

Овочі



Фрукти

КВІТЕНЬ 2024 Р.

**ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ
ГАЛУЗІ САДІВНИЦТВА**



**РЕМОНТАНТНА ПОЛУНИЦЯ:
ПРАКТИЧНІ ПОРАДИ**

**ПЕРСПЕКТИВИ ОБЛІПХОВОГО
БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ**





Всеукраїнський журнал

«ОВОЧІ ТА ФРУКТИ»

№ 4 (164), квітень 2024 р.

Овочі та Фрукти

Видавець:

ТОВ «КВП Дельта-Агро»
www.delta-agro.com.ua

Генеральний директор:
Сергій Березовський

Головний редактор:
Олександр Литвиненко

Журналіст: Олесь Дмитренко

Дизайн: Олексій Гончар

Літературний редактор:
Наталія Михайленко

Відділ реклами і розповсюдження:

Тел.: +38 (068) 942-00-00
e-mail: reklama@pro-of.com.ua

Юридичне супроводження:

Центр Політико-правових технологій «ІН'Юрпол»

Відповідальність за достовірність фактів, цитат, власних імен та іншої інформації несуть автори публікацій, а рекламної інформації – рекламодавці. Редакція має право не розділяти точку зору авторів. Рукописи не повертаються і не рецензуються. Редакція залишає за собою право редагувати матеріали. При передруці текстів та фотографій, а також цитуванні посилання на «Овочі та Фрукти» обов'язкове.

Ідея, розробка, зміст журналу захищені законодавством України. Порушення авторських прав переслідується законом України. Назва та зміст журналу є інтелектуальною власністю видавця.

Свідоцтво про реєстрацію
КВ № 18539-7339 ПР, від 22.12.2011 р



Адреса редакції: 03083,
м. Київ, пр-т. Науки, 54 Б, офіс 8
Тел. / Факс: (044) 492-77-42, 492-77-43
Видавець: ТОВ «КВП Дельта-Агро»
E-mail: editor@pro-of.com.ua
https://pro-of.com.ua



4

ЯГОДИ

4 ОБЛІПИХОВИЙ САД — ПРИБУТОК ЦІЛИЙ РІК

САДІВНИЦТВО

14 ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ САДІВНИЦТВА:
ВИКЛИКИ ДЛЯ ГАЛУЗІ



14

САМ СОБІ ФЕРМЕР

19 РОЗПОЧИНАЄМО СЕЗОН РЕМОНТАНТНОЇ ПОЛУНИЦІ



19



ПРОГРАМА СТРАХУВАННЯ МАЙБУТНЬОГО ВРОЖАЮ ЯБЛУНЬ

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

Обирайте технологію
захисту яблуні — ми подбаємо
про захист вашого врожаю



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



Дотримуйтеся правил Акції



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



**Для реєстрації участі в програмі зверніться
до представника страхового брокера:**

Марина Кононір
Директор з факультативного перестраховання

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

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

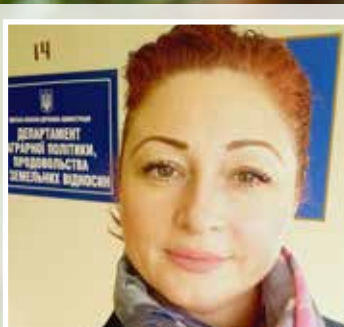
* Строк проведення акції з 01 січня по 15 липня 2024 р. Мінімальна сума витрат на ЗЗР Байєр на одне господарство — 266 000 грн, з них щонайменше 50% повинні припадати на пріоритетні ЗЗР. В Акції бере участь наступна продукція («Акційна Продукція») — засоби захисту рослин ТОВ «БАЙЄР»:

Пріоритетні до участі в Акції: Мовенто®, Сіванто® Прайм, Ваєго®, Луна® Сенсейшн, Скала®.
Можуть брати участь в Акції: Альєтт®, Антракол®, Бекано®, Луна® Експірієнс, Луна® Кер, Меро®, Оберон® Рапід, Серенада®, Флінт® Стар.

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

www.cropscience.bayer.ua

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



НАТАЛІЯ СМЕРЕНЮК,
заступник директора
Департаменту аграрної
політики, продовольства
та земельних відносин
Одеської обласної державної
(військової) адміністрації



СВІТЛАНА ПЕТРЕНКО,
провідний науковий
співробітник відділу
інтродукції та селекції
малопоширених плодкових,
декоративних та ароматичних
рослин Інституту кліматично
орієнтованого сільського
господарства НААН України

ОБЛІПИХОВИЙ САД — ПРИБУТОК ЦІЛИЙ РІК

Незважаючи на те, що обліпиха давно знайома рослина в Україні, попит на неї почав стрімко зростати лише з 2016 року. Насадження цієї культури в Україні поки не значні. Втім, очікується збільшення обсягів вирощування обліпихи вже до кінця нинішнього року. Один з головних чинників розвитку популярності обліпихи – загальна позитивна ситуація на ягідному ринку.

