



# АГРОНОМІКА

Альманах «Байер КропСайенс»: сучасне сільське господарство

3 | 13

## Нестача сировини



**Підготовка до нового сезону**

Осінні обробки



**Ефективне сільське господарство — головна мета Bayer CropScience**



**Підтримка фермерів на шляху до нової аграрної революції**



## ХАРЧОВА БЕЗПЕКА

### Нестача сировини

Головні сільськогосподарські культури такі як рис, пшениця та кукурудза, без яких важко уявити наше життя, наразі стають справжнім дефіцитом, а ціни на них коливаються із дуже великою швидкістю. Із метою гарантування безпеки продуктів харчування у наступні десятиліття варто кинути виклик головній проблемі – пошуку шляхів отримання вищих показників врожайності без розширення площі посіву сільськогосподарських культур.

## НАПРЯМОК РОЗВИТКУ

### Високоєфективне сільське господарство – головна мета Bayer CropScience

Про глобальні плани і стратегію діяльності бізнес-групи в Україні розповів її головний виконавчий директор Ліам Кондон, який на початку липня відвідав Україну.



## СПІЛЬНІ ПРОЕКТИ

### Програма підтримки українських фермерів на шляху до нової аграрної революції

З липня 2013 року в Києві концерн Bayer та Міжнародна фінансова корпорація (IFC), член групи Світового банку, презентували спільний консультативний проект «Сприяння розвитку малого й середнього агробізнесу України», яка реалізовуватиметься в партнерстві з Міністерством фінансів Австрії.

## ЗВОРТНИЙ ЗВ'ЯЗОК:

### «Агрономіка»

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

[bayercropscience.com.ua](http://bayercropscience.com.ua)

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

**ХАРЧОВА БЕЗПЕКА**

Нестача сировини

*Паніка на світовому ринку*

04

**КОНТРОЛЬ БУР'ЯНІВ**

Подвійний удар по бур'янах з осені

*Осіннє внесення бакової суміші*

08

**ВАУЕР SEEDGROWTH**Комплексний захист насіння  
та сходів хлібних злаків*Протруєння насіння*

10

**ЗНАЙОМСТВО З ГОСПОДАРЕМ**

Тільки вперед!

*Поєднання бізнесу та спорту*

12

**НАПРЯМОК РОЗВИТКУ**Високоєфективне  
сільське господарство —  
головна мета Bayer CropScience*Візит керівництва компанії «Байєр»*

14

**СПІЛЬНІ ПРОЕКТИ**Програма підтримки українських  
фермерів на шляху до нової  
аграрної революції*Співробітництво заради майбутнього*

16

**ОСІННІ ОБРОБКИ**Особливості захисту гібридів ріпаку  
селекції «Байєр КропСайенс»  
в осінній період*Підготовка до нового сезону*

18

# 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

МПШ 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

## Паніка на світовому ринку

# Нестача сировини

Головні сільськогосподарські культури, зокрема рис, пшениця і кукурудза, без яких важко уявити наше життя, наразі стають справжнім дефіцитом, а ціни на них коливаються зі значною швидкістю. З метою гарантування безпеки продуктів харчування у наступні десятиліття варто кинути виклик головній проблемі – відшукати шляхи отримання вищих показників врожайності без розширення площі посіву сільськогосподарських культур.



В той час як фермер перевіряє на полі якість рослин, спекулянти сподіваються на високу ціну зерна на ф'ючерсних ринках. Ця гра на сировині спричиняє коливання цін.

Підвищення вартості на сільськогосподарську продукцію – це наслідок зростання попиту. У країнах, що розвиваються, наприклад у Китаї, міста з'являються наче гриби після дощу. Змінюється стиль життя, попит на професії, а разом із тим – звички людей, у тому числі раціон харчування: наприклад, китайці наразі прагнуть вживати більше м'яса, особливо свинини. Отже, зростає попит на цей продукт харчування, а це, своєю чергою, зумовлює поста-

чання більшої кількості сої з Бразилії. Нестримна жага до споживання більшої кількості м'яса в раціоні привела до того, що ця південноамериканська країна є одним із найважливіших експортерів сої у світі, а підприємницька діяльність у Бразилії стрімко розвивається. За прогнозами Всесвітньої продовольчої та сільськогосподарської організації під егідою ООН, до 2020 р. споживання м'яса лише в країнах Азії збільшиться на 50%.

### Монополія сировини?

Динаміка змін у світі харчової промисловості не знає меж: «Ціни на пшеницю, канолу та кукурудзу з роками постійно зростають без кінця-краю», – говорить пан Шісль. Із початком стрімкого підвищення цін на кукурудзу у 2011 р., сьогодні вони майже вдвічі вищі порівняно з цінами шість років тому. Це спричиняє значну кількість проблем, оскільки невід'ємною складовою

*«Гарантія забезпечення продуктами харчування в майбутньому – це завдання, що потребує вирішення на світовому рівні. Проте кожен фермер може зробити внесок завдяки своїй праці на місцях». – підкреслює Пітер Шісль, фермер та фахівець у галузі сільського господарства. Особливий інтерес у нього викликає питання розвитку світових ринків: «Завдяки високим цінам на сировину сільськогосподарську діяльність наразі поновлюють на незайманих територіях таких країн, як Росія, Україна та Угорщина».*

процесу зростання цін на сировину є збільшення вартості продуктів харчування: «Досвід свідчить, що підвищення цін на сировину на 50% приводить до зростання вартості продуктів харчування на декілька відсотків в індустріально розвинутих країнах», – пояснює Клер Шаффніт-Шатер'є, старший аналітик у «Deutsche Bank Research».

Банки та фонди вважають хеджування «винуватцем» штучного завищення цін на кукурудзу завдяки їхнім ставкам на підвищенні та зниженні цін. Критики назвали цей процес «монополією сировини». Демоні-

погодні умови призвели до величезних втрат врожаю. Країна, яка входить до трійки світових лідерів з експорту злакових культур після США та Канади, не змогла забезпечити експорт достатньої кількості врожаю, а тому ціни на пшеницю були просто «астрономічними».

Таким чином, картина не оптимістична: У нещодавно опублікованому звіті провідних науковців та експертів, представленому на з'їзді «Рим у 2052 році», була порушена тема радикальної зміни клімату у другій половині століття. Протягом наступних 40 років науковці передбачають ще більше посух, повеней та екстремальних погодних умов, що в сукупності становить низку додаткових факторів, на підставі яких ціни на сільськогосподарську продукцію, у тому числі пшеницю, стрімко зростуть до нереальних показників.

В умовах сьогодення пшеницю вирощують майже в усіх кутках світу, а фахівці компанії «Bayer CropScience» з питань вирощування цієї злакової культури роблять усе можливе для забезпечення правиль-

# 60

кілограмів м'яса за рік на душу населення.

Така кількість споживання очікується в Китаї в 2020 р.



зація спекулянтів не має виправдань; більшість експертів із Організації економічної співпраці та розвитку, а також Всесвітньої продовольчої та сільськогосподарської організації під егідою ООН одноголосно заявляють, що віртуальна торгівля приводить щонайменше до коливань цін у короткостроковій перспективі. Спекулянти можуть зміцнювати тенденції, проте не є результатом їх появи.

## Кардинальна зміна кліматичних умов впливає на процес коливання цін

Значно погіршують ситуацію випадки, коли шкідники, захворювання або погані погодні умови знижують увесь врожай. Саме так сталося у 2010 р.: у Росії було найспекотніше літо за останні 130 років, і такі

## Ціна на продукти харчування

Ціни на базові продукти харчування на підйомі: м'ясо та зерно стають дедалі дорожчими. До цього ж великі коливання цін викликають безлад на ринку, як у 2010 р., коли ціни обвалилися на хвилі світової фінансової кризи.





