




АГРОНОМІКА

Альманах «Байер»: сучасне сільське господарство

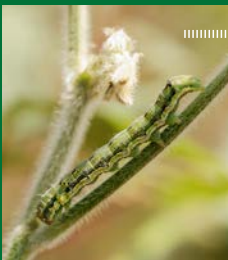
1 | 16



Xpro[™]
technology



Неперевершена
майстерність
у регулюванні урожаю



Долаючи гусінь
Експерти в галузі
боротьби із
шкідниками



**Гербіцид для
вирішення
стратегічних
питань
у посівах
кукурудзи**



**Отримайте
максимальний
урожай разом
із новим
рішенням**



Стор. 6

ІННОВАЦІЇ Долаючи гусінь

Нова ініціатива компанії «Байєр» допомагає бразильським аграріям боротися з навалою гусениць, що загрожують урожаю. Вона містить у собі всі аспекти: від основного моніторингу та навчання до створення мережевої бази даних, яка охоплює сільськогосподарські ландшафти всієї країни.

ГЕРБІЦИДНИЙ ЗАХИСТ

Гербицид для вирішення стратегічних питань у посівах кукурудзи

Лаудіс® є лідером серед гербицидів у більшості європейських країн. За використання цього продукту не варто хвилюватися стосовно фітотоксичності чи недостатньої дії на бур'яни. Цей гербицид має низку безперечних переваг, що зацікавить більшість господарств.



Стор. 8



Стор. 16

БАЙЄР АГРОРІШЕННЯ

Отримайте максимальний фінансовий урожай разом із новим рішенням

Ефективне управління фінансами — запорука успішного агробізнесу. Особливо сьогодні, коли український агровиробник змушений працювати в умовах нестабільного курсу, зниження світових цін на агропродукцію і високих ставок кредитування.

ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА Світові тенденції у сільському господарстві

04

ІННОВАЦІЇ Долаючи гусінь

Експерти в галузі боротьби із шкідниками

06

ГЕРБІЦИДНИЙ ЗАХИСТ

Гербицид для вирішення стратегічних питань у посівах кукурудзи
Європейський лідер в Україні

10

ФУНГЦИДНИЙ ЗАХИСТ

Неперевершена майстерність у регулюванні урожаю
Технологія захисту зернових культур

12

НАШІ ПАРТНЕРИ

Чотири покоління агрономів
Сучасне українське господарство

14

БАЙЄР АГРОРІШЕННЯ

Отримайте максимальний фінансовий урожай разом із новим рішенням — «Байєр Агрофінанси!»
А як ви приймаєте рішення щодо управління фінансами?

16

НОВИНИ КОМПАНІЇ

Новий завод для підготовки насіння ріпаку
Відкриття надсучасного виробництва

14

ЗВОРОТНИЙ ЗВ'ЯЗОК:

«Агрономіка»
ТОВ «Байєр», підрозділ «Байєр КропСайенс»
вул. Верхній Вал, 4-6, м. Київ, 04071

www.cropscience.bayer.ua

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

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

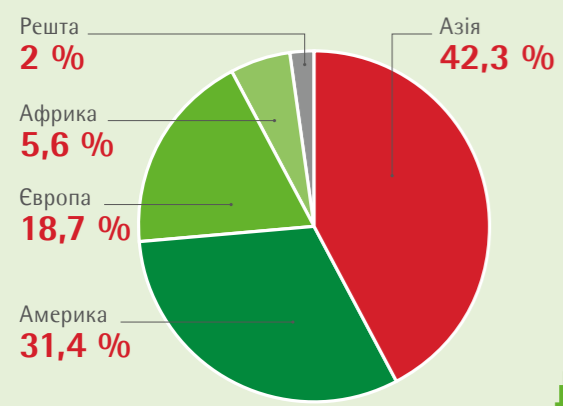
ТОВ «Флора»
Тел.: (050) 486-52-61, (050) 486-20-24, (061) 213-26-18

Світові тенденції у сільському господарстві

Хто виробляє м'ясо?

42,3% виробництва м'яса в світі припадає на частку Азії. Америка виробляє всього 31,4%, Європа – 18,7%. Лише 5,6% від усієї м'ясної продукції виробляють в Африці.

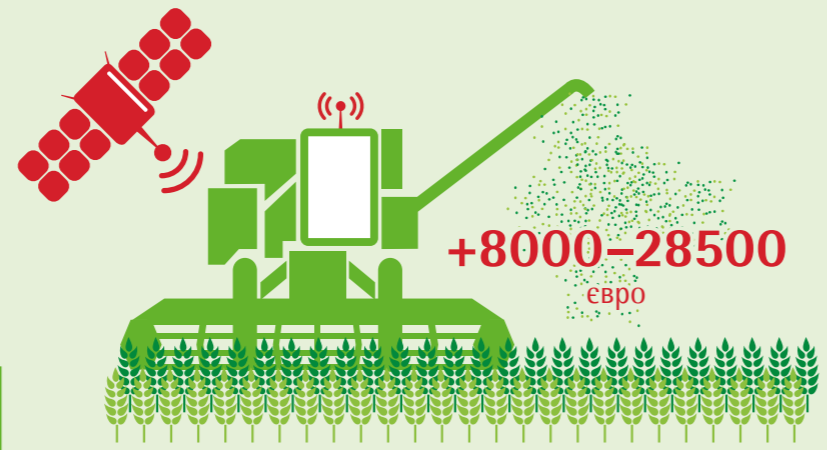
Джерело: FAOSTAT



Гусеничний хмарочос

Щорічні втрати врожаю польових культур у Бразилії від бавовняної совки становлять приблизно 5 млрд дол. США. Почасти це зумовлено тим, що бавовняна совка розмножується з неймовірною швидкістю – її самиця відкладає у середньому 1500 яєць, при цьому на рік шкідник дає до 6 поколінь. Гусениці-ненажери сягають у довжину 4 см і якщо все потомство однієї самиці вишикувати в одну лінію, її довжина дорівнюватиме висоті хмарочосу Емпайр Стейт Білдінг.

Джерела: Bayer Contra Lagartas, Julius Kuhn Institute, Federal Research Centre for Cultivated Plants



Ефективні інвестиції

Завдяки таким сучасним досягненням, як супутникові технології, аграрії мають змогу працювати ефективніше. У них є можливість збирати певні дані про конкретні поля і завдяки цьому підвищувати їхню продуктивність. Невеликі господарства спромоглися отримати додатковий дохід у розмірі 8000 євро, а більші – 28 500 євро. Інвестиції в такі технології зазвичай окуплюються за 4–6 років.

Джерело: National Geographic

Позитивне зростання

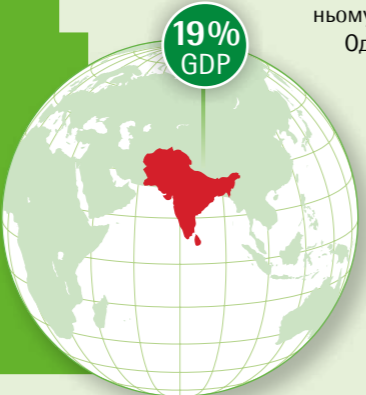
У 2014 році міжнародний ринок біологічного захисту рослин оцінювали у 1,6 млрд дол. США, що становило менше 5% від загального ринку засобів захисту рослин. Але цей показник постійно зростає, тож, за прогнозами, до 2020 року обсяг ринку перевищить 5 млрд дол. США, що становитиме близько 7% загального ринку. Суворі вимоги до продуктів захисту рослин і попит на біологічні рішення, що постійно зростає, можуть сприяти подальшому розвитку ринку біологічного захисту в Європі.

Джерела: Biopesticide Industry Alliance, Reuters, Research and Markets



Сільське господарство як частка економіки

У 2013 році частка сільського господарства у світовому ВВП (валовому внутрішньому продукті) становила в середньому 3%.



Однак слід зазначити суттєві регіональні відмінності цього показника: у Південній Азії на частку сільського господарства припадає 19% ВВП, а в Північній Америці – всього 1%.