Починаючи з 2014 року, спостерігається тенденція до поступового збільшення виробництва ягідної продукції в Україні. Сільгоспідприємства стали більше виділяти землі під ягідні культури. При цьому спостерігається поступове збільшення частки фермерських і невеликих приватних господарств, які займаються вирощуванням ягід. Це пов'язано саме з нішевим характером ягідних культур, коли невеликий обсяг виробництва приносить достатній прибуток. До таких культур належить і обліпиха.

Світовий ринок цієї ягоди становить \$1 млрд, а ринок продуктів з її переробки становить \$17 млрд. Разом зі збільшенням попиту на різні види ефірної олії по всьому світу набирає популярність виробництва і обліпихової олії в Україні та за її межами. Бізнес з виробництва олії цікавий в контексті ціни на цю продукцію на внутрішньому і на зовнішньому ринках. Реалізація обліпихової олії особливо ефективна на ринку Європи, де спостерігається попит на нату-

ральні лікарські та косметичні продукти. Також рентабельним є продаж цієї ягоди у замороженому вигляді. За даними Євростату за 2016 рік, Україна входить до списку лідируючих країн з постачання заморожених ягід в країни ЄС. Це свідчить про подальший потенціал розвитку цього сектора в економіці нашої країни, хоча за оцінками агрокомпаній, частка обліпихи в структурі експорту України в 2017 році займала 0,2%.

Великі українські виробники сільгосппродукції довгий час ігнорували обліпиху, в той час світовий ринок за останні п'ять років зріс на 40%. Ягоду використовують як у свіжому вигляді, так і для виготовлення натуральних лікарських засобів (настойок, обліпихової олії, додатків у косметичні засоби і т.д.). Ріст попит на ягоду в країні може зупинити лише відкриття нових підприємств.

Оскільки в Україні досі мало розвинене промислове вирощування обліпихи, оптимальною є культивування цієї культури на невеликих площах у 5-15 га. Це дозволяє виростити достатній обсяг ягід для їх реалізації в свіжому вигляді і забезпечити збут плодів обліпихи переробним компаніям. Завдяки відносній невибагливості ягоди, її культивування можлива на більшій частині територій України.

Інвестиції в такий проект до початку продажів складають \$ 500-550 тис. У цю суму входить і закупівля обладнання для заморожки і зберігання заморожених ягід. Якщо продавати продукцію виключно у свіжому вигляді, початкові вкладення в проект будуть нижче \$270-350 тис. Розмір інвестицій залежить від обраної сільгосптехніки і устаткування, площі складу, а також заробітної плати персоналу. Важливо врахувати, що обліпиха дає врожай лише на 3-4-ий рік, тому найбільш оптимальним варіантом є закупівля дво-



Сергій Леонов





річних саджанців і отримання врожаю вже на другий рік реалізації проекту.

Процес вирощування обліпихи залежить від обраного сорту, а також ґрунтів, на яких розміщуватиметься плантація. Попри особливості у виборі засобів захисту ягід, а також мінеральних і органічних добрив, технологія вирощування обліпихи має такі стадії: Обліпиха є дводомною рослиною, тобто має рослини «жіночої» і «чоловічої» статі. Висаджувати їх потрібно чергуючи так, щоб на одну «чоловічу» рослину доводилося 8-12 «жіночих». Слід також врахувати, що плодоносять тільки жіночі рослини, а чоловічі служать виключно для запилення. На 1 га припадає близько 1500-1700 саджанців. Обліпиха здатна давати врожай 5-9 кг / куща вже у перші роки плодоношення, потім її врожайність збільшується. Догляд за обліпихою потрібен цілий рік, взимку – це прибирання снігу з гілок молодих рослин, починаючи з весни і до моменту збору врожаю (серпень-вересень) догляд за плантацією:



внесення добрив, мульчування, полив і тому подібне. Відповідно, найбільша частина витрат припадає на весняно-літній період.

У структурі операційних витрат найбільшу частку займає зарплата. При виборі персоналу необхідно врахувати оптимальну кількість працівників для площі вирощування обліпики в 10 га. За таким проектом знадобиться приблизно 16 працівників. Дохід підприємства надходитиме від реалізації обліпики у свіжому і замороженому вигляді. При цьому основний обсяг продукції навіть в сезонний час буде йти на заморозку. За умови повного збуту продукції, щорічний дохід від продажу свіжої та замороженої обліпики при хорошій врожайності дорослого куща може скласти від \$ 170 тис. (в 1-ий рік реалізації) до \$ 800 тис. Вирощування обліпики має низку переваг, серед яких: висока рентабельність ягідного і лікарського бізнесу в Україні; можливість зайняти лідируючі позиції на ринку в даному сегменті; можливість розширення ринку збуту і наявність потенціалу виходу підприємства на зовнішні ринки; впізнаність культури на внутрішньому ринку і стабільний попитом на культуру серед експортерів; висока ймовірність реалізації обліпики за рахунок багатопрофільності її застосування; отримання високих фінансових результатів за рахунок зростаючого попиту на ягоди обліпики.

ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД

Провідні наукові співробітники відділу інтродукції та селекції малопоширених плодкових, декоративних та ароматичних рослин Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства НААН відвідали господарство ТОВ «РОВИ АГРО», що на Київщині, яке є сучасною та амбітною



компанією. У 2019 році ТОВ започаткувало новий напрямок – ягідництво. Господарство одним із перших у країні заклало сад обліпики площею 15 гектарів. У 2023 році започаткувало новий напрямок – виробництво натуральних ягідних чаїв під торговою маркою «Naturouy». Зернове господарство диверсифікувало обліпиховий бізнес. Зараз у «Рови Агро» планують розширення обліпихового саду під

державну грантову програму ще на 10 га. Співвласник «Рови Агро», у минулому топменеджер банку Сергій Леонов відповів на запитання науковців.

? Коли плануєте закладати сад і наскільки ви до цього готові?

— Наразі ми ще аналізуємо, які краще матеріали використовувати для системи зрошення, розглядаємо декілька пропозицій від різних постачальників, тому й



грантових грошей на рахунок поки не отримали. Попередньо планували висадити саджанці восени, як нам радили деякі агрономи, а не навесні. На жаль, у сільському господарстві є дуже багато різних думок з одного і того ж приводу, і важко визначитися, доки не отримаєш свій власний досвід. Можна сказати, що сільське господарство — це своєрідна рулетка, гра в казино, тільки на дуже тривалий строк. Тож ми вирішили не змінювати систему та зробити це навесні, як ми робили раніше. Тому маємо час, щоб прийняти зважене рішення з вибором постачальника матеріалів зрошувальної системи до кінця року. Вибираючи саджанці, ми постійно працюємо з однією компанією і попередньо маємо домовленість на постачання.

? Яку систему зрошення ви запроєктували для нових насаджень?

— У господарстві ми вже маємо систему зрошення, яка повністю автоматизована, тобто сама включає та відключає полив на потрібний час на необхідному полі згідно із заданими параметрами, які ми встановлюємо. Використовуємо її для поливу обліпихи та кавунів. Зараз нам треба зробити тільки монтаж другої черги, а саме розвести трубу від основної магістралі, прокласти нову трубку поливу під кожну клітку додаткових площ. Наразі вирішуємо питання чи буде це трубка з емітером, тобто з впаєюною краплею або сліпа трубка, де треба ставити додатково крапельниці. Нам не потрібно робити нову насосну станцію, водойму під зберігання води, встановлювати систему фертигації — все це вже є, що значно економить час та кошти. Ми із самого початку розраховували систему на більшу кількість гектарів. Зараз вибираємо постачальника систем зрошення за якістю та оптимальною ціною. Система зрошення для нас дуже

важлива, адже обліпіха любить вологу, без додаткового зволоження вона на наших піщаних ґрунтах взагалі не росте. Був момент, коли на тривалий час наша система поливу залишилася без струму — ми не мали змоги поливати, і це погано позначилося на рослинах.

? Яку схему садіння та технологію використовувате?

— Ми висаджуємо за класичною технологією, яку використовують у нас та за кордоном. Висаджуємо навесні, підрізаючи саджанці на 30–40% від загальної довжини, відстань між рослинами становить 2 м, а між рядами 4 м.

? Які сорти обліпіхи використовуєте?

— Ми використовуємо сорти латвійської селекції Єва, Лорд та Марія Брувеле. У порівнянні з українською селекцією, закордонні зразки швидше ростуть та мають крупніші плоди. Цього року в нас були перші врожаї, поки що технічні, коли ягоди йдуть по стовбуру, а ще не на гілках, але якість та розмір ягід гідні.

? Коли та в якому обсязі очікуєте перший повноцінний урожай для продажу?

— У наступному році, тобто на четвертий рік вегетації. Та й наступного він буде ще не дуже великий, очікуємо приблизно 1,5–2 т на гектарі.

? Які нюанси культивування обліпіхи варто знати?

— У вирощуванні обліпіхи взагалі немає нічого складного, як порівняти, наприклад, з іншими садовими культурами. Проте є деякі важливі моменти під час садіння. Для отримання кращих ягід треба обов'язково саджати за принципом запилення: на вісім «жіночих» рослин повинна бути одна «чоловіча». До того ж у обліпіхи найскладніший етап — збирання та після збирання врожаю. Вона потребує негайного перероблення або шокового заморожування.

Під час збирання зрізають частину гілки з ягодами, ці гілки потрапляють у шокову заморозку, а потім вже відділяють ягоди. У свіжому вигляді обліпіху можна збирати хіба що під виробництво чаїв, але це вже важка ручна праця. Тому ми замислюємося над налагоджуванням власного виробництва обліпіхових чаїв.

? Як розвивалася обліпіха до цього часу, чи був вплив погодних умов?

— Вона дуже не любить спеку, яка у нас була попередні чотири

роки, — 35 градусів і вище. Літо цього року було першим, яке можна назвати «не Сахара» — ми мали холодні ночі. На температуру плюс 35 градусів, яка була до цього року, вона реагувала важкувато, але завдяки системі зрошення рослина розвивалася далі. На жаль, у нас не дуже добрий ґрунт за якістю — піщаний, тому обліпіха не так швидко розвивається, ніж на чорноземі та інших ґрунтах, які багаті на мікроелементи. Проте ми виправляємо ситуацію внесенням біостимуляторів та добрив через





— Більш предметно ми будемо цим займатися на початку наступного року, вестимемо перемовини з виробниками чаїв, з іншими переробниками, вже розуміючи обсяги майбутнього урожаю. Зараз на українському ринку є кілька виробників чаїв та компанії, які купляють обліпиху для перероблення у косметології. При цьому основний ринок для української обліпихи — експортний. Там основні напрями: фармацевтика, косметологія. Географічно це країни Євросоюзу. Нам на першому етапі буде складно укласти прямі контракти, тому в перші роки збуту, на жаль, працюватимемо через посередників, які професійно займаються реалізацією ягід. 🍷

Фото Альони Василець

систему фертигації. Найголовніше, щоб саджанець прижився. Це перша проблема для будь-якої культури в саду із самого початку.