## Збільшення продуктивності виробництва у країнах, що розвиваються

Клер Шафніт-Шатері, старший аналітик у Deutsche Bank Research, дає відповіді на такі запитання:

- Чи очікуєте Ви зростання цін на сільськогосподарську продукцію, якщо «так», то чому?
- Коливання цін на продукти харчування в короткостроковій перспективі головним чином залежить від низки факторів з боку постачальника, зокрема, від погодних умов, які внаслідок кліматичних змін на планеті стають все більше непередбачуваними. З огляду на довгострокову перспективу, збільшення загального попиту у світі ще більше ускладнить і без того складну ситуацію. У разі зниження показників врожайності з боку постачальника ситуація лише погіршиться. Адже навантаження зростає у зв'язку з високою прибутковістю на ринках країн, що розвиваються, а також зі збільшенням кількості населення, що напряду пов'язано з підвищенням попиту на біопаливо.
- Яким чином харчова промисловість реагує на коливання цін на продукти харчування?
- Наразі харчова промисловість знаходиться у скрутному становищі через необхідність постійного забезпечення сировиною навіть в умовах зростання цін. У короткостроковій перспективі деякі компанії можуть прийняти рішення щодо того, чи хочуть вони покрити частину значних витрат, щоб уникнути спаду обсягу продажу. З огляду на довгострокову перспективу, компанії повинні були б встановити тісні партнерські відносини з фермерами, надаючи їм доступ до технологій виробництва продукції найвищої якості та розкриваючи «ноу-хау» з метою збільшення показників урожайності, забезпечення сільськогосподарською продукцією найвищої якості. Це принесе компанії додаткові переваги з точки зору гарантії безпечного постачання продукції та контролю над ситуацією.
- Яким чином можна було б уникнути серйозних коливань цінової політики?
- У будь-якому випадку обсяги постачання слід збільшувати лише в разі необхідності. Особливо це стосується невеликих фермерських господарств у країнах, що розвиваються. Проте варто розробити низку координованих заходів. Створення запасів злакових культур може стати одним зі шляхів вирішення проблеми коливань цінової політики на продукти харчування, вартість яких сягає «астрономічних» показників, і таким чином задовольнити попит в екстрених ситуаціях. У контексті місцевих ринків кожної країни Світовий Банк і Організація економічної співпраці та розвитку одногосподно висловлюються на підтримку дотримання суворої дисципліни при забезпеченні контролю експорту та імпорту продукції.

ного раціонального процесу. Причину такої турботи і занепокоєння легко пояснити: «Фермери, які вирощують пшеницю, повинні збільшувати показники врожайності, аби впоратися зі зростаючим попитом населення та витримувати умови жорсткої конкуренції», – пояснює доктор Матіас Кремер, начальник

відділу з виробництва насіння у компанії «Bayer CropScience». – Ми прагнемо зміцнити витривалість рослин до складних умов тривалої посухи та виживання навіть за таких складних погодних умов, а також підвищити стійкість рослин до появи ризиків захворюваності саме завдяки роботі нових удосконалених методів

забезпечення рослини поживними речовинами і, як результат, підвищити показники врожайності». Задля досягнення поставленої мети фахівці компанії «Bayer CropScience» пліч-о-пліч співпрацюють зі своїми партнерами у секторі харчової промисловості.

### Нові сорти рису вирощуватимуть на засолених ґрунтах

Усі етапи харчового ланцюга беруть початок із посіяної насінини. Адже саме насіння – це ключ до можливого збільшення показників врожайності та досягнення рекордних показників, особливо коли йдеться про вирощування рису. «Рис – це головна сільськогосподарська культура, яка становить основу раціону приблизно половини усього населення планети.

Сьогодні світ відчуває гостру потребу у збільшенні кількості їжі. Близько 40% сільськогосподарських угідь відведені для вирощування основних сільськогосподарських культур загального вжитку, а решта – для виробництва корму для свійських тварин. Проте до 2025 р. ситуація кардинально зміниться. З усієї площі сільськогосподарських угідь 8–12% буде відведено для виробництва їжі для домашніх тварин, близько 30% – для відновних природних ресурсів, ще 30% – для вирощування продуктів харчування для суспільства, а решта для вирощування корму для свійських тварин.



Зміна клімату викликає екстримальні погодні явища, такі як сильні посухи, що веде до значного зменшення врожаю. Фермери також стикаються з іншими загрозами, наприклад, захворюваннями, які вони можуть контролювати певною мірою через протруєння насіння та обробки фунгіцидами.

За статистичними даними, саме рис є джерелом засвоєння людським організмом близько 20% калорій», – наводить приклад доктор Ахім Доберманн, директор Міжнародного науково-дослідного інституту рисової культури у Лос Баносі, на Філіппінах, який є одним з основних партнерів компанії «Bayer CropScience». Проте більшість сільськогосподарських угідь для вирощування рисової культури містить забагато солі у ґрунті, внаслідок чого рослина отримує додаткове навантаження і стрес. Для вирішення цієї проблеми в науково-дослідних лабораторіях компанії «Bayer CropScience» виведено новий сорт рису, значно стійкіший до вирощування в умовах засоленого ґрунту, а також наразі заплановано провести перші досліді з насінням у реальних умовах на полях країн Азії. Розробка методів підвищення продуктивності на полях – це не єдиний спосіб для збільшення виробництва продуктів харчування. Також дуже важливо не допустити подальших втрат врожаю в період після невдалого збору урожаю. Приблизно третина усього зібраного врожаю у світі непридатна для споживання саме через неправильні умови зберігання, відсутність придатних технологій обробки або ж складність із перевезенням на далекі відстані. За підрахунками фахівців, вирішення вищезазначених проблем дасть змогу

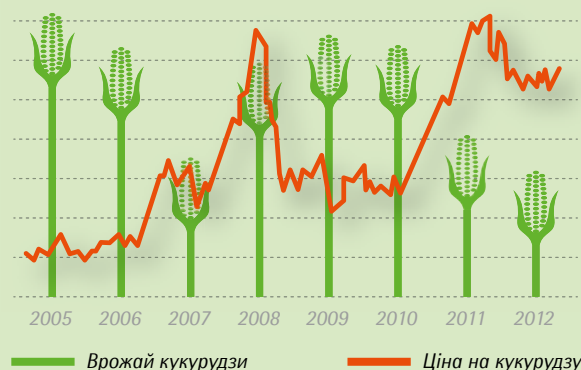
знижити втрати врожаю злакових культур у країнах, що розвиваються, до 4%.

### Гарантія забезпечення продуктами харчування в майбутньому

Продукція із захисту сільськогосподарських культур і генетично модифіковані рослини наразі можуть стати одним зі шляхів вирішення проблеми та зробити величезний внесок у гарантію забезпечення продуктами харчування в майбутньому. Проте наука та технології самотужки не можуть гарантувати

повноцінного забезпечення продуктами харчування в майбутньому. «Посадові особи вищого рангу також повинні взяти відповідальність і не бути осторонь проблеми», – зазначає Кіара Тонеллі, професор генетики в Міланському університеті. – У рамках своїх повноважень вони зобов'язані розробити відповідні постанови та нормативні документи, які регулюватимуть на законодавчому рівні використання генетично модифікованих рослин і допоможуть збільшити рівень позитивного сприйняття новітніх біотехнологій суспільством». ◀

### Чим пустіші склади, тим вище ціна



## Осіннє внесення бакової суміші

# Подвійний удар по бур'янах восени

Бур'яни – це рослини, що не культивуються на полі, є одвічним і найбільшим ворогом хлібороба, який постійно бореться з ними різними методами і засобами. Збитки від цих рослин більші, ніж від шкідників і хвороб разом узятих.

Потенційна забур'яненість ріллі становить від 400–500 млн шт./га до 1–2 млрд шт./га. Бур'яни добре пристосовуються до умов середовища, мають високу конкурентоспроможність у посівах, тому шкода, яку вони завдають культурним рослинам, є значною. За даними Міжнародної організації з продовольства і сільського господарства, втрати сільськогосподарської продукції від бур'янів та інших шкідливих організмів у світі оцінюються в 75 млрд дол. за рік, що становить третю частину потенційно можливого збору врожаю. Від забур'яненості полів світові втрати врожаю тільки зернових культур сягають 167,4 млн т, або 34,8% потенційного врожаю, зокрема, втрати зерна пшениці – 34,5 млн т,

або 23,9% світового потенційного врожаю. За розрахунками, втрати від бур'янів у землеробстві України на всій площі ріллі щороку складають мільйони тонн зерна – 8–10.

Витрати на вирощування культур за рахунок проведення заходів захисту від бур'янів становлять близько 30–35% усіх затрат праці в землеробстві. Це пояснюється високими конкурентними властивостями бур'янів з культурними рослинами за фактори життя – світло, воду, поживні речовини. Так, буркун жовтий у 1,5 рази, а пирій повзучий – у 2,5 рази більше за озиму пшеницю засвоюють води з ґрунту. Осот рожевий виносить з ґрунту азоту і фосфору в 1,5 разу, а калію – в 4 рази більше за зернові колосові культури.

