

№2

Липень–вересень

2016

ВИБІР ПРОТРУЙНИКА З
ОГЛЯДУНА ОСОБЛИВОСТІ
СЕЗОНУ 2016 РОКУ
Стор. 8–11

Майстерня Аграрія



ОСОБЛИВОСТІ ОСІНЬОГО
ЗАСТОСУВАННЯ ГЕРБІЦИДІВ
НА ОЗИМИХ ЗЕРНОВИХ
КУЛЬТУРАХ
Стор. 16–18

АКАРИЦИД
ВЕРТИМЕК 018 К. Е.
НЕ ЗАЛИШАЄ ШАНСІВ
КЛІЩАМ НА СОЇ
Стор. 20–22

ЗАХИСТ ЦИБУЛІ ВІД
ХВОРОБ. РОБОТА НАД
ПОМИЛКАМИ
Стор. 48–52

«МАЙСТЕРНЯ АГРАРІЯ» — МЕХАНІЗМ ВАШОГО УСПІХУ!



Уже давно позаду весняно-польові роботи, у південних регіонах настали жнива, почалася підготовка до осіннього сезону вирощування сільськогосподарських культур. Саме цьому й присвячено випуск оновленого журналу «Майстерня аграрія», який в уї тримаєте в руках.

У цьому випуску пропонуємо вам повну інформацію про вибір протруйників для захисту озимих зернових, які гербіциди кращі саме восени для захисту озимини, які гібриди вибрати, чим краще захистити озимий ріпак і які рішення компанія пропонує для його страхування. У цьому номері читайте, що слід робити у разі спалахів чисельності павутинного кліща на сої в другій половині її вегетації. Тут ви ознайомитеся з оновленим портфелем гібридів кукурудзи і цукрових буряків, які компанія «Сингента» пропонує сільгоспвиробникам на наступний рік.

У журналі є цікава й корисна інформація від фахівців наших діагностичних центрів про виявлення підробок на наші гібриди, а ще про новий сервіс — визначення нематод. Господарства, які вирощують овочеві культури і сади, знайдуть у цьому номері змістовні статті про захист цибулі від хвороб, а садів — від плодожерки.

«Сингента» — соціально орієнтована компанія, відповідальна за майбутнє країни і світу. Цьому присвячено окремий розділ нашого журналу.

У кожному випуску ми прагнемо поділитися з вами новинками, дати важливі й потрібні поради щодо захисту і технологій вирощування сільськогосподарських культур, приділити увагу фінансовим рішенням, які компанія пропонує в нестабільних умовах ведення бізнесу, тощо. Дуже сподіваємося, що журнал стане вам у нагоді і справді допоможе сільгоспвиробникам отримати кращі результати. Розкриємо потенціал рослин разом.

Щиро ваша, команда «Сингента»



«МАЙСТЕРНЯ АГРАРІЯ», ПЕРІОДИЧНЕ ВИДАННЯ ТОВ «СИНГЕНТА»

Засновник і видавець: ТОВ «Сингента»
Головний редактор: Максимович Володимир
Відповідальний за випуск: Швай Мар'яна
Літературний редактор: Цимбал Ярина
Дизайн: Соловей Олександр
Адреса: 03680, м. Київ, вул. Козацька, 120/4, ТОВ «Сингента», відділ маркетингу

Наклад: 5500 примірників
Журнал розповсюджується безкоштовно.

Будь ласка, надсилайте Ваші питання, зауваження та пропозиції на e-mail: maryana.shvay@syngenta.com





ЗМІСТ

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЗАХИСТУ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР

Вибір протруйника з огляду на особливості сезону 2016 року8–11
 Особливості осіннього захисту посівів озимого ріпаку 12–14
 Особливості осіннього застосування гербіцидів на озимих зернових культурах16–18
 Акарицид Вертимек® не залишає шансів кліщам на сої20–22
 Зимовий зерновий кліщ (penthaleus major (duges)).....24–25

ДОСЯГНЕННЯ СЕЛЕКЦІЇ

Нові високопродуктивні гібриди цукрового буряку від «Сингента».....28–30
 Гібриди кукурудзи елітної генетики, які забезпечують надзвичайно ефективне використання вологи для максимізації урожаю»32–34
 Інновація від «Сингента». Safecross — новий інструмент у селекції гібридів ріпаку озимого35–36

НАУКА — ВИРОБНИЦТВУ

Оригінальний гібрид — очікуваний результат!.....40–43
 Новий сервіс від «АгроГід» — виявлення нематод44–45

ПРОМИСЛОВЕ ОВОЧІВНИЦТВО ТА КАРТОПЛЯРСТВО

Захист цибулі від хвороб. Робота над помилками48–52

ПРОМИСЛОВЕ САДІВНИЦТВО ТА ВИНОГРАДАРСТВО

Люфокс®, Матч® і Проклейм® на захисті саду від плодожерки56–59

ФІНАНСОВІ МОЖЛИВОСТІ

Ріпак з підстраховкою.....62–63
 Форвард завжди у плюсі64
 «Підтримка Плюс» нівелює ризики66–67
 Налоги для аграрієв — важные новшества и позиции налоговой службы.....68–69
 Форвардні договори та їх актуальність.....70–71

СОЦІАЛЬНІ ПРОЕКТИ

Від старшокласника до майбутнього професіонала..... 74–75
 Вивчення основ агрономії починається зі школи..... 76–77
 «Огородина» — соціально-освітній проект, що надихає 79–80



АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЗАХИСТУ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР. СТОР. 6



ДОСЯГНЕННЯ СЕЛЕКЦІЇ. СТОР. 26



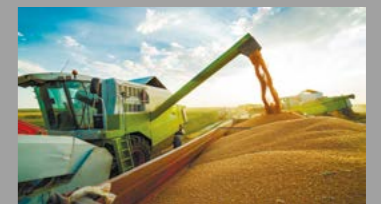
НАУКА — ВИРОБНИЦТВУ. СТОР. 38



ПРОМИСЛОВЕ ОВОЧІВНИЦТВО ТА КАРТОПЛЯРСТВО. СТОР. 46




ПРОМИСЛОВЕ САДІВНИЦТВО ТА ВИНОГРАДАРСТВО. СТОР. 54



ФІНАНСОВІ МОЖЛИВОСТІ. СТОР. 60



СОЦІАЛЬНІ ПРОЕКТИ. СТОР. 72



АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
ЗАХИСТУ ПОЛЬОВИХ
КУЛЬТУР

ВИБІР ПРОТРУЙНИКА З ОГЛЯДУ НА ОСОБЛИВОСТІ СЕЗОНУ 2016 РОКУ

ЧОНІ СВІТЛАНА

Менеджер з маркетингу, розвиток напрямку захист насіння

ЦЬОГОРІЧ ВЕГЕТАЦІЙНИЙ ПЕРІОД ДЛЯ ОЗИМИХ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР ВИДАВСЯ ПРОСТО УНІКАЛЬНИЙ: НЕБУВАЛА ПОСУХА ВОСЕНИ І, ЯК НАСЛІДОК, ВИСІВ НАСІННЯ У СУХУ АБО НАПІВВОЛОГУ ЗЕМЛЮ, РВАНІ СХОДИ АБО ПОВНА ЇХ ВІДСУТНІСТЬ, АНОМАЛЬНО ТЕПЛІ ГРУДЕНЬ, СІЧЕНЬ І ЛЮТИЙ, РАННЄ ВІДНОВЛЕННЯ ВЕГЕТАЦІЇ, ТРИВАЛА, З РІЗКИМИ КОЛИВАННЯМИ ТЕМПЕРАТУР І НЕЗНАНОЮ КІЛЬКІСТЮ ОПАДІВ ВЕСНА. СТАН ОЗИМИХ ЗЕРНОВИХ ПОСТІЙНО НЕПОКОЇВ АГРАРІЇВ, І НІНІ ПЕРЕД ХЛІБОРОБАМИ ПОСТАЛО КІЛЬКА ПИТАНЬ

1. Чи дозволять погодні умови зібрати врожай без істотних утрат обсягів і якості?
2. Яка наразі якість зерна, що стоїть ще на колосі в полі?
3. Насінневий матеріал якої якості ми отримаємо?
4. Чим захистити насіння перед висівом?

Ці питання хвилюють кожного, хто виходить на поле зернових. Те, що ми бачимо тепер, не може не турбувати. Сьогодні в усіх регіонах України оприявнилися симптоми двох небезпечних хвороб — фузаріозу і септоріозу. Чим це загрожує і наскільки небезпечно те, що ми спостерігаємо? В останні роки накопичилася чимала маса інфекційного початку сеп-

торіозу — *Septoria tritici* Rob. et Desm. (сумчаста стадія — *Micosphaerella graminicola* (Fuckel) Schroeter) та *Stagonospora nodorum* Berk. (*Leptosphaeria nodorum* Muller).

У 2016 році прояви розвитку септоріозу спостерігалися на рослинах озимої пшениці протягом усієї вегетації. Типові ознаки хвороби — поява спочатку світлих жовтих, світло-коричневих, інколи слабо виражених плям із темною облямівкою чи без неї. У центрі плями або по всій її поверхні розміщуються чорні дрібні пікніди. Уражене листя, як правило, всихає. Типові ознаки септоріозу листя можуть змінюватися залежно від стійкості сорту, погодних і агротехнічних умов. Цього року протягом вегетаційного періоду діагностичні центри компанії «Син-

гента» фіксували ураження рослин озимої пшениці листовою формою септоріозу, а в багатьох випадках за допомогою ПЛР-діагностики визначали і наявність збудника *Stagonospora nodorum* Berk. (рис. 1).

Отже, сьогодні можна говорити про серйозну небезпеку ураження насінневого матеріалу збудником септоріозу, тому контроль цієї хвороби на момент насіння — сходи буде зовсім не зайвим.

Один із найшкодочинніших збудників захворювання рослин у фазі сходів — гриби роду *Fusarium*. Хвороба здатна уражувати рослини протягом усієї вегетації, для цього потрібна лише краплина вологи і зовсім небагато спор збудника.

Розвиватися хвороба починає ще з насіння, відповідно симптоми можна побачити з моменту сходів. Перший помітний прояв фузаріозу — загнивання насіння і проростків у полі. Виявити захворювання складно, адже для діагностики слід провести детальний моніторинг із розкопуванням проростків і насіння, потім виконати відповідні дослідження в лабораторних умовах, тому що схожі симптоми викликає ціла низка мікроорганізмів. Як правило, в Україні нехтують діагностикою кореневих гнилей у період сходів, мовляв, насіння протруєно, отже, захищено. Надалі шкодочинність фузаріозів проявлятиметься протягом зимового періоду. Взимку можливі варіанти прояву хвороби: це або кореневі гнилі в разі малосніжної зими, або збудники в патогенному комплексі під назвою «снігова пліснява». Навесні можна побачити ті самі кореневі гнилі, але вже вторинної кореневої системи, прикореневі гнилі і розвиток листової форми фузаріозу. І тільки в період молочно-воскової стиглості проявляються симптоми, які викликають велике занепокоєння, — фузаріоз колосу.

Щоб краще зрозуміти проблему, розглянемо склад фузаріозного комплексу на території нашої країни. У науковій літературі описано 21 вид грибів роду *Fusarium*, які найбільше присутні в патогенному комплексі України. На зернових колосових культурах особливо небезпечні залежно від року 6–10 видів. У мікологічному комплексі найпоширеніші і найшкодочинніші такі види: *F. graminearum*, *F. culmorum*, *F. sambucinum*, *F. solani*,

F. heterosporum, *F. gibbosum*, *F. sporotrichiella*, *F. avenaceum* і *F. verticillioides* (Sacc) Nirenberg (*F. moniliforme*). Існує систематизація грибів цього роду різних авторів. У номенклатурі видів відбулися певні зміни відповідно до сучасних концепцій, відтепер використовується систематика, яку ухвалили на 8-й міжнародній нараді з грибів роду *Fusarium*. Зокрема, тоді постановили перейменувати вид *F. moniliforme* на *F. verticillioides*. За систематикою Віри Білай до секції *Sporotrichiella* включено гриб *F. sporotrichiella* (перейменований з *F. sporotrichioides*) і його різновиди: *F. sporotrichiella* var. *roae*, *F. sporotrichiella* var. *tricinctum*. За систематикою німецьких науковців (Gerlah, Nirenberg, 1982) секція *Sporotrichiella* охоплює *F. roae*, *F. sporotrichioides*, *F. tricinctum*, *F. chlamydosporum* та різновид *F. sporotrichioides* var. *minus*. (С. Ретьман, Т. Кислих, Т. Гаккаєва).

Навіщо так заглиблюватися у систематику грибів роду? Насамперед для того, щоб виробники добре розуміли: фузаріоз — це цілий комплекс схожих за будовою і розвитком мікроорганізмів, кожен із яких, крім спільних рис, має ще свої особливості, які проявляються в певних умовах. Отже, треба усвідомлювати, що на ці особливості не можна не зважати, вибудовуючи систему захисту від названих збудників. А правильно побудувати систему, враховуючи всі аспекти й нюанси, досить непросто.

Кожен із зазначених видів має свої характерні симптоми, притаманні тіль-

ки йому. Саме тому треба передусім добре розуміти, що від процентного співвідношення видів у кожному конкретному агроценозі залежить можливість чи неможливість візуалізації симптомів хвороби в полі, а відтак час її прояву.

Розглянемо, які збудники дають видимі симптоми в полі. Далеко не всі збудники фузаріозного комплексу залишають видимий слід на колосі під час його досягання. Тому візуальна діагностика ґрунтуватиметься передусім на відсотковому співвідношенні різних збудників.

Як засвідчують дослідження науковців України, країн СНД і Європи, наразі простежується чітка тенденція до зменшення кількості видів у патогенному комплексі збудників фузаріозу колосу. Частота ізоляції типових для наших умов збудників, як-от *F. graminearum* і *F. culmorum*, поступово зменшується, а на домінуючі позиції виходять гриби, які можуть розвиватися в посушливих погодних умовах. Небезпека цих збудників полягає в тому, що візуалізувати їх на стадії формування зерна в умовах кожного конкретного господарства досить важко. А, крім створення безпосередньої загрози насінневному матеріалу і його якості, збудники секції *Sporotrichiella*, які виходять на перші місця в патогенному комплексі, ще й продукують трихотецинові мікотоксини, які можуть викликати гострі отруєння у людей і тварин. Дослідження в усьому світі показують також, що в лабораторних умовах штами *F. Sporotrichiella* при

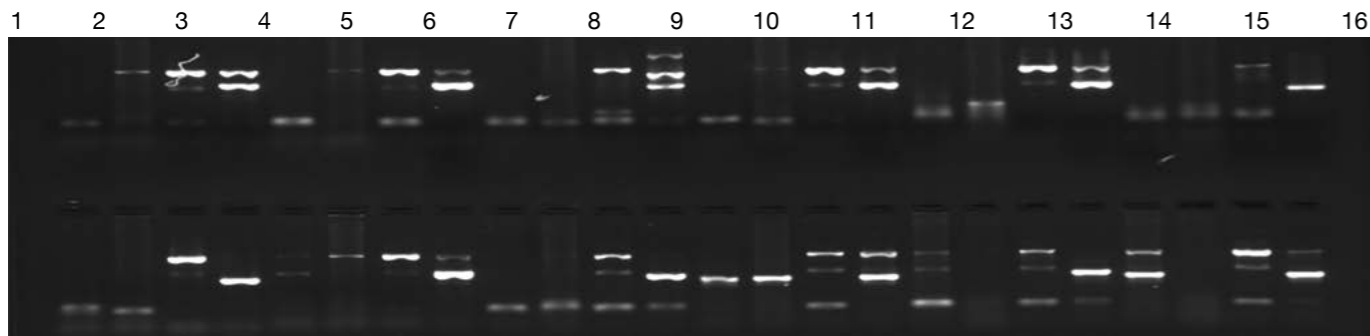


Рис. 1. Електрофореграма продуктів ампліфікації рослинного матеріалу озимої пшениці. 1–4 — *F. tricinctum*; 5–8 — *F. cerealis*; 9–12 — *Septoria nodorum*; 13–16 — *S. tritici*. 1, 5, 9, 13 — зразок № 171; 2, 6, 10, 14 — зразок № 172; 3, 7, 11, 15 — відповідні негативні контролю ПЛР; 4, 8, 12, 16 — відповідні позитивні контролю

температурі +26...28 °С здатні втричі швидше синтезувати і накопичувати мікотоксини.

Доведено, що на формування видового складу і співвідношення видів великий вплив мають погодні умови, зокрема режим зволоження. До того ж основну роль відіграють не всі опади за сезон, а тільки ті, які випадають у період від цвітіння до дозрівання зерна. Саме вони визначають рівень розвитку і поширення хвороби. В умовах України, де кількість опадів у період цвітіння — дозрівання зерна менша за 50 мм, домінуватиме в комплексі *Fusarium roae* (Peck) Wollenw in Lewis; при високому рівні зволоження, що цього року характерно для 85 % території України, — *F. graminearum*. Саме тому в посушливі роки важко діагностувати фузаріоз колосу. З цієї причини ми можемо точно діагностувати фузаріоз майже на всій території нашої країни, крім окремих областей південної і південно-східної її частини.

При такій погоді й рясних дощах уражені фузаріозом колоски можуть вкриватися нальотом сапрофітних грибів *Alternaria* і *Cladosporium*, від чого вони чорніють. Ураження колосу завжди призводить до ураження зерна. На зерні захворювання проявляється такими ознаками: білувата крейдоподібна поверхня, повна втрата блиску і склоподібності, пухкий, крихкий ендосперм, зморшкуватість і плюсклість із вдавненою глибокою

борозенкою, павутинний наліт гриба в ній або його зародкові зернівки; зародок нежиттєздатний, на зрізі темний. При ранньому, найнебезпечнішому зараженні колосу у фазі цвітіння утворюється плюскле неповноцінне зерно з низькою чи втраченою життєздатністю. Воно легко відвіюється під час сортування. При пізньому ураженні зерно за величиною не відрізняється від здорового, але знижуються його посівні якості, а у вологій камері через один-три дні на ньому з'являється наліт гриба. Під час зберігання хворого зерна на токах, у буртах чи зерносковищарх при його вологості 18 % і більше хвороба інтенсивно розвивається і поширюється, склеюючи грибноцею масу зерна у тверді грудки. Це свідчить про сапрофітні властивості збудників *Fusarium*. Отже, хворе зерно найнебезпечніше, бо в ньому є інфекція, яка слугує джерелом ураження для іншого насіння під час зберігання. У разі висівання насіння з прихованою інфекцією можлива загибель сходів або ослаблення рослин. Такі рослини сприйнятливіші до ґрунтової й аерогенної інфекцій.

