силам як можемо, – розповідає Лейла Шафієва.

На час візиту гостей у яблуневому саду якраз завершували збирати врожай. Процес дещо розтягнувся в часі саме через дефіцит працівників. У саду працює близько 80 осіб, однак, щоб зібрати врожай вчасно, людей потрібно вдвічі більше. Але навіть за таких умов основний акцент у господарстві роблять не на швидкість процесів, а на якість продукції, розповідає агроном **Валентин НАЗАРОВ**.

– У людей восьмигодинний робочий день, є певна норма виробітку. Коли торік збирали швидше, було багато зіпсованої продукції. А для нас важлива передусім якість зібраних яблук. За якість зібраного відповідальний бригадир. Кожен контейнер з яблуками описуємо і відправляємо в холодильник, – розказує фахівець.

Нині в саду інтенсивного типу ростуть яблука сортів Чемпіон, Джонаголд, Ренет Симиренко, Голден Делішес, Гала, Ред Чіф і Фуджі. Врожайність загалом висока: в середньому понад 60 тонн з гектара. Щоб забезпечити високу якість та гарний врожай, для захисту й живлення використовують перевірені засоби, дотримуючись визначеної технології догляду за садом. Адже без застосування сучасних препаратів здолати всі виклики було б неможливо, зауважує агроном.

– Зазвичай дощі йдуть тоді, коли нам це не потрібно. Тому застосовуємо перевірені препарати для захисту. Підживлюємо сад

шляхом фертигації та по листу, а деякі погано розчинні добрива вносимо в рядок. Проте найголовніше – достатній полив. Якщо його не забезпечити, на хороший врожай розраховувати не доводиться. Ми маємо два ставки, сучасну систему поливу. Міжряддя обробляємо гербіцидами. Ну а загалом завжди ретельно відстежуємо ситуацію в нашому саду і реагуємо на виклики, – розповідає агроном підприємства.

На запиленні дерев у частині саду «працює» вивіз пасіка. З іншою частиною, що росте поблизу села, «справляються» бджоли з місцевих пасік. Оскільки на запилення дерев на одному гектарі потрібно приблизно дві бджолосім'ї, попередньо агроном підрахував приблизну кількість вуликів у селі. І підрахунки виявилися правильними: комахи добре впоралися з запиленням.

Обрізування в саду ТОВ «Агрокомплекс» мають намір розпочати в першій декаді грудня, коли на деревах вже не залишиться листя. Цей процес відбувається у два етапи: спочатку верхівки дерев обрізають із платформи, згодом працюють у нижній частині. Обрізування проводять вручну. «Звичайний секатор, вміння і позитивний настрій» – так агроном характеризує фактори, від яких залежить успіх цього процесу.

Сховище для фруктів у господарстві будували у дві черги. Облаштували там і велику залу для встановлення потужної сортувальної лінії. На даху комплексу розміщена сонячна електростанція, що частково компенсує електроенергію, яку споживає холодильник. За умови надлишку енергії вона надходить до мережі, і це дає певний прибуток.

– Основну частину яблук ми вже заклали до холодильних камер. Маємо камери місткістю 200 тонн та дві більших – по 300 тонн. Відкриємо їх десь у січні. Перед продажем яблука проходять через сортувальну лінію, а працівники вкладають їх до ящиків. Тому до споживача потрапляє якісне товарне яблуко відповідно до вимог, – розповідає завідувач холодильного комплексу **Ярослав АНДРУШКО**.

Ту невелику частину врожаю, яка не відповідає визначеним кондиціям, спрямовують на виробництво соків прямого віджиму. Соки, що фасуються у трілітрові пакети Super Pouch, не містять цукру та води. Гармонійний смак досягається завдяки правильній пропорції кислих та солодких яблук. Якісний сік шукає свого споживача, що цінує натуральність.

СУЧАСНЕ ВИРОБНИЦТВО ТА ОРІЄНТОВАНІСТЬ НА КЛІЄНТА

Наступною локацією для учасників бізнес-туру стали потужності компанії «Фруктона-ВН», що спеціалізується на заморожуванні плодово-ягідної та овочевої продукції. Цією діяльністю на підприємстві займаються з 2016 року, надаючи послуги з перероблення великим компаніям, і невеликим господарствам. Така формула співпраці дає змогу об'єднати чималу кількість бізнесів, каже директор компанії **Костянтин КУЗЬМЕНКО**.

– Для підприємців важливо, що наші потужності дають змогу переробити некондиційні ягоди та фрукти й згодом успішно експортувати таку продукцію. Ми намагаємося бути гнучкими й підлашто-



Запорука якості кінцевого продукту – обладнання провідних європейських виробників



Процес перероблення яблук у компанії «Фруктона-ВН»

Польська компанія **UNIDEX** виготовляє флюїдизаційні тунелі для заморожування (IQF) – найпопулярніше обладнання для швидкого заморожування ягід, фруктів і овочів. Тунелі для заморожування компанії UNIDEX працюють майже у всьому світі, зокрема в Іспанії, Греції, Сербії, Болгарії, Узбекистані, Сенегалі, Єгипті, Індонезії, а також у Південній Америці – в Чилі й Аргентині.

вуватися під потреби замовників. Навіть виробництво спроектоване відповідно: з одного боку облаштований заїзд для великогабаритних автівок із продукцією, з іншого – для менших. У нас діє спеціальна система обліку вхідної сировини та всіх подальших процесів. Тому на всіх етапах, від приймання сировини – до відвантаження готового продукту, забезпечена повна простежуваність, – розповідає очільник компанії.

На підприємстві встановлені лінії для перероблення від провідних європейських виробників обладнання: UNIDEX, PIGO, ZETA, PND. Устаткування на підприємстві досить потужне: за годину на лінії можна переробити 4 тонни суниці, до 3 тонн вишні, близько 3,5 тонни м'яких ягід на кшталт смородини.

– Перероблення відбувається поетапно. Якщо взяти яблуко, то спочатку воно очищується, вивільняється від серцевини, нарізується сегментами. Потому підготовані фрукти занурюються в лимонну кислоту і заморожуються у шоківому тунелі. На кожній з ліній працює по троє людей. Щоправда, ми переробляємо лише яблука, діаметр яких становить 6 сантиметрів і більше. З меншими фруктами працювати немає сенсу, оскільки втрат буде надто багато. Однак загалом ми отримуємо різні замовлення і намагаємо-

ся працювати так, щоб партнери зрештою отримали саме ту послугу, на яку вони розраховують, – зазначає Костянтин Кузьменко.

Холодильне обладнання на підприємстві розташоване окремо. Крім тунелю шоківому заморожування, є й статичні холодильні камери. Як саме відбувається процес заморожування, залежить від стану продукції, котра надходить на виробництво. Якщо сировина потребує додаткового попереднього охолодження, необхідного для подальшого якісного заморожування, її спочатку спрямовують до камери прекулінгу. На цьому етапі ягоди чи фрукти охолоджуються до температури 0–2 °С та підсушуються, тож надходять до шоківому тунелю в оптимальній кондиції.

– Дуже важлива якість сировини, яка до нас надходить. Якщо це ягоди дуже дрібної фракції, тоді ми знімаємо з себе відповідальність за отриманий результат. Скажімо, у такій вишні можуть лишатися кісточки. До слова, ми маємо дві машини – відділювачі кісточок, потужність кожної з них – 1500 кілограмів продукції в годину, – розповідає керівник компанії.

Найближчі плани у ТОВ «Фруктона-ВН» – будівництво додаткового сховища площею 2,5 тисячі кілометрів квадратних. Тож розвиток компанії триває, попри труднощі й доволі непросту ситуацію в країні.

ЧЕРВОНОБОКИ ТА ЖОВТОГАРЯЧІ

У ФГ «Іванівська калина», що в Калинівському районі Вінницької області, нині вирощують 14 гектарів грушевого саду. Розширювали його поступово, починаючи з 2019 року, коли висадили перших два гектари грушевих саджанців. Ще до повномасштабного вторгнення встигли отримати часткову компенсацію від держави за придбання шпалер та садивного матеріалу. Поступово облаштовували й всю необхідну для вирощування якісного врожаю «інфраструктуру». У грушевому саду встановлена шпалера та протиградова сітка, яку придбали у компанії «ЄФТ ПЛЮС», розповідає головний агроном господарства **Вадим РОЗПОТНЮК**.

– Протиградовою сіткою зараз накрито 6 гектарів насаджень. Щоправда, протягом перших років граду не було. Зате цього року він таки випав, і сітка сповна себе виправдала. Адже груша сорту Яблунівська тоді перебувала в тій фазі, що ураження градом для неї стало б критичним. Але головним викликом цього сезону виявилася все ж таки весняні заморозки, що тривали протягом двох тижнів. 12 травня у нас було -3,5 °С. А на той час на деревах вже з'явилася зав'язь... Щоб врятувати сад, застосовували біопрепа-

У нас тільки
одна мета:
**ВЛОВИТИ
СПРАВЖНІЙ
СМАК!**



Флюїдизаційні тунелі для заморожування фруктів і овочів

UNIDEX Я. Канья, Я. Віктор
39-218 Страшенцин 295Е, Польща
тел.: +48 14 680 86 00
e-mail: biuro@unidex.pl

www.unidex.pl





рати та стимулятори від компанії «АГРІТЕМА». Зокрема помітним був позитивний вплив препаратів LALSTIM FIT і MIX TE, який використовували разом із регулятором росту Перлан. Добре діяв також засіб Райс Пі. Використовуємо і біологічні, і хімічні препарати. Торік дерева обробили каоліновою глиною, що також дало позитивний ефект. А навесні користувалися мінеральними оліями, – розповідає фахівець.

ФГ «Іванівська Калина» вирощує ексклюзивний в Україні сорт груші – Alessia. Вивели новий тип фруктів у Баварському центрі помології та плодової селекції. Груші цього сорту мають червоне забарвлення. Утім, коли Alessia червона, це означає, що вона не достигла. Справді стиглі плоди мають коричневе забарвлення.

У ФГ «Іванівська Калина» використовували добрива з асортименту Makosh. Зокрема, для внесення під дерево розкидачем застосовували MAKOSH 18+ B, Zn та SALETROSAN 30. Для внесення в фертигацію із поливом минулого сезону застосовували нітрат кальцію, сульфат магнію та Wonder Leaf Red. Цього ж сезону використовували нітрат кальцію Ducanit, сульфат магнію семиводний MagPlon, монокалій фосфат, нітрат магнію, нітрат калію та Wonder Leaf Blue. Завдяки комплексному живленню саду засновники зібрали високий урожай плодів, які мали хороші смакові якості. Також використані добрива надалі позитивно впливатимуть на транспортабельність та лежкість плодів.

У саду встановлена сучасна система краплинного зрошення від компанії «Irrigator Україна». За допомогою їхнього фертигаційного столу вносять більшість до-

брив, які потрібні протягом вегетації. Воду беруть з місцевої річки, поблизу якої встановили насосну станцію.

Ще в господарстві вирощують груші сортів Яблунівська та Ноябрська, саджанці яких свого часу придбали в Бахмутському розсаднику. Садивний матеріал зимової червоноплідної груші сорту Alesia купували в розсаднику Carolus.

ФГ «Іванівська Калина» вирощує ексклюзивний в Україні сорт червоної груші – Alessia.

– Червоноплідну грушу висадили в 2021 році за схемою 3,5 на 1,2 метра. А цьогоріч вже зібрали перший урожай. Поки що ці плоди не мають яскравого смаку, однак він проявиться, коли груші полежать 2–3 тижні. Поки що чекає й інший урожай. Яблунівської ми зібрали близько 13 тонн з гектара, Ноябрської – 11 тонн. Концентрувалися на якості. Тож загалом із 113 тонн зібраного врожаю некондиційної продукції вийшло близько 4 тонн. Але про реалізацію поки що сказати щось важко. Поки що наш урожай очікує на майбутнє в орендованому холодильнику, – каже Вадим Розпотнюк.

У сезон збору врожаю, що розпочався наприкінці вересня й завершився в середині жовтня, в саду працювало близько 15 осіб. Залучили два трактори. Груші збирали, не поспішаючи, щоб плоди

лишалися максимально якісними. Натомість поза сезоном у господарстві на постійній основі до роботи залучено 8 людей.

Обрізування грушевого саду також проводять постійні працівники. Свого часу досвід переймали в інших господарствах, багато практикувалися. Тож цьогоріч зробили все максимально професійно. Обрізування проводили навесні, працювали спочатку з верхівками з садової платформи, а згодом – з нижньою частиною дерев.

Пристовбурна зона періодично обробляється гербіцидами. Однак основний агрегат для догляду за міжряддями – косарка-мульчувач.

– Цього сезону траву скошували 4 рази за сезон. У міжряддях ми сіяли кострицю, вона добре підходить для цієї мети. Утім, в саду може бути й природне задернення. Головне – вчасно обробляти територію, – зауважує агроном.

Дбають у господарстві й про вчасне запилення саду. Щоб уникнути проблем на цьому етапі, придбали 10 вуликів джмелів. Обрали саме ці запилювачі, оскільки джмелі активні й за відносно низьких температур.

– Запилювачів на площах ми не висаджували. З сортом Ноябрська проблем немає, а от на Яблунівській одного року взагалі плодів не було. Тому дуже добре, що джмелі настільки активні. Цьогоріч вони літали від весни й аж до середини вересня. А далі побачимо. Ось так і працюємо – вчимося з року в рік, розвиваємося. Про повернення інвестицій поки що говорити зарано, адже це – тільки початок. Тим паче, що цього року проблем було дуже багато. Та все одно – помаленьку рухаємося до своєї мети, – зазначає фахівець.



FOLIAR
BIOSTIMULANT

LALSTIM FIT

Покращіть зав'язування ваших **плодів**

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



АГРИТЕМА

03150, м. Київ, вул. Ковпака, 3

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

+38 (050) 388 69 69 / +38 (095) 811 35 38

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

LALLEMANDPLANTCARE.COM

Microbial by nature

LALLEMAND



Кращий український досвід садівництва й овочівництва: як вирішувати виклики галузі під час війни?

Сільськогосподарський сектор, який у довоєнний час активно розвивався, зіштовхнувся з проблемами та викликами, вирішувати які в умовах війни складно. Зокрема, йдеться про збільшення собівартості вирощування продукції, проблеми з експортом (коли морські шляхи закриті, а сусідні країни блокують імпорт українських товарів плодоовочевої групи), зниження купівельної спроможності населення тощо. Тому зараз як ніколи важливо всім учасникам ринку об'єднатися та шукати спільні рішення, щоб подолати спільні проблеми. Так, 28 вересня у межах проекту «Стойка Україна» відбувся українсько-нідерландський семінар «Садівництво й овочівництво: кращий український досвід. Виклики під час війни та як їх вирішувати». Захід пройшов на демополі «Розетта Сад» у селі Небелиця Макарівського району Київської області. Інформаційним партнером семінару став проект «Садівництво та Овочівництво. Технології та Інновації».

Мета проекту «Стойка Україна» полягає в тому, щоб підтримувати та покращувати відносини й ділову діяльність між секторами садівництва в Україні та Нідерландах. Наразі в межах проекту відбуваються професійні тренінги на полі, онлайн-вебінари, під час яких нідерландські та українські спеціалісти діляться знаннями й досвідом.

– Ми в Нідерландах розуміємо, що Україна зараз бореться не лише за свою незалежність, але й за нашу. Війна триває вже півтора року, і ми робимо все можливе, щоб підтримувати Україну впродовж цього часу. Ми також намагаємося підтримувати й українську економіку та стимулювати її, щоб вона ефективно працювала. І коли ми говоримо «Стойка Україна», то йдеться не лише про стійкий народ України, але й про стійке сільське господарство, – зазначила у вітальному слові засновниця компанії **Holland Rosetta** і проекту **«Стойка Україна»** **Фредеріка ВОГЕЛЬ**.

Сергій НЕТУДИХАТА, власник компанії **«АртБеррі»**, на базі якої розташоване демополе «Розетта Сад», розказав, що попри те, що російські війська пройшли через плантації лохини й черешні, підприємство відновило все і продовжило стабільну роботу.



– У скрутні часи краще видно сильних людей. І якщо ви залишилися в Україні та розвиваєте тут свій бізнес, то ви сильні, тому, я думаю, що у вас все вийде. І якщо говорити про виклики в сільському господарстві, то зараз вони стають набагато серйознішими. Але під час війни ми маємо набагато більше можливостей зрозуміти, як саме ці виклики потрібно долати, якими б важкими вони не здавалися. Тому, я переконаний, що всі ми та наша галузь після перемоги будемо ще сильнішими.

Другий секретар з економічних питань **Посольства Королівства Нідерландів в Україні Марк ХЕЙМСКЕРК** виголосив промову українською мовою і декілька разів був змушений призупинятися через гучні оплески аудиторії. Він, зокрема, зазначив, що Нідерланди – це один з найбільших партнерів України, який прагне допомогти нам перемогти в цій війні та відновити свою країну.

РИНОК ОВОЧІВ В УКРАЇНІ: ЯКІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ЗМІНИ?

Населення України за час війни, за різними оцінками, знизилося на 5–11 мільйонів. І в основному з країни виїхали жінки та діти, які є основними споживачами овочів, фруктів і ягід. В Україні приблизно на 5 мільйонів стало менше і робочої сили, причому саме кваліфікованих працівників, зазначив керівник аналітичного департаменту проекту «АПК-Інформ: овочі та фрукти» **Євген КУЗІН**:

– І ця ситуація в найближчі роки покращуватися, ймовірно, не буде. Загалом за 2022 рік економіка України впала приблизно на третину. Так, з 2-го кварталу 2023 року відбувається певне покращення, і надалі економісти Нацбанку очікують на зростання економіки. Але важливе питання полягає в тому, якою буде зима. Тому багато в чому стан української економіки буде залежати від успішності роботи нашої протиповітряної оборони взимку. Хоча ми всі віримо в ЗСУ та сподіваємось лише на краще!

Також важливий той факт, що рівень бідності в Україні зріс у 4–5 разів – до 24 %, а понад 20 % українців у серпні 2023 року були змушені економити на їжі.

– Що це означає для плодоовочевого бізнесу? Передусім те, що стрімко падає попит на нішеві, ексклюзивні та преміальні категорії овочів і фруктів, причому не лише імпортні, але й українські, а також зростає імпорт колись традиційних для України овочів борщового набору, тепличних овочів, кісточкових культур тощо, – зазначив Євген Кузін. – Наприклад, з березня 2022 року по липень 2023 року імпорт лише картоплі та овочів борщового набору досягнув 200 мільйонів доларів, які були фактично виведені з української економіки. Тобто в період війни українські споживачі як мінімум на 200 мільйонів доларів профінансували виробництво не в Україні, а в інших країнах світу. Тому процес відновлення власного українського виробництва – дуже важливе завдання сектору.

З березня 2022 року по липень 2023 року імпорт лише картоплі та овочів борщового набору досягнув 200 мільйонів доларів.

Тим не менше, до цих процесів треба ставитися дуже відповідально та звертати увагу не тільки на ціни минулого сезону, а й на можливість технологічного забезпечення свого виробництва в нових умовах, включно з потужностями якісного зберігання. Ще треба завжди пам'ятати, що війна стала лише каталізатором проблем, які

були на українському плодоовочевому ринку ще задовго до повномасштабного вторгнення, а імпортна продукція завойовувала ринок у деяких сегментах ще до лютого 2022 року.

– Однією з ключових проблем ринку овочів в Україні є його волатильність, коли в сезон з високими цінами у галузь входить велика кількість новачків, які за один чи два сезони обвалюють ринок, недоотримують прибуток або взагалі йдуть «у мінус», після чого виходять з ринку. А потім знову настає сезон з високими цінами. Тому жоден серйозний інвестор не зможе в умовах такої волатильності отримати фінансування від банківських структур, адже вони не можуть зробити довгострокові прогнози розвитку ринку на 5 чи 10 років уперед. Більше того, в поточних умовах експорт може бути єдиним виходом для збереження галузі картоплярства та вирощування овочів борщового набору. В умовах зниження населення та можливості виготовлення більшої кількості продукції, ніж ми можемо спожити, єдиний вихід для стабільного прибутку, особливо в період перевиробництва, – лише експорт, – розповів Євген Кузін.

Продовжив думку про особливості релокації овочевого бізнесу з південних областей України в західні і маркетолог **ТОВ «Енза Заден Україна» Григорій ШВЕЦЬ**. За його словами, це передусім стосувалося таких культур, як баклажан, перець, але найбільше така міграція зачепила цибулю та баштанні культури:





ПЛОДОВО-ЯГІДНИЙ СЕКТОР: ЩО ВІДБУВАЄТЬСЯ В ГАЛУЗІ ТА ЧОГО ОЧІКУВАТИ?

Галузь вирощування плодово-ягідних культур в економіці України посідає важливе місце. Адже це наразі той сектор, який продовжує розвиватися та збільшувати свої обсяги попри війну та її наслідки. Один із факторів розвитку ягідного та садівничого сектору полягає в дотаціях, державних грантових програмах і різноманітних міжнародних проєктах, які частково фінансують цю галузь. Про німецько-український діалог і співпрацю України та Німеччини в межах реалізації проєкту сталого розвитку фруктів та овочів у Вінницькій області розповіла консультантка з садівництва, засновниця ФГ «Горизонт» **Анна САХОНЧИК**:

– Проєкт втілюється на базі Іллінецького аграрного коледжу. Його фінансує міністерство сільськогосподарства Німеччини. Основна його мета – розвиток плодоовочівництва України загалом. І досягнути її ми прагнемо завдяки посиленню правової та інституційної бази для виробництва та маркетингу фруктів, а також покращенню надання послуг професійно-технічної освіти. Тобто ми плануємо розробити нові навчальні курси та підготувати на базі коледжу фахівців із плодоовочівництва, а також організувати дорадчий центр із плодоовочівництва. Проєкт передбачає фінансову підтримку фермерів.

За словами консультантки, щоб усі цілі розвивалися разом, на базі Іллінецького коледжу не лише буде розвиватися теоретична частина, але й впроваджуватиметься практична:

– Оскільки коледж має невелику площу землі, то ми прагнемо побудувати холодильний центр, де будуть проводитися дослідження, а фермери матимуть можливість зберігати там свою продукцію.

Ще один (і, мабуть, найважливіший зараз) інструмент для розвитку та стимулювання розвитку плодово-ягідного сектору – програма державної грантової підтримки для розвитку садівництва, ягідництва й



– Оскільки був попит, фермери з центру України, західного регіону, Одеської області тощо почали збільшувати площі, а найбільше – з насадженнями цибулі та кавунів. Але сезон 2023 року був доволі специфічним для цибулі, адже її не сіяв тільки лінивий, проте через погодні умови та дощі основний посів відбувався в кінці квітня – на початку травня, і в нормальний рік це нонсенс. Але ми як насіннева компанія бачимо, що попри сумну картину, яка пов'язана з цінами на овочі борщового набору, жоден наш фермер не сказав, що наступного року він не буде сіяти овочі. І ті, хто зміг успішно вирощувати їх, починають спеціалізуватися: якщо минулого року вони купували в нас один гібрид, то наступного року візьмуть три, щоб розширити асортимент.

Окрім того, обговорюючи асортимент овочевого ринку України, представник компанії **Rijk Zwaan Україна Станіслав ОБЧАРИК** зазначив, що салат – це одна з тих культур, на яку треба звернути увагу в такий складний час:

– Станом на 2021 рік в основних світових країнах людина споживала 10–20 кілограмів салатів у рік, натомість в Україні цей показник не перевищував 720 грамів. Раніше таку продукцію в Україні мало хто споживав, і пропозиції було теж недостатньо, але останнім часом, попри коронавірус і війну, ми можемо знайти салати і в магазинах, і в кафе. І, що важливо, наразі це одна з найстабільніших груп культур, яка до того ж цікава своїм асортиментом.



тепличного господарства. За словами заступника директора з наукової роботи **Інституту садівництва НААН України**, селекціонера **Олександра ЯРЕЩЕНКА**, попри те, що за останні 20 років площі плодово-ягідних насаджень зменшувалися, завдяки застосуванню інтенсивних технологій виробництва в тисячах тонн зросло:

– Особливо показовим є 2022 рік. Так, динаміка збільшення нових насаджень впала майже вдвічі порівняно з попередніми двома роками. Але ж у країні війна, тому площа з новими насадженнями мала б наблизитися до нуля. Проте минулого року українські фермери висадили понад 1000 гектарів нових насаджень! І це далеко не в останню чергу завдяки тому, що в Україні запрацювала ця грантова програма.

За рік її роботи уряд погодив 119 проектів на суму понад 515 мільйонів гривень. Загальна площа заявлених насаджень сягає майже 1700 гектарів.

– Є й альтернативні програми підтримки сільгоспвиробників, переважно пов'язані з наданням останнім сезонних кредитів виробниками добрив та засобів захисту рослин. Однак ці програми стосуються лише виробників зернових, технічних та олійних культур. І, на жаль, галузь садівництва поки що не підпадає під дію цих програм, – зазначив Олександр Ярещенко.

Попри те, що виробничі компанії вирощують усе більше продукції, на полицях магазинів з'являється все більше імпортних продуктів із деяких традиційних для України категорій. Тому важливим є питання розвитку якісного бізнесу й інвестицій у доробку продукції, тобто в ті процеси, які дозволять торговельним мережам і споживачам отримувати продукцію належної якості, а виробникам – отримувати доступ до внутрішніх споживачів та експортувати свою продукцію, зазначив керівник аналітичного департаменту проєкту «АПК-Інформ: овочі та фрукти» Євген Кузін.

Найцікавішим, на думку аналітика, експортним сегментом на українському плодовоовочевому ринку є яблука. А все тому, що, по-перше, велику частину яблук експортують саме виробники, які самі відповідають за свою якість.

А по-друге, 80–85 % українських яблук експортують морем, що в умовах чорноморської блокади доволі складно.

– Але водночас наші яблука знаходять свій шлях на світовий ринок передусім завдяки своїй якості, а не ціні. І дуже часто на експорті українські яблука дорожчі, ніж польські. Загалом велику частку продукції з України експортують до країн Близького Сходу, ЄС, а також на Кавказі в Центральну Азію, – зазначив Євген Кузін. – Поки що незначні обсяги експорту до країн Субсахарної Африки та Південно-Східної Азії, але те, що Україна вже представлена там, дуже важливо, адже це такі регіони у світі (разом з Близьким Сходом), де споживання яблука буде зростати, коли натомість у всьому світі воно поступово зменшується.

Водночас найбільш експортована у свіжому вигляді ягода України – лохина. Її експорт зростає, минулого року він досягнув рекордних 3 тисяч тонн і цього сезону, за попередніми підрахунками, буде встановлений новий рекорд – 4 тисячі тонн ягід.

Минулого року українські фермери висадили понад 1000 гектарів нових насаджень.

Суниця садова також займає чільне місце в структурі ягідного сектору України. За словами представника нідерландської фірми **Fresh Forward BV Антона ДОВГАНЮКА**, сезон суниці-2023 в Україні був відносно вдалий:

– Окрім погодних умов навесні, один з важливих викликів полягав у складній логістиці для експортерів. Загалом сезон почався з того, що Польща заборонила будь-який експорт, а коли ніби дозволила, то машини з товаром все одно стояли на кордоні впродовж 5–7 днів, що негативно впливало на якість продукції, особливо якщо на експорт спрямовували свіжоохолоджену ягоду. Але, крім проблемної логістики, заробляти в плодово-ягідному секторі стає важче ще й через війну та кліматичні зміни.

Тому зараз як ніколи важливо використовувати різноманітні рішення, які дозволятимуть досягти кращого результату, вищої продуктивності плантації та належної якості продукції. Власне, про них розповіла агроном-консультантка **Ірина КОБРИНЕЦЬ**:

– Коли ми говоримо про прості рішення, це не означає, що вони дешеві, але вони не вимагають від фермера надзусиль. Просто треба робити все поступово та правильно. Крім того, варто розуміти, що продуктивні рішення означають максимальну механізацію. Адже що менше фермер залежний від людського чинника, то прогнозованіше й ефективніше можна працювати.

Водночас ще більше різноманітних рішень потребує органічна технологія вирощування плодово-ягідної продукції. Проте, як ефективно та якісно вирощувати органічну лохину, під час свого виступу розповів спеціаліст компанії «**Моноорганік**» **Богдан СЛУЦЬКИЙ**. А представниця компанії **КОРPERT Олена БОЛТОВСЬКА** презентувала механізми для підвищення врожайності, якими часто нехтують.

В Україні зараз активно розвивається тепличне господарство та вирощування різни ягідних і овочевих культур у закритому ґрунті. Тому про еколого-економічні передумови створення енергоощадних регульованих агроекологічних систем учасникам семінару розповів доктор сільськогосподарських наук, професор **Білоцерківського національного аграрного університету Володимир ДУБОВИЙ**.

Наприкінці семінару засновниця «Стийка України» Фредеріка Вогель анонсувала подальші заходи, які відбуватимуться в межах проєкту, та закликала всіх разом своєю роботою наблизити нашу спільну перемогу.

З питань співпраці з проєктом «Стийка Україна» звертайтеся до координатора:



Styka Ukraine

Валерій Ляшинський
+ 38 067 501 17 64
info@styka-ukraine.com
www.styka-ukraine.com

Як розвивається українське садівництво в умовах воєнного стану?

Модератором дискусійної панелі став **Володимир ПЕЧКО** – голова громадської спілки «УКРСАДВИНПРОМ», яка об'єднує близько 200 виробників фруктів, ягід, горіхів і винограду, а також підприємства, які переробляють фрукти та ягоди, виробляють вино. Участь в обговоренні взяли представник проекту **USAID Сергій ОСТАПЕЦЬ**, директор корпорації «Вінницясадвинпром» **Сергій БОЙЧУК**, директор ТОВ «Тріада МК» **Сергій УКРАЇНЕЦЬ**, директор компанії «Фруктона-ВН» **Костянтин КУЗЬМЕНКО**. Учасники дискусійної панелі говорили про можливість отримання бюджетної підтримки на розвиток садівництва, виноградарства, перероблення, про необхідність вирощування продукції садівничої та овочевої груп, яка орієнтована на експорт, про диверсифікацію виробництва, про перспективу та необхідність виготовляти фруктові вина й дистильати тощо.

ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА ГАЛУЗІ: НА ЩО РОЗРАХОВУВАТИ САДІВНИКАМ?

Одне з ключових питань, яке обговорювали учасники дискусійної панелі, стосувалося державної підтримки аграрного сектору України та грантової програми уряду. За словами експерта експертної групи з упровадження грантів Міністерства аграрної політики та продовольства України **Сергія Остапця**, наразі МінАПК видало 159 наказів на отримання грантів, з яких 131 наказ на створення садів і ягідників, а 28 наказів – на будівництво теплиць.

– Загальна сума цих грантів становить 734 мільйони гривень. Важливо, що програма й далі працює, а МінАПК дослухається до фермерів і вносить відповідні зміни до неї. Зокрема, зараз внесені



Через війну українським фермерам щодня доводиться зіштовхуватися з новими викликами і шукати можливі шляхи розв'язання всіх актуальних питань. Про те, які проблеми виникають під час вирощування, перероблення та реалізації продукції, говорили учасники дискусійної панелі «Українське садівництво та овочівництво в умовах воєнного стану. Сезон 2023: підсумки та висновки». Захід відбувся під час IX Міжнародної благодійної науково-практичної конференції «Успішне садівництво, овочівництво й переробка: технології та інновації. Вчимося перемагати!», яку організувала медіагрупа «Технології та інновації» 26 жовтня у Вінниці.

зміни щодо кількості працівників для отримання гранту на розвиток теплиць. Визначено не менше як 4 постійних і 10 сезонних працівників. Окрім того, з метою ефективного використання бюджетних коштів скорочено список областей для вирощування мигдалю. Оптимальними за природно-кліматичними умовами для цієї культури визначено окремі райони Одеської області: Ізмаїльський, Болградський, Роздільнянський та Одеський, – розповів **Сергій Остапець**.

За словами **Сергія Українця**, компанія «Тріада МК» – одне з тих підприємств, яке отримало грант на будівництво теплиці, а також на розвиток садівництва та ягідни-

тва. Перший проект реалізовується в Одеській області, а другий – у Вінницькій області, де, зокрема, вирощуватимуть суницю та малину для переробки на підприємстві «Фруктона-ВН».

– Я нещодавно був на зустрічі з українськими дистриб'юторами, на яку були запрошені представники всіх торговельних мереж, які в один голос говорили, що більшість свіжих ягід, коли потрапляють на полиці магазинів, до вечора псуються. І після цієї зустрічі я зробив висновок, що мало хто розуміє, що ягоду, особливо м'яку (малину, суницю, ожину тощо), для реалізації в торговельних мережах треба вирощувати зовсім за іншою технологією, що відрізняєть-



ся від відкритого ґрунту. Водночас закритий ґрунт дає дуже багато переваг, основна з яких – організований, правильний і планований процес збору врожаю, – зазначив Сергій Українець.

Державна грантова підтримка садівничого та ягідного сектору – це чудова можливість для створення та розвитку власної справи. Але, за словами директора корпорації «Вінницясадвинпром» Сергія Бойчука, у нинішній програмі є чимало нюансів:

– Передусім розвиток садівництва завдяки грантовій програмі Уряду стримують деякі обмеження. Зокрема, щодо працевлаштування. Так, щоб закласти 25 гектарів саду, садівник повинен взяти на себе зобов'язання працевлаштувати 250 сезонних працівників. А сьогодні одна з основних проблем фермерів – нестача трудових ресурсів. І працевлаштування 250 людей – це нереальна цифра! Тому ми в корпорації докладаємо багато зусиль, щоб розв'язати це питання. Якщо все-таки вдасться внести зміни до цієї постанови Кабміну, то українські садівники зможуть користуватися цією програмою, і причому дуже успішно. Так, представники тепличного сектору порушили це питання, і МінАПК внесло відповідні зміни щодо працевлаштування та кількості працівників. Сподіваюся, що так буде і в грантовій програмі на розвиток садівництва.

Сергій Бойчук також розповів, що з 12 тисяч гектарів плодкових і ягідних насаджень у Вінницькій області ягідні культури ростуть лише на 440 гектарах.

– У нашому регіоні це досить нішеві культури, і я вважаю, що в цьому напрямку нам можна розвиватися. Також варто зазначи-

ти, що лише на 140 гектарах на Вінниччині ростуть груші. Тому, крім яблука, є й інші напрямки, які можна успішно розвивати в нашій області. І це, зокрема, вирощування, суниця садової, малини й інших ягідних культур. Але є певні фактори, які обмежують нас у розвитку цієї галузі. Окрім недостатньої кількості працівників, це ще й брак водних ресурсів, – зазначив Сергій Бойчук.

ПЕРЕРОБЛЕННЯ ЯК ВЕКТОР РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ

Під час дискусійної панелі спікери одноголосно погодилися з тезою про те, що фермерам варто розвивати сферу перероблення, адже в ситуації, коли немає ціноутворення на ягоду, її доцільніше переробляти, створюючи додану вартість. Розвиваючи цю дискусію, виникло запитання: чи можна вважати заморожування плодово-ягідної продукції переробленням?

Наразі МінАПК видало 159 наказів на отримання грантів, з яких 131 наказ на створення садів і ягідників, а 28 наказів – на будівництво теплиць.

Нині багато українських фермерів, незалежно від площі насаджень, постійно мають проблеми з якістю ягід. За словами директора компанії «Фруктона-ВН» Костянтина Кузьменка, високоякісну продукцію продають у мережах, а менш якісну треба переробляти:

– І єдиний шлях, який може продовжити життя цієї ягоди, – заморожування. Тому говорити про те,

що заморожування є не технологічним процесом, а доробкою, не зовсім правильно. Так, ми на нашому підприємстві продовжуємо життя ягоди і даємо можливість переробляти її на будь-які види продукції: мармелади, фруктові наповнювачі чи щось інше, що надалі потрібне для переробних підприємств. Тому на базі компанії «Фруктона-ВН» був створений так званий хаб, який дозволив фермерським господарствам переробляти в нас продукцію і надалі з нашою допомогою експортувати чи продавати на внутрішньому ринку заморожену ягоду належної якості для подальшого перероблення.