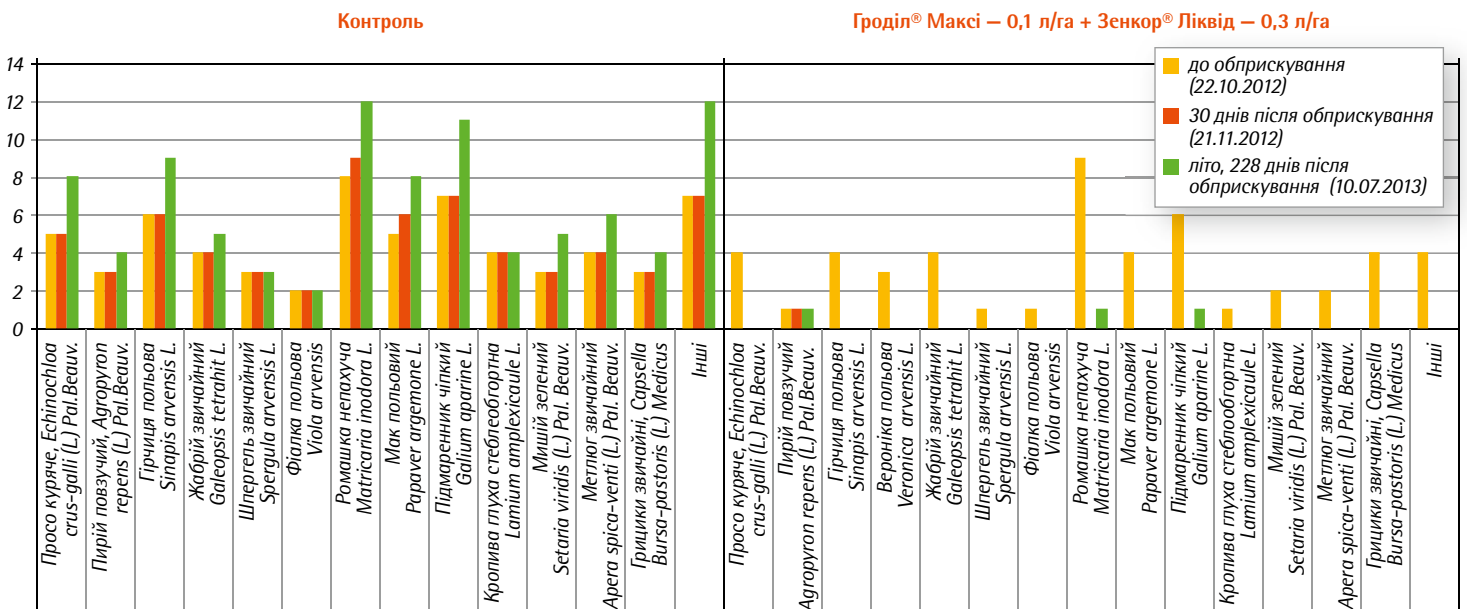
Високий транспіраційний коефіцієнт багатьох видів бур'янів (до 800–1000) приводить до дефіциту вологи для

культурних рослин. Це пояснюється добре розвинутою кореневою системою бур'янів, яка значно глибше проникає в ґрунт і забирає звідти вологу та поживні речовини. Наприклад, корені вівсюга сягають 2 м глибини, осоту рожевого – 7 м.

Бур'яни випереджують у рості культурні рослини, затіняють їх, викликають світлове голодування і знижують продуктивність фотосинтезу, призводять до вилягання зернових хлібів. У такій ситуації знижується врожайність і якість продукції, збільшуються втрати при збиранні врожаю. Вилягання посівів спричинюється і бур'янами з виткими (березка польова, гречка березкоподібна) та чіпкими (підмаренник чіпкий) стеблами.

На забур'янених полях знижується якість продукції рослинництва: вміст білка в зерні пшениці зменшується

Графік 1. Дія гербіцидів на забур'яненість озимої пшениці, осінь 2012–літо 2013рр.





на 2,5%. Крім того, бур'яни зумовлюють поширення шкідників і хвороб, ускладнюють технологію вирощування культур, знижують родючість ґрунту, збирання та переробку врожаю.

Насіння багатьох бур'янів має властивість зберігати схожість протягом досить тривалого часу, що дуже часто ускладнює та сповільнює боротьбу з ними. Якщо насіння більшості сільськогосподарських культур, зокрема злаків, зберігає схожість здебільшого 5–10 років, то в багатьох бур'янів воно життєздатне у ґрунті протягом багатьох років.

Спектр бур'янів восени на посівах озимої пшениці досить обширний. Поля засмічені осотами, так званим у народі «українським бавовником», берізкою польовою, волошкою синьою, грициками звичайними, талабаном польовим, триреберником непахучим, маком та ін. Останніми роками значно збільшилася засміченість посівів озимини метлюгом звичайним, який дуже добре видно тільки перед збиранням врожаю, а це значно утруднює зазначений процес. Тому дуже важливо захистити посіви озимої пшениці восени – на ранніх етапах розвитку культури.

Дослідження проведено на полі Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН.

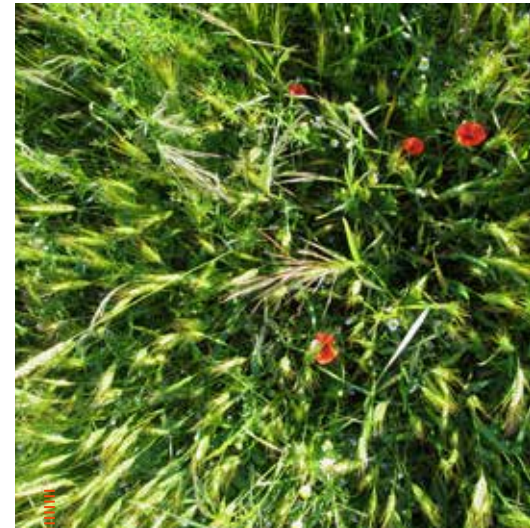
Озима пшениці, сорт «Смуглянка», ґрунт – темно-сірий, опідзолений. Вміст гумусу – 2,8%, рН=5,8. Попередник – однорічні трави. Обробіток ґрунту: дискування, оранка на глибину 20–22 см, дві передпосівні культивування. Внесено добрив – 2,0 ц/га нітроамофоски. Дата посіву – 29 вересня 2012 р., норма висіву – 270 кг/га, спосіб висіву – суцільний, ширина міжрядь – 15 см. Посів озимої пшениці обприскано 22 жовтня 2012 р. у фазу ВВСН 13 (розгорнуті 3 листки і більше). Обліки бур'янів до та після обробки проведено відповідно до загальноприйнятої методики (за ред. проф. С. О. Трибеля, 2001 р.).

Результати досліджень (граф. 1) показали дуже високу ефективність дії бакової суміші Гроділ® Максї, о. д. – 0,1 л/га + Зенкор® Ліквід, к.с. – 0,3 л/га проти дводольних та однорічних злакових бур'янів.

Відомо, що рівень розвитку рослин озимої пшениці восени визначає їх здатність переносити зимові стреси. Пригнічення внаслідок конкуренції



Гроділ® Максї 0,1 л/га + Зенкор® Ліквід 0,3 л/га



Контроль

з бур'янами підвищує ризики зимівлі рослин.

Фенологічні спостереження показали, що рослини озимої пшениці після зимівлі були значно кращими, ніж на контролі, і менш ураженими борошнистою россою. Досліджуваний варіант рослин не потребував обробки проти бур'янів весною, оскільки посіви були чистими (граф. 1).

При використанні весною інших препаратів (2.4Д + флорасулам, с. е. – 0,5 л/га та амінопиралід + флора-

сулам – 0,33 кг/га) рослини озимої пшениці були більш ураженими борошнистою россою (чому сприяв густий рослинний стеблостій), менш розвиненими та засміченими метлюгом звичайним.

Результати досліджень показали такі переваги застосування бакової суміші «Гроділ® Максї», о. д. – 0,1 л/га + «Зенкор®» «Ліквід, к. с. – 0,3 л/га проти бур'янів на посівах озимої пшениці у фазу від 3 листків до половини кушення восени:

### 1. Застосування восени – фактор розвитку пшениці:

- Застосування бакової суміші Гроділ® Максї, о. д. – 0,1 л/га + Зенкор® Ліквід, к. с. – 0,3 л/га значно розширює спектр дії на бур'яни.
- На ранніх стадіях розвитку пшениця найбільш вразлива в конкурентній боротьбі.
- Восени закладаються важливі елементи врожаю. Забур'янення в цей період впливає на врожайність, навіть якщо ми ліквідуємо його весною.
- Рівень розвитку рослин восени визначає їх здатність перенести зимові стреси. Пригнічення від конкуренції з бур'янами підвищує ризики зимівлі.