? Чи був суттєвим вплив на розвиток рослин якихось шкідників або хвороб?

— Ця культура не схильна до якихось яскраво виражених хвороб. І протягом трьох років ми не спостерігаємо на ній активної діяльності ніяких шкідників. На початку весни робимо один обробіток міддю для фунгіцидного захисту, і рослинам цього вистачає. У цьому відношенні обліпиха дуже зручна культура, не потребує великих вкладень у захист. Теж саме

можна сказати про живлення. Ми додаємо через систему фертигації калійні та фосфорні добрива, малу кількість азоту, біостимулятори та гумат калію для покращення якості ґрунту. Гумат калію дає більш високі смакові якості плодів. Для порівняння: витрати добрив та ЗЗР на кавуні у нас значно більші.

? Яка ринкова ситуація з обліпихою сьогодні, чи продумали шляхи збуту майбутнього врожаю?

Отже, вирощування обліпихи сьогодні в Україні поки що не є масштабним бізнесом. Проте попит на цю ягоду зростає. Тому ринок вирощування обліпихи ще не зайнятий і може відкрити широкі можливості для нових виробників.





МАНОЛО F1

- Вегетаційний період – 110-115 днів
- Високоврожайний гібрид столового буряка типу Пабло F1
- Вирівняні коренеплоди привабливої округлої форми без радіальних кілець, червоно-фіолетового кольору
- Стійкий до екстремальних умов вирощування
- Чудово підходить для механічного збирання та придатний для довготривалого зберігання



БЕТТОЛЛО F1

- Вегетаційний період – 115 днів
- Високий потенціал врожайності
- Висока стійкість до хвороб
- Відмінно зберігається
- Висока адаптивність до умов вирощування



БОХАН F1

- Вегетаційний період- 117 днів
- Високоврожайний гібрид
- Формує округлі червоно-фіолетові коренеплоди
- Підходить для свіжого ринку, зберігання, промислової переробки
- Стійкий до церкоспорозу



ЕМІКО F1

- Вегетаційний період- 65 днів
- Маса – 1,2 кг-2,0 кг
- Головки циліндричної форми, гарно закриваються
- Витримує загущену посадку
- Підходить для весняного, літнього, осіннього вирощування



БІЛКО F1

- Вегетаційний період – 67 днів
- Маса – 1,2 кг-2,0 кг
- Має відмінні смакові якості
- Придатна для тривалого зберігання
- Гібрид стійкий до багатьох рас кили



БАЗУКО F1

- Вегетаційний період – 70 днів
- Маса – 1,2 кг-2,0 кг
- Високоврожайний гібрид
- Придатна для тривалого зберігання
- Гібрид стійкий до багатьох рас кили



КЕНТОН F1

B·MOX® НОВИНКА

- Вегетаційний період – 110-120 днів
- Новий ранній гібрид сорто типу Шантане
- Має потужний прямостоячий листовий апарат
- Коренеплід гарно виконаний, конічної форми
- Яскраво оранжевий колір
- Гібрид має високу урожайність та короткий коренеплід
- Придатний для механічного збирання
- BRIX: 8,8%
- Сухі речовини – 11,2 %
- Маса коренеплоду – 100-200 г
- Норма висіву – 0,7-1,2 млн нас
- Мийка - +++
- Мех. збирання - +++
- Зберігання ++
- IR: Ar/Cc



АЛЬШАНИ F1

НОВИНКА

- Вегетаційний період – 42-45 днів
- Партеокарпічний гібрид огірка
- Підходить для ранньовесняного та осіннього періодів вирощування в плівкових та скляних теплицях
- Гібрид має потужну кореневу систему та енергію росту
- Добре переносить низькі температури та недостатнє освітлення
- Формує короткі міжвузля
- Рослина утворює темно-зелені плоди циліндричної форми з добре закругленою верхівкою, дуже щільні та без пустот всередині



АНЗОР F1

- Вегетаційний період – 40-45 днів
- Середньостиглий гібрид для вирощування у весняно-літньому та літньо-осінньому оборотах в скляних та плівкових теплицях
- У міжвузлях формує 2-3 зав'язі темно-зеленого кольору та неперевершеного смаку
- Гарний вихід стандартної продукції на протязі всього сезону
- Рослина має сильну кореневу систему з гарною стійкістю до корневих гнилей

Вивчення природи – безперервний процес





ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ САДІВНИЦТВА: ВИКЛИКИ ДЛЯ ГАЛУЗІ

Садівництво є найважливішою галуззю сільськогосподарського виробництва, оскільки плоди є основним джерелом забезпечення населення комплексом вітамінів, пектинів, клітковини, мінеральних речовин та інших біологічно цінних сполук, необхідних для нормального функціонування організму людини.

