



Картопля – універсальна культура для всього світу



Світові тенденції в сільському господарстві



Електронні медіа у поміч агроному

Он-лайн рішення від «Байер»



Ми разом!

Інтеграція компанії «Нунемс» як підрозділу «Bayer Vegetable Seeds»



Стор. 6

ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА

Всесвітня бульба

Картопля – дуже універсальна культура, що стає дедалі популярнішою – у вигляді крокетів, «французької» соломки, картопляних галушок... Експерти «Байер» своїм всебічним досвідом сприяють впевненості в тому, що картопля збереже свої смакові якості на шляху від поля до кухні.

НОВИНИ КОМПАНІЇ

Ми разом!

З 2013 року співробітництво між компанією «Байер КропСайенс» та її підрозділом з виробництва насіння овочів «Нунемс» вийшло на якісно новий рівень. Випереджуючи реструктуризацію бізнесу і утворення підрозділу «Bayer Vegetable Seeds», два підрозділи компанії провели інтегровані Дні Поля з захисту овочів в м. Каховка на дослідницько-демонстраційній станції «Нунемс».



Стор. 13



Стор. 16

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Електронні медіа у поміч агроному

Сучасні технології розвиваються швидкими темпами, і, що цікаво, – приносять багато новітніх інструментів, про які декілька років тому ми могли тільки мріяти. Українські аграрії все більше використовують у роботі всесвітню комп'ютерну мережу Інтернет та мобільні технології.

ЗВОРОТНИЙ ЗВ'ЯЗОК:

«Агрономіка»

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

bayercropscience.com.ua

Наклад 9 000 примірників.
Передрук матеріалів, опублікованих у журналі «Агрономіка», здійснюється лише з дозволу редакції.
Журнал розповсюджується безкоштовно.

ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА

Світові тенденції
в сільському господарстві
Нагодувати планету

04

Всесвітня бульба

*Картопля – універсальна культура
для всього світу*

08

ЮВІЛЕЙ «БАЙЄР»

Безмовний велетень
сповіщає про ювілей «Байєр»
*Дирижабль мандруватиме усіма
континентами*

10

НОВИНИ КОМПАНІЇ

Ми разом!
*Інтеграція компанії «Нунемс»
як підрозділу «Bayer Vegetable Seeds»*

13

ЗАХИСТ НАСІННЯ

Виграшний дуєт
Інокюлянти насіння бобових «Оптімайз®»

14

Еместо® Квантум

*Новий рівень
комплексного захисту картоплі*

15

НОВИНИ КОМПАНІЇ

Електронні медіа у поміч агроному
Інформаційні технології

16

Урочисте святкування

150-річчя компанії «Байєр»
*Візит канцлера Німеччини
Ангели Меркель на святкування ювілею*

17

НАШІ ПАРТНЕРИ

Досвід агронома:
Вадим Васильович Шевчук

18

БІОТЕХНОЛОГІЇ

**Інтегровані рішення
в захисті рослин**

19

Офіційні дистриб'ютори ТОВ «Байєр» у 2013 р.

ТОВ «Компанія – „Авангард“»
Тел.: (0352) 43-43-12, 43-38-49

ТОВ «Агрозахист Донбас»
Тел.: (062) 392-14-07, 392-02-73

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 Україна»
Тел.: (044) 494-43-12, 494-36-60,
(0472) 71-05-76, (0352) 23-63-80, (0512) 58-15-71

ПП «Агротек»
Тел.: (062) 381-24-75, 8 (050) 368-69-75, 8 (050) 368-69-73

ТОВ «Агрофармахім»
Тел.: (0562) 35-13-53

ВАТ «Агрохімцентр»
Тел.: (044) 574-15-09, 574-18-07, 292-92-04

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

ТОВ «ГРАНО»
Тел.: (04563) 4-63-56

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

ТОВ «Остер»
Тел.: (0432) 27-99-25

ПАТ Компанія «Райз»
Тел.: (044) 393-40-93

ДП «Сантрейд»,
Тел.: 490-27-30

ТОВ «Седна-Агро»
Тел.: (04746) 2-21-66, 8 (050) 461-06-65, 8 (067) 472-16-88

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

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

ТОВ «Суффле Агро Україна»
(03842) 7-14-98, (03842) 7-14-81

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

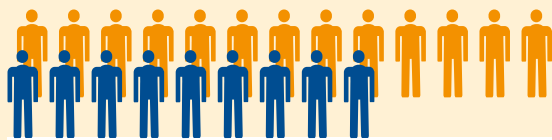
ТОВ «Українська аграрно-хімічна компанія»
Тел.: (044) 258-91-21, 257-89-86

ТОВ «Флора»
Тел.: 8 (050) 486-52-61, 8 (050) 486-20-24, (0612) 13-26-18

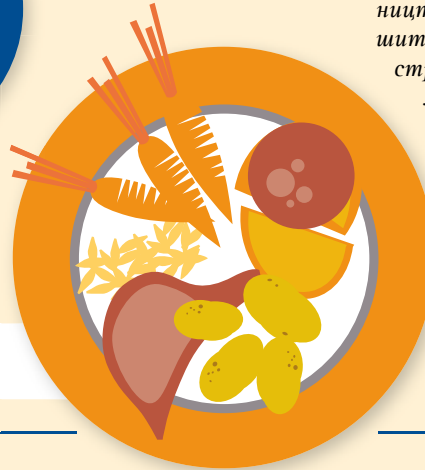
Світові тенденції в сільському



Сьогодні



2050 р.



Нагодувати планету

За прогнозами Продовольчої сільськогосподарської організації ООН (ФАО-FAO) виробництво продуктів харчування повинно збільшитись на 70% до 2050 року. У зв'язку зі стрімким зростанням попиту на продукти харчування на душу населення, а також зі змінами у харчовому раціоні, **дев'ятимільярдне населення**, що прогнозують, потребуватиме продуктів харчування у кількості, на яку могли б розраховувати **13 мільярдів**.

Збільшення продуктивності

Тисячу років тому фермер посіяв **одне** зернятко, а зібрав – **два**. В умовах сьогодення фермер збирає **50**. А через 30 років він муситиме зібрати **100 насінин** із одного задля того, аби задовольнити попит, що постійно зростає.



Тисяча років тому



Сьогодні



Через 30 років

Від зернятка до хлібу

Із **400 зерняток**, що посіяли на квадратний метр, фермер може зібрати **16 000** зернят. А це складає приблизно **800 грамів** борошна, якого достатньо для випікання буханки хліби вагою понад один кілограм. Отже, с одного гектара можна отримати **9 250 буханок** житнього хлібу.



