



АГРОНОМІКА

Альманах «Байер»: сучасне сільське господарство

2 | 16

Агросила «слабкої» статі



Гриби проти нематод

БіоАкт: біологічний препарат для захисту фруктів та овочів



Захист культур, який можна побачити

Проект schaufeld демонструє збільшення врожайності



Нові ідеї щодо поліпшення безпеки на полях





Стор. 4

ІННОВАЦІЇ

Гриби проти нематод

Маленькі нематоди можуть спричинювати величезні пошкодження та збитки таких культур, як перець, томати й банани. Біологічний препарат виробництва компанії «Байер» містить грибні спори, здатні знешкоджувати яйця нематод та допомагає захистити кінцевий урожай.

ГЕРБИЦИДНИЙ ЗАХИСТ

Захист сільськогосподарських культур, який можна побачити

Стабільні врожаї забезпечують наші основні потреби в продуктах харчування. Австрійський експериментальний проект «ШАУФЕЛЬДЕР» (schauFELDER) демонструє роль сучасного захисту сільськогосподарських культур у цьому процесі.



Стор. 6



Стор. 8

ІННОВАЦІЇ

Нові ідеї щодо поліпшення безпеки на полях

Компанія «Байер» працює над новими способами підвищення рівня безпечності засобів захисту сільськогосподарських рослин для зниження ризиків та оптимізації результатів.

ЗВОРОТНИЙ ЗВ'ЯЗОК:

«Агрономіка»

ТОВ «Байер», підрозділ «Байер КропСайенс»
вул. Верхній Вал, 4-б, м. Київ, 04071

www.cropscience.bayer.ua

Передрук матеріалів, опублікованих у журналі «Агрономіка», здійснюється лише з дозволу редакції. Журнал розповсюджується безкоштовно електронними каналами.

ІННОВАЦІЇ

Гриби проти нематод 04
*БіоАкт: біологічний препарат для захисту
 фруктів та овочів*

ГЕРБІЦИДНИЙ ЗАХИСТ

**Захист сільськогосподарських культур,
 який можна побачити** 06
*Проект schaufeld демонструє
 збільшення врожайності*

ІННОВАЦІЇ

**Нові ідеї щодо поліпшення
 безпеки на полях** 08
На боці безпеки

ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА

Агросила «слабкої» статі 11
*Жінки у сучасному сільському
 господарстві*

НАШІ ПАРТНЕРИ

Господина садів на Поділлі 14
Сучасне українське господарство

БАЙЄР АГРОРІШЕННЯ

**ІТ-рішення допомагають фермерам
 у подальшій оптимізації
 використання своїх ресурсів** 16
*Нові можливості
 з цифровими технологіями*

НАСІННЯ

**Нові гібриди
 озимого ріпаку від «Байєр»** 18
Отримання високих урожаїв

Офіційні дистриб'ютори ТОВ «Байєр» у 2016 р.

ПП «Авангард»
 (035) 243-38-49

ТОВ «Агральп Україна»
 Тел.: (094) 910-96-63

ТОВ «Агрозахист Донбас»
 Тел.: (044) 205-35-45

ПП «Агропром-Центр»
 Тел.: (0623) 52-12-83, (06239) 2-03-41

ТОВ «АгроРось»
 Тел.: (047) 352-58-55, 352-58-44, 352-58-33

ТОВ «Агроскоп Інтернешнл»
 Тел.: (044) 494-43-12, 494-36-60,

ПАТ «Агрохімцентр»
 Тел.: (044) 292-92-04

ТОВ «Амако Україна»
 Тел. (044) 490-77-81, 490-77-83

ПП «БІЗОН-ТЕХ 2006»
 Тел.: (061) 214-99-69

ТОВ «Грано»
 Тел.: (067) 658-09-91, (04563) 8-05-61 (факс), (04563) 9-12-32

МПП фірма «Ерідон»
 Тел.: (044) 536-92-00, 501-88-30

ТОВ «Імперія-Агро»
 Тел./факс: (0522) 35-91-00

ТОВ «Остер»
 Тел.: (0432) 27-99-25

ДП «Сантрейд»,
 Тел.: 490-27-30

ТОВ «Седна-Агро»
 Тел./факс: (04746) 2-23-75, (04746) 2-24-71
 Моб.: 067-442-04-60, 067-518-02-56

ТОВ «Сервіс-Агроцентр»
 Тел.: (044) 258-25-70, (044) 258-77-76

ТОВ «СПЕКТР-АГРО»
 Тел.: (044) 520-94-30

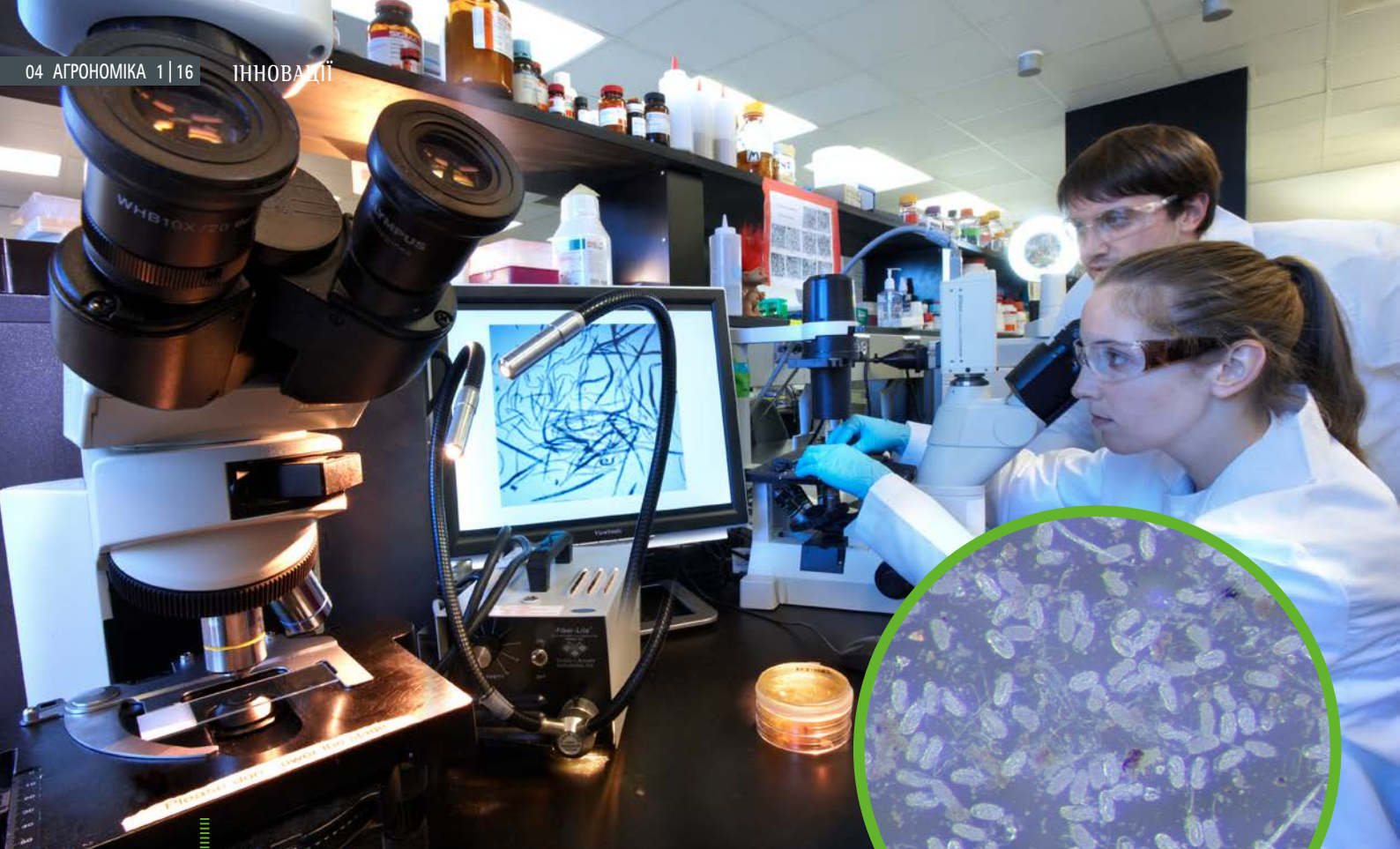
ТОВ «Суффле Агро Україна»
 Тел.: (03842) 7-14-98, факс: (03842) 7-28-99

ТОВ «Торговий дім „Насіння“»
 Тел.: (044) 249-68-92, 249-68-94

ТОВ «Українська аграрно-хімічна компанія»
 Тел.: (044) 258-91-21, 257-89-86

ТОВ «Український дистрибуційний центр»
 Тел.: (044) 393-40-70

ТОВ «Флора»
 Тел.: (050) 486-52-61, (050) 486-20-24, (061) 213-26-18



Джош Шерод та Келі Мілам (Байер, м. Дурхем) працюють над рішенням з контролю нематод.