За словами Костянтина Кузьменка, важливо, щоб фермери отримували прибуток на всіх етапах своєї діяльності: під час продажу на свіжий ринок, заморожування та під час продажу замороженої ягоди для подальшого перероблення:

– Це ті шляхи, які ми разом повинні обговорювати, а також розв'язувати проблеми. Крім того, надзвичайно актуальним є питання державної підтримки переробних підприємств. На жаль, дуже часто уряд забуває про переробні підприємства, думаючи, що ми самі можемо вкладати кошти та розширювати посадкові площі, вирощувати продукцію, будувати теплиці, розвивати відкритий і закритий ґрунт тощо. Але вже зараз ми розуміємо, що є певне перевиборництво ягід. І коли на полицях магазинів з'являється 5–20 виробників, така ситуація дуже впливає на ціноутворення продукції, тому в країні обов'язково повинні працювати підприємства, які переробляють ягоди та зберігають цю продукцію.

Голова громадської спільноти «Укрсадвинпром» Володимир



Печко наголосив, що дуже важливою є системна та злагоджена робота фермерів, переробних підприємств і профільних асоціацій:

– Ми повинні розуміти, що садівництво – це довгострокова інвестиція, тому треба заздалегідь ретельно прорахувати, куди потрібно вкладати кошти та що саме розвивати. До того ж має бути і системний підхід до самого перероблення. Так, є безліч варіантів розвитку цього напрямку: і заморожування, і сублимаційна сушка, і виготовлення дистилатів тощо.

Але є цьому питанні існує й інший бік медалі. Так, за словами Сергія Українця, директора ТОВ «Триада МК», до складу якого входить компанія «Фруктона-ВН», в Україні вже кілька років спостерігається така тенденція, коли чимало фермерів-виробників ягід будують біля свого підприємства невеликий комплекс зі статичного заморожування:

– І там фермери на власному обладнанні заморожують малину, чорницю, суницю тощо, а надалі за низькими цінами продають її закордон. Зокрема в Польщу, яка купує українські заморожені ягоди досить дешево, диктуючи ціни на ринку. Потім польські виробники переробляють ці заморожені ягоди, міняють їхнє походження і продають далі – в Німеччину, Бельгію, Францію. Тому чому б нам не замислитися про те, що створювати та збільшувати цю додану вартість доцільно тут, в Україні? Можливо, це підштовхне наших сільгоспвиробників змінити свою думку та перестати продавати дешево, а почати робити все правильно, як це повинно бути в Європі?

Продовжуючи тему об'єднання виробників, директор корпорації «Вінницясадвинпром» Сергій

Бойчук розповів, що у Вінницькій області розробляють пілотний проєкт створення кооперативу для збуту продукції, яку вирощують місцеві фермери.

– Далеко не кожен виробник може вийти на серйозні ринки для збуту своєї продукції, тому ми хочемо зробити на Вінниччині зразковий кооператив, об'єднавши малих і середніх фермерів. На нашу продукцію у світі є попит, але для її реалізації потрібна грамотна передпродажна робота і доведення продукції до правильного формату. І тоді наша галузь матиме гарну перспективу, – переконаний Сергій Бойчук. – Я вважаю, що невеликим і середнім виробникам не потрібно створювати маленькі переробні цехи в кожній області, зокрема і на Вінниччині. Треба співпрацювати, об'єднуватися та створювати нормальну продукцію, яка матиме попит і в українських торговельних мережах, і на закордонних ринках.

Підтримав пропозицію щодо об'єднання виробників і більш масштабного перероблення і Костянтин Кузьменко. За його словами, чимало фермерів, які завдяки програмам державної підтримки створили або збільшили ягідні насадження, звертаються на підприємство «Фруктона-ВН» з метою подальшого заморожування малини:

– Це прекрасний продукт, який ми заморожуємо, і він у нас досить рентабельний. Цього року було дуже багато звернень, але було і багато відмов, тому що через війну ми не встигли добудувати холодильник. Але я особисто не вірю в мале перероблення. Так, можна створювати будь-який крафтовий продукт, але якщо говорити про якісно налагоджений

процес перероблення, то він передусім повинна бути об'ємна. І краще заморозити продукцію на якомусь одному з підприємств, які спеціалізуються в цій галузі, а не створювати власний невеликий цех із заморожування. Приміром, капіталізація компанії «Фруктона-ВН» становить 10 мільйонів євро. Хіба будь-яка державна програма зі створення та розвитку переробних підприємств зможе підтримати проєкт такого масштабу? Тому я переконаний, що виробникам справді варто об'єднуватися, але лише на базі чогось.

Наприкінці заходу модератор дискусійної панелі Володимир Печко зазначив, що плануючи інвестиції в розвиток перероблення, фермерам важливо дуже ретельно все прорахувати:

– Я б рекомендував виробникам розвивати сферу перероблення та створювати додану вартість. Це може бути будь-що: яблучні чипси, соки, джеми, дистилати, плодово-ягідні вина тощо. Зараз на полицях магазинів ми бачимо багато таких товарів, але закордонного походження. Але не забувайте, що своєю продукцією ви презентуєте Україну, тому українські товари мають бути насамперед високоякісні. Тому перш ніж інвестувати, потрібно ретельно все прорахувати, – наголосив Володимир Печко. – І насамкінець хочу подякувати організаторам конференції «Успішне садівництво, овочівництво й переробка: технології та інновації. Вчимося перемагати!», медіагрупі «Технології та Інновації», за те, що ви об'єднуєте фермерів і створюєте таку платформу, де люди можуть обговорити актуальні питання, спільно розвивати сектори садівництва, ягідництва та овочівництва.

Препарати «Біохім Агро», які допоможуть зробити бізнес успішним

Успіху в бізнесі досягають ті, хто перші або ж кращі. Першими в садівництві та ягідництві нині вже складно стати, тому потрібно бути кращими. Таку думку висловив у Вінниці на IX Міжнародній науково-практичній конференції «Успішне садівництво, овочівництво й переробка: технології та інновації. Вчимося перемагати!» керівник компанії «Біохім Агро», яка входить до групи компаній EFT Group, Василь БОНДАРОВСЬКИЙ. Саме для охочих ставати кращими, отримувати якісний урожай, який гарантуватиме прибуток, спікер презентував портфоліо препаратів ТОВ «Біохім Агро» та розповів про їхнє застосування в садівництві й овочівництві.



Компанія вже понад 5 років працює на ринку України і пропонує своїм споживачам ексклюзивні препарати для захисту, догляду, живлення від кращих європейських виробників.

РЕГУЛЯТОРИ РОСТУ

GIBB PLUS – препарат на основі гіберелінової кислоти GA4+7. Основне його завдання – збільшити кількість зав'язі, забезпечити витягнуту, продовгувату форму плодів, а також запобігти утворенню сітки на них, тобто поліпшити товарний вигляд. Це концентрований препарат – 10 г на 1 л. Найкраща його дія виявляється в період цвітіння саду, адже регулятор росту забезпечує якісне запилення рослин. На цей процес впливають різні фактори, серед яких – сприятливий температурний режим. За температури нижче як 10 °C гіберелін у рослин не виділяється. Тому рекомендується вносити цей препарат при показниках від 12 °C. Саме тоді він забезпечить рослину гормоном росту впродовж певного часу.

GLOBARYLL – ще один регулятор росту і розгалуження рослин на основі 100 г/л 6-бензиладеніну. Він має низькі дози внесення. Головне завдання цього гормону – впливати на поділ клітин, коли плоди активно ростуть. Препарат покращує ефективність та продуктивність насаджень. У зерняткових культурах GLOBARYLL допомагає проріджувати зав'язі. Якщо внести 1,5 л препарату на 1 га, централь-

на зав'язь у суцвітті буде інтенсивніше наростати, а інші поступово осипатимуться. Використовують препарат і для прорідження плодів. Після того, як вони досягли розмірів 10–17 мм, стає добре зрозуміло, чи необхідно проводити цю процедуру. Для кращого результату від дії препарату потрібно також підібрати оптимальну температуру – від 15 °C.

GIBB 3 – регулятор росту, більш придатний для кісточкової групи. Він за дією схожий на GIBB PLUS. Однак GIBB 3 трішки дешевший і працює більш агресивно. Тобто результат його внесення видно відразу. Використовують його переважно на ягодах або черешні, щоб отримати більший урожай. Препарат сприяє утворенню зав'язі та протидії низьким температурам. Він також допомагає відтермінувати період збору врожаю.

ФУНГЦИДИ

DIFCOR – високоефективний системний фунгіцид широкого спектру дії для захисту плодових, ягідних та овочевих культур. Має сильну лікувальну дію проти парші, борошнистої роси та альтернативної роси. Застосовують його також проти кучерявості листя, моніліозу, клястоспороїзу та плямисто-

стей. Він стримує споруутворення патогенів та послаблює вторинне зараження. Оскільки це лікувальний препарат, то його використовують лише за необхідністю: вносять тоді, коли вже час лікувати рослини чи не допустити поширення інфекції в саду. Діюча речовина препарату – дифеноконазол.

ALCOBAN цьогоріч тільки з'явився в портфоліо компанії «Біохім Агро». Це контактний фунгіцид, який забезпечує хороший профілактичний захист від хвороб широкого спектру для плодових культур: кісточкові, зерняткові, ягоди та горіхи. Діюча речовина – дитіанон, яка ефективно запобігає розповсюдженню парші, мільдю, чорної гнилі та плямистості листя. Також препарат пригнічує проростання спор грибів та запобігає споруляції.

POLYVERSUM – високоефективний біологічний препарат, який використовують для плодово-ягідних, овочевих, польових, технічних і декоративних культур. Цьогоріч компанія «Біохім Агро» презентувала його вперше. Препарат надзвичайно ефективний проти великого спектру грибкових захворювань, зокрема сірої гнилі, антракнозу, фітофторозної гнилі, переноспорозу, мільдю, оїдіуму та інших. Діюча речовина препарату

– штам гриба *Pythium oligandrum*, якого на ринку України немає. Тому в рослин немає резистентності до його дії.

POLYVERSUM цікавий для тих, хто займається органічним землеробством, також для тих, хто прогне знизити хімічне навантаження на плоди в кінці сезону.

БІОЛОГІЧНІ ПРЕПАРАТИ

Біополін – біологічний препарат, який компанія «Біохім Агро» представляє на ринку спільно з «Самміт-Агро Юкрейн». Це препарат польського виробництва, завдання якого – приваблювати бджіл та комах-запилювачів. У результаті його використання вдається збільшити врожайність культур та якість плодів. Завдяки технології повільного вивільнення Біополін ефективний під час всього періоду цвітіння та безпечний для комах. Він потрібний, якщо поруч є поля чи сади, де цвітуть рослини, більш привабливі для бджіл. Однак після його використання комахи прилетять куди потрібно. Це органічний препарат, який можна використовувати, там, де виникають сумніви щодо якості запилення.

HUWA SAN – органічний препарат на основі перекису водню, стабілізованого сріблом. Цей дезінфектор широкого спектру дії з бактеріцидними та фунгіцидними властивостями придатний для дезінфекції системи краплинного поливу, складських приміщень, а також посадкового матеріалу, якщо є підозра, що туди потрапила інфекція. Препарат не токсичний для людей та тварин і не викликає фітотоксичності.

Він відрізняється від звичайного перекису водню у 8 разів вищою стабільністю, тобто його розхід у використанні буде значно менший. Цей препарат використовують у Європі в ягідництві і навіть у медицині.

Мадекс ТВІН – ефективний біоінсектицид, що допомагає боротися з яблуневою і східною плодожерками завдяки природному ентомопатогенному бакуловірусу. Водночас препарат безпечний для комах-запилювачів, тварин та людей. Він фіксується на листовій поверхні та своєю дією зменшує популяцію яблуневої та східної

плодожерки. Його варто використовувати в господарствах, де ще не навчилися швидко ідентифікувати цих шкідників та не встановлюють феромонних пасток, а отже, ризики їхнього поширення зростають.

Мадекс ТВІН насамперед зацікавить господарства, які працюють на півдні, де плодожерка летить із травня по вересень, коли кількість внесених хімічних препаратів уже достатня, а для зниження пестицидного навантаження ефективним буде саме біоінсектицид, який відрізняється за своєю дією.

ПРЕПАРАТИ ФІЗИЧНОЇ ДІЇ

PLATINA. Цей препарат корисний насамперед фермерам, які вирощують черешню. Це позакореневе добриво на основі незамінної природної амінокислоти – триптофану. Він сприяє зменшенню розтріскування ягід, стимулює продовження клітин і розтягування поверхневих тканин, також підвищує вміст цукрів у плодах та покращує їхнє забарвлення. До речі, у Запорізькій області працюють господарства, які успішно використовують цей препарат протягом 4 років і задоволені результатами.

OIL PROTECT – інспектоакарицид на основі очищеної мінеральної олії, який використовують на плодово-ягідних та декоративних рослинах. Він ефективний для знищення тих шкідників, які лишилися зимувати в саду на поверхні тканини (каліфорнійська щитівка, несправжня щитівка білокрила, листовійка попелиці (кров'яна попелиця), медяниця молі, бурий, червоний, плодовий та акацієві кліщі тощо).

Перед використанням цього препарату потрібно зрозуміти, чи залишилися яйця шкідників у саду. Далі – дочекатися зростання температур та обробляти насадження за 3–5 днів до виходу шкідників із яйця. Від дотримання цих рекомендацій залежить ефективність використання препарату OIL PROTECT. До речі, він екологічно безпечний та не фітотоксичний.

ДОБРИВА

CaTs (Тіосульфат кальцію) – це рідке кальцієве добриво на основі тіосульфатів у вигляді прозоро-

го розчину без хлоридів і нітратів, яке використовують для підживлення багатьох культур. Літр CaTs містить 105 г кальцію (CaO) і 312 г сірки (SO₃). У складі препарату немає хлору й азоту. Відсутність хлоридів і нітратів – суттєва перевага цього продукту, особливо для садівництва та ягідництва.

Це добриво покращує твердість овочів та фруктів, сприяє їхній лежкості. Також воно забезпечує рослини швидкодоступною сіркою та кальцієм із пролонгованою дією. CaTs кондиціонує ґрунт, забезпечуючи кращу інфільтрацію води.

KTS (Тіосульфат калію) – рідке калієве добриво на основі тіосульфатів, що не містить хлору та азоту та забезпечує рослини швидкодоступним калієм. Літр KTS містить 368 г/л калію (K₂O) та 624 г/л сірки (SO₃). Препарат значно підвищує якісні показники культур: вміст білка, колір, цукристість, а також забезпечує тривале зберігання врожаю.

Добриво можна змішувати з іншими препаратами: фунгіцидами та інсектицидами, що дозволяє зменшити кількість обробок саду. Під час внесення добрива відсутні ризики закупорювання систем фертигації, а низька температура кристалізації дозволяє використовувати та зберігати його в різних умовах.

Цього року компанія «Біохім Агро» пропонує своїм клієнтам нову послугу – задимлення камер для зберігання плодів. Для цього шляхом холодного туману вносять препарат POLYVERSUM, який у вигляді диму поширюється по всій площі та осідає на продукції. У результаті врожай краще захищений від зараження грибками та іншими патогенами, зменшується кількість пошкоджених плодів. Врожай краще зберігається, зменшуються його втрати.

Сьогодні з препаратами компанії «Біохім Агро» добре знайомі сотні клієнтів по всій країні. Загалом група компаній EFT Group, куди входить «Біохім Агро», надає комплексні послуги широкого спектру: обладнання, техніка для саду, посадковий матеріал, препарати захисту, живлення тощо. Саме тут можуть надати повну допомогу та підтримку, щоб сад був максимально ефективним та прибутковим. ▣



250 Г/КГ
ДИФЕНОКОНАЗОЛ

DIFCOR

- Ефективний проти парші, борошнистої роси та альтернаріозу
- Висока системна активність, швидше проникнення в тканини рослин
- Стимує спороутворення патогенів та послаблює вторинне зараження

ALCOBAN

Максимально ефективний проти парші, міддю, чорної гнилі, плямистостей листя

Не викликає утворення сітки на плодах і ягодах при багаторазовому застосуванні

Пригнічує проростання спор грибів та запобігає споруляції



700 Г/КГ
ДИТІАНОЛ

POLYVERSUM

- Біологічний високоефективний фунгіцид, який має сертифікат Органік Стандарт
- Ефективний для боротьби з сірою та фітофторозною гниллю, антракнозом, моніліозом
- Вторинні метаболіти Pythium Oligandrum підтримують вироблення фітогормонів росту



PYTHIUM OLIGANDRUM
ШТАМ M1

CaTs[®] Тіосульфат кальцію

CaO 105 г/л
SO₃ 312 г/л

- Не містить хлору
- Не містить азоту
- Швидко поглинається рослиною



KTS[®] Тіосульфат калію

K₂O 368 г/л
SO₃ 624 г/л

- Не містить хлору
- Не містить азоту
- Максимальний вміст калію



Високоінтенсивний яблуневий сад на V-подібній шпалері

вирощують на Львівщині в господарстві «Флора-Захід»



Фермерське господарство «Флора-Захід» спеціалізується на вирощуванні яблук. 2009 року тут заклали перші квартали яблуневого саду такими сортами, як Флоріна, Айдаред, Еліза, Голден, які тоді були популярні. 2018 року провели сортозаміну, тому що на ринку з'явилися нові перспективні сорти. Тоді в господарстві висадили Галу, Ред Джонапринц, Фуджі, Ред Чіф. Нині площа яблуневих насаджень становить 40 гектарів. Найбільшу частину займає сорт Ред Джонапринц.

– Ред Джонапринц мені найбільше подобається з-поміж інших сортів. Це червоне яблуко, на яке тримається висока ціна на ринку збуту, якщо порівнювати з іншими сортами. Плоди цього сорту смачні. Подобається він також у догляді. Тому, на мою думку, це найкращий сорт із тих, що ми вирощуємо, – ділиться Олександр Левосюк.

Загалом, коли обирали сорти для промислового вирощування, то орієнтувалися на такі критерії, як урожайність, стійкість до хвороб та шкідників, можливість вигідної реалізації на внутрішньому та зовнішньому ринках тощо. Для цього також аналізували ринок,

Перебуваючи на старті садівничої стежки, важливо завжди бути готовим до змін і до впровадження інноваційних технологій на практиці. Закласти сад та вирощувати його десятки років без змін – шлях в нікуди, впевнені засновники фермерського господарства «Флора-Захід», що на Львівщині. Тут на своєму досвіді переконалися, наскільки важливим є прагнення до самовдосконалення через постійний аналіз ринку, тенденцій тощо. Минулого року тут заклали нові насадження за високоінтенсивною технологією та зробили крок вперед у своєму розвитку. Детальніше про високоінтенсивний сад на V-подібній шпалері читачам журналу «Садівництво та Овочівництво. Технології та Інновації» розповів директор господарства «Флора-Захід» Олександр ЛЕВОСЮК.

читали аналітичні матеріали, спілкувалися з агроконсультантами, аналізували, що відбувається у галузі вирощування яблук загалом. У результаті дійшли висновку, що сорт номер один у світі – це Гала з різними клонами.

– За результатами роботи можу сказати, що Гала на внутрішньому ринку не така популярна, як на зовнішньому. Споживачі більш охоче купують інші сорти яблук. Тому загалом ми дібрали такий сортовий склад для своїх насаджень, щоб можна було працювати і на внутрішньому ринку, і на зовнішньому. Галу до початку пов-

номасштабної війни, до речі, спрямовували на експорт, – зауважує керівник господарства.

Серед лідерів за врожайністю в господарстві «Флора-Захід» – Гала та Ред Джонапринц. До слова, саджанці купували в польських розсадниках.

– Для нас як для виробників якісних плодів важливими елементами технології вирощування є вибір нових високопродуктивних сортів, використання карликових підщеп та утримання саду на спеціальній шпалері, про яку я розповім далі, – каже директор господарства.

ІНТЕНСИВНІ САДИ "ПІД КЛЮЧ"



- ВИСОКОЯКІСНА ПРОТИГРАДОВА СІТКА
- СІТКА ПРОТИ ДОЩУ



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

ПРОСТІ
РІШЕННЯ
ДЛЯ САДУ
«ПІД КЛЮЧ»



+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

Важлива перевага господарства «Флора-Захід» – зручне розміщення з логістичного погляду. Так, підприємство розташоване безпосередньо біля траси Київ – Чоп, орієнтовно за 30 км від Львова і за 60 км від Польщі, у районі, де давно розвивається садівництво. Зокрема, недалеко, у с. Неслухів, розташована Львівська дослідна станція Інституту садівництва НААН України. Тому Львівщина, за словами керівника господарства, – край із давніми традиціями садівництва. Також це достатньо екологічний регіон. Поблизу немає небезпечних виробництв. Завдяки зручному географічному розташуванню господарства та сприятливим погодним умовам, зокрема рельєфу, ризику втрати врожаю через несприятливі погодні умови мінімальні. А особливий мікроклімат, за словами директора, надає фруктам вираженого смаку, який подобається споживачам.

ЗАБЕЗПЕЧИТИ ЯКІСНИЙ ДОГЛЯД

Компанія постійно залучає закордонних фахівців для консультацій із питань догляду за садом. Адже для підприємства важливо дотримуватися всіх стандартів якості виробленої продукції. Консультативну підтримку підприємству надають польські фахівці. Зумовлено це й близьким розташуванням господарства до Польщі.

– У роботі з закордонними агроконсультантами важливу роль відіграє метеостанція. З її допомогою фахівці отримують необхідні показники, що стосуються температури, вологості, наявності шкідників тощо. Дані передаються онлайн. За потреби корегуємо агротехнічні заходи з догляду за садом відповідно до отриманих рекомендацій, – пояснює агроном господарства «Флора-Захід» **Галина ПОДОЛЕЦЬ**.

Щодо погодних умов цього сезону, то, за словами агронома, загалом ситуація була не погана. Єдиною проблемою стали заморозки під час цвітіння дерев. Але врятували насадження препарати на основі водоростей, які впливають на сокорух рослини та підтримують температуру в ній, щоб для неї не таким критичним було охо-

лодження. Як розповідає агроном, щоб захистити рослини від заморозків, проводять 3 стандартні обробки: у фазі «рожевий бутон», на початку цвітіння і в фазі «закінчення цвітіння».

Сорт Ред Джонапринц гірше запилюється, ніж інші сорти, оскільки він триплоїдний. Якщо не створити сприятливі умови, то врожайність знизиться. Тому ми створюємо ці умови, щоб стимулювати якісніше запилення.

Як наголошує Олександр Левосюк, економити на засобах захисту та живлення не доводиться, тому що це дорога в нікуди. Можна заощадити один раз, а натомість втратити врожай. Тому до цього питання слід підходити розмірено, впевнений директор господарства.

ІНТЕНСИВНА ТА ВИСОКОІНТЕНСИВНА ТЕХНОЛОГІЯ

Частина насаджень господарства «Флора-Захід» – інтенсивна, закладена сортами Гала, Ред Джонапринц, Фуджі, Айдаред. За словами Галини Подолець, схема інтенсивної посадки становить 3 x 0,8 м. Частина ж насаджень – це високоінтенсивний сад, висаджений за схемою 4 x 30 см на V-подібній шпалері. Високоінтенсивні насадження заклали 2022 року. Перший урожай із цієї частини саду готуються зібрати 2024 року.

– Особливість V-подібної шпалери в тому, що садивний матеріал висаджують так, що один саджанець нахилений уліво, а наступний – вправо. Виходить, що відстань між кореневою системою дерев у ряду становить 30 см, а відстань між кронами в ряду – 60 см. Фактично, в одному ряді формується 2 ряди, що створює багато переваг, головна з яких – підвищення врожайності з 1 гектара. Так, якщо стандартно з інтенсивних насаджень ми збираємо 50–55 тонн/га яблук, то з високоінтенсивних будемо збирати 80–100 тонн/га, – ділиться агроном.

Завдяки V-подібній шпалері можна економити на догляді. Адже за один підхід тією самою кількістю препарату можна обробити більше дерев, ніж за інтенсивною чи традиційною технологією виро-

щування. Для порівняння агроном наводить такі дані: кількість дерев на гектар за інтенсивної посадки становить 4200 шт., а за високоінтенсивної – 8400 шт. Також зменшується кількість часу на обробки завдяки більшій кількості дерев.

– Щільніша посадка створює додаткові переваги під час збору врожаю. Адже працівникам не потрібно обходити дерева з боків, а можна стояти на місці та зривати плоди на певному відрізку поля, – зауважує Галина Подолець.

V-подібну шпалеру в господарстві «Флора-Захід» встановлювали самостійно завдяки консультаціям польських та українських фахівців. Обираючи компоненти, звернулися до перевірених постачальників. Вони підказали, як краще реалізувати проєкт, виходячи з вимог посадки. Одним із постачальників шпалери та частин комплектування стала відома українська компанія «ЄФТ ПЛЮС».

– Якщо аналізувати фінансовий аспект, то закладання високоінтенсивного саду значно дорожче, ніж інтенсивного чи традиційного. Адже для високоінтенсивного саду треба інакша шпалера, стовпи та інші компоненти, – каже Олександр Левосюк.

Перед закладанням саду проводили аналіз ґрунту, попередньо готували його, вносячи вапно, калій та фосфор. Формування крони залежить від обраного сорту, розповідає агроном господарства.

– Загалом, я вважаю, що поняття інтенсивності відносно і змінюється з розвитком технологічних підходів. Раніше інтенсивним був сад із 1600 саджанцями на гектар. А зараз і 5 тисяч – не дивина. Впевнений, що через деякий час щось зміниться, і високоінтенсивний сад буде ще більше вдосконалений. Все міняється, і ми змушені підлаштовуватися до тенденцій ринку. Закладання високоінтенсивного саду – це один з етапів реновації нашого саду. Ми постійно намагаємося вчитися й рухатися вперед. Треба відповідати тим тенденціям, які демонструє ринок. Висадити сад і доглядати його 30 років – вже не актуально, адже він не буде конкурентний, і в такому випадку годі й говорити про якісь прибутки з нього. Потрібно змінюватися. На мою думку, реновація й постійний аналіз – це те, що для



саду потрібно завжди. Потрібно регулярно оцінювати ефективність і швидко реагувати на запити ринку, – впевнений Олександр Левосюк.

Високоінтенсивний сад передбачає накриття. Але поки що це в господарстві «Флора-Захід» тільки у планах, як і полив. Директор розповідає, що в регіоні достатньо опадів, щоб можна було вирощувати яблуневий сад без поливу. Проте нині там починають працювати над реалізацією проекту із встановлення системи краплинного зрошення.

ПІСЛЯЗБИРАЛЬНА ДОРІВКА ТА РЕАЛІЗАЦІЯ

Щоб закласти яблука на зберігання, їх важливо вчасно зірвати, зазначають у господарстві. Тому дозрівання тут контролюють завдяки проведенню відповідних аналізів на дозрівання.

– Вимірюємо рівень зниження крохмалю, цукор, кислотність, щільність. Для проведення аналізів є відповідні прилади. Яблуко важливо не просто зібрати у правильній фазі, а й забезпечити ретельний процес збирання. Важливо не пошкодити плід, щоб він був без натисків рук та механічних подряпин. Якщо технологія збору дотримана, а яблуко вчасно транспортоване, оброблене препаратом SmartFresh™ та закладене на зберігання, то його можна зберігати довше, – ділиться Олександр Левосюк.

Підприємство забезпечене холодильними складами на умовах оренди. Є домовленості щодо розміщення яблук на складі у Львівській області і в Києві. Ці склади оснащені сортувальними лініями, на яких яблука сортують перед зберіганням. У планах засновників господарства – збільшити насадження до 80 га та збудувати фруктосховище.

– Ми переважно працюємо з мережами, привозимо яблука на розподільчі склади, а далі наша продукція може потрапити в будь-який регіон. Маємо досвід співпраці майже з усіма національними мережами, такими як «Сільпо», «Велика кишеня», «Рукавичка», Novus тощо. Одним із каналів реалізації яблук до повномасштабної війни був експорт. Так, відправляли яблука в Польщу, Іспанію, Індонезію, Білорусь. На жаль, після повномасштабного вторгнення ми жодної машини на експорт ще не відправили. Орієнтуємося тільки на внутрішній ринок. Сферу перероблення поки що не розглядаємо. Це інший, автономний вид бізнесу, який потребує чималих капіталовкладень. На цьому етапі ми не готові йти в цей бізнес, – розповідає Олександр Левосюк.

СИСТЕМИ ЗБЕРІГАННЯ ФРУКТІВ, ЯГІД, IQF ЗАМОРОЗКА



Професійний підхід,
індивідуальний розрахунок

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



СПЕЦІАЛІСТ
у світі
мікроорганізмів

**rise™
P**

Сприяє більш швидкому вступу у плодоношення

RISE™ P - висококонцентрований інокулянт для розвитку кореневої системи, що містить ризосферні бактерії *Bacillus amyloliquefaciens* штаму IT45.

Переваги

- Збільшує об'єм крони в перший рік після посадки.
- Сприяє фотосинтетичній активності: збільшує засвоєння поживних елементів.
- Покращує врожайність на початку плодоношення.

Способи дії

Бактерії *Bacillus* IT45, що містяться в RISE™ P, розмножуються і швидко колонізують ризосферу (зону біля коріння), живлячись корневими відділеннями.

У свою чергу ця популяція бактерій дає рослині:

- ✓ Розчиняє недоступний фосфор у ґрунті:

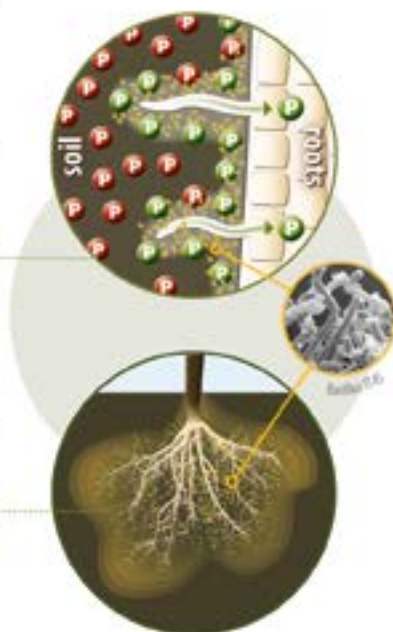
+28 % наявного фосфору в ризосфері*.

- Фосфор недоступний
- Фосфор доступний

- ✓ Стимулює ріст кореневої системи:

+20 % кореневої біомаси*.

Збільшення площі для засвоєння поживних речовин



Характеристика



Bacillus amyloliquefaciens штаму IT45

Діюча речовина:

2*10¹⁰ КУО/г
Bacillus amyloliquefaciens штаму IT45

Форма:

Змочуваний порошок

Упаковка:

1 кг

Використовується в органічному землеробстві



*Результати, отримані з ряду тестів протягом 10 років

Застосування

Культура	Норма	Терміни	Спосіб застосування
Зерняткові плодові дерева	1-3 внесення* 200 г/га	Перша обробка в період розкриття бруньок, потім повторне внесення через 1 місяць	Краплинне зрошення

Сумісність: з питань сумісності із засобами захисту рослин, зверніться за консультацією до свого дистриб'ютора.

Умови застосування: оптимальна температура від 10 °C до 30 °C. Рекомендовано робити внесення у вологих умовах.

Уникайте нанесення на суху землю в період високих температур.

* Залежно від агрономічних умов, зверніться за консультацією до свого дистриб'ютора.

Результати

■ Збільшує об'єм крони та сприяє фотосинтетичній активності.

Багаторічне випробування
на молодих деревах яблуні
(2017-2020рр.)
Нормандія, Франція

Сорт	Дабіт
Локація	Бертуаль
Посадка	лютий 2017 року
Застосування	3 обробки від періоду розкриття бруньок (1 раз на місяць)

Спостереження в червні 2018 року після 3-ї обробки (2 рік після посадки)



Контроль



DAP 18-46

3 обробки від періоду розкриття бруньок (1 раз на місяць)



Технологія RISE™ P

3 обробки від періоду розкриття бруньок (1 раз на місяць)



Індекс хлорофілу*

Тест на порозі 10%

*Вимірювання, отримані за допомогою пристрою DUALIX (60 показань на обробку)

«Сади Дніпра»:

курс на розширення площ та впровадження інноваційних технологій

«Сади Дніпра» – одна з найуспішніших експортноорієнтованих компаній, що з 2016 року вирощує яблука преміальної якості, а також груші, та постійно розширює ринки збуту. Так, нині яблука ТМ UApple споживають у кількох десятках країн Європи, Азії та Близького Сходу. Серед них – Швеція, ОАЕ, Саудівська Аравія, Катар, Бахрейн, Оман, Португалія тощо. А цього року тут висадили молодий яблуневий сад площею 20 га інноваційним раннім сортом, адже впевнені, що не можна зупинятися в розвитку бізнесу, а натомість треба пристосовуватися до нових умов, рости, змінюватися та розвиватися. Власне, про це журналіст видання «Садівництво та Овочівництво. Т. І.» поговорив із головним агрономом підприємства Ігорем БУТКОВСЬКИМ.



КУРС НА РОЗШИРЕННЯ НАСАДЖЕНЬ

2022 року, як тільки розпочалася повномасштабна війна, підприємство «Сади Дніпра», як і всі, зіштовхнулося з багатьма проблемами – з логістикою, продажем тощо. Але впродовж року налагодили роботу, і зараз тут працюють та втілюють перспективні проекти. Зокрема, цього року заклали сад сортом Gala RKD. Висадити новий сад планували раніше, 2022 року. Але плани довелося відкласти через повномасштабну війну. Як розповідає агроном, на початку війни господарство мало отримати стовпчики для саду, але перевізники відмовлялися їхати в Дніпровську область. Тому посадку відклали на 2023 рік.

– Це новий сорт, який тільки нещодавно з'явився на ринку. Саджанці придбали у французькому розсаднику Escande, де запатентували цей сорт. Перевага Gala RKD в тому, що цей сорт досягає орієнтовно на 3 тижні раніше, ніж звичайна Гала та інші сорти, які ми вирощуємо. Тому збір урожаю не буде збігатися з іншими сортами. Також практика продемонструвала, що на раннє яблуко в Україні краща ціна. Тому тут переваги очевидні. Оскільки це ранній сорт, у нього менше часу, щоб наростити розмір плоду, який нам потрібен.

Ми орієнтуємося на те, щоб отримувати яблуко преміумкласу розміром 70–80 мм. Тому новий сорт ми садили за ущільненою посадкою – за схемою 3,2 м x 0,7 м, – каже Ігор Бутковський.

Задовго перед тим, як закласти 20 га саду, спочатку вирішили посадити приблизно 200 дерев, щоб поспостерігати, як вони будуть поводитися в умовах Дніпровської області: чи виникатимуть проблеми з забарвленням, смаковими властивостями тощо.

На питання, – як обрати правильний сорт яблук для вирощування, Ігор Бутковський відповідає, що для початку треба визначитися з ринком збуту. Основні експортні сорти, за словами агронома, – це Гала, Голден, Ред Делішес, Фуджі. На них є і попит, і ціна.

ЯК УСПІШНО ЗАКЛАСТИ НОВІ ПОСАДКИ ТА ЕФЕКТИВНО ДОГЛЯДАТИ ЗА НИМИ

Перший крок у закладанні успішного саду – вибір правильної ділянки. Як зазначає Ігор Бутковський, рівнина – ідеальна форма рельєфу для саду. Низину чи балку краще не розглядати для насаджень, адже там існує підвищений ризик ураження дерев приморозками чи вимокання після дощів.



– Також потрібно звертати увагу на те, на якому рівні проходять підземні води. Вони не мають бути надто близько: після дощу рівень води буде ще підвищуватися, і дерева вимокатимуть. Ми вибрали хорошу ділянку, зробили аналіз ґрунту і вносили ті поживні речовини, яких у ньому не вистачало, – каже головний агроном підприємства. – Далі придбали саджанці. Обираючи їх, звертали увагу, щоб саджанці були здорові та мали 5 або 7+ гілок. Такі саджанці в перший рік дають урожай, якщо їх садити навесні.

Система догляду за насадженнями в «Садах Дніпра» побудована тільки на оригінальних препаратах таких виробників, як BASF, Adama, «Самміт-Агро Юкрейн», «Сингента».

– Ми співпрацюємо з нідерландською фірмою Fruitconsult, яка надає нам консалтингові послуги. Фахівці цієї компанії розробили систему обробки та захисту насаджень. Також вони дібрали ефективні діючі речовини для догляду за садом, і ми за цими рекомендаціями шукали препарати, які є на ринку України, – ділиться Ігор Бутковський.

Серед розповсюджених шкідників у саду – кров'яна попелиця, оленка волохата, кліщі, які поширюються через спекотний клімат. Шкідників у садах моніторять щоденно. Наприклад, у спекотну погоду виявити кліщів допомагають мобільні мікроскопи. Проти плодожерки використовують спеціальну програму, яка вираховує суму ефективних температур і показує, коли розпочнеться літ цього шкідника. Також використовують феромонні пастки.