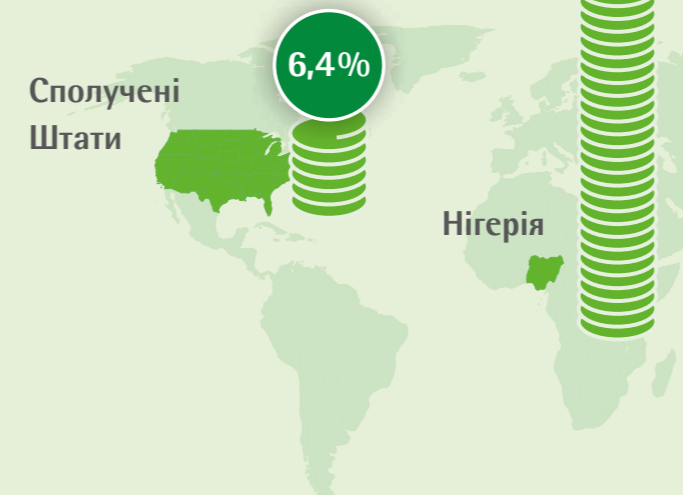
Джерело: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), worldbank.org

Вартість продуктів харчування

Порівняно з багатьма іншими країнами, населення США витрачає незначну частку свого доходу на продукти харчування. Витрати на їжу і напої становлять усього 6,4% річних витрат. Ці показники суттєво відрізняються в Нігерії, де на продукти населення витрачає 56,6% чистого доходу.

В жодній іншій країні ця цифра не є настільки високою.

Джерело: The United States Department of Agriculture Economic Research Service



Голод

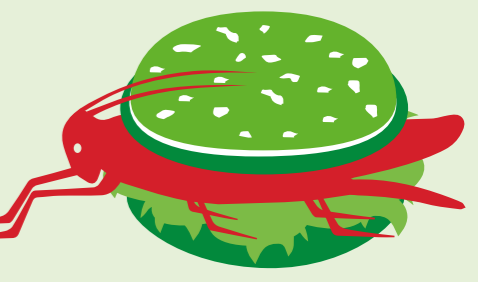
Населення Землі становить понад 7 мільярдів осіб. Кожна десята людина на планеті щовечора лягає спати голодною.

Джерело: State of Food Security in the World, FAO 2015

Бургери з кониками

Комахи є джерелом поживних речовин для 2-х млрд людей в основному в Азії та Африці. Багато споживачів в західних країнах вважають непринятною ідею споживання в їжу комах, проте дослідження Nestle Future Forum показало, що 52% німців могли б їсти комах за умови, що вони будуть добре приготовані і непомітні в їжі. Цілком можливо, що до 2030 року у меню ресторанів західних країн з'являться бургери із кониками.

Джерела: National Geographic, Nestle, Tagesspiegel



Потенціал жінок

Якби жінки-аграрії в усьому світі отримали б рівний з чоловіками доступ до землі, освіти та кредитів, урожайність зросла б на 20–30%. Завдяки такому приросту врожаю можна було б нагодувати ще 150 млн людей, що голодують.

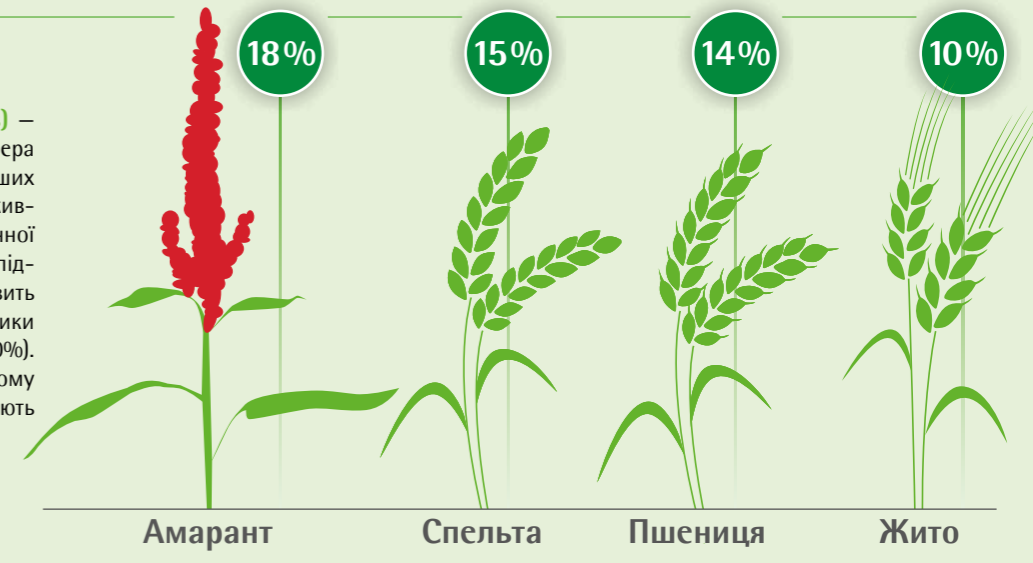
Джерела: FAO, National Geographic



Високий вміст білка

Амарант хвостатий (*Amaranthus caudatus*) – не плутати з бур'яном щирцею Палмера (*Amaranthus palmeri*) – одна з найдавніших культур у світі. Він слугував джерелом поживних речовин для корінних індіанців Південної Америки протягом 7000 років – і не безпідставно. Вміст білка у цій рослині становить 18%, що перевищує аналогічні показники спельти (15%), пшениці (14%) та жита (10%). До того ж амарант не містить глютену, тому його повітряні зерна тепер часто додають у мюслі для сніданку.

Джерела: Focus online, Zentrum der Gesundheit, Lebensmittellexikon





Гусениця бавовникової совки (*Helicoverpa armigera*) – ненажерлива істота. Вона живиться листям і стеблами, але найбільше полює боби сої.

Експерти в галузі боротьби із шкідниками

Долаючи гусінь

Нова ініціатива компанії «Байер» допомагає бразильським аграріям боротися з навалюю гусениць, що загрожують урожаю. Вона містить у собі всі аспекти: від основного моніторингу та навчання до створення мережевої бази даних, яка охоплює сільськогосподарські ландшафти всієї країни.

Вони менше великого пальця руки, але неймовірно ненажерливі. Йдеться про гусениць бавовняної совки. Ця комаха роками лютує в полях від Африки до Азії, проте довгий час не з'являлася в Аме-

риці. «Раптом у 2012 році почали надходити перші повідомлення про невідомі гусениць, які з'явилися на соєвих полях штату Баїя на північному сході Бразилії», – згадує Хоакім Маріано Коста, координа-

тор організації COAMO Cooperative. Наступного року Дослідницька організація землеробства і тваринництва Бразилії (EMBRAPA) підтвердила нашестя, і відтоді ця крихітна гусениця завдала величезних

втрат соєвим полям Бразилії; крім того, вона становить загрозу для врожаїв бавовнику і кукурудзи. «Як наслідок, зросла потреба узгодженої боротьби із шкідниками на наших полях», – говорить Коста, який координує щорічні Дні поля для членів СОАМО, в ході яких відбувається навчання методам виявлення гусениць і боротьби з ними. Наразі йому і його колегам також поставлені завдання щодо пошуку дієвих рішень у рамках проекту Bayer Contra Lagartas («Байер» проти гусениць).

Моніторинг для успішного врожаю

Проект включає в себе такий прийом, як використання феромонних пасток для моніторингу метеликів. Вони призначені для вимірювання рівня заселення і збирання даних про майбутній популяційний вибух. «Оскільки наявність дорослих особин на ділянці тісно взаємопов'язана із кількістю яєць, ми можемо зробити досить точний прогноз очікуваного впливу на посіви», – пояснює Еверсон Зін, керівник відділу стратегічного маркетингу пестицидів компанії «Байер» у Бразилії. Пастки трикутної форми, виготовлені з пластику або дерева, і мають липку вкладку для відлову метеликів. Крім того, у пастку можна встановити феромон, специфічний для тих видів гусениць, які вже дошкуляли раніше. Це спрощує ідентифікацію кожної спійманої особини і вибір відповідного засобу захисту посівів, необхідного для боротьби з цією комахою.

За словами Зіна, нині на всій території країни встановлено 5200 пасток і створено 1300 пунктів контролю. Особливу увагу приділяють тим територіям, де чисельність гусениць найзагрозливіша, наприклад, штатам Ріу-Гранді-ду-Сул, Парана, Мінас-Жерайс, Мату-Гросу-ду-Сул, Мату-Гросу, Гояс і Баїя. Як зазначає Зін, в останні місяці поряд з гусеницями бавовняної совки зросла чисельність інших видів гусениць. «Головна мета наших дій – створення мережі даних для взаємодії сільгосп-виробників під час прийняття рішень щодо захисту посівів», – говорить він. Поряд із прогресивним управлінням посівами, проект Bayer Contra Lagartas орієнтований на оптиміза-

Моніторинг

З першої спроби, без жодних сумнівів

У боротьбі з хворобами сої вирішальне значення має правильно обраний час застосування фунгіцидів.