Саме тому методи боротьби з фузаріозом, зокрема з фузаріозом колосу, мають бути не шаблонними, а враховувати всі біологічні особливості патогена.

Звернемося до європейського досвіду. Сьогодні діюча речовина № 1 у світі для захисту від фузаріо-

Перша передумова захисту зерна — вибір якісного протруйника, який повністю відповідатиме фітосанітарному стану кожної конкретної партії насінневого матеріалу, кожного конкретного агроценозу, термінам висіву зернових культур, довгостроковому прогнозу погодних умов.

зів на початковому етапі розвитку рослин — флудіоксоніл. Обсяги насіння, обробленого препаратами з вмістом флудіоксонілу, щороку зростають і нині в різних країнах становлять від 30 до 41 %. Беззаперечну ефективність цієї діючої речовини зумовлює низка чинників. Насамперед флудіоксоніл належить до хімічної групи фенілпіролів, які сьогодні представлено на світовому хімічному ринку тільки як протруйники насіння. Немає препаратів із цієї хімічної групи, тобто у збудників мінімальні шанси створити стійкі раси до цієї хімічної групи. Це важливо, адже рід *Fusarium* має вірулентну здатність на рівні базидіальних грибів, максимально високу в мікологічному царстві.

За способом проникнення флудіоксоніл належить до контактних препаратів, відповідно він максимально довго тримається на насінні, що зумовлено періодом напіврозпаду. За даними *Pesticides manual*, період розпаду флудіоксонілу — 390–530 діб залежно від типу ґрунту. Це найтриваліший період для протруйників.

Завдяки своїй контактній дії і довгому періоду напіврозпаду флудіоксоніл набагато ефективніше стримує розвиток комплексу мікроорганізмів під назвою «снігова пліснява». Сьогодні у науковому світі загальне поняття «снігова пліснява» розуміють як комплекс мікроорганізмів, зокрема й грибової природи, до складу яких входять гриби роду *Fusarium*, серед них і *F. nivale* (анаморфа *Micridochium nivale*).

Нині неможливо отримати добрий урожай озимих і ярових без використання інсектицидного складника у протруйнику. Комплекс комах, які завдають шкоди посівам озимої пше-

ниці і ячменю з осені, такий широкий, що передбачити всі чинники неможливо. Це багатодіні ґрунтові шкідники, як-от дротяники, несправжні дротяники (рис. 4), хлібний турун, хрущі тощо, прихованоживучі шкідники, злакові мухи, стеблова хлібна блішка, сисні шкідники, зокрема попелиці, цикадки, трипси та ін.

Тіаметоксам — високосистемна діюча речовина, яка швидко проникає в рослину і переміщується по судинній частині, максимально концентрує у меристемах (точках росту

щення обладнання, зменшення піноутворення при приготуванні робочого розчину для більшої зручності. Крім того, краще покриття насіння для забезпечення високої ефективності, навіть в екстремальних умовах, інтенсивніше забарвлення для кращого візуального контролю. **Щоб максимально заощадити ваші витрати, технологія Формула М гарантує, що ваш препарат буде там, де й повинен бути, — на насінні.**

Проведені в Україні досліді підтвер-

джують беззаперечну ефективність протруйника Селест® Макс. Застосування препарату збільшує коефіцієнт куцання озимої пшениці після зимівлі у 2,2–3,1 рази.

Підіб'ємо підсумки. Головною проблемою посівної кампанії 2016 року буде контроль збудників роду *Fusarium*. Щоб отримати дружні сходи і забезпечити належну зимівлю рослин, слід приділити максимальну увагу саме захисту від фузаріозних кореневих гнилей. Найефективніша діюча речовина, здатна забезпечити відповідний захист насіння восени цього року, — так само флудіоксоніл. Сьогодні він демонструє максимальний ефект у захисті від септоріозу в осінній період серед усіх протруйників, які є на нашому ринку.

Що ж до шкідників, то вологий ґрунт створив умови для розвитку і накопичення дротяників. Їм не потрібно було мігрувати в глибокі, вологіші шари ґрунту, і наразі ми маємо суттєве ентомологічне навантаження цього шкідника. Дальша тепла і волога погода сприятиме розвитку сисних шкідників. Отже, Селест® Макс — максимально вдале рішення для захисту насіння зернових культур.

Diseases controlled by fludioxonil

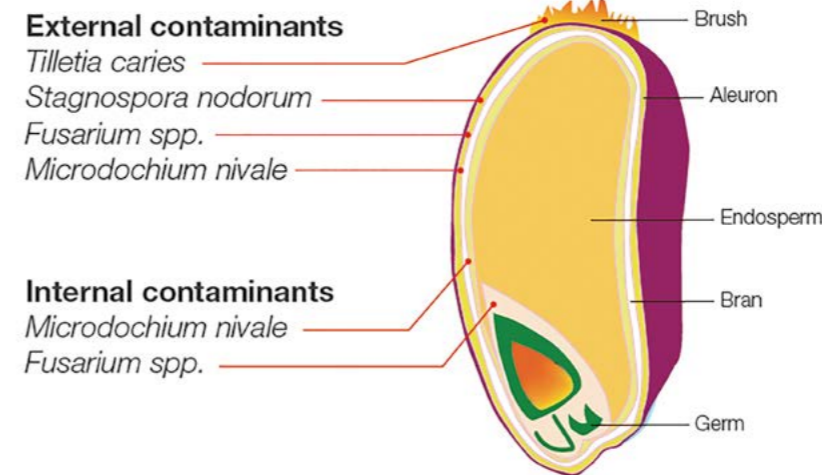


Рис. 3. Хвороби, які контролює флудіоксоніл

проростка або кореня), захищаючи в такий спосіб підземну і надземну частину рослини від ґрунтових сисних і прихованоживучих шкідників. Ця діюча речовина також активує синтез антистресових білків у проростках, з чим пов'язано прояв ефектної ріст-стимуляції — **Vigor® Effect**, який виражається у швидкому старті, накопиченні підземної маси і підвищенні врожайності.

Формуляцію протруйника **Селест® Макс** розроблено з урахуванням новітніх досягнень у галузі захисту рослин, називається вона Формула М. За рахунок зниження абразивності обробленого насіння суттєво зменшується кількість пилу, а це насамперед безпечніші умови праці для персоналу, менше часу на очи-



Рис. 4. Пошкодження озимої пшениці дротяником



Рис. 2. Симптоми розвитку фузаріозу колосу при пізньому ураженні

ОСОБЛИВОСТІ ОСІННЬОГО ЗАХИСТУ ПОСІВІВ ОЗИМОГО РІПАКУ

МАКСИМОВИЧ ВОЛОДИМИР

Менеджер з маркетингу, розвиток напряму ЗЗР на цукрових буряках, сої та олійних культурах

СЬОГОДНІ ОЗИМИЙ РІПАК — ОДНА З НАЙРЕНТАБЕЛЬНІШИХ КУЛЬТУР В УКРАЇНІ. ЦЕ ПОВ'ЯЗАНО З ПОПИТОМ НА НЬОГО В КРАЇНАХ ЗАХІДНОЇ ЄВРОПИ, ДЕ УСПІШНО ДІЄ ПРОГРАМА БІОДИЗЕЛЯ, СИРОВИНОЮ ДЛЯ ЯКОГО І Є ЦЯ КУЛЬТУРА. ХОЧА ЦЬОГОРІЧ СВІТОВІ ЦІНИ НА НАФТУ І НАФТОПРОДУКТИ ІСТОТНО ВПАЛИ, ЄВРОПА ДУМАЄ НЕ ЛИШЕ ПРО ЗБАГАЧЕННЯ, А Й ПИЛЬНО СТЕЖИТЬ ТА ДБАЄ ПРО СВІТОВУ ЕКОЛОГІЮ, ТОМУ ПРОГРАМИ БІОДИЗЕЛЯ ДОСІ ІСНУЮТЬ І РОЗВИВАЮТЬСЯ. ЩОБ ЗАБЕЗПЕЧИТИ ВИРОБНИЦТВО ЯКІСНОЮ СИРОВИНОЮ І ЗМЕНШИТИ ХІМІЧНЕ НАВАНТАЖЕННЯ НА ДОВКІЛЛЯ, ЄВРОПЕЙСЬКІ КОНТРОЛІВНІ ОРГАНИ ПОСИЛЮЮТЬ ВИМОГИ ДО НАСІННЯ РІПАКУ. ОДИН ІЗ ГОЛОВНИХ ПАРАМЕТРІВ — ЯКІСТЬ НАСІННЯ, ДРУГИЙ, ДУЖЕ СУТТЄВИЙ ПАРАМЕТР — ОСОБЛИВОСТІ ЗАХИСТУ ПОСІВІВ ЦЬОЇ КУЛЬТУРИ.

У цій статті стисло розглянемо особливості захисту озимого ріпаку в осінній період.

Останнім часом ми чуємо нарікання і скарги на те, що озимий ріпак часто вимерзає. Можна багато говорити про погану зимостійкість культури, несприятливі погодні умови чи неякісне насіння, але близьке сусідство полів, які добре перезимували і які вимерзли, підказує, що проблема полягає не так у зимостійкості й погоді, як у правильній підготовці полів до зимівлі.

Крім зимостійкості сорту чи гібрида, що дуже важливо, існує багато чинників, які впливають на зимівлю культури. Двома словами усі ці чинники можна назвати «технологія захисту». Відсутність хоча б одного елемента в технології погіршує зимостійкість рослин і збільшує ризик вимерзання взимку.

Щоб підготувати рослини до зими і створити їм найсприятливіші умови для зимівлі, треба усунути конкуренцію з боку бур'янів, не дати шкідникам і хворобам пошкодити листову поверхню та зміцнити кореневу систему рослин за допомогою регуляторів росту.

Бур'яни — найбільш обмежувальний чинник у вирощуванні ріпаку. Вони пригнічують ріст, погіршують зимостійкість, суттєво знижують продуктивність культури. Шкодочинність бур'янів обмежує комплекс заходів, що їх застосовують залежно від конкретних умов, і ці заходи доповнюють один одного.

Перед посівом ріпаку дуже важливо знищити багаторічні бур'яни, як-от осоти і березка. Якщо з осотами в посівах ще можна боротися, то проти березки в посівах ріпаку жодного ефективного післясходового рішення не існує. Найкращий результат у знищенні багаторічних бур'янів перед висівом культури забезпечує внесення суміші препаратів гліфосатної групи з гербіцидом Естерон у нормах 3,0 + 0,6 л/га (за наявності березки польової норму гліфосату слід підвищити до 4,0–4,5 л/га). Естерон допомагає знищити восковий наліт на листі бур'янів і проникнути достатній кількості гліфосату в кореневу систему.

Багато питань виникає з приводу застосування ґрунтових гербіцидів. Вони цілком коректні: навіщо використовувати ґрунтові препарати, якщо можна дочекатися сходів усіх бур'янів і обробити їх післясходовими препаратами? Крім того, далеко не завжди на момент посіву ріпаку є

достатньо вологи для того, щоб ґрунтові препарати ефективно спрацювали. Звичайно, проти природи нічого не вдієш: коли вологи немає, ґрунтові препарати якщо й працюватимуть, то погано.

Однак подекуди передові господарства, зокрема в Західній Україні, починають сіяти ріпак ще в першій декаді серпня, саме для того щоб устигнути використати більш-менш вологі умови, потрібні для дружного проростання озимого ріпаку. Таким господарствам компанія «Сингента» може запропонувати гербіцид Дуал Голд 960 ЕС, КЕ. Він найменш фітотоксичний у великій групі хлорацетамідів і чудово працює проти всього спектра однорічних дводольних бур'янів. Окремі господарства, щоб розширити спектр ефективності, додають у баковій суміші до Дуал Голд препарати на основі діючої речовини кломазон. Кілька тижнів після внесення цієї суміші поля будуть чисті від однорічних бур'янів, зокрема і від хрестоцвітих.

Майже одночасно зі знищенням бур'янів постає проблема захисту від шкідників. Восени посіви ріпаку пошкоджують хрестоцвіті блішки, пильщики, а найбільшої шкоди завдає група шкідників, яка з'явилася порівняно недавно, — стеблові прихованохоботники. Більша частина їх шкодить по-



сівам навесні, але окремі види, як-от капустяний стебловий прихованохоботник, пошкоджують ріпак уже восени. Комахи надзвичайно небезпечні тим, що личинки розвиваються всередині стебла, виїдають внутрішні тканини і доходять до кореневої шийки, внаслідок чого суттєво підвищується ризик вимерзання посівів у зимовий або ранньовесняний період. Якщо обробку проведено невчасно, навіть надзвичайно потужні інсектицидні суміші з додаванням системних препаратів не можуть завдати їм серйозної шкоди.

Щоб попередити пошкодження стебловими прихованохоботниками, треба проводити моніторинг їх появи за допомогою жовтих чашок. При потраплянні 8–10 жуків в одну пастку протягом 3-х діб слід проводити обробку інсектицидами. Один із найкращих препаратів проти прихованохоботників — інсектицид Нурел Д (0,6 л/га). Завдяки двом діючим речовинам у своєму складі він забезпечує потужний миттєвий ефект і досить тривалий період захисту (до 3-х тижнів залежно від умов навколишнього середовища).

Та повернімося до захисту від бур'янів. Восени найбільше шкодять сходи однорічних зимуючих і багаторічних бур'янів — підмаренника чіпкого, видів ромашки, осотів та інших. Ви-

бір гербіциду залежить від видового складу бур'янів, які з'являються.

Серед післясходових гербіцидів проти ромашок, гірчаків, осотів та інших бур'янів родин складноцвітих, гречкових, бобових і пасльонових ефективно діють препарати Лонтрел 300, в. р. (клопіралід) 0,3–0,5 л/га, Лонтрел Гранд 750, в. г. (клопіралід) 0,12–0,2 кг/га. Обробка проти однорічних видів найефективніша у фазах сім'ядолі — 6 листків. Що ж до осотів, то тут головне завдання — знищити кореневу систему. Для цього рослини повинні мати достатню площу листової поверхні, як правило, це настає у фазі розетки діаметром 15–20 см. Якщо листові поверхні ще мала, буде знищено тільки надземну частину бур'янів, а від уцілілої кореневої системи за якийсь час почне відростати новий листовий апарат. Від вчасного застосування препаратів Лонтрел осоти й інші багаторічні коренепаросткові бур'яни з названих родин гинуть повністю, включаючи кореневу систему.

Проти підмаренника, лободи й щиріці в посівах ріпаку Лонтрел 300 і Лонтрел Гранд не вдіють, бо ці бур'яни вони не контролюють. У такому разі краще використати потужніший препарат Галера Супер, в. р. (клопіралід, 266 г/л + піклорам, 80 г/л + амінопіралід, 17 г/л) з нормою витрати 0,2–0,3 л/

га. Завдяки трьом діючим речовинам він ефективний не тільки проти бур'янів, які контролює Лонтрел Гранд, а й ефективно діє на підмаренник та інші дводольні бур'яни. Найкраще внести Галеру Супер, в. р. по 3–4 листках культури.

Сьогодні проблеми в посівах ріпаку створюють і бур'яни родини хрестоцвітих. Навіть начебто прості види, що їх з успіхом знищують в інших культурах, як-от талабан польовий, грицики звичайні, види сухоребрика, для ріпаку проблемні, бо й сам ріпак — хрестоцвіта культура. Для ефективного контролю названих бур'янів на ринку є гербіцид на основі діючої речовини етаметсульфурон-метил. Його можна додавати для розширення спектра дії Галера Супер проти окремих хрестоцвітих видів на початкових етапах їх росту і розвитку. Вони чудово змішуються і проявляють синергетичний ефект проти бур'янів.

Сьогодні більшість сільгоспвиробників вносять посходові гербіциди на озимому ріпаку переважно навесні. У такого застосування препаратів є певні недоліки: якщо рослини ввійшли в зиму нормально розвиненими (розетка 8–10 листків), більшу частину ґрунтової поверхні вкрито листками, під якими можуть бути бур'яни, відтак знижується ефективність дії гербіци-

дів. Крім того, не завжди є можливість вчасно провести обробку через погодні умови весняного періоду. А найголовніше, що на момент внесення післясходових гербіцидів навесні є два головні ризики — температурний режим і вікно застосування на культурі. Коли ріпак «оживає» після зими, середньодобова температура рідко перевищує +10 °С. При такій температурі вносити гербіциди, які діють подібно до синтетичних гормонів росту, недоцільно, адже вони можуть не спрацювати. Інший чинник — і ріпак, і бур'яни на цей час уже можуть бути перерослими. Тому такими препаратами, як Лонтрелі і Галера Супер, краще обробляти посіви ріпаку восени.

Слід звернути увагу і на сходи падалиці зернових культур, після яких зазвичай сіють ріпак. Падалиця теж суттєво пригнічує посіви, з іншого боку, її погано контролюють ґрунтові препарати, тому в системі захисту треба передбачити внесення грамініцидів. Один із оптимальних препаратів — Фюзілад Форте. В нормі витрати 1,5 л/га він знищує сходи самосівів зернових, а при підвищенні норми до 1,8–2,0 л/га повністю знищує багаторічні злакові

Компанія «Сингента» у своєму портфелі має спеціалізований фунгіцид-ретардант для застосування на ріпаку. Препарат Сетар 375 SC к. с. містить дві діючі речовини — паклобутразол і дифенокназол. Паклобутразол — спеціалізований ретардант для ріпаку.

бур'яни, наприклад, пірій повзучий. Оптимальний термін застосування препарату проти однорічних злакових бур'янів — фаза 3–4 листки, проти багаторічних — висота рослин бур'янів 12–15 см. Обробку посходовими гербіцидами бажано проводити, перш ніж листя культури закриє бур'яни, щоб робоча рідина потрапила на листя бур'янів у достатньому обсязі.

Слід пам'ятати, що забур'яненість посівів в осінній період послаблює рослини ріпаку і знижує ймовірність доброї зимівлі.

Нині серед критичних елементів у технології вирощування озимого ріпаку — підвищення його зимостійкості за рахунок забезпечення правильного і вчасного формування рослини ріпаку. Насіння його проростає при температурі +1 °С, рослини вегетують при температурі +5...6 °С. Озимий ріпак, який сформував розетку 6–8 листків, переносить температури на рівні кореневої шийки до –12...16 °С, а за наявності снігового покриву витримує зниження температури на поверхні снігу до –25...30 °С. Довжина центрального кореня повинна становити 15–20 см.

Рослини, які не сформували розетку і зі слабо розвинутою кореневою системою, можуть загинути при температурі повітря –10 °С.