Серед найпоширеніших хвороб агроном виділяє паршу й борошнисту росу. Парша, за словами фахівця, виникає за вологої і теплої погоди. Спекотна й суха погода сприятлива для розвитку борошнистої роси.

– Справитися з наявними хворобами та шкідниками допомагають перевірені препарати. Ми не використовуємо агресивні препарати, які вбивають ентомофагів. Адже в нашому саду з'явився й розмножується хижий кліщ, який утримує популяцію шкідливих кліщів. Тому слідкуємо, щоб у саду був баланс, завдяки використан-



Насадження яблук Gala RKD

ЗБЕРІГАННЯ ПЕРЕРОБКА ДОРІБКА

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

ЯГОДИ ФРУКТИ ОВОЧІ

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 снеки.



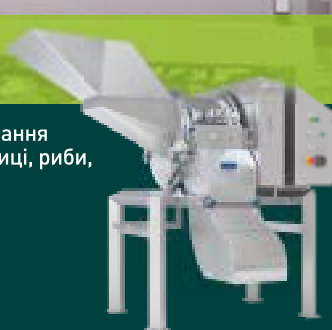
Нова оптична система Walnut Vision для сортування волоських горіхів визначає якість, форму, розмір і колір плодів.



Технологічні рішення для покращення рівня безпеки кінцевого продукту.



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





ню безпечних препаратів, – каже Ігор Бутковський.

Сезон 2023 року у «Садах Дніпра» виявився продуктивним. Завдяки сприятливим погодним умовам, відсутності приморозків та грамотному комплексному догляду, вдалося зібрати рекордні обсяги врожаю. Так, сорту Гала зібрали 75 тонн/га, Голден – 88 тонн/га.

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ – КЛЮЧ ДО УСПІХУ

Обов'язковими елементами інтенсивної технології є якісна шпалера та протиградова сітка. Їх у «Садах Дніпра» встановив італій-

ський виробник Spinazze Group, якого в Україні представляє компанія «Ніф Агро». Ігор Бутковський зазначає, що дуже важливо обрати якісну міцну шпалеру, яка витримуватиме протиградову сітку та сильні вітри. Фахівець впевнений, що на шпалері економити не варто, адже є приклади, коли не якісні стовпи ламалися разом із деревами, що завдавало значних збитків фермеру. Протиградова сітка, як зазначає фахівець, окупається відразу після першого граду, коли вдається зберегти врожай. Також сітка захищає краплинну трубку від роздубування птахами, які шукають воду. Ще одна важлива функція проти-

градової сітки – захист дерев від сонячних опіків і приморозків. Так, під сіткою температура на 1–2 °C вища, ніж зовні, де сітки немає.

Дроти, анкери, троси та інші елементи для облаштування саду підприємству постачала компанія «ЄФТ ПЛЮС». Також сади облаштовані автоматизованою системою краплинного зрошення від компанії «Ірригатор Україна».

Цього року для догляду за насадженнями яблуні в компанії «Сади Дніпра» придбали дефоліатор OLMI VORTEX, який в Україні пропонує компанія «ЄФТ ПЛЮС». Ігор Бутковський розповідає, що дефоліатор здуває сильним потоком повітря листя, і завдяки цьому покращується забарвлення плодів. Йдеться про червоні сорти яблук.

– Коли механізм видаляє листя, покращується доступ сонячного проміння до плодів. Це позитивно впливає на їхнє забарвлення, і відсоток якісно забарвлених червоних сортів підвищується. Завдяки цьому можна раніше почати збір плодів, тому що для продажу потрібні плоди, забарвлені на 70 % і більше. Без дефоліатора в роки, коли немає потрібних перепадів нічних та денних температур, садівники перетримують яблуко на дереві, а це провокує розтріскування шкірки біля плодоніжки, – ділиться агроном.

Роботу дефоліатора потрібно завершити за 10–14 днів до початку збору врожаю. Раніше цього робити не потрібно, тому що через пошкодження листової пластини дерева зменшується наростання розміру плодів, зауважує Ігор Бутковський. Продуктивність роботи такої машини – близько 2 га на день, а швидкість – 2–3 км/год.



ДЕФОЛІАТОР OLMI VORTEX

OLMI

ПРОСТІ
РІШЕННЯ
ДЛЯ САДУ
«ПІД КЛЮЧ»



Машина для видалення листя в яблуневих садах за 7-25 днів до збирання врожаю

- ✓ Дефоліатор OLMi VORTEX відкриває затінені плоди. Використання машини сприяє кращому освітленню плодів сонцем та кращому й рівномірному забарвленню плодів червоних сортів, таких як Пінк Леді, Фуджі, Гала тощо.
- ✓ Забезпечує краще освітлення і температурний індекс.
- ✓ Компактне вікно дозрівання плодів.
- ✓ Листя в робочій зоні видаляють завдяки впливу потоку повітря, яке подають під тиском через систему дисків – пневматичних модулів, що обертаються. Немає механічного контакту з рослинами, тому плоди не пошкоджуються.
- ✓ Видалення листя полегшує збирання врожаю завдяки кращій видимості плодів. Покращується робочий процес, зменшується кількість робочих операцій працівників.
- ✓ Збільшується частка плодів 1 класу.
- ✓ Зменшується рівень вологи на шкірці плодів та розвиток грибкових інфекцій.
- ✓ Зручне управління.



– Швидкість роботи відносно не висока, проте машина справляється з роботою дуже якісно. Для саду, в якому ростуть червоні сорти яблук, це дуже корисний механізм, – каже Ігор Бутковський.

Агроном підприємства розповідає, що хороша техніка особливо важлива, адже вона не тільки дозволяє пришвидшити певні процеси, а й виконує роботу максимально якісно. Зокрема, у «Садах Дніпра» використовують причіпні обприскувачі Lochmann. За словами Ігоря Бутковського, за допомогою цих обприскувачів препарати якісно покривають усі рослини навіть під час надмірних вітрів.

– Загалом, я цікавлюся автоматизацією. Наприклад, зараз вивчаю тему дронів та особливостей їхнього використання на агропідприємствах. Спілкуюся з колегами, відвідую виставки. Є цікаві технології, які можуть, наприклад, обприскувати сад та виконувати інші роботи, – ділиться агроном.

Цього року в «Садах Дніпра» висадили 4 га груші сорту **Ноябрьська**. Саджанці купували в нідерландському розсаднику **Verbeek**.

ПІДГОТОВКА ДО ЗИМИ

Зараз (ред. – середина листопада) у «Садах Дніпра» закінчують збирати врожай. Наступний етап – витравлення мишей. Адже з полів увесь урожай уже зібрали, і миші переходять у сади й завдають там шкоди.

– З початку грудня вносимо добрива – калій хлористий. У нашому регіоні ґрунти бідні на калій. Калій хлористий потрібно вносити з початку грудня до середини січня, щоб хлор вимився до весни, а калій залишився в ґрунті. Також до того, як випаде сніг, змотуємо противагову систему. Якщо снігу випаде забагато, він може пошкодити сітку, – каже Ігор Бутковський.

Після цього починають обрізувати дерева. Варто зазначити, що дерева в саду формують як струнке веретено. За словами агронома, спочатку вирізають хворі гілки, а місця зрізів обробляють фунгіци-



дами, щоб через них у дерево не потрапили шкочочинні бактерії. Починають обрізування зі старших дерев, а закінчують грушею. До речі, як випадає сніг, на груші роблять снігозатримання: місце щеплення закривають снігом, тому що в груші підщепа не така морозостійка, як у яблуні. Вона витримує -22–23 °С, а на Дніпровщині буває температура і -25 °С та нижче, зазначає агроном.

– Під час обрізування викидаємо сильні три- та чотирирічні гілки, щоб деревина постійно оновлювалася. Видаляємо також зламани гілки. Верхівку регулюємо на висоті 3–3,3 м. Період обрізування триває до кінця березня. Загалом, процес обрізування має закінчитися до початку цвітіння дерев. Обрізування дерев на площі 150 га виконує приблизно 60 працівників, – ділиться агроном.

Обрізані гілки трактор зі спеціальними щітками вимітає на середину міжряддя. Тоді їх подрібнює мульчер. Вони перегнивають і виконують роль удобрення в саду.

ПРОДАЖ ТА ПЛАНИ НА МАЙБУТНЄ

У холодильному комплексі підприємства зберігають близько 7500 тонн продукції. Керування процесами автоматизоване: в режимі онлайн можна подивитися, яка ситуація у конкретній камері, які там режими тощо. Сортувальне обладнання Greefa дозволяє сор-

тувати плоди за кольором, розміром, вагою та формою.

– При завантаженні яблука в холодильну камеру ми використовуємо обробку 1MCP, що сповільнює виділення етилену. Це дозволяє збільшити строк реалізації деяких сортів до 8 місяців. Загалом, у нас чітко вибудована технологія, якої ми дотримуємося, – кажуть у господарстві.

З-поміж сортів, на які є найбільший попит на внутрішньому ринку, у компанії виділяють Галу, Ред Чіф, Голден, Фуджі, а також Гренні Сміт, який набирає популярності останнім часом.

– Зазвичай щороку ми проводимо аналіз і даємо агрономам завдання, якого розміру яблука треба виростити. Калібр – досить важливий показник для продажу, – додають фахівці.

Нині в компанії «Сади Дніпра» готують площі для висадки нового саду навесні. Зокрема, зробили глибоке розпушування та інші підготовчі роботи. Впродовж зими виставлятимуть стовпчики, натягують драти, анкери, проведуть полив, а навесні висадять саджанці яблук. На новій плантації будуть ті сорти, які вже добре себе зарекомендували на підприємстві, – Гала, Голден, Фуджі, Ред Делішес. Яблука вважають перспективними, особливо якщо говорити про експорт. Тому компанія і надалі буде активно розвиватися та підіймати авторитет українського яблука на зовнішніх ринках.

З прицілом на майбутнє і впевненістю у перемозі

працюють у розсаднику «Долина-Агро», розвиваючи новий напрямок – вирощування підщеп для черешні, слив та абрикосів

В осяжному майбутньому в Україні площі під черешневими садами можуть суттєво зрости. Принаймні цього варто очікувати в окремих регіонах, оптимально придатних для вирощування цієї культури. Вже зараз у невеликих фермерських господарствах підростає чимало нових черешневих насаджень. Саме тому вирощування якісних підщеп для черешні – перспективна справа, впевнений директор підприємства «Долина-Агро» Олег БАЗЮК. Маючи багаторічний вагомий досвід вирощування садивного матеріалу лохини, у цьому розсаднику свого часу вирішили розширити поле діяльності та розпочали вирощувати підщепи для черешні, слив та абрикосів. Спочатку – вчилися та на практиці здобували новий досвід. А нині цей проект вже активно розвивається.

Про особливості підщеп, розмноженням яких займаються у «Долина-Агро», а також про подальші перспективи цієї сфери Олег Базюк розповів нашим читачам.



Гізела 5

ПІДЩЕПИ IN VITRO

Зараз у розсаднику «Долина-Агро» вирощують підщепи черешні Гізела 5 та Гізела 6: розмножують, адаптують та згодом висаджують їх до касет і відкритого ґрунту. З підщепами працюють відповідно до ліцензійної угоди з Німецькою Спілкою Розсадників (CDB), сплачуючи партнерам із Німеччини рояліті. Натомість від німецької сторони отримують чистий базовий матеріал, продукований в умовах in vitro.

– Працюємо за класичною схемою розмноження методом in vitro. Базовий матеріал від лабораторії

Німецької Спілки Розсадників отримуюємо в контейнерах. Далі працюємо з ним, зважаючи на багато вимог та нюансів. Адже лохина – це одне, а черешня – зовсім інше, й свого часу нам довелося трохи повчитися, щоб адаптуватися до всіх технологічних аспектів. Але згодом все вийшло, – каже Олег Базюк.

Отриманий базовий матеріал на підприємстві розмножують та вкорінюють методом in vitro. Згодом його пересаджують до особливого субстрату без шкідників та патогенів, котрий доставляють із країн Балтії. Далі протягом

певного періоду рослини адаптуються у приміщеннях зі штучним світлом. Наступний етап – дорощування саджанців у теплицях. Для цього їх спочатку пересаджують до одного типу касет, а згодом – до інших, більших. Зрештою «на виході» отримують саджанці з добре розвинутою кореневою системою, якість яких фахівці оцінюють як дуже високу.

Наразі в компанії «Долина-Агро» вирощують різні категорії посадкового матеріалу. Зокрема в розсаднику пропонують саджанці діаметром кореневої шийки 2–3 міліметри, а також більші росли-



Гізела 5 в касеті висотою 12 см



Гізела 6

ни, що ростуть у місткіших касетах та мають діаметр кореневої шийки 4–6 міліметрів.

Процес розмноження садивного матеріалу в лабораторії триває близько року. Точніші терміни визначають залежно від того стандарту, якого потрібно досягнути в конкретному випадку. Скажімо, якщо йдеться про саджанці діаметром 4–6 міліметрів, то для досягнення таких характеристик їх ще протягом року дорощують у теплицях.

Щоб активувати ріст рослин, до субстрату в касети додають пролонговані добрива – Осмокот, Екоте та ін. Також практикують регулювання вмісту макро- та мікроелементів, застосування засобів проти патогенів.

КЛІЄНТИ ЗАДОВОЛЕНІ ЯКІСТЮ

Обсяги виробництва саджанців у розсаднику нарощують поступово, адже нині покупці лише знайомляться з новою продукцією від «Долини-Агро». Проте процес просувається швидко: з року в рік обсяги виробництва зростають у 2–3 рази, зауважує Олег Базюк.

– Ми можемо розмножувати підщепи десятками тисяч, а можемо й сотнями. Реалізувати їх почали торік у невеликій кількості, а в 2023-му це були вже доволі інтенсивні продажі. Та загалом це поки що певна «сигнальна» реалізація: покупці цікавляться, приглядаються, випробовують. Проте відгуки маємо схвальні – люди задоволені якістю посадкового матеріалу. Тому можемо констатувати, що процес пішов. Водночас ми свідомі того, що завжди активній роботі передують певні періоди «розкачування». А згодом спрацює й «че-

резинне радіо». Тож зараз збираємо замовлення, – розказує директор розсадника.

Розповідаючи про особливості двох різновидів підщеп для черешень, Олег Базюк наголошує, що кожна з них краще придатна для вирощування в певних природних умовах. Гізелу 5 варто обирати тим, хто має намір вирощувати сад на суглинкових ґрунтах. Черешні на цій підщепі середньорослі, вони мають мичкувату кореневу систему і потребують частого поливу. Саме цей вид підщепи зараз дуже популярний у багатьох країнах Європи.

Натомість в Україні активно цікавляться підщепою Гізела 6. Особливий попит на неї є серед садівників із Буковини та з південних регіонів. Такі дерева виростають дещо вищими. Глибше вростає й корінь, завдяки чому черешня краще витримує посуху. Утім, щоб отримати ягоди стабільного розміру, регулярно поливати потрібно дерева на обох різновидах підщеп.

Загалом попит на черешню серед українських садівників зараз зростає. Олег Базюк виокремлює регіони, де вирощування цієї культури має особливо привабливі перспективи.

– Передусім це Закарпаття, Буковина, південь Вінниччини, а також наші південні регіони – Миколаївщина, Херсонщина. Вирощувати черешню пробують також у Львівській та Івано-Франківській областях, однак у цих регіонах це варто робити лише під накриттям. Сподіваємося, що й Мелітополь скоро звільнить від окупанта, і там також переходитимуть на нові підщепи. Зараз на півдні більше цікавляться Гізелою 6, на заході країни – Гізелою 5. От

у Чернівецькій області є села, де практично кожен другий господар має по гектару черешневого саду. На Закарпатті також є кілька великих «черешневих» проєктів і чимало дрібних. Важливо, що в Україні люди вже навчилися вирощувати черешню. Хоч це не так просто робити, бо є багато технологічних нюансів. Адже черешня відрізняється від інших культур. Для невеликих сімейних господарств 1–2 гектари насаджень – це оптимальні площі. А щоб працювати на площах понад 10 гектарів, вже потрібна певна інфраструктура, техніка. Але головне, що справа розвивається правильно і досить інтенсивно, – зауважує директор «Долина-Агро».

У ПЕРСПЕКТИВІ – ЕКСПОРТ

Хороші перспективи на підприємстві бачать у тісній співпраці з німецькими партнерами. Нині «Долина-Агро» співпрацює з компанією Lodder Unterlagen, котра вирощує та розмножує різні види підщеп для плодкових культур та є співорганізатором Німецької Спілки Розсадників. Головною метою такої співпраці партнери бачать впровадження сучасних технологій вирощування саджанців плодкових культур. Тож наші садівники завдяки цьому зможуть отримувати українські саджанці, вирощені за провідними європейськими технологіями.

– Фахівці цієї компанії мають дуже великий досвід роботи. Ми розвиваємо з ними співпрацю і будемо певні плани щодо їхньої ширшої появи на українському ринку. Можливо, в перспективі співпрацюватимемо з німецькими партнерами, реалізуючи в Україні гото-

ві саджанці їхнього виробництва. Наразі є певні проблеми з ввезенням сортів, однак ми працюємо над їхнім вирішенням. Також маємо намір розвивати напрямок консультаційного нагляду, щоб допомагати нашим клієнтам із подальшим вирощуванням. Однак більшість планів, вочевидь, будемо втілювати вже після Перемоги, – розповідає очільник підприємства.

У розсаднику вже пробували налагодити експорт до Німеччини, однак зіштовхнулися з труднощами, пов'язаними з певними недопрацюваннями з боку Держспоживслужби, фахівці якої вчасно не подали всі необхідні для експорту документи. Відтак зараз у компанії «Долина-Агро» працюють над тим, щоб налагодити схему експорту і вже наступного року врешті постачати саджанці до Європи.

На підприємстві також вирощують підщепу для сливи й абрикоса Вавіт (Прудом). Це низкоросла підщепа, котра наразі ще не надто поширена. Однак попит на неї є, зауважує директор «Долина-Агро».

– Після тестування цієї підщепи, проведеного в кількох регіонах, ми отримали схвальні оцінки від садівників. Деревина на цій підщепі якісно формуються, швидко починають давати врожай. І навіть плоди на них мають яскравіший смак. Водночас для таких дерев також дуже важливий полив, бо без достатньої кількості вологи якісного врожаю отримати не вийде, – розповідає Олег Базюк.

ГАРНИЙ ДОГЛЯД – ДОБРИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Тим, хто має намір придбати підщепу, фахівець радить завжди передусім звертати увагу на зовнішній вигляд рослин. Саджанець повинен бути добре сформованим, із розвиненою кореневою системою та без механічних пошкоджень на стовбурі. Важливо зважати й на наявність візуальних ознак хвороб чи ураження шкідниками. Утім, найвідповідальніший підхід – це поспостерігати за ростом майбутнього придбання задовго до його безпосередньої купівлі. Для цього варто принаймні кілька разів завітати до розсадника та побачити, як росте підщепа на певних етапах. Це дасть змогу

впевнитися у якості рослин. Утім, подальший догляд за підщепою не менш важливий.

– Зазвичай підщепу черешні висаджують навесні, вона росте до серпня, і з початку серпня вже можна проводити окулірування. За цей час рослини мають добре укорінитися, набути необхідного діаметру кореневої шийки. Кора повинна добре відділятися від стовбура. Для цього її потрібно ретельно доглядати, забезпечувати достатній полив. Після окулірування брунька зазвичай приживається близько 6 тижнів. Утім, тривалість цього періоду залежить ще й від особливостей регіону, вологості ґрунту та інших факторів. Якщо все вдалося, черешня виростає, і, за умов хорошого поливу, вона здатна дати 15–20 тонн врожаю з гектара, – стверджує фахівець.

Наразі в напрямку вирощування черешні в «Долина-Агро» вже налагодили тісну співпрацю з фермерським господарством «Коник», де вирощують черешневий сад, висаджений кілька років тому. На площах цього господарства, що працює на Закарпатті, з огляду на теплий та сонячний клімат черешні досягають приблизно на два тижні раніше. В ягідний сезон дощової погоди практично не спостерігається, тож плоди не тріскаються і надходять до споживача у гарній кондиції. У партнерів з «Долина-Агро» садівники з ФГ «Коник» купують підщепу і самостійно роблять саджанці. Тож наразі співпрацею задоволені обидві сторони.

– Думаю, що схожі проекти на Закарпатті будуть створюватися та розвиватися. Зараз багато фермерів, що раніше вирощували яблука, поступово переходять на черешню, абрикос, сливу. Це характерно й для Буковини. Тому процес помаленьку просувається, і нам буде для кого працювати, навіть попри війну. Тим паче, що багато клієнтів вже придбали садивний матеріал, ним задоволені й звертаються знову. Щоправда, певна співпраця з садівниками з південних регіонів зараз на паузі – зі зрозумілих причин. Однак сподіваюся, що наступного року ми проженемо окупанта, і наші клієнти з українського Півдня таки отримають свої замовлення, – каже Олег Базюк. ■



ЯКІСНІ ПІДЩЕПИ

для черешні, слив та абрикосів

(Гізела 5, Гізела 6, Вавіт)



Якість завдяки досконалій технології

Товариство з обмеженою відповідальністю

«Долина-Агро»

Івано-Франківська область,
м. Долина, вул. Обліски, 36а/4
тел/факс +38 034 77 27851
info@dolyna-agro.com.ua
www.dolyna-agro.com.ua

Здорові рослини потребують якісного живлення

Успішні кейси застосування добрив Yara



Здорова ягідна продукція потребує якісного догляду на всіх етапах виробництва. Тому питання вибору добрив, які підтримуватимуть здоров'я рослин і покращуватимуть їхній стан, актуальне для кожного фермера. Світовим лідером у галузі виробництва та розподілу мінеральних добрив є норвезька компанія Yara International ASA, яка працює з 1905 року. Рішення компанії для живлення рослин і точного землеробства дозволяють покращити врожайність і підвищити якість продукції, одночасно зменшуючи вплив на навколишнє середовище. Детальніше про добрива Yara та практичні результати їхнього використання читачам журналу «Садівництво та Овочівництво. Т. І.» розповіла представниця компанії «Арта-Хімгруп» Валентина БіЛОУС.

Продукція Yara має безліч позитивних відгуків, адже представляє на ринку найширший асортимент безпечних мінеральних добрив для сільськогосподарських, плодових, овочевих, ягідних культур, квітів, газонних трав і декоративних рослин. У портфоліо Yara, що складається майже з 40 продуктів, є різні лінійки добрив для всіх систем живлення. Це, зокрема, і комплексні добрива для ґрунтового внесення (лінійка **YaraMila**), і рідкі добрива для позакореневого внесення, що включають в себе комплексні добрива для визначених видів культур, монодобрива з високою концентрацією одного чи двох елементів (лінійка **YaraVita**), повністю водорозчинні добрива для листового живлення та фертигації, представлені лінійкою **YaraTera**, до якої також входять комплексні NPK+мікроелементи продукти, прості двоелементні добрива та чисті хелати.

Переваги добрив Yara полягають передусім у тому, що кожна гранула містить усі необхідні макро- та мікроелементи в доступній для рослини формі. До того ж усі поживні речовини містяться в одній гранулі, тому не може бути ризику їхньої втрати під час доставки, обробки або внесення препаратів. Продукти Yara виготов-

ТОВ «Арта-Хімгруп» – офіційний дистриб'ютор та імпортер в Україні продуктів норвезької компанії Yara International ASA, яка є найбільшим світовим виробником мінеральних добрив. Загальний обсяг виготовленої продукції сягає **30 мільйонів тонн** добрив на рік. Yara International ASA працює в **150 країнах світу**, обслуговуючи понад **5 мільйонів клієнтів**.

ляють із високоякісної сировини, вони не містять важких металів, а також єдині з представлених на ринку містять максимально високий рівень мікроелементів у збалансованому для рослини співвідношенні.

Для кращого та більш ефективного використання добрив Yara спеціалісти компанії «Арта-Хімгруп» розробили різноманітні програми живлення культур. Кожна з цих програм має особливості щодо живлення добривами для ґрунтового внесення, позакореневого живлення рідкими добривами з лінійки YaraVita, а також повністю водорозчинними добривами, які представлені лінійкою YaraTera. Окрім того, є розроблені програми і щодо фертигації.

– Ці рекомендації досить загальні, тому норми внесення добрив можна коригувати залежно від аналізу ґрунту, видимого дефіциту елементів живлення, очікуваного врожаю, сортівих особливостей тощо, – наголошують спеціалісти.

Зокрема, для ранньовесняного ґрунтового підживлення фахівці рекомендують застосовувати добрива з лінійки YaraMila. Так, для сільськогосподарських культур використовують добрива YaraMila NPK з різною відсотковою варіацією азоту, фосфору та калію.

– Ідеальний продукт для внесення в сад та на городі – безхлорні мінеральні добрива YaraMila COMPLEX 12-11-18 та YaraMila CROPCARE 11-11-21, які виготовлені на основі сульфату калію. Добрива YaraMila вносять під час посадки, посіву, в рядок, в лунку або на вологу ґрунтову поверхню для підживлення дерев, кущів тощо. Гранули YaraMila особливо міцні, і, порівняно з іншими добривами, вони менш схильні до руйнувань і пилоутворення під час зберігання або безпосереднього внесення в ґрунт. Водночас, якщо фермер використовує тільки ґрунтове живлення, то добрива YaraMila вносять упродовж всього періоду вегетації рослин, починаючи від ранньої весни та закінчуючи пізньою осінню, з періодичністю один раз на 30 днів, – кажуть фахівці «Арта-Хімгруп».

НАЙКРАЩА РЕКЛАМА – ПРИКЛАДИ УСПІШНОГО ВИКОРИСТАННЯ

Серед клієнтів компанії Yara – чимало українських фермерів, які на власному багаторічному досвіді переконалися в ефективності та якості продукції Yara. Фермери розповіли Валентині Білоус про те, які добрива вони використовують та яких результатів вони досягнули. Зокрема, фермер **Павло з села Кочержинці Черкаської області**, який на плантації у відкритому ґрунті вирощує суницю садову сорту Румба, користується добривами Yara впродовж 6 років. Середня врожайність суниці в господарстві становить 25 тонн з гектара.

Так, для ґрунтового живлення ранньою весною фермер вносить гранульоване добриво YaraMila COMPLEX 12-11-18. На початковій стадії росту для гарного укорінення через краплинне зрошення застосовує добриво з високим вмістом фосфору KRISTALON 13-40-13 YELLOW. Під час середньої фази росту та розвитку культур з метою нарощення вегетативної маси фермер використовує препарат KRISTALON 18-18-18 SPECIAL, а в період утворення зав'язі – добриво з високим вмістом калію KRISTALON 12-12-36 RED.

– На ягідних культурах, зокрема на суниці садовій і малині, дуже помітно нестачу кальцію. Через це малина стає дуже крихкою, а суни-

ця – м'якою, що дуже впливає на транспортування та, відповідно, подальшу реалізацію продукції. Тому поперемінно із KRISTALON фермер також вносить препарат YaraLiva CALCINIT. Але важливо, що під час внесення добрив обов'язково потрібно контролювати концентрацію робочого розчину! – наголошують спеціалісти компанії.

Окрім того, фахівці обов'язково рекомендують використовувати для живлення ягідних культур і калій, який впливає на смак і вміст цукру в ягодах. Зокрема, в асортименті Yara є сульфат калію (Krista SOP), а також різні види калійних добрив з лінійки KRISTALON.

– У питаннях розчинності та засвоєності Yara переважає інших виробників препаратів живлення, оскільки водорозчинні добрива під час розчинення не мають абсолютно ніякого осаду та не забивають краплинну систему, – кажуть фахівці.

Фермер **Володимир з Макарівського району Київської області** використовує добрива Yara з 2012 року. Фермер на площі понад 20 гектарів вирощує овочі (огірки, помідори та капусту) у відкритому ґрунті. Живлення насаджень у господарстві відбувається через фертигацію.

– Згідно з розробленою програмою живлення, фермер застосовує повністю водорозчинні добрива Yara. Це, зокрема, KRISTALON 13-40-13 YELLOW – добриво із високим вмістом фосфору, яке використовують на початковій стадії росту для кращого укорінення рослин. Окрім того, під час середньої фази росту та розвитку культур з метою нарощення вегетативної маси використовують препарат KRISTALON 18-18-18 SPECIAL. До того ж на початку формування зав'язі плодів, зокрема в насадженнях томатів, у господарстві активно використовують KRISTALON 3-11-38 BROWN – добриво з високим вмістом калію. Натомість на плантаціях огірків фермер застосовує KRISTALON 12-12-36 RED – ще одне добриво з високим вмістом калію, – розповідають спеціалісти компанії «Арта-Хімгруп».

Поперемінно із KRISTALON обов'язково в господарстві вносять ще й препарат YaraLiva CALCINIT. Це повністю розчинне у воді азотно-кальцієве добриво, призначене для різних систем

поливу, а також для позакореневого живлення. Кальцій покращує міцність клітинних стінок, що призводить до поліпшення якості, лежкості та підвищує товарну врожайність сільськогосподарських культур. CALCINIT вноситься самотійно, тому змішування з іншими добривами не передбачається.

– Для листового живлення огірків і томатів у господарстві також використовують препарат YaraVita BORTRAC 150. Це висококонцентроване рідке добриво, яке містить азот і бор, останній з яких важливий для утворення пилку, а також розвитку квіток, плодів і цукрів у рослині, – наголошують фахівці. – Для ґрунтового живлення огірків і помідорів ефективним є застосування YaraLiva NITRABOR – гранульованого азотно-кальцієвого добрива з вмістом бору, який, зокрема, покращує ефективність кальцію в рослинах.

Для живлення капусти в ранньовесняний період фермер активно застосовує гранульоване безхлорне мінеральне добриво YaraMila CROPCARE 11-11-21, а впродовж вегетації – сульфат калію YaraTera KRISTA SOP. Цей препарат у системах крапельного зрошення на лужних ґрунтах з низьким рН сприяє невеликому підкисленню ризосфери, що підвищує доступність фосфатів і мікроелементів у ґрунті, а також впливає на смакові властивості вирощеного продукту.

– Переваги продуктів Yara полягають у тому, що вирощені овочі мають кращий товарний вигляд і смакові властивості. Наприклад, технологи, які займаються переробленням капусти на засолювання, вбачають досить велику різницю у виході готового продукту, в зовнішньому вигляді та смакових властивостях. Зокрема, капуста біла та дуже хрумка, що значно відрізняє її від продукції інших виробників. Вносячи добрива Yara, фермер має гарний результат щодо врожайності, якості продукції, кращого зберігання та товарного вигляду. Завдяки цьому є збут і як наслідок – кращий дохід, – розповідають спеціалісти компанії «Арта-Хімгруп».

Щоб захистити себе від придбання фальсифікату та втрати врожаю, купуйте мінеральні добрива Yara в офіційних дистрибуторів, які надають сертифікат якості продукції. ■

Технологія пакування ягід та фруктів із МГС збільшує експортний потенціал виробника та відкриває шлях на міжнародні ринки

ЯК ЦЕ ПРАЦЮЄ?

Для виготовлення пакування з модифікованим газовим середовищем використовують спеціальний поліпропілен чи поліетилен, який за умови якісного пакування (щоб туди не потрапляло повітря) регулює необхідний для продовження терміну зберігання вміст кисню та вуглекислого газу в пакуванні. Пакети Trendlife™ можуть витримувати будь-які коливання температур у холододому ланцюжку з можливістю регулювання діаметра мікроотворів, розміщених на поверхні плівки. Для кожного продукту є індивідуальний тип мікроперфорації. Тому, наприклад, пакет, призначений для зберігання суниці, небажано використовувати для пакування лохини.

– Пакети Trendlife™ МА випускають виділений етиленовий газ. Завдяки цьому вдається уникнути прискореного дозрівання, старіння, пошкодження і подальшого загнивання плодів. Технологія Trendlife™ МА забезпечує модифіковану атмосферу достатнім рівнем відносної вологості, яка повністю пригнічує втрату ваги і запобігає її насиченню надлишковою вологою, що без застосування пакування Trendlife™ призводить до псування свіжих продуктів. Рівень кисню та вуглекислого газу для ягід регулюється настільки, що припиняється старіння продукту. Це забезпечують пакети типу МА. Для зберігання продуктів, з яких рекомендовано випускати вологу, використовують пакети модифікації МН, – пояснює Вадим Кузьмінський.

У пакуванні Trendlife™ із модифікованим газовим середовищем фрукти не так інтенсивно дихають і дозрівають. Пакети МА запобігають втраті води і висиханню плодів шляхом підтримання середовища з високою відносною вологістю (90–95 %).



У пошуках вигідних ринків збуту українські садівники та ягідники часто транспортують вирощені плоди на великі відстані. Під час цього потрібно створити такі умови для фруктів та ягід, щоб вони максимально довго зберігали якість, привабливий для споживача зовнішній вигляд та смак. Для цього варто використовувати для пакування поліетиленові пакети Trendlife™, виготовлені з напівпроникної плівки, яка може контролювати газообмін. Щоб пакування з модифікованим газовим середовищем спрацювало на всі 100 %, потрібно дотримуватися певних технологічних рекомендацій, стверджує директор компанії «ЄФТ ПЛЮС» Вадим КУЗЬМІНСЬКИЙ.

Для яблук виробники пропонують великий пакет з МГС, який дозволяє запакувати 18 кг продукції; для ягоди – під ящик 60x40 для 10 стандартних пінеток; виробники черешні можуть обрати пакети, розраховані на 5–6-кілограмовий ящик.

ОСОБЛИВОСТІ ПАКУВАННЯ ПЛОДІВ РІЗНИХ КУЛЬТУР

Ягоди – продукція з відносно коротким терміном зберігання. Якщо партія потребує доставки впродовж 5–7 днів, то є сенс пакувати її в пакети з МГС.

– Найперше і головне правило, – зауважує Вадим Кузьмінський, – полягає в тому, що у поліетилено-

ві пакети Trendlife™ можна пакувати продукцію, вже охолоджену до температури транспортування або зберігання. Важливо, щоб упродовж усього шляху від охолодження ягоди і до доставки її на прилавки супермаркетів було витримано ланцюжок холоду.

Пакет МА можна використати тільки для черешні, охолодженої протягом 8 хвилин на автоматичних лініях хлорованою водою з температурою 2 °С. Холодовий ланцюг повинен тривати без затримок, поки черешню упакують у пакети Trendlife™. У цьому пакуванні черенки зберігаються зеленими, а плоди – твердими, натурального кольору. Черешня не гніє, у процесі тривалого збері-

гання немає такого дефекту, як випадання кісточок.

Завдяки пакуванню Trendlife™ можна відкласти в'янення плодів абрикоса на 45 діб, при цьому що звичайний термін збереження якостей абрикоса від комерційного дозрівання до процесу деградації триває 3–5 днів. Абрикоси, які транспортують до пакувального місця, потрібно попередньо охолодити шляхом повітряного охолодження і зберігати в холодильних камерах до сортування та калібрування. Пакети із МГС запобігають втраті води і зморщуванню плода, підтримують його твердість, а це важливі умови продажу абрикосів на міжнародних ринках. Пакування Trendlife™ стримує післяврожайне гниття, фізіологічні порушення плодів та зберігає їхній природний колір.

В пакуванні з модифікованим газовим середовищем охолоджений циркуляцією повітря виноград може зберігатися у найкращій якості упродовж 3–4 тижнів. Без застосування пакетів із МГС проблеми виникають вже в перші тижні зберігання винограду: плоди втрачають вагу, осипаються, починають гнити і старіти. Trendlife™

стримує підсихання та потемніння стебел, ніжок, основи грона. І виноград можна транспортувати до місця призначення без втрати якості. Продукцію треба попередньо швидко охолодити за допомогою циркуляції повітря, пакети слід герметично закрити і транспортувати до маркета, дотримуючись умов холодового ланцюга.

У процесі зберігання кожна деталь має значення: пакет із модифікованим газовим середовищем дозволяє на тиждень збільшити термін транспортування і зберігання суниці чи малини; якщо ж ідеться про лошину, то цей період може зрости на 20–30 днів, залежно від сорту і ступеня стиглості ягоди.

– Важливий момент, який мають знати всі, хто купує продукцію в пакетах із МГС: після зміни температурного режиму пакування (коли ягоду виставили на прилавок) пакет обов'язково потрібно відкривати. Якщо за підвищеної температури тримати ягоду в пакеті, вона буде прискорено псуватися, – каже фахівець.

Компанія «ЕФТ ПЛЮС» пропонує технологію для кожного продукту й типу пакування, щоб продовжити період зберігання плодів. ■

Термін зберігання ягоди:

при 0 °С – 10 діб*.

Термін зберігання черешні:

при 0 °С – 21 доба*.