### 2. Застосування восени – технічні фактори:

- На ранніх стадіях розвитку культури більша кількість препарату потрапляє на бур'яни.
- Чим молодші бур'яни, тим вони чутливіші до гербіциду.
- Знищення бур'янів у міжряддях впливає на поліпшення прогріву ґрунту, у результаті чого культура краще розвивається.

### 3. Застосування восени – економічні фактори:

- Не знищені вчасно бур'яни використовують добриво, внесене восени під культуру.
- Потрійні втрати: зменшення врожаю; затрати на добрива і паліне; підвищений розвиток бур'янів за рахунок добрив.

Яцук К. І., зав. лабораторії захисту рослин, к. б. н.,  
Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН

## Протруєння насіння

# Комплексний захист насіння та сходів хлібних злаків

Препарат «Юнта® Квадро» для захисту насіння зернових культур представлений на ринку України нещодавно і вже визнаний українськими аграріями як один із кращих. Зазначений продукт характеризується відмінною ефективністю, яка полягає в комплексному захисті зернових культур від широкого спектру можливих небезпек на початкових фазах розвитку рослин.

**В** Україні жоден із зареєстрованих препаратів основних виробників для захисту насіння не містить у своєму складі аж чотири (!) діючі речовини. А саме діюча речовина визначає ефективність засобів захисту рослин. Враховуючи складність створення багатокомпонентного препарату, головне завдання вчених компанії полягало в розробці стабільної та дієвої формуляції. Уявіть собі, як складно підібрати відповідні компоненти формуляції, щоб забезпечити стабільну форму стількох діючих речовин водночас. Але компанія «Bayer CropScience» вирішила це завдання і представила українським фермерам унікальний інструмент боротьби проти надзвичайного спектра шкідників і хвороб. Формуляція препарату створена таким чином, що діючі речовини добре сполучаються між собою, взаємодоповнюють, підстраховують і посилюють дію одна одної. До складу препарату також входить сучасний фарбник, червоний пігмент, для гарного забарвлення протруєного насіння, контролю процесу нанесення, зберігання та висіву протруєного насіння.

Юнта® Квадро – це дійсно захист у четвертому ступені (як ідеться у відомій рекламі), оскільки містить водночас чотири діючі речовини: клотіанідин, імідаклоприд, протіоконазол і тебуконазол. Кожна з перерахованих речовин характеризується дещо різ-

ною але неодмінно високою системністю, має позитивний фізіологічний вплив на рослини. Комбінація ж усіх чотирьох компонентів в одному унікальному препараті – це закінчений гармонійний акорд. За умови застосування препарату в рекомендованих дозах (1,4–1,6 л/т насіння пшениці та 1,5–1,6 л/т насіння ячменю) він чинить фітотоксичної та резистентної дії.

Фунгіцидні компоненти препарату (протіоконазол і тебуконазол) добре відомі фахівцям, оскільки входять до складу інших препаратів компанії «Bayer CropScience». Тебуконазол – перевірена часом, широко відома фунгіцидна діюча речовина з класу тріазолів, яка використовується в препаратах і для протруєння насіння, і для обробки широкого спектра культур у період вегетації. Протіоконазол – сучасна діюча речовина з підкласу хімічних сполук тріазолінітів, яка входить до складу багатьох популярних фунгіцидних продуктів «Bayer CropScience». Він має відмінні системні властивості, оскільки забезпечує захист від хвороб саме в той період, коли рослина найбільш вразлива. Протіоконазол накопичується у вищій, порівняно з іншими діючими речовинами, концентрації в кореневій системі та в перших листках сходів, тому не дає змоги небезпечним патогенам розвиватися. Окрім цього, комбінація тебуконазолу та протіоконазолу забезпечує додаткові корисні властивості. Завдяки різним механізмам дії на патоген препарат нівелює резис-

тентність деяких варіацій мікозів, які, можливо, виробили стійкість до речовин, що з року в рік застосовуються у господарствах.

Юнта® Квадро – незамінний протруйник у разі необхідності глибокого висіву насіння, оскільки характеризується росторегуляторними властивостями і відсутністю фітотоксичності. У результаті застосування препарату в молодій рослині формується коротший і товстіший мезокотіль, швидше розвивається вторинна коренева система та вузол кушення, не витягуючись із ґрунту, що значно підвищує зимостійкість, формується довге та розгалужене коріння, при цьому забезпечується краще поглинання води та підвищена посухостійкість. Рослини витриваліші, міцніші та закладають більший кінцевий врожай.

Препарат ефективний проти насінневої та ґрунтової інфекцій, які приводять до хвороб пшениці та ячменю:

- Збудники корневих гнилей – гриби роду *Fusarium*, *Bipolaris*, *Alternaria*; гриби зберігання – *Mucor*, *Rizopus*, *Aspergillus*, *Penicillium*.
- Сажкові хвороби пшениці – *Tilletia caries* (тверда), *Tilletia contraversa* (карликова), *Ustilago tritici* (летюча).
- Сажкові хвороби ячменю – *Ustilago nuda* (летюча), *Ustilago hordei* (кам'яна), *Ustilago nigra* (чорна).
- Контроль збудників на пшениці: борошниста роса (*Blumeria graminis f. sp. tritici*), бура листовка іржа (*Puccinia recondite f. sp. tritici*), септоріоз листя (*Septoria tritici*).



• Контроль збудників на ячменю: борошниста роса (*Blumeria graminis f. sp. hordei*), карликова іржа (*Puccinia hordei anomala*), септоріоз листя (*Septoria spp.*), темно-бура плямистість (*Bipolaris sorokiniana*), сітчастий (*Drechslera teres*) та смугастий (*Drechslera graminea*) гельмінтоспоріоз листя.

Інсектицидні компоненти препарату клотіанідин та імідаклоприд гарантують відмінний рівень захисту від основних шкідників. Комбінація цих речовин забезпечує позитивний фізіологічний ефект. Основний продукт метаболізму імідаклоприду – хлорнікотинилова кислота (6-CNA) – виступає індуктором системної резистентності рослини стресу та викликає фізіологічні зміни, які допомагають рослині долати стресові умови. Клотіанідин доповнює та підсилює такий позитивний вплив. Завдяки цьому рослина сама активує приховані механізми імунітету та чинить супротив несприятливим зовнішнім умовам, хворобам і шкідникам.

Імідаклоприд та клотіанідин відносяться до сучасного класу інсектицидів під назвою «неонікотиніоїди», або ж «хлорнікотиніли». Це надзвичайно системні та ефективні речовини, які перенавантажують нервову систему шкідника і тим самим його повністю нейтралізують. Серед інших речовин даного класу клотіанідин вирізняється кращою системністю, ширшим спектром дії та ефективністю, яка приємно дивує багатьох дослідників і практиків усього світу.

Клотіанідин поряд із високою ефективністю має дуже важливі технологічні властивості, які роблять його унікальним компонентом для

захисту насіння. Адже ефективність системного інсектицидного протруйника багато в чому залежить від концентрації діючої речовини в рослині. Для постійного поглинання кореневою системою та наступного транспортування у вегетативні органи паростка діюча речовина має якнайдовше знаходитись у навколорослинному просторі, не вимиваючись із нього за умов рясних опадів і надмірного зволоження. Серед класу неонікотиніоїдів клотіанідин – один із найменш розчинних у воді, тому дуже ефективний як протруйник і діє протягом тривалого часу. Таким чином, інсектицидні діючі речовини препарату Юнта® Квадро мають змогу якнайдовше системно розповсюджуватись у рослині, що проростає, при цьому забезпечують максимально можливий для препаратів захисту насіння пролонгований період захисної дії. Юнта® Квадро забезпечує контроль як ґрунтових, так і наземних шкідників, тому є ідеальним засобом для захисту рослин при застосуванні No-Till-технологій, а також знижує кількість ґрунтових шкідників під наступні просапні культури.

Препарат відмінно контролює таких шкідників, які загрожують розвитку пшениці та ячменю:

- Злакові попелиці (*Sitobion avenae*, *Schizaphis graminum*).
- Злакові цикадки (*Macrosteles laevis*, *Psammotettix striatus*, *Laodelphax striatellus*). Вони не лише пошкоджують рослини, але й переносять віруси – небезпечні хвороби ячменю та пшениці.
- Хлібний турун або хлібна жуличка (*Zabrus tenebrioides*).