Застосування препарату Сетар восени дозволяє призупинити переростання культури і водночас забезпечує добрий розвиток кореневої системи. Після застосування

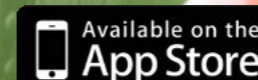
Сетар діаметр кореневої системи і кореневої шийки збільшується вдвічі порівняно з контролем. Це покращує доступ рослини до ґрунтової вологи і поживних речовин, а отже, забезпечує потрібний рівень накопичення цукрів, пентозанів, амінокислот та інших речовин із низькою точкою замерзання.

На зниження рівня зимостійкості ріпаку впливає також розвиток хвороб. Збільшення посівних площ ріпаку і соняшнику в Україні, недотримання технологій сівозміни призвело до масового розвитку таких хвороб, як фомоз і альтернаріоз. Їх епіфітотійний розвиток — велика загроза в найближчі роки. Зараження і розвиток фомозу ріпаку починається в осінній період, на листі з'являються жовті плями з сіро-білою серединою, згодом відбувається розрив тканин листка. На верхній частині листка всередині плями формуються пікніди з конідіями. На стеблі з'являються сіро-коричневі чітко окреслені плями, теж із пікнідами, при сильному розвитку буріє серцевина стебла. Одночасно патоген розвивається на кореневій шийці і на корені, що проявляється в побурінні, всиханні і задерев'янінні. Навіть при неістотному розвитку фомозу рівень зимостійкості ріпаку знижується. Період обробки фунгіцидом збігається з внесенням ретарданту. Саме тому другим елементом у препарат Сетар було включено діючу речовину дифенокназол. Дифенокназол має виражену лікувальну і профілактичну дію саме проти фомозу й альтернаріозу, що дозволяє зупинити розвиток цих патогенів, провести оздоровлення рослини і додатково підвищити її зимостійкість. Восени Сетар рекомендовано застосовувати у фазі 4–6 листків ріпаку з нормою 0,3 л/га.

На жаль, ніхто не може спрогнозувати, які сюрпризи приготує нам наступна зима, але якнайповніший захист посівів суттєво підвищує шанси ріпаку на нормальну зимівлю і відсутність лише одного якогось елемента може стати вирішальною.

ЗАВАНТАЖТЕ СОБІ ДОДАТОК КОМПАНІЇ «СИНГЕНТА» — ОТРИМАЙТЕ АКТУАЛЬНУ І ПОТРІБНУ ІНФОРМАЦІЮ

- Каталог продуктів «Сингента»
- Сервіси «АгроГід»
- Акції
- Агрокалькулятори
- Відеоматеріали
- Контакти спеціалістів компанії



ОСОБЛИВОСТІ ОСІННЬОГО ЗАСТОСУВАННЯ ГЕРБІЦИДІВ НА ОЗИМИХ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУРАХ

ДУБРОВІН ВАЛЕРІЙ

Менеджер з маркетингу, розвиток напрямку гербіцидів та інсектицидів на зернових культурах

ОСНОВА МАЙБУТНЬОГО ВРОЖАЮ 2017 РОКУ ЗАКЛАДАЄТЬСЯ САМЕ ЗАРАЗ, КОЛИ МИ ЛИШЕ ПЛАНУЄМО ПОСІВНУ КАМПАНІЮ. ПОНЯТТЯ «ІНТЕНСИВНА ТЕХНОЛОГІЯ» НАСПРАВДІ ТРЕБА РОЗУМІТИ ЯК НАЙПРАВИЛЬНІШУ ТЕХНОЛОГІЮ, ТОБТО НАЙКРАЩУ ДЛЯ КОЖНОГО ПОЛЯ. ВАЖЛИВО ВСЕ: ВИБІР СОРТУ, ВИБІР ГІБРИДА, ОЧИСТКА І КАЛІБРУВАННЯ НАСІННЯ, ВИБІР ЯКІСНОГО ПРОТРУЙНИКА І ЯКІСНЕ ПРОТРУЮВАННЯ, ПОПЕРЕДНИК, ОБРОБІТОК ҐРУНТУ, ТЕРМІНИ, ГЛИБИНА СІВБИ, ГУСТОТА РОСЛИН, ЗАХИСТ ВОСЕНИ. ОДРАЗУ ПІСЛЯ СІВБИ НА ПОСІВАХ ПОЧИНАЄТЬСЯ БОРОТЬБА ЗА РЕСУРСИ (ВОДУ, СВІТЛО, ЖИВЛЕННЯ) КУЛЬТУРНИХ РОСЛИН ЗІ ШКІДЛИВИМИ ОРГАНІЗМАМИ. І ВЖЕ В ОСІННІЙ ПЕРІОД ВЕГЕТАЦІЇ ПОЧИНАЄТЬСЯ ШКОДА ВІД ХВОРОБ, ШКІДНИКІВ І БУР'ЯНІВ.

Шкоду від бур'янів восени недооцінюють. Найчастіше з осені дуже забур'янюються поля пшениці і ячменю ранніх термінів сівби після ранніх попередників, як-от горох, ріпак, зернові тощо. На таких посівах переважають зимуючі й озимі види бур'янів. На посівах після соняшнику переважає падалиця соняшнику, яка вже з осені завдає істотної шкоди, а до настання природних заморозків рослини соняшнику можуть досягти навіть фази 4-6 листків. На посівах після кукурудзи, сої, цукрового буряку здебільшого немає зимуючих видів бур'янів, на таких полях переважають ярі види, які сходять навесні. Наявність лише 100 шт./м² бур'янів у фазі сходів загальною сировою масою

100 г/м² (1,0 т/га) призводить до втрати поживних речовин біля N₅P₂K₈ кг/га, що еквівалентно 30-40 кг/га комплексних добрив. Після відновлення весняної вегетації озимих культур бур'яни теж активно вегетують, накопичують біомасу, і коли настають сприятливі умови для застосування гербіцидів, їхня біомаса може сягати 300-400 г/м² (3-4 т/га), із якою з ґрунту забирається вже N₂₀P₈K₃₂ кг/га, відповідна кількість інших макро- і мікроелементів та води. Втрата такої кількості поживних речовин еквівалентна втраті більше як 100 кг/га комплексних добрив. За видовим складом бур'янів із клашу дводольних набагато більше, ніж однодольних, проте шкодочинність останніх надзвичайно висока за раху-

нок їхньої біології, потужної кореневої системи і витривалості. Найпоширеніші види бур'янів із родини тонконогових (злакових), які шкодять зерновим культурам, — це метлюг звичайний, види вівсюга, пажитниці, лисохвосту, тонконога й інших.

Метлюг звичайний — найшкідливіший у посівах озимих зернових культур озимий бур'ян, особливо поширений у зоні Центрального і Західного Лісостепу. Звичайно його сходів з'являються разом зі сходдами озимої пшениці. Із численних досліджень відомо, що наявність 1 шт./м² метлюга звичайного спричиняє втрати врожаю пшениці 17 кг/га (І. В. Веселовський та ін., 1988).



Рис. 1. На посівах після ріпаку падалиця починає шкодити вже з осені



Рис. 2. Найчастіше така картина забур'яненості спостерігається з осені після ранніх попередників



ЯК ВИЗНАЧИТИ ПОТРЕБУ ЗАСТОСУВАТИ ПРОТИЗЛАКОВИЙ ГЕРБІЦИД?

1. Визначити бур'ян по сходдах з осені. У метлюга звичайного перший листок дуже вузький, тонкий, майже ниткоподібний, яскраво-зелений, завдовжки 15-20-30 мм, завширшки біля 0,5 мм, у нижній частині плоский, за шириною майже однаковий по всій своїй довжині і лише біля самого кінчика звужений, гоструватий. Пластинка другого листка схожа на перший, але довша.
2. Визначити кількість рослин метлюга на 1 м². Економічно обґрунтовано застосовувати гербіцид Аксіал уже за наявності 10 шт./м² метлюга і більше.

Гербіцид **Аксіал™** містить усе, що потрібно для високої ефективності проти злакових бур'янів у посівах пшениці і ячменю:

- ефективну діючу речовину,
- антидот клоквінтосет-мексил,
- сурфактант Adigor для швидкого проникнення.

Аксіал™ ефективний уже при +5 °С, проте найкраще препарат діє при температурі від +8 °С до 25 °С. Переваги гербіциду Аксіал™:

- можна використовувати на пшениці і на ячмені (зокрема й на пивоварному),
- широкий період застосування,
- відмінний контроль бур'янів на різних стадіях їх розвитку,
- нефітотоксичний до культур при дотриманні регламентів,

- не має обмежень для наступних культур у сівозміні.

На забур'янених посівах варто застосовувати гербіциди восени. Кілька цікавих фактів про осіннє застосування гербіцидів.

1. За даними досліджень, при застосуванні одного й того самого гербіциду восени кількість збереженого врожаю завжди на 2-3 ц/га вища порівняно з весняним застосуванням.
2. При осінньому застосуванні гербіцидів ми уникаємо негативного фітотоксичного впливу на культурні рослини.
3. З погляду організації польових робіт осінні обробки зменшують навантаження у напружений весняний період.



Рис. 3. Сходів метлюга звичайного в посівах озимої пшениці



Рис. 4. Метлюг звичайний у посівах озимої пшениці

ТАБ. 1. ЗАСТОСУВАННЯ ГЕРБІЦИДУ АКсіАЛ™

КУЛЬТУРА	СПЕКТР ДІЇ	ФАЗА ВНЕСЕННЯ	НОРМА, Л/ГА
Пшениця озима, ячмінь ярий	Метлюг звичайний (<i>Apera spica-venti</i> (L.) Pal.), види вівсюга (<i>Avena spp.</i>), види лисохвосту (<i>Alopecurus spp.</i>), види очеретянки (<i>Phalaris spp.</i>), види пажитниці (<i>Lolium spp.</i>), види мишію (<i>Setaria spp.</i>), плоскуха звичайна (куряче просо), (<i>Echinochloa crus-galli</i> L.)	Від 2-х листків до прапорцевого листка культури включно. Найкраща фаза злакових бур'янів — 3 листки — початок кущення	1,0

Які вимоги до гербіцидів для застосування восени на зернових культурах?

- Висока ефективність при низьких температурах.
- Відсутність негативного впливу на морозостійкість рослин (не можна застосовувати 2,4-Д, це призводить до зниження морозостійкості рослин на 50–55 % (I. I. Ярчук, 1990)).
- Контроль широкого спектра зимуючих бур'янів і всіх видів падалиці соняшнику.
- Грунтова дія для подовженого захисту у весняний період.

Усім цим вимогам ідеально відповідає гербіцид Ланцелот проти дводольних бур'янів.

- Ефективний уже від +8 °С
- Широкий спектр дії проти дводольних бур'янів
- Повний контроль будь-яких видів падалиці соняшнику, зокрема стійкої до імідазолінонів і сульфонілсечовин
- Не має негативного впливу на морозостійкість рослин
- Грунтова дія препарату дозволяє ефективно контролювати наступні хвилі бур'янів восени і навесні
- Найкращий серед інших гербіцидів контроль осотів

Ланцелот WG 450 в. д. г. дуже ефективно контролює найбільш шкочинні бур'яни, зокрема всі види осотів, ромашки, підмаренника, гірчаків, хвоща польового, маку, горобейника, сокирок, редьки, гірчиці та інші.

Оптимальна температура для ефектної дії гербіциду Ланцелот WG 450 в. д. г. — в межах +8...25 °С. Не бажано проводити обприскування при температурах поза рекомендованими межами, а також коли рослини перебувають у стані стресу, під час посухи, до чи після різких перепадів температур. Найкраща дія гербіциду на бур'яни проявляється у період їх активного росту, а найчутливіша фаза — 2–8 листків і розвинена розетка в осотів — 6–8 листків.

Як показали досліді 2012–2014 років відділу досліджень і розвитку компанії «Сингента», при осінньому застосуванні гербіциду Ланцелот на забур'яненних з осені посівах були оптимальні умови для його високої ефективності, а прибавку врожайності +0,15 та +0,41 т/га зафіксовано саме при осінньому внесенні порівняно з весняним (табл. 1). Це пояснюється тим, що бур'яни знищуються раніше і завдають менше шкоди, а також зменшенням фітотоксичного впливу на культурні рослини. При осінньому застосуванні гербіциду

повністю змінюється видовий склад бур'янів у посіві. Повторно навесні вносити гербіциди на таких полях не доцільно, крім випадків, коли є певні багаторічні бур'яни, сходи яких з'являтимуться лише навесні.

За нашими дослідженнями, використання суміші гербіцидів Аксіал™ + Ланцелот в осінній період забезпечує ефективний комплексний захист посівів проти дводольних бур'янів і мітлиці звичайної.

Дуже важливо, що при осінньому застосуванні гербіциду Ланцелот WG 450 в. д. г., наприклад, у жовтні–листопаді 2016 року, на момент посіву наступної культури, як-от соняшник чи бобові, у квітні 2018 року повністю мине період (понад 14 місяців), потрібний, щоб уникнути післядії препарату і без ризику висівати будь-яку культуру навесні 2018 року. Ріпак озимий можна висівати без застережень навіть при весняному застосуванні Ланцелот.

Осіннє застосування гербіцидів економічно обґрунтоване. Скажімо, вартість обробки 1 га гербіцидом Ланцелот еквівалентна вартості біля 50 кг зерна. Уже за наявності навіть 10 шт./м² бур'янів осіннє застосування гербіцидів зберігає утрое-вчетверо більше зерна — 200–300 кг/га.

ТАБ. 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ З ОСІНЬОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЛАНЦЕЛОТ

ВАРІАНТ	ДАТА ВНЕСЕННЯ	ФАЗА КУЛЬТУРИ НА МОМЕНТ ВНЕСЕННЯ	ТЕМПЕРАТУРА ПОВІТРЯ, °С	УРОЖАЙНІСТЬ, Т/ГА
2012–2013 роки				
Ланцелот 0,033 кг/га, осіннє внесення	31.10.2012	ВВСН 21	14	5,10
Ланцелот 0,033 кг/га, весняне внесення	19.04.2013	ВВСН 31	18	4,69
2013–2014 роки				
Ланцелот 0,033 кг/га, осіннє внесення	21.11.2013	ВВСН 22	10	7,68
Ланцелот 0,033 кг/га весняне внесення	24.04.2014	ВВСН 32	21	7,53

Онлайн-сервіси

Завітайте на наш сайт, де ви знайдете багато актуальної і корисної інформації: www.syngenta.ua



ПРОГНОЗ ПОГОДИ

Агрономічний прогноз погоди від компанії «Сингента»



СЕРВІСИ

Тут ви знайдете актуальний перелік сервісів компанії «Сингента»



КАТАЛОГИ

Онлайн-каталоги засобів захисту рослин та насіння компанії «Сингента»



ВІДЕОРОЗДІЛ

Тут ви знайдете навчальні відеоматеріали від компанії «Сингента» та можете переглянути відеоролики з заходів



АКЦІЇ

Перелік актуальних акцій компанії «Сингента» та каталог промо-матеріалів



ВІЗИТНА КАРТКА КОМПАНІЇ «СИНГЕНТА»



ФІНАНСОВІ РІШЕННЯ

Перелік актуальних фінансових рішень компанії «Сингента»



ДИСТРИБ'ЮТОРИ

Перелік і контактні дані дистриб'юторів компанії «Сингента» в Україні

АКАРИЦИД ВЕРТИМЕК® НЕ ЗАЛИШАЄ ШАНСІВ КЛІЩАМ НА СОЇ

МАКСИМОВИЧ ВОЛОДИМИР

Менеджер з маркетингу, розвиток напрямку ЗЗР на цукрових буряках, сої та олійних культурах

УЛІТКУ 2015 РОКУ ПІД ЧАС ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ ВЕГЕТАЦІЇ СОЇ НА НИЙ СПОСТЕРІГАЛИСЯ МАСОВІ СПАЛАХИ РОЗВИТКУ ПАВУТИННОГО КЛІЩА, ЯКИЙ ПОШИРЮВАВСЯ З ПІВДНЯ В ЦЕНТР І НА ЗАХІД УКРАЇНИ. СІЛЬГОСПВИРОБНИКИ І ФІРМИ-ПОСТАЧАЛЬНИКИ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ РОСЛИН ВИЯВИЛИСЯ НЕ ГОТОВІ ДО ТАКОЇ НАВАЛИ. ЦЬОГОРІЧ КОМПАНІЯ «СИНГЕНТА» РЕКОМЕНДУЄ НАЙКРАЩЕ РІШЕННЯ ПРОТИ МОЖЛИВИХ ВИБУХІВ ЧИСЕЛЬНОСТІ ШКІДНИКА НА СОЇ — АКАРИЦИД ВЕРТИМЕК 018 ЕС, К. Е.

На сої шкодять головню два види павутинних кліщів — звичайний (*Tetranychus urticae*) і туркестанський (*Tetranychus turkestanu*). Обидва поліфаги, які живляться на інших культурах — яблуні, овочевих, полуниці, а в останні роки почали переходити на посіви бобових культур, зокрема сої. Сприятливі умови для їхньої появи — висока температура і тривала посуха. Минулого сезону в Україні до середини липня стояла перемінна погода, але після того аж до кінця жовтня по всій території тривала страшна посуха і трималася вельми висока температура на рівні +33...35 °С протягом доби. Це, своєю чергою,



Рис.1. Колонія павутинного кліща на листку сої

викликало масове розмноження павутинних кліщів, які почали поширюватися з півдня і до Тернопільської області. Відомо, що кліщ протягом життєвого циклу може дати до 10–12 поколінь, а самиці при температурі +30...32 °С відкладають до 150 яєць кожні сім діб.

Господарства центральної й особливо західної України, які досі не приділяли особливої уваги захисту сої від кліщів, минулого сезону зіткнулися з масштабною проблемою. Чим захищати сою? Коли і як це робити? Чи можна здешевити захист? Відтак використовували все, що було під руками, — ФОС, суміші ФОС із піретроїдами, навіть дорогі спеціалізовані акарициди, які однаково не вирішували проблему.

Проаналізуємо, як боротися проти шкідника на цій культурі. Передусім пам'ятайте, що кліщі своєю морфологічною й анатомічною будовою та фізіологією відрізняються від комах, тому на них майже не діють відомі інсектициди і їх суміші. По-друге, кліщ веде так зване «пасовищне харчування», тобто робить уколи в листок, кілька секунд ссе сік, а потім переходить на іншу ділянку листка і робить такі самі уколи. Це означає, що в акарицида має бути хоч якась системність, щоб він у достатній кількості потрапляв усередину кліща і знищував

Погода за вікном, коли пишеться ця стаття, так само нестабільна, як і торік, — знову перепади температур і велика кількість опадів. Та ми, навчені торішнім досвідом, закликаємо господарства не зважати на погоду і заздалегідь придбати потрібні препарати для захисту сої від павутинного кліща.

шкідника. Крім того, на сої павутинні кліщі скупчуються з нижнього боку листків, це означає, що акарицид повинен якимось чином потрапити саме в це місце.