400

16 000

Зерняток на квадратний метр

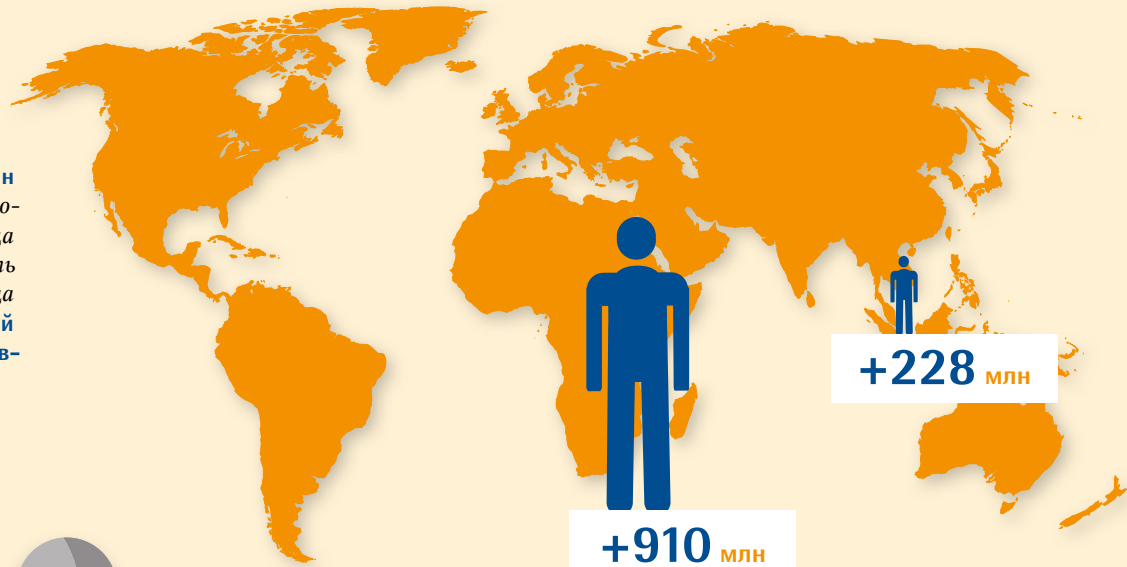
Задовольнити попит

Продуктивність вирощування пшениці зростає кожного року менше ніж на **1 відсоток**, натомість попит у світі зростає удвічі швидше. За даними ФАО до 2050 року знадобиться понад **250 мільйонів** додаткових тон пшениці задля того, аби задовольнити попит, що зростає.

господарстві

Масштаби фермерських господарств

У всьому світі налічують **525 млн** господарств. **87 відсотків** знаходяться в Азії. Там середня площа землі, що обробляють, становить **1,6 га**. Порівняйте: середня площа одиниці орних земель у Західній Європі становить **27 га**, а у Північній Америці – понад **121 га**.



121 га
у Північній Америці



27 га
у Західній Європі



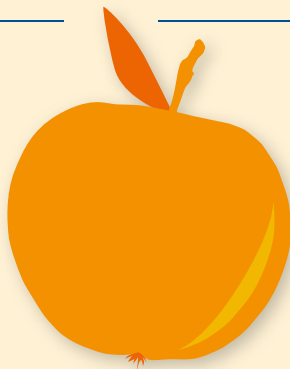
1,6 га
в Азії

Прирост населення

Очікують, що до 2050 року населення планети сягне 9-ти мільярдів чоловік. Переважну більшість приросту населення складатимуть країни, що розвиваються: населення Східної та Південно-Східної Азії зросте на **228 млн чоловік** (понад 11%) до 2,3 млрд чоловік. Очікують, що населення Африки нижче Сахари зростатиме ще більш швидкими темпами, а саме на **910 млн чоловік** (на 108%) до 1,7 млрд до 2050 року.

Гарантувати свіжість

За відсутності обробки фунгіцидами **95 відсотків** врожаю винограду у США буде знищено. **86 відсотків** яблук, **62 відсотки** багрянних культур та **54 відсотки** персиків також знищать патогени.



Скорочення витрат

В Індії втрати фруктів та овочів після збирання урожаю складають **40 відсотків** від загального обсягу виробництва, що є еквівалентом одного року вживання фруктів та овочів у Великобританії. Причина полягає у недостатній кількості складосховищ.



+1°C

-322 кг
з гектара

Врожайність під тиском

Глобальне потепління призводить до зменшення врожайності рису: збільшення температури вдень на **1°C** під час фази дозрівання саме рисової культури знижує врожайність в середньому на **3,22 центнери** з гектара.





Фермер Штефан Рейнтјенс спеціалізується на вирощуванні насінневої картоплі та щорічно отримує врожай близько 45 т/га

Картопля – універсальна культура для всього світу

Всесвітня бульба

Картопля – дуже універсальна культура, що стає дедалі популярнішою – у вигляді крокетів, «французької» соломки, картопляних галушок... Експерти «Байер» своїм всебічним досвідом сприяють впевненості в тому, що картопля збереже свої смакові якості на шляху від поля до кухні.

Поля навкруги селищ Руттена (Нідерланди) мають зовсім спустілий вигляд – натомість велике сховище Штефана Рейнтйенса вщент заповнене, адже фермер зберігає свій врожай картоплі у контейнерах півтора метри заввишки, що складені семиметровими штабелями, котрі займають усі відведені для них секції. Проте не вся картопля у сховищі пана Рейнтйенса однакова: «Скажімо, сорт «Музика», – пояснює він та виймає темно-жовту бульбу із певного боксу, що пронумеровано. «У нього тверда шкірка та він відмінно пасує до приготування таких страв, як скажімо картопля в мундирі або кассеролі». «С-поміж 5000 сортів картоплі сорт «Музика» є одним із найпоширеніших у світі. Бульби картоплі такого сорту мають настільки відмінні властивості, скільки існує у світі рецептів їх приготування».

Вибагливість кулінарів та гурманів, а також велика кількість запитів, до надходить від них, потребує також неабиякої гнучкості у роботі фермерів. «Виробник повинен знати напевне, чи використовуватимуть його картоплю у якості насінного матеріалу й після збирання врожаю, або ж натомість вона призначена для ринку свіжої продукції чи проходитиме процес подальшої обробки», – говорить Альберт Ширінг, сегмент-менеджер фунгіцидів для картоплі та овочів компанії «Байер КропСайенс». Зі свого боку багато фермерів також

висувають свої вимоги на час підписання контрактів: учасники індустрії переробки, наприклад, отримують ті сорти, які вони замовляли, лише за умови надання гарантії закупівлі певної кількості продукції за погоженою вартістю.