Мінімальна загальна потреба людини у плодах та ягодах становить 100 кг на рік, але вона сильно варіюється залежно від екологічних умов життя населення. У зв'язку з динамічним розвитком виробництва плодівих культур у попередні роки аналіз його сучасного стану є актуальним.

Необхідність нарощування виробництва фруктів та ягід ставить питання підвищення продуктивності, що можливо у сучасних умовах шляхом цифрової трансформації галузі садівництва. Адже підвищення продуктивності праці в садівництві нині неможливе без впровадження цифрових технологій, які дозволяють більш точно планувати необхідні ресурси, автоматизувати багато виробничих процесів, здійснювати раннє високоточне прогнозування врожаю.

Скажімо, питання виявлення захворювань плодів за допомогою штучного інтелекту нині досліджують вчені Індії, Об'єднаних Арабських Еміратів та Саудівської Аравії. Незважаючи на велику увагу вчених до проблеми цифровізації садівницьких господарств, низка питань, пов'язаних із комп-

лексним впровадженням даних технологій, особливо для дрібних фермерських господарств, залишається невирішеною. Це є одним із основних галузевих факторів, що стримує цифровий розвиток, тому що невеликі господарства обмежені у фінансових ресурсах, змушені продавати свою продукцію через посередників, що створює довгий ланцюжок розподілу. Крім того, у сільській місцевості спостерігається нестача фахівців, які володіють цифровими технологіями, як ключових, так і рядових. Так у сільському господарстві країн Східної Європи зайнято ІТ-фахівців у 2 рази менше, ніж у Німеччині, США та Великобританії.

Великий вплив на впровадження цифрових технологій у садівництво мають економічні чинники. Низькі доходи споживачів обмежують зростання цін на плоди та ягоди. Нерівномірний рівень розвитку регіонів впливає на можливість місцевих органів влади виділяти кошти на підтримку галузі, а також на стан інфраструктури. Скажімо, в Україні нестача інвестицій обмежує як закладку садів

інтенсивного типу, так і придбання сучасної техніки. Відсутня спеціалізована підтримка сільськогосподарських товаровиробників, які впроваджують цифрову технологію, відсутнє цільове фінансування розробки робототехніки та супутніх технологій, а також запровадження норм, стандартів та експертизи робототехнічного проектування. Невирішеність цих питань формує державні чинники, які зараз стримують розвиток цифрових технологій, але можуть стати точками зростання цифровізації в садівництві.

Серед технічних факторів можна виділити нестачу інформації щодо навчання штучного інтелекту: потрібно формувати бази даних щодо шкідників та хвороб плодово-ягідних культур та інших параметрів, а також існує необхідність інтеграції різних цифрових технологій, наявних у господарстві, що викликає додаткові витрати. Частина сільських територій не мають доступу до стабільного інтернету, це також є додатковим фінансовим навантаженням. Проблема цифрового розриву акту-

альна лише для України, питання пом'якшення цифрової нерівності у ЄС ставиться італійськими вченими.

Остання група чинників – соціальні. Серед них можна виділити опір змінам – як усвідомлений, так і несвідомий. Усвідомлений опір пов'язаний, з одного боку, з небажанням навчатися, а з іншого – зі страхом того, що не вдасться освоїти нові навички. Під неусвідомленим опором може ховатися ціла група страхів, які у кожного працівника можуть бути індивідуальні.

В окремий фактор можна виділити очікування зростання безробіття, оскільки цифрові технології вивільняють трудові ресурси. Соціальна напруженість у країні відсуває цифровізацію виробництва плодів та ягід на другий план. Страх втрати конфіденційності інформації пов'язаний із недостатньою поінформованістю про захист даних та з недосконалістю низки технологій. Проблема захисту інформації, довіри селян до цифрових технологій досліджується колективом зарубіжних учених.



Необхідно вжити низку заходів для згладжування впливу перерахованих вище факторів, серед яких можна виділити додаткові напрями державної підтримки як для сільгоспвиробників, які впроваджують цифрові технології, так і для проектних організацій, що розробляють цифрові технології. Крім того, невеликі господарства, що виробляють плоди та ягоди, можуть об'єднуватись у кооперативи, актуальне створення садівничих кластерів.

Кооперація невеликих господарств малих форм дозволяє вирішити проблеми зі збутом плодово-ягідної продукції та отримання додаткового доходу. Великі фермерські господарства та сільськогосподарські організації, кооперуючись, підвищують додану вартість шляхом переробки продукції, вибудовування власної логістики та торгівлі; великі сільськогосподарські організації при кооперуванні можуть вийти на великі ринки (міжрегіональні та міжнародні).