Праворуч: Збільшене під мікроскопом зображення яєць нематоди виду *Meloidogyne incognita*

БіоАкт: біологічний препарат для захисту фруктів та овочів

Гриби проти нематод

Маленькі нематоди можуть спричинювати величезні пошкодження та збитки таких культур, як перець, томати й банани. Біологічний препарат виробництва компанії «Байер» містить грибні спори, здатні знешкоджувати яйця нематод та допомагає захистити кінцевий урожай.

Небезпечний і невидимий оку ворог існує в ґрунті. Нематоди, яких іноді називають також круглими хробаками ґрунтів, уражують коріння цінних сільськогосподарських культур, зокрема фруктів та овочів. Відповідно до слів Марка Рітца, що працює в «Байер» та досліджує нематод, ураження коріння призводить до порушення гормонального балансу

в рослині, що спричинює патологічний поділ клітин коріння й нерівномірність росту клітин, порушення процесів живлення тощо. Яйце нематоди розвивається до стадії личинки та зумовлює подальше пошкодження кореневої системи рослини, харчуючись клітинами кореня.

«Рослини хворіють, стають помітно слабшими, адже пошкоджене коріння

не здатне поглинути необхідну кількість води та мінералів задля нормального обміну речовин. Ослаблені нематодами рослини також значно легше уражуються багатьма іншими патогенами й шкідниками, що містяться в ґрунті та на його поверхні», – підкреслює Марк.

Коли відбувається атака нематод, рослина стає виснаженою, листя менше



Працівник «Байер» Марк Рист досліджує коріння рослин у теплиці (м. Монхайм)

та жовтіше за звичайне, помітна відсталість у рості. Фермерські господарства, на полях яких виявили нематоди, потерпають від недобору врожаю. «Для мене нематоди становлять серйозну проблему, — підтверджує Ніхад Ялдірим, турецький фермер, що займається вирощуванням перцю. — Нематоди поширюються зі швидкістю блискавки та завдають моїм рослинам суттєвої шкоди». Фермери несуть величезні економічні втрати. Адже нематоди уражують багато сільськогосподарських культур: від томатів та картоплі до кукурудзи й винограду. Світові експерти оцінюють можливі втрати від нематод до рівня 20% врожаю, що навіть у приблизному перерахунку у світовому масштабі становить близько 100 млрд дол. Проблема полягає ще в тому, що ці шкідники настільки маленькі, що майже непомітні неозброєним оком, а ідентифікувати ураження коріння рослин саме нематодами дуже важко. Тільки обізнані та досвідчені фермери можуть правильно визначити хворобу коренів своїх рослин лише за зовнішнім виглядом.

Поглянемо у корінь!

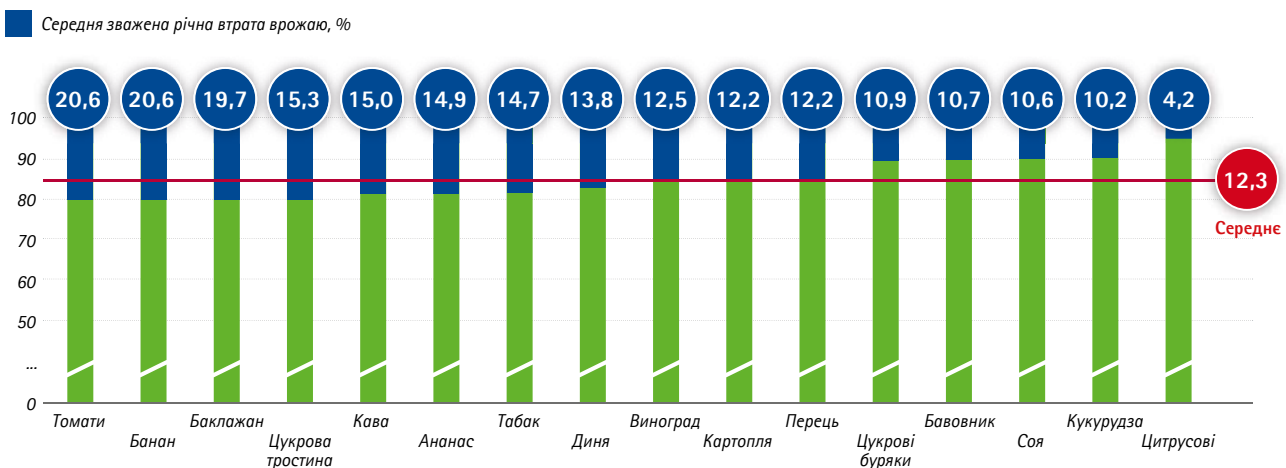
У світі існує понад 4000 різних типів паразитуючих нематод. Більше того, вони можуть бути витривалими та міцними: деякі види нематод живуть у ґрунті протягом 4–5 років навіть без рослини-господаря. Після 4–5 тижнів розвитку жіноча особина нематоди відкладає декілька сотень яєць. Пан Рітц із колегами з компанії «Байер» поставили собі за мету зменшити згубний вплив нематод на рослини та розробляють новий препарат БіоАкт™ — біологічний засіб захисту рослин, що містить активні спори гриба *Purpureocillium lilacinum* (штам 251). БіоАкт™ нейтралізує життєдіяльність яєць широкого спектра видів паразитуючих нематод, захищаючи при цьому культурні рослини від згубної дії, ним легко можна обробити кореневу зону рослин рядковим способом внесення. Спори грибів атакують яйця нематод, проникаючи всередину та «висмоктуючи із яєць всі поживні речовини». Бернард Хітцбергер, глобальний менеджер пре-

парату БіоАкт™, підкреслює основні переваги препарату: «Фермери мають змогу ефективно застосувати препарат декілька разів протягом усього періоду вегетації рослин, навіть за декілька днів до збирання врожаю, адже він повністю безпечний».

Компанія «Байер» розробляє інтегрований підхід до контролю нематод, використовуючи БіоАкт™ у сумішах із іншими засобами захисту рослин, наприклад, із новим нематодцидом під назвою Велум™ Прайм. Досліди, проведені в Центральній Америці з використання суміші цих двох препаратів, підтвердили їхню відмінну ефективність проти нематод, зокрема на банані, та те, що вони значно поліпшують здоров'я рослин та кінцевий урожай. «Руйнівна дія нематод на коріння рослин — насправді серйозний виклик науковцям. Проте за використання таких провідних методів, як інтегроване рішення — Велум™ та БіоАкт™, ефективний контроль нематод та майбутнє в цій галузі», — зазначає Пан Хітцбергер.

БіоАкт™ уже доступний споживачам на ринку у різних формуляціях (порошок і водорозчинні гранули) та забезпечує ефективний і гнучкий контроль нематод. «Фахівці «Байер» постійно працюють над удосконаленням формуляції та якісних характеристик препарату, для ще більшої гнучкості», — говорить Пан Рітц. Біолог із «Байер» Марк разом із колегами не відступають ані кроку назад, поки не дадуть вичерпну відповідь науки на актуальну проблему нематод. ◀

Збиток від діяльності паразитичних нематод на деяких культурних рослинах



Джерело: Експертна інформаційна система «Нематоди-Рослини», Університет Каліфорнії



«Ми робимо це справді видимим і відчутним: ліворуч показано, який вигляд має необроблена ділянка, а праворуч – результат нашої роботи». Готфрід Бауер (Gottfried Bauer), радник egz.

Проект schauFELD демонструє збільшення врожайності

Захист сільськогосподарських культур, який можна побачити

Стабільні врожаї забезпечують наші основні потреби в продуктах харчування. Австрійський експериментальний проект «ШАУФЕЛЬДЕР» (schauFELDER) демонструє роль сучасного захисту сільськогосподарських культур у цьому процесі.