«Фермери, які вирощують насінну картоплю, повинні бути далекоглядними та з точністю передбачати майбутній стан ринку на два роки вперед», – говорить Девід Кіккерт, портфоліо-менеджер із плодово-овочевих препаратів у Байер КропСайенс (Канада). Адже уся картопля столова все одно потрапляє до нашого столу, смакуючи нам у вигляді різноманітних страв, чи то картопля в мундирі, або смажена картопля-фрі, або пюре та десятки інших різноманітних страв.

Дотримання принципів здорового харчування

«Картопляна бульба №1 у світі» незалежно від свого сорту чи типу невпинно продовжує завойовувати

Землю: наприклад, в Індії та Китаї провідну роль відіграє саме ця сільськогосподарська культура. Виробництво третини світового врожаю картоплі налагоджено саме у цих країнах. «Картопля – це дуже важлива культура для наших фермерів, особливо у північних, центральних та східних регіонах Індії, де площа посівів займає понад 1,9 млн га», – говорить Аміт Шарма, керівник проекту «Фуд Чейн» у Байер КропСайенс Індія. Фермери вирощують його у зимові місяці, у період із листопада по лютий. Завдяки цьому саме цей період часу між двома врожайми рису можна заповнити сповна. Проте одних рекомендацій щодо досягнення максимально можливих показників врожайності вже недостатньо для більшості країн. Стабільне виробництво картоплі найвищої якості разом із забезпеченням відповідного транспортування та переробки обов'язково має повністю відповідати принципам

5000 різних сортів картоплі вирощуються по всьому світу

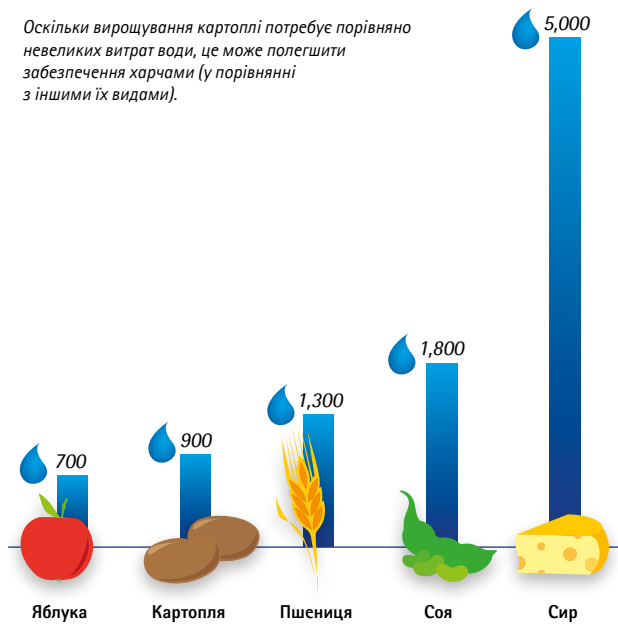
Після пшениці та рису, картопля є найважливішою харчовою культурою з низьким вмістом жиру, але багата крохмалем, вітамінами та мінеральними речовинами.

Тому всесвітня організація FAO сприяє вивченню, вирощуванню і переробці картоплі.



Споживання води (в літрах) для виробництва одного кілограма харчів

Оскільки вирощування картоплі потребує порівняно невеликих витрат води, це може полегшити забезпечення харчами (у порівнянні з іншими їх видами).



Джерело: Unesco-IHE for Water Education, Water Footprint Network



Крістіан Бенуччі (ліворуч на фото) із компанії-партнера PepsiCo, та Карлос Каспедес Карвайаль з Агриколь Аріс-тіда ЛТД, на збиранні урожаю картоплі в Меліпілла, Чилі

здорового харчування. Схожа ситуація склалась також із виробництвом рису – його вживання систематично у раціоні потребує також високоякісних овочів.

Саме тому «БайерКропСайенс» сприяє погодженню усіх ланок харчового ланцюга між виробниками картоплі, дилерами та переробниками. У рамках свого проекту «Фуд Чейн Партнерство» компанія надає усіляку підтримку фермерам у всьому світі у вирішенні завдань виробництва продукції найвищої якості.

Зокрема спільно із мультинаціональною компанією PepsiCo, Байер КропСайенс започаткував проведення учбових семінарів для постачальників картоплі у Південно-Африканській Республіці.

Ця програма стартувала у Колумбії, Еквадорі, Аргентині, Чилі та із плином часу також охопила й інші країни. «У Байер КропСайенс розроблено індивідуальні учбові модулі для фермерів, що співпрацюють із PepsiCo», – пояснює Крістін Брюнель-Лігню, котра в рамках своїх повноважень у Байер КропСайенс відповідає за глобальні проекти, які втілює у життя разом із компанією с PepsiCo.

Стандарти найвищої якості

Проте високу якість картоплі постійно ставить під загрозу наявність шкідників та ураження хворобами. Але Штефана Рейнтійенса це не дивує,

адже виробництво насінної картоплі – це його спеціалізація, а його показники врожайності культури щороку сягають в середньому 45 т/га. Завдяки суворому дотриманню усіх рекомендацій йому вдається гарантувати виконання усіх вимог щодо якості насінної картоплі. До того ж, вимоги до вирощування насінної картоплі значно вищі у порівнянні зі столовими сортами. Насінна картопля повинна бути майже наближена до ідеалу – адже лише так ми зможемо отримати якісну продукцію наступного сезону. Виконати це завдання нам до снаги лише за умови забезпечення правильного та усестороннього захисту. «Захист варто забезпечувати відтоді, коли насіння потрапляє у ґрунт», – говорить Альберт Ширінг. На етапі попередньої обробки насіння картоплі необхідно рівномірно вкрити діючими речовинами, що створюють ніби захисний бар'єр у боротьбі із грибок та комахами-шкідниками.

«Отже, новий препарат Еместо® забезпечує надійний захист від таких небезпечних захворювань як ризоктонія та срібляста парша», – зазначив експерт із захисту картоплі пан Ширінг.

«Тільки ефективний захист може бути основою продуктивності та збереження сорткових якостей.»

Альберт Ширінг,
сегмент-менеджер Байер
КропСайенс з функціонів
для захисту овочевих
культур і картоплі.





Фуд-чейн менеджер в Індії Аміт Шарма (праворуч) і фермер Шивайі Шаван оглядають бульби на щойновикопаному куці. Шарма здійснює підтримку фермерів, регулярно відвідує їх та перевіряє стан посівів.