Цікавий і корисний у контексті кооперації досвід КНР. Китайські вчені провели дослідження, опитавши 1127 фермерів з 22 селищ, що вирощують фрукти та овочі у провінції Шаньдун, яка за обсягом

виробництва цих видів сільськогосподарської продукції посідає перше місце в Китаї, а також лідирує за кількістю кооперативів у країні (тут знаходиться 2,1 млн. фермерських кооперативів, що становить десятку частину від усіх сільськогосподарських кооперативів Китаю). Вченими виявлено позитивну роль фермерської кооперації у розвитку екологічно чистого виробництва, що підвищує якість продукції, скорочуючи надмірне використання пестицидів. Завдяки членству в кооперативах дрібні фермери можуть здавати свою продукцію на переробні підприємства, оснащені сучасним обладнанням, що сприяє зростанню їхнього доходу. Крім того, використовуючи переваги масштабу, кооперативи набувають високотехнологічних засобів виробництва, а також надають уніфіковані маркетингові послуги, знижуючи витрати своїх членів на пошук інформації, що покращує їх позиціонування на ринку.

Таким чином, основа концепції цифрової трансформації садівництва має формуватися з використанням наступних підходів:

1. Орієнтація на довгострокове планування у розвитку галузі, що дозволить поступово посилити

продовольчу безпеку країни щодо забезпеченості населення фруктами та ягодами протягом усього року.

2. Облік впливу чинників, які стримують розвиток цифрових технологій у садівництві: галузевих, економічних, технічних, соціальних, державних.

3. Розробка конкретних заходів підтримки впровадження цифрових технологій у садівництво на регіональному та місцевому рівнях для господарств усіх організаційно-правових форм, включаючи малі, а також державна підтримка проектних організацій, що розробляють цифрові технології для садівництва.

4. Використання можливостей кооперативів та кластерів для впровадження цифрових технологій.

5. Організація якісної підготовки фахівців, які володіють цифровими технологіями, що застосовуються у садівництві на базі середніх професійних та вищих навчальних закладів.

Мінливі зовнішні умови ставлять перед аграріями нові завдання, вирішення яких неможливе без використання сучасних технологій, адаптованих до місцевих умов, особливо це необхідно садівничим господарствам – як великим



сільськогосподарським організаціям, так і невеликим особистим підсобним та фермерським господарствам. Прискоренню процесів впровадження цифрових технологій у процес виробництва, зберігання, реалізації фруктів та ягід, управління усіма цими процесами сприяє створення сільськогосподарських споживчих кооперативів, кластерів, а також цілеспрямованій державній підтримці. Забезпечення населення країни якісними фруктами та ягодами, їх доступність є ключовим завданням сучасної науки, виробництва, державних органів усіх рівнів, які впливають на вирішення цього питання та у комплексі при ефективній взаємодії один з одним поступово посилюють продовольчу безпеку країни, долаючи можливі ризики та посилюючи конкурентні переваги.

АНАЛІЗ РОЗВИТКУ САДІВНИЦТВА У СВІТІ

Сучасні методи переробки та заморожування дають можливість практично повністю зберегти поживну цінність продукції та продовжити період її споживання. Регулярне цілорічне споживання плодів набуває все більшого поширення як фактор забезпечення здорового способу життя та довголіття, зниження рівня демографічних проблем.

Для аналізу розвитку світового садівництва взято статистичні дані Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН, згідно з якими садівництво у різних країнах світу розвивається нерівномірно. Основними виробниками плодової продукції зерняткових і кісточкових культур є Китай, США, Туреччина, Італія, Іран, Польща, Індія, Іспанія, Чилі, Узбекистан, Франція та Аргентина. Причому значних результатів у таких країнах, як: США, Франція,



Чилі, Італія, Аргентина досягають унаслідок високої врожайності плодкових насаджень при застосуванні сучасних технологій вирощування. Або при використанні під сади великих земельних масивів як у Туреччині, Китаї та Іспанії, де значна увага приділяється вирощуванню кісточкових культур, особливо персика та нектарину. У Аргентині, Індії, Польщі, Франції, Чилі збирають найбільшу кількість плодів насіння культур.

Основними виробниками горіхоплідних культур (мигдаль, горіх волоський, фундук) є чотири країни: Туреччина, Іран, США та Китай. Їм поступаються Франція, Греція, Австралія, Узбекистан, Чилі, Італія. Найбільш високу вро-

жайність цих культур відзначено у Греції, Чилі, Китаї, США, Узбекистані.

В цілому по всіх культурах найбільшої врожайності досягнуто у США, Нідерландах, Єгипті, Франції, Італії, Німеччині, Великобританії, Чилі, Туреччині, а валовий збір плодів найбільший у Китаї, США, Туреччині, Індії, Ірані, Італії, Франції, Польщі, Узбекистані.

Садівництво залишається найважливішою галуззю сільськогосподарського виробництва. Тому щорічно у всьому світі обсяги вироблених плодів і площі під садами збільшуються. 🍓

*Анатолій Розенблат,
садівник*

АЛЬБЕРТ F1

(ALBERT/AS21C048)

Корнішонний огірок
для вирощування
в закритому
та відкритому
грунті

РОСЛИНА:

- ▶ Ранній партенокарпічний гібрид
- ▶ Підходить для вирощування навесні, а також літній та осінній період.
- ▶ Має короткі міжвузля та добре розвинуту кореневу систему
- ▶ Має потужну силу росту
- ▶ Гарантовано формує по 2-4 плоди в кожному міжвузлі
- ▶ Має високу стійкість до огіркового вірусу мозаїки (CMV, *Cucumber mosaic virus*), вірусу пожовтіння жилок огірка (CVYV, *Cucumber vein yellowing virus*), кладоспоріозу (*Ccu*, *Cladosporium cucumerinum*)
- ▶ Має стійкість до несправжньої борошнистої роси (*Pcu*, *Pseudoperonospora cubensis*)