Термін зберігання абрикоса:

при 0 °С – 45 діб;
при 2 °С – 25 діб*.

Термін зберігання сливи:

при 1 °С – 50 діб;
при 2 °С – 25 діб*.

Термін зберігання винограду:

при 0–1 °С – 45 діб;
при 2 °С – 25 діб*.

Термін реалізації продукту (крім ягід):

при 20 °С – 4 доби*.

* Термін залежить від особливостей сорту, якості зберігання і ланцюжка холоду

- ✓ ПАКЕТИ З МОДИФІКОВАНОЮ АТМОСФЕРОЮ
- ✓ АБСОРБЕР ДЛЯ ЕТИЛЕНУ
- ✓ ПЛАСТИКОВІ ЛОТКИ
- ✓ ПАПЕРОВІ ЛОТКИ

Досконалі технології

пакування

для ягід та фруктів



ТОВ «ЕФТ ПЛЮС»
вул. Велика Кільцева, 4 В, Київ, 08130
eft.ukraine@gmail.com, www.eftgroup.ua
+38 044 333 33 45, +38 067 505 51 21, +38 067 447 20 20





Італійський розсадник Griba – ідеальний партнер у вирощуванні фруктових дерев

Розсадник Griba, заснований 1987 року, – добре відома компанія у фруктовому-яблучному бізнесі. Майже за 40 років роботи команда Griba, до якої входить 15 співробітників і 7 партнерів, здобула

великий досвід і знання. Успішність роботи віддзеркалюється в успішних продажах. Так, щорічно розсадник Griba має 2,5 мільйона клієнтів з різних куточків світу.



– Ми точно знаємо, що потрібно для успішного вирощування яблучного саду, оскільки наші садівники також вирощують яблука на професійному рівні. Саме пристрасть, яку ми вкладаємо в наш продукт, і подальше професійне обслуговування відрізняють нас від інших. Ми точно знаємо, наскільки важливий вихідний матеріал, щоб отримати хороші результати за короткий період. Завдяки значній агрономічній практиці та багаторічному досвіду роботи в цьому секторі ми можемо постачати клієнтам здорові яблуні, адже якісне дерево може швидше повернути інвестиції. Деревя відібрані в різних класах: 7+ екстра, 7+, 5+ і 3+. Що більше на дереві гілок,

то легше сформувати правильну форму дерева в саду і то більшу продуктивність може досягнути фермер упродовж перших років вирощування саду, – кажуть фахівці розсадника.

Щоб вирощувати якісні яблука, потрібно працювати за сучасними технологіями та висаджувати сорти, актуальні на ринку. Вибір правильних сортів і клонів дуже важливий, адже яблучні плантації – це інвестиція на наступні 20 років. Висока густина насаджень збільшує виробництво, особливо яблук першого класу. А для цього потрібно впроваджувати найбільш сучасні сорти і клони. Кожна зона вирощування має різні вимоги: кліматичні, ринкові або споживацькі.

– Ось чому ми зосереджуємося на останніх розробках нових клонів та сортів. Griba має офіційну ліцензію на найпопулярніші клони на ринку. Також фахівці компанії вивели власні клони та сорти. Для сорту Gala ми вивели, наприклад, смугастий клон Gala

Окрім кращих сортів яблук, Griba пропонує своїм клієнтам консультаційні послуги щодо створення саду та початкового управління насадженнями за найсучаснішими технологіями вирощування. Фахівці розсадника Griba підтримують клієнтів, з якими співпрацюють, від початку до того часу, коли дерева почнуть родити. Як наголошують фахівці розсадника, успіх клієнтів – це мета їхньої роботи. Тому вони з радістю консультують, як обрати найкращий сорт і систему вирощування, щоб досягнути успіху.



Redlum. А для теплішого клімату і з метою раннього дозрівання ми вивели клон DarkBaron®. Водночас ми маємо ліцензії на відому смугасту Gala Buckeye® Simmons або Galaval®, Schnicored® або Devil®, – діляться представники компанії.

Для сорту Red Delicious фахівці компанії вивели клон Red Velox® або Jeromine®. Також розсадник пропонує ексклюзивні стійкі сорти в асортименті, такі як Bonita, Rubelit. Стійкі сорти дозволяють зменшити кількість фітосанітарних обробок. А це дуже актуальне питання в контексті екологічності в Європі.


Розсадник Griba – це про довіру у співпраці з клієнтами, чесність і надійність. Працівники розсадника компетентні в наданні послуг клієнтам.

– Задоволення клієнтів – наш пріоритет, тому ми робимо все, щоб виконати їхні запити. Довіра також на першому місці у співпраці з постачальниками та партнерами. Ми дбаємо про те, щоб угоди та контракти дотримувалися, а всі сторони отримували вигоду від співпраці. Ми не економимо на якості, оскільки за десятиліття роботи зрозуміли, що якість завж-

ди окупається. Нам важливо, щоб клієнти посадили дерево, а потім побачили результати, і тільки тоді ми будемо задоволені. Тому наші працівники їздять по різних країнах, щоб бути присутніми не тільки під час продажу, а й коли виникають запитання чи невизначеності, – кажуть у компанії.

СЕЛЕКЦІЯ ТА ІННОВАЦІЇ

Інноваційність розсадника полягає в тому, що уже впродовж 15 років тут виводять нові сорти. Мета цього – отримати високоякісні яблука, хрусткі, соковиті чи кисло-солодко збалансовані.

– Цьогоріч ми презентуємо наш новий високоврожайний сорт Bella®. Яблука цього сорту, безсумнівно, красиві, але водночас і соковиті та хрусткі з солодким смаком. Вони придатні для тривалого зберігання в контрольованій атмосфері, термін придатності плодів дуже хороший. Якщо ви зацікавлені, зв'яжіться з нами, щоб отримати додаткову інформацію, – підсумовують виробники. 

Поряд із природою, порядок 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   



Правильний вибір підщепи, сорту, типу формування крони – основа для ефективного вирощування кісточкового саду, зокрема черешневого. На що варто звертати увагу, закладаючи сучасний черешневий сад? Які є сортово-підщепні комбінації, типи формувань крони, схеми закладання насаджень – читачам журналу «Садівництво та Овочівництво. Т. І.» розповів голова ФГ «Відродження» Іван ЯРМОЛЮК.

Іван ЯРМОЛЮК, голова ФГ «Відродження»: «Три кити, на яких ґрунтується успішний кісточковий сад, –

ПІДЩЕПА, СОРТ, ТИП ФОРМУВАННЯ»



ФГ «Відродження» – одне з перших фермерських господарств України. Підприємство засноване у Дніпропетровській області у 1992 році. Перший фруктовий сад заклали 1993 року. Вже через 10 років тут зрозуміли: традиційний сад не має перспективи, тому насадження достроково викорчували. Натомість у 2002–2003 роках у господарстві заклали перший на декілька областей інтенсивний яблуневий сад. Два роки тому у ФГ «Відродження» почали втілювати в життя проєкт закладання черешневого, персикового, абрикосового і сливового саду.

ЧИ ВИГІДНО ЗАРАЗ ОРІЄНТУВАТИСЯ ЛИШЕ НА ЯБЛУКА?

За статистичними даними садівничої галузі нашої країни, можна стверджувати, що більшість садів в Україні – яблуневі. Але водночас сучасних промислових масштабів кісточкових насаджень в Україні, за невеликим винятком, немає. І, як щиро діляться об'єктивною ситуацією фахівці в цій сфері, – в останні роки немає прибутковості в більшості садівничих господарствах яблуневого спрямування.

Тому очевидно, що потрібно шукати шляхи виходу з цієї ситуації. Одні фермери обирають часткове корчуння, перехід на інакші сорти яблук і технології, другі – на інші культури, зокрема повністю переходять на овочевий бізнес.

– Ми, садівники, маємо робити свою справу якісно і з мінімальними помилками. Бо ми ж працюємо на роки наперед, щоб мати мож-



ливість претендувати на хороші ціни за вирощену продукцію, – говорить Іван Ярмолук, розповідаючи про інтенсивний промисловий сад з кісточковими культурами, що заклали у ФГ «Відродження».

4 роки тому в господарстві почали закладати кісточковий сад площею 25 га. А 2024 року тут закладатимуть ще одну ділянку на 25 га.

ПРИНЦИПИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО ІННОВАЦІЙНОГО САДІВНИЦТВА

Класичні системи кісточкового садівництва в сучасних реаліях не мають можливості забезпечити потреби ринку фруктів в умовах жорсткої конкуренції. Вже досить давно почало розвиватися сучасне інноваційне садівництво, базоване на таких принципах:

- швидкий вступ у промислове плодоношення для скорочення терміну повернення інвестиційного капіталу;
- безумовне впровадження сучасних систем сертифікації та управління якістю посадкового матеріалу і вирощеної продукції;
- використання виключно клонових підщеп у сучасному садівництві;
- забезпечення помірного приростання однорічних гілок, своєчасне закладання та систематичне циклічне відновлення плодоносної деревини;
- виробництво максимально можливої кількості плодів з достатньо високими показниками якості;
- прогнозовані витрати на обслуговування саду, доступність навчання ручних робіт (сезонна обрізування, збір урожаю тощо);
- економічно доцільне скорочення терміну експлуатації сучасного саду для своєчасного впровадження нових конкурентоспроможних сортів, підщеп, схем посадки та способів формування крон.

ПРОБЛЕМИ ІНТЕНСИВНОГО САДІВНИЦТВА

З огляду на те, як інтенсивно закладали яблуневі сади 20–30 років тому, зараз ми і маємо таку невтішну ситуацію в яблуневих садах: їх надто багато, плоди не тієї

Багато практиків пов'язують появу **дрібних плодів** з тим, що гілкам, які плодоносять, зазвичай вже від 4 і більше років.

Для візуалізації – гілки дерева мають також щось подібне до судинної системи, як і в людини. А враховуючи, що наші традиційні кісточкові сади ростуть, як правило, на сильнорослій підщепі зазвичай упродовж 20–30 років, судини дерева настільки забиваються, що вже не спроможні давати гарний розмір плодів.

Тому необхідно не хештувати використанням **циклічного відновлення плодоносної деревини** (обрізуванням).

якості, сорти, які можна було б вивести на експорт, а на внутрішньому ринку їх забагато. Тому в ситуації, коли пропозиція перевищує попит, фермерські господарства яблуневого спрямування об'єктивно ще багато років не матимуть прибуткових садів. Звісно, йдеться не про ту невелику кількість надпотужних людей, які зуміли свої господарства переорієнтувати на перероблення вирощеної продукції і мають зараз базу перероблення, сортування, відповідні сховища і можуть собі дозволити виходити зі своїм товаром на міжнародні ринки.

Крім того, впродовж останніх кількох десятиліть особливо актуальні питання щодо застосування пестицидів, зменшення кількості техніки та витрат праці, утримання міжрядь вільними від бур'янів. І ці умови передбачають додаткове фінансове навантаження на виробництво. Але це не забезпечує стабільну достатню ціну на внутрішньому ринку, щоб хоча би покрити витрати.

– Як можна бути успішним і конкурентоспроможним із сортами, які в нашому саду ростуть 20 і більше років? Це майже неможливо. Адже ринок щороку диктує впровадження нових сортів. Досвід Нідерландів демонструє, що в черешневих садах переходять на 12-річний цикл плодоношення. А італійці вже переходять на 8-річний цикл плодоношення, – говорить Іван Ярмолук.

НАВЧАТИСЯ І ДОСЛІДЖУВАТИ НОВІ НАПРАЦЮВАННЯ

На основі кількадесятилітнього досвіду фахівці ФГ «Відродження» переконані, що найважливіше для вирощування ефективного кісточкового саду, зокрема й черешне-

вого, – правильно обрати підщепу, сорт, тип формування крони. Все це далі впливає на схему посадки, а потім – на інструментарій – із сіткою, без сітки чи комбіноване накриття.

У своїй діяльності ФГ «Відродження» орієнтується і на власний досвід, і на міжнародний досвід фахівців, які працюють у царині кісточкових підщеп. Зокрема, використовують матеріали групи провідних міжнародних експертів із кісточкового напрямку садівництва в штаті Массачусетс (США) із назвою NC 141. У своїх пропозиціях підщепного матеріалу вони виходять із чіткою прив'язкою до кліматичної зони, в якій розміщена та чи та країна. За результатами досліджень цієї групи вчених, Україна розміщена в 5 кліматичній зоні, а Європа – між 6 і 9 зонами.

– Тому ми повинні чітко розуміти, що, приміром, для німецьких умов добре, для нас – дуже невтішно, і навпаки. Ми не можемо сліпо садити в Україні те ж, що садять у країнах західної Європи, й очікувати високих урожаїв і прибутків. За перші 5 років з успішних розсадників європейських країн завезли багато посадкового матеріалу, який не зовсім придатний для вирощування в наших умовах, – говорить Іван Ярмолук.

ПІДЩЕПА, СОРТ, ТИП ФОРМУВАННЯ – ОСНОВА В КІСТОЧКОВОМУ САДІВНИЦТВІ

Черешня – дуже популярна культура в світі і водночас дуже складна у вирощуванні в сучасних садах інтенсивного типу. Широке різноманіття нових підщеп різної сили росту, а також нових сортів, переважно самоплідних та високоякісних, може лише заплутати недосвідчених фермерів.



Підщепи для України:

• **сильнорослі:**

Mazzard, Mahaleb, Colt;

• **напівсильнорослі:** MaxMa 14, Krymsk 5 (ВСЛ-2), Gisela 17;

• **середньорослі:** Студениківська, Gisela 6, Gisela 12;

• **слаборослі:** Gisela 5, Krymsk 6 (ЛЦ 52).

Сьогодні у світі найбільш поширені та успішні комерційні системи вирощування плодів черешні – Kum Green Bush (KGB), Spanish Bush (SB), Steep Leader (SL), Super Slender Axe (SSA), Tall Spindle Axe (TSA), Upright Fruiting Offshoots (UFO), Upright Fruiting Offshoots «Y» Trellis (UFO-Y) and Vogel Central Leader (VCL).

Кожна з цих систем має свої переваги та обмеження. Обґрунтований вибір системи вирощування плодів черешні залежить від можливостей господарства та ґрунтово-кліматичних умов.

У насадженнях черешні в Україні активно використовують підщепу ВСЛ-2, яка в англійській літературі більш відома як Krymsk 5 – середньоросла клонова підщепа черешні. Американські та польські дослідники зазначають, що підщепа подібна за силою росту до Гізели-6, хоча дещо поступається їй за скороплідністю і врожайністю.

Підщепа ВСЛ-2 придатна для вирощування в багатьох різновидах ґрунтів. Вона краще, ніж черешня дика, росте та розвивається на важких ґрунтах. Водночас вона більш посухостійка, краще реагує на високе залягання ґрунтових вод, має добру якість і незначну кількість кореневої порослі.

Морозостійкість коренів ВСЛ-2 – на рівні мінус 12 °С. До переваг підщепи належить також можливість її розмноження напівздерев'янілими чи зеленими живцями без використання культивацийних споруд зі штучним туманом, що неможливо для більшості клонових підщеп черешні. ВСЛ-2 гіперчутлива до основних вірусних хвороб, що можна розцінювати як недолік через зниження приживлюваності вічок у разі розмноження в розсаднику. Але водночас це можна розцінювати як перевагу, оскільки це значно знижує ризик закладання саду низькоякісним нездоровим садивним матеріалом.

В Україні поки що обмежено використовують тільки такі системи формування крони:

• **Система КГБ** (Kum Green Bush (KGB)) – підщепи: MaxMa 14, Krymsk 5 (ВСЛ-2), Gisela 17. Схема посадки: 4,0–4,5 м на 2,0–2,5 м.

• **Іспанський куц** (Spanish Bush (SB)) – підщепи: MaxMa 14, Krymsk 5 (ВСЛ-2), Gisela 17. Схема посадки: 4,5–5,0 м на 2,5–3,0 м.

• **Вісь** (Super Slender Axe (SSA)) – підщепи: Gisela 5, Gisela 6, Krymsk 6 (ЛЦ 52). Схема посадки: 3,5–4,0 м на 1,0–1,2 м.

• **Веретено** (Tall Spindle Axe (TSA)) – підщепи: Студениківська, Gisela 6, Gisela 12, Krymsk 5 (ВСЛ-2). Схема посадки: 4,0–4,5 м на 1,5–2,0 м.

• **Система UFO** (Upright Fruiting Offshoots (UFO)) – підщепи: MaxMa 14, Krymsk 5 (ВСЛ-2), Gisela 17. Схема посадки: 3,5–4,0 м на 2,0–3,0 м.

У садах ФГ «Відродження» найактивніше використовують найбільш поширену систему формування з одним лідером в су-

часному виробництві кісточкових – веретено. З цією системою формування крони, дерево складається з лідера з бічними плодовими гілками. Гілки стають міцнішими в нижній частині веретена. Ближче до верхівки гілки стають коротші. Тому дерева мають типову конічну форму. Особливостями формування є ранній вступ у плодоношення і можливість формувати високий урожай. Деревина довго лишається життєздатною, продовжується термін життєдіяльності й експлуатації насаджень.

Гарантована середня врожайність за умов високої якості плодів – на рівні 13–15 тонн із гектара. Слід мати на увазі, що у формуванні загальної маси врожаю бере участь кожне дерево. Якщо дерево буде помилково сформовано, загальна маса врожаю буде зменшуватися.

В Італії є така класифікація черешневих плодів за розмірами, коли її реалізує виробник:

- до 22 мм – 0,7 євроцента;
- до 28 мм – 1 євро;
- до 32 мм – 2 євро;
- від 32 мм – від 4 євро.

– Треба завжди пам'ятати, що перші 4 роки найважливіші для формування крони черешневого дерева. Якщо не будуть виконані всі умови вибраної системи формування крони, врожайність саду буде на рівні не більше як 5 тонн з гектара і менше. Черешня – культура, дуже чутлива до помилок формування крони. На жаль, більшість помилок виправленню не підлягають. Тому краще їх не допускати, – підсумовує Іван Ярмолюк.

Кісточкові

LALLEMAND

LALLEMAND PLANT CARE



СПЕЦІАЛІСТ
У СВІТІ
МІКРООРГАНІЗМІВ



Збереже цілісність плодів у процесі вирощування та після збору врожаю

IntraCell® - потужний природний осмопротектор із системною та стійкою дією (від 3 до 4 тижнів) для збереження фізичної цілісності плодів.



Застосування



Цілі	Норма	Фази
Зниження розтріскування плодів	4 кг/га	За 30 днів до збору врожаю
Подовження терміну зберігання	2 кг/га	За 15 днів до збору врожаю, за дощових умов
	4 кг/га	За 30 днів до збору врожаю

Діюча речовина:

Гліцин бетаїн природний, кристалізований і очищений: >96%

Формуляція:

Розчинний порошок

Пакування:

Мішок 2 кг

Використовується в органічному землеробстві відповідно до (ЄС) 834/2007



Зверніться до нас вже сьогодні,
щоб спланувати використання IntraCell®
для ваших кісточкових дерев.

аг
АГРИТЕМА

АГРИТЕМА

м.Київ, вул. Ковпака, 3
Tel: +38 (050) 388 00 20 |
+38 (050)428 98 58 | +38 (095) 811 35 38
e-mail: office@agritema.com
www.agritema.com

LALLEMAND S.A.S. 4,
route de Beauport - 31180 Castelmaurou - France
Tél: +33 (0)5 34 27 67 80 - Fax: +33 (0)5 62 79 20 62
plantcare@lallemand.com
www.lallemandplantcare.com

LALLEMAND

LALLEMAND PLANT CARE



«Ельграф»: якісне пакування для плодово-ягідної продукції

Пакування нині стало не просто обгорткою, а дієвим маркетинговим інструментом та засобом комунікації зі споживачем. Тому й виробникам ягід, фруктів та овочів важливо думати про розвиток свого бренду та впізнаваність на полицях у супермаркеті, звертаючи насамперед увагу на якість пакування та його зовнішній вигляд. У цьому переконаний заступник генерального директора з комерційних питань ТОВ «Ельграф» Олег ЛІПІСІЄНКО. Читачам журналу «Садівництво та Овочівництво. Т. І.» фахівець розповів про переваги якісного пакування для виробників сільськогосподарської галузі.

Компанія «Ельграф» заснована в 1992 році. За понад 30 років роботи на ринку пакування компанія працювала й продовжує працювати з відомими брендами, виробниками не тільки плодово-ягідної продукції, а й напоїв, харчових продуктів, дитячих товарів, промислових товарів, взуття тощо.

У компанії «Ельграф» виготовляють повноколірні пакування з картону, гофрокартону та мікрогофрокартону. Вони безпечні для пакування свіжої плодово-ягідної продукції.

– Для виробництва пакування ми використовуємо картон та папір різних видів, а також оздоблювальні матеріали (лаки, фарби, плівки та фольга), які нам поста-



чають безпосередньо закордонні виробники з Польщі, Словенії, Німеччини, Австрії та Угорщини. Використовуємо й сировину українського походження. За допомогою офсетного та флексографічного друку ми створюємо унікальне пакування для продукції найрізноманітніших галузей промисловості. Флексографічний друк і технологія препринт дозволяє максимально оперативно друкувати великі тиражі з високою якістю, а також виготовляти гофроматеріали з попередньо задрукованих шарів матеріалу. Практикуємо також якісний офсетний друк із подальшим кашируванням до гофроматеріалів. Виготовляємо й пакування з бар'єрним внутрішнім водовідштовхувальним покриттям, – пояснює Олег Ліпісієнко.

Виробництво пакування для фруктів, ягід та овочів – перспективний напрямок розвитку компанії «Ельграф». Фахівець називає переваги пакування, яке виготовляють на підприємстві «Ельграф»:

- зовнішній вигляд пакування;
- реклама, впізнаваність та імідж компанії, яка продає ягоди, овочі та фрукти;
- можливість пакування і поставок продукції невеликими об'ємами напряму в торговельні мережі;
- конкурентноздатність продукції покращується завдяки фасуванню в пакування, розраховані для меншої ваги;
- можливість експорту на зовнішні ринки;
- екологічність;
- продаж продукції в пакуванні, яке зроблене за стандартами FSC COC та ISO 9001:2015.

Якість кінцевого товару контролює багато фахівців: дизайнери, працівники відділу додрукарської підготовки, лабораторії фарб, а також відділу якості.

«Ельграф» – компанія з багаторічним досвідом у сфері пакування. Сьогодні це один з лідерів у пакувальній галузі в Україні з повним циклом виробництва. Компанія має достатній арсенал друкарського обладнання: флексодрукарські та офсетні машини, лінії для каширування, машини для висікання, різноманітне устаткування для тиснення та конгреву, ламінації та склеювання. Загалом, виробничі, складські та офісні приміщення компанії займають 7000 м² у Львові. Також компанія має представництва в Києві та Рівному і закордоном (Швейцарія, Словаччина та Польща).

БЕЗПЕЧНЕ ПАКУВАННЯ ДЛЯ ЯГІД, ОВОЧІВ ТА ФРУКТІВ

Сьогодні компанія «Ельграф» виготовляє лотки з мікрогофрокартону (Е або F профілю) та дисплеї з гофрокартону (В, С та ЕС).

– Лотки для фруктів, овочів чи ягід з мікрогофрокартону мають багато переваг. Зокрема, одна з технологій, яку застосовуємо для їхнього виготовлення, – зміна властивостей картону завдяки додатковому бар'єрному покриттю, яке покращує показники водо- і жиростійкості. Ця технологія отримала схвальні відгуки наших клієн-

тів у Європі, – каже Олег Ліписієнко.

Компанія «Ельграф» сертифікована за світовими стандартами **FSC COC, ISO 9001:2015**, що дає можливість клієнтам бути впевненими в якості продукції, а також експортувати FSC-сертифікований товар в Європу.

НАЙКРАЩА РЕКЛАМА – ЗАДОВОЛЕНІ КЛІЄНТИ

Саме пакування для ягід, овочів і фруктів компанія «Ельграф» почала виготовляти спочатку для Польщі, Німеччини, Нідерландів, Австрії, Швейцарії та інших європейських країн.

– Це єдина промисловість, де ми починали співпрацювати спочатку з закордонними виробниками, а не з українськими. Попри нелегкі часи, вважаємо, що настав час співпрацювати і з українськими виробниками. Як показує статистика, галузь ягідництва, садівництва та овочівництва впродовж останніх років зростає великими темпами. Головне, щоб не заважали розвиватись зовнішні і внутрішні фактори, – зазначає фахівець компанії «Ельграф».

Нині компанія «Ельграф» постачає пакування в європейські країни для великих та середніх господарств, які пізніше опиняються на полицях таких мереж магазинів, як Edeka, Aldi, Lidl.

– Ми можемо формувати лотки безпосередньо у нас на виробництві та постачати їх вже у склеєному вигляді. Все обговорюється індивідуально. «Ельграф» постійно оновлюється та вдосконалюється. Розвиток та можливість іти разом зі світовими тенденціями дає нам можливість задовольнити запити будь-якого замовника, – підсумовує фахівець. ■



**ТВІЙ ПАРТНЕР
В ПАКУВАННІ**





• повний цикл виробництва

• ідеальні лотки з мікрогофрокартону для ваших овочів, фруктів та ягід

• бар'єрне водовідштовхувальне покриття

• шукайте нашу FSC-сертифіковану продукцію






Заступник
Генерального директора
з комерційних питань

Олег Ліписієнко
o.lipisiyenko@elgrafpack.com
050 370 8248



Кам'янка-Бузький завод продовольчих товарів:

впевнений і успішний старт на ринку замороженої продукції

Коли ніч 24 лютого сколихнула всю Україну, чимало підприємців не знали, як далі працювати. Але саме в той час у місті Кам'янка-Бузька Львівської області планували початок будівництва сучасного заводу для заморожування і перероблення плодово-ягідної продукції. Шок від початку повномасштабного вторгнення змусив відкласти плани з реалізації цього проєкту. Але ненадовго: вже в березні 2022 року власник Олег ДУНЕЦЬ прийняв рішення розпо-

чати будівництво, а вже 29 серпня 2023 року о 06:10 на Кам'янка-Бузькому заводі продовольчих товарів розпочали заморожувати першу партію малини. Детально про те, з чим довелося зіштовхнутися під час будівництва заводу «з нуля», які новітні технології та обладнання працюють на підприємстві, виданню «Садівництво та Овочівництво. Т. І.» розповіли директор Кам'янка-Бузького заводу продовольчих товарів Роман ВУЙКІВ і заступник директора з якості Оксана КОВТУН.

Сама Кам'яниччина досить розвинена у виробництві сільськогосподарської продукції. На теренах працює багато великих і середніх сільгоспдприємств, фермерів та домогосподарств, які вирощують овочі, фрукти та ягоди на своїх землях. Тому після спілкування з місцевими сільгоспвиробниками в Олега Дунця виникла ідея створити підприємство, яке б зайнялося подальшим переробленням продукції. От і вирішили створити в нашому регіоні хаб, де можна було б сконцентрувати малих і середніх виробників сільськогосподарської продукції та надавати їм послуги з перероблення, а також майданчик для реалізації їхньої продукції, кооперації тощо. Саме ж заморожування, яке обрали основним напрямком перероблення, особливо актуальне для виробників сільгосппродукції, оскільки не весь урожай можна продати на свіжому ринку – решту доводиться заморожувати чи переробляти в готовий кінцевий продукт. На це звертає увагу Оксана Ковтун.

ЕТАПИ РОБОТИ: ЯК БУДУВАЛИ ЗАВОД?

За словами Романа Вуйківа, наприкінці 2020 року придбали колишній харчокомбінат, на території якого залишилось кілька напівзруйнованих споруд і суцільні хащі. Власне, освоєння території і почалося з розчищення і демонтажу руїн, приведення до ладу меж заводу та наявних мереж, а також відновлення двох озер.

Проєкт заводу розробляла львівська компанія Logistruct. Коли почалася війна, всі металоконструкції для майбутнього Кам'янка-Бузького заводу продовольчих товарів уже були замовлені та навіть частково оплачені.

– У перші дні повномасштабної війни в нас були сумніви, чи варто починати таке масштабне будівництво, але до кінця березня всі вони розвіялися. Навесні 2022 року ми як могли долучалися до допомоги Збройним силам

України: виготовляли різні металоконструкції, варили протитанкові їжаки тощо. А наш завод став певним майданчиком для 20 людей, які на його території трудились для армії. Важливо, що власник підприємства Олег Дунець постійно допомагає війську, надаючи транспорт і забезпечуючи спорядженням хлопців, які захищають нашу Землю, – зазначає Роман Вуйків.

Під час кожного будівництва (чи то великого, чи то малого) завжди виникають труднощі. У випадку будівництва Кам'янка-Бузького заводу продовольчих товарів багато проблемних моментів були пов'язані з тим, що через війну не вдавалося вчасно все робити: багато людей вступили до лав ЗСУ, тому підрядники не завжди встигали обслуговувати всі об'єкти через брак робочої сили. Це й завадило запустити завод до початку ягідного сезону. Але не зважаючи на всі труднощі, досягли результату та втілили плани.

ЩО ВСЕРЕДИНІ: ЯКІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИКОРИСТОВУЄ ЗАВОД?

Для нового підприємства з Львівщини важливим було питання енергоефективності та енергоощадження. Тому для системи заморожування вирішили використовувати як холодоагент вуглекислоту, а не фреон.

– Система холодозабезпечення заводу повністю побудована на використанні високоефективного холодоагенту вуглекислоти. І ми вважаємо це важливим досягненням. Ще на початку будівництва ми знали, що нас цікавить лише вископродуктивне обладнання, тобто тунелі шокового заморожування. Поспілкувавшись з колегами, ми зрозуміли, якому саме обладнанню віддають перевагу в Україні, а також у Європі. Тому й обрали тунель шокового заморожування польського виробника UNIDEX. Саме Ян Канья (Unidex), за плечима якого величезний досвід, пояснив нам концепцію будівництва таких виробництв. Ми вибрали варіант будівництва середнього підпри-

ТОВ «Кам'янка-Бузький завод продовольчих товарів» входить до групи компаній **Skify group**, яка уже понад 20 років є провідним виробником дерев'яної тари в Україні та за її межами. Власником, ідейним лідером головою і серцем групи є Олег Дунець. Саме Skify group є основним інвестором будівництва заводу заморожування та інших об'єктів, що будуються на території підприємства. Чимала територія дозволила також збудувати готельно-ресторанний комплекс та кілька рекреаційних споруд на березі двох озер.

ємства з можливістю встановлення ще одного тунелю заморожування. Наразі в нас встановлений лише один тунель заморожування – Unidex TZF-2A продуктивністю 3–4 т/год, залежно від виду продукції, – розповідає Роман Вуйків.

Інше технологічне обладнання Кам'янка-Бузький завод продовольчих товарів частково купував у Польщі, зокрема в компанії UNIMASZ, а в українських виробників придбав інспекційні столи й інше устаткування.

– У нас є дві камери зберігання: одна вже працює, а друга перебуває в процесі забезпечення холодом. Кожна з них розрахована на 2160 палетомісць. У першій камері встановлена дуже цікава та но-

вітня стелажна система від бельгійського виробника. Ця шатлова стелажна система – еволюція системи Dive in, у якій палети по каналах переміщає шатловий візок. Вона швидка та мобільна: оператор підвозить візок, ставить його в канал і дистанційно дає команду візку завантажити/вивантажити певну кількість піддонів, а далі візок все виконує сам до повного завершення завдання. Ця технологія, звісно ж, не дешева, але ми розуміємо її переваги. Стелажну систему нам встановлювала компанія «Склад Сервіс Київ», – зазначає Роман Вуйків.

Процес заморожування на Кам'янка-Бузькому заводі продовольчих товарів відбувається в де-



КАМ'ЯНКА-БУЗЬКИЙ ЗАВОД ПРОДОВОЛЬЧИХ ТОВАРІВ

Заморожування ягід, фруктів та овочів

- Закупівля сировини
- Виробництво заморожених фруктів, овочів
- Перероблення сировини відповідно до замовлень клієнта
- Складські послуги

ТОВ «Кам'янка-Бузький завод продовольчих товарів»

Україна, 80400, Львівська область, м. Кам'янка-Бузька, вул. Джерельна, 1
+38 098 989 88 65, +38 096 722 41 82
office@kbfreeze.com.ua, <https://kbfreeze.com.ua>



Ми завжди
дотримуємось
найвищих
стандартів
у всьому!



кілька етапів: приймання сировини; попереднє охолодження в камері з температурою близько 0 °С; миття, обвіювання; тунель шокowego заморожування; цех сортування.

– В сортувальному цеху підтримується стабільна температура повітря -2–5 °С. Також у цеху встановлений додатковий охолоджувач, який виморожує всю зайву вологу, підтримуючи 60–70 % вологості повітря, а для комфорту персоналу встановлене підігрівання підлоги, що дозволяє підтримувати температуру поверхні підлоги дещо вищою, ніж повітря, – розповідає Роман Вуйків.

За словами Оксани Ковтун, підприємство планує при виході на повну потужність працевлаштувати близько 90–100 людей та додатково в сезонний період 30–40 осіб.

ПЕРШИЙ РОБОЧИЙ СЕЗОН

Хоч і за попередніми планами Кам'янка-Бузький завод продовольчих товарів повинен був розпочати свою роботу в розпал ягідного сезону, через різні затримки та форс-мажорні ситуації це сталося на місяць пізніше.

– Ми пропустили гарячий ягідний сезон, коли всім фермерам потрібне було заморожування: урожай малини цього сезону був великий і одночасно економічно складний, і не всі виробники мали можливість заморожувати її, – розповідає Оксана Ковтун. – Зізнаюся, стартувати було складно, але цікаво.

За її ж словами, основна проблема на початковому етапі полягала в нестачі працівників, особливо чоловіків:

– Коли потрібно було складати ящики вагою 10 кілограмів, це

змушені були робити одночасно дві жінки. Одночасно під час робочого процесу необхідно було проводити навчання працівників щодо виконання виробничого процесу для отримання ефективності виробництва. А також перед початком роботи був проведений обов'язковий інструктаж із питань вимог системи менеджменту безпеки харчових продуктів щодо миття рук, сторонніх тіл, одягу, туалетів тощо.

ЯК ПЕРЕВІРЯЄТЬСЯ ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ?

Заступник директора з якості розповідає, що «Кам'янка-Бузький завод продовольчих товарів» ще на етапі проектування будівництва уклав договір з фахівцем, який надавав усі необхідні консультації щодо вимог системи менеджменту безпеки харчових продуктів, щоб підприємство могло застосовувати у своєму виробництві відповідні стандарти системи якості:

– Запровадити систему менеджменту безпеки харчових продуктів було б нереально, якби з самого початку підприємство не було правильно спроектоване так, щоб потоки сировини та готової продукції не перетиналися, не відбувалося перехресного забруднення, відповідні будівельні матеріали тощо.

Що важливо, наразі завод оснащений усім необхідним сучасним устаткуванням, зокрема оптичний сортувальник Sortex, повітряний сепаратор, подрібнювач малини, барботажно-вихрова мийна машина, металодетектор, пакувальна машина та інше обладнання для виготовлення якісної продукції вищого класу. За допомогою лабораторного обладнання (рефрактометр, рН-метри, температурні датчики, радіометр, мікрометр тощо) проводиться постійний контроль якості продукції на кожному етапі.

– Наразі ми перебуваємо в процесі сертифікації стандарту GFSI, але в нас на підприємстві працює система менеджменту безпеки харчових продуктів на принципах HACCP. Я завжди наголошую працівникам, що в цій роботі потрібне аналітичне мислення та ризикоорієнтований підхід: що б вони не робили, кожен крок потрібно ана-

лізувати, щоб отримати якісну та безпечну продукцію. І насправді наші працівники вміють це робити! І в цьому полягає наша велика перевага. Тому кожен з них на своєму робочому місці щодня відповідає за безпеку та якість нашої продукції, – розповідає Оксана Ковтун.

ЩО Ж ДАЛІ?

За словами Оксани Ковтун, серед основних планів підприємства – раціонально та максимально ефективно використання наявних потужностей. У компанії розглядають пропозиції щодо обладнання для додаткового перероблення овочів, фруктів і, звісно ж, інших видів ягід.