Стабільні врожаї забезпечують наші основні потреби в продуктах харчування. Австрійський експериментальний проект «ШАУФЕЛЬДЕР» (schauFELDER) демонструє роль сучасного захисту сільськогосподарських культур у цьому процесі. Можна помітити очевидну деформацію коренеплоду, коли Готфрід Бауер вручну збирає цукрові буряки зі свого поля у Нідерзальці (Niedersulz), Австрія. Ці буряки занадто тонкі, щоб їх збирати механічним способом, а от на сусідній ділянці буряки значно товщі. Ця різниця – результат

захисту сільськогосподарських культур. Бауер є радником кооперативу виробників «Цістердорф» (Zistersdorf, egz) і співзасновником проекту «ШАУФЕЛЬДЕР» – кооперативного проекту в рамках виробничої групи із захисту сільськогосподарських культур (IGP) та компанії «Байер». Він перевіряв, яким чином рішення щодо захисту сільськогосподарських культур вплинули на їхній розвиток у 2013 та 2014 роках.

Брат Бауера Франц є керуючим партнером egz. У співпраці з уповноваженою особою із захисту сільськогосподарських культур Райнхардом Гемріхом (Reinhard Hemrich), він заклав сім дослідних ділянок площею близько 90 м². Половину ділянок сільськогосподарських культур обробили

засобами для захисту рослин від шкідників, хвороб та бур'янів. Решту ділянок – залишили необробленими. IGP подбав про застосування спеціальних польових обприскувачів. «Як і очікувалося, ми спостерігали велику різницю у показниках врожайності», – каже Рудольф Пуркхаузер (Rudolf Purkhauser), Директор з маркетингу та комунікацій у компанії «Байер Австрія», а також член IGP. «Повна відсутність захисту сільськогосподарських культур призвела до зниження врожайності цукрових буряків на 86%. Такі втрати могли спричинити повне руйнування галузі виробництва цукрових буряків в Австрії».

Шкідники, хвороби та бур'яни також завдають шкоду житю, твердим сор-



Багатий урожай: Райнхард Гемріх, уповноважена особа з захисту сільськогосподарських культур, кооператив egz, збирає цукрові буряки на обробленій ділянці поля. Різниця між обробленою (в центрі ліворуч) та необробленою ділянками (в центрі праворуч) є очевидною: коли захист сільськогосподарських культур не проводити, на ділянці процвітають бур'яни. Кінцева обробка поля дає змогу зібрати на 10 кг більше цукрових буряків із кожного квадратного метра. На фото зверху (зліва направо): Рудольф Пуркхаузер («Байер Австрія»), Франц Бауер (egz) і Крістіан Штокмар (IGP) демонструють отриманий результат.

там озимої пшениці, озимій пшениці, ярому ячменю й соняшнику. Завдяки записам із камери, встановленої на полі, ми побачили вражаючу картину: водночас як одне поле стояло сповнене золотисто-жовтим зерном, інше – повністю заросло бур'янами. «Спостерігати, як бур'яни активно ростуть і процвітають протягом року й врешті-решт виростають вище за сільськогосподарські культури – це справді вражаюча картина», – резюмує Готфрід Бауер. Наразі отримані результати дають змогу фермерам чітко продемонструвати важливість захисту сільськогосподарських культур. «Для кооперативу конкурентне сільське господарство можливе і має значення лише за умови впровадження сучасних методів управління», – підсумовує Франц Бауер. Він також додав, що такі високі втрати врожаю можуть значно знизити ступінь самодостатності регіону. На प्रतिвагу цьому брати Бауер прагнуть сприяти розвитку регіонального сільського господарства і довести важливість захисту сільськогосподарських

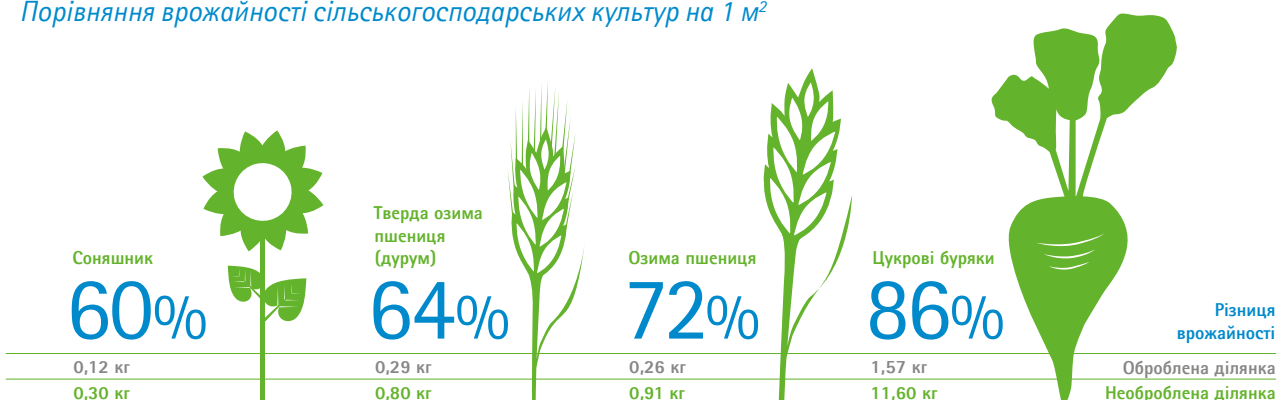
культур: «Для нас йдеться насамперед про створення цінності регіону та адекватної його оцінки, а також про те, щоб зробити наше сільське господарство насправді важливим і ефективним напрямом», – наголошує Готфрід Бауер. Остання експериментальна ділянка має вигляд особливо порожньої. Від рослин олійного гарбуза, які були висаджені тут, лишилися самі шматки. Паросткові мухи повністю знищили культуру. Личинки шкідників харчуються молодими пагонами, і це призводить до зниження врожайності або навіть (як на цьому експериментальному полі) до повної втрати врожаю. Ця втрата є суттєвою, але експертів вона не дивує. «Результати чітко демонструють потребу захисту рослин, – каже Пуркхаузер. – Ми можемо досягти достатнього об'єму та якості врожаю лише за умови використання відповідних рішень для захисту культур». Демонстраційні поля також допомагають громадськості наочно побачити важливість щодо прийняття таких рішень.

Готфрід Бауер переконаний: «Ми знаємо, що ми можемо нагодувати світ. Але це буде неможливо без сучасних методів захисту та вирощування сільськогосподарських культур». ◀

Розрахунок економічної ефективності Фермери допомагають фермерам

У кооператив виробників «Цістердорф» (egz) входить понад 300 підприємств виноробного регіону Нижньої Австрії. Разом вони обробляють площу близько 20 000 гектарів. Франц Бауер є керуючим партнером. Фермери дотримуються спільних принципів виробництва та технологій вирощування сільськогосподарських культур. Вони реєструють добровільний вибір продукції в офіційному списку. Egz, своєю чергою, робить ставку на сільськогосподарське виробництво та виробників. Його розрахунок економічної ефективності (KostenWERTErechner) показує, скільки може заробити фермер на кожній буханці хліба, кожній пляшці пива або булочки. Мета кооперативу виробників – це забезпечення захисту якості врожаю та об'єму виробництва господарствами регіону.

Порівняння врожайності сільськогосподарських культур на 1 м²



На боці безпеки

Нові ідеї щодо поліпшення безпеки на полях

Компанія «Байер» працює над новими способами підвищення рівня безпечності засобів захисту сільськогосподарських рослин для зниження ризиків та оптимізації результатів.

Під час застосування засобів захисту рослин обов'язково слід забезпечити насамперед безпеку працівників господарства, споживачів продукції та охорону навколишнього середовища. За допомогою інноваційних розробок, таких як оновлені обприскувачі та різновиди фільтрувальних пристроїв, адаптованих до сівалок точного висіву, компанія «Байер» фокусує свої зусилля на виконанні всіх вимог безпеки. «Ми, фермери, повинні віддати належне довіллю та людям. Це означає, що ми маємо використовувати продукцію для захисту рослин максимально обережно», – говорить Стефан Муенкс, фермер із міста Меєрбуш, що неподалік Дюсельдорфа. Муенкс вірить в успіх тієї роботи, якою займається Райнхард Фрисслебен, керівник відділу прикладних технологій у компанії «Байер». Фрисслебен, своєю чергою, працює над оптимізацією процесу застосування засобів захисту рослин таким чином, аби позбутися негативного впливу на довкілля та не обмежити їхню ефективність за використання. Технології, які розробила його команда, настільки функціональні, що з легкістю охоплюють всю різноманітність умов застосування.