Картоплярі в горах штата Мерида, Венесуела

Картопля росте в будь-яких кліматичних умовах – від холодних схилів Анд до долин тропічної Азії. Тому вона може стати доброю основою для малих фермерів в країнах, що розвиваються. Найбільшим виробником картоплі є Китай, що збирає п'яту частину світового врожаю.

Оздоровлення рослин

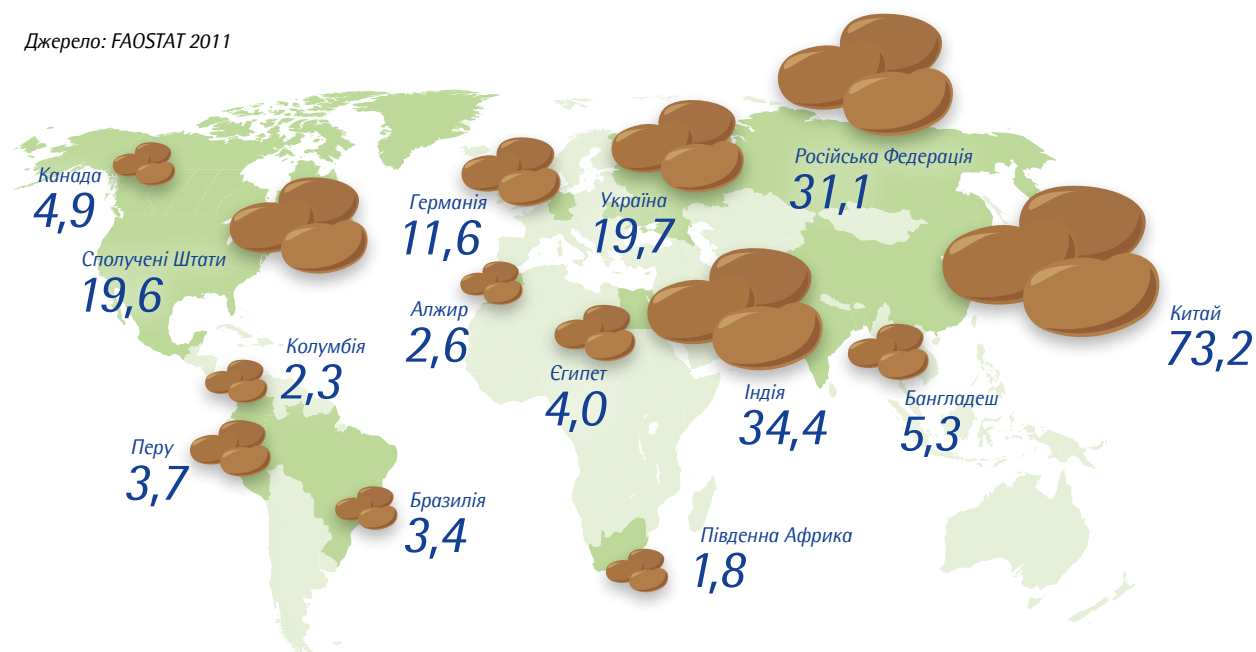
Зокрема обробка даним препаратом забезпечує насінням «швидкий старт», – проростки стають міцнішими та розвиваються краще, аніж необроблені побратими. «Фермер отримує не

лише здорові сходи, але ще більший врожай», – зазначив Роланд Геллоу, сегмент-менеджер Байер КропСайенс із культури картоплі. Проте й після збирання врожаю бульби рослини опиняються під загрозою – патогенні гриби розмножуються також й під час зберігання культури. «Тому

обробка бульб – питання дуже актуальне перед відправкою картоплі на складосховище», – говорить Геллоу. Адже лише свіжа та здорова бульба «від поля – до столу» насправді відповідає усім принципам здорового харчування. ◀

Світове виробництво картоплі, млн тон

Джерело: FAOSTAT 2011



Дирижабль Bayer мандруватиме усіма континентами

Безмовний велетень сповіщає про ювілей «Байер»

З нагоди святкування 150-річчя від дати заснування компанії «Байер» було збудовано спеціальний дирижабль, що майоріє синіми та зеленими корпоративними кольорами та на своєму шляху долає п'ять континентів і представлений протягом численних урочистостей з нагоди святкування ювілею.

Логотип компанії, що відомий на весь світ, буде видно здалеку – це восьмиметровий хрест BAYER на корпусі повітряного судна; а гасло «Science For A Better Life» («Наука в ім'я кращого життя»), що є втіленням місії компанії, представлено у вигляді 18-метрового рядка. «З огляду на те, що дирижабль привертає чималу увагу та має вражаючий вигляд у небесній височині, натомість цей об'єкт справляє спокійне та ненав'язливе враження, тому ми вирішили використати його також у якості міжнародного представника нашого бренду», – прокоментував Міхаель Шаде, керівник департаменту корпоративних комунікацій. «Мільйони людей матимуть змогу побачити у небі нашу корпоративну емблему. Дирижабль це свого роду

атракціон, що працюватиме на численних міжнародних заходах, а всі, хто братиме у них участь, матимуть нагоду здійснити справжній політ у пасажирській гондолі».

Офіційна презентація безмовного велетня відбулась 28 лютого у Леверкузені у рамках Конференції із результатів фінансової діяльності, по завершенні якої дирижабль розпочав свою мандрівку світом. Згодом на борту вантажного літака його було доправлено до першого зарубіжного пункту призначення – до Австралії. У Сідней в рамках Королівського святкування Великодня наш ювілейний посланець височів у небі саме над Оперним театром. Концепцією світового турне також передбачена участь дирижабля у великомасштабних урочистих акціях. Окрім найбільших

метрополісів світу, таких як Йоганнесбург, Нью-Йорк, Токіо, Сінгапур, Ріо-де-Жанейро та Барселона, також заплановано польоти у повітряному просторі багатьох міст Німеччини, зокрема Гамбургу, Кельну та Мюнхена. Окрім кабіни командира екіпажу та його помічника у гондолі дирижабля також є спеціальна частина для перевезення двох пасажирів, які мають нагоду побачити світ довкола із висоти пташиного польоту.