Роман Вуйків додає:

– Не хочеться зупинятись тільки на заморожуванні, варто розглядати й інші види перероблення. Зрештою, не всім виробникам підходить заморожування. Власної сировини в нас не багато, тому ми готові допомагати місцевим сільгоспвиробникам покращувати якість, збільшувати кількість виробленої продукції, закладати нові площі насаджень. Із цією метою на майданчику нашого підприємства було засновано ФГ «Луги України». Маємо чудових спеціалістів, які заклали зразкові насадження лохини та малини на невеликих площах, з яких ми вже отримали високоякісну продукцію екстракласу. Та все ж ці насадження розглядаємо швидше як демонстраційні майданчики для заохочення й навчання потенційних нових сільгоспвиробників нашого регіону. Окремо хочу сказати про наше господарство, яке в основному орієнтується на вирощування декоративних рослин. На території підприємства споруджене автоматизоване тепличне господарство, в якому живцюють рослини, майданчики для дорощування рослин, а також висаджені маточні рослини. За межами підприємства уже маємо значні насадження декоративних рослин різних видів у відкритому ґрунті. Ну і пасіка для душі. Хоч маємо різноманіття напрямків бізнесу, ми завжди дотримуємось основних принципів: якість, функціональність, ефективність, екологічність, соціальна відповідальність та естетична краса. ■



«Сади Підгайчики»:

як у молодому господарстві на Івано-Франківщині розвивають яблучний та переробний бізнес

У будь-якій справі важлива ініціативність та цілеспрямованість. А в садівництві й поготів. У цьому впевнені в господарстві «Сади Підгайчики», що в Коломийському районі на Івано-Франківщині. Розпочали працювати тут у розпал пандемії Covid-19 у 2020 році, пройшли через всі виклики та зіткнулися пізніше з головним – повномасштабною війною, через яку відклали плани запустити лінію з перероблення яблук на сік прямого віджиму. Детальніше про те, як вдалося стартувати і втриматися на плаву в непростих умовах, читачам журналу «Садівництво та Овочівництво. Т. І.» розповіла керівниця господарства Оксана ШПАК.



З ЧОГО ВСЕ ПОЧИНАЛОСЯ

Нині молоде товариство «Сади Підгайчики» обробляє 49 га, із яких 4 га – інтенсивний сад, 26 га – класичний старий сад, а 19 га – соя. Тут вирощують класичні сорти яблук Айдаред, Голден, Флоріна, Ренет Симиренко, Джонаголд, Глостер, а також закладений сад новими сортами – Гала Шнігоред, Фуджі, Гала, Моді.

– А почалося все в кінці 2020 року. Інвестори вирішили вкласти кошти в сільське господарство. Було багато питань, багато вагань, але в результаті за домовленістю ми отримали землю з садом і відразу, наприкінці сезону, почали працювати. На мені була велика відповідальність, оскільки за спеціальністю я економіст, а працювала в банківській сфері. Але я переконана: якщо людина в щось вірить, то в неї обов'язково



все вийде, і вона завжди отримає допомогу і підказки. Ми прийняли рішення відновлювати та модернізувати наш сад, тобто поступово викорчовувати і засаджувати його новими та правильними сортами. Взимку 2020–2021 року викорчували 8 га саду. А навесні вирішили ризикнути і все-таки закласти новий інтенсивний сад, – ділиться Оксана Шпак.

В процесі роботи виникли непередбачувані обставини. Виявилось, що частина саду розміщена на газовій трубі, тому заклали лиш 4 га насаджень за схемою 3,5 м на 0,8 м.

– Проєкт, розбивка, стовпи, дроти, краплинне зрошення – все за планом. Допомогали нам з цим фахівці Проєктно-консультаційного центру «Суцвіття». Частину саджанців придбали в Бахмутському розсаднику, а 1 гектар досаджували на початку червня саджанцями з Італії. Попередньо напружені стовпи брали в компанії «Столбикoff», адже загалом для нас важливо підтримувати українського виробника. Вони добре тримають конструкцію, проте сітку на них ще не натягували. Роботи з монтажу стовпів допомогли провести фахівці компанії «Артес Політехніка Україна». Вони постачали також комплектуючі для стовпів. Завдяки правильній організації посадки і краплинному зрошенню наші дерева успішно прийнялися. Одночасно закупували техніку (трактори, косарку, обприскувачі, гербіцидну балку) та все інше необхідне для садівництва. Скористалися на той момент

програмою допомоги держави для садівництва, отримали 33 % суми, що мала відшкодувати держава. А решту, враховуючи ситуацію, напевно, недоотримаємо, – розповідає керівниця господарства.

У господарстві «Сади Підгайчики» обрали садові причіпні обприскувачі Dal Degan, за допомогою яких швидко та якісно оброблюють сад. Також тут співпрацюють із компанією «ЄФТ ПЛЮС». Так, у них придбали інші комплектуючі для саду, як-от: дроти, троси тощо. Фахівці «ЄФТ ПЛЮС» завжди оперативно відгукуються на запити й допомагають розв'язувати наявні проблеми, ділиться Оксана Шпак.

Старий сад був у складному стані, тому засновникам садівничого бізнесу довелося провести обрізування та відновлення препаратом «Самміт-Агро Юкрейн» і НВК «Квадрат».

– Ми впералися і зібрали врожай у межах 380 тонн вже в перший рік. Зберігали перший урожай в орендованому звичайному складі. Почали шукати шляхи збуту, залучати нових клієнтів, вчилися на чужих і на своїх помилках, робили висновки, – каже Оксана Шпак.

За словами керівниці господарства, кожен садівник працює на отримання товарного яблука, тобто обробляє сад згідно з завчасно сформованою схемою препаратів, а в процесі роботи підлаштовується під погодні умови. Вже третій рік у господарстві «Сади Підгайчики» працюють в основному з препаратами «Самміт-Агро Юкрейн» – з фунгіцидами,

інсектицидами, гербіцидами та біопродуктами. Також вносять азотні добрива КАС безпосередньо під дерева. Для позакореневого підживлення добривами використовують в основному препарати «Квантум» НВК «Квадрат», а інколи – інших виробників.

– Цього року в травні сталися заморозки. За прогнозом, очікувався легкий морозець, але цілу ніч ішов невеликий дощ, і, на жаль, цвіт обмерз. Я мала ще з минулих років препарат «Квантум Амінофрост», який ми відразу внесли, а на наступний день обробили насадження препаратом «Амалгерол Ессенс» від «Самміт-Агро Юкрейн» – і врятували сад. Пелюстки обмерзли, але плід уже зав'язався, і на врожайність це не вплинуло. Тому стараємося використовувати перевірені і якісні препарати, – ділиться Оксана Шпак.

ЕТАПИ СТАНОВЛЕННЯ ПЕРЕРОБНОГО БІЗНЕСУ: ВІД ЗАДУМУ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ

Перший рік вирощування яблука показав, що без правильного зберігання і перероблення в цьому бізнесі дуже складно. Отож, частину першого врожаю на початку зими 2022 року засновникам господарства довелося відправити на завод із перероблення. За словами Оксани Шпак, склад не пройшов випробування, адже процес зберігання свіжих плодів має бути правильно організований. Керівниця бізнесу переконана: якщо немає відповідного зберіган-

ЖИТТЄВА ЕНЕРГІЯ РОСЛИН



SUMI AGRO



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



**ЗАВАНТАЖИТЕ
НАШ МОБІЛЬНИЙ
ДОДАТОК НА ВАШ
СМАРТФОН**



ня, то виграти можна за допомогою перероблення. Тоді серйозно почали розглядати цей вектор розвитку. Вивчали процеси, лінії, виробників, переваги, недоліки...

– Якими б красивими та смачними не були плоди, на реалізації тільки свіжої продукції багато не заробиш. Тому почали обдумувати перероблення як перспективний напрямок діяльності. Насамперед звернули увагу на найпростіший продукт – сік! Наші магазинні полиці забиті різними соками, але не завжди корисними. Пригадалося ще з дитинства, що найбільш корисним був яблучний сік, вичавлений за допомогою пресу, доведений до кипіння і розлитий у трилітрові банки. Звичайно, що з нашими об'ємами так не зробиш, це має бути налагоджене виробництво. Так ми прийшли до ідеї виготовлення соків прямого віджиму. Відомо, що ціна на яблуко з року в рік сильно коливається, і навіть маючи стабільні врожаї, ти не завжди отримаєш відповід-

ний прибуток, а виготовляючи натуральний продукт – сік – завжди знайдеш свого покупця, – впевнена Оксана Шпак.

Перший рік вирощування яблук показав, що без правильного зберігання і перероблення в цьому бізнесі дуже складно.

Остання фура з яблуками вихала зі складу 23 лютого 2022 року, а на наступний день вже ніхто не знав що робити, що буде далі... Частина товарних яблук засновники господарства продавали в торговельні мережі, роздавали в школах, садочках, тимчасово переміщеним особам. Думки про перероблення тимчасово стали на паузу. Але господарство працювало далі: обробляли сад, сіяли ячмінь та пшеницю (взимку 2021–2022 року викорчували ще 15 га

дерев для закладки нового саду, але вирішили цього разу дати землі перепочити). На прибуток ніхто особливо не розраховував, всім хотілося тільки миру.

– Але все ж таки вирішили розширитися: викупили приміщення старих аміачних холодильників і почали робити ремонт, щоб наступного сезону ми вже могли зберігати врожай у власному приміщенні. Також знову повернулися до планів про перероблення. Натрапили на вживану австрійську лінію Voran потужністю 500 л соку за годину і зрозуміли, що маємо з чого починати. Попередніх власників у Нікополі війна змусила продати лінію, на якій працювали лише рік. Так ми отримали лінію з виробництва соків прямого віджиму із зареєстрованою торговою маркою FAVORITE GARDEN FRUITS та залишками пакування. Частина приміщення, де колись стояли холодильники, почали реставрувати під виробничий цех. Але через складні умови та відключення світла у 2022 році лінію ми не запустили, – ділиться Оксана Шпак.

У господарстві кажуть, що на початку діяльності засновники розглядали більш потужну лінію Voran (на 1500 л/год), але на той час, можливо, побоялися об'ємів. А через півтора року придбали менш потужну компактну мобільну лінію, не дуже складну в обслуговуванні, адже на ній працює тільки 3 людини. Зараз ці потужності – оптимальні для господарства.

Загалом, ремонт приміщення, в якому мала би працювати лінія для перероблення, через перебої електроенергії просувався не так швидко, як планували. Також була проблема з водою. А чиста вода в достатній кількості на ви-



робництві – це дуже важливо. Зі свердловини вода була не придатна для виробництва. Довелося робити криницю. Зрештою наприкінці квітня 2023 року лінію для виробництва соків прямого віджиму таки запустили. Безпосередньо на виробництво приїхали попередні власники, щоб поділитися своїм досвідом роботи на лінії.

– Так ми отримали довгоочікуваний натуральний сік. Він вийшов із м'якоттю, бо яблуко довго зберігалось. Але головне – смачний! Ми зрозуміли, що рухаємося в правильному напрямку. Одночасно прийняли рішення, що цього року яблуко треба зберігати за правильних умов, – і запустили дві холодильні камери, – ділиться Оксана Шпак.

ПРО ПЕРЕРобКУ

Зараз у господарстві «Сади Підгайчики» виготовляють тільки натуральний яблучний сік прямого віджиму. Конкретних інструкцій, із якого сорту буде кращий сік, поки що не мають. Натомість експериментують, адже в саду ростуть різноманітні сорти.

– Щоб надалі правильно працювати, маємо в перший рік випробувати, які сорти мають кращий смак, більший вихід. Змішуємо солодкі сорти з кислими, проводимо дегустації серед рідних і знайомих. Ми ще дуже юні в цій сфері, але маємо здорові амбіції і віримо, що ми все робимо правильно, – з оптимізмом у голосі каже Оксана Шпак.

На перероблення спрямовують яблука 2 сорту – або трішки пошкоджені, або невеликі за розміром. Але якість свіжих плодів відповідає стандартам. Керівниця господарства розповідає, що звернулася в Івано-Франківський центр стандартизації, метрології та сертифікації, щоб отримати необхідні документи. Також у господарстві обговорюють можливість впровадження на виробництві системи НАССР.

Соки в товаристві «Сади Підгайчики» пакують у bag-in-box по 3 л, які поміщають у картонні коробки. Для закладів громадського харчування є варіант пакування на 20 л.

Зараз виробники активно проводять презентації соків у місцевих магазинах, ведуть

переговори. Зокрема, у планах засновників господарства – продавати соки в мережі «Вако» на Івано-Франківщині та Львівщині, де зараз реалізують свіжі яблука.

– За своєю суттю соки прямого віджиму – це сімейний натуральний продукт, адже їх споживає той, хто турбується про своє здоров'я. Плануємо продавати свої соки і в ресторани мережі. Ще один напрямок – це постачання соків виробникам сидру. Для популяризації свого продукту, я вважаю, треба підтримувати зв'язки із крафтовими виробниками свого регіону і разом просувати на ринок свої товари як продукти місцевого виробника, брати участь у ярмарках, дегустаціях. Зрештою, плануємо із часом розширити асортимент наших соків прямого віджиму і поширювати збут в Україні і за кордон.

Щодо планів на майбутнє, то у господарства вже є підготовлена площа, для того, щоб закласти новий інтенсивний сад. Можливо, для цього скористаються грантами від держави. А головне бажання, підсумовує Оксана Шпак, – здобути Перемогу і жити в мирі в нашій Україні.

voran[®]

maschinen

Мийка | Подрібнення | Пресування | Фільтрація | Пастеризація | Розлив

**Комплексні лінії модульного типу для виробництва соку
потужністю 500 | 1000 | 2000 л за годину**

Подрібнювачі
Миючо-подрібнювальне обладнання
Гідравлічні преси
Пастеризатори
Стрічкові преси
Обладнання для розливу в скляну тару та пакети bag-in-box

Представництво в Україні
вул. Предславинська, 30, оф. 17
03150, м. Київ
тел. +38 (067) 446-99-73
тел./факс. (044) 528-92-71
voran.kiev@gmail.com
www.voran.at | www.voran.com.ua

РОБОТА ЧИ ВИЖИВАННЯ:

як працює ринок заморожування України в умовах війни?

РОБОТА ГАЛУЗІ В УМОВАХ ВІЙНИ

За словами Сергія Анашкіна, зараз в Україні спостерігається певне переформатування ринку заморожування, через що виробники починають більше орієнтуватися на експорт:

– Але, приміром, коли на польському кордоні були затримки з пропуском товарів агарного сектору і відбувається те, що є зараз, підприємства-виробники замороженої продукції відразу відчули це на собі, адже отримання валютного виторгу відклалося.

Та попри всі проблеми, в Україні і далі будують охолоджувальні, переробні і складські потужності для перероблення та зберігання продовольчих товарів, каже фахівець:

– Це свідчить про те, що бізнес хоче та продовжує працювати. Але ми розуміємо, що багато потужностей уже втрачено, є великі і малі виробники харчової продукції саме з плодовоовочевого напрямку як втратили значні активи. Проте важливо, що вони зараз відновлюють свою роботу.

Так, за словами Сергія Анашкіна, основні виклики та проблеми, які зараз панують у секторі заморожування та холодильній галузі, спільні для кожного українського бізнесу:

– Передусім це втрата клієнтів, зокрема в тимчасово окупованих регіонах і там, де ведуться активні бойові дії. Звичайно, ці втрати почалися ще 2014 року, але з лютого 2022-го їх стало ще більше. Окрім того, через війну зараз зруйновано багато виробничих майданчиків. Також у галузі стало значно менше працівників: хтось поїхав за кордон, хтось змінив роботу, багато хто служить у Збройних силах України, а є й безповоротні втрати... До того ж зараз є проблеми з бронюванням критичної кількості працівників, а для компаній малого та серед-



Упродовж останніх 10 років сектор заморожування в агропромисловому комплексі України розвивається швидкими темпами. Оскільки щороку в країні з'являються нові насадження ягідних, овочевих і плодових культур, а наявні сади та плантації виходять на повне плодоношення, збільшуючи свій урожай, подальше перероблення продукції, її заморожування та створення товарів з доданою вартістю стають усе актуальнішими. Але виклики, які виникли внаслідок повномасштабного вторгнення росії, постійні обстріли армією окупанта об'єктів критичної інфраструктури та тимчасові проблеми з енергопостачанням створюють багато проблем для стабільної роботи та функціонування сектору заморожування в Україні. Детальніше про те, з якими викликами зіштовхується сьогодні галузь, як змінився ринок заморожування в умовах війни та які тенденції на ньому панують, проєкту «Садівництво та Овочівництво. Технології та Інновації» розповів голова правління Холодильної асоціації України Сергій АНАШКІН.

нього бізнесу відсутність навіть 2–3 фахівців може мати критичні наслідки.

У компанії, які заморожують продукцію, виникає чимало проблем з доступом до ресурсів, які дають змогу розвиватися й утримувати бізнес, відновлювати пошкоджені активи. Також чимало проблемних питань були пов'язані з ситуацією на митниці на початку повномасштабної війни, коли були труднощі з ввезенням обладнання та запчастин, призначених для відновлення пошкодженого обладнання. Зараз, здається, ситуація стабільна, але проблеми на кордоні чомусь є систематичними...

– Зараз актуальні проблеми з кадровим потенціалом молоді, адже кількість закладів освіти, які навчають фахівців, через війну також зменшилася. Є проблеми у комунікаціях з чиновниками. На жаль, маємо приклади й активної комунікації міністерств з бізнесом, і спілкування, коли ми не мо-

жемо навіть отримати відеозаписи і протоколи цих зустрічей, – каже Сергій Анашкін.

За його словами, Холодильна асоціація України зараз активна працює над вирішенням цих питань. Зокрема, члени асоціації активно відновлюють контакти з клієнтами, щоб забезпечити їхні потреби в розвитку об'єктів із штучним холодом і створити нові прототипи обладнання з прицілом на експорт.

– Також ми надали до Мінагрополітики пропозиції щодо розробки та впровадження Програми продовольчої безпеки України, яка повинна запустити поглиблене перероблення з орієнтацією на експорт і стимулювати виробників харчової продукції. І саме тоді, я переконаний, виникне нагальна потреба в системах охолодження, збереження сировини та готової продукції, складських комплексах тощо, так само як має виникнути і запит на саму продукцію, – розповідає Сергій Анашкін.

Зараз в Україні функціонує **грантова програма підтримки переробних підприємств**, а заморожування, за словами Сергія Анашкіна, – це фактично один з дієвих перероблення сировини у готову та напівготову продукцію:

– Варто відмітити проактивну позицію держави в питанні підтримки такого напрямку бізнесу, адже принципи глибокого перероблення та створення доданої вартості закладені в Стратегію розвитку України та задекларовані на всіх рівнях відновлення України. Але ще є куди розвивати цей сектор економіки!

КОНТРОЛЬ ЗА ВИКОРИСТАННЯМ ХОЛОДОАГЕНТІВ В УКРАЇНІ

Питання екологічної безпеки – одне з ключових під час проектування та будівництва підприємства. Особливо це стосується галузі охолодження та заморожування продукції, в якій активно застосовують різні холодоагенти.

– 2019 року в Україні ухвалили закон про регулювання господарської діяльності з озоноруйнівними речовинами та фторованими парниковими газами, які впливають на глобальне потепління. Йдеться і про фреони, які використовують як робочі речовини в циклі охолодження систем штучного холоду та кондиціонування. Водночас Монреальський протокол, міжнародна та основна угода, яка контролює обіг цих речовин, обмежує їхнє споживання, – розповідає Сергій Анашкін.

За словами голови правління Холодильної асоціації України, перш ніж обирати технології та обладнання для охолодження й заморожування, важливо ретельно ознайомитися з законодавством, адже там є переліки контрольованих речовин, які не дозволені до використання:

– Водночас компаніям, на балансі яких є холодильні системи що використовують як холодагент озоноруйнівні речовини та фторовані парникові гази, потрібно буде вести обов'язковий облік: від імпортера – до балансоутримувача обладнання, яке працює з контрольованими речовинами. Також є вимога Закону вести облік і звітність про кількість речовин в обладнанні і про саме устаткування. До того ж обов'язково є періодична сертифікація фахівців, які працюють з таким обладнанням та контрольованими речовинами. Натомість санкції щодо

невиконання закону та його положень мають наслідки – штраф на посадових осіб у розмірі від ста до двохсот неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

ПОРАДИ: ЯК ПРАВИЛЬНО ВИБРАТИ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЗАМОРОЖУВАННЯ?

Важливо придбати те устаткування, яке не лише збереже якість продукції, а й покращить її. Сергій Анашкін озвучив кілька порад, які допоможуть виробникам обрати якісне, надійне й ефективне обладнання для підприємства.

– Насамперед важлива потужність обладнання. Велика потужність – погано, мала – теж. Енергія ніколи не буде дешевшати, а період окупності обладнання враховує обсяги і витрати на енергію, яку обладнання споживає. І ключові тренди цього сторіччя – енергоефективність, екологічність і надійність. Тому раджу звертатися до компаній, які мають не лише гарне портфоліо, а й позитивні результати: щоб було видно і витратну частину, і факт використання енергії, і окупність проекту, – радить фахівець.

Також, за його словами, важливо звертати увагу на якість продукції після заморожування:

– Це мав би бути перший і основний критерій, бо йдеться про технологію виробництва. Але деякі ринки та клієнти не потребують дуже якісної обробки, коли, приміром, заморожену сировину потім переробляють на соки, смузі, джеми тощо. Але якщо продукція буде розміщена на полицях магазинів, та вона повинна мати гарний товарний вигляд і збережені смакові властивості, тому її якість після заморожування відіграє значну роль.

Важливими на етапі вибору обладнання є експлуатаційні витрати

після введення обладнання в експлуатацію.

– Бажано, щоб підрядник розраховував витрати на 1, 3, 5 і 10 років, зокрема і на сервіс, запчастини, можливі аварійні ремонти тощо, але передусім – на витрати енергії та технологічних речовин. Причому йдеться не лише про прямі, а й про приховані, які можуть бути враховані як ризикові. Адже якщо обладнання працює на контрольованих речовинах, це передбачає додаткові витрати на облік та звітність, сертифікацію та навчання персоналу, маркування тощо, – каже Сергій Анашкін.

Обладнання для заморожування повинне бути максимально ефективним, тому сучасні підприємства активно використовують метод шокового заморожування як один з прогресивних шляхів технологічної обробки плодово-овочевої продукції.

– Оскільки клітинний склад тканин плодовоовочевої сировини містить у собі значний обсяг води, то при заморожуванні традиційним способом вона поступово кристалізується і дещо руйнує первинну клітинну структуру ягід, овочів і фруктів. Натомість у випадку використання тунелів шокового заморожування сировина заморожується при температурах -35°C і нижче та посиленому повітрообміні. Тому за таких умов у тунелях з сировини забирається зайва волога – і продукт швидко охолоджується та заморожується. Кристали льоду не встигають збільшуватися, як у традиційному варіанті, і не руйнують тканини та клітини продукту. Так кажуть виробники обладнання. Але в кожного з них є свої нюанси. І якісь стануть важливими, а на якісь ви можете не звернути увагу. Повторюсь – все залежить від вимог до товару яким стає заморожена продукція. Відповідно, такий метод заморожування впливає і на термін зберігання, і на якість продукту після його розморожування, – розповідає Сергій Анашкін.

За його словами, технологія шокового заморожування зараз дуже поширена, але таке обладнання вартує значних інвестицій і завантаження потужностей достатнім обсягом. Більше про це зможуть розповісти виробники обладнання.



У тренді – продукти перероблення в контексті здорового харчування

Таку тенденцію продемонструвала Народна дегустація соків прямого віджиму та інших продуктів перероблення у Вінниці

Кількість людей, які стежать за своїм здоров'ям та обирають якісні харчові продукти з хорошим складом, підвищується щороку. Тому соки прямого віджиму все більше привертають увагу споживачів на полицях супермаркетів та в інших магазинах, а на ринку з'являються нові виробники та смаки. Соки прямого віджиму різних смаків презентували на Народній дегустації, що відбулася 26 жовтня під час IX Міжнародної науково-практичної конференції «Успішне садівництво, овочівництво й переробка: технології та інновації. Вчимося перемагати!», яку організувала медіагрупа «Технології та Інновації» у Вінниці. Перспективам перероблення під час конференції було приділено увагу під час виступів спікерів (детальніше – на с. 8). А під час виставки, яка відбулася паралельно з виступами, власники переробних бізнесів продемонстрували, що заробляти в цьому напрямку діяльності реально. Детальніше про українських крафтових виробників соків прямого віджиму та інших продуктів перероблення читайте далі.

Народна дегустація соків прямого віджиму – це традиційний захід на підтримку тих, хто виробляє якісну натуральну продукцію. Адже це вже 5-а народна дегустація, яку організовує медіагрупа «Технології та Інновації» задля просування натуральної продукції як складника здорового харчування, сучасних технологій її виготовлення, привернення уваги споживачів до натуральної продукції з фруктів і ягід від українських виробників. Цей захід допомагає також зорієнтуватись у смакових уподобаннях споживачької аудиторії та з'ясувати останні тенденції на ринку соків.

НАРОДНА ДЕГУСТАЦІЯ СОКІВ ПРЯМОГО ВІДЖИМУ

Різноманіття соків прямого віджиму, що були презентовані на Народній дегустації, вражає. Фруктові однокомпонентні, мікси з додаванням ягід, овочів, екзотичних фруктів... Серед виробників, які взяли участь у дегустації, були і досвідчені, і новачки, які тільки нещодавно почали працювати. Так, соки прямого віджиму на дегустації презентували такі компанії: ФГ «Валентина», ТОВ «Сади Підгайчики» (ТМ FAVORITE GARDEN FRUITS), ФГ «Пріма» (ТМ «ПАН НЕДОБА»), ФГ «Елітфрукт» (ТМ Sims Juice), ТОВ «Радішка» (ТМ «Радішка»), ТОВ «Агрокомплекс» (ТМ Happy Apple), «Веселий дідусь».

Вперше на конференції презентували яблучні соки прямого віджиму «Веселий дідусь», які виготовляють на Житомирщині. Сировину для виготовлення соків тут закуповують у компанії «Трида-МК».

– Минулого року ми почали виготовляти яблучні та яблучно-грушеві соки прямого віджи-



Оксана Шпак («Сади Підгайчики»), Олександр Зарудницький («Новоукраїнське»), Інна Семерог (ФГ «Валентина»)



Наталія Смісова (викладач агрономічних дисциплін) із студентами (Мирогощанський аграрний фаховий коледж)

му. Цього року вирішили додати в асортимент яблучно-гарбузовий та яблучно-морквяний смаки. Плоди переробляємо на лінії Kreuzmayr Maschinenbau GmbH та розливаємо в пакування bag-in-box по 3, 5 і 10 л. В основному наші клієнти – це бюджетні установи. Тому треба було знайти таке рішення для пакування, щоб воно якомога менше впливало на ціну. Коли переробимо всі заплановані яблука та розіллємо соки, далі плануємо зробити партію в літровій скляній тарі. Загалом, я вважаю, що час Юрії минув, і все більше людей зараз звертає увагу на натуральні напої. Наша компанія активно працює в напрямку популяризації натуральних напоїв і, я б сказав, задає тренди. Нещодавно ми почали співпрацювати з заводом Roshen у Києві та постачати нашу продукцію в їдальню при заводі. Організувати якісно переробний бізнес важко. Але той, хто ризикує, з часом повертає вкладення та заробляє в цьому бізнесі, – розповів засновник виробництва «Веселий дідусь» **Максим КОЗЛОВЕЦЬ**.

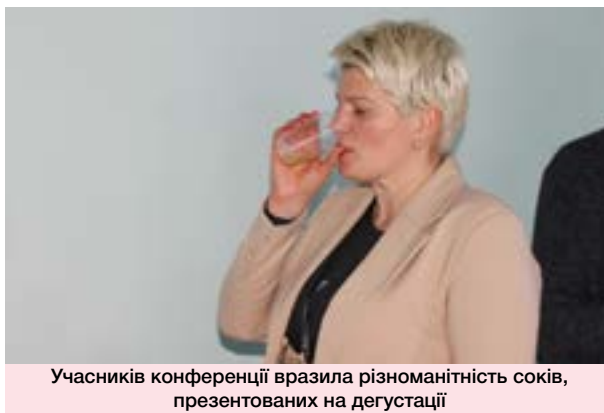
ФГ «ЕЛІТФРУКТ» із Львівщини презентувало на дегустації соки прямого віджиму під ТМ SIMS juice. У компанії виготовляють 11 смаків соків. Учасники конференції продегустували такі різновиди: яблучний, яблучно-грушевий, яблучно-морквяний, яблучно-імбирний, яблучно-гарбузовий, яблучно-малиновий, яблучно-лимонний, фруктовий-овочевий, фруктовий-ягідний, сік із яблук та червоної порічки.

– Наше господарство засноване 2012 року. Восени 2019 року ми придбали і встановили комплексну технологічну лінію для виробництва та розливу натуральних соків у скляну тару, пакети типу bag-in-box. У 2022 році ми отримали сертифікат на систему управління безпекою харчових продуктів ISO 22000:2019. Практично всі соки ми виготовляємо з власної сировини. Тільки для яблучно-імбирного та яблучно-лимонного соків ми закупаємо корінь імбиру та лимон. В процесі виготовлення до соку не додаємо воду, цукор, барвники, ароматизатори. Отже, сік зберігає натуральний склад,

містить вітаміни, мінеральні речовини, органічні кислоти, пектин, фруктові цукри глюкозу та фруктозу в тих пропорціях, які закладені в достigli плоди самою природою, – розповіла менеджерка компанії **Олена ГАРБІТ**.

Перед тими, хто вирощує свіжу продукцію, завжди постає питання, як її зберегти та реалізувати. Фрукти, овочі та ягоди мають короткий термін зберігання у свіжому вигляді. Щоб збільшити цей термін, контейнери з зібраним урожаєм мають зберігатись у холодильних камерах, в яких за відповідних температурних режимів врожай має бути до моменту продажу, зазначила Олена Гарбіт:

– Але не завжди виходить так, як хотілося б. Рівень цін на продукцію сільськогосподарства на ринку постійно міняється, і не завжди фермеру вдається продати свіжу продукцію за ціною, яка б не тільки повернула вкладені у вирощування кошти, а й дала прибуток. Додаткові витрати спричиняє й підвищення цін на енергоносії. Перероблення збільшує рентабельність виробництва через



Учасників конференції вразила різноманітність соків, презентованих на дегустації

розширення асортименту готової продукції, використання різного пакування, можливості перероблення некондиційної сировини.

За словами Олени Гарбіт, ринок соків прямого віджиму постійно зростає:

– Сьогодні стає все більше переробних підприємств. Цей бізнес успішний, але водночас з кожним роком зростає конкуренція. Якість продукції, її асортимент, різноманітність упаковки визначає успіх у цьому сегменті.

Вперше в Народній дегустації взяли участь виробники соків прямого віджиму **TM Meleto** з Черкаської області. Поруч із виробництвом соків там розташований яблуневий сад, де ростуть всі сорти яблук, з яких виготовляють сік.

– Соки прямого віджиму ми почали виготовляти 2020 року. Нині ми виготовляємо один вид соку – яблучний, який розливаемо у скляну пляшку (об'ємом 0,33 л та 1 л) та в bag-in-box (об'ємом 3 л та 10 л). Робота під час війни ускладнилася. 2023 року, на жаль, ми не змогли реалізувати заплановані цілі збуту. Але ми не здаємося та йдемо до мети, щоб зарекомендувати свій бренд та натуральний продукт, – зазначив директор підприємства **Вадим МОРДОВІН**.

Започатковуючи бізнес із перероблення в такий непростий час (2020 рік – пандемія Covid-19, потім – повномасштабна війна), потрібно бути впевненим у перспективах цієї справи. Зокрема, виробники соків **TM Meleto** впевнені, що яблука – найпопулярніші фрукти у світі завдяки смаковим властивостям та доступності. Тому попит є не тільки на яблука, а й на продукти, виготовлені з них, – соки, сидр, чипси та пюре.

– Сучасні споживачі все більше звертають увагу на екологічність продуктів, які вони купують. Ми вирощуємо яблука без використання хімічних засобів. Тому завдяки виробництву продуктів із яблук можна залучити багатьох екологічно свідомих споживачів та забезпечити собі конкурентну перевагу. Перероблення яблук – це творчий процес. Виробництво нових смаків, комбінацій та рецептів – це постійні експерименти і творчий підхід. Тому ринок соків прямого віджиму постійно зростає. Підвищується і конкуренція, що спричиняє певні труднощі в розвитку малих підприємств. Конкуренція з великими виробниками – це не битва Давида і Голіафа, а скоріше виживання, яке характеризує собою постійні спроби стрибнути вище своєї голови, робити акцент на інноваціях, покращувати якість продукту, щоб привернути увагу потенційного покупця. В таких реаліях складно побудувати рентабельне виробництво, – поділився директор підприємства.

Широкий асортимент смаків соків під **TM «Пан Недоба»** презентувала команда **ФГ «Пріма»** з села Недобоївці, що в Чернівецькій області. Учасники конференції спробували яблучний, яблучно-грушевий, яблучно-апельсиновий, яблучно-вишневий, яблучно-лимонний, яблучно-грейпфрутовий сік. Соки розливають в пакування bag-in-box об'ємом 3 л. Як зазначає директор відділу виробництва **TM «Пан Недоба» Василь МАЙДАНСЬКИЙ**, таке пакування оптимальне за співвідношенням її вартості до вартості соку. До того ж це сімейне пакування, якого вистачає на 1–2 дні.

– Якщо аналізувати популярність наших соків за смаками, то першість займають такі смаки: яблучний, яблучно-грушевий, яблучно-апельсиновий. Цікавий яблучно-грейпфрутовий сік. Його купують ті, хто хоче спробувати щось більш оригінальне. Цей сік із цікавим смаком із гіркуватістю, – розповів Василь Майданський.

За словами виробника, соки регулярно намагаються презентувати на виставках, дегустаціях тощо, адже це допомагає поширювати інформацію про **TM «Пан Недоба»** та привертати увагу споживачів.

– Сучасні споживачі все більше звертають увагу на **ЕКОЛОГІЧНІСТЬ** продуктів, які вони купують, – **Вадим Мордовін, TM Meleto.**

– Перевага виробництва соків прямого віджиму – це створення доданої вартості для яблук, які не мають відповідного калібру і які не можна продати на свіжому ринку. Також у рік, коли немає ціни на яблука, перероблення може покращити становище. Але цей бізнес важко розвивати, адже люди ще не звикли до того, що в Україні можуть виробляти якісний натуральний продукт. Тому є неввіра до українського виробника. Ми намагаємося ці наративи ламати. І наше завдання – популяризувати соки прямого віджиму. Тільки активна просвітницька робота допоможе привернути увагу споживачів та, відповідно, розвивати виробництво, – впевнений Василь Майданський.



Лейла Шафієва (ТОВ «Агрокомплекс»)



Микола Древо (ВКП «Олімп»)

Засновники ФГ «Валентина» уже традиційно презентують свої соки на Народних дегустаціях. Не став винятком і цьогорічний захід, на якому виробники презентували такі смаки соків: яблучний, грушевий, яблучно-вишневий, яблучно-малиновий. А загалом в асортименті компанії – 15 різновидів смаків. Нещодавно додався ще один – яблучний сік із сорту Байа Маріса. За словами співзасновниці господарства Інни СЕМЕРОГ, яблука цього сорту мають червоний м'якуш і надзвичайно приємний кисло-солодкий смак, і ці особливості чудово зберігає сік. А ще цього року в господарстві закладають 30 соток насаджень ремонтантної малини, яку спрямовуватимуть для виготовлення соків та міксів з іншими фруктами.

Не перший раз свої соки на Народній дегустації презентувала компанія «Новоукраїнське» під ТМ «Радішка». Компанія розташована в Кропивницькій області. Всю сировину для виготовлення соків вирощують самостійно, як-от: яблука, морква, буряк тощо.

– Ми презентуємо на дегустації такі смаки соків прямого віджиму: класичний яблучний, яблучно-морквяний, яблучно-гарбузовий, яблучно-буряковий. Виготовляємо їх на лінії Vopak потужністю 500 тис. л на рік. Маємо своє сховище на 4 тис. тонн, де зберігаємо свою продукцію. На лінії соки проходять традиційні етапи: від очищення, промивання – до пастеризації при температурі 85–86 °С та розливання в тару. Поступово думаємо про розширення асортименту соків. Зокрема, зараз розробляємо деякі нові смаки, – поділився технолог компанії «Новоукраїнське» **Олександр ЗАРУДНИЦЬКИЙ**.

Презентували на дегустації також яблучні соки ТОВ «Агрокомплекс» (ТМ **Happy Apple**). *Більше про компанію за результатами бізнес-туру, що відбувся на другий день заходу, 27 жовтня, читайте на с. 18.*

Вперше у дегустації взяло участь підприємство «Сади Підгайчики» з Івано-Франківщини з яблучними соками **TM FAVORITE GARDEN FRUITS**. На дегустації виробник презентував яблучний сік прямого віджиму з сортів Флоріна, Гала, Голден. У компанії тільки цього року почали виготовляти соки, тому міксів в асортименті ще не мають. Проте соки, надані для дегустації, мали різні смаки, консистенцію тощо.