ПЛОДИ МАЮТЬ:

- ▶ Дуже привабливий зовнішній вигляд.
- ▶ Циліндричну, великогорбчасту форму, темно-зелений колір, без гіркоти, приємний солодкуватий смак, хрусткі, щільні, мають маленьку насінневу камеру.
- ▶ Співвідношення 3:1.
- ▶ Добре і рівномірне покриття чорними шипами, та довго зберігають квітки.
- ▶ Найкращі рекомендації для свіжого вживання та для переробки.
- ▶ Переносять тривале транспортування, мають високі комерційні характеристики.

ВАЖЛИВІ ОСОБЛИВОСТІ

- ▶ Гібрид стресостійкий до коливань температур, особливо при вирощуванні у відкритому ґрунті, забезпечує стабільне плодоношення протягом усієї вегетації, не страждає від нестачі освітлення.
- ▶ Насіння гібриду протруєне проти хвороб і має високу енергію схожості.
- ▶ Дає стабільно високий урожай у всіх ґрунтово-кліматичних зонах України.





Андрій
НАВРОДСЬКИЙ,
місто Корюківка

РОЗПОЧИНАЄМО СЕЗОН РЕМОНТАНТНОЇ ПОЛУНИЦІ

Ця ягода дозріває однією з перших і за рахунок антиоксидантів та мікроелементів, що входять до її складу, є вітамінним порятунком для ослабленого за зиму організму людини.

Перше, що я колись усвідомив – це те, що не слід культивувати ремонтантну полуницю на одному і тому ж місці тривалий час. Пізніше вже дізнався, що робити це треба за правилами сівозміни, тобто змінювати місця вирощування рослин для підвищення їх урожайності та зменшення ризику різних захворювань. Висаджував першу розсад у вересні, адже посажена полуниця весною майже не давала врожаю, а от висаджена восени – добре приживалася, добре перезимувала й навесні активно починала розвиватися. Місце обирав сонячне, не перезволожене, добре підживлював

органікою. Щодо вологи, то незважаючи на те, що полуниця любить її, треба пам'ятати, що надлишок води все ж уповільнює ріст кущів і тому урожайність «на грязюці» буде меншою. До речі, на ділянці у моїх родичів ґрунті води піднімаються близько до поверхні землі, а тому вони зробили грядки для полуниці висотою 40 см.

За «заморськими» сортами я чомусь ніколи не ганявся, а обирав сорти, районовані для нашої чернігово-сінської місцевості. Садив у неглибокі ямки за схемою: між рядами – 90 см, а між рослинами в ряду – 25 см. На дно кожної ямки клав компост та столову

ложку дерев'яного попелу. Після висаджування добре поливав. Розсада приживалася стовідсотково.

Доглядав за полуницею за простою схемою: своєчасно пропалював, поливав у суху погоду, мульчував, підживлював, укривав на зиму. Пропалювати її треба обов'язково, оскільки рослини пригнічуються бур'янами. Мульчування також дуже корисне для рослин: через шар мульчі бур'яни не проростають і земля постійно залишається вологою – мульча утримує випарування води. Дехто (та і я також) полуницю висаджує під плівку, що дуже зручно: після цього ділянку не потрібно полоти, мульчувати,

волога після поливання потрапляє точнісінько під коріння, а ягоди за будь-якої погоди уникають контакту з землею й залишаються чистими.

До зимування рослинки потрібно готувати ретельно: щоб вони не вимерзли та для того, щоб затримати на ділянці сніг, потрібно покрити ґрунт під ними соломкою, скошеною травою або сухим листям. У ролі мульчі також можна використати торф, стебла кукурудзи, тирсу та ялинове гілля. Товщина захисного шару має бути не менше 5 см.

Яких же основних турбот вимагає вирощування саме ремонтантних сортів полуниці? Взагалі слово «ремонтантність» у перекладі означає – повторне цвітіння. Ремонтантна полуниця здатна дати за сезон три врожаї. А деякі сорти – навіть більше. Ремонтантну полуницю поділяють на сорти довгого, короткого і нейтрального світлового дня. Остання група має попит серед споживачів, оскільки в неї багато плюсів: для цієї групи рослин не має значення тривалість періоду освітлення; суцвіття формуються в будь-який час (навіть взимку – при тепличному вирощуванні), незалежно від інтенсивності та тривалості освітлення. Її ягоди відрізняються відмінним смаком, їх можна транспортувати без втрати товарного вигляду; дозрівання відбувається в ранні терміни, а першими ягодами можна ласувати вже наприкінці травня – на початку червня. Перевагою більшості сортів ремонтантної полуниці є можливість висаджувати її з весни до середини осені. До того ж, кущі її більш стійкі до температурних перепадів, ягоди дозрівають на 1-2 тижні раніше, ніж у звичайної, майже в усіх її сортів плоди не псуються при перевезенні (тверді й транспортабельні), а найголовніше – комерційна цінність її набагато вища завдяки





більш розтягнутому сезону плодоношення. Бо ягоди зав'язуються і достигають аж до серйозних осінніх заморозків.