Для створення ідеального графіка обробок компанія «Байер» розпочала реалізацію ще одного проекту під назвою «De Primeira, Sem Duvida», або «З першої спроби, без жодних сумнівів». У рамках цього проекту проводиться моніторинг полів у режимі реального часу з використанням відеокамер, встановлених у п'яти найбільших соєвих регіонах Бразилії. Авторитетні дослідники-фітопатологи відстежуватимуть відеотрансляції й повідомлятимуть про результати безпосередньо аграріям. Кожне поле з посівами сої буде розділено на дві ділянки: одну з них оброблятимуть фунгіцидами для боротьби з такими хворобами, як іржа сої, згідно з рекомендаціями, а друга – слугуватиме контролем, на якій ці заходи застосовуватимуть із запізненням. Програма включає в себе додатковий компонент – алгоритм, що дає змогу прогнозувати рівень ризику виникнення зараження. Поєднання цих засобів моніторингу дасть змогу компанії «Байер» допомогти аграріям визначити найоптимальніший час для використання фунгіцидів.

цію продуктивності сільгосп-виробників шляхом підвищення ефективності витрат і просування сучасних методів ведення сільськогосподарського бізнесу.

«Завдяки використанню феромонних пасток технічні спеціалісти компанії та аграрії можуть обмінюватися великим обсягом інформації», – узагальнює Зін. Для участі

в проекті та отримання пасток аграрії можуть зареєструватися на веб-сайті: bayercontralagartas.com.br та щотижня викладати на ньому інформацію про свої плантації. «Наша наступна мета – створення системи повідомлень про вдалу боротьбу із гусеницями на місцевому рівні й на рівні штатів по всій території Бразилії», – зазначає він. ◀

Навала шкідників загрожує подібним соєвим полям на півдні Бразилії.





Європейський лідер в Україні

Гербицид для вирішення стратегічних питань у посівах кукурудзи

Лаудіс® є лідером серед гербицидів у більшості європейських країн. За використання цього продукту не варто хвилюватися стосовно фітотоксичності чи недостатньої дії на бур'яни. Цей гербицид має низку безперечних переваг, що зацікавить більшість господарств. Проте найбільшу користь від використання цього продукту отримують господарства, що випробовували «стійкі» гібриди соняшнику та ріпаку й затамували подих в очікуванні падалиці. До того ж ефективність проти «рядових» бур'янів, селективність до культури та якість залишається на рівні, гідному компанії «Байер».

Розвиток бур'янів, стійких до гербицидів, є глобальною проблемою. Науковці, дослідники та фермери в усьому світі об'єднують свої зусилля для боротьби з нею. Найголовніше у цій боротьбі – це розуміння механізмів резистентності,

розробка та тестування нових стратегій, спільне використання знань і рішень для боротьби з бур'янами з урахуванням усього ланцюга витрат. Компанія «Байер» добре розуміє, яку загрозу становлять стійкі до гербицидів бур'яни та реєструє новий гербицид, що входить до програми боротьби з резистентністю – Лаудіс®. Щороку господарства обробляють поля гербицидами з однаковим механізмом дії. Таким чином, резистент-

ність розвивається занадто швидко. Фермери мають розуміти, що резистентні до гербицидів бур'яни є значною проблемою, що стосується кожної сторони, залученої до вирощування сільськогосподарських культур, але лише господар може контролювати те, що безпосередньо відбувається на його полі. Зокрема, це передбачає: оптимальну сівозміну, застосування різних гербицидів і доповнення їх нехімічними засо-



Дія Лаудіс® на Щиріцю звичайну (*Amaranthus retroflexus*)



Дія Лаудіс® на Росичку криваво-червону (*Digitaria sanguinalis*)

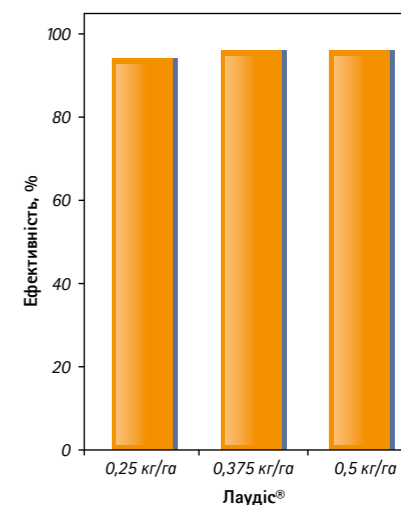


Дія Лаудіс® на Лободу білу (*Chenopodium album*)

бами боротьби з бур'янами. Адже постійне використання гербицидів із однаковим механізмом дії істотно підвищує потенціал розвитку нової резистентності. Лаудіс® відноситься до хімічного класу трикетони та має відмінну ефективність на більшості бур'янів, у тому числі резистентних до сульфонілсечовин. Наразі в Україні ми маємо лише підозру на появу резистентних бур'янів у окремих регіонах, але в найближчому майбутньому це може стати суттєвою перепоною під час організації с/г виробництва. Утім, вже сьогодні ми гарантовано маємо складності контролю падалиці ріпаку та соняшнику, що стійкі до певних хімічних препаратів, які широко представлені на ринку України. За використання Лаудіс® проти падалиці соняшнику немає жодного значення – перед нами традиційний гібрид чи, можливо, стійкий. Лаудіс® відмінно контролює будь-які рослини соняшнику до фази 6-ти справжніх листків. Кукурудза при цьому може перебувати в будь-якій фазі, позаяк Лаудіс® є одним із най-

безпечніших гербицидів сьогодення. Це підтверджується можливістю використання цього препарату на всіх гібридах кукурудзи без обмеження. Частково це заслуга антидота – ізоксадіфену, що входить до складу продукту, але основою безпечності є хімічний клас та діюча речовина – темботріон. Втім Лаудіс® має чітке «вікно» застосування – від 2-х до 8-ми листків кукурудзи. На практиці через ідеальну селективність гербицид позитивно сприймає бакових партнерів з точки зору як хімічної сумісності, так і безпечності для культури. Лаудіс® – системний гербицид, що рухається від оброблених листків в обох напрямках – вгору у ксилему та вниз у флоему й розподіляється від кореня до верхівки листків. Візуальний ефект після внесення Лаудіс® спостерігається значно швидше, аніж у класичних сульфонілсечовин. Симптоми загибелі ідентичні як для широколистих, так і для злакових бур'янів. Для зупинки розвитку бур'яну потрібно дві доби, через 5 днів спостерігаються типові

Контроль лободи білої



ознаки дії гербициду – побіління, а через 14 – настає повна загибель бур'яну. Висока ефективність Лаудіс® підтверджена більш ніж на сотні однорічних широколистих та злакових бур'янів. Переважна більшість широколистих бур'янів не витримують навіть мінімальної норми гербициду Лаудіс®. Для прикладу можна навести дані щодо ефективності Лаудіс® проти лободи білої (фото з графіками). Незалежно від норми застосування ефективність становить близько 99%. А от для підсилення ефективності проти злакових бур'янів слід додавати прилипач Мєро®, що забезпечує краще покриття та проникнення в рослину гербициду. Залежно від ситуації на полі агроном має чудову можливість посилювати дію препарату і на широколисті бур'яни за допомогою прилипача, а саме: розчиняти потужний восковий наліт та нейтралізувати опущення складних бур'янів (фото 3 – бур'янів). ◀



Необроблена ділянка



Лаудіс® 0,5 кг/га + Мєро® 1,0 л/га

Технологія захисту зернових культур



Неперевершена майстерність у регулюванні урожаю

Як можна отримати прибавку врожаю зернових понад 15–20%? Невже це реально? Чи справді таке можливо? Часто такі запитання ставлять виробники на зустрічах, конференціях, семінарах. Відповіді на них можна отримати у цій статті.