Нові технології в сфері безпеки!

Слід зазначити, що компанія «Байер» починає працювати над проблемами захисту навколишнього середовища ще задовго до того, як запропонувати



Передові технології у полі. Нові винаходи дають нам змогу захищати навколишнє середовище. Райнхард Фрисслебен, керівник відділу прикладних технологій компанії «Байер» (зліва), розмовляє зі своїм колегою Карлом-Хансом Хеббекером про поліпшені властивості технології SweepAir перед початком польових випробувань.



За допомогою інноваційної технології easyFlow фермер Андреас Виллхельм може простежити за тим, щоб жодна крапля засобу для захисту рослин не була втрачена і гарантовано потрапила в резервуар для обприскування.

свої препарати для використання в полі. Технологія easyFlow створює умови для безпечного та рівномірного потрапляння препаратів із канистри в резервуар обприскувача. «Ми отримали гарантований захист від протікання», — говорить Фрисслебен. Компанія «Байер» розробила адаптер easyFlow спільно з провідними фахівцями в галузі розробки насадок. Адаптер easyFlow складається із двох елементів: насадки для канистри та насадки для бака обприскувача, які щільно скріплюються між собою для надійного транспортування рідини, забезпечуючи коректне дозування, без протікань і забруднень. Така система запобігає потраплянню концентрату в землю та сусідні водогони, а також системи водозбору й відведення стічних вод. Дуже корисною є можливість під'єднання до easyFlow шлангу з водою, що дає змогу ополіскувати канистри безпосередньо після спорожнення. Таким чином, оператор обприскувача й інші працівники господарства захищені від прямого контакту із хімічними речовинами, а господар може бути впевнений, що жодна крапля засобу для захисту рослин витрачена з користю, не завдаючи шкоди довкіллю.

EasyFlow уже довела свою ефективність для господарств. Фрисслебен повідомляє, що вона здобула срібну медаль на торговому ярмарку Agritechnica (2013 р., Ганновер). Фахівець також пишається тим, що ця технологія отримала дуже позитивні оцінки на Міжнародній аграрній виставці в Парижі SIMA у лютому 2015 року.

Дослідження та впровадження

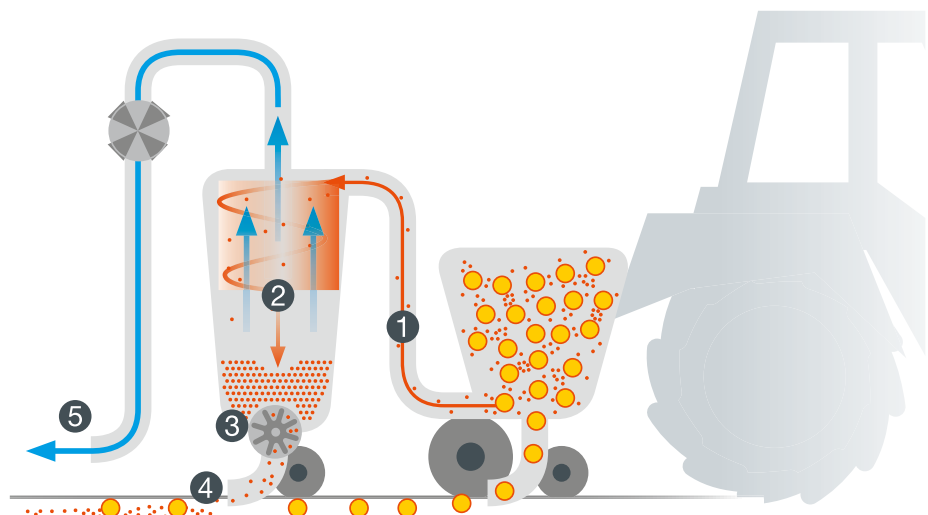
Оскільки правильні методи захисту рослин потребують коректного застосування хімічних препаратів, компанія «Байер» розробляє інноваційні технічні засоби і добавки для сільськогосподарської галузі. Компанія працює над можливістю застосування розпилювачів Dropleg на полях, де вирощують рапс. Ці розпи-

лювачі, приміром, вже довели свою ефективність під час обробки посівів бавовни й овочевих культур.

У розпилювачів Dropleg форсунки розташовані набагато нижче, що дає змогу досить ефективно обробляти нижній ярус рослин. «Це зменшує розбризкування та знесення препаратів і перешкоджає попаданню хімікатів на квіти, забезпечуючи надійний захист бджіл та інших запилювачів», — пояснює Фрисслебен. Процес випробування розпилювачів Dropleg

Принципи роботи технології SweepAir

За допомогою технології SweepAir ми можемо запобігти потраплянню засобів для обробки насіння у навколишнє середовище. Система очищує відпрацьоване посівною машиною повітря. Суміш повітря із частками органічного та хімічного пилу виходить із сівалки (1) і потрапляє до уловлювача циклонного типу (2), де відцентрова сила змушує їх рухатися колом вздовж стінок циклону й осідати (3). Потім пил потрапляє до накопичувача, який згодом «висіває» його у ґрунт подібно до насіння (4). Очищене повітря випускається назовні близько до поверхні поля (5).





Прикладна технологія Dropleg забезпечує більш точну обробку посівів засобами захисту рослин: інноваційна конфігурація розпилювальних насадок дає змогу скоротити можливе осідання залишкових кількостей пестицидів у нектарі й пилку та підвищити безпеку життєдіяльності корисних комах.



майже закінчений, а результати цих випробувань виявилися доволі успішні. Наразі фахівець співпрацює з органами влади та виробниками, щоб забезпечити вихід технології на широкий ринок.

Захист насіння

Обробка насіння – це особливий вид захисту рослин, який ефективний саме на ранніх стадіях росту і розвитку культур. Цей спосіб дає змогу захистити насіння й сходи від шкідників та грибної інфекції на досить тривалий період після сівби. «А це означає, що нам доведеться менше використовувати інсектицидів і фунгіцидів під час вегетації рослин», – стверджує Фрисслебен.

Проте за неправильного використання протруйників насіння вони можуть обсіпатися і потрапляти у навколишнє середовище ще на етапі висіву. Це призвело до заборои деяких засобів для знезараження насіння, що спричинило великі втрати врожаю у багатьох господарствах Європи.

За допомогою проекту Zero Dust компанія «Байер» має намір знизити пиловиділення під час висівання обробленого пестицидами насіння до мінімуму, знизивши таким чином загрозу для довкілля. Щоб домогтися цього, компанія має намір поліпшити хімічний склад засобів протруювання насіння, включаючи як активні інгредієнти, так і допоміжні речовини, що сприяють рівномірному розподі-

ленню препарату та закріпленню його на поверхні насінини.

SweeperAir – чисте повітря

Вдосконалення функцій рядової сівалки також може значно допомогти в захисті навколишнього середовища. Адже сучасні вакуумні сівалки подають насіння на насінневі диск таким чином, що небезпечний пил може потрапити у довкілля. «Лише невелика частина цього пилу містить часточки хімічної речовини, – говорить Фрисслебен, – однак це саме та проблема, яку ми сподіваємося усунути». Експерти з компанії «Байер» працюють над розробкою ефективної технології очищення повітря SweeperAir для посівних машин. Це пристрій, який збирає пилові частки, що звільнилися на етапі сівби, як вакуумний сміттєзбірник. Проходячи насінневі секції, далі повітря потрапляє у циклон, всередині якого відцентрова сила відділяє пилові частки, опускаючи їх на дно фільтра і виштовхуючи назовні; згодом цей пил разом із насінням потрапляє в ґрунт. Очищене повітря випускається близько до поверхні ґрунту. Карл-Ханс Веллен, власник компанії з надання послуг у галузі сільського господарства з міста Крефельд, тестував пілотну модель SweeperAir у 2014 році під час сівби понад 100 га кукурудзи. Він вважає, що завдяки використанню SweeperAir сільгоспвиробники досягли значного прогресу: «Ми змогли скоротити

обсяги шкідливих часток на 99%. Тож система чудово працює, а тепер ми лише повинні її поліпшити». Веллен надає консультації фермерам, зацікавленим у придбанні цього пристрою: «Оскільки ця технологія коштує недешево, необхідно щоб ці люди знали про її переваги і недоліки», – додає пан Веллен.