Будівництво дирижабля та підготовка його до запуску – це незабутній досвід для палких прихильників авіатехніки, оскільки конструкцією дирижабля Bayer передбачено поєднання традиційних авіаційних технологій та використання сучасних матеріалів: його корпус виго-

Карта зупинок дирижабля



товлено зі спеціальної тканини із захисним покриттям загальною площею близько 1500 квадратних метрів. Пасажирська гондола дирижабля оздоблена прозорим пластиком Makrolon® виробництва Bayer MaterialScience. Корпус гондоли виготовлено із авіаційної сталі, та він є однією із найважчих конструкцій. Максимальна стартова вага на злеті

складає 900 кг з урахуванням ваги екіпажу судна, двигуна, системи контролю пального та додаткового обладнання. Дирижабль здіймається у повітря завдяки нагріванню повітря за принципом дії теплового аеростата. Пересування у повітрі відбувається за рахунок роботи двигуна потужністю 65 кінських сил та пропелера із захисним покриттям із високою

адгезивною властивістю, яке до того ж не завдає шкоди навколишньому середовищу, оскільки виготовлено на основі вихідних матеріалів від Bayer, таких як Bayhydrol®, Bayhydur® та Desmodur®. Система кермового приводу із підсилювачем забезпечує горизонтальне управління повітряним судном. ◀

Дирижабль Байєр: факти і цифри

Сертифіковано Європейською комісією з авіаційної безпеки (EASA)

Кожний дирижабль проходить програму тестових польотів перед введенням в експлуатацію

40 км/г – максимальна швидкість

Можливість польотів за максимальної швидкості вітру **20 км/г (12 вузлів)**

900 кг – максимальна злітна маса

220 кг – маса оболонки

3000

кубічних метрів
об'єм оболонки

41 м завдовжки

12,8 м
діаметр

150 YEARS

BAYER

Science For A Better Life

Пришитий логотип компанії

2 м

заввишки

1,8 м

завширшки

Приводиться до дії двигуном з пропелером заднього розташування

Горизонтальне керування здійснюється хвостовим елементом (стерном) за допомогою тросів

Підйом здійснюється нагрітим повітрям, за принципом дії теплового аеростата

Оболонка:

800 людино-годин

1 300 м тканини

560 м тканини для хвостового елемента та стабілізаторів

110 г/м² вкрита силіконом нейлонова тканина, сертифікована для авіаційного застосування

2 500 м швів

Приблизно **4 м** завдовжки

Чотиримісна гондола для двох пілотів та двох пасажирів

270 кг
вага гондоли

Обшивання гондоли зроблено з матеріалу Makrolon® від «Байєр»

1 200
годин праці

Захисне покриття пропелера зроблено із застосуванням екологічно безпечних матеріалів від «Байєр»: Bayhydrol®, Bayhydur® та Desmodur®

5-точечні
ремені безпеки

Каркас гондоли з суцільнотягнутої авіаційної сталі

4-лопастний карбоновий пропелер

Двотактний двигун Rotax, потужністю **65** кінських сил

Подвійний палик з тепловою потужністю **4 400** кВт



Агро Сервіс

Ви сумніваєтесь чи використовувати якісні засоби захисту рослин?

Ви боїтесь, що в разі негоди та неврожаю ви не окупите свої інвестиції?

Користуйтеся програмою:

БайТраст

Найпростіша система страхування посівів озимої пшениці та озимого ріпаку в сезоні 2014 року.

Ніяких інспекцій полів!

Детальнішу інформацію дізнайтесь у регіональних представників Байер КропСайенс та на веб-сайті www.bayercropscience.com.ua



Bayer CropScience

Ми разом!

З 2013 року співробітництво між компанією «Байер КропСайенс» та її підрозділом з виробництва насіння овочів «Нунемс» вийшло на якісно новий рівень. Випереджуючи реструктуризацію бізнесу і утворення підрозділу «Bayer Vegetable Seeds» (Насіння овочів Байер), два підрозділи компанії провели інтегровані Дні Поля з захисту овочів в м. Каховка на дослідницько-демонстраційній станції, відомій як дослідницька станція «Нунемс».

На АгроАрені Байер КропСайенс/Веджетебл Сідз (відтепер звикаємо до цієї назви) були представлені спільні рішення від обох напрямків, які повинні відповісти на питання, що їх ставлять перед фермерами сучасні вимоги овочевого ринку – з точки зору на високі споживчі якості продукції – смакові, товарного вигляду, безпеки споживання – все, що підлягає розвитку в рамках глобального проекту Байер КропСайенс.

4 липня були представлені гібриди насіння Нунемс (огірки, томати) для захищеного ґрунту, а також запропоновані системи захисту культур відкритого ґрунту, які склалися переважно з препаратів Байер КропСайенс.

Гості Дня поля 1 серпня мали можливість переконаватися у досконалій роботі цих систем на власні очі, і оцінити гібриди цибулі, капусти, моркви, томатів відкритого ґрунту від Нунемс не тільки безпосередньо на полі. Після закінчення огляду ділянок гості мали можливість скоштувати фреш з щойно зібраної моркви і поласувати смаженими кільцями-фрі з цибулі – звісно, все з гібридів компанії Нунемс.

До процесу підготовки і проведення Днів Поля були вперше залучені у майже повному складі команди обох підрозділів. Це дало можливість змінити формат Дня поля, запросити більше гостей і надати їм досконалішу інформацію – про гібриди, технології вирощування, методи ефективного і безпечного захисту тощо. Сподіваємося, «перший млинець» не вийшов грудкою – інтеграція між нашими селекціонерами овочів та захисниками успішно розпочалася і триватиме надалі.

Тож чекаємо вас на АгроАрені Байер КропСайенс/Веджетебл Сідз на Овочевих Днях Поля у 2014 році! ◀



Керівник підрозділу з виробництва насіння овочів Сергій Єфімкін та директор південного регіону Байер КропСайенс Олександр Дрига біля стенду з урожаєм АгроАрени.



Інокулянти насіння бобових «Оптімайз®»

Виграшний дует

Розвиваючи портфель препаратів для передпосівної обробки насіння в рамках концепції «Bayer SeedGrowth», компанія Байер ексклюзивно пропонує на території України та Молдови мікробіологічні інокулянти для потреб сільського господарства Optimize® 200 («Оптімайз® 200»), Optimize® 400 (Оптімайз® 400) для насіння сої та Optimize® Pulse («Оптімайз® Пульс») для насіння гороху.

Сою є для України відносно новою культурою, але вже встигла завоювати широку народну любов та прихильність. За останні два десятиліття років в сівозмінах більшості господарств вона майже повністю замінила раніше традиційні зернобобові культури. Невибагливість, простота технології вирощування та захисту, стійкість до несприятливих погодних умов стали основними ознаками популярності сої на полях нашої країни. Протягом останніх років для багатьох господарств одним з елементів технології вирощування сої є інокуляція насіння. Компанія «Байер» з 2013 року пропонує українським сільгоспвиробникам інокулянти Оптімайз®, які завдяки кропіткій багаторічній науковій роботі характеризуються унікальними властивостями.