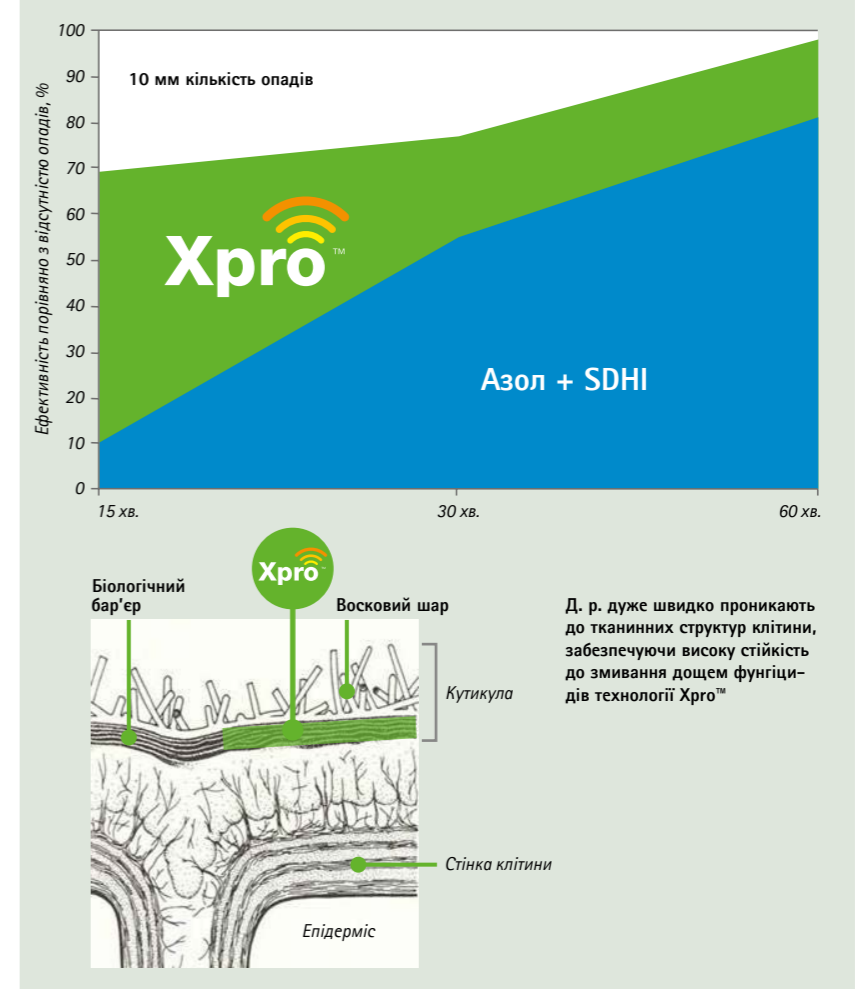
Ще здавна історично склалося, що продукти переробки зернових культур увійшли в повсякденний раціон людей як основне джерело вуглеводів. Тому, відповідно, і до захисту врожаю зернових культур від впливу шкідливих чинників завжди ставляться дуже відповідально. Ринок сьогодні насичений засобами захисту рослин, де вони представлені широким набором пестицидів. Таке розмаїття ставить виробників

перед вибором, і зазвичай зробити цей вибір непросто, оскільки продукти мають різні вартість, ефективність, а ще й часто зустрічаються копії препаратів, подібні за хімічною будовою або ефективністю щодо контролю захворювань. Варто зважати на те що, будь-який активний інгредієнт, який міститься у препаратах, проходить нелегкий та довгий шлях, що зазвичай вимірюється роками, випробувань та досліджень від моменту його синтезу та до появи

і просування на ринку у вигляді готового продукту. Але протягом останніх років кількість нових синтезованих діючих речовин, які можна застосовувати у технологіях захисту, суттєво зменшується. Це обумовлено тим, що не всі хімічні компанії мають змогу інвестувати у дорогі дослідження та синтез, а використовують лише активні інгредієнти, які вже втратили патентний захист. Утім, водночас не всі володіють інформацією, про те, що на ринку вже є гідні

уваги наукові розробки, які слід знати та які варто використовувати у технологіях захисту посівів. Про одну із таких розробок компанії «Байер» йдеться у цій статті. На ринку України фунгіцид Авіатор® Хрго представлений уже не перший рік, і за цей період він зайняв достойне місце серед конкурентних продуктів завдяки своїй високій ефективності та якості. Звісно, цьому є логічне пояснення, оскільки Авіатор® Хрго це не просто фунгіцид, адже у ньому сконцентровано велику кількість запатентованих розробок. Ось лише деякі з них – вплив на фізіологію рослин: посилення інтенсивності процесу фотосинтезу («зелений ефект»), збільшення площі листової поверхні та біомаси рослин (Рис. 1), підвищення стійкості до посухи, і як результат – стабільна прибавка врожайності та якості зерна навіть без високого тиску хвороб, що завжди окупується (Рис. 2). Ще однією з переваг Авіатор® Хрго є його унікальний склад, що містить багатофункціональні прилипачі, біологічний активатор, які поліпшують утримання і проникнення діючих речовин та, відповідно, їхню швидкість і доступність у тканині рослин, а також підвищують стійкість до змивання дощем та негативного впливу ультрафіолетового випромінювання (Рис. 3). Проте, говорячи про всі перераховані вище переваги, варто згадати про найголовніші – це оптимальний контроль захворювань завдяки вдалій комбінації діючих речовин – протіоконазол та біксафен, які належать до нового покоління

Рис. 3. Стійкість до змивання дощем після використання Авіатор® Хрго



SDHI-фунгіцидів. Саме поєднання такої комбінації дає змогу отримати профілактичний та лікувальний ефекти та гнучкість у його використанні завдяки двом складовим препаратів. Авіатор® Хрго – це лідер серед існуючих фунгіцидних систем із контролю плямистостей ячменю, що особливо важливо у південних регіонах, де збудники цього захворювання з'являються вже в осінній період та завдають непоправної шкоди, призводячи до суттєвих втрат урожаю. Саме в таких складних умовах фунгіцид легко справляється із хворобами культури. Роблячи висно-

Рис. 1. Розвиток листової поверхні озимої пшениці після обробки Авіатор® Хрго та його складовими за повної відсутності ураження листовими хворобами

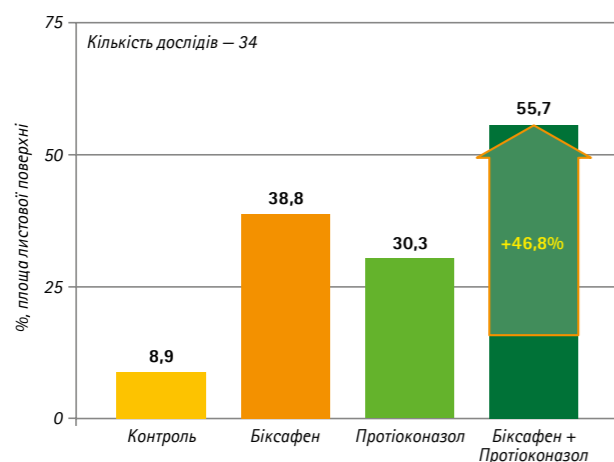


Рис. 2. Прибавка урожаю озимої пшениці Авіатор® Хрго та його складовими за повної відсутності ураження листовими хворобами, % (урожайність на контролі – за 100%)

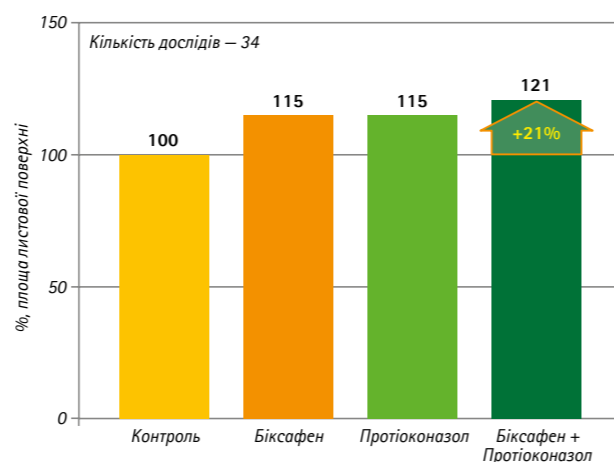


Рис. 4. Облік ефективності фунгіцидів на озимому ячмені проти гельмінтоспоріозу (14-й день після обробки), % (на контролі – % розвитку захворювання)