На відміну від інших акарицидів, які є переважно контактними препаратами, у Вертимек потужна трансламінарна дія: він переміщується з верхньої частини листка на нижній бік і має здатність накопичуватися в мезофілі листків у вигляді спеціальних резервуарів

Це означає, що він може не тільки вдало переміщуватися на низ листка, де якраз скупчилися кліщі, а й має подовжений період захисту — 2 тижні і довше. Тобто навіть одна обробка під час масового спалаху кліща може повністю закрити проблему.

Дуже багато питань у господарників з приводу крайових обробок. На жаль,

ми не можемо боротися з кліщем на сої, як, наприклад, із довгоносиком на цукрових буряках. Кліщ може з'явитися на полі в будь-якій його частині, і крайова обробка не дасть ефекту. А коли ми бачимо закручені догори листки сої, як правило, білуватого кольору, що виділяються на тлі поля, боротися з кліщем уже пізно: такі листки свідчать, що кліщ зробив свою справу.

Ще одна перевага акарициду Вертимек — він працює проти всіх рухомих стадій кліща. Павутинні кліщі, на відміну від більшості комах, розвиваються з неповним перетворенням, у них немає стадії лялечки, а личинки відрізняються від дорослих особин тільки розмірами й іноді кольором. Усі личинки живлять-

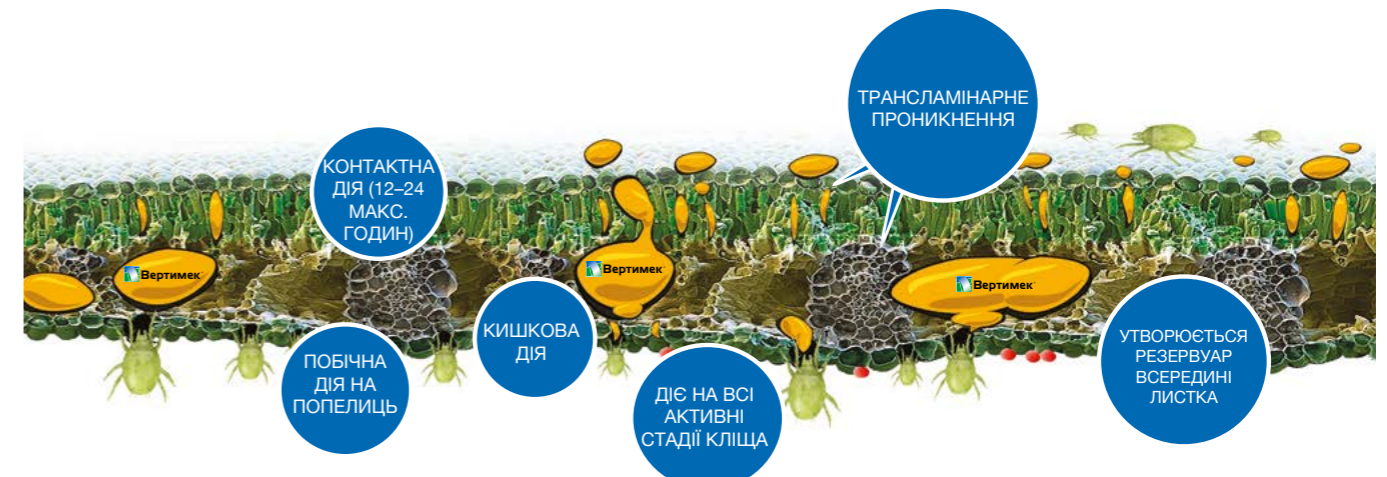
ся і досить інтенсивно, тож Вертимек справді не залишає жодних шансів кліщам — діє на них контактно протягом доби, потім проникає трансламінарно всередину, накопичується в мезофілі листка і продовжує діяти на всі рухомі стадії більше як 2 тижні.

Минулого року на посівах сої під час масової появи павутинного кліща спостерігалися спалахи й інших шкідників — попелиць і трипсів, що їх недостатньо контролювали інші акарициди, спрямовані на контроль кліщів. І навпаки, інсектициди, якими боролися проти названих шкідників, ніяк при цьому не діяли на павутинних кліщів. Вертимек, крім потужної дії проти кліщів, має виражену побічну дію проти інших сисних

шкідників — трипсів, попелиць, мінерів, тому однією обробкою цим препаратом можна поборотися з широким спектром шкідників.

Економічний поріг шкодочинності (ЕПШ) для кліщів — 3–5 особин на трійчастий листок сої. Торік цей поріг було перевищено в сотні разів, але Вертимек однаково показав себе кращим акарицидом серед багатьох інших, які були у виробничих дослідах.

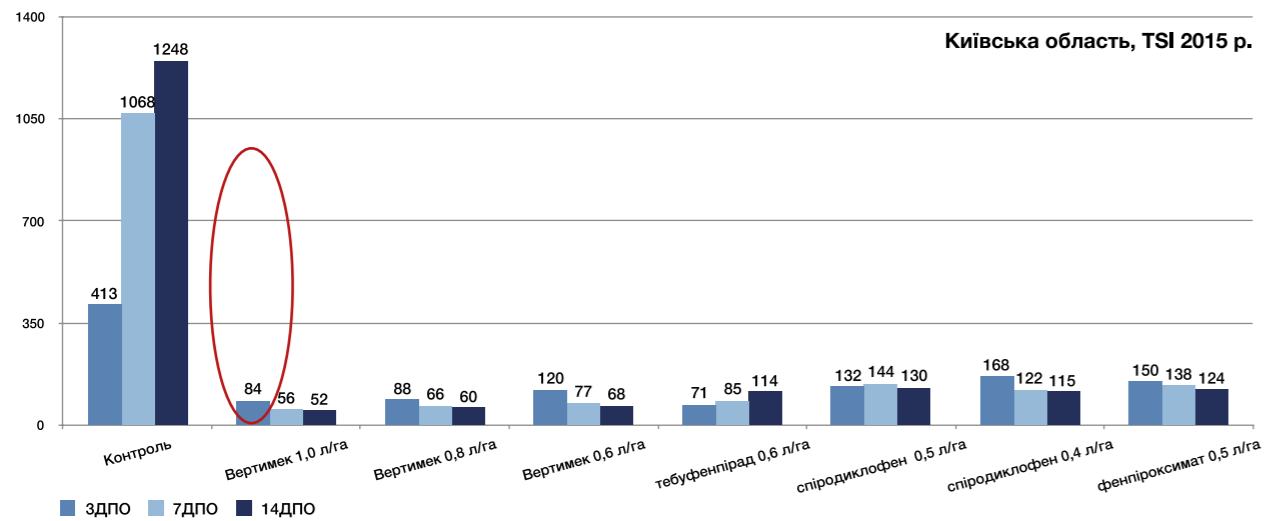
Застосування препарату Вертимек на посівах сої в умовах посухи і високої температури істотно вплинуло на збереження врожаю порівняно з контролем та іншими препаратами (див. відповідні дані).



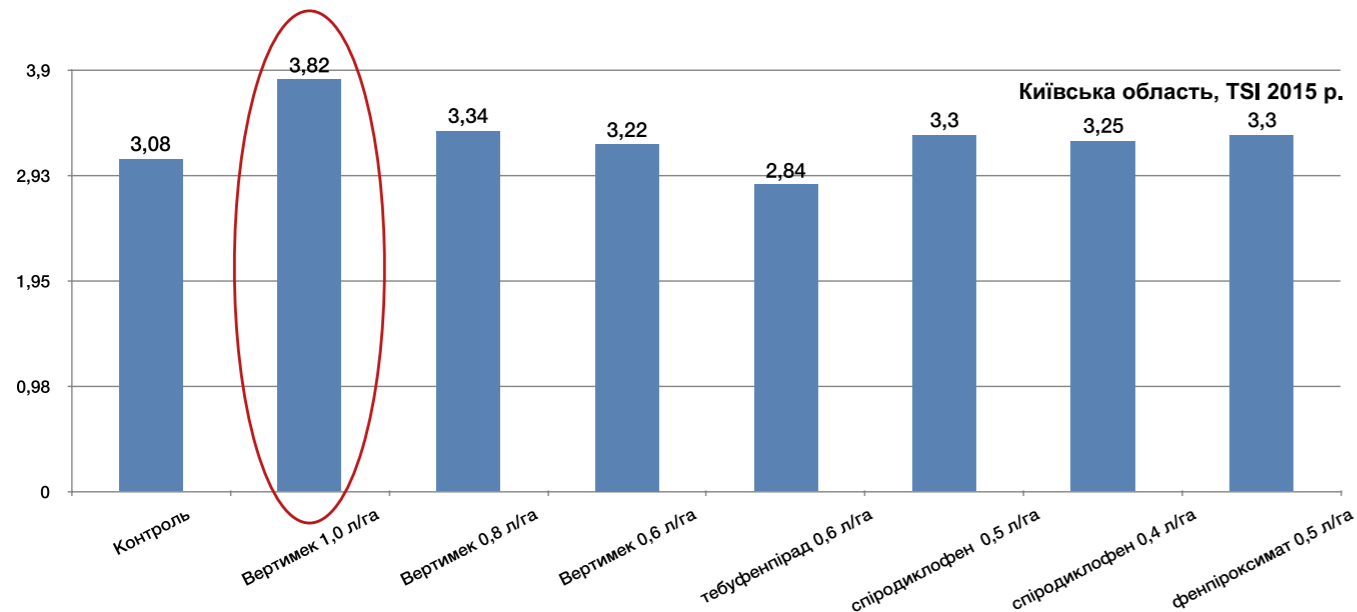
ОТЖЕ, ЩЕ РАЗ ХОЧЕМО ЗВЕРНУТИ УВАГУ СІЛЬГОСПВИРОБНИКІВ НА НАШ ПРОДУКТ ВЕРТИМЕК, У ЯКОГО Є ЦІЛА НИЗКА ПЕРЕВАГ.

1. Діє на всі рухомі стадії кліщів
2. Потужна трансламінарна дія — проникає на нижній бік листків
3. Подовжена захисна дія — понад 2 тижні за рахунок накопичення в мезофілі листка
4. Широкий спектр дії — працює не тільки проти кліщів, а й здатний боротися з іншими сисними шкідниками — трипсами, попелицями, мінерами
5. Безпечний для корисної ентомофауни

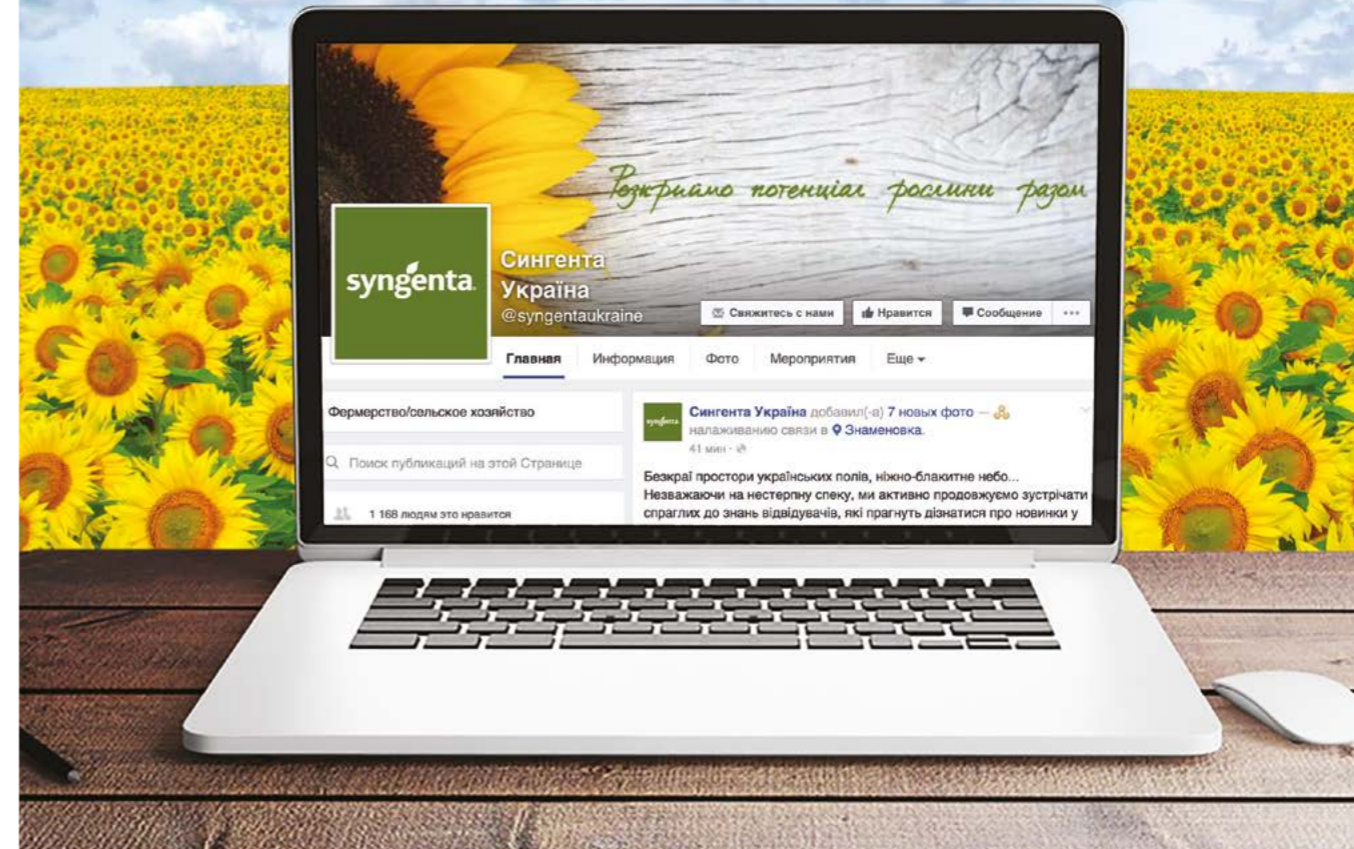
ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ АКАРИЦИДІВ. КІЛЬКІСТЬ РУХОМИХ ОСОБИН КЛІЩА, ШТ. ПІСЛЯ ОБРОБКИ НА 3, 7, 14 ДПО



ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ АКАРИЦИДІВ. ВПЛИВ НА ВРОЖАЙНІСТЬ, Т/ГА



Підписуйтесь на оновлення нашої сторінки у Facebook, щоб одним із перших дізнаватись найсвіжіші новини від компанії «Сингента» про інновації у галузі рослинництва і захисту рослин, сучасні технології щодо вирощування різних культур, провідний світовий та український досвід агровиробництва та багато іншого.



ЗИМОВИЙ ЗЕРНОВИЙ КЛІЩ (PENTHALEUS MAJOR (DUGES))

ДУБРОВІН ВАЛЕРІЙ

Менеджер з маркетингу, розвиток напрямку гербіцидів та інсектицидів на зернових культурах

ШКІДЛИВИЙ ОБ'ЄКТ, ЯКИЙ ДОСІ ТРАПЛЯВСЯ ЗРІДКА. БАГАТОЇДНИЙ ВИД, ХОЧА ПОЛЮБЛЯЄ ПЕРЕВАЖНО ОЗИМИ ЗЕРНОВІ КУЛЬТУРИ. ПОПРИ НАЗВУ, ЗЕРНОМ НЕ ЖИВИТЬСЯ, ЗДЕБІЛЬШОГО ШКОДИТЬ НА ПІХВАХ НИЖНІХ ЛИСТКІВ БІЛЯ ПОВЕРХНІ ҐРУНТУ. НАЙЧАСТІШЕ ЙОГО МОЖНА ПОБАЧИТИ САМЕ НА ПОВЕРХНІ ҐРУНТУ.

ОПИС

Кліщик до 1 мм завдовжки, овальний, темно-зелений або майже чорний, з червоними ногами, в задній частині з червоною плямою довкола анального отвору, розташованого дорсально (тобто з боку спини).

Рухливий палець хеліцер довгий, нерухомий — редукований, з тризубом на вершині. Яйце в діаметрі 0,1 мм.

На рослинах зимовий зерновий кліщ розташовується переважно біля поверхні ґрунту, на соковитих піхвах нижніх листків. Живлячись, кліщі розривають епідерміс піхов і пластин-

ки листків і харчуються клітинним соком. На листках утворюються сіруваті плями, рослини набирають характерного сріблясто-сірого або жовтуватого забарвлення, прикоренева частина темніє. Верхівки листя в'януть і буріють. Дуже пошкоджені рослини пізніше висихають, пошкоджені рослини відстають у рості, майже вдвічі знижується вегетативна маса й урожай зерна. Оптимальна температура для живлення кліщів — +4,5...23,5 °С. Кліщі активні вночі, вдень і за несприятливих умов вони йдуть у ґрунт на глибину до 40 см. Шкідник накопичується в ґрунті на полях із мінімальним обробітком. Масовому розмноженню й шкідливості сприяє пізнє настання зимових

негативних температур і прохолодна затижна весна. Найчастіше трапляється після зернових попередників. Поріг біологічних втрат — 5 екземплярів на 1 листок.

ЗАХОДИ ОБМЕЖЕННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ:

- дотримання сівозміни
- дотримання термінів і глибини сівби зернових культур

Застосування інсектицидів із побічним акарицидним ефектом — **Енжіо**, **Нурел Д** — стримує масове розмноження кліща.



Рис. 1. Характерна ознака — червоні лапи і червона пляма в задній частині тіла



Рис. 2. Вигляд з нижнього боку



Рис. 3. Розмір тіла — до 1 мм



Рис. 4. Поле пшениці озимої, масово заселене зимовим зерновим кліщем



Рис. 5. Унаслідок пошкодження піхов нижні листки передчасно старіють, жовтіють і відмирають



Рис. 6. Найчастіше зимового зернового кліща можна знайти на поверхні ґрунту у прикореневій зоні рослин



ДОСЯГНЕННЯ
СЕЛЕКЦІЇ

НОВІ ВИСОКОПРОДУКТИВНІ ГІБРИДИ ЦУКРОВОГО БУРЯКУ КОМПАНІЇ «СИНГЕНТА»

МЕЛЬНИЧУК ЮРІЙ

Менеджер з маркетингу, розвиток напрямку цукрові буряки

ЛИСЯНА КАТЕРИНА

Менеджер з маркетингу, напрям кукурудза та цукрові буряки

КОВАЛЬЧУК ІГОР

Менеджер з маркетингу, розвиток напрямку насіння кукурудзи та цукрових буряків



ЦУКРОВИЙ БУРЯК (*BETA VULGARIS SACCHARIFERA*) — ОДНА З НАЙВАЖЛИВІШИХ В УКРАЇНІ ТЕХНІЧНИХ КУЛЬТУР, СИРОВИННА БАЗА ЦУКРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ. ВІН НАЛЕЖИТЬ ДО ГОЛОВНИХ ЦУКРОВІСНИХ РОСЛИН, У КОРИСНОСТІ БУРЯКУ МІСТИТЬСЯ 17–18 % ЦУКРУ, А ІНОДІ Й ДО 20 %.