Препарати Оптімайз® (200) та Оптімайз® 400 для обробки насіння сої базуються на унікальних штаммах симбіотичних азотфіксаторів – нітрофікуючих бактерій *Bradyrhizobium japonicum*, які значно поліпшують стан культури та підвищують кількість і якість врожаю. Окрім штаму бактерій до складу інокулянта входить сигнальна молекула ліпохітоолігосахариду (ЛХО) – унікальна технологія стимуляції азотфіксації, а також сучасний рідкий компонент формуляції для подовження терміну виживання цінних бактерій. Якісне виробництво на потужностях американського заводу,

завдяки стерильності, гарантує безпечність препарату для культурної рослини. Унікальні штами бактерій забезпечують відмінну ефективність та азотфіксацію після застосування. Сучасна формуляція препаратів Оптімайз® дозволяє говорити про довгий період зберігання та стабільність.

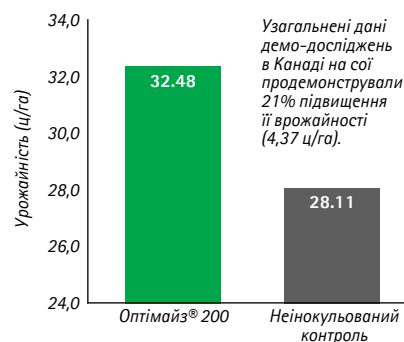
Препарати Оптімайз®, пройшли багаторічні ґрунтовні дослідження на ефективність в ґрунтово-кліматичних умовах України та зарекомендували себе найкращим чином. Протягом декількох років доля даних продуктів невпинно зростала та наразі займає, за деякими оцінками, біля 30% ринку інокулянтів в країні. Заслугує на окрему увагу й новий потужний препарат Оптімайз® 400, що на відміну від «Оптімайз® (200)», є препаратом з оптимізованою та більш концентрованою формуляцією. Оптімайз® 400 призначено спеціально для обробки насіння на спеціалізованому обладнанні насінневих заводів.

Окремо відзначимо, що досліди із сумісного застосування Оптімайз® (200) та хімічного препарату Февер® для захисту насіння сої не виявили негативного впливу одного препарату на інший та на культуру в цілому, та працювали на звично високому рівні ефективності.

Отже, підсумовуючи явні переваги, отримані від використання інокулянтів Оптімайз® та підвищення живильних властивостей бобових відмітимо:

- Прискорений розвиток кореневої системи для підвищення здатності рослини до поглинання води і поживних речовин;

Оптімайз® підвищує врожайність сої в порівнянні з не інокульованим насінням в якості контролю



- Більш ранній та прискорений розвиток бульбочок на кореневій системі для поліпшення фіксації атмосферного азоту;
- Кращий розвиток та проростання;
- Сумісне застосування в комплексі з деякими хімічними протруйниками, як Февер®;
- Період між обробкою та посадкою складає до 120 днів без зниження властивостей препарату.

Окрім перерахованих препаратів українські виробники завжди мають змогу отримати додаткову допомогу та сервіс від регіональних представників компанії, компетентних фахівців, офіційних дистриб'юторів тощо. Саме цим компанія «Байер» завжди вигідно відрізняється від інших виробників ЗЗР, адже намагається запропонувати українським фермерам не просто придбати той чи інший препарат, а й комплексно вирішити питання щодо вдосконалення технології вирощування культури. ◀

Новий рівень комплексного захисту картоплі

Еместо® Квантум

Під час проростання, вегетації та дозрівання картоплю вражає близько 80 видів патогенів – небезпечних шкідників та хвороб. Це є першопричиною, що призводить до повної втрати або ж низької кінцевої врожайності, втрати якісних характеристик та товарного зовнішнього вигляду тощо. Зокрема переважна кількість небезпечних патогенів знаходяться у ґрунті, у зв'язку із чим передпосівна обробка протруйником є першочерговою технологічною необхідністю.

Препарат «Еместо® Квантум», який компанія «Байер» представляє в Україні з 2013 року є найсучаснішим винаходом вчених із метою передпосівного захисту картоплі від шкідників та хвороб. Препарат розроблено за використання діючих речовин нового рівня.

До складу препарату «Еместо® Квантум» входить новітній системний фунгіцид – пенфлуфен інгібітор сукцинатдегідрогенази (SDHI) – з новим принципом дії на патоген, що гарантує відсутність резистентності та виключну ефективність; а також системний інсектицид – клотіанідин із класу неонікотиноїдів – наразі найефективніших речовин широкого спектру дії. Еместо® Квантум зареєстровано в Україні та затверджено до використання у нормі 0,3 л/т у боротьбі із широким спектром хвороб та шкідників.

Препарат контролює досить широкий спектр шкідників, зокрема відмінно діє на: дротяників, несправжніх дротяників, личинок хрущів та колорадського жука, цикадок, попелиць, трипс тощо. Зокрема клотіанідин має одну важливу особливість – він слабо розчиняється у воді, тому, навіть за умови рясних дощів після посадки, не вимивається у нижні шари ґрунту, а знаходиться тривалий час безпосередньо біля бульби, ніби створюючи захисний шар довкола молодого проростку, і таким чином рівномірно поглинається рослиною.

Також варто звернути увагу на відмінну дію препарату у боротьбі із такими хворобами, як ризоктоніоз або чорна парша, а також ефективну дію проти збудників звичайної та срібної парші. Пенфлуфен вдало пригнічує абсолютно всі анастомозні групи *Rhizoctonia solani*, без проявів появи резистентності та в країнах світу по праву вважається стандартом у боротьбі із мікозами, викликаними цим збудником, що не тільки шкодить картоплі, а й іншим культурам.

За результатами дослідів та за використання на практиці препарату у світі було помічено чіткий стимулюючий ефект препарату на проростаючі рослини. Коріння та пагони розвиваються швидше, виглядають міцнішими та сильними, виграють у зовнішнього середовища битву за поживні речовини, мають змогу чинити ще більший опір несприятливим умовам та факторам, що як наслідок призводить до отримання більшого якісного врожаю.

Наразі нагальним питанням ефективного використання засобів захисту картоплі на початкових стадіях є сама технологія обробки бульб протруйником. Найбільш ефективно це робити безпосередньо під час сівби. Сучасні картоплесаджалки технологічно обладнані для виконання такої операції. З форсунок, які розпилюють препарат на поверхню бульб, хімічні речовини захисту частково потрапляють і до ґрунту, чим створюють додатковий знезаражуючий захисний ефект.