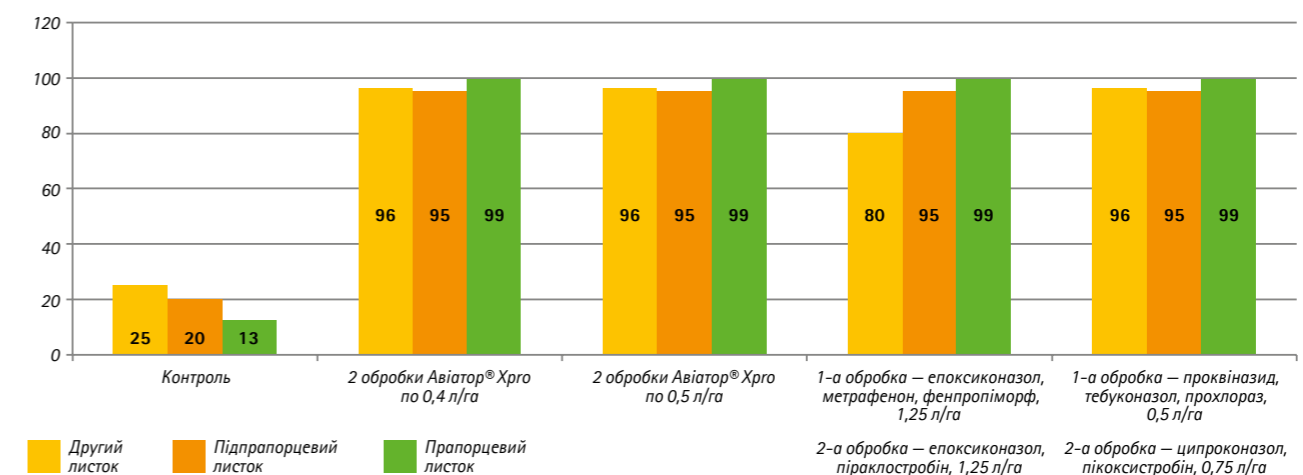
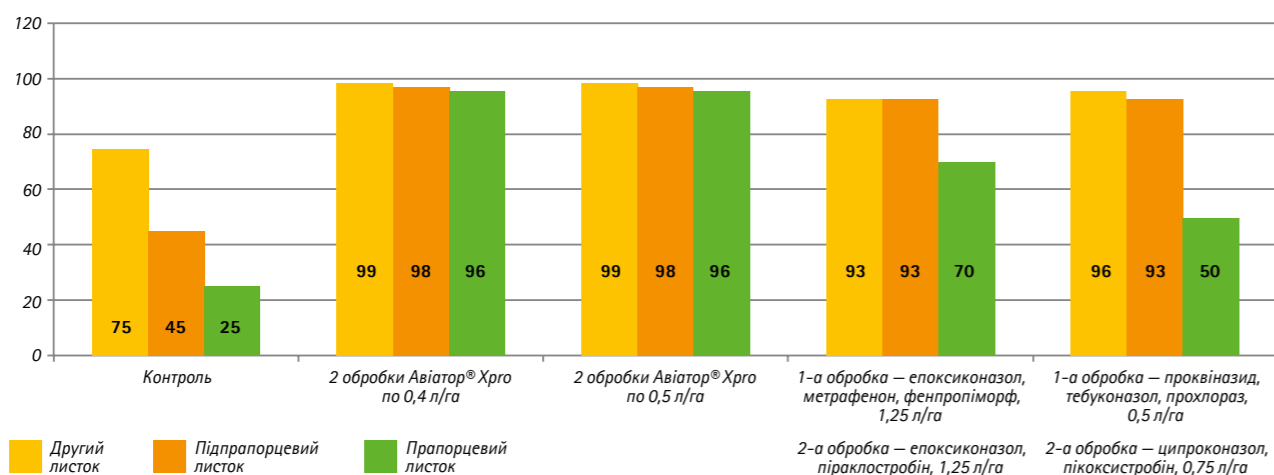


Рис. 5. Облік ефективності фунгіцидів на озимому ячмені проти гельмінтоспориозу (28-й день після обробки), % (на контролі – % розвитку захворювання)



вкі з власних досліджень можна впевнено стверджувати, що після обприскування Авіатор® Хрго чудово контролює гельмінтоспориозні плямистості листя ячменю, практично вже відразу після використання. Результати свідчать (Рис. 4), що вже на 14-й день після обприскування спостерігається висока ефективність (на рівні 95–99%), що визначалась практично за двома варіантами із дворазовим використанням фунгіциду в нормі 0,4 та 0,5 л/га. Конкуренти у цей період обліку також показали непогану ефективність на рівні 80–99%. Проте цей показник різко знизився на 28-й день, про що свідчать дані рис. 5, з яких видно, що ефективність їхньої дії знизилась від 96 до 50%. Особливо чітко ця тенденція спостерігалась на прапорцевому

листку, де ефективність конкурентів знизилась до 70–50%. А от на варіантах, які обробляли Авіатор® Хрго, ефективність залишалась практично стабільною – на рівні 96%, що свідчить про довготривалий контроль та високу ефективність порівняно з конкурентами. Відповідно, це все зрештою відобразилось у показниках урожайності (Рис. 6). Із діаграми видно, що найвищий рівень приросту врожаю було отримано на варіантах із дворазовим використанням фунгіциду Авіатор® Хрго у нормах – двічі по 0,4 л/га та двічі по 0,5 л/га і він становив – 30–34% щодо контролю, що цілком виправдовує використання фунгіцидного захисту. Отже, підсумовуючи результат цього дослідження, можна зробити висновок, що максимальна ефективність на

ячмені досягається за дворазового застосування: перше у фазі кушення культури – 0,4–0,5 л/га, а друге – у фазі середини трубкування – 0,4–0,5 л/га. Говорячи про використання препарату на пшениці, то його краще застосовувати у період від початку кушення до прапорцевого листка, що дасть змогу отримати приростку врожайності. Не завжди велике розмаїття пропозиції пестицидів дає можливість оцінити реальну ситуацію, а особливо ще й тоді, коли господар насамперед планує, вирощує, але не займається науковою діяльністю із визначення ефективності систем захисту рослин чи не має змоги інвестувати у цей ресурс. Ось саме для розв'язання таких завдань у компанії «Байер» успішно працює відділ розвитку та

Рис. 6. Урожайність за різних варіантів захисту, ц/га; %

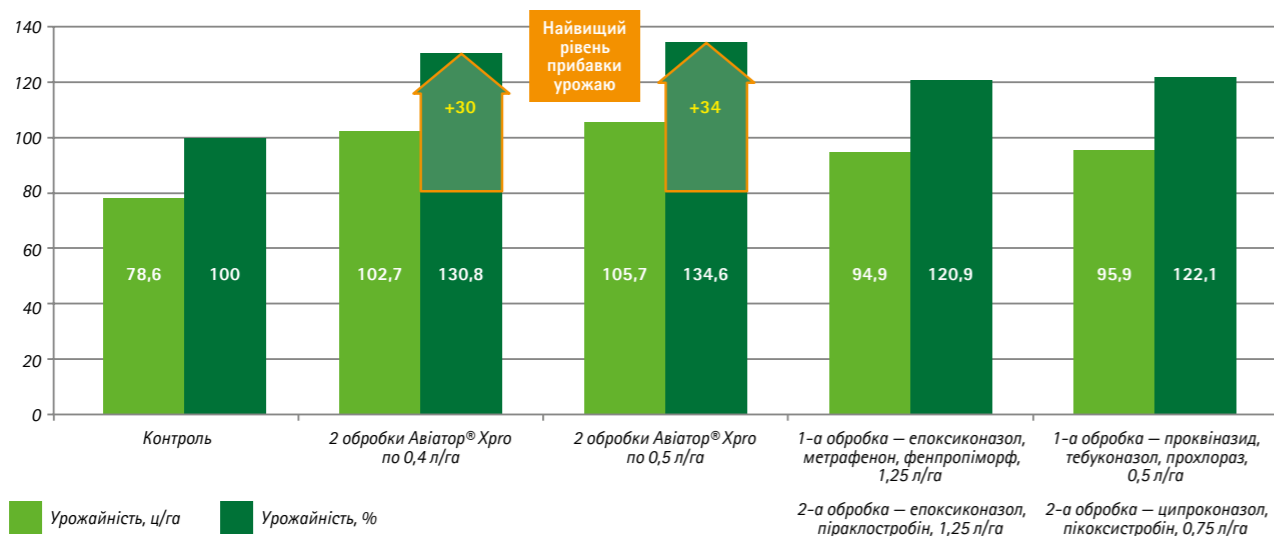
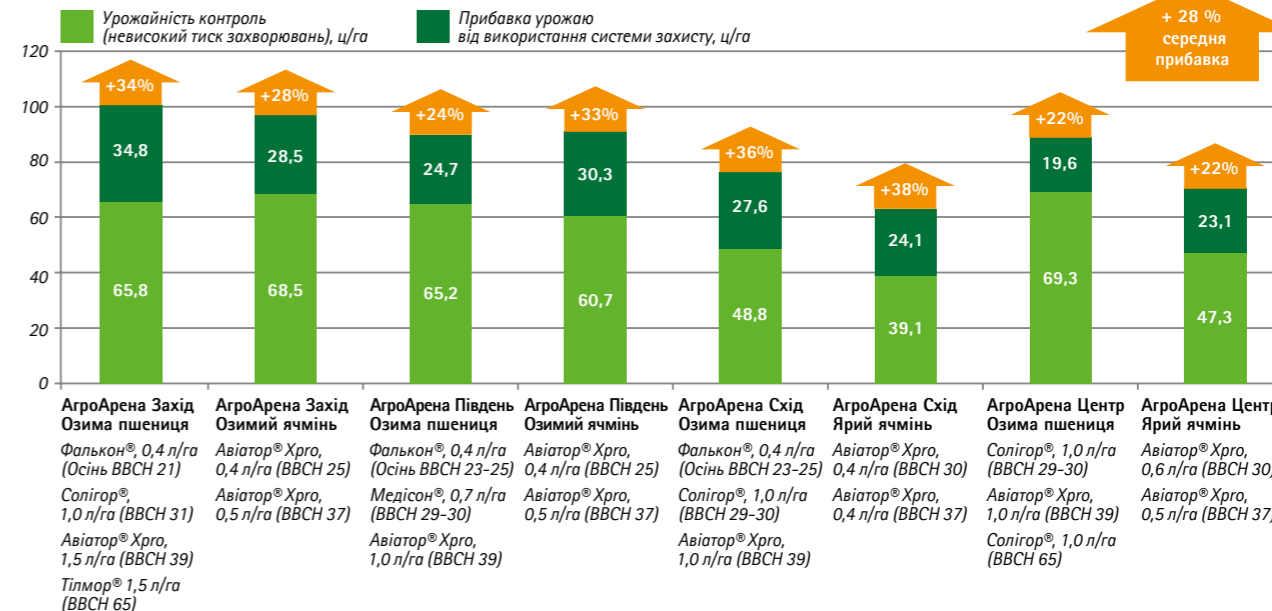