Із цукрових буряків, крім цукру, виробляють патоку, з якої одержують спиртові дріжджі, гліцерин тощо. Гичку використовують як корми для свійських тварин. Цукровий буряк має і велике агротехнічне значення. Глибока оранка, внесення великих норм органічних і мінеральних добрив покращують структуру ґрунту, підвищують його біологічну активність. Після цієї просапної культури поле залишається чистим від бур'янів, адже застосовуються агротехнічні й хімічні методи боротьби з ними. Цукрові буряки — добрий попередник для більшості культур у сівозміні. Найкраще після нього родить ярий ячмінь. Міжнародна організація з цукру (International Sugar Organization — ISO)

вкотре переглянула світовий баланс цукру. За її прогнозом, від жовтня 2015-го по вересень 2016 року світове виробництво знизиться на 2,5 млн тонн до 170,91 млн тонн. Натомість споживання збільшиться приблизно на 2,3 % до 173,398 млн тонн. Отже, очікується дефіцит на рівні понад 2,5 млн тонн.

Основний чинник, який може спричинити дефіцит, — зниження виробництва цукру в країнах ЄС, Китаї й Україні. Тобто у довгостроковій перспективі можливе збільшення площ під цукровими буряками в Україні і світі. Цей прогноз уже починає справджуватись. За даними Мінагрополітики України, станом на 26 травня 2016 року сівбу цукрових буряків в Україні

доведено до 284 тис. га, що на 45 тис. га більше, ніж минулого 2015 року. У 2016 році компанія «Сингента» зареєструвала вісім нових гібридів цукрових буряків. Генетика кожного гібрида пройшла детальне екологічне випробування в Україні, результати цих дослідів засвідчили їхню високу конкурентоспроможність в умовах сучасного аграрного ринку.

Найактуальніші проблеми, які виникають при вирощуванні цукрових буряків, — це екстремальні посухи (ґрунтові і повітряні), ураження нематою та різними збудниками кореневих гнилей. З появою нових гібридів компанії «Сингента» ці завдання можна успішно вирішити без втрати базових характеристик — урожайності, цукристості, збирання і виходу цукру. Нижче наведено короткий огляд нових гібридів цукрових буряків компанії «Сингента».



Рис. 1. Цукрові буряки (*Beta vulgaris saccharifera*)

СИ Марвін — урожайно-цукристий гібрид із підвищеною цукристістю, новий стандарт продуктивності. Гібрид добре адаптований до умов України, збалансований за урожайністю і стійкістю, лідер зі збирання цукру з одиниці площі. Ідеально підходить для холдингів із великим плечем доставки. Надзвичайно екологічно пластичний, забезпечує рівні показники продуктивності в різноманітних ґрунтово-кліматичних умовах з року в рік. Технологічний, має високу чистоту соку. Стійкий до церкоспорозу і коренеїда. Рівний, гладкий коренеглід конічної форми зменшує налипання ґрунту до мінімуму. Як і більшість цукристих гібридів, краще витримує умови повітряної і ґрунтової посухи.

Малібу — урожайно-цукристий високопродуктивний гібрид. Високий урожай коренеглідів забезпечує високий вихід цукру відмінної якості. Повністю розкриває свій потенціал у вологіших умовах і дещо нагадує добре відомий гібрид компанії «Сингента» Борута. Покращена генетика гібрида Малібу проявляється в стійкості до таких основних патогенів, як церкоспороз і коренеїд. Вирівняні за формою округло-конічні коренеглоди з дрібною борідкою суттєво зменшують фізичне забруднення.

СИ Белана — урожайно-цукристий гібрид для цукроварів, стійкий до посухи і макрофоміни («гумових коренеглідів»). Остання, як відомо, проявляється при нестачі вологи. Середньопізній екологічно пластичний гібрид із широким вікном збирання — від надранних до ультрапізних

термінів. Рівні чисті округло-конічні коренеглоди з низьким рівнем фізичного забруднення і втратами при збиранні. Висока якість цукру, низькі втрати цукру при зберіганні.

ГІБРИДИ, СТІЙКІ ДО КОРЕНЕВИХ ГНИЛЕЙ

Аскета — гібрид, стійкий до кореневих гнилей, стресостійкий, із підвищеною цукристістю. Також високостійкий до ризоманії і церкоспорозу. Витримує посуху, водночас адаптований для зрошення. Добре витримує умови запливаючих ґрунтів із високою ймовірністю розвитку ґрунтових патогенів. Для довгого плеча поставки та ранніх і середніх термінів збирання. Добре зберігається.

Протекта — це один гібрид, стійкий до ризоктоніозу (кореневих гнилей), класичного урожайного типу. З потрібної стійкості до ризоманії, ризоктонії, церкоспорозу. Один із кращих за рівнем продуктивності в цьому сегменті на ринку України. Менше скидає листову пластину в екстремальних умовах посухи. Для середніх і пізніх термінів збирання. Добре зберігається.

НЕМАТОДОСТІЙКІ ГІБРИДИ

Лаудата — урожайно-цукристий гібрид, стійкий до нематоди. Новітній продуктивний матеріал, який формує високу урожайність і цукристість в умовах сильного й середнього зараження нематодами.

Може конкурувати зі звичайними гібридами на незараженому фоні. Стійкий до коренеїда, середньостійкий до церкоспорозу.

Аттак — теж стійкий до нематоди урожайно-цукристий гібрид. Поєднує високу цукристість і врожайність зі стійкістю до коренеїда і церкоспорозу. Вдалий вибір для насичених цукровими буряками і ріпаком сівозмін. Має рівні чисті конічні коренеглоди з дрібною борідкою. Для пізніших термінів збирання.

ГІБРИДИ, АКТИВОВАНІ ЗА ТЕХНОЛОГІЄЮ ЕНЕРДЖ'ХІЛЛ*

Окка — нормально-цукристий гібрид із підвищеною посухостійкістю. Успадкував високу якість насіння, тому на полі його можна впізнати за ранніми дружними сходами. Стійкий до ризоманії, церкоспорозу, макрофоміни. Гібрид поставляється активованим за технологією Енердж'Хілл.

СИ Бадія — нормально-цукристий гібрид. Стійкий до ризоманії, з середнім рівнем стійкості до церкоспорозу, рамуляріозу, коренеїда, борошнистої роси. Екологічно пластичний, виведений для умов України з різними змінами температури і вологи. Чистий коренеглід із дрібною борідкою. Придатний для раннього копання. Гібрид поставляється активованим за технологією Енердж'Хілл.

* Інноваційна розробка компанії «Сингента» з активації насіння дозволяє повні

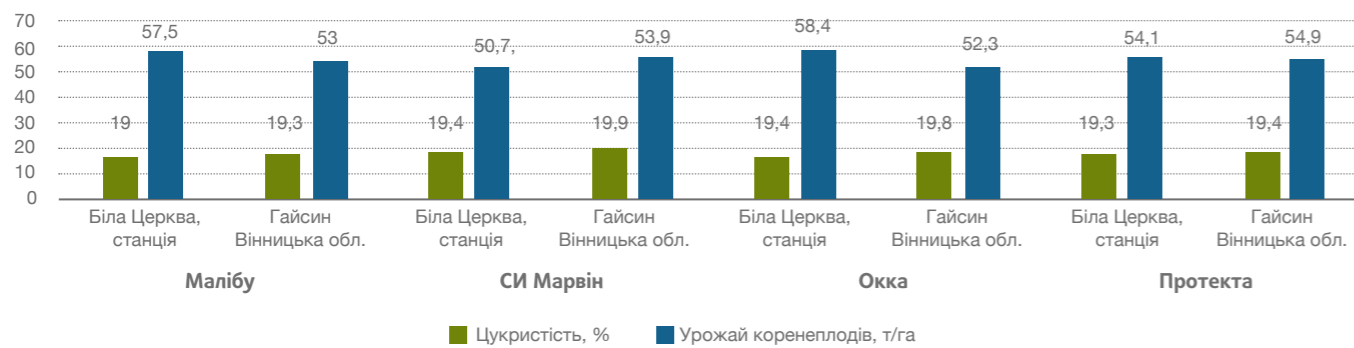


Рис. 2. Урожайність (т/га) і цукристість (%) нових гібридів цукрових буряків в умовах Лісостепу України 2014 року

розкрити генетичний потенціал рослин за рахунок нових технік обробки насіння, які забезпечують ранні дружні сходди, зменшення внутрішньої конкуренції, ефективніше використання сонячної енергії, зменшення фітотоксичної дії засобів захисту рослин.

Для відбору насіння використовують спеціально створене обладнання SAT-scanner: здійснюється ключовий аналіз, під час якого за допомогою рентген-проміння сканується внутрішня структура клубочка і насінини, що дозволяє отримати об'ємне зображення зразка.

На підставі результатів сканування проводиться точне налаштування гравітацій-

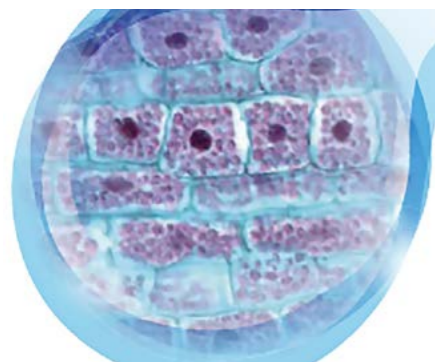
ного столу, яке надалі використовується для кожної окремої партії на насінневому заводі.

Далі відбувається активація насіння (priming). Це комплекс прийомів на трьох рівнях — на рівні клітини, насінини і проростка (рис. 3).

У кінцевому підсумку з кожної насінини отримуємо одну здорову рослину, насіння проростає швидше й одночасно проростки не потерпають від стресів, рослини в полі інтенсивніше формують листову поверхню, краще використовують найкорисніше весняне тепло і світло. Слід зазначити, що всі гібриди компанії «Сингента» поставляються обробленими

препаратами Форс Магна або Круїзер Форс та дражованими з новою рецептурою дражувальної маси. За новою технологією драже чітко виконує функцію клапана, унеможливаючи в таких умовах надмірне зволоження і закисання насінини й акумулюючи потрібну вологу при ультрапрізних термінах сівби.

Отже, компанія «Сингента» пропонує аграріям не лише нові конкурентоспроможні гібриди цукрових буряків, а й інноваційні передові технології, які допомагають рослині максимально розкрити свій генетичний потенціал та забезпечити високу рентабельність сільськогосподарського виробництва.



На рівні клітини шляхом підбору різних режимів насичення вологою і при різних температурах спорочується і вирівнюється час спокою. За допомогою технології активації (priming) долається природна різноякісність насіння щодо часу проходження фази від глибокого сну до пробудження



На рівні насінини шляхом спеціального шліфування стирається плодова оболонка, потім насіння старанно промивається. Ці дві процедури забезпечують видалення природних інгібіторів росту рослин. Також важливо, що шлях проходження вологи до насінини скорочується до мінімуму



На рівні проростка з метою його захисту наноситься спеціальний додатковий шар дражувальної маси, яка за надмірного зволоження зберігає запаси кисню або затримує вологу за умови різкого її зменшення, як це буває наприкінці посівної кампанії

Рис. 3. Комплексна активаційна технологія Енердж'Хілл (Energ' Hill®)



Компанія «Сингента» запрошує вас узяти участь в інтерактивних вебінарах (відеоконференціях) на актуальні теми

Експерти регулярно збираються у студії, щоб разом із вами обговорити актуальні теми та відповісти на ваші запитання. Жодне додаткове обладнання не потрібне: достатньо комп'ютера та підключення до мережі інтернет. Щоб стати учасником вебінару, слід до початку заходу зареєструватися і відвідати вебінар у зазначений час

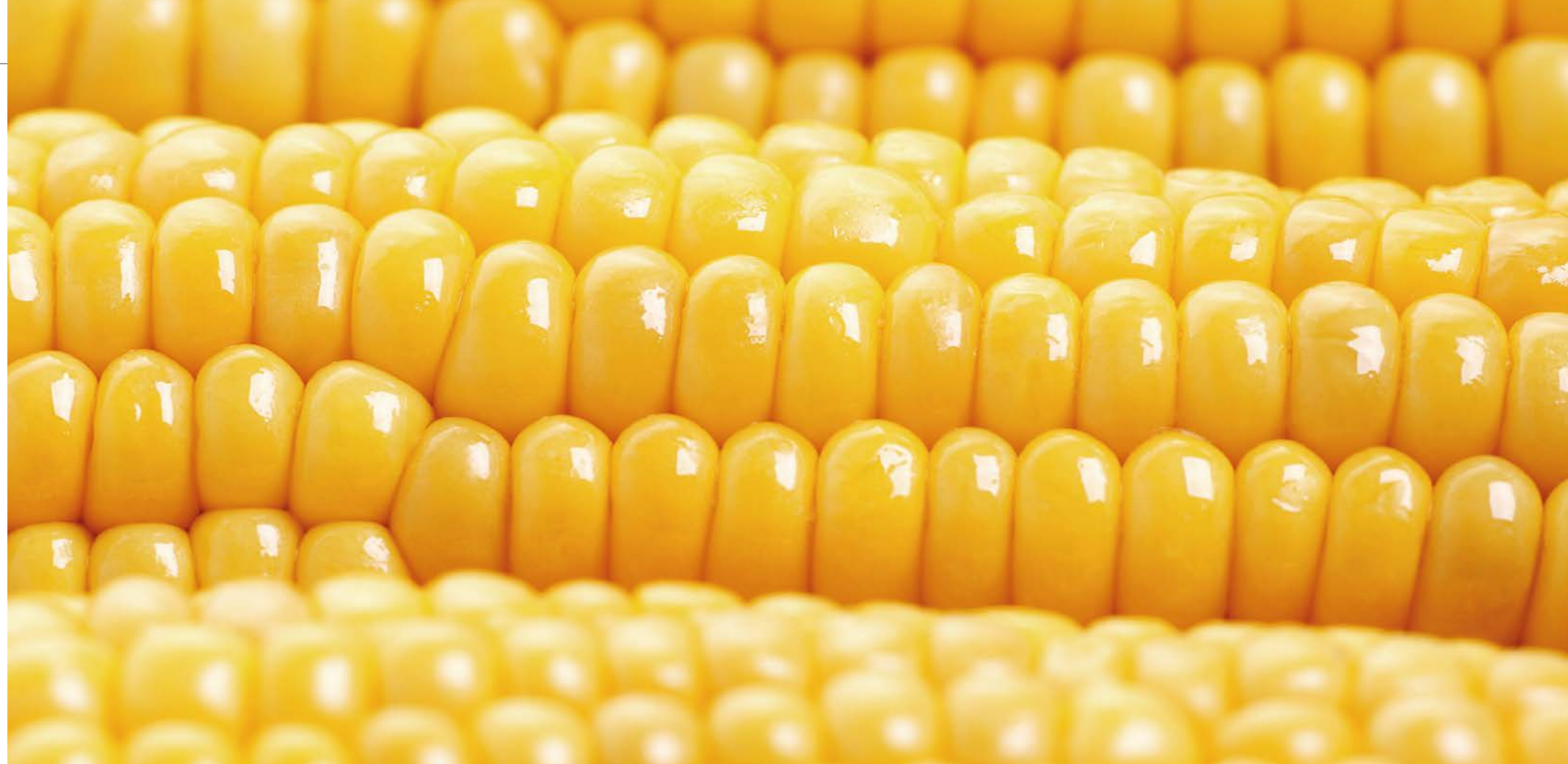
www.syngenta.ua

Чекаємо на вас та бажаємо приємного перегляду!

ГІБРИДИ КУКУРУДЗИ ЕЛІТНОЇ ГЕНЕТИКИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ НАДЗВИЧАЙНО ЕФЕКТИВНЕ ВИКОРИСТАННЯ ВОЛОГИ ДЛЯ МАКСИМІЗАЦІЇ УРОЖАЮ

КОВАЛЬЧУК ІГОР

Менеджер з маркетингу, розвиток напрямку насіння кукурудзи



ВИРОБНИЦТВО ЗЕРНА — ГОЛОВНЕ ЗАВДАННЯ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА, І ВАЖЛИВЕ МІСЦЕ В НЬОМУ НАЛЕЖИТЬ КУКУРУДЗИ. ПОШИРЕННЮ ЦЬОЇ КУЛЬТУРИ В УСЬОМУ СВІТІ СПРИЯЛО ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ НА КОРМОВІ, ПРОМИСЛОВІ І ХАРЧОВІ ЦІЛІ. ОДИН КІЛОГРАМ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ МІСТИТЬ 1,34 КОРМОВІ ОДИНИЦІ. ВОНО БАГАТЕ ЖИРАМИ І ЛЕГКО ЗАСВОЮВАНИМИ ВУГЛЕВОДАМИ. У ПРОДОВОЛЬЧОМУ ВИРОБНИЦТВІ З ЗЕРНА КУКУРУДЗИ ВИГОТОВЛЯЮТЬ ПОНАД 150 ВИДІВ ХАРЧОВИХ І ТЕХНІЧНИХ ПРОДУКТІВ, ЯК-ОТ КРУПИ, ПАЛИЧКИ, ПЛАСТИВЦІ, БОРОШНО, КОМБІКОРМ, КРОХМАЛЬ, ПАТОКА, ГЛЮКОЗА, СПИРТ, ОЛІЯ ТОЦО. ЗІ СТЕБЕЛ, ОБГОРТОК І СТРИЖНІВ КАЧАНІВ ВИГОТОВЛЯЮТЬ БІЛЬШЕ ЯК 40 ВИДІВ ПРОМИСЛОВОЇ ПРОДУКЦІЇ — ЦЕЛЮЛОЗУ, ПАПІР, КЛЕЙ, ЛІНОЛЕУМ ТА ІН.