Еместо® Квантум – це унікальний препарат виключно для захисту картоплі, який розроблено відповідним

чином із урахуванням усіх сучасних технологічних особливостей вирощування, спеціально за вимог інтенсивної технології вирощування, що передбачає використання сучасного картоплесаджального обладнання. Препарат відмінно тримається та стійкий на поверхні бульб, більш стійкий до тривалого зберігання за різних умов зовнішнього середовища, відмінно розчиняється у воді тощо. І хоча Еместо® Квантум є комбінованим препаратом та одночасно забезпечує повний тривалий інсектицидний та фунгіцидний захист, для економії ресурсів та за дотримання технології, він може бути використаний у бакових сумішах із іншими речовинами, добривами тощо без втрати своєї ефективності.

Переваги препарату Еместо® Квантум для захисту бульб та сходів картоплі:

- Широкий контроль спектру хвороб і шкідників:
 - технічне рішення найкраще у порівнянні із іншими фунгіцидами проти *Rhizoctonia*;
 - активний проти всіх рас *Rhizoctonia* (на відміну від пенцикурона і флудиоксоніла);
 - додатковий ефект – проти *Helminthosporium solani* – сріблястої парші;
 - системний ефективний інсектицидний захист.
- Високий ступінь селективності.
- Низька норма витрати препарату на тону.
- Помітна позитивна стимуляція фізіологічного розвитку рослини.
- Препарат створено спеціально для індустріального вирощування картоплі. ◀

Інформаційні технології

Електронні медіа у поміч агроному

Сучасні технології розвиваються швидкими темпами, і, що цікаво, — приносять багато новітніх інструментів, про які декілька років тому ми могли тільки мріяти. Українські аграрії все більше використовують у роботі всесвітню комп'ютерну мережу Інтернет та мобільні технології.

«**Б**айер», як інноваційна компанія, дуже серйозно розглядає можливості використання інформаційних технологій у сучасному сільському господарстві. Ми розвиваємо і впроваджуємо агрономічні сервіси, котрі допомагають працівникам сільського господарства приймати обґрунтовані та виважені рішення. Наші зусилля спрямовані від розширення звичайних інформаційних веб-ресурсів до впровадження програм точного землеробства. У червні 2013 р. було введено в експлуатацію оновлений агрометеорологічний сервіс та опубліковано перший україномовний додаток до мобільних пристроїв.

Агрометеорологічний сервіс дозволяє користувачам веб-сайту переглянути точний агрономічний прогноз погоди у заданому населеному пункті. Такий прогноз окрім загальної інформації містить параметри, специфічні для агрономії. Пошук населеного пункту може здійснюватися як за назвою, так і за допомогою поштового індексу. Сервіс покращено завдяки збільшенню обсягу інформації, що аналізується.

Ви можете скористатися цим сервісом на нашому інтернет-сайті www.bayercropscience.com.ua. Перехід на сторінку здійснюється у пункті «Погода» головного меню.

Компанія «Байер» опублікувала багато додатків для мобільних пристроїв, які надають довідкову технологічну інформацію, а також допомагають агроному проаналізувати поточну інформацію та зробити розрахунки. У червні цього року для аграріїв-корис-



тувачів мобільних пристроїв, було опубліковано першу україномовну електронну версію каталогу засобів захисту рослин від «Байер».

Електронна версія надає можливість переглянути інформацію у каталозі у зручний спосіб, коли друкованої версії немає поруч. Додаток може бути встановлено на мобільні пристрої, що працюють під керуванням ОС Android. Для завантаження,

зручно задати пошук на Google Play за ключовою фразою «Bayer каталог» або за допомогою посилання:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=ua.bayer.cropscience.product.manual>





На події в Кельні: (зліва направо): Вернер Веннінг, голова наглядової ради «Байер»; канцлер Німеччини д-р Ангела Меркель; Ханнелоре Крафт, прем'єр-міністр землі Північний Рейн-Вестфалія; д-р Мерайн Деккерс, виконавчий директор концерну «Байер».

Урочисте святкування 150-річчя компанії «Байер»

Концерн «Байер АГ» відсвяткував свій визначний ювілей – 150 років від часу заснування компанії. Ця офіційна подія в Кельні збирала понад 1000 гостей, серед яких були як відомі політики, бізнесмени, наукові та громадські діячі, представники медіа, так і клієнти та співробітники «Байер». У числі найповажніших гостей були присутні федеральний канцлер Німеччини д-р Ангела Меркель та прем'єр-міністр землі Північний Рейн-Вестфалія Ханнелоре Крафт. Під час своєї промови Ангела Меркель назвала концерн «Байер» рушієм інновацій та підкреслила, що компанія завжди реалізовувала принципи стійкого розвитку і саме така стра-

тегія успіху є запорукою подальших досягнень. Пані А. Меркель наголосила, що економічна ефективність у своїй галузі та принципи соціальної відповідальності й питання збереження навколишнього середовища є рівною мірою важливими, і саме на таких засадах працює і розвиває свою діяльність «Байер».

«Дозвольте наприкінці своєї промови подякувати цій компанії, яку символізує відомий байєрівський хрест, за те, що вона найкращим чином репрезентує Німеччину у світі! «Байер» – це символ Німеччини», – сказала пані А. Меркель, завершуючи свою урочисту промову такими словами: «Ім'я «Байер» має своє гідне місце

в історії німецької промисловості. Мої вітання з річницею!».

«Байер» є першокласним прикладом компанії, яка працює заради забезпечення кращого життя та здоров'я для мільйонів людей – і такою вона була впродовж півтора століть, – урочисто заявив наступний промовець, д-р Мерайн Деккерс, наголошуючи саме на ідеї, яку висловлює гасло компанії «Наука заради кращого життя».

Програму відкрив філармонічний оркестр «Байер», а далі демонструвалися документальні фільми, в яких розкривалася місія компанії та її вагомий внесок у міжнародний суспільний розвиток. ◀

Досвід агронома: Вадим Васильович Шевчук

Службовий телефон головного агронома ТОВ «Агрон», що у Богуславському районі Київської області, затихав на декілька хвилин, а потім знову «тримав» зв'язок. Господарство, через недавню негоду, вибилося з графіку проведення комплексу осінніх польових робіт. На плечі трудового колективу лягли, сплетені у часі, осінні турботи: сіяти озимину, збирати сою, молотити кукурудзу, вносити на поле органічні і мінеральні добрива, орати на зяб, і все це потрібно робити водночас!

– Вже три тижні не тримав на руках доньку Альонку, – говорить Шевчук Вадим Віталійович, – нема часу! Тільки й того, що спитаю по телефону у дружини: «Як там мала?» і пообіцяю, що ще день-два, а там буде легше...