А от доглядати за ремонтантною полуницею потрібно ретельніше, ніж за звичайною. Бо від того, наскільки правильно вносяться добрива й проводиться своєчасне зрошення, залежить і кількість, і якість ягід. Адже постійне плодоношення дуже виснажує рослини. Така полуниця любить рости на сонці, з легким продуванням вітерцем (вентиляція зменшує ризик грибкових та вірусних захворювань). Не варто висаджувати полуницю на ділянках, де до цього росли томати, огірки, картопля, а також розташовувати ягідник поруч із малиною. Ділянка під посадку має бути рівною. Найкращий ґрунт – обгороджені суглинки чи супіщані, нейтральної або слабкислої реакції.

Є декілька способів посадки ремонтантної полуниці: килимовий, гніздовий, шаховий, вертикальний та інші. При кожному треба дотримуватися відстані між кущами не менше 25-40 см. До речі, якщо є бажання отримати нові кущи-


ки – вуса з кущів не видаляйте, а прикопайте на вільному місці. Наприкінці літа вкорінені молоді рослини можна продавати та ще й на цьому заробляти. Або ж пересаджувати на постійне місце підготовлених нових ділянок.

Підживляють рослини спеціальними комплексами для суніці й полуниці. Навесні можна використовувати аміачну селітру та калій сірчаноокислий – речовини вносять із розрахунку 15 г на 1 м². У період цвітіння знадобиться ще й суперфосфат (30-40 г на 1 м²). Ближче до осені рослини підживляються калійними добривами. Час від часу полуничні ділянки варто обдивлятися, щоб виявити та видалити сухе й жовте листя, зламані квітконоси та відрослі

вуса. У серпні старе листя взагалі варто видалити – зрізується на відстані 5-7 см від землі.

Хворіе ремонтантна полуниця на ті ж самі хвороби, що і звичайна садова: сіра гниль, борошниста роса, біла та бура плямистості та фузаріозне прив'ядання. Зі шкідників найчастіше її вражають попелиці, оси, сунічні кліщі, довгоносики, різні жуки та їхні личинки, нематоди, мурахи, слимаки й птиці.

Щодо сортів, то завдяки зусиллям селекціонерів Польщі, Великобританії, США та інших країн кожного року з'являються все нові й нові сорти ремонтантної полуниці. Хоча мої знайомі охоче висаджують рослини, які вже давно їм полюбилися, бо дають щедрий

урожай. Ті ж, хто займається її вирощуванням задля бізнесу, пробувають експериментувати з новітніми сортами, адже закладені ягідники, якщо все зробити правильно, дають комерційний заробіток вже наступного року. Тому ще одну користь я помічаю у цій справі: полуничні ягідники – це швидке створення високооплачуваних робочих місць. Отже, вирощуйте полуницю, смакуйте нею, заробляйте і радійте результатам своєї праці! Щоб настрої був такий, як у завершальному віршику. 

*У садочку – полуниця.
Ви ж на неї подивіться!
Он які червоні щічки
У моєї полунички!*



НАЙКРАЩА
СВІТОВА СЕЛЕКЦІЯ

Корнішонний огірок **АНКАРА F1** (ANKARA F1/AS20C005F1)

Для вирощування
в закритому та
відкритому ґрунті



РОСЛИНА:

- ▶ Ранній партенокарпічний гібрид
- ▶ Підходить для вирощування навесні, а також у літній та осінній періоди.
- ▶ Має короткі міжвузля та добре розвинуту кореневу систему.
- ▶ Має потужну силу росту.
- ▶ Гарантовано формує по 2-4 плоди в кожному міжвузлі.
- ▶ Має високу стійкість до огіркового вірусу мозаїки (CMV, *Cucumber mosaic virus*), вірусу пожовтіння жилок огірка (CYVV, *Cucumber vein yellowing virus*) та кладоспориозу (*Ccu, Cladosporium cucumerinum*).
- ▶ Має високу стійкість до несправжньої борошнистої роси (*Pcu, Pseudoperonospora cubensis*).

ПЛОДИ МАЮТЬ:

- ▶ Привабливий зовнішній вигляд.
- ▶ Циліндричну форму, темно-зелений колір, та приємний солодкуватий смак, без гіркоти, хрусткі, щільні, з малою насінневою камерою.
- ▶ Співвідношення 3:1.
- ▶ Добре і рівномірне покриття чорними шипами, та довго зберігають квітки.
- ▶ Найкращі рекомендації для свіжого вживання та для переробки.
- ▶ Здібність переносити тривале транспортування та високі комерційні характеристики

ВАЖЛИВІ ОСОБЛИВОСТІ:

- ▶ Висока стресостійкість до коливань температур, особливо при вирощуванні у відкритому ґрунті.
- ▶ Не страждає від нестачі освітлення та забезпечує стабільне плодоношення протягом усєї вегетації.
- ▶ Насіння протруєне і має високу енергію схожості.
- ▶ Дає стабільно високий урожай у всіх ґрунтово-кліматичних зонах України.