Рис. 7. Результати врожайності за різних варіантів захисту (дані «Байер АгроАрен»), ц/га; %



інновацій, де проходять тестування абсолютно всі наукові розробки, які у подальшому надходять до виробників у вигляді рекомендацій для різних виробничих умов. На наших дослідних ділянках ми отримали чудові результати, що виражається у суттєвій приростку врожаю (середня приростку у різних кліматичних зонах та регіонах України становила +28%) (Рис. 7). Ми вважаємо, що таку приростку отримали насамперед завдяки впровадженню фунгіцидних систем захисту, в яких також було застосовано препарат Авіатор® Хрго. Звичайно, незаперечним та найкращим прикладом ефективності фунгіциду є досвід виробників, який переконливо свідчить про його якість та результативність, що підтверджується роками довіри до цього препарату. Значна кількість збереженого врожаю, прекрасні емоції, задоволення від використання якісних препаратів і співпраці з професіоналами та багато іншого, корисного, можуть знайти читачі у відгуках практиків, які довірили захист своїх інвестицій фунгіциду Авіатор® Хрго. Отже, підсумовуючи можна впевнено стверджувати про ефективність та надійність фунгіцидного захисту, яку забезпечує використання фунгіциду Авіатор® Хрго, про що свідчить багаторічний досвід компанії «Байер» та сільгоспвиробників, які успішно його використовують.

ПАФ «Вікторія», Вінницька область, Барський район, с. Червоне, керівник та власник – Вовк Микола Іванович
«Використовуємо Авіатор® Хрго вже декілька років, у 2015 році провели обприскування на площі 400 га ярого ячменю, із нормою – двічі по 0,4 л/га, фунгіцид відмінно контролює всі види плямистостей на ячменеві. Умови 2015 року у Вінницькій області були дуже складними: тривалий період весняної посухи без значної кількості опадів, проте урожайність ячменю становила від 3 до 6 т/га. Упевнений, що Авіатор® Хрго вніс свій вклад у подолання стресових умов та формування врожаю».

Господарство «Нива 2008», Чернігівська область, Носівський район, керівник та власник – Супрун Григорій Іванович
«Після використання Авіатор® Хрго двічі з нормою по 0,5 л/га торік ми отримали врожайність ярого ячменю 69 ц/га на площі 450 га. Залишились дуже задоволені ефективністю, тож будемо використовувати цей фунгіцид і надалі».

ПАОП «Промінь», Харківська область, Красноградський район. Директор – Третяков Євген Андрійович
«Загальна площа нашого господарства становить 5150 га. Щорічно ми вирощуємо 400–500 га ячменю. Всі посіви обробляємо фунгіцидом Авіатор® Хрго. Середня врожайність, отримана у 2014 році, становила 6,3 т/га, а у 2015 – 4,2 т/га. Впевнені, що фунгіцид відіграв значну роль у формуванні врожаю».

ФГ «Утро», Запорізька область, Токмакський район. Директор – Катречко Сергій Дмитрович
«У 2014 році відвідав День поля на «Байер АгроАрені Південь», повірив на слово консультантам та вирішив спробувати застосувати Авіатор® Хрго на своїх полях. У 2015 році використав фунгіцид на озимому ячмені згідно з рекомендаціями – двічі по 0,4 л/га на площі 350 га, приростку до врожаю становила від 10 до 17 ц/га (на різних полях) порівняно із контрольними ділянками. Зробив висновок, що фунгіцид подовжує вегетацію листової поверхні культури, оскільки візуально рослини довше залишались зеленими, а зерно озимого ячменю на вигляд було схоже на зерно ярого ячменю, що зовсім нехарактерно для озимого, оскільки натура зерна була 670–680, а відповідно була більшою і його бункерна маса».

Сучасне українське господарство

Чотири покоління агрономів

У цій статті ми хочемо розповісти про декілька поколінь агрономів і про те, як вони люблять свою землю, людей, які на ній працюють, і, звісно, своє село. Мова піде про господарство К(Ф)Г «Промінь», яке розміщене у селі Ветеринарне Дергачівського району Харківської області та її керівників — батька і сина Небоженка Володимира Анатолійовича і Небоженка Анатолія Володимировича.

Сьогодні це одне із найпрогресивніших господарств області і ми не помилилися, сказавши навіть в Україні. У господарстві вирощують озимі ріпак та пшеницю, сою й соняшник, а також — одні з небагатьох в області — цукрові буряки. Але основна їхня гордість — це сад! Але в цьому не вся особливість господарства, є найголовніша — турбота про людей, про майбутнє села, і на першому місці — створити комфортні умови праці й дозвілля своїх працівників та односельчан.

Володимир Анатолійович ще у 1979 році обрав для себе основну професію — агронома, в спадок від свого батька Небоженка Анатолія Євгеновича, агронома і керівника із 50-літнім стажем. Його син — Анатолій Володимирович Небоженко трудиться також агрономом і переймає досвід керівництва підприємством. У Анатолія Володимировича ростуть два маленьких сини, які не за картинками знають, який вигляд має сучасна техніка — John Deere або Fendt, і вже можуть відрізнити пшеницю від соняшнику. Хочеться вірити, що справа їхніх батьків стане також важливою і для них.

Особливо хочеться відзначити, що це вже династія хліборобів у чотирьох поколіннях. Ще в далекі 30-ті роки



мати Анатолія Євгеновича — Котелевць Олександра Юхимівна була спочатку агрономом, а згодом і головою колгоспу.

Датою заснування господарства вважають 1995 рік, коли взяли в оренду перші 50 га землі. Тож у 2015 році трудовий колектив відзначив 20-річчя свого господарства. Нині у землекористуванні підприємства — 2268 га. Протягом усіх цих років господарство досягло високих показників у врожайності озимих пшениці й ріпаку, цукрових буряків, тісно співпрацюючи із компанією «Байер». У системі захисту цукрових буряків неможливо досягти значних показників без ефективних гербіцидів Бетанал® Експерт і Бетанал® максПро. А як зберегти потенціал озимої пшениці без таких препара-

тів, як Фалькон® та Коннект®? Тож такі необхідні й ефективні продукти керівник господарства завжди застосовує на своїх полях.

Основними рисами характеру Володимира Анатолійовича завжди були: не зупинятися на досягнутому і піклуватися про своє село. Згодом, розуміючи, що основою бізнесу має бути не тільки ефективне рослинництво, вісім років тому було прийнято рішення про закладення саду. Крім того, це дало змогу створити додаткові робочі місця. Спочатку це було кілька сортів яблунь на площі 13 га. Тепер — це високотехнологічний красень сад, в якому ростуть 17 сортів яблунь, таких як Голден, Лігол, Гала, Джона-голд на площі 40 га. Для зберігання і сортування спеціально побудований склад-холодильник місткістю 1000 т.

Виростити й зберегти хороший урожай товарного яблука — основне завдання керівника такого підприємства. Тож з труднощами, які доводиться для цього долати, Анатолій Володимирович знайомий не з чуток. Адже вся основна робота щодо організації обрізування, захисту, збирання та зберігання продукції лежить на його плечах. І тут на допомогу знову приходять компанії «Байер». У саду Анатолій Володимирович застосовує інноваційні технології та засоби захисту рослин. У комбінованій системі захисту саду задіяні такі препарати, як Скала®, Альетт®, Луна® Експірієнс і Луна® Сенсейшн проти основних захворювань. Проти шкідників застосовують Децис® f-Люкс, Каліпсо® та Енвідор®. І сад «дякує» за це щедрим урожаєм.

Протягом усіх років управління підприємством Небоженко Володимир Анатолійович в один ряд ставить виробничі питання і добробут працівників господарства та їхніх сімей. До ювілею фірми був відкритий оздоровчий комплекс для відпочинку, оздоровлення й розваг. До послуг працівників господарства — басейн, сауна, джакузі, тренажерний, спортивний та танцювальний зали, більярд, теніс.

Господарі поступово здійснюють задумане, проте постійно з'являються нові ідеї. У садівництві — це питання поліпшення зберігання, будівництво холодильника нового покоління, придбання нової сучасної лінії переробки. Загалом по підприємству, це впровадження прогресивних технологій під час вирощування сільськогосподарських культур.