- Озима совка (*Agrotis (Scotia) segetum*).
- Дротяники або ковалики (*Agriotes sputator*, *Agriotes obscurus*).
- Злакові мухи (*Oscinella frit*, *Hydrellia griseola*, *Mayetiola destructor*, *Phorbia fumigata*).

- Хлібні блішки (*Phyllotreta vittula*, *Chaetocnema aridula*, *Chaetocnema hortensis*). Та багато інших.

Однак слід пам'ятати, що протруйники, нейтралізуючи шкідників і збудників небезпечних хвороб на майбутні періоди, захищають рослини лише на початкових стадіях розвитку. Звичайно, якщо говорити про повний системний захист протягом усієї вегетації, то самих препаратів захисту насіння замало – необхідно до системи захисту додати відповідні фунгіциди та інсектициди по вегетації.

Інноваційний протруйник Юнта® Квадро від компанії-лідера ринку засобів для захисту рослин України «Bayer CropScience» повністю відповідає вимогам українських сільгоспвиробників щодо захисту пшениці та ячменю від широкого спектра шкочинних хвороб і шкідників, він є частиною комплексної та всеосяжної стратегії інтегрованого захисту насіння «Bayer SeedGrowth». Така стратегічна програма включає чотири важливі складові:

- Інноваційні препарати. Продукти для захисту насіння, створені на основі останніх технологічних розробок хімічних і біологічних діючих речовин, незалежно від того, чи то інсектицидний, чи фунгіцидний захист насіння.
- Технології нанесення препарату на насіння, формуляції, дражування, окремі види прилипачів, фарбників, мікродобрив для насіння тощо.
- Обладнання, в тому числі власних розробок і виробництва, різних модифікацій та принципів роботи, для якісного та швидкого застосування препаратів захисту насіння.
- Послуги щодо питань комплексного захисту насіння (тестування, навчання, поради та ін.). ◀



## Поєднання бізнесу та спорту

# Тільки вперед!

Володимир Олексійович Хопта – директор і засновник ПАФ «Агротехнологія» (с. Судівка Новосанжарського району Полтавської області), яке спеціалізується на зернових культурах. Тут вирощують озимий ріпак і озиму пшеницю, кукурудзу, соняшник, сою, репродукційне насіння, а також виробляють сиру соняшникову олію, суміші для годівлі худоби.

**Л**ідер сьогодні, вчора і завтра. Здається, все, за що він береться, у нього виходить легко і невимушено...

Володимир Олексійович – вольова, працююча, добра, багатогранна і великодушна людина. Йому притаманні риси лідера. Він завжди дивиться у майбутнє і у своїй діяльності керується інноваціями. Так, 90 % прибутку господарства йде на оновлення техніки, спорудження необхідних складських приміщень. Це доводиться робити, щоб не відстати від розвитку технічних та агротехнічних можливостей.

З 2010 р. Володимир Олексійович Хопта обіймає посаду голови Громадської організації «Новосанжарський Козацький полк».

«Ми маємо берегти національні традиції, а сила духу, одержана нами у спадок, допоможе й надалі дбати про Україну, захищати її, сприятиме зміцненню громадянського миру і злагоди», – наголошує отаман Новосанжарського козацького полку. Пан Хопта – активний благодійник. У 2011 р. він став одним зі спонсорів ремонту палати неврологічного відділення Новосанжарської центральної районної лікарні.

Володимир Олексійович Хопта нагороджений почесним орденом «Золотий хрест честі і звитяги «Лицар Вітчизни» та іменною шаблею, які отримав у резиденції Президента – Маріїнському палаці. Очолюване ним підприємство «Агротехнологія» у 2010 р. ввійшло до рейтингу кра-



Зліва направо: Хопта Вадим Володимирович, Хопта Володимир Олексійович, Комаренко Юрій Віталійович

щих підприємств України і посіло 29-е місце серед 350 тис. різних підприємств нашої країни.

«До „Лицарського легіону України“ зараховували багатьох, але сільгоспвиробників із-поміж запрошених було лише четверо, – зазначив Володимир Хопта – там були і журналісти, і шахтарі, і академіки...»

Підприємство «Агротехнологія» засноване 12 років тому. Тоді, за словами Володимира Хопти, він прийшов фактично на «голе» місце і підняв господарство з великою заборгованістю. Спочатку в оренді було 800 га землі, з якої 300 га віддали в суборенду, а потім поступово, рік за роком, почали повертати у власне господарювання. Нині «Агротехнологія» має 1870 га землі в Новосанжарському районі й 892 га – у Лубенському.

«Тракторний парк спочатку був таким, що зранку в поле виїжджало вісім тракторів, а до вечора „доживало“ лише три», – розповідає Володимир Хопта.

Аби придбати техніку, Володимир Олексійович заклав у банк власний будинок, і наприкінці першого року господарювання пан Хопта придбав перший трактор – МТЗ.

«За ці 12 років ми повністю замінили наш парк, і тепер найдавнішому трактору – 9 років. Усього ж у нас 15 одиниць тракторів, плюс потужні автомобілі, сучасні комбайни „Джон-Дір“ та „Кейс“, – зазначає з гордістю Володимир Хопта.

А до проблем Володимир Олексійович ставить по-філософськи: «Без проблем було б нецікаво жити, – посміхається він. – А так вирішив проблему – і приємно на душі. Я взагалі всі труднощі сприймаю як завдання, яке просто необхідно вирішити, а не драматизувати».

Основними складовими високих урожаїв Володимир Олексійович вважає правильну агротехніку, якісне високоефективне насіння та відповідні засоби захисту рослин: «Щороку з'являється щось нове і серед гібри-

дів насіння, і серед засобів захисту рослин. Отже, необхідно постійно вчитися, працювати над собою, здобувати нові знання, щоб підвищувати врожайність культур. Слід зазначити, що доля продуктів компанії «Байер» становить 80%».

«Будуть гербіциди по соняшнику – буде 100%», – підтримує розмову заступник директора Вадим Володимирович Хопта.

У господарстві озимий ріпак повністю захищають препаратами фірми «Байер», що дає змогу досягти найвищих показників урожайності в області, незважаючи на вимерзання цієї культури в останні роки. Ріпак – це «ранні гроші», оскільки господарство, зібравши ріпак, отримує перші гроші від урожаїв уже наприкінці червня чи на початку липня.

«На семінарі „Байер АгроАрена“ 03.07.2013 р., який проводили ТОВ „Байер“ і ТОВ „Спектр-Агро“, приємно вразили гібриди озимого ріпаку компанії „Байер“, які навіть візуально виглядають за 40 ц/га», – продовжує Вадим Хопта (від себе додам: показники врожайності деяких гібридів озимого ріпака сягнули відмітки понад 50 ц/га). Ріпак у господарстві «з'явився» завдяки Комаренку Юрію Віталійовичу, менеджеру компанії-постачальника ЗЗР. Звичайно, як завжди буває в перший рік, ріпак не вдавса. Але Юрій зумів переконати та змусив повірити в перспективу даної культури.

«З Юрієм ми давно знайомі. Це добра, віддана справі людина з позитивною енергією. Патріот своєї компанії, – говорить керівник ПАФ „Агротехнологія“. – Тому, коли з'являються пропозиції від інших компаній, моя відповідь однозначна – друзів не зраджують».

Володимир Олексійович – всебічно обдарована особистість: грає на кількох музичних інструментах, є майстром спорту з мотоболу. Чимало місцевих жителів пам'ятають, як понад 20 років тому він організував мотобольну команду в с. Руденківка Новосанжарського району. У перший рік існування команда із Руденківки стала бронзовим призером чемпіонату УРСР з мотоболу.

Правду кажуть, що життя йде по спіралі. І от уже в 2012 р. Володимир Олексійович знову взяв активну участь у відновленні мотобольної команди «Колос» (с. Стівбина Долина

Новосанжарського району). Для цього було закуплено 7 нових мотоциклів «Mallon» (по 65 тис. грн), замовлено з Німеччини шоломи, відновлено стадіон (на момент реконструкції поле використовували як імпровізований тік, а приміщення – під шиномонтаж, вся територія поросла чагарниками). Спочатку мало хто вірив в ідею відродження мотоболу, а тепер новосанжарська громада з оптимізмом дивиться в майбутнє.