На сучасному етапі перед сільськогосподарськими виробниками в Україні постало завдання підвищити продуктивність зернової кукурудзи. Вирішити його можливо, застосовуючи передові енергоощадні технології і високоякісне насіння високоврожайних гібридів. Також треба враховувати, що для високого рівня реалізації генетичного потенціалу кукурудза потребує насамперед відповідного температурного режиму і вологозабезпеченості. На жаль, останні роки українські аграрії не можуть назвати сприятливими. Як у таких умовах отримати високу урожайність і підвищити рентабельність? «Сингента», мета якої — забезпечувати стабільне сільськогосподарське виробництво за допомогою сучасних інноваційних досліджень і технологій,

пропонує нову розробку — Артезіан, що передбачає створення і впровадження в сільськогосподарське виробництво нових гібридів кукурудзи з високим генетичним потенціалом урожайності й стабільності в умовах мінливих метеорологічних чинників. При їх створенні максимальна увага приділялася здатності гібрида ефективно використовувати наявну вологу для отримання максимального врожаю у лояльних і в несприятливих умовах. Нарешті багаторічна копітка робота селекціонерів та інших науковців компанії «Сингента» увінчалася успіхом — створено нові гібриди кукурудзи з підвищеним рівнем адаптивності за рахунок оптимізації обмінних процесів, спричинених браком вологи. Толерантність нового генотипу до високих

температур — кращий мікроклімат посівів завдяки поліпшеному механізму терморегуляції рослин — забезпечує зниження ризиків стресу протягом критичних фаз розвитку рослин і втрати врожаю. Неперевершена ефективність використання вологи гібридами Артезіан максимізує і вповні розкриває потенціал урожайності в лояльних умовах та має перевагу до 15 % перед конкурентами в умовах стресу.

Перший представник із когорти Артезіан, який стане доступним для українських аграріїв уже в наступному сільськогосподарському сезоні, — це гібрид СИ Феномен. Унікальність його полягає у високій конкурентоздатності порівняно з гібридами різних груп стиглості MG 1–3 (FAO від 210 до 360).

ХАРАКТЕРИСТИКА ГІБРИДА СИ ФЕНОМЕН КУКУРУДЗИ АРТЕЗІАН

ГРУПА СТИГЛОСТІ	Середньоранній (FAO 220)
ВИКОРИСТАННЯ	Зерно, силос
ТИП ЗЕРНА	Зубоподібний
ТИП АДАПТИВНОСТІ	Середньопластичний

- Високий потенціал урожайності (великий багаторядний качан, тонкий стрижень)
- Високий рівень посухостійкості
- Швидка вологовіддача зерном під час дозрівання
- Високотолерантний до стеблових і кореневих гнилей, пухирчастої сажки
- Еректоїдний тип розміщення листків
- Рослини типу Stay Green забезпечують високу якість корму для тварин
- Вміст крохмалю в зерні — 72–74 %
- Гібрид рекомендований для вирощування в зонах Полісся, Лісостепу і Північного Степу України.

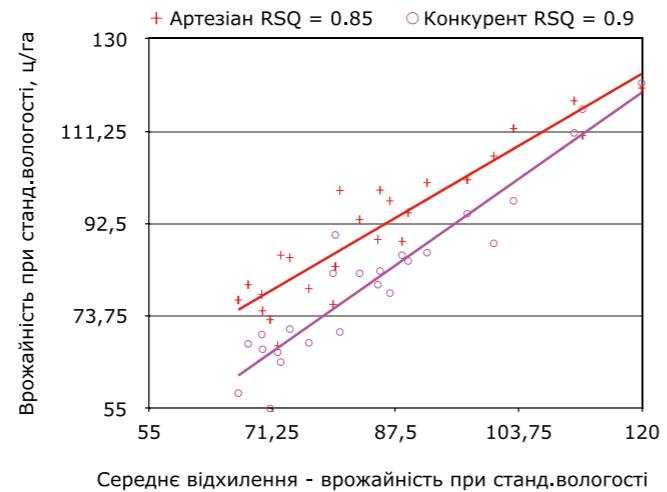
РЕКОМЕНДОВАНА ГУСТОТА ПІД ЧАС ЗБИРАННЯ

Полісся — 70–80 тис. рослин/га
Лісостеп — 60–70 тис. рослин/га
Степ — 50–60 тис. рослин/га

Широка мережа дослідних станцій у різних ґрунтово-кліматичних зонах, які вивчають пристосованість до локальних умов і ефективність вологовикористання, та величезна кількість локацій (>500 у Європі й СНД) довели перевагу гібридів Артезіан протягом трьох років поспіль.

ФАКТИ: ЗБЕРЕЖЕННЯ ВРОЖАЮ В УМОВАХ СТРЕСУ

Лабораторно доведено: розвиток коріння в умовах посухи — корені і проросток через 22 доби після висіву.



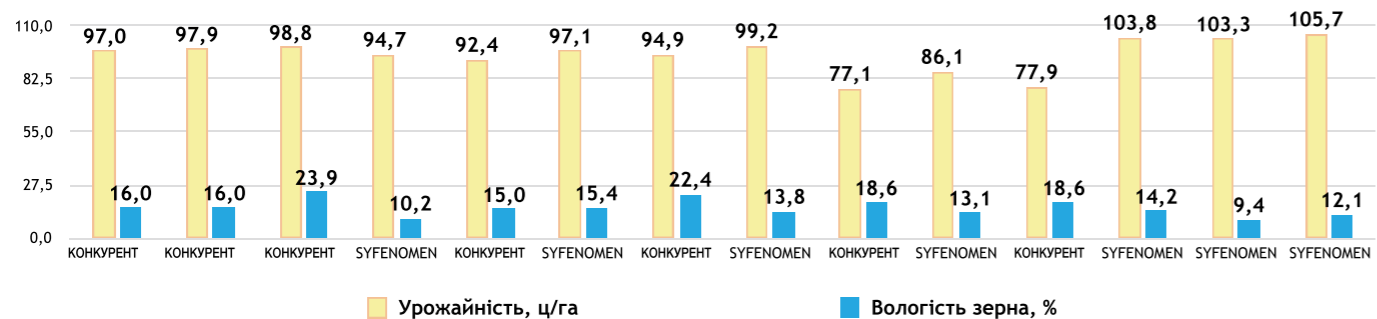
Лояльні умови (достатнє зволоження) — врожайність на рівні лідерів ринку



Стресові умови (недостатнє зволоження) — відмінне збереження потенціалу врожайності



ПОРІВНЯЛЬНА УРОЖАЙНІСТЬ У ПЕРЕРАХУНКУ НА СТАНДАРТНУ ВОЛОГІСТЬ ЗЕРНА ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ СИ ФЕНОМЕН (ФАО 220) І «ВІДОМОГО КОНКУРЕНТА» (ФАО 330) У 2014–2015 РР., Ц/ГА



Визнання певного гібрида кукурудзи придатним для вирощування в Україні передувала титанічна праця науковців — вивчення його адаптивності до кліматичних особливостей різних

зон, пов'язаних головню з фотоперіодичною реакцією, скоростиглістю, холодостійкістю, стійкістю до посухи і спеки. Завдяки успіхам у створенні гібридів кукурудзи Артезіан, адапто-

ваних до цих стресових чинників, сьогодні компанія «Сингента» пропонує ефективний шлях підвищення рівня урожайності і рентабельності вирощування цієї культури.



ІННОВАЦІЯ ВІД «СИНГЕНТА». SAFECROSS — НОВИЙ ІНСТРУМЕНТ У СЕЛЕКЦІЇ ГІБРИДІВ РІПАКУ ОЗИМОГО

МЕЛЬНИЧУК СЕРГІЙ

Менеджер з розвитку напрямку злакових культур і ріпаку в країнах СНД

МАЛИНА ГЕННАДІЙ

Менеджер з маркетингу, розвиток напрямку олійних культур

ОЗИМИЙ РІПАК — ВАЖЛИВА СІЛЬГОСПКУЛЬТУРА ДЛЯ НАШОЇ КОМПАНІЇ, ОСКІЛЬКИ Є ОСНОВНИМ ДЖЕРЕЛОМ РОСЛИННИХ ЖИРІВ ДЛЯ ТАКИХ КРАЇН ЄС, ЯК ФРАНЦІЯ, НІМЕЧЧИНА, ПОЛЬЩА, ВЕЛИКА БРИТАНІЯ, ДАНІЯ, ШВЕЦІЯ. СЕЛЕКЦІОНЕРИ «СИНГЕНТА» АКТИВНО ПРАЦЮЮТЬ НАД СТВОРЕННЯМ НОВИХ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ УМОВ ВИРОЩУВАННЯ.

Основне завдання при створенні нових гібридів — забезпечити їхню високу продуктивність (урожайність і олійність), стабільність (покращення показників зимостійкості, стійкості до хвороб і несприятливих чинників у період вирощування) та покращити якісні показники олії (низький вміст глюкозинолатів, підвищений вміст олеїнової кислоти). Особлива увага приділяється покращенню рівня адаптації генетичного матеріалу до умов вирощування. Завдяки вдалому розташуванню мережі селекційних станцій в основних кліматичних зо-

нах Європи гібриди «Сингента» мають високий рівень адаптації до різноманітних умов вирощування.

технологію створення нових гібридів під назвою SAFECROSS.

SAFECROSS — інноваційна технологія в селекції гібридів ріпаку озимого, яка дозволяє значно підвищити ефективність створення нових гібридів із необхідним комплексом господарсько-цінних ознак шляхом більш точної їх передачі від батьківських форм. Завдяки чому?

У процесі наукової діяльності вчені компанії роблять великий внесок у розвиток селекції озимого ріпаку, вдосконалюють методи створення нових гібридів. Саме селекціонери «Сингента» розробили покращену

Відповідь слід шукати в особливостях селекційного процесу. Система SAFECROSS відрізняється від інших тим, що базується на використанні ядерного типу успадкування чоловічої стерильності. Фахівці помітили,

що при її застосуванні ефективніше успадковуються і краще проявляються бажані агрономічні характеристики. Тому завдяки системі SAFECROSS селекціонери компанії «Сингента» мають можливість швидше адаптувати селекційний матеріал до вимог ринку.

Зокрема, ця технологія передбачає створення нових гібридів озимого ріпаку з дуже високим і стабільним рівнем урожайності, які відзначаються відмінною адаптивністю до різноманітних умов вирощування, стійкістю до хвороб і таких стресових чинників вирощування, як мороз, посуха та пізній посів. Усі SAFECROSS-гібриди відзначаються дуже низьким вмістом глюкозинолатів, що дає можливість істотно підвищити якісні показники насіння, отриманого з урожаю. Перелічені характеристики SAFECROSS-гібридів насамперед покликані підвищити прибуток від їх вирощування для господарств. Наприклад, завдяки цій системі вдалося створити гібриди з дуже високим рівнем зимостійкості (НК Технік, СИ Мартен); стійкості до фомозу, кили та циліндроспоріозу; покращити стабільність урожайності

в умовах посухи (Торес). Інший приклад вдалого використання системи SAFECROSS — створення гібридів з покращеним амінокислотним складом олії, так званих високоолеїнових гібридів.

SAFECROSS-гібриди успішно вирощуються та користуються попитом у фермерів усіх країн Європи. Пересвідчившись у перевагах цієї технології, починаючи з 2007 року, селекціонери компанії «Сингента» використовують її при створенні всіх нових гібридів. Саме тому нові SAFECROSS-гібриди будуть і надалі потрапляти на ринок насіння, що допоможе фермерам підвищувати рентабельність вирощування ріпаку озимого завдяки вищій урожайності та покращеним агрономічним характеристикам. Починаючи з 2012 року, переконатися в перевагах технології SAFECROSS мають змогу й українські виробники с.-г. продукції на прикладі гібридів НК Технік, НК Петрол та НК Октан. Зокрема, під час проведення реєстраційних досліджень 2010/2011 рр., що відзначалися екстремальними умовами зимівлі 2010/2011 рр., гібрид

НК Технік продемонстрував один із найкращих показників зимостійкості. Своєю чергою, один із перших SAFECROSS-гібридів — НК Петрол — відзначається високим рівнем адаптивності до різноманітних умов вирощування та підвищеним рівнем стійкості до альтернаріозу. Ефективність системи SAFECROSS для створення нових гібридів з адаптивністю до посушливих умов продемонстровано на прикладі НК Октан та нового гібрида з поліпшеним рівнем урожайності Торес. У найближчі кілька років наша компанія значно розширить асортимент гібридів озимого ріпаку в Україні. Сьогодні в мережі сортовипробування є низка високоврожайних гібридів, які мають високі зимостійкість, посухостійкість, а також толерантність до хвороб і вилягання. Зокрема, 2017 року компанія «Сингента» запропонує 2 нові гібриди гібриди, а саме СИ Мартен із відмінним поєднанням високої урожайності та зимостійкості й СИ Савео. Останній — це новий високопродуктивний гібрид з відмінним рівнем урожайності та олійності.

ХАРАКТЕРИСТИКА ГІБРИДІВ РІПАКУ ОЗИМОГО «СИНГЕНТА»

№	НАЗВА ГІБРИДА	ГРУПА СТИГЛОСТІ	ІНТЕНСИВНІСТЬ РОЗВИТКУ ВОСЕНИ, БАЛ	ЗИМОСТІЙКІСТЬ, БАЛ**	ПОСУХОСТІЙКІСТЬ, БАЛ	СЕРЕДНЯ ВИСОТА РОСЛИН, СМ	СТІЙКІСТЬ ДО ПОЛЯГАННЯ, БАЛ
1	НК ТЕХНІК	Середньоранній	Середній	9	7	165–170	9
2	НК ПЕТРОЛ	Середньоранній	Середній	8	7	165–170	9
3	НК ОКТАН	Середньоранній	Середній	6	8	160–165	7
4	ТОРЕС	Середньоранній	Швидкий	7	9	170–175	7
5	ГЛАДІУС*	Середньоранній	Повільний	7	6	155–160	9
6	СИ МАРТЕН*	Середньопізній	Повільний	8	7	155–160	9
7	СИ САВЕО*	Середньоранній	Середній	7	7	160–165	9

* Очікується у продажу з 2017 року.

** Бал: 9 — дуже висока; 1 — дуже низька.

НОВИНКА В СЕЛЕКЦІЇ РІПАКУ ТЕХНОЛОГІЯ SAFECROSS™



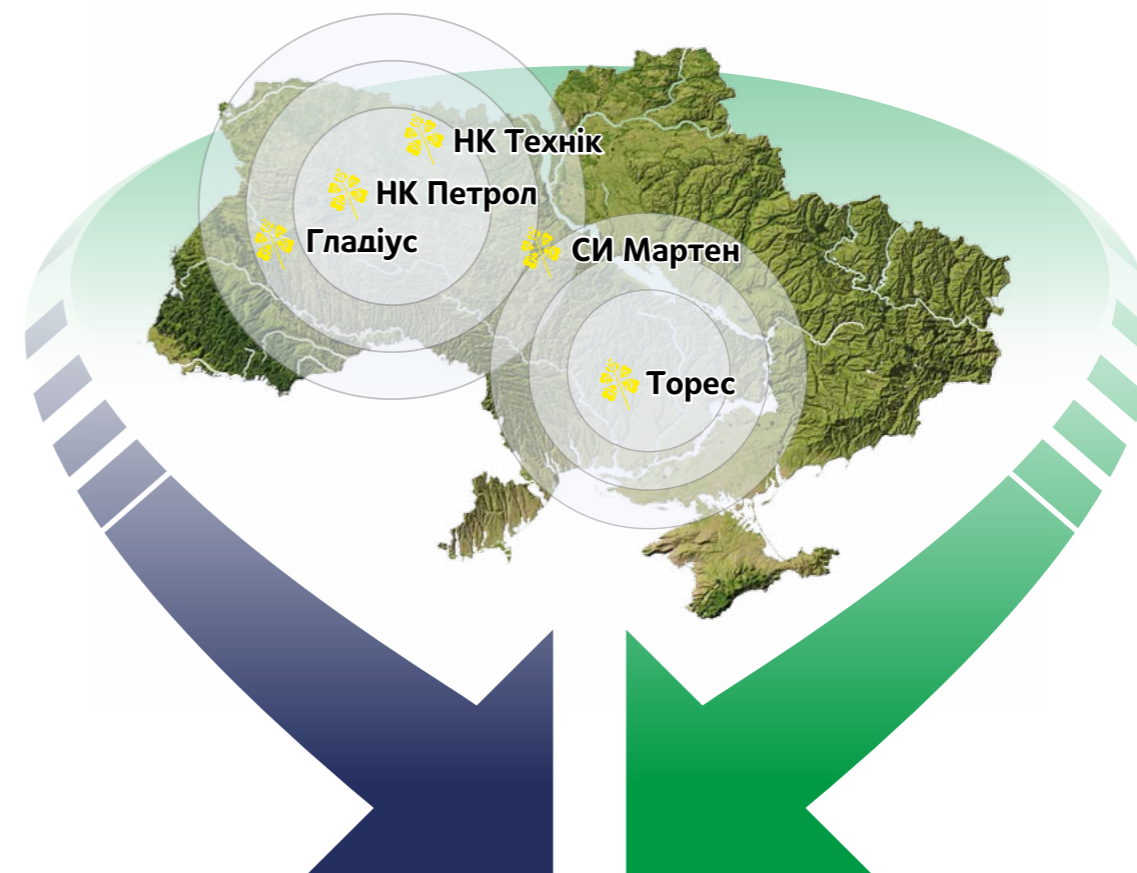
СТАБІЛЬНА
УРОЖАЙНІСТЬ



ПЛАСТИЧНІСТЬ

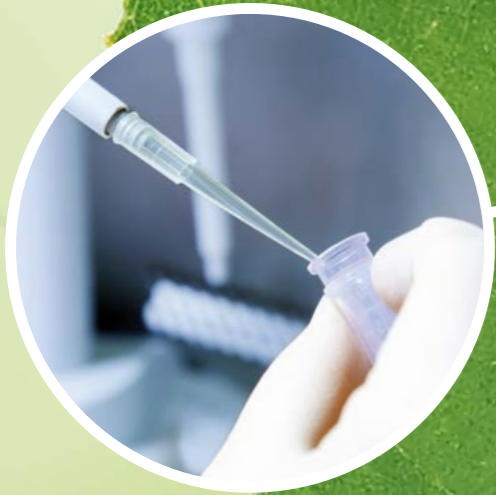
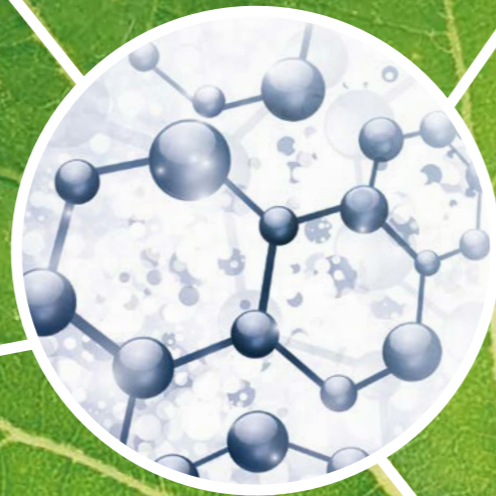
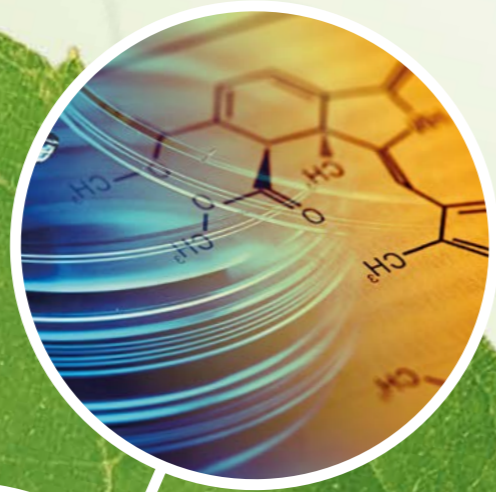


ВИСОКА
ЯКІСТЬ ОЛІЇ



syngenta.