— Ми не селяни. Ми сучасна компанія, — кажуть у «Промені». Супермаркети конкурують за нашу продукцію, бачачи цивілізований менеджмент, правильні контракти, передові технології, сучасні комунікації. Ось які риси сучасного керівника ми побачили у Володимира Анатолійовича й Анатолія Володимировича. Часом вони розмірковують як банкіри, часом — як трейдери, аналізуючи ринок. Вони думають не тільки про те, що робитимуть самі, а й про те, скільки зроблять інші учасники ринку, оскільки від цього насамперед залежить ціна. Наразі в український АПК приходять «свіжа кров» — нове покоління професіоналів. ◀

А як Ви приймаєте рішення щодо управління фінансами?

Отримайте максимальний фінансовий урожай разом із новим рішенням — «Байєр Агрофінанси»!

Ефективне управління фінансами — запорука успішного агробізнесу. Особливо сьогодні, коли український агровиробник змушений працювати в умовах нестабільного курсу, зниження світових цін на агропродукцію і високих ставок кредитування.

З метою отримання необхідного фінансування господарству потрібно підтримувати взаємовідносини із кредиторами, при цьому вони мають підкріплюватися високоякісною фінансовою звітністю та відкритістю стратегії і цілей господарства. Що вищий рівень звітності, комунікацій та фінансових показників, то вигідніші умови господарство може узгодити для себе. Такі умови включають процентні ставки, термін фінансування й зручний графік погашення кредитів, що відповідає стратегії реалізації продукції. Для прийняття правильних фінансових рішень, власнику чи керівнику дуже важливо мати комплексну і своєчасну інформацію. Фактично це конструктор для рішень в агробізнесі. В Україні ж типово фінансовий облік ведеться з метою оподаткування й подання «правильної інформації» у фінансовій звітності. Цього достатньо для контролю грошових потоків і активів на підприємстві, але цього не достатньо для прийняття якісних управлінських рішень.

Нове рішення — «Байєр Агрофінанси»!

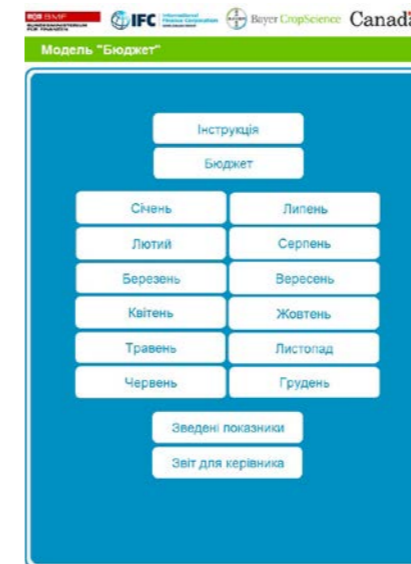
Розуміючи актуальність потреб клієнтів у ефективних інструментах для управління фінансами, «Байєр» анон-

сує нове фінансове рішення — «Байєр Агрофінанси». Це рішення було розроблене в рамках спільного Проекту сприяння розвитку малого і середнього бізнесу «Байєр КропСайенс» і Міжнародної Фінансової Корпорації (IFC) за підтримки партнерів — Райффайзен Банк Аваль і USAID. «Байєр Агрофінанси» орієнтовані на керівників агропідприємств, бухгалтерів та економістів, які стоять на варті фінансового успіху будь-якої компанії. Для того, щоб український агровиробник отримав доступ до найкращих світових практик управління фінансами, до Проекту були залучені досвідчені міжнародні й українські експерти. Вже більше двох років над проектом працює консультант Проекту Брайан Уоткінс, фермер у сьомому поколінні з Огайо, США. Брайан зробив аналіз і оцінку системи управління на пілотних господарствах та дійшов такого висновку: «Більша частина підприємств в Україні має дуже хорошу систему планування на початку року й обліку витрат у кінці фінансового року. Але є можливості щодо поліпшення в сфері бюджетування, управління бюджетом, аналізу інвестиційних можливостей і операційних вкладень». Для підвищення ефективності управління фінансами в агробізнесі, були розроблені 3 фінансові моделі:

А. Модель «Бюджет»: комплексний виробничо-фінансовий план для бізнесу.
 В. Модель «Оцінка інвестицій»: інструмент прийняття рішень щодо вибору вигідних капіталовкладень.
 С. Модель «Порівняльний аналіз технологій»: інструмент аналізу і прийняття економічно обґрунтованих рішень щодо зміни агротехнології. Фактично ці моделі являють собою синергію світового досвіду з фінансового менеджменту і українських реалій. Фінансові моделі представлені в електронному вигляді й дають змогу агропідприємству систематизувати фінансову інформацію для швидкого та зручного доступу. У чому переваги нового рішення від «Байєр»?

Модель «Бюджет»

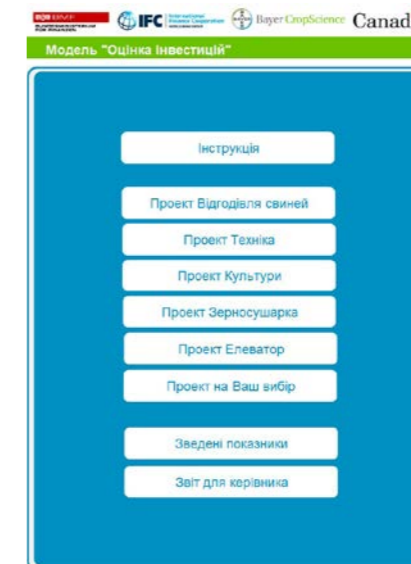
Вам знайомі такі проблеми, як касові розриви в бюджеті, нестача коштів для подальшого здійснення інвестиційних проектів, значний розрив планових і фактичних показників? Модель «Бюджет» покликана допомогти у вирішенні цих питань. На виході ви отримаєте звіт обігу грошових коштів, товарних запасів, платіжний календар на місяць і експрес-аналіз фінансового стану підприємства. Модель дає змогу формувати звіт для



керівника й використовується для постійного прогнозування й планування грошових потоків агропідприємства. Метою прогнозування є забезпечення максимального прибутку від урожаю та виробництва, забезпечити необхідне фінансування, бюджет на капітальні витрати та поточний стан компанії. Модель дає змогу щомісяця коригувати показники, які постійно змінюються (закупівельні ціни, ціни на кінцеву продукцію тощо), а також розуміти як це впливатиме на фінансовий результат у кінці року. Також модель допомагає формувати прогнозний баланс для того, щоб розуміти, чи на кінець року агропідприємство буде здатне виконати свої фінансові зобов'язання та вийти на заплановані балансові показники.

Модель «Оцінка інвестицій»

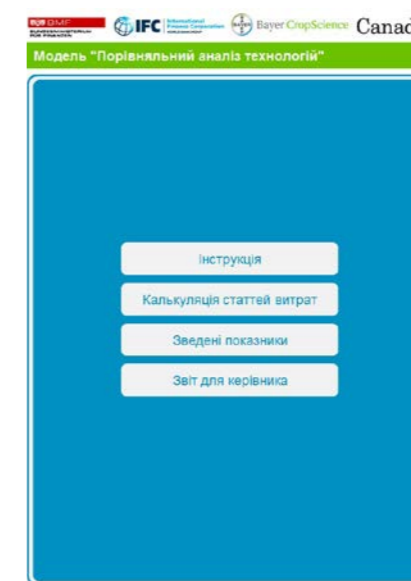
Вам доводилося обирати серед інвестиційних проектів? Чим ви керувалися? Приймаючи рішення інтуїтивно, є ризик обрати проект, окупність якого треба буде чекати роками, чи який не зможе бути завершений через недостатність фінансування. Модель «Оцінка інвестицій» містить уже готові шаблони для аналізу 5 типових інвестиційних проектів у сільському господарстві методом дисконтованих грошових потоків: проект відгодівля свиней, купівля техніки, вирощування культури, проект зерносушарка та інвестиція в елеватор. Завдяки цій моделі ви зможете розрахувати прибутковість проекту, його термін окупності, порівняти



декілька проектів і обрати найкращий варіант для ваших інвестицій.

Модель «Порівняльний аналіз агротехнологій»

Змінюючи технологію вирощування культури, чи розрахуєте ви можливі сценарії розвитку у зв'язку з падінням світових цін на продукцію? За допомогою моделі «Порівняльний аналіз агротехнологій» будь-яка зміна у технології виробництва (скорочення витрат, зміна системи обробітки ґрунту, системи удобрення і т. д.) аналізується з точки зору оцінки її впливу на рентабельність вирощування культури. Є опція моделювання ситуації залежно від очікуваної ціни на продукцію. Ви матимете ефективний інструмент прийняття економічно обґрунтованих рішень щодо зміни агротехно-



гії і будете готові до різних сценаріїв розвитку цін на матеріально-технічні ресурси та світових цін на сільськогосподарську продукцію.