«Найбільший заряд оптимізму приносять навіть не перемоги „Колоса“, а те, що юніори команди беруть участь у першості України. Так, сьогодні у хлопців ще не все виходить, але завтра це будуть досвідчені повноцінні гравці. Мотобол, – продовжує захоплено Володимир Олексійович, – це незвичайний вид спорту, де поєднується сила техніки і сила людини; один із видів мотоспорту, який, на перший погляд, виглядає, як гра у футбол на мотоциклах».

Мотобол як вид спорту виник у Франції в 1930 р. Гра – вкрай захоплююча і видовишна. Вона проводиться на полі розміром майже з футбольне, але дещо відрізняється від футболу. Покриття поля зазвичай не ґрунтове, а гареве або асфальтове. Асфальт трохи посипають піском для поліпшення маневреності мотоцикла. Грають м'ячем, який значно більший за футбольний. У кожній команді 5 осіб – воротар і четверо польових гравців на мотоциклах.

Мотобол справедливо вважають найбільш швидкісним командним видом спорту. В якій іще грі спортсмени рухаються полем зі швидкістю близько 100 км за годину, при цьому комбінуючи і завдаючи ударів по воротах суперників м'ячем майже

півметрового діаметра?! Дивовижна, динамічна, видовишна гра для справжніх чоловіків!

В Україні цей вид спорту з'явився на початку 60-х років ХХ століття. Двадцять років тому у вищій лізі чемпіонату СРСР із 10 учасників грали 4 представники України. Тоді популярності мотоболу могли заздрити чимало технічних видів спорту: тільки в першості Полтавської області грало 7 команд!

Безсумнівно, мотобол є дорогим видом спорту: необхідні чималі витрати, щоб забезпечити команду мотоциклами в 7–8 одиниць, а також витратними матеріалами і комплектами форми для гравців. І це без урахування коштів на підтримку трека і поїздок на змагання.

«Жаль, звичайно, що на мотобол приходить не 30 тис., а 3 тис. глядачів, що в ЧС беруть участь 7, а не 24 команди. Але ці хлопці не винні і справу свою виконують на межі власних можливостей, до того ж досить достойно», – зазначає Володимир Хопта.

Невипадково, що саме така гра, як мотобол, стала захопленням усього життя. Енергійність, рішучість, динамічність, уміння досягати мети, попри всі перешкоди – хіба не ці риси потрібні в сучасному аграрному бізнесі для досягнення найвищих результатів? Сьогодні вміння правильно підбирати партнерів для «командної гри» під назвою «агробізнес» та встановлювати з ними взаємовигідні стосунки допомагає досвідченому керівникові й справжньому лідерові знаходити таких надійних партнерів, як «Байер» та інші всесвітньо відомі міжнародні компанії з прекрасною репутацією, що сприяють досягненню якісно нових високих рубежів в аграрній сфері. ◀



Візит керівництва компанії «Байер»

# Високоєфективне сільське господарство — головна мета компанії «Bayer CropScience»

Про глобальні плани «Bayer CropScience» і стратегію діяльності бізнес-групи в Україні розповів її головний виконавчий директор Ліам Кондон, який на початку липня відвідав Україну. У ході ділового візиту Ліам Кондон також узяв участь у запуску спільного проекту «Сприяння розвитку малого та середнього агробізнесу України».

**Б**ізнес-група «Bayer CropScience» — одна з частин концерну «Bayer», глобального підприємства, яке працює в галузі охорони здоров'я, сільського господарства й високих технологій та виробляє товари для людей, тварин і рослин. У цій унікальній тріаді «Bayer CropScience» представляє аграрний бізнес. Сьогодні це одна з провідних інноваційних компаній у сфері хімічних і біологічних засобів захисту рослин, насіння та способів боротьби з несільськогосподарськими шкідниками, світовий лідер у виробництві інсектицидів і стимуляторів росту рослин.

Міжнародний бізнес «Bayer CropScience» особливо потужно розвивається в аграрних регіонах світового значення, насамперед у Північній і Південній Америці, зокрема у США та Бразилії. Так само активно він розвивається у Східній Європі, традиційному хліборобському краї. І саме Україна є ключовим чинником зростання в цьому регіоні. Кліматичні умови та родючі чорноземи

сприяють тому, що вона завжди була і залишається потужним сільськогосподарським виробником. Нині це один із провідних експортерів зерна на світові ринки. «Сільське господарство в Україні становить ліву частку в економічному розвитку країни і відіграє чільну роль у забезпеченні продуктами харчування у світовому масштабі», — наголосив Ліам Кондон. Очевидно, що країна має величезний потенціал для підвищення продуктивності й ефективності сільського господарства. Аграрний сектор країни гостро потребує новітніх інноваційних технологій та висококваліфікованих фахівців. Наразі аграрний ринок України один із найдинамічніших у світі, а за умови подальшого розвитку та інтенсивної підтримки в середньотерміновій перспективі зросте удвічі.

«Bayer CropScience» планує розвивати свій бізнес в Україні через інвестиції та співпрацю. Компанія пропонує високоякісне насіння і засоби захисту рослин, завдяки яким фермери не лише забезпечують стабільні

урожаї, але й постійно підвищують урожайність і якість продукції. Крім того, працівники компанії надають фахові послуги й консультації. Продукти й послуги «Bayer CropScience» доступні в усіх регіонах України завдяки мережі представників і дистриб'юторів компанії.

Минулого року обсяги продажів у країні становили 100 млн євро. Найближчими роками «Bayer CropScience» має намір удвічі збільшити товарообіг, завоювати нові частки ринку та підвищити обсяги продажів. Компанія планує посилити бізнес насамперед у галузі засобів захисту рослин — розширити асортимент продукції за всіма основними сільськогосподарськими культурами; також має на меті розвивати продуктивний портфель біологічних засобів захисту рослин. У 2014 р. вона розпочинає в Україні будівництво консультаційного центру «SeedGrowth». Компанія має на меті активно інвестувати в цей бізнес, зокрема, безперервно поліпшувати сорти в сегменті «Фрукти



й овочі», вивести новий гібридний сорту ріпаку. Значна увага приділятиметься розробці продуктів і послуг для клієнтів.

«Bayer CropScience» – інноваційний лідер в області захисту зернових, який займає понад 25% світового ринку. Стратегічна мета компанії – розширювати партнерство з виробниками пшениці й промисловістю, пропонуючи рішення, які стабільно поліпшують виробництво зернових, на всіх етапах процесу – від насіння до полиці. Ці рішення охоплюють засоби для росту насіння, власне насіння, засоби захисту рослин, зокрема, для обробки насіння та біо-препарати, відповідні послуги.

У планах компанії щодо пшениці Україна посідає вагомий позицію. «Bayer CropScience» має всесвітню мережу станцій селекції пшениці в Північній Америці, Азії/Тихоокеанському регіоні та Європі, яка успішно діє і дає змогу приймати рішення, адаптовані до місцевих умов та потреб. В Україні селекційна програма з пшениці започаткована

ще у 2010 р., а до 2015 р. компанія планує збудувати станцію селекції пшениці, яка стане центром розвитку чорноморського регіону. «Bayer CropScience» має на меті представити українським хліборобам сорти пшениці з поліпшеною врожайністю, підвищеною зимостійкістю, посухостійкістю та опірністю хворобам, із кращим засвоєнням поживних речовин. Перший новий сорт пшениці, не генетично модифікований, очікується в Європі вже у 2015 року. «Bayer CropScience» сприяє сталому зростанню сільськогосподарського виробництва в усьому світі та в Україні зокрема. Світова продовольча безпека можлива лише за умови вирощування достатньої кількості зернових культур без шкоди для навколишнього середовища. І це мета нової революції в сільському господарстві, яку прагне здійснити компанія. План реалізації революції складається з п'яти цілісних пунктів, і один із ключових його аспектів – підтримка фермерів, які становлять основу кормової бази. «Впроваджу-

ючи інноваційні технології захисту рослин та інвестуючи в дослідження пшениці, ми підтримуємо українських фермерів у їхньому прагненні підвищувати продуктивність свого агробізнесу», – пояснив Ліам Кондон. Щоб підвищити світову продовольчу безпеку та сприяти реалізації аграрного потенціалу України, концерн «Bayer» спільно з Міжнародною фінансовою корпорацією (IFC) за підтримки уряду Австрії ініціювали інноваційний проект «Сприяння розвитку малого та середнього агробізнесу України». Головне завдання проекту, розрахованого на 6 років, – модернізувати аграрний сектор країни та допомогти малим і середнім фермерам підвищити потенціал сільського господарства шляхом удосконалення продуктів та інноваційних технологій, а також відкрити фермерам доступ до фінансування. У рамках візиту в Україну Ліам Кондон узяв участь в офіційній презентації проекту. ◀

## Співробітництво заради майбутнього

# Програма підтримки українських фермерів на шляху до нової аграрної революції

3 липня 2013 р. у м. Києві концерн «Bayer» та Міжнародна фінансова корпорація (IFC), член групи Світового Банку, презентували спільний консультаційний проект «Сприяння розвитку малого й середнього агробізнесу України», який реалізуватиметься за підтримки Міністерства фінансів Австрії.