Фермер Стефан Муенкс відчуває на собі моральний обов'язок займатися популяризацією розробок. Він надав свої поля для проведення випробувань і переконаний в тому, що цей пристрій приносить лише користь, оскільки дає змогу знизити ризик потрапляння діючих речовин препаратів у навколишнє середовище. Оскільки Муенкс вірить в те, що технологія SweeperAir допомагає захистити довкілля, він дозволив провести на своїх полях подальші випробування. Разом із чотирма колегами Фрисслебен організовує міжнародну мережу експертів у цій галузі. «Співпраця має дуже важливе значення, – говорить він. – Крім того, ми співпрацюємо із фахівцями в сфері охорони навколишнього середовища із багатьох країн, аби забезпечити успішний вихід на ринок різних технологій і навчити людей, що працюють на фермах, правильно використовувати всі інновації». Найближчими роками очікується вихід у світ нових проектів, які спрямовані на те, щоб зробити технології компанії «Байер» більш ефективними і безпечними для людей та довкілля. ◀



Жінки-аграрії відіграють ключову роль у сільському господарстві світу. Проте, на жаль, багато хто із них не має рівних із чоловіками можливостей.

Жінки у сучасному сільському господарстві

Агросила «слабкої» статі

Жінки — це опора сучасного сільського господарства, адже вони вносять величезний вклад у світову економіку. Жінки-аграрії в усьому світі запрошують відвідати свої ферми, щоб ознайомитися із їхнім повсякденним життям і отримати справжнє уявлення про роль жінки у сільському господарстві.

Пізній сонячний ранок у Новому Південному Уельсі, східна частина Австралії. Коали видираються на величезні евкалиптові дерева, що ростуть просто посеред гігантського сільськогосподарського комплексу. А серед цієї ідилії на туюці сіна із чашкою кави в руці сидить молода жінка-фермер. Її зовуть Кейт Девідсон і вона разом із батьками

та братом управляє фермою площею 10 195 га. Хоча на її обличчі втомлений вираз, але ця жінка вельми задоволена. «Я щойно повернулась із першого обходу ранкових польових робіт, — каже вона. — Незважаючи на важке фізичне навантаження від цієї роботи я отримую надзвичайне задоволення, оскільки я ставлюся по-особливому до кожного поля».

Відданість сільському господарству

Елейн Белламі, 68-річна фермер із Альберти, Канада, розповідає про свою відданість сільському господарству: «Кожне моє поле має своє ім'я й історію. Восени завжди приходиться відчуття задоволення, коли я бачу

врожай канолі і зернових культур, які їстимуть люди в усьому світі». Перш ніж зайнятися сільським господарством Белламі була вчителькою. «Мій батько помер у 2002 році, заповівши мені, на мій подив, управління фермою. У дитинстві він вчив мене розуміти цінність землі. Батьки виплекали в мені любов до навчання і я, не відкладаючи цієї справи, почала вдосконалювати свої знання й уміння, необхідні для управління цією величезною сімейною агрокорпорацією», – розповідає Елейн. Величезну роль задля забезпечення успішного господарювання відіграє робота в офісі та фінансове планування, особливо для жінок, що займаються сільським господарством, звісно, якщо вони хочуть зробити свій бізнес стабільним. «Треба мати голову на плечах і знати, як працювати із цифрами. Необхідні також хороші навички у математиці й певне вміння в плануванні. Як у будь-якому бізнесі, в сільському господарстві багато граней, і кожна жінка повинна розуміти, що все має бути досконало. Адже сільськогосподарські проблеми зачіпають усіх аграріїв незалежно від їхньої статі. Продовжуйте вчитися й поглиблювати свої знання і тоді земля сторицею віддячить вам щедрим урожаєм», – радить Белламі.

Найголовніше – це освіта

Власне, Кейт Девідсон вважає освіту основним ключем до успіху у веденні сільського господарства: «Оскільки жінки стають більш освіченими, вони можуть зробити свій внесок більш значущим. Вони без-

Частка жінок, зайнятих у сільському господарстві різних країн

2010 рік, у відсотках

Канада	52,6
Китай	47,9
Австралія	44,9
Нігерія	39,7
Індонезія	39,3
Німеччина	36,8
Індія	32,4
Південна Африка	29,6
США	25,9
Велика Британія	24,9
Росія	24,7
Бразилія	24,5
Ефіопія	18,7
Мексика	12,3



Джерело: FAO



Незважаючи на те, що частка жінок у сільськогосподарській галузі країн, що розвиваються, становить 43%, вони мають менше можливостей і більш обмежений доступ до ресурсів, ніж чоловіки. Якщо усунути цю проблему, жінки могли б збільшити врожайність своїх посівів на 20–30%.

посередньо можуть використовувати ці навички для ведення свого бізнесу, розвиваючи його», – запевняє Кейт. Проте жінки у різних частинах світу, особливо в країнах, що розвиваються, мають різні шанси на отримання освіти. Це особливо помітно у сільських регіонах, де керуючі господарствами жінки витрачають на освіту вдвічі менше часу, ніж чоловіки. Наприклад, в Африці найвищий відсоток неписьменності саме серед мешканок сільської місцевості. Незважаючи на те, що жінки в таких країнах становлять 43% робочої сили, вони мають значно менше можливостей у цьому секторі, ніж чоловіки. Якби у них були рівні з чоловіками права і доступ до виробничих ресурсів (якби ця гендерна нерівність була усунута), вони могли б збільшити врожайність своїх господарств на 20–30%.

Такого підвищення продуктивності було б достатньо, аби нагодувати ще 150 мільйонів людей.

У розвинених країнах жінки-аграрії зазвичай мають здебільшого рівні можливості з чоловіками. Південноафриканський садівник Керін Клувер управляє фермою, яка розташована у Грабоуа за 500 км на схід від Кейптауна. Керін не відчуває себе «жінкою у чоловічому світі». «Я шанована людина у нашій сільськогосподарській галузі й завжди була досить вільною, щоб експериментувати, а своїми ідеями в першу чергу ділялася зі своїм батьком», – розповідає 42-річна жінка. Бабуся Керін була першою жінкою-аграрієм у цьому регіоні. Кваліфікована вчителька, вона відкрила сільську школу для дітей робочих ферми у 1957 році. «Сьогодні діти із 58 ферм відвідують цю школу.

Я і мої рідні вважаємо, що у жінок стало менше проблем у веденні сільського господарства, оскільки дівчата зорієнтовані на отримання освіти з раннього віку», – говорить Керін. У цих умовах школа почала особливу увагу приділяти навчанням практичним навичкам ведення сільського господарства. Керін впевнена, що для аграрної галузі майбутнього необхідні навички сучасного ведення сільського господарства, а цифрові інструменти ведення сільського господарства вважає дуже важливими. «Такі програми, як GPS на тракторах, які дають змогу бачити, що саме відбувається на полі в режимі реального часу замінюють тисячі слів. Ми повинні бути впевнені в тому, що маємо всі необхідні й правильні дані. Наше завдання – не відставати від безперервного розвитку технологій».

Відкрите мислення як фактор успіху

Елейн Белламі відвідала кілька конференцій у Канаді і Сполучених Штатах. Замість беззмістовних балачок вона дотримується іншої стратегії – активного слухання, особливо коли справа стосується розмов із чоловіками. «Я завжди відчувала себе в своїй галузі, як вдома, хоча чоловіки зазвичай воліють розмовляти із чоловіками. Оскільки я жінка, мені іноді складно долучатися до дискусії, – каже вона. Проте на чоловічому досвіді можна багато чого навчитися, уважно слухаючи та ставлячи питання по суті. Адже не обов'язково бути лідером в бесіді, головне – зробити правильні висновки». Водночас Белламі любить відвідувати конференції, адаптовані для

жінок-аграріїв, такі як «Конференція передових жінок у сільському господарстві» (Калгарі, Канада): «Це було щось неординарне й незвичне для мене, оскільки я раніше ніколи не була на заході, де були присутні лише жінки. Атмосфера була наповнена приязністю – це відчуття різке відрізняється від моїх відчужень на конференціях, де я – єдина жінка серед чоловіків». Безперечно, довгостроковому успіш-

ному веденню бізнесу жінок-аграріїв можуть сприяти лідерські навички. «Вчіться працювати із людьми», – радить Керін. Під її керівництвом працюють 120 постійних і 300 сезонних працівників. «Якщо ви лідер, ви повинні бути здатні мотивувати свою команду. Доручайте компетентним людям відповідну роботу й обов'язково підтримуйте їх. Знання – це сила, повага, успіх», – додає Керін.