– Цікавий формат дегустації, де кожен виробник може запропонувати свою продукцію, почути відгуки, спробувати продукт колеги. Для мене відгуки – це коли присутні дегустували сік і відразу хотіли купити. Для себе я зрозуміла, що ми робимо добрий продукт і що треба розширяти асортимент з наступного року, – зазначила керівниця господарства **Оксана ШПАК**. *Репортаж з підприємства читайте на с. 63.*

Усі соки, презентовані на Народній дегустації, з задоволенням куштували учасники дегустації. Комусь було приємно скуштувати уже знамих виробників, а хтось відкрив для себе нові смаки.

– Соки, які я сьогодні продегуствовав, дуже цікаві. Тішить велика кількість презентованих смаків, адже виробники надали не тільки яблучні соки, а й багатокомпонентні купажі з фруктів та овочів. Чудово, що в Україні з'являються крафтові виробники. Від такого різноманіття смаків завжди ви-

грає покупець, тому що є великий вибір. Я думаю, що в майбутньому ми будемо гідними конкурентами європейським виробникам. Особисто мій фаворит сьогодні – яблучно-малиновий сік від ФГ «Валентина», – поділився враженнями директор з розвитку компанії «Родоніт Агро» **Олег ДУБИНА**.

Наприкінці конференції відбулася церемонія нагородження учасників Народної дегустації пам'ятними дипломами.

ІНШІ ПРОДУКТИ ПЕРЕРобЛЕННЯ

Під час конференції презентували й інші продукти перероблення, серед яких – фруктові пасти, в'ялені сливи й помідори, томатні соуси, натуральні олії холодного віджиму, гарбузові цукати, яблучний оцет, міцні напої тощо. Зокрема, у виставці-дегустації взяли участь такі виробники: ТМ «Гарбузата Хата», Ферма екологічних продуктів «Щедрі лани», Садівниче товариство «Мрія» (ТМ «Адамівка»), Strong Distillery, ОК «Спроможні Домогосподарства Київщини» (ТМ «Любіть Наше»).

Засновники ТМ «Гарбузата Хата» презентували продукти перероблення на основі гарбузів: цукати, пастилу, смузі тощо. Садівниче товариство «Мрія» презентувало під ТМ «Адамівка» яблучний оцет, томатний сорт, томатний сік. Підприємство релокувалося з Донецчини в м. Решетилівку на Полтавщині.

– Перше, що ми зробили, коли переїхали, – уклали договір з місцевою газетою, щоб забезпечити зв'язок із місцевою громадою. Адже всю сировину закуповуємо в місцевих домогосподарств



Олександр Зарудницький («Новоукраїнське»), Ірина Петронюк («Технології та Інновації»)



Засновники дистилерії Strong Distillery з Кам'янця-Подільського



Олександр Рудий (Ферма екологічних продуктів «Щедрі лани»)



Садівниче Товариство «Мрія» (ТМ «Адамівка»)

і в невеликих фермерів. Тому потребуємо постійного висвітлення інформації про нас, публікації оголошень тощо. Наприклад, ми закупили розсаду помідорів, роздали її охочим приватним домогосподарствам. Вони виростили помідори, які ми купили й почали їх переробляти. Наступного року будемо працювати за цією ж схемою. З помідорів робимо томатний сік, а також томатну пасту, кетчуп «Решетилівський», який назвали на честь міста, куди переїхали. Є достатньо великий попит і на наш яблучний оцет «Адамівка», і на яблучні соки, які виготовляємо методом парової екстракції. Коли ми переїхали на нове місце, то основна проблема полягала в коштах. Ми брали участь у всіх можливих грантових програмах. За рік отримали понад 2 млн грантових коштів. Це дозволило нам створити додаткову виробничу базу, – зазначив співвласник садівничого товариства Іван ДЕТЯР.

Засновник Ферми екологічних продуктів «Щедрі лани» Олександр РУДИЙ поділився, що цього року тільки відкрив переробку як новий напрямок діяльності, хоча в галузі ягідництва та овочівництва тут працюють із 2015 року. За словами засновника бізнесу, перевага невеликих крафтових виробництв у тому, то споживач краще довіряє їм, ніж величезним масовим виробникам.

– Ми впевнені у якості продуктів, які пропонуємо, адже не додаємо в них консервантів та барвників. А для догляду за насадженнями взагалі не використовуємо хімічні засоби. З томатів робимо в'ялені помідори й томатні соки. Висадили понад 20 сортів, щоб перевірити, які будуть кращі для цих продуктів. Виготовляємо і в'ялені сливи, в'ялений перець, яблучний та яблучно гарбузовий сік. Плануємо робити купажовані соки, з малиною, ожиною, грушею, – розповів Олександр Рудий.

Засновники ОК «Спроможні Домогосподарства Київщини» (ТМ «Любїть Наше») презентували на виставці натуральний напій – козацький енергетик. Приклад його виготовлення навів один із засновників кооперативу Вишьян МАРКІВ:

– Наприклад, ми маємо сливу. Поміщаємо її в бочку, додаємо

ферменти, які є в нашому шлунку, і в бочці під тиском 12 атмосфер запускається процес перероблення, аналогічний до того, як шлунку людини. Рідину, що утворилася, ми зливаємо і називаємо це козацьким енергетиком. Він має кислуватий присмак квасу. Козацький енергетик містить багато мікроорганізмів, необхідних для нормальної роботи кишкового тракту.

Учасники виставки продемонстрували й перспективи виробництва міцних напоїв. Особливо це актуально після ухвалення закон про крафтові дистилати, який надав дистилерам легальний статус та спростив процес отримання ліцензії. Зокрема, засновник дистилерії Strong Distillery, що в Кам'янці-Подільському, Роман МЕДВЕДЧУК презентував грапу та кальвадос із витримкою 3 роки, а також різноманітні ягідні наливки.

А про перспективи перероблення фруктів та ягід на дистилати учасникам конференції розказав офіційний представник в Україні компанії KOVODĚL JANČA Олександр КОВАЧ.

– Кожен, хто має великі насадження яблук, розуміє, що дуже важливо переробити некондиційні плоди. Як демонструє світовий досвід, переробка на дистилати перспективна. Яблучний спирт – це той матеріал, який з часом стає тільки кращим. Тому його можна дистилювати та витримувати, і він стає дорожчим із часом, – зазначив Олександр Ковач.

Учасники конференції з задоволенням дегустували крафтову продукцію, спілкувалися напряму з виробниками. Завдяки такому спілкуванню в невимушеній атмосфері виробники змогли почути відгуки про свою продукцію, визначити запити споживачів. На основі цього кожен, хто презентував свої продукти, може зробити висновок про те, які рецептури чи виробничі процеси слід удосконалити. Завдяки презентаціям, проведеним у форматі вільної дегустації, є можливість з'ясувати останні тенденції ринку перероблення та визначити шляхи розвитку свого бізнесу, знайти нових партнерів тощо. Адже конференція об'єднала всіх гравців плодоовочевого ринку – фермерів-практиків, ритейлерів, експортерів, представників торговельних мереж тощо.



Аналізувати, здобувати досвід та інвестувати –

Овочівництво, як і будь-який інший різновид агарного бізнесу, має і переваги, і недоліки. Однак незаперечний плюс у вирощуванні овочів – швидкість усіх процесів. Висадивши культури навесні, восени овочівник вже збирає врожай, підбиває підсумки та має змогу внести корективи у плани на наступний рік. Але трудностей також є чимало, зауважує директор ТОВ «Кліома Сервіс» Максим КЛИМЧУК.

Один із видів діяльності ТОВ «Кліома Сервіс» – виробництво та продаж садивного матеріалу ягідних, квітучих та плодкових рослин. Окремо потрібно виділити напрямок реалізації професійних субстратів та товарів на основі натурального верхового торфу різних фракцій і рівня рН, касети для посіву та контейнери для розсади від європейських виробників. Компанія пропонує готові та індивідуальні рецептурні рішення ґрунтосумішей для вирощування овочів, квітів, декоративних, хвойних та листяних рослин.

саме це потрібно для успіху в ОВОЧІВНИЦТВІ, вважають у ТОВ «Кліома Сервіс»

КУРС НА ЗБІЛЬШЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ОВОЧІВ

У 2022 році на ланах ТОВ «Кліома Сервіс» висадили 15 га овочів. А 2023-го площі під овочами суттєво збільшили: їх вирощували вже на 50 га.

– На початку 2023-го обрали для себе асортимент овочів. В основному зосередилися на м'яких овочах: помідор, баклажани, різні сорти перцю, кабачок. Вирощуємо також капусту та картоплю. Якщо говорити про принципи формування асортименту, то передусім зважаємо на те, куди маємо намір реалізувати продукцію. Цьогоріч продавали вирощений урожай і на переробні заводи та консервні цехи, і на свіжому ринку. Для перероблення овочі реалізували вимушено, оскільки в той період, коли врожай потрібно було збувати, пропозиція овочів була дуже суттєвою. Відтак на свіжому ринку продати вирощене не мали змоги. Звісно, реалізуючи врожай на перероблення, особливо багато ми не заробили. Але принаймні залишилися з прибутком, – розповідає директор підприємства.

Цьогоріч «Кліома Сервіс» реалізувала на перероблення помідори, баклажани, болгарський

перець, кукурудзу. Найвигідніше вдалося продати кукурудзу. Після збору врожаю її одразу заморозили, а згодом, через кілька тижнів, реалізували вдвічі дорожче, якщо порівняти з цінами на свіжому ринку. У замороженому вигляді продавали також капусту – цвітну та броколі.

Заморожують вирощене у власному цеху, який цьогоріч добували з огляду на те, що робота з овочами потребує більших площ, аніж заморожування ягід. Утім, деякі види овочів заморозували на потужностях колег, переймаючи їхній досвід.

Високою врожайністю потішив у цьому сезоні й кавун. Попри те, що розсаду цієї культури у поле висадили доволі пізно – наприкінці червня, з гектара вдалося зібрати до 60 тонн врожаю. Цьогоріч поталанило з погодою: і в серпні, і у вересні було тепло та сонячно, тож кавун встиг досягти потрібної кондиції. Реалізували зібране доволі швидко і за вигідною ціною. Та головне, що для збору кавунів не потрібно багато робочих рук.

– Багато чоловіків пішли воювати, інші виїхали за кордон. Жінок, які хочуть працювати, знайти простіше. Але в нашому регіоні багато підприємств, тож конкуренція

досить висока. Аналізуючи загальну картину, бачимо: щодо деяких культур наші очікування не виправдовуються, бо їхня собівартість виходить дуже висока. Тож поки що збільшувати площі під овочами не маємо наміру. Утім, зменшувати – також, – каже Максим Климчук.

ПРОГНОЗУВАТИ ТА МЕХАНІЗУВАТИ

Ще один важливий висновок, до якого у «Кліома Сервіс» дійшли в процесі господарювання – необхідність прогнозувати період збору врожаю. Не варто реалізувати овочі у той час, коли їх збирають власники присадибних ділянок. Вирощування овочів необхідно або пришвидшити, або ж уповільнити. Саме тому на підприємстві зараз активно «приглядаються» до теплиць. На заході України зазвичай випадає чимало опадів, що призводить до «атак» фітофтори та шкідників. Тому вирощувати овочі в теплицях у господарстві мають намір навіть за тієї умови, якщо доведеться скоротити загальні площі насаджень.

Ціни на овочі цього року були відчутно нижчими, якщо порівнювати з минулим роком. Далося взнаки зменшення споживання у зв'язку з тим, що чимало українців покинули країну. До того ж багато фермерів з регіонів, що відчутно постраждали внаслідок війни, релокувалися і вже налагодили свою справу. Тож конкуренція в овочевому бізнесі нині досить висока.

– Уже зараз розуміємо, що варто подбати про механізацію процесів, адже близько 40 % витрат нині йде саме на оплату праці. Механізація дасть змогу не тільки знизити витрати, а й наростити обсяги виробництва – передусім твердих овочів. До речі, цього року ми заклали на зберігання картоплю та капусту. Хочемо побачити, як зберігаються ці культури, та чи є сенс тримати їх протягом певного часу й реалізувати згодом. Продавати ці овочі розпочнемо перед новим роком, – розповідає керівник компанії.

Для зберігання твердих овочів придбали приміщення, яке переробили та утеплити, а також встановили там опалення, щоб підтримувати сталі температури. Якщо згодом вдасться реалізувати продукцію за бажаною вартістю, то овочесховище вдосконалювати-

муть і надалі. У компанії також планують інвестувати кошти в обладнання для зберігання. Якщо ці наміри вдасться втілити у життя, то наступним кроком може стати збільшення площ під твердими овочами – картоплею, морквою, буряком, капустою.

СПІВПРАЦЮЮТЬ З ПЕРЕВІРЕНИМИ ВИРОБНИКАМИ

Щоб отримати бажаний врожай, у господарстві протягом року враховують багато важливих факторів – від правильного вибору сортів до живлення та поливу. Обираючи сорти, перевагу надають гібридним, які виявляють більш виражену стійкість до захворювань і зрештою дають кращий врожай та якісніші плоди. Однак багато залежить і від ґрунту, погодних умов та інших факторів, зауважує агроном ТОВ «Кліома Сервіс» **Михайло СИЧ**.

– Цього року висадили пізню капусту трьох сортів – Агресор, Саксесор та Тореадор. Добрий врожай дали й ранні сорти Етма та Заріссіма. Попри те, що розсада переросла, оскільки поле було дуже мокрим, і вчасно висадити її ми не мали змоги, зрештою збрали по 30 тонн ранньої капусти з гектара. Стартова ціна ранньої капусти була 35 грн/кг. З часом вона поступово знижувалася. Броколі у нас сорту Вавилон, помідори – П'єтра Роса, Баста. Сорти томатів підбираємо так, щоб плоди були невеличкими й добре підходили для консервації. Дуже сподобався сорт кукурудзи Ракель. Насіння всіх овочевих культур купуємо в різних перевірених виробників – Syngenta, Clause, Seminis, – розповідає агроном господарства.

Найчастіше в компанії надають перевагу добривам Yara, які зазвичай вносять за допомогою краплинного зрошення. Для захисту рослин застосовують препарати від Syngenta, Bayer, BASF. Окрім того, для боротьби зі шкідниками використовують деякі біологічні препарати, які демонструють високу ефективність. До прикладу, у спеку саме такі засоби найкраще долають атаки кліща, каже фахівець.

– Зі шкідниками важливо боротися вчасно, щоб вони не встигли фатально зіпсувати культуру. Помідори та баклажани зазвичай «атакує» колорадський жук та по-

пелиця. Також на помідорах та на капусті нерідко з'являється трипс. Збитків здатна завдати й білокрилка, яка заводиться на капусті. Цього року шкідників було багато на всіх культурах, тому боролися з ними, вчасно застосовуючи всі необхідні препарати, – розповідає Михайло Сич.

ЯКІСНЕ ОБЛАДНАННЯ СПРОЩУЄ ПРОЦЕСИ

Підготовку ґрунту в господарстві зазвичай розпочинають ще з осені. Якщо ж збір овочів триває надто довго, поле перед наступним висаджуванням готують вже навесні. Щоб стимулювати розкладання решток рослинності, обробляють площі біодеструкторами та з допомогою техніки. Також вносять добрива – нітроамофоску, карбамід та ін.

Усі площі під овочі заздалегідь обладнали й системою зрошення. Придбали поливні системи та самотужки їх встановили, а для акумулювання води прокопали меліоративні канали. Там, де ростуть м'які овочі, використовують лише краплинне зрошення. На полях з твердими практикують поверхневий полив.

Перевагу овочівництва директор підприємства бачить передусім у можливості отримати фінансовий результат наприкінці року. Час нині непевний, і передбачити, що чекає на господарство через кілька років, практично неможливо. Натомість вирощування овочів дає змогу не лише отримати швидший результат, а й зробити вчасно зробити потрібні висновки та корективи.

– Ми не відмовляємося від ягід, проте дещо все ж оптимізуємо. Зменшили площі під малиною, натомість додали суниці садової. Що ж до овочів, то хотілося б продовжувати вирощувати всі ті їх види, які є у нас зараз. Тим паче що й з реалізацію вирощеного немає проблем. Однак хотілося б розширити площі передусім під тими культурами, збір яких можна механізувати. Бо людські руки треба використовувати ефективно. Цього року у нас всі овочі виродили непогано. Тому ми працюємо і дивимось у бік ритейлу. Власне, вже зараз потроху починаємо таку співпрацю. Звісно, що у ній також є і переваги, й недоліки. Та все одно овочівництвом будемо займатися й надалі, – резюмує очільник господарства.



КЛІОМА СЕРВІС™
розсадник ягідних рослин

Натуральні прибалтійські торфи та професійні субстрати для вирощування рослин



Контакти:

+38 (050) 168-14-08 +38 (098) 955-35-36
+38 (095) 681-16-03 (гурт)

Україна, Волинська область, м. Ківерці, вул. Шкільна 15А



klioma-servise.in.ua
klioma.com.ua

Email: kliomaservise@gmail.com

BALTIC PEAT



RR
Rékyva

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИРОЩУВАННЯ ТОМАТІВ У ПЕРШОМУ ЦИКЛІ

Віктор ВАСІН, фахівець підрозділу насіння овочів компанії «Байер-Україна», канд. біол. наук

Томати – одна з основних овочевих культур, які споживають в Україні у свіжому вигляді та після різних видів перероблення. І постачання на стіл споживача свіжих томатів може бути не тільки прибутковим, а й стабільним бізнесом.

АНАЛІЗ РИНКУ

Розглядаючи ринок свіжих томатів, його можна розділити на декілька частин, кожна з яких має свої особливості та обмеження.

1. Томати, які експортують, як правило, з Туреччини в зимовий та ранньовесняний період, мають відносно високу ціну, що обумовлено стартовою ціною продукту в країні-виробнику, логістичними затратами та відносно низьким курсом гривні. І ці фактори можуть стимулювати розвиток опалювальних теплиць для вирощування надранніх томатів.

2. Помідори, які вирощують в Україні в скляних теплицях (але їхні площі істотно зменшені, і сьогодні нема перспектив до інтенсивного розвитку через нестабільну ситуацію в країні, небезпеку роботи в скляних теплицях, зумовлену бомбардуваннями), і томати, що вирощують у невеликих професійних господарствах у плівкових теплицях з опаленням та без опалення (близько 70–80 % таких господарств України зараз перебуває на окупованій території Херсонської й Запорізької облас-

тей, і перспектива їхнього повернення в виробництво овочів поки непередбачувана). Площі плівкових теплиць у центральній та західній Україні за період війни збільшилися, оскільки ціна на томати та огірки з теплиць досить висока, є професійні виробники, які мігрували з південних регіонів. Інвестиції значно менші, якщо порівнювати зі скляними теплицями, та діють державні програми підтримки, які, попри війну, все ж таки працюють і забезпечують хоч якусь стабілізацію цін на сегмент тепличних овочів. Ціни на томати з цього сегменту ринку досить високі і відносно стабільні, що обумовлює високу рентабельність і дає можливість більш точно прогнозувати бізнес.

3. Ранньостиглі томати відкритого ґрунту, до яких належать різні типи томатів: від великоплідних для фрешмаркету – до томатів, що призначені для перероблення, але в Україні їх дуже часто використовують для споживання у свіжому вигляді. До цього сегменту належать і великі господарства з сотнями гектарів, і дачники, які водночас є потенційними виробниками та споживачами томатів.





Висівання томатів



Пікірування розсади томатів

Томати з цього сегменту на ринок масово потрапляють із середини липня і до кінця жовтня, і ціна, як правило, відносно низька.

Виходячи з вищезазначеного, найбільш раціональною ідеєю на короткотривалу перспективу є вирощування томатів у плівкових теплицях, оскільки тоді виробник менш залежний від погодних умов порівняно з відкритим ґрунтом. Сьогодні вирощування у плівкових теплицях має досить високу рентабельність і швидке повернення інвестицій порівняно зі скляними високотехнологічними теплицями. Технологія вирощування в плівкових теплицях на ґрунті більш зрозуміла для більшості фермерів і менш технологічна. Тому ми хотіли б присвятити цю статтю деяким особливостям вирощування томатів у теплицях у першому та другому циклі.

ПІДГОТОВКА ТЕПЛИЦІ, СТРОКИ ВИСІВАННЯ ТА ВИСАДЖУВАННЯ

Готуючи теплицю до наступного сезону, треба максимально її очистити від рослинних решток, а також провести заходи для знешкодження шкідників та знезараження від хвороб, перевірити, чи працюють системи опалення, поливу, вентиляції тощо.

Під час підготовки ґрунту треба запобігти негативному впливу «підшви», яка, як правило, утворюється після декількох сезонів інтенсивного поливу та використання фрез, що обробляють щорічно ґрунт на глибину 22–25 см, що й провокує утворення «підшви», яка погано пропускає воду і не дає нормально розвиватися кореневій системі рослин у глибші шари ґрунту. Гарний дре-

наж забезпечить кореневу систему рослини від перезволоження, обумовить хорошу аерацію, дасть можливість збільшити площі живлення рослини, що забезпечить більш стабільне водозабезпечення, краще та повноцінне мінеральне живлення, стійкість рослин до стресових умов та не буде давати передумови для розвитку різноманітних кореневих хвороб.

Перед обробкою ґрунту, яку проводять, як правило, фрезами, вносять мінеральні й органічні добрива, попередньо зробивши аналіз ґрунту для визначення рівня засоленості, рН, наявності в ґрунті макроелементів та інших показників. Якщо восени вносять гній, то для його ефективної мінералізації від внесення до висадки розсади в теплиці треба підтримувати певний рівень вологості. Також позитивною є інокуляція ґрунту корисною мікробіотою (наприклад, Серенада), яка надалі буде пригнічувати розвиток різноманітних фітопатогенів у ґрунті та входить в симбіотичні зв'язки, покращуючи мінеральне живлення рослин.

Одним із перших і дуже важливих кроків є вибір гібрида, який для першого циклу повинен бути надраним, стійким до впливу відносно низьких температур, стійкий до ботрітісу. Враховують кількість китиць томату, який планують виробляти, та, зрозуміло, продукція повинна відповідати основним вимогам ринку (розмір, форма, колір тощо). Під такі параметри підходять, наприклад, такі гібриди: Рестлер, Матіссімо, Бесуто, Мей Шуай.

Оптимальні строки висівання залежать від багатьох факторів, а саме: строків висадки розсади на постійне місце, об'єму горщика, в якому буде вирощуватися росли-

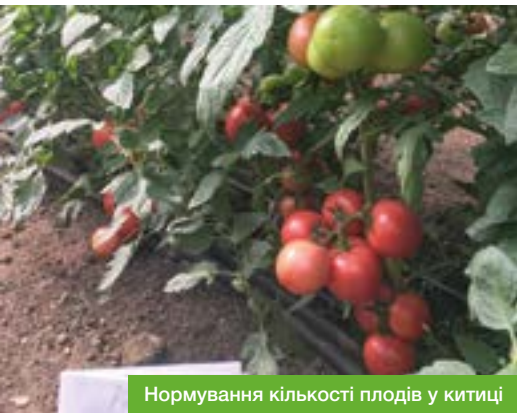


Розсада в теплиці

на, технологічні можливості теплиці, в якій розсада буде вирощуватися, регіон України, в якому буде розміщене виробництво тощо.

Зазвичай якщо йдеться про південні регіони або Закарпаття, то найраніше томати висівають на розсаду в кінці грудня – на початку січня. Якщо рухатися на північ, то посіви на розсаду саме для опалювальних плівкових теплиць проводять до початку лютого.

Висівають спочатку в касету (зазвичай використовують касети на 96 комірок, але деякі фермери вирощують розсаду в касетах на 160 комірок, але висівають у них насіння в шаховому порядку у 80 комірках, що дає змогу скоротити період вирощування в касеті, оскільки ґрунтовий кубик меншого розміру заповнюється корінням в такій касеті раніше, і немає сильної конкуренції за світло). Потім, приблизно через місяць, розсаду пересаджують у горщик об'ємом близько 0,5 л. В горщику розсаду вирощують ще близько 20–30 днів, але використовують бамбукові палички, щоб підтримувати стебло. А горщики розставляють декілька разів так, щоб конкуренція за світло була мінімальна.



Нормування кількості плодів у китиці

В більшості господарств використовують штучне доосвітлення розсади. Особливо це актуально в регіонах із великою кількістю похмурих днів у цей період.

Якщо ж виробник планує вирощувати томати в теплицях без опалення, то треба відштовхуватися від строків висаджування розсади саме в неопалюваних теплицях (а це початок – середина квітня). Та все ж фермер повинен мати можливість короткочасно використати страхове опалення під час сильного пониження температури.

Узагальнюючи, можна сказати, що для отримання надраннього результату, розсада перед висадкою в ґрунт повинна мати до 10 листків, видимо закладену першу китицю, потужну, здорову, з гарним кольором і гарно розвиненою кореневою системою рослину. Опалення повинно бути зроблене так, щоб це давало можливість підтримувати оптимальну температуру повітря і ґрунту. Щоб створити оптимальний температурний режим у шарі ґрунту, яку заповнює коренева система, на поверхню ґрунту з обох сторін, на відстані 25–30 сантиметрів від стебел, кладуть опалювальні труби. Регістри, які розміщені по периметру теплиці, будуть «відсікати» холодне повітря зовні теплиці та підтримувати оптимальну температуру повітря всередині.

Перед висадкою теплиця повинна бути заздалегідь (за 5–7 днів) прогріта. І дуже важливо, щоб ґрунт на глибині 10–15 см мав температуру не менше як 17–18 °С.

ВИСАДЖУВАННЯ ТА ПІДВ'ЯЗУВАННЯ РОСЛИН

Під час висаджування ряди рослин розміщують уздовж гребеню теплиці. Схема посадки томату

може бути різна, наприклад, однорядна (100 см між рядами та 35–40 см між рослинами в ряду), або використання здвоєних рядів для збільшення ширини технологічних проходів, або ж однорядних рядів із наступним розведенням рослини на дві шпалерні дроти, відстань між якими становить від 40 до 60 см. Але головним має бути правило, що густина стояння рослин може коливатися від 3,0 до 3,5 рослини/м², залежно від гібрида.

У вирощуванні напівдетермінантних гібридів, наприклад, таких як Корвінус, можливе загущення посадки до 4 рослини/м². Але для більшості типових індетермінантних томатів загущені посадки негативно впливають на ріст та розвиток рослин, оскільки зменшують освітлення, погіршують провітрювання, провокують захворювання, погіршують умови роботи та ефективність обробок тощо.

Під час посадки горщики заглиблюють так, щоб поверхня ґрунту в горщику була на одному рівні з рівнем ґрунту. Після посадки рослини поливають підігрітою водою (24–26 °С) через систему краплинного зрошення. Після укорінення (через 2–4 дні після посадки) рослини підв'язують шпагатом до горизонтальних шпалер-дротів, натягнутих над рядами рослин. До дроту канат підв'язують подвійним вузлом, що ковзає (вузол на відстані 30–40 см від дроту), а потім до стебла рослин (10–12 см від землі) вільною петлею (з урахуванням потовщення стебла), як правило, під першим справжнім листом. Під час росту рослин стебла закручують навколо натягнутого шпагату за годинниковою стрілкою мінімум один раз на тиждень, шпагат повинен проходити так часто, щоб рослини не сповзали і не пошкоджувалася китиця.

Якщо виникають проблеми з ґрунтом (підтоплювання, зараження ґрунтів нематодами, ґрунтовими хворобами, надмірним засоленням тощо), використовують метод вирощування в місткостях із ґрунто-сумішшю, метод матів із кокосовим волокном або ж навіть із мінеральною ватою. Але за таких методів система поливу та фертигації повинна бути добре налаштована, і ризики виходу її із ладу – мінімізовані.

Багато фермерів використовують мульчування ґрунту чорною

плівкою, що забезпечує боротьбу з бур'янами, зменшення випаровування води з поверхні ґрунту і, відповідно, зменшення вологості в повітрі теплиці.

СХЕМИ ФОРМУВАННЯ РОСЛИН

Залежно від гібрида, який вирощують, і кінцевої мети, використовують різні схеми ведення рослин. Так, якщо фермер планує отримувати 7–8 китиць на рослині та більше, зазвичай використовують схему в одне стебло. За такої схеми з пазух листків видаляють усі пасинки, і після формування останньої запланованої китиці верхівку («голову») рослини видаляють, але над останньою китицею лишають два листки. Це роблять для того, щоб відбувалось притінення плодів на верхній китиці, а також щоб забезпечити верхівку, зокрема і плоди, водою й мінеральними речовинами завдяки роботі «верхнього кінцевого двигуна води» – транспірації.

Під час вирощування в надранній строки створюється ситуація, у якій на початку вирощування взимку та на початку весни світла може бути недостатньо, а у квітні, травні та червні може спостерігатися навіть надлишкове сонячне освітлення. Ці умови дають змогу збільшувати кількість стебел («голів»). Для цього в кожній четвертій рослині після третьої китиці залишається пасинок, із якого формується додаткове друге стебло на кожній четвертій рослині. Друге стебло ведеться так само як і основне. Так збільшується густина кількості стебел на м², що збільшить густоту їхнього стояння на 25 % і, відповідно, кількість плодів, що за належного догляду призведе до збільшення врожайності.

Також щоб отримати надранній урожай при короткому циклі, на деяких ранніх індетермінантних гібридах (таких як Рестлер) використовують цікавий метод, за якого рослини висаджують із густотою 2,0–2,2 рослини на м², але рослину з самого початку формують у два стебла, і на основному стеблі залишають 3 китиці, а на бічному – 2 китиці. Якщо порівнювати з типовим методом (за якого використовують густоту 3,0–3,2 рослини на м² і на рослині фор-



Деформації плодів



Схема висадки томатів

мують 5–6 китиць), кількість плодів залишається такою самою, але вони визрівають значно раніше, а це дає можливість раніше закінчити вирощування культури та продавати томати за вищою ціною.

Зелені операції – дуже важлива частина догляду за рослинами. Вони включають видалення пасинків, листків або частин листків, а також листків, які «вже відпрацювали». Зелені роботи бажано проводити в період, коли пасинки й листя перебувають у тургорі, і після пошкодження тканин рани на рослині встигнуть підсохнути. Інструмент, яким проводять обрізування, періодично потрібно обробляти антисептиком, щоб запобігти перенесенню інфекції на сусідні рослини.

Листя, що відпрацювало і перебуває нижче китиці, що визріває, видаляють. Цей прийом забезпечить краще провітрювання та прискорить строки визрівання плодів.

Також часто, щоб направити рослину в генеративну сторону, видаляють листок між китицями або частину листка. Якщо треба прискорити визрівання, то видаляють листок або частину листка, яка прикриває плоди. Це робиться, як правило восени, коли немає ризику сонячних опіків плодів, і прискорення визрівання досягається завдяки швидкому нагріванню та кращому освітленню плодів. Також це обумовлює швидше випаровування роси, яка часто може бути не тільки на листках, а й на плодах після відносно холодної ночі та швидкого підвищення температур відносно вологого повітря.

Щоб стимулювати краще зав'язування плодів, деякі фермери використовують гормони, але більш екологічним та раціо-

нальним рішенням є використання джмелів. Зрозуміло, щоб створити оптимальні умови для роботи джмелів, є певні обмеження у використанні пестицидів, більш коректне дотримання температурного режиму в теплицях, але плоди, які утворюються після запилення джмелями, мають кращі товарні якості, вони важчі, смачніші й, що дуже важливо, не треба постійно витрачати робочий час на обробку китиць стимуляторами зав'язування плодів.

Нормування кількості плодів у китиці також має позитивний ефект. Дуже часто на першій китиці може формуватися так званий «королівський» плід, що має значно більші розміри, ніж інші плоди в цій першій китиці. Якщо видалити цей плід, інші плоди в китиці будуть мати більш вирівняний товарний розмір, рослина на початкових етапах не «заходить в генерацію» і збільшує загальну врожайність. Але часто буває зворотна ситуація, коли в китицях формується занадто багато плодів, і це може призвести до здрібнення плодів. Ці плоди можуть бути не товарними через маленькі розміри. Також це може призвести до поганого зав'язування плодів на китицях вище.

Підтримка збалансованої рослини під час всього періоду вегетації має дуже важливе значення для рентабельного виробництва томатів. Ознаками рослини, яка має перекіс у вегетативний напрямок, можуть бути такі ознаки: верхівка рослини має дуже короткі міжвузля, і листя на верхівці скручені «баранчиком»; занадто товсте стебло; дуже велике листя насиченого кольору; нетипово мала для цього гібриду кількість плодів, що зав'язуються в китицях, сформо-

вані плоди мають дрібний розмір. Зрозуміло, що рослина з занадто генеративним розвитком має протилежні ознаки.

І фермери мають досить багато важелів, щоб керувати цим балансом. Направити рослину в більш генеративну сторону можна завдяки таким інструментам:

- збільшення амплітуди міжденними та нічними температурами;
- збільшення інтервалів між поливами і зменшення норм поливу;
- зменшення вологості повітря;
- зменшення площі асиміляційної поверхні шляхом повного або часткового видалення листя;
- збільшення еСі, насамперед за допомогою долі калійних добрив в живленні.

Якщо ж ми бачимо, що рослина занадто генеративна, то треба використати заходи, протилежні наведеним вище. Також збільшення азоту в живленні впливає на направлення рослини в вегетативну сторону.

Збирати врожай треба вчасно, оскільки при перезріванні на рослині затягуються строки визрівання, знижується якість плодів, рослина може «застарівати», проковується розвиток грибкових захворювань плодів та можуть спостерігатися інші негативні аспекти в розвитку рослин.

Сподіваюсь, що наведена інформація та деякі поради в цій статті допоможуть організувати виробництво томатів у теплицях та зробити його виробництво більш рентабельним.

МАДРІЛЕН (MADRILENE)

Високий потенціал врожайності при вирощуванні в умовах плівкових теплиць. Надвисокий вихід стандартних плодів

- // Надранній партенокарпічний гібрид огірка.
- // Рослина компактна збалансована, відкрита, генеративного типу з короткими міжвузлями.
- // Висока швидкість наливу плодів.
- // Плоди однорідні (стандартність близька до 100 %), щільні, мають відмінний смак і аромат, без гіркоти, насиченого темно-зеленого кольору, глянцевої.
- // Видатна регенераційна здатність забезпечує додатковий врожай в нижній частині рослини, який формується в пазухах видалених листків.
- // Співвідношення довжина/діаметр і якість плодів залишаються стабільними протягом всього періоду збору врожаю.
- // Рекомендована густина стояння 2,5–2,7 рослин на 1 метр квадратний.



Seminis



МАДЕЙРА (MADEIRA)

Дуже ранньостиглий гібрид зі стабільною врожайністю

- // Партенокарпічний гібрид огірка пучкового типу для першого циклу.
- // Високий ранній і загальний врожай однорідних плодів.
- // Хороша стійкість до понижених температур і недостатньої освітленості навесні в ранні фази розвитку.
- // Додатковий прибуток за реалізацію суперраннього врожаю.
- // Придатний для вирощування в умовах більш високої ЕС.
- // Простий у формуванні та догляді за рослинами.
- // Рослина чудово адаптується до несприятливих чинників середовища.
- // Гібрид інтенсивного типу, швидко і добре відгукується на зміни в мінеральному живленні.
- // Найвищі результати врожайності показує при густоті стояння близько 2,2 рослин на квадратний метр.



Seminis



ТОВ «БАЙЕР»

04071, м. Київ, вул. Верхній Вал, 4-Б
(044) 389 45 00
(044) 220 33 00
www.cropscience.bayer.ua

Офіційний дистриб'ютор

ПП «ІСІДА – 2012»

+380 50 387 57 93

www.semena.org

isida_2012

Офіційний дистриб'ютор

ТОВ «МЕССЕ ГРУП»

+380 50 480 25 95

www.messe.kiev.ua

messe_group

Вся інформація, що стосується сортів та їх продуктивності, надана в усній або письмовій формі компанією Байер Груп (Bayer Group) чи її співробітниками, або агентами, надається з найкращих мотивів, але не повинна розглядатися як представлення даних щодо продуктивності та придатності сортів, продуктивність яких може залежати від місцевих кліматичних та інших умов. Байер Груп (Bayer Group) не несе ніякої відповідальності за таку інформацію. Такого роду інформація не є підставою для укладення договору з організаціями Байер Груп (Bayer Group), якщо письмово не обумовлено інше.