НАУКА — ВИРОБНИЦТВУ



ОРИГІНАЛЬНИЙ ГІБРИД — ОЧІКУВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ!

РОЗОРА ЛЮДМИЛА
Спеціаліст лабораторії

СОНЯШНИК — ГОЛОВНА ОЛІЙНА КУЛЬТУРА В УКРАЇНІ, ЯКА ПОРІВНЯНО З ІНШИМИ ДАЄ НАЙБІЛЬШЕ ОЛІЇ З ОДИНИЦІ ПЛОЩІ. СВІТОВІ ПЛОЩІ ПОСІВІВ СОНЯШНИКУ СЯГАЮТЬ БЛИЗЬКО 26 МЛН ГА, ІЗ НИХ ОСНОВНІ — 14 МЛН ГА — У КРАЇНАХ СНД, 5 МЛН ГА — У КРАЇНАХ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ, 2 МЛН ГА — У КРАЇНАХ ПІВДЕННОЇ АЗІЇ, 2 МЛН ГА — У КРАЇНАХ ПІВДЕННОЇ АМЕРИКИ, 1 МЛН ГА — У КРАЇНАХ ПІВНІЧНОЇ АМЕРИКИ, 1 МЛН ГА — У КРАЇНАХ АФРИКИ, 1 МЛН ГА — У КРАЇНАХ СХІДНОЇ АЗІЇ.

З огляду на високу рентабельність соняшнику в Україні виникла проблема — безліч підробок посівного матеріалу, особливо високопродуктивних гібридів соняшнику. Найбільше підробляють насіння, яке користується великим попитом в аграріїв і не потребує додаткової реклами. Кожен агровиробник хоче отримати максимальний урожай і прибуток, вклавши мінімум зусиль і затрат. При цьому він шукає якісне і недороге насіння. У такому випадку він може втратити вдвічі більше — стати жертвою підробників і

купити неоригінальне насіння, не отримати бажаний урожай та зазнати суттєвих збитків. Недовіра до дистриб'ютора, нижча за ринкову ціна гібрида, невідомий постачальник, недовіра між працівниками в самому господарстві, низька польова схожість чи наявність нетипових форм рослин у період вегетації (вище за стандарт) — головні причини перевірити матеріал на генетичну чистоту.

Створені компанією «Сингента» гібриди соняшнику мають цінні біологічні



властивості. Однорідність цих властивостей забезпечують однакові спадкові характеристики (набір генів) у партії насіння. Показник такої однорідності гібридів соняшнику називається типовістю.

З 2013 року в Білоцерківському діагностичному центрі запроваджено сервіс для клієнтів компанії «Сингента» з визначення гібридності (типовості) гібридів соняшнику за допомогою полімеразної ланцюгової реакції згідно з міжнародним стандартом ISO (ISO/TR 17622:2015 Molecular biomarker analysis — SSR analysis of sunflower). Полімеразна ланцюгова реакція — метод молекулярної біології, ґрунтований на пошуку і кількарязовому збільшенні (ампліфікації) копій досліджуваної ДНК. Суть аналізу полягає в порівнянні спектрів SSR-локусів окремих досліджуваних насінин/рослин соняшнику з електрофоретичними спектрами еталонних зразків гібридів соняшнику. Оригінальний зразок гібрида соняшнику повинен містити ділянки ДНК, які відповідають його батьківським формам (рис. 2 і 3). Якщо хоча б одна ділянка ДНК у гібридного насіння не відповідає його оригінальним батьківським формам, стає ясно, що це насіння неоригінальне. Як правило, типовість гібридів визначають у відсотках оригінального насіння в партії. На рисунках 2 і 3 зображено електрофореграми підробленого й оригіналь-

ного гібридів НК Бріо, проаналізовані в Білоцерківському діагностичному центрі.

Алельні лінії унікальні для кожного гібридного ряду. Пари нуклеотидів алелей певного мікросателітного локусу мають свої розміри, тому на електрофореграмі ми бачимо три ряди ліній. Аналіз базується на законі однаманітності гібридів першого покоління (перший закон Менделя): при схрещуванні двох гомозиготних організмів, які належать до різних чистих ліній і відрізняються однією парою альтернативних проявів ознаки, усе перше

покоління гібридів (F1) виявиться однаковим і матиме прояв ознаки одного з батьків. Цей закон відомий також як закон домінування ознак. Його формулювання ґрунтується на понятті чистої лінії щодо досліджуваної ознаки, сучасною мовою це означає гомозиготність особин за цією ознакою.

Найчастіше підроблюванні гібриди соняшнику компанії «Сингента» — НК Бріо, НК Рокі, НК Неома, НК Конді та Опера ПР. Це високопродуктивні гібриди, як користуються великим попитом серед аграріїв.

За 2014 рік було проаналізовано 28 зразків соняшнику компанії «Сингента», з них 11 зразків виявилися підробкою. За 2015 рік досліджено 63 гібриди, з них 31 зразок — підробки. Протягом 2016 року проаналізовано 40 зразків соняшнику, з них 10 виявилися не оригінальними гібридами компанії «Сингента».

Дбаючи про своїх клієнтів, компанія «Сингента» багато робить у боротьбі з підробками насіння соняшнику.

Розкриємо потенціал рослин разом.

ПЛОЩА ПІД СОНЯШНИК — 26 МЛН/ГА



Рис. 1. Світові площі посівів соняшнику (дані Геннадія Малини, менеджера з розвитку напрямку олійних культур)

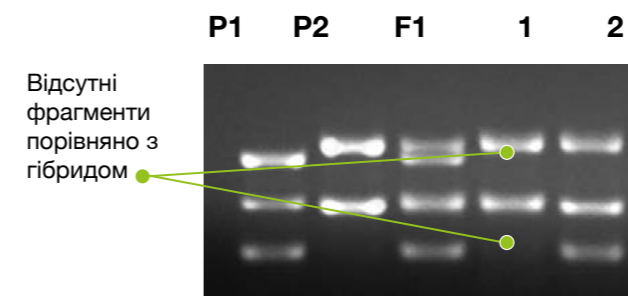


Рис. 2. Підробка

P1 — материнська лінія
P2 — батьківська лінія
F1 — гібрид
1 і 2 — досліджувані зразки соняшнику НК Бріо

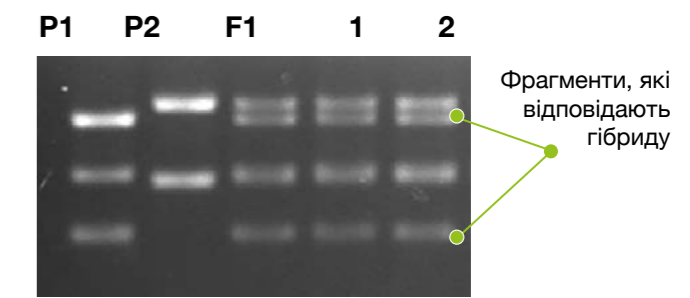


Рис. 3. Оригінал

АНАЛІЗ СКЛАДАЄТЬСЯ З КІЛЬКОХ ЕТАПІВ

1. Пробопідготовка — етап подрібнення/гомогенізації досліджуваного матеріалу (насіння чи рослини)
2. Виділення ДНК — за допомогою реактивів відбувається виділення й очищення геномної ДНК
3. Ампліфікація ДНК — напрацювання великої кількості специфічних послідовностей ДНК за участі праймерів і ферменту ДНК-полімераза
4. Електрофорез — процес розподілу фрагментів ДНК в агарозному гелі під дією електричного струму залежно від довжини
5. Аналіз результатів — порівняння спектрів з батьківськими формами

МЕТОДИКА ВІДБОРУ РОСЛИННОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ТИПОВОСТІ

- Типовість рослинного матеріалу соняшнику встановлюється у фазах ВВСН:10–79 (сходи — фізіологічна стиглість).
- Відбирати зразки рекомендовано в гумових рукавичках, які перед кожним відбором треба протирати етиловим спиртом. Якщо при відборі застосують інструменти (ножиці, ніж), їх теж обробляють спиртом.
- По діагоналі поля з різних рослин відбирають 60 листків або інші частини рослин.
- Кожну частину рослини слід окремо покласти в чистий поліетиленовий пакет.
- Рослинний матеріал кожного досліджуваного зразка (60 частин рослин) слід покласти в брендований пакет і повністю заповнити етикетку.
- До пакета треба додати форму, у якій обов'язково заповнити такі поля: назва й місцезнаходження господарства, культура, сорт, відповідальна за відбір зразків особа та її контакти, ім'я і контакти менеджера, дата відбору.

ПАКЕТ СУПРОВІДНИХ ДОКУМЕНТІВ

- Бланк нарікання з описом причини звернення
- Офіційний лист-звернення, у якому має бути формулювання «Запит на проведення перевірки наданих екземплярів насіння на предмет їх відповідності оригінальному продукту»
- Копія накладної, за якою було придбано товар
- Копія сертифіката на насіння України
- Копія свідоцтва про кондиційність насіння

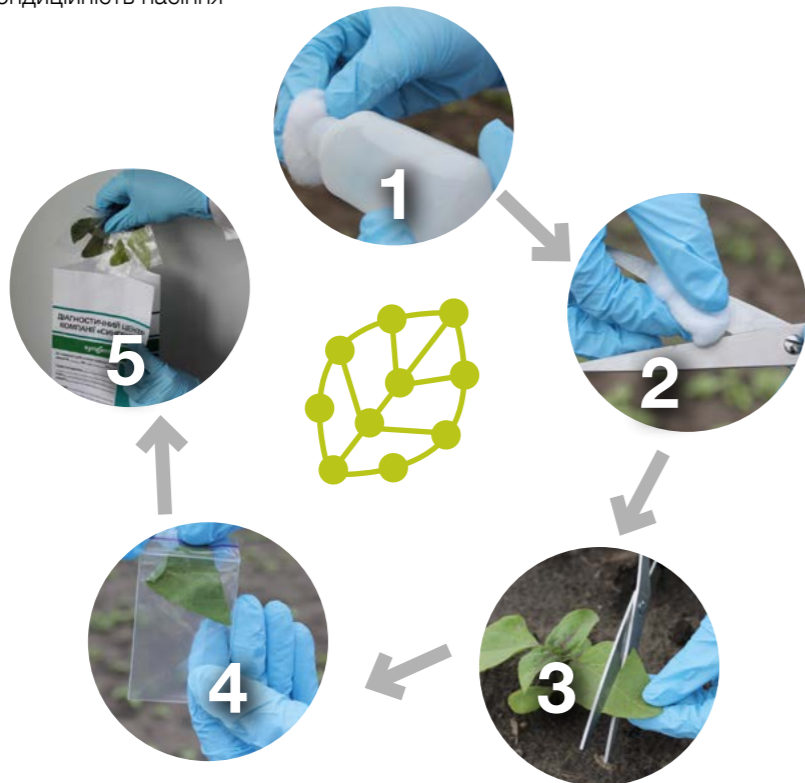


Рис. 4. Відбір середньої проби рослинного матеріалу соняшнику

МЕТОДИКА ВІДБОРУ НАСІННЄВОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ТИПОВОСТІ

Згідно з ДСТУ 4138–2002 від партій насіння, яке зберігають насипом, у засіках, контейнерах, відбирають точкові проби механічним пробовідбирачем, циліндричним або конусним щупом у вигляді конверта з п'яти місць при об'ємі партії до 20 тонн.

Якщо поверхня насіння більша за попередньо встановлену, її умовно ділять на секції, приблизно по 20 тонн кожна, і відбирають від кожної з п'яти місць.

У кожній зазначеній точці відбирають пробу з трьох шарів:

- верхнього — на глибині 10–15 см від поверхні насипу;
- середнього — на половині висоти насипу (умовно);
- нижнього — 10–15 см від підлоги.

Пробу насіння, яке зберігається в мішках, відбирають мішковим щупом. Точки відбирання чергують: верхня, середня і нижня. Якщо мішків менше десяти, пробу беруть із кожного другого, якщо мішків 10–100, пробу беруть із кожного п'ятого мішка плюс 5 %.

Точкові проби об'єднують і ретельно перемішують. Якщо отримана проба за масою відповідає середній пробі (≥1 кг для соняшнику), її вважають такою.

Щоб установити належність партій насіння до певних гібридів соняшнику й кукурудзи, які реалізує компанія «Сингента», маса середньої проби повинна бути 300 г.

Насіння для аналізу поміщають у брендований пакет і заповнюють етикетку.

* Точкова проба зерна — це проба, відбір.

У КОЖНІЙ ОЗНАЧЕНІЙ ТОЧЦІ ВІДБИРАЮТЬ ПРОБУ З ТРЬОХ ШАРІВ:

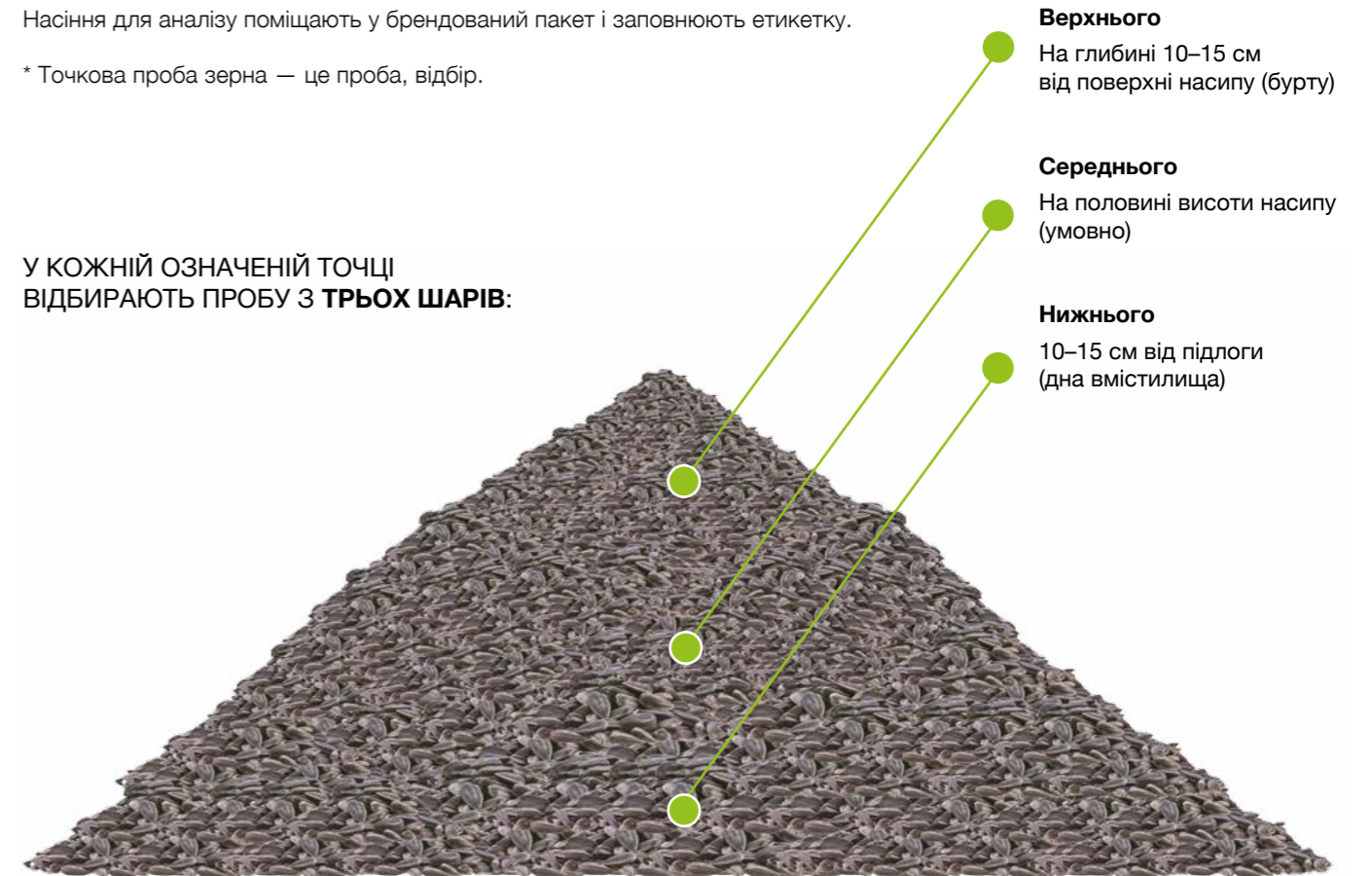


Рис. 5. Відбір середньої проби рослинного матеріалу соняшнику

НОВИЙ СЕРВІС ВІД «АГРОГІД» — ВИЯВЛЕННЯ НЕМАТОД

САЧУК НАТАЛІЯ
Менеджер лабораторії

СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ЗАЗНАЄ ЧИМАЛИХ ВТРАТ УРОЖАЮ ВНАСЛІДОК ДІЯЛЬНОСТІ ПАТОГЕННИХ ҐРУНТОВИХ МІКРОМІЦЕТІВ ТА ФІТОПАРАЗИТИЧНИХ НЕМАТОД. НИНИ НЕ ЛИШЕ ФЕРМЕРСЬКІ, А Й ВЕЛИКІ КОЛЕКТИВНІ ГОСПОДАРСТВА ПОЧАЛИ ВИРОЩУВАТИ ОБМЕЖЕНУ КІЛЬКІСТЬ КУЛЬТУР З ВИКОРИСТАННЯМ СІВОЗМІН КОРОТКОЇ РОТАЦІЇ. ЦЕ СПРИЧИНИЛО ЗВУЖЕННЯ КОЛА ВИРОЩУВАНИХ КУЛЬТУР У СУЧАСНИХ СІВОЗМІНАХ І СТВОРИЛО ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ МАСОВОГО НАКОПИЧЕННЯ В АГРОЦЕНОЗАХ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ВИДІВ ШКІДНИКІВ, ЗОКРЕМА ГАЛОВИХ (ПРЕДСТАВНИКИ РОДІВ MELOIDOGINE, XIPHINEMA, LONGIDORUS), СТЕБЛОВИХ (РІД DITYLENCHUS) ТА КОРЕНЕВИХ (РІД HETERODERA) НЕМАТОД.