Відтак фермери – і жінки, і чоловіки – у процесі роботи приймають безліч складних, але водночас надзвичайно цікавих рішень.

Кейт Девідсон підбиває підсумок: «Рутини в нашій справі майже немає. Кожен день відрізняється від попереднього. Ви можете день працювати з худобою, потім тиждень в офісі або тиждень на тракторі. Для мене різноманітність – найкращий бій жіночої праці у сільському господарстві». ◀

Жінки у сільському господарстві України

Проблеми жінок у світовому сільському господарстві не можуть залишити байдужими й українських аграріїв. Проте ситуація в нашій країні доволі оптимістична. За словами Ганни Квіт, менеджера агенції AgriSurvey, в Україні, як і в Європі, спостерігається тенденція до збільшення частки жінок на керівних посадах в аграрному бізнесі. Власне, жінки-фермери становлять близько 25% керівного складу фермерських господарств України. У сільськогосподарських підприємствах ситуація децю інша: жінок, які мають «право голосу», в них значно менше – всього 11% від загальної кількості керівників підприємств.

І масштабами наших жінок-керівників не здивуєш. Герой України Тетяна Володимирівна Засуха керує агрохолдингом «Світанок» площею понад 65 тис. га.

«До того ж у сільгоспідприємствах спостерігається позитивна тенденція: за перше десятиліття XXI ст. кількість жінок-керівників аграрних господарств зростає із 750 до 1050 осіб», – повідомляє Ганна Квіт (<http://regionews.sumy.ua/?q=node/21032>).

Українські аграрні леді очолюють підприємства в усіх сегментах – від невеличких фермерських господарств до величезних холдингів – і доводять ділом, що ні в чому не поступають чоловікам у такій важливій та складній справі світового рівня – нагодувати людство.

Засуха Тетяна Володимирівна,

Герой України (кавалер Ордена Держави), кавалер ордена України «За заслуги» I і II ступенів.



«У полі немає фальші. Тільки природа, тільки ти, земля і Бог – більше нічого нема.»

Вайло Надія Олексіївна

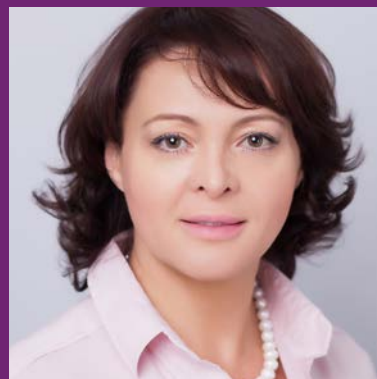
Кавалер Ордена України «За заслуги» III ступеня, нагороджена Золотою медаллю Мінагрополітики, грамотою Мінагрополітики «Україна Зернова 2007»



«Все буде так, як має бути. Завжди лишайтесь собою в будь-яких обставинах і пам'ятайте – перш за все ми всі – люди, в незалежності від характеру, посад, статків, тощо.»

Костюшко Ірина Вікторівна

Власник агрокомпанії «Зоря». Депутат Житомирської обласної Ради народних депутатів. Керівник комісії з питань АПК і земельних відносин Житомирської обласної Ради.



«Если не верить в успех, то лучше не начинать. Я верю в возрождение льонарства в Житомирской области!»

Нашла работу по душе и теперь я не работаю, а получаю позитивные эмоции от выращивания льна! Мы не интересны как персоны, а интересна идея за которой пойдут люди. Возрождение льонарства благословенное ремесло!»

Господиня садів на Поділлі

«Мені дуже цікаво зробити щось своїми руками, а потім бачити результат, — пояснює Ніна Дубицька. — Найбільша радість — кинути у поле зернину пшенички, з любов'ю, з усією своєю теплою... дивишся, а через тиждень вона проклюнулась. Так само дерева, яка ж втіха спостерігати за маленькими бруньками: як вони розвиваються, перетворюються у квітки, листя. І як результат — пожинати плоди своєї праці».

Господарства, де вміло господарює Ніна Федорівна Дубицька, — ПП «Гринчуцьке» та СПП «Фарна» — відомі не лише на рідній Хмельниччині, але й у всій Україні. Золоті поля, налиті сонцем яблука й сливи так і милують око, надихають та заворожують своєю красою. Притаїлися вони майже на острові, який з обох боків омивають води Дністра (у селі Гринчук Кам'янець-Подільського району).

Це сьогодні ці землі такі оброблені, багаті та прекрасні, що хоч картини з них пиши. А на території підприємств можна й показові екскурсії проводити: облаштований офіс, сучасна морозильна камера, склади, високотехнологічна іноземна техніка, асфальтовані доріжки, декоративні рослини та квіти... Важко й повірити, що ще до 2003 року на цьому місці були розвалини колишнього колгоспу «Південь». Благодатні землі не обробляли роками, тож вони поступово заростали пиріями та лободою. Закладення першого саду відбувалося у дуже важкий перехідний період: колгоспи розвалені, мало хто хотів обробляти землю та й навиків сучасного господарювання практично не було. Тому, коли у 2005 році Ніна Федорівна привезла саджанці та взялася закладати перший на Хмельниччині сад інтенсивного вирощування на дев'ятій підщепі — для багатьох це стало дивиною. Вона ж уже була обізнана у цій справі, бо більше року детально все вивчала, консультувалася з професіоналами із Польщі, Нідерландів, переймала їхній досвід, відвідала десятки семінарів і поба-



чила сотні сучасних садів. Мешканці із трьох навколишніх сіл прийшли їй на допомогу: на новинки полюбуватися й грошей заробити, бо селянам як робочих місць, так і фінансів катастрофічно не вистачало. Побачивши величезний запал та працелюбність Ніни Федорівної — запропонували їй свої паї для обробітку. Ось так із перших 53 га почалася важка, але така благородна справа аграрія. Тепер підприємства обробляють більше тисячі

гектарів. Працює тут сформований злагоджений колектив не лише професіоналів, а людей, які обожають свою справу й нею живуть.

У СПП «Фарна» спочатку займалися заготівлею і переробкою молока та молочної продукції, потім підприємство почало розширювати свої масштаби: заклали сад, засіяли поля. У 2005 році «Фарну» розподілили й утворили ще одне підприємство — ПП «Гринчуцьке», яке спеціалізується

на вирощуванні польових культур. Сьогодні тут гордо красуються озима пшениця і ріпак, пивоварний ячмінь та соя.

Усе, за що не береться Ніна Федорівна, у неї ладиться і ведеться, а секрет її успіху дуже простий – любити свою справу, вкладати у неї не лише важку працю, а й душу!

– Та не все завжди добре вдається, – зізнається наша співрозмовниця. – Звісно, виникають певні труднощі, бувають невдачі, але все можна пережити і виправити. Разом із агрономом постійно навчаємось, відвідуємо фахові семінари, розвиваємось, слідкуємо за новинками й втілюємо їх у життя. Старий яблуневий сад закладали шляхом проб і помилок. А ось новий, який посадили у 2014 році – це моя «дитина», яку виплекала із пелюшок, знаю тут кожне деревце. А висадили ми 6 га яблунь таких сортів: Голден Делішес, Джона Голд, Семеренка, Ліголь, Гала, Фуджі та Хані Крісп. А ще на 8 гектарах тут росте слива. Живу і працюю за принципом: «Якщо хочеш зробити щось добре, то зроби це сам».

Із захопленням розповідає пані Ніна про встановлену крапельну систему поливу садів, застосування шпалери, детально розграфлює схеми посадки рослин. Новий сад заклали з розрахунку 3,5 м на 1 м. У майбутньому планують садити 3,5 м на 70 см, а то і 50 см. Адже землі небагато, витрати з кожним роком на гектар саду збільшуються, ще й цінова політика нестабільна. Виживе той, хто матиме великі врожаї, і зрозуміло, що залежатимуть вони від кількості дерев, посаджених на гектарі. У ПП «Гринчуцьке» та СПП «Фарна» працюють на якість – збільшення врожаїв, а не площ, це їхній пріоритет. Ринок диктує свої правила, тому тут активно цікавляться вирощуванням канадської вишні, черешні, малини.

Складати все це тут буде де. Адже фрукти зберігають у новому сучасному холодильнику (1 тис. тон) та, однак, подивляються на новий, місткістю 2,5–3 тис. тон. Уже й проект на нього розробили.