Seminis® – зареєстрованою торговою маркою групи Bayer © Monsanto Holland B.V.



СЕРЕНАДА
ACO

Висока лікувальна
ефективність (72 години після
інокуляції) і запобігання
поширенню інфекції

Ефективність +
Біологічна дія, що вдосконалює захист

- // Серенада® — біологічний бактерицид і фунгіцид, який впроваджує комплексний захист, активний проти багатьох патогенів.
- // Може бути використаний під час цвітіння.
- // Має унікальний багатобічний механізм дії, що запобігає резистентності.
- // Добре інтегрується в існуючі системи захисту, змішується з засобами захисту та мікродобривами.
- // Може бути використаний в органічних системах землеробства.



Досвід та праця – запорука гарних врожаїв



Олена КАЩЕНКО,
продакт-менеджер,
Павло ІЩУК, експерт
із живлення рослин
ТОВ «ПЛАНТА ГРУПП»

Кожен рік унікальний. Кожен сезон випробовує знання, досвід та кмітливість аграріїв. Так було завжди, а під час війни і погортів. Щодо живлення рослин, то тут є і фундаментальні потреби, і рішення, які формуються на основі поточних конкретних умов. І цьогоріч перед овочівниками поставали виклики, до вирішення яких треба було застосовувати творчий підхід, всі наявні знання та досвід.

Експерти з живлення рослин компанії «ПЛАНТА ГРУПП» постійно на зв'язку зі своїми партнерами та завжди готові допомогти з рішеннями щодо забезпечення культур поживними речовинами. І йдеться не тільки про живлення рослин. Так, наприклад, достатнє підживлення кальцієм зміцнює клітинні стінки рослинного організму, що, своєю чергою, ускладнює живлення шкідникам. А якщо шкідник не може прокусити рослину, то він не вип'є клітинний сік, і хвороби не потраплять через прокушені отвори.

Є багато проблем, які виникають під час вирощування овочевих культур, і які вирішують правильним підбором спеціальних добрив.

КОРОТКИЙ СВІТЛОВИЙ ДЕНЬ СПРИЧИНЯЄ СЛАБКИЙ ФОТОСИНТЕЗ

В умовах короткого світлового дня фотосинтез слабкий для потужного розвитку рослин. Тож у такому випадку ми працюємо у двох напрямках:

- 1) стимуляція розвитку кореневої системи та вегетативних процесів у рослинах;
- 2) забезпечення рослинного організму готовими сполуками, які він має отримувати у процесі фотосинтезу.

Щоб вирішити ці питання, ми застосовуємо біостимулятор для розвитку кореневої системи **Вігортем-С** та антистресант **ЦТА Стимулянт-4**, який нівелює негативні наслідки слабого фотосинтезу в умовах короткого світлового дня.

ПУСТОЦВІТ ТА ОПАДАННЯ ЗАВ'ЯЗИ

Є багато різних причин цього явища, але підсумок один – низький урожай або його повна відсутність. Усунення ж причин потребує різних рішень. У будь-якому разі, щоб подолати ці проблеми, рослини потребують відповідного збалансованого живлення та стимуляції процесів цвітіння і зав'язування плодів. Наші партнери в таких випадках уже не перший рік використовують біостимулятори направленої дії **Стімакс Флавер** та **Стімакс Плюс**, які стимулюють ранню появу пилку, збільшують тривалість цвітіння та активізують ферменти, що відповідають за цвітіння та зав'язування плодів.

ФІТОФТОРОЗ

Цю хворобу спричиняють несправжні гриби класу ооміцетів. Рослина може уникнути інфекції в таких випадках:

- 1) жертвуючи клітинами навколо патогену, огорожуючи його і позбавляючи поживних речовин;
- 2) активуючи СНС (системну набуту стійкість);
- 3) виділяючи хімічні речовини.

У профілактиці фітофторозу прекрасно себе зарекомендували спеціальні добрива з лінійки Kafom, розроблені на основі фосфітів. Особливо ефективним у цьому випадку є **Kafom Mg**. Він уповільнює зараження *Phytophthora infestans* за допомогою кількох механізмів:

- втручається в метаболічні процеси ооміцета, що перешкоджає його нормальному розвитку;
- активує гени, які беруть участь у реакції рослини на стрес;
- сприяє утворенню фітоалексинів – антимікробних сполук, що виробляються в рослин у відповідь на патоген та які допомагають обмежити поширення хвороби.

ФУЗАРІОЗНЕ В'ЯНЕННЯ

Цього року неабияких проблем овочівникам завдала ця біда. Особливо від фузаріозного в'янення постраждали перець та баклажан. Багато фахівців погодились, що поширення цієї хвороби пов'язане з наявністю нематод у ґрунті, які й пошкоджують кореневу систему. А вже через ці ушкодження в рослинний організм потрапляє збудник хвороби. З ним боротися складно і непросто. До розв'язання цієї проблеми підходили цьогоріч системно:

- 1) застосовували фунгіциди проти фузаріозного в'янення;
- 2) застосовували нематоциди для знешкодження нематод;
- 3) стимулювали відновлення та відростання кореневої системи, оскільки все починається саме з пошкодження кореневої системи. А найкраще в цьому справляється **Вігортем-С**.

ПЕРЕГРІВАННЯ РОСЛИН У ТЕПЛИЦЯХ У СПЕКОТНИЙ ПЕРІОД

Згубний вплив перегрівання часто не менший, ніж раптові заморозки. Фотосинтез сповільнюється, пилок втрачає фертильність: запилення не відбувається. Як наслідок – плоди не зав'язуються. Питання: як же за допомогою підживлень можна регулювати температуру рослин? Останні дослідження вчених стверджують, що рослини, які достатньо забезпечені кальцієм, мають меншу температуру листової поверхні, ніж рослини, які мають дефіцит кальцію. Різниця температур може становити до 1 °С. А це досить суттєво.

Для підживлення кальцієм у нашому портфелі є кілька продуктів.

- **MERISTEM NPK 22:0:8+12CaO** – водорозчинне комплексне добриво з вмістом кальцію. Не містить хлору. Рівень pH (10 %) – 3,0.

- **Аміномакс Са**, який має високу біостимулювальну силу завдяки амінокислотам, які додатково відіграють функцію хелатованих агентів для молекул кальцію, полегшуючи їхнє поглинання та рух по рослині.

- **Кафом Са**, який поєднує в собі внесення фосфіт-іону та кальцію. Кальцій стабілізує клітинні стінки, які надають міцності тканинам, контролює проникність плазматичних мембран, пов'язаний з механізмами виявлення стресу та активації захисних механізмів.

ПОДОВЖЕННЯ ТЕРМІНУ ПЛОДОНОШЕННЯ У ДОВГОСТРОКОВОМУ ОБОРОТІ

За умов виконання всіх основних агротехнічних умов саме правильна схема живлення має вирішальне значення для врожайності культури. Одним із головних секретів довгострокового обороту є систематичне застосування **Вігортем-С** упродовж вегетації, а це:

- постійне відновлення рослинного організму, а не його виснаження;
- стимуляція розвитку та росту кореневої системи;
- інтенсифікація наростання листової маси;
- посилення фотосинтезу;
- регенерація та відновлення листової поверхні рослин;
- прискорення процесу ділення клітин;
- активація мікрофлори ґрунту, що, своєю чергою, покращує аерацію ґрунтового профілю;
- підвищення доступності надходження поживних речовин у рослинний організм із ґрунту;
- сприяння накопиченню та зберіганню ґрунтової вологи, достатньої для рослин.


НЕОДНОЧАСНЕ ТА ПОВІЛЬНЕ ДОЗРІВАННЯ ПЛОДІВ

Головні завдання на цьому етапі:

- прискорити метаболічні процеси;
- стимулювати розвиток;
- забезпечити відтік цукрів у плоди.

За звичайних умов наші партнери вирішують ці завдання шляхом використання біостимуляторів

направленої дії **Стімакс Фрут**. Але за умов, коли температура навколишнього середовища падає та світловий день скорочується, плоди дозрівають дуже повільно. У таких випадках допомагає позакореневе застосування спеціальних добрив **Мерістем NPK 8:4:42+2MgO+mix** для забезпечення калієм, який на цьому етапі сприяє збільшенню ваги, розміру, покращує запах і смак плодів; **Вігортем-С**, який має біостимулюючий ефект, містить готові амінокислоти, які надають рослині енергію для процесу дозрівання; **Етаборо**, який бере участь у метаболічних процесах, сприяє переміщенню цукрів у плоди.

Як бачите, своєчасне та вміле застосування спеціальних добрив допомагає уникнути багатьох проблем і забезпечити рослинам повноцінне та збалансоване живлення. Тож формуйте догляд за своїми посівами та насадженнями грамотно, обираючи якісні, перевірені часом препарати, та збирайте стабільно хороший урожай. 



ПЛАНТА ГРУПП
АГРОТЕХНОЛОГІЇ

ТОВ «ПЛАНТА ГРУПП» – ексклюзивний імпортер в Україні спеціальних мікродобрив **MERISTEM™**.

м. Київ, вул. Сирецька,
буд. 35, 2 поверх
+38 098 218 26 92
info@plantagroup.com
www.plantagroup.com
Facebook: @PlantaGrupp



Інноваційні технологічні рішення для овочівників, садівників та ягідників

від компанії «Сортер-Пак»



Якісне обладнання для післязбиральної доробки свіжих плодів – важлива інвестиція в господарстві, яка дозволяє ефективно підготувати продукцію на шляху до споживача та налагодити виробничий ланцюжок безпосередньо на своєму підприємстві. Обладнання, ефективну роботу якого оцінили на сільськогосподарських підприємствах у різних регіонах України, пропонує ТОВ «Сортер-Пак». Цього року в асортименті компанії з'явилися технологічні інновації – лінія для калібрування та пакування овочів, автоматична вагова станція для пакування яблук у пакет та сітку, а також подрібнювач замороженої продукції. Детальніше про ці інновації та їхню користь для виробників овочів, фруктів та ягід розповів керівник ТОВ «Сортер-Пак» Михайло САНДУЛ.



ТОВ «Сортер-Пак» працює з 2014 року. Компанія спеціалізується на проектуванні та виготовленні обладнання для післязбиральної доробки фруктів, ягід та овочів. Підприємство виготовляє комплексні лінії та периферійне обладнання для сортувальних машин. Зокрема, це автоматичні розвантажувачі контейнерів і транспортні системи – водні канали для водного розвантаження, а також системи транспортерів для сухого розвантаження фруктів. Окрім того, ТОВ «Сортер-Пак» виготовляє обладнання для якіснішого сортування після водного розвантаження фруктів, обладнання для інспекції, сушіння, полірування, а також транспортні системи для більш ніжного транспортування фруктів перед лінією оптичного сортування.

ІННОВАЦІЙНЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ ДОРОБКИ ОВОЧІВ

Компанія «Сортер-Пак» пропонує нове рішення для овочівників – технологічну лінію для калібрування та пакування овочів. Її можна використовувати для таких овочів, як картопля, цибуля, буряк, морква тощо.

– Лінія для калібрування та пакування овочів дозволяє виконувати всі технологічні процеси, необхідні для передпродажної підготовки овочів, на місці. Так, виробник доставляє продукцію з поля на склад, а там відбувається її калібрування й фасування. Після цього продукцію завантажують на вантажівки і відправляють кінцевому споживачу. Варто звернути увагу, що лінія потужна і може об-

робити до 8 тонн плодів за годину, – каже Михайло Сандул.

Цього сезону таку лінію для калібрування та пакування овочів встановили в господарстві у Жмеринському районі Вінницької області. Нині працюють ще над реалізацією двох замовлень.

– Через війну люди південних регіонів не в змозі забезпечувати Україну овочами. Тому зараз все більше овочеві культури вирощують у центральних та західних областях. Відповідно, і ми підлаштовуємося до тенденцій ринку. Так, окрім лінії для калібрування та фасування овочів, ми пропонуємо, різне технологічне обладнання, яке покращує роботу сільгоспвиробників. Нині ми закінчуємо проектувати машину автоматичного пакування овочів у сітку вагою від 5 до 20 кг. Завдяки використанню цієї машини мож-

на збільшити продуктивність лінії калібрування та фасування овочів, – розповідає керівник ТОВ «Сортер-Пак».

Машина для автоматичного пакування овочів у сітку буде доступна для замовлення до кінця 2023 року. За словами виробників, її можна використовувати для роботи з різними овочами, серед яких – картопля, морква, буряк, цибуля. Потужність машини – до 12 тонн упакованої продукції за годину.

Окрім вищезазначених нових позицій, ТОВ «Сортер-Пак» пропонує виробникам овочів інспекційні столи, транспортери та різні розробки для очищення продукції, зокрема барабанні щіткові мийки під коренеплоди. На підприємстві працює потужний конструкторський відділ і є сучасне обладнання, на якому можна виготовляти різне устаткування.

Нове обладнання компанія презентувала під час **IX Міжнародної науково-практичної конференції «Успішне садівництво, овочівництво й переробка: технології та інновації. Вчимося перемагати!»**, яку організувала медіагрупа «Технології та Інновації» 26 жовтня 2023 року.

ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ВИРОБНИКІВ ФРУКТІВ ТА ЯГІД

Нині ТОВ «Сортер-Пак» працює ще над однією новинкою. Так, уже до кінця цього року буде доступна для замовлення автоматична вагова станція для пакування яблук у пакет та в сітку. Перевага цієї машини полягає в тому, що для її виготовлення виробники використали лінійні ваги відомої світової компанії NEWTEC, яка є лідером в напрямку зважування та пакування овочів, фруктів та ягід. На обладнанні можна пакувати яблука, а також різні фрукти та овочі по 1–2 кг. Це найбільш поширений об'єм фасування для тих, хто готує яблуко для продажу в торговельних мережах, кажуть виробники. Автоматичну вагову станцію

можна використовувати для пакування не тільки яблук, а й інших фруктів, у тому числі цитрусових, а також овочів.

Ще одна нова розробка ТОВ «Сортер-Пак» – подрібнювач брил замороженої ягоди. Як зазначає Михайло Сандул, коли заморожену ягоду беруть із холодильника для подальшого перероблення, її потрібно подрібнити. Оскільки на це обладнання був запит клієнтів – компанія виготовила його та додала до асортименту послуг.

Нині ТОВ «Сортер-Пак» співпрацює лише з українськими виробниками, яким виготовляє і комплексні лінії, і окремі елементи устаткування. З частиною клієнтів через повномасштабну війну співпраця припинилася. Натомість з'являються нові клієнти, адже хтось релокував виробництво у більш безпечні регіони, а хтось за-

початкував новий напрямок діяльності – вирощування плодово-овочевої продукції.

За роки своєї діяльності ТОВ «Сортер-Пак» може похвалитися вдалими проектами на українських підприємствах. Так, компанія виготовила та встановила обладнання для ФГ «Гадз», ФГ «ГАУКА», ФГ «Макосад», ФГ «ДЗЯЛІВ», ФГ «Еко Беррі», а також для ТОВ «Агро Фрост Рівне», ТОВ «Агрона Фрут Лука», ТОВ «Агрокомплекс», ТОВ «Вест Бері», СГОК «Файна поляна», ТОВ «Фруктона-ВН», ТОВ «Зоря», ТОВ «ТЕКОФУД», ТОВ «ХОЛОД БЕРРІ», ТОВ «Малин Фекторі», ТОВ «ФрозБеррі». Постійними партнерами залишаються багато інших компаній, які вирощують та перероблюють овочі, фрукти та ягоди. ■

Україна, 24000, Вінницька обл., м. Могилів-Подільський, вул. Острівська, 189.
+38 067 144 81 51
+38 067 431 78 38
e-mail: sorter-pack@meta.ua





Колорадський жук

Найпоширеніші шкідники картоплі та методи боротьби з ними

Тернавський А. Г., канд. с.-г. наук, доцент,
 Кецкало В. В., канд. с.-г. наук, доцент,
 Уманський національний університет садівництва



Вовчок (капустянка)



Дротяники



Картопляна міль

Через багатий поживний склад картопля належить до сільсько-господарських овочевих культур, які дуже приваблюють шкідників. Потенційно її можуть пошкоджувати близько 60 видів шкідників. Найпоширеніші з них – колорадський жук, вовчок (капустянка), дротяники, картопляна міль, картопляна нематода, несправжні дротяники, личинки травневого хруща, стеблова нематода та гусінь озимої совки. Зниження втрат, спричинених шкідниками, – один із основних резервів підвищення врожайності картоплі та поліпшення якості бульб. Збільшенню шкідників сприяє використання зараженого насінневого матеріалу, порушення правил сівозміни, нехтування знезараженням інструментів і тари, помилки в агротехніці (неправильні строки садіння, надмірне чи недостатнє зрошення, відсутність розпушення та підгортання кущів, велика забур'яненість тощо). Починати боротьбу потрібно не після виявлення шкідників, а постійно, для профілактики.

КОЛОРАДСЬКИЙ ЖУК

Це жук довжиною 8–12 мм, жовтий чи червоно-жовтий, рідше жовто-бурий. Від інших комах відрізняється неймовірною живучістю. За відсутності харчування може перебувати у сплячці до трьох років. Дорослі жуки зимують в ґрунті на глибині 10–30 см.

Навесні самки виходять на поверхню та відкладають яйця з обох сторін листка купками по 28–30 шт., іноді до 70 шт. Молоді личинки після споживання яйцевих оболонок починають активно їсти молодий м'якуш листка спочатку з нижньої сторони, а потім з верхньої, залишаючи жилки. Упродовж літа одна самка може відкласти 900–1600 яєць. Залежно від температурного режиму місцевості, може бути 2–3 покоління молодих жуків.

Методи боротьби

1. Передсадивне протруювання насінневих бульб (протруйниками Престиж, Круїзер, Селест Топ тощо).
2. Після закінчення дії протруйника (30–40 діб) – 2–3-кратна об-

робка інсектицидами (Ратитор Біо, Прованто Дуллет, Ампліго, Корарген, Енжіо, Еспада, Конфідор, Каліпсо, Вантекс тощо) проти дорослих особин та личинок (перша – за масового виходу дорослих жуків; друга – після бутонізації; остання – за необхідності, але не менше як за 20 діб до збирання врожаю). Колорадський жук дуже швидко адаптується до застосованих пестицидів, тому необхідно постійно змінювати діючі речовини.

3. Біопрепарати (Актофіт, Актарофіт) – надсучасний спосіб захисту майбутнього врожаю. Вони уражують нервову систему та кишківник жуків, і впродовж 1–2 діб шкідники гинуть. Цей спосіб безпечний для людини та довкілля, препарати не накопичуються в ґрунті. Проте їх треба застосовувати, дотримуючись інструкцій.

Народні методи

1. Розкладання приманок (банки зі шматочками картоплі потрібно вкопувати в міжряддя, краї банок для приваблення слід змащувати картопляним соком).
2. Розкладання у міжряддях картоплі гілочок ялівцю.

3. Опудрювання по росі вологих рослин деревною золою.

4. Висівання культур-репелентів (бобових, тютюну, ярого часнику, цибулі, квасолі, календули) поряд з посівами картоплі для відлякування жуків.

5. Мульчування міжрядь тирсою з берези чи сосни. Захисний шар слід поновлювати двічі на місяць (доцільно на невеликих присадибних ділянках).

ВОВЧОК (КАПУСТЯНКА)

Це великі комахи поліфаги довжиною до 60 мм, які мають міцні риючі кінцівки. Живуть в ґрунті на глибині 10–15 см. Полюбують зволожені ділянки з високим зволоженням ґрунтових вод, а також ґрунти, що удобрені органікою та мають високий вміст гумусу.

Прокидаються навесні, масовий вихід і початок живлення починається за температури ґрунту 12–15 °С. Пізно ввечері та вночі можуть легко перелітати з одного місця на інше. Самки спарюються навесні, після чого викопують спеціальні земляні камери на глибині 10–15 см, куди відкладають до 360 яєць кожна. Личинки відроджуються в червні-липні, розселяються і споживають корені культурних рослин, а в другій половині літа – в кінці літа вигризають дупла на бульбах картоплі. Восени комахи ховаються у гнізда на зимівлю.

Методи боротьби

1. Обробка насіннєвого матеріалу перед садінням препаратами (Престиж, Матадор, Гаучо тощо).

2. Застосування біологічних препаратів (Немабакт, Боверин тощо).

3. Внесення в ґрунт отруйного зерна (кукурудзи, ячменю, пшениці). Зерно обробити препаратами (Базудин тощо), розкидати по площі та заборонувати.

4. У період масового відкладання яєць (кінець червня – початок липня) ретельно розпушити ґрунт на глибину 10–15 см, завдяки чому більша частина яєць буде знищена.

5. Восени облаштувати ловильні ями глибиною 60–80 см з кінським гноєм, куди на зимівлю збереться багато комах (в холодну пору року гній із ям викидають, розподіляючи по поверхні тонким шаром внаслідок чого дорослі особини гинуть).

Народні методи

1. Внесення в ґрунт курячого посліду, запаху якого комахи не переносять.

2. Вкопування по площі пляшок з пивом (комах приваблює цей запах), в які вони забираються й тонуть.

3. Висаджування по периметру картопляної ділянки рослин-репелентів (коріандру, м'яти, часнику, календули, хризантеми, чорнобривців), запах яких відлякує шкідника.

ДРОТЯНИКИ

Це личинки жуків коваликів. На вигляд – тонкі, довгі черв'ячки жовтуватого та коричнюватого кольору довжиною до 2,5 см. Личинки живуть у ґрунті до чотирьох років, потім перетворюються на дорослу комаху – жука. В ґрунті можуть зимувати і личинки, і дорослі особини. Дорослі комахи на поверхню виходять у середині – наприкінці весни та одразу заселяють злакову і бобово-злакову рослинність, де є джерела живлення для спарювання. Самки відкладають яйця на невеликій глибині по 3–5 шт. За сезон одна самка може відкласти до 50 яєць. Личинки відроджуються через місяць і розвиваються в ґрунті упродовж 3–5 років, переміщаючись вертикально до зон максимального зволоження.

Бульби та кореневу систему картоплі пошкоджують личинки. Внаслідок цього врожай втрачає товарний вигляд, погано зберігається та починає швидко гнити. За сприятливих для себе умов шкідник може знищити до 60–70 % урожаю.

Методи боротьби

1. Впровадження у сівозміну гречки, фацелії, бобових культур, білої гірчиці, редьки олійної, суміші свиріпи та озимого жита, а також чорного пару.

2. Луцнення стерні, пізня оранка та міжрядний обробіток у найбільш вразливі фази розвитку шкідника для зменшення його чисельності.

3. Внесення в ґрунт вапна та доломітового борошна (шкідник не любить нейтральних та лужних ґрунтів).

4. Обробка бульб перед садінням препаратами (Престиж, Актара, Круїзер, Тирана тощо).

5. Застосування ґрунтових інсектицидів перед садінням картоплі (у гранульованій формі Регент, Базудин, Дурсбан, Діазинон тощо).

6. Внесення в ґрунт аміачної води.

7. Застосування на рослинах регуляторів росту та біопрепаратів з метою покращення їхнього росту та стійкості (Планриз, Біолан тощо).

8. Знищення бур'янів на ділянці та біля неї, особливо пирію, який є основним кормом дротяників.

Народні методи

1. Розсипання деревного попелу (1 склянка на 1 м²).

2. Розкладання приманок зі шматочків бульб картоплі з подальшим їх видаленням та знищенням шкідників.

3. Розкидання невеликих гноєвих куп по площі картоплі з подальшим знищенням дротяників (під ними дротяники полюбують оселятися).

Слід пам'ятати, що боротьба з дротяниками тривала та складна. Не слід нехтувати агротехнічними методами, бо за правильного підходу за 2–3 роки можна знищити до 90 % личинок навіть без застосування хімічних методів.

КАРТОПЛЯНА МІЛЬ

Карантинний шкідник, поширений у східних та південних областях України. Це невеликий метелик коричневого кольору, який активно літає з вечора до ранку. Цей шкідник активізується рано навесні, починає розмножуватися та харчується до самої осені. Самки відкладають яйця на молодому листі картоплі, в основному біля жилок та черешків листків. Через місяць вилуплюються блідо-рожеві гусениці, які живляться картопляними листками, але можуть пошкоджувати основу стебел та бульби. Від таких пошкоджень істотно знижується врожай. За сезон картопляна міль може дати 3–4 покоління. Личинки зимують у бульбах, тому зараження здорових бульб відбувається у сховищі. Саме так шкідник поширюється на нові ділянки. Харчування бульб у сховищі та активне постійне зараження відбувається за температури зберігання понад 5 °С. За меншої температури шкідник стає менш активним.

Методи боротьби

1. Дотримання сівозміни.

2. Передсадивне протруювання насіннєвих бульб (Престиж тощо).

3. Насіннєві бульби витримують у воді з температурою 40 °С упродовж двох годин.



Картопляна нематода



Несправжні дротяники



Личинки травневого хруща

4. Висаджування лише здорового садивного матеріалу.

5. Підгортання кущів картоплі (під час цього личинки частково знищуються).

6. Садіння бульб на глибину не менше як 15 см.

7. Розкладання в посівах картоплі феромонних пасток.

8. Після виявлення шкідника обробка рослин такими інсектицидами, як і для колорадського жука, з інтервалом в 15 діб (згідно з Переліком пестицидів та агрохімікатів, дозволених до використання в Україні).

9. Обробка рослин нешкідливими біопрепаратами перед викопуванням картоплі (Лепідоцид, Бітоксисабацилін тощо).

10. Збирання врожаю в оптимальні строки, коли бадилля ще не висохло повністю.

11. Швидке переміщення урожаю з ділянки, для недопущення відкладання яєць на поверхні бульб.

12. Прибирання з поля некондиційних бульб.

КАРТОПЛЯНА НЕМАТОДА

Це карантинний об'єкт. Ці черв'яки невидимі для неозброєного ока. В ґрунті можуть жити до 10 років. Пошкоджують бульби, столони та кореневу систему у всі фази розвитку. Рослини відстають у рості, пригнічуються, листя скручується, сильно знижується врожайність, а пошкоджені бульби гниють. Джерелом розповсюдження є заражений ґрунт, рослинні рештки, садивний матеріал, сільськогосподарський інвентар і транспортні засоби.

Картопляна нематода має у своєму розвитку цисту, наповнену яйцями. Одна самка продукує від 45 до 1400 яєць. Цисти прикріплюються до кореневої системи, а восени вони відпадають та зимують в ґрунті. Навесні за наявності рослини-господаря з яйця виходять личинки, які прикріплюються на молоде коріння і живляться соком рослини протягом всього вегетативного періоду.

Методи боротьби

1. Внесення в ґрунт сечовини (1–2 кг/100 м²).

2. Внесення в ґрунт вапна після збирання врожаю.

3. Збалансоване органо-мінеральне удобрення із застосуванням сучасних мікродобрив для покращення імунітету рослин.

4. Вчасне знищення бур'янів, картоплиння та уражених бульб.

5. Проведення глибокої осінньої оранки.

6. Дотримання сівозміни з вирощуванням багаторічних трав, бобових і технічних культур.

7. Застосування стійких до нематод сортів картоплі (Повінь, Рікеа, Беллароза, Руга, Банафа, Волар тощо).

8. Передсадивна обробка насінневих бульб перманганатом калію.

9. Передсадивне прогрівання насінневих бульб у воді температурою 45 °С упродовж 15 хвилин.

10. Внесення в ґрунт хімічних препаратів та нематоцидів (Бі-58, Базудин Екстра, Меркаптофос, Немабакт тощо) за два тижні до садіння картоплі.

У міжряддях картоплі та поруч з ділянкою картоплі можна також висаджувати рослини, які виділяють речовини, що згубно діють на шкідника (календулу, чорнобривці).

НЕСПРАВЖНІ ДРОТЯНИКИ

Це личинки жуків чорнишів (чорнотілки). Дорослі жуки живуть кілька років. Плідність самок велика (до 300 яєць на рік). Яйця вони відкладають в ґрунт, з яких вилуплюються личинки довжиною до 17 мм. Особливо інтенсивно личинки харчуються бульбами в засушливі періоди.

Методи боротьби

1. Застосування пізньоосінньої оранки.

2. Дотримання сівозміни з сівою гірчиці, бобових культур, конюшини, редьки олійної, гречки та

впровадження чорного пару, що погіршить умови розвитку шкідника.

3. Боротьба з бур'янами (піриєм, свинориєм, осотом).

4. Застосування збалансованої органо-мінеральної системи удобрення.

5. Внесення в ґрунт отруйного зерна.

6. Застосування ґрунтових інсектицидів на основі діазинону (Мухойд, Базудин, Землін тощо) двічі (перший раз – перед садінням або в процесі садіння, другий раз – після збирання урожаю).

7. Протруювання бульб перед садінням дозволеними препаратами (Престиж, Магnum Дуо, Селект Топ, Командор, Сонет, Матадор Гранд, Броня, Тирана тощо).

8. Повне очищення поля від рослинних решток після збирання врожаю.

Народні методи

1. Внесення деревної золи (змінює сприятливі умови для шкідника на несприятливі).

2. Розкладання приманок зі шматочків бульб та коренеплодів.

3. Розкладання в посівах картоплі солодких принад (розбавлений у воді цукор або мед), у які потрапляють дорослі жуки, що впливає на чисельність личинок у майбутньому.

У боротьбі з цим шкідником потрібно діяти швидко через інтенсивне його розмноження. Відсутність боротьби призводить до їх поступового накопичення.

ЛИЧИНКИ ТРАВНЕВОГО ХРУЩА

Дорослі особини картоплі практично не загрожують. Кореневу систему та бульби картоплі пошкоджують личинки, внаслідок чого рослини відстають у рості та в'яне листя. У бульбах вони вигризують округлі та довгасті ямки з нерівними краями. Особливо шкідливими є личинки на 2–4 році життя.

Личинки живуть в ґрунті 2–5 років, де вони перетворюються

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.



Стеблова нематода



Гусінь озимої совки

спочатку в лялечок, а потім – у дорослих жуків. Самки відкладають яйця в ґрунт на глибині 10–20 см групами по 20–30 яєць. Особливо полюбують вони ґрунти, що збагачені перегноєм та добре прогріваються. Самка може робити 2–4 яйцекладки. Після останньої яйцекладки вона гине.

Методи боротьби

1. Глибока зяблева осіння оранка.
2. Висівання у сівозміні культур, які не поїдають шкідники (гірчиці та бобових культур).
3. Ранньовесняне внесення в ґрунт карбаміду (2,5–5,0 кг/500 л води/1 га).
4. Мульчування ґрунту (для профілактики).
5. Розкладання клейових та світлових принад для дорослих особин.
6. Протруювання бульб перед садінням (Престиж, Армада, Шедевр тощо).
7. Застосування класичних інсектицидів (Актара, Актеллік, Альтекс, Ініціатор, Базудин, Агростак Біо тощо).
8. Використання спеціальних препаратів вузької спеціалізації (Антихрущ, Фас, Stop Хрущ, Валлар, Rembek тощо).
9. Застосування біоінсектицидів (Лепідоцид, Актоверм, Бітоксисабацилін, Ектоцид, Метавайт).

Народні методи

1. Висівання на майбутній ділянці люпину, який забиває бур'ян – основний корм личинок. За відсутності корму личинки вимушені поїдати коріння люпину, який для них отруйний.
2. Обприскування ділянки розчином нашатирного спирту (1–2 столових ложки нашатиру на 10 л води).
3. Промивання ділянки розчином перманганату калію (5 г перманганату на 10 л води).

СТЕБЛОВА НЕМАТОДА

Має струнке червоподібне тіло біло-молочного забарвлення довжиною 0,7–1,4 мм. Пошкоджує молоді стебла картоплі, бульби, підземну та наземну (до 10 см) частину стебел. Ознаки наявності цього шкідника: хвилясті листки, затримка рослин у рості, потовщення та деформація стебел, куцистість рослин, пожовтіння листків, гниття бульб, здрібнення бутонів та квіток. Варто зазначити, що пізні сорти картоплі пошкоджуються менше, якщо порівнювати з ранніми.

Шкідник може зберігатися в ґрунті кілька років. Поширюється із садивним матеріалом, ґрунтом, знаряддями та поливною водою. Розвиток і розмноження відбувається під час зберігання бульб у сховищі. Вирішальними факторами є температура повітря та відносна вологість повітря в процесі тривалого зберігання бульб. Що вищі ці показники, то інтенсивніше розмножується цей шкідник.

Методи боротьби

1. Дезінфекція тари, сховищ, транспортних засобів (1 % розчином аміаку).
2. Закладання на зберігання здорових бульб (бульби з ознаками ураження слід вибракувати).
3. Забезпечення у сховищі оптимальних умов зберігання бульб (температури повітря, відносної вологості повітря, доступу О₂).
4. Дотримання сівозміни та впровадження чорного пару.
5. Використання попередником для картоплі зернових культур та бобово-злакових сумішей.
6. Знищення бур'янів на полі та за його межами.
7. Застосування оптимальних норм мінеральних добрив та збалансованого удобрення.
8. Використання стійких до нематоди сортів картоплі (Повінь, Рікеа, Беллароза, Рута, Банафа, Волар тощо).
9. Передсадивне прогрівання бульб у воді з температурою 45 °С упродовж 15 хвилин.
10. Застосування біопрепаратів (Актофіт, Фітоверм, Нематофагін тощо).
11. Передсадивне протруєння бульб високотоксичними нематоцидами (Фосфамід, Терракур, Карбатіон, Немафос тощо).

Також у міжряддях картоплі можна висаджувати рослини-фітонциди (чорнобривці, календулу).

ГУСІНЬ ОЗИМОЇ СОВКИ

Озима совка – це комаха з ряду Лускокрилих. Шкодять гусениці, які мають сіре забарвлення та довжину до 5 см. Вони здатні пошкоджувати понад 147 видів рослин. Одна з найулюбленіших культур – картопля. Молоді гусениці знищують листову пластинку, а дорослі гусениці – стебла та бульби.

Шкідник активний упродовж всього літа. Самки відкладають яйця на нижній бік листків бур'янів по одному, рідше групами – по 10–30 шт. Один метелик за сприятливих умов може відкласти до 2000 яєць. Гусені у своєму розвитку проходять 6 віків. Найнебезпечнішими та найбільш шкодочинними є гусениці I покоління.

Методи боротьби

1. Глибока осіння оранка.
2. Ретельне знищення бур'янів, міжрядне розпушування (різко скорочує плодючість дорослих особин).
3. Внесення оптимальних доз азоту у вигляді аміачної води (гусені його погано переносять).
4. Розкладання феромонних пасток (знищує певну кількість дорослих особин, що у майбутньому знижить кількість личинок).
5. Випуск трихограми в період масового льоту та яйцекладки шкідника (біологічний метод боротьби).
6. Застосування біопрепаратів (Немабакт, Фітоверм тощо).
7. Передсадивне протруювання бульб картоплі (Селест Топ, Престиж тощо).
8. Застосування інсектицидів (Золон, Нокаут, Дурсбан, Карате Зеон, Залп, Престо, Пірінекс, Синерид тощо).

У боротьбі з цим шкідником важливо не нехтувати агротехнічними та організаційно-господарськими заходами, оскільки вони значно обмежують його чисельність та шкодочинність. Важливим є також застосування природоохоронних заходів, бо на чисельність шкідника впливають жукелиці, мурахи, земноводні, плазуни та птахи (граки, чайки, шпаки, одуди), а також ссавці (кріт).

Сучасні технології зрошення овочевих культур

Андрій ШАТКОВСЬКИЙ,
доктор сільськогосподарських
наук, професор, чл.-кор.
НААН України, Інститут
водних проблем і меліорації
НААН України

Максим ЩЕРБАТЮК,
аспірант Інституту водних
проблем і меліорації НААН
України

ПІДҐРУНТОВЕ КРАПЛИННЕ ЗРОШЕННЯ

Впродовж останніх років в Україні приватний бізнес активно популяризує різновид краплинного зрошення із підґрунтовим розміщенням поливних трубопроводів (ПТ) (як правило, на глибині від 20 см), який відомий у світовій практиці як *subsurface drip irrigation* (SDI). Сьогодні в Україні, по суті, використання цього методу зрошення перебуває на початковому етапі: реалізовані пілотні проекти на порівняно невеликих площах і, на думку фахівців, цей вид зрошення – новий тренд в українській іригації. Разом з тим, багаторічний закордонний досвід свідчить про ефективність використання підґрунтового зрошення на різних сільськогосподарських культурах: як багаторічних (плодових, ягідних, винограду), так і просапних польових культурах (овочевих, баштанних, картоплі, кукурудзи, сої, буряка, люцерни, бавовника та ін.).