**Н**ова програма підтримки малих і середніх фермерських господарств покликана модернізувати сільськогосподарський сектор української економіки та сприяти реалізації аграрного потенціалу країни, а в глобальній перспективі – підвищити світову продовольчу безпеку. Це мета нової революції в сільському господарстві, яку прагне здійснити «Bayer CropScience».

Унаслідок «зеленої революції», яка відбулася в 1940–1970 рр., завдяки запровадженню хімічних препаратів і добрив, будівництва великих зрошувальних систем, виведення нових сортів сільськогосподарських культур суттєво збільшилося виробництво продовольства – мільйони людей врятовані від голоду. Проте населення планети невпинно зростає і до 2050 р. сягне 9,1 млрд. Щоб нагодувати всіх, обсяги виробництва продовольства слід підвищити на 70%. Нова аграрна революція – це цілісний комплекс заходів для досягнення високої і стабільної урожайності, яка забезпечить людство продовольством. Ефективний та надійний спосіб виробництва сільгоспкультур ґрунтується на інтеграції хімічних і біологічних рішень. Нова аграрна революція реалізується в п'яти напрямках: впровадження інновацій, які допомагають вирішити

головні проблеми сільського господарства; підтримка і розвиток фермерства шляхом підготовки кадрів, надання фермерам потрібних інструментів і технологій; розробка кліматологічних рішень з метою мінімізації впливу на навколишнє середовище; турбота про здоров'я коштам підвищення харчової цінності культур; розширене партнерство з наголосом на стабільне господарювання.

### Аграрний сектор в Україні: досягнення і проблеми

У глобальних планах «Bayer CropScience» Україна посідає чільне місце. Вона має третину світових запасів чорноземів, належить до світових лідерів з виробництва зернових та експортерів зернових, олійних і овочевих культур. В Україні понад 40 тис. малих і середніх агропідприємств – фермерських господарств і землеволодінь, які займають 65% оброблюваних земель. Однак за винятково сприятливих умов для сільського господарства продуктивність і ефективність агровиробників дуже низька. Для порівняння: урожайність ріпаку в Україні становить 1,2 т/га, у Німеччині – 4 т/га, цукрових буряків – відповідно 3 т/га і 10 т/га. Щороку Україна вирощує 40–50 млн т зерна, але потенційно вона може збільшити обсяги виробництва до 100 млн тон. Причини низької ефективності агро-

бізнесу в Україні різні. Здебільшого фермери використовують технології обробітку, які виснажують сільськогосподарські землі і шкодять довкіллю. Водночас, банки не фінансують малий і середній агробізнес через його низьку кредитоспроможність, відсутність достатньої застави та високі ризики.

### Підтримка фермерства – запорука успішного господарювання на землі

Проект «Сприяння розвитку малого й середнього агробізнесу України» покликаний вирішити ці проблеми, підтримати й зміцнити фермерські господарства в Україні, забезпечивши доступ до знань, нових ринків збуту і фінансування. Мета проекту – навчити українських сільгоспвиробників новим технологіям і принципам раціонального агроменеджменту, відкрити доступ до кредитів із помірною відсотковою ставкою, забезпечити доступ на сільськогосподарський ринок, поліпшити їхній добробут. У ході реалізації мети передбачається вирішити кілька практичних завдань, зокрема, спростити для фермерів доступ до інноваційних технологій і високотехнологічних рішень, серед яких: практики раціонального керування фермерським господарством і точного землеробства, дистанційне прогнозування розвитку хвороб і шкідників; розробка й поширення





цілових продуктів захисту рослин, безпечних для споживачів; розвиток потенціалу постачальників виробничих ресурсів у сфері інформаційно-консультаційних послуг малим і середнім агровиробникам; налагодження партнерства у ланцюгах постачання харчової продукції для доступу малих і середніх фермерств на нові ринки збуту; підвищення кредитоспроможності виробників через поліпшення їхньої продуктивності й конкурентоспроможності. Проект розрахований на шість років і складається з трьох етапів. Поступове завершення планується до кінця 2018 року.

### Партнерство «Bayer CropScience» та Міжнародної фінансової корпорації

«Bayer CropScience» – ключовий партнер програми з приватного сектору, який має забезпечити українським фермерам доступ до сільськогосподарських знань, технологій і ресурсів, як-от поліпшене насіння різних культур та інноваційні рішення для захисту рослин. Платформа дорадчих послуг «Bayer ICT» – система ефективного і своєчасного консультування малого та середнього агробізнесу з технології вирощування різних культур – передбачає сателітний моніторинг, прогноз розвитку шкідників і хвороб, агрономічний прогноз погоди, консультації та інформацію. З метою інтеграції

малого та середнього фермерства в ланцюги постачання агропродукції «Bayer CropScience» планує налагодити партнерство з переробниками, трейдерами і великими торговими мережами, зокрема, програма «Ланцюг харчової продукції» спрямована на забезпечення постачання у торгові мережі фруктів і овочів.

«Наша головна мета – досягнути сталих способів вирощування сільськогосподарських культур у кількостях, необхідних для підвищення харчової безпеки, – наголосив Ліам Кондон, головний виконавчий директор «Bayer CropScience», під час офіційного запуску проекту в Києві. – Ми підтримуємо фермерів в Україні та в усьому світі, надаючи їм інструменти, технології і знання. Це допомагає поліпшити не лише продуктивність сільського господарства, але й відповідність екологічним стандартам». Вже цього року компанія має на меті підвищити продуктивність сільгоспвиробництва в пілотних господарствах, які стануть прикладом для цілого сектору. У реалізації проекту від «Bayer CropScience» безпосередню участь братимуть три пілотні дистриб'ютори продукції компанії. «Bayer» постачає продукти практично для всіх сільськогосподарських культур і є лідером з постачання засобів захисту рослин для зернових, кукурудзи й ріпаку. У рамках проекту дистриб'ютори-партнери працюватимуть із фермерами в дев'яти

пілотних господарствах, де вирощують пшеницю, кукурудзу і ріпак. Загальна сума інвестицій у проект – 5 млн доларів.

У рамках співпраці в галузі агробізнесу IFC, концерн «Bayer» і два чільні українські комерційні банки спільно розробили й представили на ринку програму кредитування агросектору з використанням часткової кредитної гарантії. Це розширило доступ до фінансування, а також зробило доступнішими для фермерів високоякісні засоби захисту рослин. IFC уже інвестувала в агросектор України понад 600 млн дол. «Малі й середні фермери обробляють близько 60% сільськогосподарських земель в Україні, – розповідає Джеспер К'яер, керівник консультаційних програм IFC в Європі та Центральній Азії. – Наша нова ініціатива спрямована на те, щоб допомогти їм стати ефективнішими і конкурентоспроможнішими. Це частина нашої масштабної регіональної програми з розвитку агробізнесу».

Спільний проект «Bayer CropScience» та IFC «Сприяння розвитку малого й середнього агробізнесу України» має на меті охопити до 20 тис. агровиробників, а протягом 2013–2014 рр. забезпечити малим і середнім сільгоспвиробникам доступ до недорогого фінансування на суму \$75 млн. Усе це сприятиме підвищенню продуктивності та ефективності українського малого і середнього фермерства. ◀

## Підготовка до нового сезону

# Особливості захисту гібридів ріпаку селекції «Байєр КропСайєнс» в осінній період

Для господарників, які вирощують озимий ріпак, щороку починається новий, часто не схожий на попередній, період догляду за такою вже досить відомою культурою. Минулий осінній сезон не був винятком: його назвали мало поширеним терміном «масове переростання восени». Серед значної кількості гібридів ріпаку, які представлені на ринку України і не мають виражених візуальних відмінностей, як-то, наприклад, рослини соняшнику чи кукурудзи, господарникові буває важко не лише правильно обрати гібриди для посіву, але й у подальшому доглядати за ними.