Запорукою високих якісних урожаїв Ніна Федорівна вважає і таку складову, як використання засобів захисту рослин. Вона надає перевагу виключно оригінальним сертифікованим продуктам. Принципово не працює із генеричними компаніями,



бо не завжди впевнена в ефективності таких препаратів, та й ніхто достеменно не знає їхньої післядії. Тож більше десяти років співпрацює із компанією «Байер». Зазвичай використовує такі гербіциди: Зенкор®, Гроділ® Максі. Цікавиться також новими страховими препаратами для захисту сої – Галаксі® Ультра, Максімокс®. Цього року замовила Авіатор® Хрго для захисту ячменю від плямистостей і, звісно ж, Солігор® для захисту озимої пшениці. Надзвичайно задоволена ефектом від застосування інсектицидів компанії, а останнім часом їй до вподоби дія препарату Коннект®, який вважає суперективним (та ще й за помірні кошти). У саду використовує препарати Біскайя®, Децис® Профі, Енвідор® та Каліпсо®. Також цього року хоче спробувати новий інсектицид повністю системної дії – Мовенто®. Торік спробувала на невеликій ділянці застосувати препарат Луна® Експірієнс у саду і залишилась дуже задоволена результатом: 2 га саду стояли ідеально чистими від парші й самі яблука у холодильнику набагато краще зберігалися. Також у саду використовує фунгіциди Флінт® Стар, Натіво®, Скала® і, звісно, Антракол®. Із гібридів озимого ріпаку надає перевагу Джамперу та Белані, які торік дали найкращі результати. Бачили б ви очі Ніни Федорівни, коли вона розповідає про свої технології вирощування польових та садових культур. Вона зазвичай люб'язно ділиться своїми знаннями з іншими, щиро та відверто все детально пояснює й не лише навчає, але і надихає,

закладає іскорку оптимізму у душі співрозмовників.

Найцікавіше, що за фахом вона зовсім не агроном, а медичний та педагогічний працівник, із червоним дипломом закінчила два виші, 17 років пропрацювала у медицині, відкрила сучасну італійську хімічестку, налагодила там виробництво й... подалася обробляти землю.

Ніна Федорівна впевнена, що успіх – у наполегливій праці й любові до своєї справи. А її саму на роботу надихає сім'я, яку вважає найкращою у світі. Каже, що добилася всього цього завдяки своїм рідним і близьким, бо відчуває постійну підтримку від чоловіка, синів. Вони завжди розуміють та підтримують її у всіх починаннях. А планів у Ніни Дубицької ще дуже і дуже багато, бо ж активно розвивається господарство, технології йдуть уперед, а вона ж звикла отримувати високі результати. ◀





Агрорішення



Нові можливості з цифровими технологіями

ІТ-рішення допомагають фермерам у подальшій оптимізації використання своїх ресурсів

Монхайм, 15 лютого 2016 р. — Компанія Байер придбала програмне забезпечення з діагностики здоров'я рослин і попередження їхнього ураження — proPlant Gesellschaft fuer Agrar- und Umweltinformatik mbH (сервіси компанії ProPlant в Україні наразі представлені агрорішенням «Байер Фітосан Монітор»). Ця ініціатива відбулася в рамках розширення діяльності компанії Байер щодо використання цифрових технологій у сільському господарстві. Компанія proPlant із головним офісом в Мюнстері (Північна Рейн-Вестфалія, Німеччина) була заснована за підтримки співробітників Інституту геоінформатики Мюнстерського університету. В майбутньому вона працюватиме під назвою «Байер Діджитал Фармінг ГмбХ» (Bayer Digital Farming GmbH).

«Продбання компанії «проПлант» розширить нашу технологічну платформу, на основі якої ми розробляємо нові цифрові рішення для сталого, ресурсоощадного сільськогосподарського виробництва», – розповідає Ліам Кондон, член ради директорів компанії Bayer AG і керівник підрозділу Crop Science. – Широке використання цифрових технологій може дати фермерам своєчасну, профільну інформацію: від вибору правильних сортів сільськогосподарських культур та виявлення найточнішої дози добрив до визначення ідеального періоду для захисту сільгоспкультур і встановлення факторів, що створюють несприятливе середовище для рослин на ранній стадії», – пояснює Ліам Кондон.

«Байер Діджитал Фармінг ГмБХ» розробляє і постачає на ринок IT-рішення для європейського сільського господарства. Зокрема, компанія пропонує рішення з оптимізації захисту рослин майже всіх основних сільськогосподарських культур. Генеральним директором «Байер Діджитал Фармінг ГмБХ» є Андре-Георг Гірг, який нещодавно був глобальним менеджером із питань сільськогосподарських олійних культур у Bayer AG. Фінансові деталі угоди не розголошуються.

Щоб продовжити деякі з активностей компанії «проПлант», які не належать до сфери відповідальності Bayer, було створено нову компанію – proPlant Agrar- und Umweltinformatik GmbH, засновниками якої стали партнери колишньої компанії «проПлант». Керуючим директором цієї компанії був призначений Томас Фольк.

Цифрові технології у сільському господарстві від компанії Bayer

Компанія Bayer забезпечує фермерів у всьому світі практичними засобами, які дієво допомагають їм у прийнятті рішень, що ґрунтуються на точній оцінці й комбінації різних даних, зокрема дані про погоду чи топографічні карти. Використовуючи ці індивідуальні рекомендації, фермери можуть оптимізувати свій бізнес-менеджмент і знизити витрати,

результатом чого стане не тільки підвищення врожайності, зростання доходів, але й більш ефективний та екологічно прийнятний розподіл ресурсів. Компанія Bayer планує посилити свою діяльність на майбутньому ринку «цифрового сільського господарства» шляхом подальших стратегічних інвестицій, довгострокових досліджень і налагодження співпраці з провідними постачальниками технологій.

Супутникові зображення для оптимізації управління ресурсами на конкретних ділянках землі

Орні землі можуть суттєво варіювати навіть у межах однієї і тієї самої ділянки, залежно від рельєфу, типу ґрунту й водного забезпечення. Тож усі ці фактори мають певні наслідки для біомаси загалом.

Торік компанія Bayer придбала геоінформаційну систему Zoner у компанії IntelMax (Калгарі, Канада (zoner.bayer.com)), аби мати можливість надавати фермерам конкретні рекомендації

щодо їхніх дій на певних ділянках землі (в Україні ця система буде реалізована як доповнення до агрорішення «Байер Контроль полів»). Тож, окрім IT-фахівців, компанія Bayer тепер також має інноваційне програмне забезпечення, яке можна використовувати для оцінки окремих сільськогосподарських районів та надання їхніх відповідних супутникових зображень, зроблених упродовж 30 років (забезпечення діє в Канаді, США, Бразилії, Франції, Німеччині, Україні та Росії).

Компанія переводить отримані дані в практичні й функціональні інструменти прийняття рішень, які фермери зможуть використовувати для обробки ґрунту й ефективного планування посівів та використання засобів захисту рослин. Конкретні рекомендації можуть транслюватися безпосередньо на сільськогосподарську техніку фермера. Таким чином, геоінформаційні системи відіграють важливу роль у сталому розвитку сільського господарства. Компанія Bayer й надалі планує забезпечувати своїх клієнтів додатковими цифровими послугами, що підвищить ефективність сільськогосподарських робіт. ◀



Отримання високих урожаїв

Нові гібриди озимого ріпаку від «Байєр»

Озимий ріпак – це культура, яка була і залишається економічно привабливою незважаючи на складнощі погодних умов та економічну ситуацію на аграрному ринку.

Ф

ормування високих урожаїв озимого ріпаку можливе завдяки ефективному поєднанню цілої низки чинників у технології вирощування, зокрема: вибір попередника, системи обробки ґрунту, оптимізації системи удобрення та захисту з врахуванням погодних умов року вирощування. Одним із елементів технології, звісно, є добір і впровадження нових високопродуктивних гібридів, в яких генетично закладено висока реалізація потенціалу за різних кліматичних умов та рівнів інтенсивності технології вирощування. Сьогодні компанія «Байєр» пропонує лінійку із 10 гібридів озимого ріпаку, яка може повною мірою задовольнити попит споживачів різних регіонів України, проте технології вирощування, з урахуванням змін клімату, потребують створення нових гібридів ріпаку, що забезпечать стабільні врожаї високої якості. Компанія «Байєр» взяла на

себе обов'язок – щороку виводити на ринок декілька нових інноваційних гібридів, які завдяки новим корисним ознакам зможуть зробити вирощування ріпаку в Україні ще більш вигідним і стабільним.