Потенційні переваги SDI (проти поверхневого розміщення ПТ):

1. Економія поливної води завдяки мінімізації або виключення фізичного випаровування – від 10 до 30 %. У цьому аспекті основним моментом є дотримання і реалізація оптимального режиму зрошення: чіткий контроль вологозапасів у ґрунті, точний розрахунок поливної норми і контроль поливів.



2. Економія ресурсів і трудовитрат на монтаж і демонтаж ПТ: якщо на СКЗ сезонного і сезонно-стаціонарного дії такі роботи доводиться виконувати щорічно, то на SDI – 1 раз на 10–15 років.

3. Економія ресурсів і трудовитрат на експлуатацію системи зрошення. Як показує практика, якщо на системі з поверхневим розміщенням ПТ в середньому потрібно 1 оператор поливу на 10–15 га, то при експлуатації SDI досить 1 працівника на 100 га.

4. 100 % технологічність – можливість безперешкодно проводити агротехнологічні операції: обприскування, міжрядні культувації, підгортання, гребнеутворення, боронування, підживлення рослин тощо.

5. Виключення пошкодження ПТ механізмами, робочими, птахами та ін.

6. Зниження засміченості посівів (насаджень) – до 25 %: насіння бур'янів, «готових» до сходів за сприятливих умов, розташоване у верхніх шарах ґрунту, які практично не зволожуються.

7. Зниження захворюваності рослин – від 5 до 20 %. Відомо, що підвищена вологість (за розміщення

ПТ на поверхні ґрунту) викликає різні захворювання рослин внаслідок активізації фітопатогенних грибів.

8. Можливість вибору максимально технологічних схем посіву (садіння) овочевих і баштанних культур.

9. Можливе зростання врожайності до 10–15 %. Потенційно цього можна досягти завдяки дозованої (дискретної) подачі поливної води, добрив, мікроелементів і регуляторів росту рослин безпосередньо в зону інтенсивного розвитку кореневої системи.

Можливі ризики, до яких треба бути готовим агроному (гідротехніку) в процесі експлуатації системи підґрунтового поливу:

1. Складність моніторингу технічного стану підземної частини системи і ПТ зокрема. Через це можливі пошкодження ПТ (зокрема, з гризунами), скиди води, перезволоження і заболочування в цих місцях.

2. За неправильної експлуатації SDI можливі такі негативні моменти:



2.1. Блокування водовипусків крапельниць корінням рослин, мікробіологічними організмами, мінеральними речовинами та ін. Блокування кореневою системою відбувається внаслідок водного стресу рослин (тобто мають місце не оптимальні зволоження ґрунту). Під час поливу SDI більш важливо підтримувати оптимальний рівень вологості в корене-вмісному шарі ґрунту. Крім цього, можливо і застосування так званих тріфлан-вмісних крапельниць типу ROOTGARD. Але це, своєю чергою, збільшує вартість системи зрошення.

Щоб запобігти блокуванню крапельниць різними мікробіологічними організмами та мінеральними речовинами, застосовують хімічні обробки СКЗ.

2.2. Непродуктивні втрати поливної води на інфільтрацію можуть бути у результаті неправильного розрахунку поливної норми і сходовикликаючих поливів підвищеними нормами.

3. Можливі труднощі при отриманні сходів (за відсутності належного капілярного підйому води) – необхідний більш тривалий полив з метою зволоження верхніх шарів ґрунту або проведення посіву в терміни, які забезпечать отримання сходів завдяки природному вологозабезпеченню. **Відзначимо, що для максимального відновлення ґрунтових капілярів монтаж ПТ необхідно провести в осінній період!**

4. Контроль мишоподібних гризунів. Трапляється, що проблемою в експлуатації підземної системи краплинного зрошення можуть стати гризуни, які пошкоджують краплинну трубку. Методи боротьби такі: зниження популяції шляхом зміни і зменшення ареалу

проживання, виловлювання, відлякування та хімічна дератизація.

5. Питання власності або прав оренди на земельну ділянку також дуже важливо враховувати з огляду на те, що SDI повинна успішно працювати на ньому більше 10 років.

Особливості застосування системи підґрунтового краплинного зрошення:

1. Висока початкова вартість – від 2200 до 4000 у.о./га.

2. Більш високі вимоги до технічного обслуговування і правильної експлуатації системи поливу.

3. Обов'язкове використання GPS-позиціонування при монтажі, експлуатації і посіві культур.

4. Більш складний процес інсталяції – його краще довірити професіоналам.

5. Ключовим є вибір типу ПТ і крапельниць. ПТ – багаторічного терміну використання з мінімальною товщиною стінки від 16 міл. Щодо крапельниць, то кращим (але, на жаль, і більш витратним) варіантом є спеціальні типи крапельниць для SDI – із вбудованим антисифонним механізмом, який перешкоджає потраплянню домішок і забруднюючих речовин в крапельницю, з функцією безперервної самоочищення від забруднення і з компенсацією тиску. ПТ, як і за поверхневого зрошення, укладають водовипусками вгору.

6. Більш високі вимоги до фільтрації води. Рекомендується використання дискових і піщано-гравійних фільтрів з автоматичною промивкою.

7. Обов'язкові «компоненти» всіх систем підґрунтового поливу – промивні колектори і повітряні кінетичні клапана. Останні встанов-

люють по 2 шт. на один поливної модуль – на початку і кінці. Крім цього, за необхідності підтримання робочого тиску на SDI встановлюють регулятори тиску.

Такі важливі параметри SDI як глибина укладання ПТ, відстань між ПТ та між водовипусками, а також їх витрата залежать від типу ґрунту за гранулометричним складом, видового складу культур сівозміни та системи обробки ґрунту. Перераховані параметри фахівці проєктних організацій визначають на підставі розрахунків індивідуально для кожної ділянки. Для прикладу, можна навести діапазон основних параметрів: глибина укладання ПТ – від 20 до 40 см; відстань між ПТ – від 1 до 2 м, відстань між крапельницями – від 30 до 50 см з витратою від 0,6 до 1,5 л/год.

Практичні рекомендації з обробки ґрунту перед укладанням ПТ: 1) дискування поля; 2) поглиблена оранка на глибину 28–30 см; 3) чизелювання на глибину 35–40 см (залежно від глибини укладання ПТ).

В цілому, системи підґрунтового краплинного зрошення є на сьогодні одними з найбільш ефективних: за умови правильної їх експлуатації та підтримання оптимального водного режиму потенційно здатні скоротити норми зрошення сільськогосподарських культур і підвищити рентабельність технологій їх вирощування.

ЗБИРАННЯ ТА ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ

У технологіях вирощування овочів процес ручного збирання є найбільш трудомісткою операцією і може займати від 40 до 70 % від загальних затрат на вирощування.

Таблиця 6. Граничнодопустимі концентрації (ГДК) нітратів у продуктивних органах овочевих рослин і картоплі (відкритий ґрунт)

№ з/п	Культура	ГДК нітратів, мг/кг сирової маси
1	Баклажан розсадний	100
2	Буряк столовий	1400
3	Зелені овочеві культури (крім редиски)	2000
4	Кабачок	400
5	Картопля	250
6	Капуста білоголова (рання)	900
7	Капуста білоголова (пізня)	500
8	Морква рання	400
9	Морква пізня	250
10	Огірок	150
11	Перець солодкий	200
12	Редис	1200
13	Томат	150
14	Цибуля ріпчаста	80
15	Цибуля на перо	600



Збирати овочі можна трьома способами: ручним, напівмеханізованим і повністю механізованим. Ручне збирання застосовують на невеликих площах, в основному на присадибних ділянках. Відповідно, на великих площах, у промислових масштабах застосовують останні два способи.

Прикладом напівмеханізованого збирання є застосування пересувних платформ на таких культурах, як перець солодкий, баклажан, кукурудза цукрова, капуста білоголова, томат тощо. Такий спосіб збирання застосовують у технологіях вирощування

буряка столового, моркви, цибулі ріпчастої, часнику. На цих культурах спочатку косарками скошують бадилля, потім підкопують спеціальними копалками (скобами), а далі доочищують і затарюють в сітки вручну.

Повне механізоване збирання застосовують у технологіях вирощування овочевих культур, які характеризуються одноразовим збиранням. До цієї категорії належить морква, буряк столовий, всі види капусти, цибуля ріпчаста, часник, картопля. Крім того, сьогодні створено багато детермінантних гібридів томату для переробки,

для яких характерні одночасне дозрівання, що є передумовою для одноразового збирання.

Сьогодні в Україні на ринку сільськогосподарської техніки є великий вибір спеціальних комбайнів закордонного виробництва для збирання томатів на переробку, капусти, картоплі, моркви і буряку столового, гороху овочевого і квасолі для переробки. Також фірми-дилери пропонують комбайни для збирання і виділення насіння (зерна) гарбузів, зокрема й голозернистих сортів.

Механізоване збирання цибулі ріпчастої можна ефективно організувати, поєднуючи роботу трьох машин: бадилля скошують **косаркою**, копання – спеціальною цибулевою **копалкою**. Потім цибулини з валків за допомогою **навантажувача** завантажують для транспортування. Далі за допомогою **приймального бункера і набору транспортерів** виконують доочищення цибулин від землі, рослинних рештків, сортують і завантажують у склад, де за допомогою вентиляторів досушують і зберігають.

Якість продуктивних органів овочевих культур, залежно від призначення використання, має відповідати вимогам і нормам, зазначеним у нормативно-технічній документації, зокрема вміст залишкової кількості пестицидів, мікотоксинів, нітратів не повинен перевищувати встановлених допустимих рівнів і відповідати «Медико-біологічними вимогам і санітарним нормам якості продовольчої сировини і харчових продуктів», затвердженим Міністерством охорони здоров'я України.

Гранично-допустимий вміст нітратів у продуктивних органах основних овочевих культур наведено у таблиці 6.

Застосування фертигації на СКЗ дає змогу технологічно вводити добрива з поливною водою дискретно, невеликими дозами, що сприяє отриманню на виході продукції, яка за вмістом нітратів класифікується як дієтична продукція для дитячого харчування. Головною умовою за отримання 80–120 т/га продукції нормативної якості є дуже ретельне і чітке дотримання технологічного процесу вирощування загалом, особливо, системи удобрення культури.



Перспективи вирощування та перероблення горіхів:

нові ідеї на шляху до вдосконалення

Засновник та керівник
ПП «Деметра-2010»
Анатолій Зелениця

Горіховий сад ПП «Деметра-2010» – справжній рай для селекціонерів і тих, хто цікавиться перспективою вирощування горіхів не для онуків, а для себе. Саме тут український садівник В'ячеслав ФРАНЦІШКО спостерігає за унікальними зразками та створює власні селекціоновані зразки горіхів, що дають чудовий урожай та придатні для нових перспективних напрямків перероблення.



– Історія появи скороплідного горіха в Україні розпочалась із тривалої та наполегливої праці двох людей – Івана Кочерженка та Леоніда Шутіна. Ще в 48–80-х роках минулого століття ці садівники працювали над виведенням таких сортів горіхів, які би плодоносили раніше та забезпечували горіхами і давали прибутки власникам вже через кілька років, – розповідає В'ячеслав Францішко. – Результат цієї праці ми бачимо сьогодні, і він вражає. За 30 років копіткої праці створені десятки сортів низькорослого, скороплідного горіха волоського, серед яких були горіхи, що в перший рік починають плодоносити за умови висівання з насіння з великими, гарно виповненими горіхами. У таких горіхів зазвичай точка росту в кінці року закінчується або жіночою квіткою з горішком, або чоловічою з сережкою.

– Приватне підприємство «Деметра-2010» – фермерське багатопрофільне угіддя площею понад 600 гектарів, розміщене в селі Боришківці Кам'янець-Подільського району. Засновник та керівник ПП «Деметра-2010» **Анатолій ЗЕЛЕНИЦЯ** – фермер із понад 25-річним досвідом, голова асоціації «Сільськогосподарські товаровиробники Поділля» і мій колега, теж побачив перспективи у вирощуванні українських сортів ягід та інших культур. Тож, окрім виноградарства та виноробства, вирощування зернових культур, кукурудзи, сої, люцерни, соняшника, зробили ставку на горіхівництво, – розповідає садівник.

У саду вирощують фундук та волоський горіх. На шести гектарах сіяньців волоського горіха усім відомого **Ідеалу** були відібрані та зареєстровані кілька перспективних зразків, зокрема сорт **Боришківецький – 1**. Усі зразки низькорослі, скороплідні (родять на другий рік) і дають стабільний урожай.

СКОРОПЛІДНИЙ ГОРІХ: ДЛЯ ПРИБУТКУ ТА ЗАДОВОЛЕННЯ

Нині попит на горіхи перевищує пропозицію. Ці плоди охоче купують не тільки вроздріб, а й оптом, великими партіями. Ціни на продукцію щороку зростають. Тому це прибутковий бізнес. Рішенням для розвитку цього напрямку стали скороплідні сорти горіхів. Скороплідні сорти більш урожайні, попри те, що період товарного плодоношення в них настає вдвічі раніше, ніж у високорослих родичів. Урожай із дорослого дерева скороплідного горіха сягає 10–30 кг. Причиною рясного плодоношення є те, що плідні пагони скороплідних сортів розвиваються не тільки з верхівкових бруньок, а й із бічних.

Скороплідні форми здобули загальне визнання. Їх упроваджують у культуру не тільки в Україні, але й за її межами. А найпопулярнішими формами скороплідного горіха вважають ті, що плодоносять великими гронами, в яких можна нарахувати до 3 десятків плодів і більше. Але є й деякі нюанси: що більше завантажений зразок горіхами – то більше дерево має отримати підживки. Адже «прогудувати» такий урожай без допомоги дерева не в силах.

– Ми в господарстві «Деметра 2010» вирощуємо скороплідні



сорта не перший рік, спостерігаємо за ними, працюємо в напрямку селекції та відбору найкращих зразків. І найважливіше в цій роботі – розуміння сутності скороплідних горіхів: якщо раніше ми говорили, що горіховий сад – це інвестиція для дітей та онуків, то сад зі скороплідними сортами руйнує

цей міф повністю, – каже садівник. – Чому? Тому що вже на 5 рік після посадки горіховий сад скороплідних сортів дасть відчутний прибуток, бо завантаженість рослин вражає! Наприклад, сіянець Івана Багряного на третій рік після посадки дав 360 горіхів. Вихід ядра високої товарної якості – 70 %.



**ПБ ІНЖИНІРИНГ
УКРАЇНА**

Обладнання для переробки горіхів:

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



TOMRA 3C
Оптичний сортувальник для розколотого горіха



WRUB.025S
Машинна для видалення ядра горіха зі шкаралупи

Наші партнери:

TOMRA
SORTING SOLUTIONS

bigtem

URSHEL

Більше інформації на сайті:

<https://pbeu.com.ua>

тел.: +380986024793





ЩЕ КІЛЬКА ПЕРЕВАГ СКОРОПЛІДНИХ ГОРІХІВ

- Оскільки ці дерева мають невелику крону, їх можна висаджувати значно густіше, ніж інші горіхи.
- Підживлювати та обробляти від хвороб значно простіше.
- З невисокої крони скороплідних сортів легше збирати врожай, не потрібно вилізати на дерево чи трясти його. Горіхи можна зривати стоячи на землі.
- Плоди легко розколюються, оскільки їхня шкаралупа тонка. Ядра хоча й середньої величини (6–9 г), але щільно заповнюють горіх усередині. Водночас їх легко вийняти зі шкаралупи.
- Ядра скороплідного горіха дуже смачні й привабливі на вигляд (вкриті світлою шкірочкою).



До того ж В'ячеслав Францішко розповідає, що скороплідний горіх не лише досить рано вступає в плодоношення, а й має стовідсоткову латеральність, коли плоди формуються не лише на верхівках гілок, а по всій їхній довжині. Врожайність не буде залежати від обрізки, адже молодий однорічний пагін викине плодів бруньки. Тож

навіть власники невеличких садових ділянок можуть збирати з таких форм досить хороший урожай.

– Також скороплідні сорти цікаві передусім тим, що це низькорослі дерева. Їх потенційно можна сформувати досить компактно. Схема посадки скороплідних низькорослих сортів – 7 x 4 м, 6 x 4 м. Адже коли йдеться про інтенсивне садівництво, то більшість думає про те, як із меншої площі отримати максимальний вихід урожаю і використати весь потенціал, – резюмує садівник.

ВАЖЛИВО ПОДБАТИ ПРО ЗБУТ ТА ПЕРЕРОБЛЕННЯ

Але перш ніж почати вирощувати горіх, садівник радить чітко визначитися з ринком збуту продукції, адже, за словами В'ячеслава Францішка, вартість горіхового ядра на ринку з року в рік знижується. Тому варто робити ставку на перспективні напрямки та нестандартні вирішення.

– Наприклад, я маю власний перспективний сорт, що має унікальну властивість. З однієї жіночої бруньки розвивається квітконіжка, яка має і жіночі, і чоловічі квіти, тобто горіх – гермафродит. Такого в горіховому світі не було. До того ж і врожайність висока. Це наслідок схрещування двох зразків. Один – із Харківщини, інший – із Черкащини. Їхній нащадок дає вихід ядра 80–90 %. Шкаралупа практично паперова. Спочатку думали, що вона така нікому не потрібна. Але коли почав вивчати напрямок виготовлення олії з волоського горіха, то зрозумів, що все буде добре. Горіхова олія – одна з найсмачніших і найкорисніших у світі. Перевага тонкої шкаралупи в тому, що горіхи не треба бити, а тільки зібрати і пустити під прес. А це суттєво зменшує витрати на людську працю.

Крім того, фермер розповідає, що подібні роботи тривають і за кордоном. Приміром, у Туреччині є два відомі сорти Марас 12 та Марас 18. Єдина відмінність від звичних для нас форм у тому, що на горісі може з'явитися так звана плодова мітла, якщо на дереві небагато плодів. Така мітла може закласти кілька сотень горіхів. За словами садівника, це одночасно і відмінність, і недолік, бо тоді переноситься дозрівання основного врожаю.

– Щоб створити продукт із даною вартістю, я раджу робити ставку, приміром, на перероблення горіха на олію. З кілограма битих горіхів орієнтовно можна отримати від 300 до 500 грамів олії (холодне чавлення). Головне – обрати саме олійні сорти, придатні для такої цілі. А далі – вже черга за прорахунком та збутом, адже продати пляшку горіхової олії вигідніше, аніж кілограм горіхів. Зараз орієнтовна вартість небитого горіха у Європі становить від 18 до 22 євро, але я вважаю, що вдало перероблений горіх може принести куди більші прибутки. Нині невеликий прес для виготовлення олії можна розмістити навіть у домашніх умовах і пробувати з урожаю отримувати додатковий прибуток. А далі – масштабуватися. Сьогодні підказало розпочати новий напрямок у селекції волоського горіха — до низькорослості, скороплідності, врожайності додати ядро з максимальним виходом олії.

З прицілом на розвиток та державну підтримку

Які можливості відкриває перед горіхівниками переробна сфера та як за сучасних умов започаткувати перероблення



Сучасний горіховий бізнес – це не лише вирощування садів задля врожаю, а й широкі можливості перероблення зібраної продукції. Саме перероблення може стати для горіхівників дієвим «ключем» до диверсифікації виробництва, створення доданої вартості та виходу на нові ринки. Тим паче що горіхове садівництво в Україні розвивається доволі динамічно, і площа горіхових промислових садів постійно збільшується: нині у нашій країні такі сади ростуть на 13,1 тисячі гектарів.

БЕЗ ПЕРЕРОБЛЕННЯ НЕМОЖЛИВИЙ ПОСТУП

Однак старт будь-якого виробництва – справа не з простих і не з дешевих. Тому свого часу для підтримки горіхівників, котрі вирішили працювати в переробній галузі, започаткували кілька державних грантових програм підтримки. Кошти однієї з таких – державного гранту за програмою «ЄРобота» – стали вагомим внеском у будівництво заводу з кондитерського перероблення фундука компанії Filbert, що на Одещині. На заводі встановили обладнання італійського та українського виробництва, і нині там виготовляють чималий перелік продукції з фундука. Переробляють не лише вирощений власноруч врожай, а й закуповують сировину в інших виробників.

– Цьогоріч урожай у нас був набагато гіршим, якщо порівнювати з минулим роком. Хоч не лише





в нас: така тенденція характерна для всіх українських горіхівників, – розповідає засновник компанії **Filbert Максим ШЕЙКО**. – Дався ознаки погодний фактор. Через зміни клімату торік у грудні було досить тепло, і фундук-запилювач почав тоді цвісти практично у всіх регіонах України. А згодом, коли в лютому-березні зацвіли основні сорти, запилювача вже практично не було. Тож процес запилення відбувався дуже погано, внаслідок чого врожайність суттєво знизилася. Щось схоже було і в інших країнах – виробниках фундука: Грузії, Туреччині. В Італії ж на врожай вплинули сильні вітри. Як наслідок, фундука в Європі зібрали значно менше, і ціна на нього суттєво зросла.

Нині на підприємстві Filbert фундук вирощують на 820 гектарах. Свого часу на цих площах висадили сорти Tonda Di Giffoni, Romano, Tonda Gentile delle Langhe, Mortarella, Nocchione, Barselona. Ці сорти добре адаптуються до клімату Одещини, дають хороший врожай, а плоди легко розколюються. Перший урожай у 2020 році становив близько 20 тонн, а наступного року в горіхових садах компанії зібрали уже близько 100 тонн горіха. Натомість у 2022–2023 роках компанія Filbert виростила та переробила 150 тонн фундука.

Збільшувати насадження в господарстві поки що не планують. Проте активно розвивають переробну сферу, впроваджувати яку свого часу вирішили з огляду на власні потреби.

– Зібравши у 2020 році перший урожай, ми зрозуміли, що прода-

вати фундук у шкаралупі фактично нікому. На той час ми ще не мали змоги придбати обладнання для калібрування та очищення горіхів. Та й в Україні таке устаткування ніхто не виробляв. Проте вже тоді ми усвідомили, що потрібно звернути увагу на перероблення. Передусім йшлося про первинне перероблення – миття, сушіння, калібрування, розколювання, аспірацію, – пригадує засновник підприємства.

СТАРТУВАЛИ З ДОПОМОГОЮ ГРАНТУ

Уже в наступному, 2021 році почали активно будувати виробничі потужності. Водночас фахівці компанії «придивлялися» оптимальне обладнання, відвідуючи провідні європейські підприємства. Зрештою торік у підприємстві Filbert запустили першу в Україні лінію з первинного перероблення фундука. Та навіть це остаточно не розв'язало проблему реалізації вирощеної продукції. Адже на підприємствах кондитерської галузі основний попит мають смажені та бланшовані горіхи.

Тож розвиток перероблення на підприємстві продовжили вже в цьому напрямку. Переймали досвід знову вирушили до Європи – на цей раз «надихалися» кондитерським виробництвом в Італії. І зрештою придбали обладнання для виробництва драже «Фундук в шоколаді» та горіхів з іншими добавками, а також для виготовлення батончиків, горіхової пасти.

Придбати увесь комплекс необхідного обладнання вдалося завдяки коштам, наданим у межах

державного гранту за програмою «ЄРобота». Компанія Filbert однією з перших в Одеській області подала документи на отримання гранту на максимальну суму – 8 мільйонів гривень.

– Усі необхідні документи на отримання гранту на розвиток виробництва ми подали в липні 2022 року. Місяць потому нам підтвердили позитивне рішення, і в грудні кошти вже надійшли. Головною вимогою для гранту було створення певної кількості робочих місць. У нашому випадку, за умови отримання максимальної можливої суми, ми мали створити 25 робочих місць. Усі кошти спрямували на придбання обладнання. Та оскільки перевагу все ж надавали тим, хто має намір обрати українське устаткування, то обладнання для пакування продукції ми придбали українське, а лінії для перероблення – італійського виробництва, – розповідає Максим Шейко.

Загалом будівництво заводу з кондитерського перероблення фундука обійшлося компанії у понад 700 тисяч євро, з них близько 400 тисяч євро вклали саме в обладнання. З огляду на ситуацію в країні будували завод досить швидко. Водночас чітко дотримувалися всіх вимог для сертифікації, і згодом отримали сертифікати ISO 22000 та HACCP.

Завод із перероблення фундука укомплектували обладнанням середньої потужності. Зокрема придбали лінію для бланшування та смаження фундука потужністю 2 тонни на добу, обладнання для виробництва горіхової крихти здатне переробляти до 4 тонн сировини на добу. За допомогою придбаного карамелізатора щодоби можна виготовляти до 1,5 тонни цукерок, а обладнання для виробництва фундука в шоколаді здатне випускати до 700 кілограмів драже. Закупили також обладнання для виробництва горіхової пасти (600 кілограмів у добу) та енергетичних батончиків з фундуком (добова потужність – 10 тисяч батончиків). А з допомогою олійного преса на підприємстві можуть щодня випускати до 200 літрів горіхової олії.

– Усе це обладнання – італійського виробництва. Натомість автоматизовану лінію з фасування батончиків придбали українську, адже аналогічна італійська

У межах програми «ЄРобота» переробні підприємства можуть отримати кошти на придбання обладнання для створення або збільшення виробничих потужностей у сумі до 8 мільйонів гривень. Отримувач такого гранту зобов'язаний створити від 25 робочих місць, здійснювати діяльність не менше як 3 роки та сплачувати податки в бюджет, зокрема, за працевлаштування робітників. Повернути суму гранту отримувач зобов'язаний у тому разі, якщо не виконає зобов'язання перед державою.

коштувала б чи не вдвічі дорожче. Маємо також автоматизовану лінію для фасування горіхів, устаткування для фасування розсипних продуктів. Окрім того, придбали інспекційну лінію, де відбувається контроль просмаженого фундука, – зазначає очільник компанії.

«ПРАВИЛЬНИЙ» СОРТ – ЦЕ ВАЖЛИВО

З огляду на те, що виробничі потужності переробного заводу компанії Filbert доволі суттєві, і торік, й цього року фундук для перероблення додатково закуповували також в інших виробників. Однак, попри те, що в Україні нині вирощують доволі багато фундука, лівова частина площ засаджена сортами, врожай яких не зовсім відповідає вимогам сучасної кондитерської промисловості.

– Свого часу чимало початківців зробили велику помилку, засадивши суттєві площі сортами, плоди котрих мають неправильну форму ядра, погано бланшуються. Такий фундук важко переробляти, адже, скажімо, подовгасті ядра придатні хіба що для виробництва крихти або пасти, – каже Максим Шейко.

Найкращим варіантом для перероблення є фундук промислових сортів італійської селекції. Такі плоди мають ядро правильної форми, тож добре піддаються калібруванню та переробленню. Зараз для створення промислових фундукових садів найчастіше використовують саме такі сорти, а також класичні європейські сорти Барселонський, Каталонський. Вони придатні для інтенсивного вирощування відповідно до міжнародних технічних стандартів промислового використання. Їх тривалий час вирощують у країнах Європи для перероблення.

Натомість сорти фундука української селекції частіше вирощу-

ють на невеликих присадибних ділянках, в дачному садівництві. Однак наразі фахівці вивчають можливості щодо створення промислових садів із сортів української селекції.

Однак навіть «правильний» сорт не завжди є запорукою того, що плоди будуть максимально якісними та придатними для подальшого перероблення. Адже після збору фундук важливо правильно висушити. Для того, щоб ядра можна було зберігати впродовж тривалого терміну, їхній рівень вологості має становити не більше як 6 %. За надміру вологості горіхи швидко загнивають, внаслідок чого у їхньому складі можуть з'являтися афлатоксини – небезпечні для здоров'я речовини.

Ще однією поширеною помилкою є неправильне збирання врожаю, внаслідок чого горіхи також можуть виявитися не придатним для перероблення. Збирати фундук Максим Шейко радить лише тоді, коли горіхи починають осипатися з дерев.

РОЗШИРИТИ РИНОК ЗБУТУ Й ОТРИМАТИ БІЛЬШІ ПРИБУТКИ

Сьогодні промислові горіхові сади в нашій країні ростуть на 13,1 тисячі гектарів, з яких близько 7 тисяч гектарів займають насадження фундука, інформують у ВГО «Українська горіхова асоціація». Найбільше промислових садів зараз вирощують у Київській, Закарпатській та Черкаській областях.

Тож за нормальної врожайності щороку горіхівники збирають по 14–15 тисяч тонн фундука. Ще близько 3–4 тонн до України імпортують. Зрештою отримуємо надлишок продукції, який виробники мають експортувати до інших країн. І саме перероблення

дає змогу розширити ринок збуту та отримати більший прибуток. У компанії Filbert в цьому переконалися на власному досвіді.

– Оскільки ми вже давно маємо справу з торгівлею, то з фундаментовою продукцією було відносно неважко увійти до національних торговельних мереж. Працюємо з маркетами, кондитерськими фабриками. Постачаємо й певні обсяги фундукового борошна для випічки, стимулюючи виробників до розроблення технологічних карт з умістом цього продукту. Продаємо онлайн і намагаємося заходити до локальних мереж. Ми суворо дотримуємося всіх вимог, маємо необхідні сертифікати. Тому, якщо порівнювати з імпортним фундуком другого-третього сорту, якість нашої продукції значно вища, – зазначає керівник компанії.

Тож навіть під час війни державна підтримка може стати стимулом для розвитку і садівництва, і переробної сфери в горіхівництві. За інформацією ВГО «Українська горіхова асоціація», вже шостий рік поспіль частка новостворених промислових горіхових садів становить майже половину від площі всіх новостворених садів країни, закладених з використання коштів державної підтримки. Загалом протягом 2018–2023 років з допомогою програм державної підтримки закладено 5731 гектар горіхових садів.

Наразі діє Постанова Кабінету Міністрів України від 21 червня 2022 року № 738 «Деякі питання надання грантів бізнесу», відповідно до якої садівники можуть отримати державну підтримку для створення нових насаджень. Понад рік дії цієї постанови засвідчив її дієвість, оскільки садівники активно використовують можливість скористатися державною підтримкою, закладаючи нові насадження.

Водночас перспективною сферою в горіхівництві лишається й перероблення. Однак, щоб зайняти стабільне місце на світовому ринку, горіхова галузь має розвиватися та презентуватися у світі як сформований промисловий бізнес, в структурі якого є промислові горіхові сади з якісними сортами та перероблення в технічно оснащених переробних підприємствах, реєструють у ВГО «Українська горіхова асоціація».

[події]

FRUIT LOGISTICA ЗАПРОШУЄ ДО УЧАСТІ!



Для відвідувачів з України – спеціальні ціни

7–9 лютого 2024 року в Берліні відбудеться найбільша світова виставка фруктово-овочевої галузі – Fruit Logistica. Це найважливіша у світі виставка в індустрії свіжої продукції та її прямого доступу до світового ринку. Організатори заходу запрошують усіх охочих відвідати виставку, щоб побувати в епіцентрі подій і дізнатися про нові сорти фруктів та овочів, екологічне пакування, моніторинг виробництва, сучасну техніку для плодоовочевої галузі тощо. Важливо, що для учасників з України цього року діють спеціальні ціни, повідомляє представництво Messe Berlin в Україні. Журнал «Ягідник» – інформаційний партнер виставки вже впродовж багатьох років поспіль.

На міжнародній виставці свіжих продуктів Fruit Logistica кожен учасник знайде щось для себе. Цей захід об'єднує великі та малі компанії з усіх куточків плодоовочевої промисловості всього світу. Під час виставки останні галузеві тенденції будуть у центрі насиченої програми заходів Fruit Logistica на «Форумі свіжих продуктів», в «Лабораторії майбутнього», в «Логістичному центрі», на «Технологічній сцені» та «Дні стартапу».

Фруктово-овочева галузь продовжує стикатися з тиском витрат і проблемами дистрибуції по всьому світу. На думку директора Fruit Logistica **Кая МАНГЕЛЬБЕРГА**, це пояснює, чому інтерес до технологічних і логістичних рішень ще вищий:

– Це відображено в кількості наших експонентів у сегментах логістики, машин і технологій, які зростають.

Зокрема, під час підготовки до майбутньої виставки Fruit Logistica-2024 організатори зафіксували значне зростання запитів на виставковій площі, адже бронювання стендів уже перевищило результат 2023 року.

– Особливо високий попит помітний з боку постачальників свіжої продукції з Африки та Азії: кенійські компанії, наприклад, забронювали вдвічі більше виставкових площ, ніж у 2023 році. Натомість Китай подвоїв свою присутність до понад 1000 м², – кажуть організатори.





У 2023 році виставка зібрала 63 470 відвідувачів із понад 140 країн, а також 2 610 експонентів із 92 країн. Під гаслом «Все в одному» виставка FRUIT LOGISTICA відзначила своє тридцятиріччя та з 8 по 10 лютого продемонструвала весь ланцюжок створення вартості в секторі свіжих продуктів. У 27 залах у центрі уваги були зосереджені останні тенденції та інновації у світовій торгівлі свіжими фруктами.

УКРАЇНСЬКІ ВИРОБНИКИ НА FRUIT LOGISTICA

Українські компанії беруть участь у виставці Fruit Logistica уже близько 10 років. Зокрема, 2023 року на колективному стенді були представлені свіжі яблука, лохина, черешня, кавуни і дини, заморожені й сублимовані фрукти та ягоди, плодоовочева консервація і соки від виробників з Волинської, Дніпропетровської, Донецької, Закарпатської, Запорізької, Київської, Одеської, Тернопільської, Херсонської та Чернігівської областей.

Загалом на українському стенді 2023 року були представлені 10 експонентів, ще 6 компаній взяли участь у виставці з ознайомлювальним візитом. Профільні об'єднання виробників і експортерів – Українська асоціація аграрного експорту та Асоціація «Ягідництво України» – представляли інтереси ширшого кола українських виробників. Так,

Fruit Logistica – провідна світова виставка фруктів та овочів, заснована 1993 року. Її організують щорічно в Берліні. Вона об'єднує всіх зацікавлених сторін галузі. Представники галузі зі всього світу збираються в одному місці на 3 дні, щоб ознайомитися з новими технологіями у вирощуванні ягід, фруктів та овочів. На виставці зберуться виробники фруктів та овочів, експортери, імпортери, оптовики, роздрібні торговці, логістичні компанії, пакувальні й переробні підприємства, постачальники технологій тощо.

РЕЗУЛЬТАТИ ОПИТУВАННЯ, ЯКЕ ПРОВЕЛИ ОРГАНІЗАТОРИ ВИСТАВКИ 2023 РОКУ

81,4 %

відвідувачів оцінили свій комерційний успіх від відвідування заходу як добрий чи дуже добрий.

92,2 %

відвідувачів виставки позитивно оцінили асортимент Fruit Logistica.



цьогоріч серед учасників заходу були ФГ «Гадз», «Сади Дніпра» (ТМ UApple), «Дунайський аграрій», «Блу Беррі», «Сади Донбасу», Family Garden, USPA Fruit тощо.

На майбутній виставці 2024 року заплановано 2 об'єднані стенди, на яких свою продукцію презентують понад 10 виробників з України. Для відвідувачів з України діють спеціальні ціни. ▣

Контакти представництва Messe Berlin в Україні:

Юлія ФІШМАН
тел.: +38 (044) 206 22 22
факс: +38 (044) 206 30 60
моб.: +38 (050) 234 57 58
www.messe-berlin.com.ua
www.messe-berlin.de



Для того, щоб придбати квитки зі знижкою, відскануйте QR-код та використайте код **FL24_AV_UA_1303**

FRUIT LOGISTICA

ПЕРЕДПЛАТА

НА 2024 Р.

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 «Півний». 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.nti@ukr.net
+38 097 75 92 583, reklama.nti@gmail.com
+38 096 49 16 692, oksana.buh.ti@gmail.com

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



Обладнання для виробництва:

- ✓ цукерок із фундука;
- ✓ драже;
- ✓ борошна з фундука;
- ✓ олії з фундука;
- ✓ горіхової пасти;
- ✓ шоколадної горіхової пасти.



А також обладнання для:

- ✓ карамелізації;
- ✓ обсмажування фундука;
- ✓ бланшування.



ТОВ «ЕФТ ПЛЮС»

вул. Велика Кільцева, 4 В, Київ, 08130
eft.ukraine@gmail.com, www.eftgroup.ua
+38 044 333 33 45, +38 067 505 51 21,
+38 067 447 20 20



СИСТЕМИ ЗРОШЕННЯ

Агроконсалтинг



- ПЛАНУВАННЯ
- ПРОДАЖ
- МОНТАЖ
- АВТОМАТИЗАЦІЯ
- СЕРВІС
- ЖИВЛЕННЯ
- ЗРОШЕННЯ
- ЗАХИСТ



Viber WhatsApp Telegram

+ 38 093 477 55 77

WWW.EVKALIPT.COM.UA