**К**омпанія «Байєр КропСайєнс» запропонувала 8 високоврожайних гібридів озимого ріпаку, перевірених практиками на багатьох тисячах гектарів землі в Україні та інших країнах Східної Європи. Поряд з такими «старожилками» ринку, як Вектра®, Геркулес® і Астрада®, у сезоні 2012–2013 років визначними щодо результатів врожайності стали нові надзвичайно пластичні до умов вирощування гібриди Брентано®, Белана®, Багіра®, що й спричинило підвищення рівня їх популярності серед виробників при посіві ріпаку під врожай 2014 року.

Саме з огляду на особливості кожного гібриду компанія «Байєр КропСайєнс» щороку проводить ряд точних досліджень з метою випробування густоти та строків посіву, різноманітних варіантів із застосуванням фунгіцидів-регуляторів росту, мікродобрив тощо. Як правило, у дослідженнях препарати розподіляються за блоками застосування: осінне, весняне і комбіноване. Це дає змогу визначити оптимальні підходи до



Огляд товарних і демонстраційних посівів у СТОВ «Плехів Агро», Полтавська обл., жовтень 2012 р.

управління станом і розвитком рослин ріпаку перед входом у зиму.

Залежно від стану розвитку на початкових фазах, визначаються подальші заходи стосовно догляду за культурою, такі як застосування гербіцидів (у т. ч. грамініцидів), добрив і мікродобрив тощо. Так, незалежно від строків посіву використовується фунгіцид-регулятор росту Тілмор® у фазу 3–4 листки (при ранньому посіві) та 4–5 листків (при посіві в

оптимальні та пізні строки) з нормою 0,75–0,9 л/га, або ж Фолікур® – з нормою 0,5–0,75 л/га. Норма внесення восени розраховується з огляду на кількість листків на рослині (на 1 листок – 0,15 л/га препарату). Обприскування в період 3–5 листків у культури сприяє максимальному ефекту росторегуляції. При цьому слід зазначити, що загущені в рядку рослини ріпаку здатні до витягування точки росту вже з фази



Рослини ріпаку: ліворуч – контроль, праворуч – обробіток Тілмор® 0,75 л/га у фазу 3–4 листки.



Рослина ріпаку в оптимальному стані перед входом у зиму при густоті 30–35 рослин/м<sup>2</sup>.

2–3 листків! Регулювати їх ріст особливо важко із зареєстрованими нормами препаратів, а тим більше при запізненні з обробітком. Таким чином, одне з головних правил щодо посіву більшості гібридів селекції восени – «не допустити їх загушення».

Оптимальна густина стояння при ранніх строках посіву – 30–35 рослин/м<sup>2</sup>, при пізніх строках посіву – 40–45 і 55–60 рослин/м<sup>2</sup>. Календарні строки при цьому коливаються по регіонах і називаються «вікном посіву»: від початку серпня до останньої декади вересня (на півдні).

За минулорічним досвідом, препарати Тілмор® і Фолікур® при не загущених посівах і своєчасному застосуванні добре регулюють ріст ріпаку (достатньо однократної обробки) та якнайкраще контролюють розвиток листової форми фомозу й ряду інших хвороб осіннього періоду.

Рослини ріпаку негативно реагують витягуванням точки росту на її затінення листям іншої рослини. Тому надзвичайно важливо (див. фото), щоб листки мали короткий черешок і не затінялися іншими рослинами. Цьому може сприяти лише своєчасне застосування фунгіциду-регулятора росту при не загущених посівах. Навіть за посухи немає сенсу загущувати посів, оскільки після дощу рослини зійдуть і автоматично будуть конкурувати між собою.

### Особливості осіннього розвитку

Серед гібридів «Байер КропСайенс» стосовно досить повільного розвитку восени слід виокремити Brentano®

і Белана®. Їх посів, як правило, проводиться в ранні строки або на початку оптимальних, що жодним чином не впливає на строки і норми застосування фунгіцидів-регуляторів росту. Ці гібриди, як і всі інші гібриди компанії, вносяться у вищеназвані терміни. Посушливі умови при посіві часто приводять до нерівномірних сходів, які добре піддаються «вирівнюванню» завдяки застосуванню фунгіцидів-регуляторів росту (орієнтуються при цьому на вищу частку тих чи інших рослин у посіві). Власне, залежно від стану та фази розвитку більшості рослин приймаються рішення стосовно норм препарату тощо.

Слід зазначити, що не кожен гібрид однаково реагує на внесення фунгіцидів-регуляторів росту. Простежується певна залежність за компаніями-селекціонерами. Наразі тут у нагоді стає досвід компанії «Байер КропСайенс», який підтверджує позитивний вплив препаратів Тілмор® і Фолікур® на всі 8 гібридів. Таким чином, при догляді посівів в осінній період доцільно звертати увагу на рекомендації компаній-селекціонерів щодо особливостей захисту тих чи інших гібридів. Різниця в підходах може бути суттєвою.

Ефективний захист ріпаку від шкідників восени є важливим, оскільки пошкоджені ними місця відкриті для розвитку грибкових хвороб, а при значному ступені ураження може загинути весь посів. Як правило, восени найбільше шкодять блішки, ріпаковий пильщик, листоїд, чорний прихованохоботник, совки та інколи капустиана муха. У разі перевищення

порогів шкодочинності застосовувати лише протруйник Модесто® недостатньо. При пошкодженні поверхні листків понад 10% слід проводити додатковий захист інсектицидами, такими як Децис® f-Люкс, Коннект® і Протеус®, що застосовуються залежно від ступеня ураження посівів шкідниками.

Огляд посівів озимого ріпаку своєї селекції, консультації з вирощування культури в цілому протягом усього сезону вегетації є невід'ємною частиною роботи регіональних представників компанії «Байер КропСайенс». Постійні фахові консультації та досвід вирощування майже у всіх регіонах України сприяють підвищенню шансів на отримання високого врожаю цієї не простої, але високоприбуткової озимої культури.

### Короткий підсумок

Догляд за посівами ріпаку в осінній період носить чітко виражений індивідуальний характер стосовно кожного поля. При цьому слід розуміти специфіку посіяного гібриду, його стану та доступних засобів для захисту. Власне ріпак – це культура, яка добре реагує на регуляцію росту як у бік його обмеження, так і в бік «підтягування» рослин до оптимальної фази перед входом у зиму.

Результати досліджень компанії «Байер КропСайенс», проведених з гібридами своєї селекції, дають змогу рекомендувати виробникам ріпаку чіткі заходи для більш гарантованого отримання врожаїв за таких різних і специфічних умов, які спостерігаються останніми роками. ◀

# ТОЧКА ЗОРУ

## Оленка волохата (*Epicometis hirta*)

Найбільшою шкодою завдає в господарствах степу і лісостепу України. Вже кілька років поспіль спостерігається спалах чисельності, зумовлений спочатку стрімким зростанням, а далі – скороченням площ, засіяних ріпаком. Внаслідок цього відбулося стрімке зростання чисельності популяції оленки за рахунок збільшення кормової бази (доросла оленка волохата живиться генеративними органами квіткових рослин, і саме під час цвітіння). Надалі посилюється тиск шкідника практично на всі культури, що цвітуть весною.

Після зимівлі дорослі комахи живляться на квітучих бур'янах і деревах в лісопосадках, але щойно зацвітуть перші ж плодові культури – переселяються на них. Далі настає черга ріпаку. В умовах спалаху чисельності оленка здатна повністю винищити урожай саду або ріпакового поля.

Яйця жуки відкладають на поверхню ґрунту. Личинки схожі на маленьких личинок травневого хруща, живляться рослинними рештками, тобто шкоди не завдають.

Жуки відроджуються восени і лишаються на зиму в ґрунті.

Враховуючи одночасну присутність на більшості культур в період цвітіння як шкідника, так і запилювачів (і диких видів, складаючих агроценоз, і домашніх бджіл), підібрати відповідний препарат для контролю оленки волохатої непросто. Найбезпечнішими для всіх категорій запилювачів, і водночас ефективними проти шкідника, виявилися Біскайя® для польових культур (ріпак) і Калінсо® для плодових. Обидва препарати містять в якості діючої речовини тіаклоприд, і обидва – винахід компанії «Байер КронСайенс».



**150 Років**  
**Наука в ім'я кращого життя**

[bayercropscience.com.ua](http://bayercropscience.com.ua)