У 2016 році отримали реєстрацію нові гібриди озимого ріпаку від компанії «Байєр», які відповідають сучасним вимогам виробництва та забезпечують високу продуктивність посіву. Особливістю нових гібридів є їхня висока врожайність, пластичність до умов вирощування, стійкість до фомозу та високий вміст олії в насінні. Тобто гібриди типу НОСН (High Oil Content Hybrids). – це гібриди ЛЕКСЕР, ПАНЧЕР та СЕЙФЕР.

ЛЕКСЕР – пластичний гібрид із високим адаптивним потенціалом до різних умов вирощування. Демонструє стабільно високу врожайність у різних регіонах вирощування. Добре розвивається з осені та навесні. Завдяки своїй високій зимостійкості гібрид розкриває свої переваги навіть за складних зимових умов. ЛЕКСЕР демонструє добру стійкість до стресових посушливих умов. За

вирощування у центрально-західних регіонах із достатнім зволоженням не рекомендується загущувати посіви, адже гібрид розкриває свій потенціал навіть за знижених норм висіву, має високий бал гілкування і йому притаманна висока компенсаційна здатність. ЛЕКСЕР добре реагує на широкорядну сівбу. Потенціал продуктивності в товарних посівах – понад 5,0 т/га.

ПАНЧЕР – гібрид, який поєднує у собі добрі зимо- та посухостійкість. Формує високу стабільну врожайність. Гібрид має потужний вигляд з осені, незважаючи на середні темпи розвитку, завдяки великому широкому розлогому листу, що швидко закриває міжряддя, й сильній кореневій системі. ПАНЧЕР характеризується гомогенним цвітінням та дозріванням, високою стійкістю до хвороб і розтріскування стручків. Середньостиглий, рослини середні за висотою та стійкі до вилягання. Добре реалізує себе за звичайного рядкового суцільного висіву. Потенціал продуктивності в товарних посівах – понад 5,0 т/га.

СЕЙФЕР – високопластичний гібрид

Гібрид Лексер





Гібрид Панчер

із високим ступенем адаптації до умов вирощування та вмістом олії на рівні 46–51%, залежно від технології й погодно-кліматичних умов. Гібрид демонструє високий потенціал урожайності в усіх регіонах вирощування, а особливо в центрально-західних. СЕЙФЕР швидко розвивається з осені та має високу зимостійкість, також високостійкий до фомозу. Завдяки своїм високим характеристикам і стабільній урожайності гібрид СЕЙФЕР у 2016 році обрали як національний стандарт в Угорщині.

Середньопізній гібрид із потенціалом продуктивності – понад 5,5 т/га. Відомо, що майбутній потенціал урожаю озимого ріпаку закладається з осені. Серед важливих факторів, які постійно впливають на темпи росту і розвитку в осінній період є строки сівби, запаси вологи, удобрення та низка інших чинників.

Останніми роками ми дедалі частіше можемо спостерігати екстремально-посушливі погодні умови осінньої вегетації. Відтак часто доводиться проводити сівбу із запізненням, до того ж у поєднанні з підвищеними температурами. Зважаючи на це, перевагу слід надавати гібридам, які мають



швидкий стартовий ріст восени. Цього разу найкращим буде вибір гібридів ЛЕКСЕР або СЕЙФЕР, що здатні швидко розвиватися і перед входженням у зиму сформувати посіви, здатні успішно перезимувати.

Після завершення зимового спокою рослини озимого ріпаку поступово відновлюють свою вегетацію. І хоча цей процес насамперед залежить від середньодобових температур, проте темпи відростання все ж таки – генетична ознака. Адже раннє та швидке відростання сприяє ефективному використанню зимової вологи, особливо це важливо у південних регіонах. Тому в таких умовах перевагу варто надати гібридам із більш швидким відновленням вегетації та дещо швидшими темпами відростання. Серед нових гібридів можна виділити гібрид ПАНЧЕР, а також гібрид СЕЙФЕР, обидва рекомендовані для всіх регіонів України.

Проведенні польові дослідження на Байер АгроАренах упродовж трьох років у різних кліматичних умовах показали високу продуктивність нових гібридів озимого ріпаку. Так, в умовах АгроАрени Захід (Тернопільська обл., с. Кам'янки, 183-й



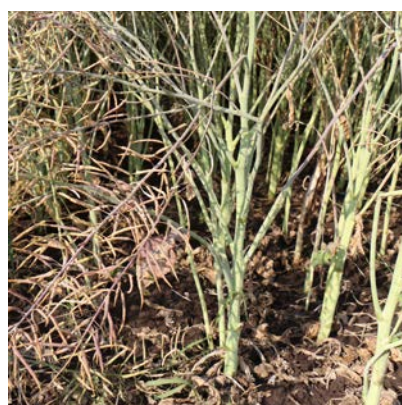
кілометр траси Хмельницький-Тернопіль) максимальна врожайність – 5,1 т/га – в середньому за три роки була зафіксована на ділянках, де вирощували гібрид СЕЙФЕР, водночас показники врожайності інших гібридів становили: гібрид ЛЕКСЕР – 4,84 т/га, ПАНЧЕР – 4,7 т/га.

На АгроАрені Центр (Полтавська обл., Хорольський р-н, 250-й кілометр траси Київ-Харків) максимальну врожайність в середньому за роки досліджень також продемонстрував гібрид СЕЙФЕР – 5,21 т/га, ПАНЧЕР був другим – 5,07 т/га і ЛЕКСЕР показав результат – 4,99 т/га.

Тоді як на АгроАрені Південь (Миколаївська обл., Жовтневий р-н, с. Шевченкове, 16-й кілометр траси Миколаїв-Херсон) максимальна середня врожайність за три роки досліджень була зафіксована на ділянках, де вирощували гібрид ПАНЧЕР – 4,41 т/га, а врожайність гібридів ЛЕКСЕР і СЕЙФЕР відповідно становила – 4,07 і 4,01 т/га.

Використання сучасних гібридів у поєднанні із високоефективними засобами захисту рослин від компанії «Байер» гарантовано забезпечить отримання високих та сталих урожаїв. ◀

Гібрид Сейфер



ТОЧКА ЗОРУ

Борошниста роса яблуні (*Podosphaera leucotricha*)

Захворювання набуває дедалі більшого значення та поширення. Особливій небезпеці піддаються закладені молоді насадження і саджанці у розсадниках плодкових дерев. Шкода полягає перш за все у тому, що молоді пагони за сильного ураження збудником відмирають. Також значно зменшується кількість плодкових зав'язей. У сучасних інтенсивних садах яблуні, з щільними висадженням та низькими стовбурами, борошниста роса має особливо сприятливі умови для свого розвитку. Оскільки з року в рік дерева стають слабкішими, відтак їхній урожай також зменшується.

Збудник хвороби зимує у вигляді міцелію виключно в верхівкових вегетативних та генеративних бруньках. Взимку уражені бруньки помітно відрізняються від здорових: вони тонші, луски бруньок, які мають децю засохлий вигляд, трохи розчепірені. Уражені бруньки розпускаються пізніше, ніж здорові. На молодих пагонах, листках, особливо на верхівках пагонів, з'являється білий борошнистий наліт. Уражені листки у незвичному вертикальному положенні скручуються, поступово набувають коричневого кольору та опадають. Уражені пелюстки стають зеленуватими, залишаються тонкими, а потім засихають. Часто поруч зі здоровими ростуть дерева із значними ураженнями.

Гриб уражує місця закладення листків та квіток (первинне ураження) й утворює незначну кількість літніх спор. Разом із вітром вони потрапляють на здорові листки та пагони, а за сприятливих умов проростають. Сприятливими умовами для патогену є достатньо спекотна погода, що призводить до швидкого поширення збудника й інфікування (вторинне ураження). Ранні сорти яблуні можуть уражуватися ще до початку цвітіння, особливо після передчасного початку розпускання пагонів і подальшого повільного вегетаційного розвитку внаслідок повернення холодів. Для розвитку гриба дощ не потрібен, для проростання спор достатньо випадання роси. Передчасно відбувається інфікування бруньок, що закладаються під урожай наступного року, конідіями або нитками міцелію.

Для контролю розвитку та поширення збудника є ціла низка ефективних препаратів, зокрема: Луна® Сенсейшн і Луна® Експіріенс, що застосовують також проти парші яблуні впродовж сезону.



Science For A Better Life

www.cropscience.bayer.ua