Як скористатися?

«Байєр» робить доступним фінансове рішення для вас у три кроки:
 1. Візьміть участь у навчальному семінарі «Байєр Агрофінанси» для керівників, бухгалтерів та економістів.
 2. Отримайте три фінансові моделі у користування.
 3. Отримайте індивідуальний супровід і консультаційну підтримку за використання фінансових моделей.

«Байєр Агрофінанси» — перші результати

Наш Проект успішно стартував у листопаді 2015 року в місті Запоріжжя, де був проведений перший семінар «Байєр Агрофінанси». У грудні 2015 року наші семінари відвідали агровиробники в Сумах, Черкасах та Полтаві. Усі проведені заходи дістали позитивні відгуки від підприємців. Фінансовий директор ТОВ «Діло СК» Валентина Дяченко зауважує: «Незважаючи на те, що з багатьма аспектами, озвученими під час цього навчального заходу, ми, безперечно, знайомі, на семінарі були висвітлені актуальні питання, які дали змогу отримати дуже цікаві та корисні нові знання, оволодіти практичними навичками роботи з фінансовими моделями, що допоможуть нам вдосконалити процес планування і бюджетування для розвитку наших агропідприємств. Безумовно, це призведе до більшої ефективності в нашій роботі». «Цей семінар — не лише чудова нагода дізнатися про нові ефективніші підходи та інструменти в плануванні, але й можливість обмінятися досвідом зі своїми колегами», — прокоментувала головний бухгалтер ТОВ «Укрлан» Олена Скиба. У 2016 році команда Проекту планує провести початкові семінари «Байєр Агрофінанси» по всій Україні, щоб надати українському агровиробнику ефективні інструменти управління фінансами, розроблені на базі кращих міжнародних практик. Ми запрошуємо вас до участі в семінарах та бажаємо максимального фінансового врожаю в 2016 році! ◀

Відкриття надсучасного виробництва

Новий завод для підготовки насіння ріпаку



Перерізування стрічки під час відкриття нового Європейського Центру з обробки насіння в Монхаймі (справа), зліва – керівники «Байер» – Франк Терхорст, Марк Рейчардт та Мартін Доукінс.

У вересні 2015 року «Байер» відкрив новий Європейський Центр з обробки насіння ріпаку, який розташований у місті Монхайм, Німеччина. Із цими потужностями компанія розширює свою платформу пропозиції виробникам ріпаку повністю інтегрованої системи від виробництва насіння у полі до його доставки. «Ми вбачаємо майбутній ріст, який буде викликаний підвищенням і стабільним попитом клієнтів із багатьох країн на нові поліпшені гібриди ріпаку», – сказав Марк Річардт, керівник відділу сільськогосподарських комерційних операцій «Байер». Компанія інвестувала в цей проект – найсучасніший і надпотужний центр з переробки насіння, підкресливши свої амбіції: стати головним гравцем на європейському ринку насіння ріпаку. «Ріпак є привабливою в економічному плані культурою для європейських сільськогосподарських виробників. І ми є провідними експертами, коли питання стосується здорових рослин ріпаку, які забезпечують відмінний урожай високої поживної цінності», – додає Франк Терхорст, голова глобального відділу насіння «Байер». ◀



Байер АгроАльянс

ПАРТНЕРСТВО. ПЕРЕВАГИ. ПРОЦВІТАННЯ!



ДЛЯ ВИРОБНИКІВ

ДЛЯ ДИСТРИБ'ЮТОРІВ

Починаючи з 2016 р. ви можете отримати додаткові переваги від партнерства з компанією «Байер»:

- 1 **ЗАРЕЄСТРУЙТЕСЯ** на сайті agroalliance.bayer.ua.
- 2 **ЗБИРАЙТЕ БАЛИ** за купівлі препаратів «Байер».
- 3 **ОТРИМУЙТЕ ДОСТУП** до наших Агрорішень, обладнання та подорожей.

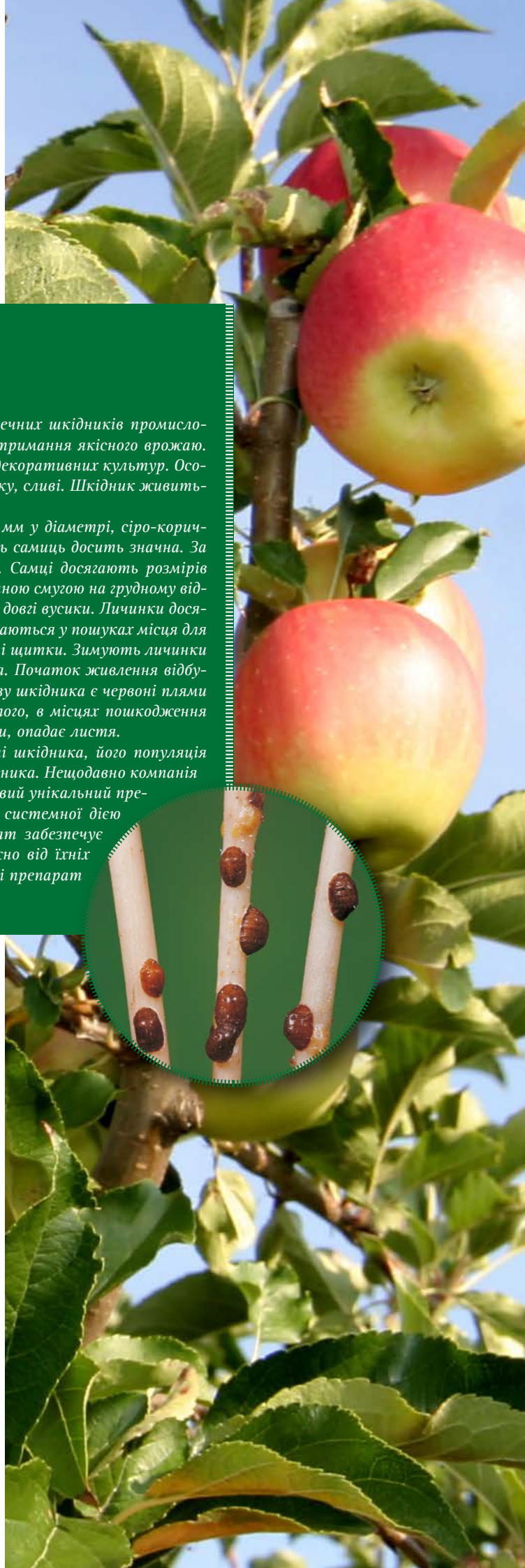
ТОЧКА ЗОРУ

Каліфорнійська щитівка (*Quadraspidiotus perniciosus*)

Каліфорнійська щитівка є однією з основних та небезпечних шкідників промислових садів, контроль чисельності якої є важливим для отримання якісного врожаю. Щитівка пошкоджує багато плодових, горіхоплідних та декоративних культур. Особливо великої шкоди завдає яблуні, груші, черешні, персику, сливі. Шкідник живиться соком пагонів, гілок, плодів та листків.

Самиці округлої форми, захищені щитком, досягають 2 мм у діаметрі, сіро-коричневого забарвлення. Вусики та ноги відсутні. Плодючість самиць досить значна. За сезон може відроджуватись до декількох тисяч особин. Самці досягають розмірів 0,8–0,9 мм, жовтого забарвлення із характерною поперечною смугою на грудному відділі. Дорослі самці мають добре розвинені крила, ноги та довгі вусики. Личинки досягають розмірів 0,25–0,45 мм. Відродившись, вони розповзаються у пошуках місця для живлення та формують (виділяють восковий секрет) білі щитки. Зимують личинки під щитком чорного кольору на штамбі та гілках дерева. Початок живлення відбувається з початком сокоруху в дерев. Симптомами прояву шкідника є червоні плями на плодах, що утворюються у місцях живлення. Крім того, в місцях пошкодження розтріскується кора, всихають та деформуються пагони, опадає листя.

Якщо не проводити заходи щодо контролю чисельності шкідника, його популяція швидко наростає. М'які зими сприяють перезимівлі шкідника. Нещодавно компанія «Байер» розробила та представила у багатьох країнах новий унікальний препарат Мовенто®, що характеризується революційною системою дією (одночасно рухається ксилемою та флоемою). Препарат забезпечує високу ефективність проти сисних шкідників, незалежно від їхніх фаз розвитку, в т.ч. каліфорнійської щитівки. В Україні препарат знаходиться в процесі реєстрації.



Science For A Better Life

www.cropscience.bayer.ua