Після закінчення Верхівського сільськогосподарського технікуму у 2003 році, Вадим Шевчук почав працювати агрономом із захисту рослин у СТОВ «Мрія», с. Джурин, Шаргородського району Вінницької області. Одночасно із роботою у господарстві, навчався у Вінницькому Державному Аграрному Університеті. Успішно закінчив навчання.

Далі працював заступником головного агронома у ТОВ «АК Зелена



долина» в Томашпільському районі цієї ж області.

Влітку 2011 року Вадима Віталійовича було призначено на посаду головного агронома у новостворене господарство «Агрон» Київської області.

– Господарство має в обробітку 12 000 гектарів землі. Вирощуємо кукурудзу, сою, озиму пшеницю, багаторічні трави для тваринництва, на наступний рік заплановано посів соняшнику. Відмовилися від озимого

ріпаку (хоча до останнього моменту готували площі під його посів) – саме через низьку рентабельність цієї культури. І це за врожайності 32 ц/га! – каже Вадим Віталійович, – Низькі закупівельні ціни зробили свою справу.

– Я закоханий у ріпак і робив усе від мене залежне, щоб отримати гарний врожай – продовжує Шевчук, – фунгіциди Фолікур® і Дерозал® від «Байер» здолали хвороби на ріпаку. А інсектицид Біскайя® здолав не



тільки «головний біль», який «дошкуляв» пасічникам та прокуратурі, бо не впливав на бджіл, а й добре впорався із шкідниками. Говорячи по щирості, варто зазначити, що вносили ми цей інсектицид двічі – навала різної комахової нечисті в цьому році була всі рекорди за своєю кількістю.

Далі Вадим Віталійович розповідає: «На посівах кукурудзи працювали із захистом лише один раз. Це був гербіцид МайсТер® Пауер. Ось подивіться на фотографію – міжряддя кукурудзи до жовтня місяця вільні від бур'янів.

А ось ще одна фотографія. На цьому полі №1 (це село Медвин) гібрид кукурудзи ДК 350 мав урожайність по 125 ц/га, при вологості зерна 22%. Так, я не заперечую, що гібрид і ФАО кукурудзи були тут вирішальними. Але на мою думку, в чому я більше аніж переконаний, розкритися всім потенційним можливостям закладеними генетиками-селекціонерами в кожен гібрид, дозволяє саме продукт МайсТер® Пауер.

Всього в нас було посіяно 6450 гектарів кукурудзи. Ось подивіться на мої записи, в яких погодних умовах ми обробляли її гербіцидом МайсТер® Пауер. Думаю коментарі тут зайві – випробування температурним режимом він витримав, його антидот спрацював відмінно, а додаткова ґрунтова дія цього продукту забезпечила чисті міжряддя, що я й демонструю на світлині.

Ну, а загалом ми сподіваємось отримати близько 10 тонн зерна кукурудзи із гектара. МайсТер® Пауер нам реально допоміг!

Ще в цьому році на озимій пшениці (поки 350 гектарів) я планую внести гербіцид Гроділ® Максі у суміші із Зенкором® Ліквід. Таку композицію я бачив на демонстраційних полях у Полтавській області, коли їздив на День Поля – «Байер Агро Арена». Мені сподобався результат там, хочу випробувати у себе на полі.

Знову задзвонив телефон. Вадим Віталійович зосереджено слухав. Ще мить, і він прийме чергове рішення, дасть вказівку чи пораду... А можливо і задасть комусь «перцю!» Тому що слово головного агронома, адже ця професія в перекладі з давньогрецької означає «закон поля», – повинно бути законом. ◀

Інтегровані рішення в захисті рослин



Компанія «Bayer CropScience» активно проводить подальші кроки щодо інтеграції рішень стосовно біологічних засобів захисту рослин у своє портфоліо. Після придбання у США в 2012 році компанії «AgraQuest» (АграКвест), яка займається саме продуктами біологічного захисту рослин, в січні 2013 року було придбано активи «Prophyta Biologischer Pflanzenschutz GmbH» (Профіта Біологішер Пфланценшутц ГмбХ), компанії що знаходиться в Мальхові, Німеччина.

Використовуючи унікальну і запатентовану технологію, «Prophyta» є виробником біологічних засобів захисту рослин на основі життєздатних спор грибів, що якнайкраще доповнює існуючий ряд біопрепаратів «Bayer CropScience». Таким чином, у майбутньому компанія буде в змозі запропонувати ще кращі спеціальні інтегровані рішення в галузі рослинництва, особливо для овочівництва, садівництва та інших його напрямків завдяки поєднанню хімічних і біологічних компонентів та високоякісного насіння. Продукти компанії «Prophyta» зміцнять та розширять наш бізнес в сегментах овочівництва та садівництва.

«Це придбання найкращим чином співпадає з нашою стратегією зростання», говорить Франк Терхорст, керівник відділу стратегічного управління бізнесом напрямків овочівництва, садівництва та інсектицидів.

Біологічні засоби захисту рослин й надалі будуть відігравати важливу роль в майбутньому сільськогосподарстві і ринок таких продуктів буде розширюватись. ◀

ТОЧКА ЗОРУ

Бавовникова совка (*Helicoverpa armigera*)

Шкідник здатен пошкоджувати більше 100 видів сільськогосподарських культур. Цього року внаслідок значного заселення було пошкоджено більш ніж 30% посівів кукурудзи та близько 50% посівів соняшнику, що призвело до суттєвих збитків сільськогосподарських виробників.

Тривалість льоту метелика бавовникової совки значно розтягнута в часі та зазвичай триває близько 20 діб. Нахарчувавшись метелик відкладає яйця, розвиток яких триває 2–4 доби в залежності від температури повітря. В цей період гусінь є найбільш чутливою до дії інсектициду, тому дуже важливо проводити обробіток на початкових фазах розвитку шкідника, а саме в період розвитку першого та другого покоління. В фазу молочно-воскової стиглості гусінь харчується зернинами кукурудзи та безпосередньо впливає на рівень врожайності. Окрім того вона «відкриває» двері для небезпечних хвороб – пухирчата сажка та фузаріоз, що розвиваються навіть при зберіганні.

Протеус® – комбінований інсектицид з системною та контактною дією зареєстрований для використання на кукурудзі. Інсектицид створений на основі високоефективної формуляції з овіцидною дією, що дає змогу контролювати яйця шкідника, ще до виходу гусіні та забезпечує надійний контроль шкідника першого та другого віку.



150 Років
Наука в ім'я кращого життя

bayercropscience.com.ua