Фітонематоди прямо й опосередковано використовують живі органи рослин як джерело живлення, а також часто як середовище для розвитку і розмноження. Паразитичний спосіб існування шкідника неодмінно викликає фізіологічні зміни рослини, а відтак спричиняє чималі втрати урожаю.

Нематоди можуть паразитувати в різних органах рослин і уражують майже всі сільськогосподарські культури. Уражені польові, овочеві, технічні й плодово-ягідні насадження можуть знижувати урожайність в середньому до 6–25 %, в окремих випадках — до 70–90 %. На полі, ураженому фітогельмінтами, можна спостерігати різні зовнішні ознаки ураження на рослинах — від хлоротичності, зупинки розвитку

і в'янення до загибелі. Це залежить від життєвого циклу паразита. Симптоми ураження можуть бути явно виражені (деформовані стебла, виникнення галів, надмірна куцистість, бородавчате коріння, загнівання коренів тощо) або ж приховані (зниження росту і пригнічення розвитку). Протягом періоду вегетації культури окремі види гельмінтів можуть формувати від 2-х до 6-ти поколінь. До того ж нематоди полішкодочинні, тобто здатні уражувати одразу кілька видів рослин-живителів. До таких паразитів належать, зокрема, представники родів Paratylenchus, Ditylenchus, Tylenchorhynchus.

Крім безпосередньої шкоди, нематоди механічно травмують рослину і виділяють продукти метаболізму, які на-

копичуються у тканинах рослини. Все це створює сприятливе середовище для вторинного зараження грибними, вірусними і бактеріальними збудниками. Як результат — відбувається комплексна патогенна дія на уражуваний об'єкт, що часто призводить до помилкового діагностування першопричини захворювання рослин.

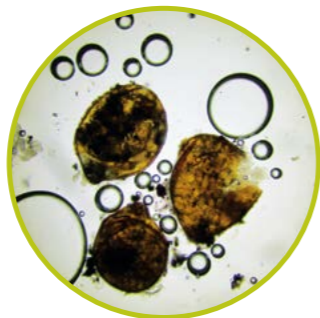
У більшості випадків діагностувати фітогельмінтоз досить важко, адже нематоди дуже малі і без спеціального обладнання їх майже неможливо виявити. У такому разі краще звернутися за допомогою до фахівців у цій галузі й отримати професійну діагностику та рекомендації з профілактики і лікування фітонематодозів.



Характер пошкодження нематодою цукрових буряків



Цисти бурякової нематоди (Heterodera schachtii) при чотириразовому збільшенні



Вихід яєць нематоди з цисти



Личинки бурякової нематоди (Heterodera schachtii)



Саме тому в рамках технічної підтримки клієнтів «АгроГід» компанія «Сингента» пропонує новий сервіс — виявлення фітопаразитичних нематод у рослинному і ґрунтовому матеріалах. Спеціалісти лабораторій комплексно досліджують зразки рослин і ґрунту на наявність цих шкідників.

Щоб виявити нерухомі стадії нематод (цист), використовують методи флоатації. Після виділення цист з аналізованого матеріалу під бінокулярним мікроскопом підраховують виявлених паразитів і перевіряють їхню життєздатність.

Для діагностування зараження рослин рухомими формами нематод застосовують модифікований метод воронки Бермана, який дозволяє швидко виявити живих паразитів і оцінити ступінь ураження досліджуваних рослин.

Комплексна діагностика дозволяє максимально точно визначити рівень ураженості і сформулювати рекомендації для контролю шкідочинного об'єкта в конкретному агроценозі. Спеціалісти розробляють низку заходів з захисту рослин, серед яких агротехнічні, біологічні й інші, для контролю поширення і розмноження фітогельмінтів.

Використання рекомендованих сівозмін у боротьбі з нематодами найефективніше, адже вирощування понад два роки культур, які не є рослинами-живителями паразита, призводить, як правило, до зменшення виду майже вдвічі.

Комплексна діагностика дозволяє фермеру вчасно виявити осередки фітопаразитичних нематод, локалізувати і запобігти їх дальшому поширенню з метою зменшення числа популяцій шкідників до економічно невідчутного рівня, а також раціонально використовувати засоби захисту рослин і уникнути можливих фінансових втрат.

A vibrant assortment of fresh vegetables is displayed. In the foreground, several large, ripe red tomatoes are prominent, along with a large red bell pepper and a yellow one. To the right, there are several dark green cucumbers. In the background, a wooden crate holds a variety of other produce, including a yellow ear of corn, a head of white cauliflower, a bunch of green grapes, and various leafy greens like lettuce and broccoli. The scene is set against a dark, blurred background, suggesting an outdoor or market setting.

ПРОМИСЛОВЕ
ОВОЧІВНИЦТВО
ТА КАРТОПЛЯРСТВО

ЗАХИСТ ЦИБУЛІ ВІД ХВОРОБ. РОБОТА НАД ПОМИЛКАМИ

ДОВГАЛЬ МИКОЛА

Керівник підрозділу маркетингу спеціальних та овочевих культур

ПОТЕНЦІАЛ УРОЖАЙНОСТІ БІЛЬШОСТІ ГІБРИДІВ РІПЧАСТОЇ ЦИБУЛІ ІНОЗЕМНОЇ СЕЛЕКЦІЇ ТРИМАЄТЬСЯ НА РІВНІ 100 Т/ГА, А ІНКОЛИ Й ПЕРЕВИЩУЄ ЙОГО. ДЛЯ ПРОФЕСІЙНИХ УКРАЇНСЬКИХ ВИРОБНИКІВ ТАКИЙ РІВЕНЬ УРОЖАЙНОСТІ СТАВ ДОСЯЖНИМ РОКІВ ДЕСЯТЬ ТОМУ. ЦЬОМУ СПРИЯЛО ПОРЯД ІЗ ВИСОКОПРОДУКТИВНИМИ ГІБРИДАМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА — ПОШИРЕННЯ СИСТЕМ КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ, ЯКІ ДОЗВОЛИЛИ ЗБАЛАНСУВАТИ ЖИВЛЕННЯ, РОЗШИРЕНЕ ЗАСТОСУВАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ (ЗОКРЕМА Й ЛЕГКОРОЗЧИННИХ НА ХЕЛАТНІЙ ОСНОВІ), СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ Й АНТИСТРЕСАНТІВ, ЗАПРОВАДЖЕННЯ Й ДОТРИМАННЯ СИСТЕМ ЗАХИСТУ РОСЛИН ВІД ХВОРОБ, ШКІДНИКІВ І БУР'ЯНІВ. ОДНАК ОСТАННІ ТРИ–ЧОТИРИ РОКИ ВЖЕ НЕ ЧУТИ АМБІТНИХ БАЖАНЬ ФЕРМЕРІВ, ЯКІ ПЕРЕВИЩУВАЛИ Б 70–80 Т/ГА ТОВАРНОЇ РІПКИ. ТОМУ Є КІЛЬКА ПРИЧИН.

По-перше, великий диспаритет цін на матеріальні засоби виробництва й овочеву продукцію. За останні 3–4 роки він істотно змінився не на користь останньої. Вартість виробництва і зберігання в гривневому еквіваленті зросла у 3,3–3,5 рази, а вартість цибулі-ріпки в середньому за маркетинговий сезон — лише вдвічі. Наприклад, витрати на мінеральні добрива 3–4 роки тому становили близько 17–18 % від загальної собівартості. Якщо сьогодні їх застосовувати в тому самому обсязі, що й раніше, їх частка в собівартості перевищуватиме 25 %. Кожна тонна товарної цибулі при урожаї понад 80 т/га потребує набагато більше азоту у відносному співвідношенні, ніж той урожай, який формується до 80 т/га. Тому фермери вже не вносять надмірну кількість азотних добрив, щоб отримати додаткові прибавки врожаю, які не окупаються.

По-друге, надмірне застосування азотних добрив, особливо з порушенням співвідношення азот–калій, погіршує збереженість соковитих рослинних продуктів і призводить до додаткових утрат маси і якості при зберіганні (природні, технічний брак, абсолютний відхід) унаслідок активізації фізіологічних процесів у цибулинах та розвитку хвороб. За останні роки багато підприємств побудували і облаштували власні бази для зберігання і передпродажної підготовки продукції. Отже, всі додаткові втрати при збері-

ганні стали їхньою втратою коштів, і це теж вплинуло на скорочення азотного живлення.

По-третє, в Україні зростає культура споживання і налагоджується мережа діагностичних центрів та лабораторій. Сьогодні і кінцеві споживачі, і ритейлерські компанії без проблем можуть виявити надмірний вміст нітратів в овочах і відмовитися їх купувати.

По-четверте, ключові виробники почали постачати ріпчасту цибулю на зовнішні ринки. Втратити такі вигідні канали збуту через невідповідність біохімічного складу світовим стандартам — невиправданий ризик.

Отже, скорочення застосування азотних добрив і, як наслідок, зменшення врожайності ріпчастої цибулі — це свідоме бізнес-рішення виробників, розумне рішення.

Проте урожайність 70–80 т/га теж отримують не всі і не завжди. Найвагоміша причина зниження урожайності — пошкодження рослин хворобами в період вегетації. Порушення чергування культур на площі, утворення нових генотипів патогенів з відмінними від батьківських форм характеристиками, поширення бактеріальних, вірусних інфекцій та ґрунтових захворювань із року в рік погіршують фітопатологічний стан на овочевих полях. Крім того, щороку неприємні «сюрпризи» прино-

сять погодні умови. Чільні агрохімічні компанії постійно пропагують прописну істину: хворобам легше запобігти, ніж лікувати, — і пропонують системи захисту, базовані на профілактичному застосуванні фунгіцидів, хоч водночас мають в асортименті препарати з вираженим стоп-ефектом проти патогенів.

На жаль, брак обігових коштів часто спонукає виробників застосовувати фунгіциди не в системі, а вже при виявленні на полі перших ознак хвороби, купувати не оригінальні препарати провідних світових виробників, а генеричні продукти. Звичайно, жодна запропонована система захисту і складена агрономом узимку технологічна карта не може бути інструкцією для буквального виконання. Остаточне рішення про обприскування слід ухвалювати на підставі постійного динамічного моніторингу фітопатологічної ситуації на полі.

Ще краще поєднувати такий моніторинг із результатом фітопатологічної експертизи вибірки рослин на наявність латентної інфекції в діагностичних центрах і лабораторіях. Та якщо хвороба не візуалізується на рослинах і не діагностується в лабораторії, відмова від чергового запланованого обприскування вкрай помилкова. Адже, повторю ще раз, хворобам легше запобігти, ніж їх лікувати.



Дуже важливі вчасне застосування і правильне чергування фунгіцидів у системі захисту. Нині перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні проти хвороб ріпчастої цибулі, охоплює сотні найменувань. Як фермерові при такому розмаїтті побудувати правильну систему захисту? Як чергувати внесення? Який фунгіцид застосувати при настанні сприятливих для розвитку хвороби погодних умов, а яким обробляти для лікувального ефекту при виявленні ознак захворювання в полі? Підхід «якщо не цим, то іншим,

аби він тільки був зареєстрований проти цього патогена й містив відповідні діючі речовини» тут абсолютно неприпустимий. Якщо група фунгіцидів здатна пригнічувати або запобігати розвитку того самого шкочочинного об'єкта, ефективність їх застосування ніколи не буде однаковою. Це не завжди характеризує якість або ефективність препарату. Враховувати слід не лише спектр хвороб, проти яких зареєстровано фунгіцид, а й низку інших чинників — агрофон, погодні умови, фазу розвитку рослин, характер дії препаратів (кон-

тактна, системна чи комбінована), механізм впливу на шкочочинний об'єкт, стійкість до змивання дощем, ризик виникнення резистентності, період очікування до збирання врожаю тощо. Компанія «Сингента» має у своєму асортименті широкий спектр фунгіцидів проти хвороб цибулі, які можуть розвиватися протягом вегетаційного періоду, і від хвороб, які розвиваються у сховищах при зберіганні. «Сингента» пропонує повну систему захисту від сходів до закладання продукції на зберігання (табл. 1).

ТАБЛ. 1. СИСТЕМА ЗАХИСТУ ЦИБУЛІ РІПЧАСТОЇ

ОБРОБКИ	ЦІЛЬОВИЙ ОБ'ЄКТ	ТЕРМІНИ ПРОВЕДЕННЯ / ФАЗИ РОЗВИТКУ РОСЛИН	ФУНГІЦИДИ	НОРМА ВИТРАТИ, КГ, Л/ГА
1	Пероноспороз	3–4 листки	Ридоміп Голд _{мз}	2,5
2	Пероноспороз	6–7 листків	Ширпан [®]	0,4
3	Пероноспороз, профілактика альтернативу	Через 10–12 днів після внесення Ширпан	Квадріс [®]	0,6
АБО У РАЗІ ДІАГНОСТУВАННЯ НА ПОЛІ АЛЬТЕРНАРІОЗУ/СТЕМФІЛІОЗУ				
3	Пероноспороз, альтернативу, стемфіліоз	Через 10–12 днів після внесення Ширпан	Квадріс [®] Топ	1,0
4	Пероноспороз, профілактика бактеріозів	Через 12–15 днів після внесення Квадріс або Квадріс Топ	Пергадо [®] R	4,0
5	Пероноспороз	Через 8–10 днів після внесення Пергадо R	Ридоміп Голд _{мз}	2,5
АБО У РАЗІ НАЯВНОСТІ НА РОСЛИНАХ ОЗНАК ПЕРОНОСПОРОЗУ				
5	Пероноспороз	Через 8–10 днів після внесення Пергадо R	Ридоміп Голд _{мз} + Ширпан [®]	2,5 + 0,4
6	Пероноспороз, профілактика бактеріозів	У разі потреби при виявленні перших ознак захворювань	Пергадо [®] R	4,0
7	Гнилі при зберіганні (сіра і біла гнилі, шийкова гниль)	Виліягання листків ≈15–20 %	Квадріс [®]	0,8

Більшість наведених у таблиці грибкових захворювань давно відомі українським фермерам. Розглянемо специфічні моменти захисту цибулі від хвороб минулого року. В останні роки діагностичні центри і лабораторії виявляють порівняно новий вид збудника — *Stemphylium vesicarium* (стемфіліоз). Так було 2015-го, тепер повторюється 2016-го. Результати такої діагностики ускладнюють для багатьох виробників вибір фунгіциду проти цієї хвороби, про яку докладніше.

СТЕМФІЛІОЗ ЦИБУЛІ

Збудник — *Stemphylium vesicarium*. Зберігається на рослинних рештках, дуже рідко може передаватися з насінням.

Зараження частіше починається на старих листках, на вже відмерлих або пошкоджених механічно і шкідниками рослинних тканинах. Первинному зараженню сприяє наявність краплинно-рідинної вологи на листовій поверхні. Може розвиватися в різних погодних умовах, але суттєвої шкоди завдає при підвищеній вологості повітря і високих температурах. Багато науковців констатують, що хвороба проявляється як вторинна інфекція на рослинах, уражених пероноспорозом. Однак в окремі роки (2012, 2013, 2015) вона з'являлася першою. Нинішнього року потужні опади у вигляді граду спричинили велику кількість механічних пошкоджень на рослинах. Як наслідок, стемфіліоз виявився первинною інфекцією і трапляється на полях повсюдно.

Симптоми на листках дуже схожі на симптоми альтернаріозу (рис. 1). Зараження починається з дрібних світло-жовтих або світло-коричневих водянистих плям, які потім зливаються у видовжені горбики. Ці горбики, світло-коричневі посередині, поступово темнішають по краях. При запущеній формі хвороби плями зливаються і можуть вражати листки повністю. У вологу погоду плями покриваються слабким сіруватим або чорним нальотом — спороношенням гриба.

Заходи боротьби. Щоб правильно вибрати фунгіцид проти стемфіліозу, розглянемо детальну класифікацію збуд-



Рис. 1. Симптоми альтернаріозу (ліворуч) і стемфіліозу (праворуч) на листках цибулі при сильному ступені ураження

ТАБЛ. 2. КЛАСИФІКАЦІЯ ЗБУДНИКІВ АЛЬТЕРНАРІОЗУ І СТЕМФІЛІОЗУ

КЛАСИФІКАТОР	СТЕМФІЛІОЗ	АЛЬТЕРНАРІОЗ
ЗБУДНИК	<i>Stemphylium vesicarium</i>	<i>Alternaria porri</i>
ВІДДІЛ	Ascomycota	Ascomycota
КЛАС	Ascomycetes	Ascomycetes
ПІДКЛАС	Dothideomycetidae	Dothideomycetidae
ПОРЯДОК	Pleosporales	Pleosporales
РОДИНА	Pleosporaceae	Pleosporaceae

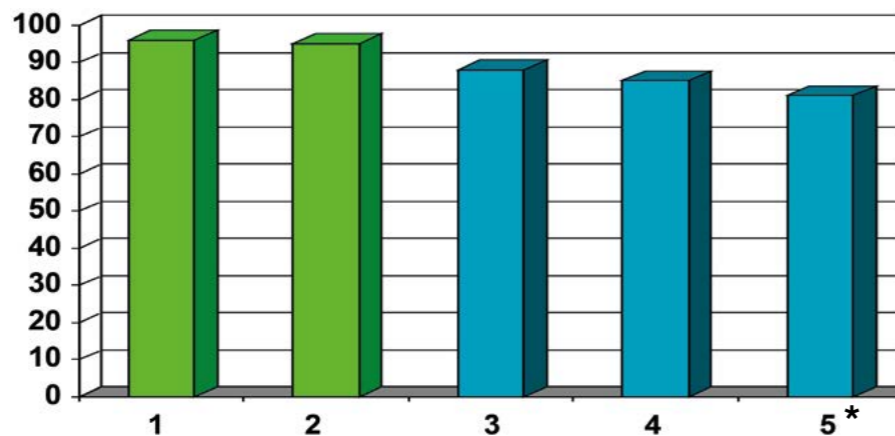


Рис. 2. Лікувальний ефект фунгіциду Квадріс Топ проти альтернаріозу і стемфіліозу залежно від термінів його застосування після виявлення хвороб, %
* Діб після візуалізації зараження



Рис. 3. Підтоплення посівів цибулі ріпчастої

ника та порівняймо його зі збудником альтернаріозу (табл. 2). Як впливає з класифікації, збудника стемфіліозу пригнічують ті самі діючі речовини, що й альтернаріозу. Наразі визнаний у світі стандарт проти альтернаріозу — дифеноконазол. Маючи системну дію, він виявляє також дуже потужний лікувальний ефект (стоп-ефект) протягом п'яти діб з моменту візуалізації зараження. В асортименті фунгіцидів компанії «Сингента» його містять кілька відомих овочівникам і садівникам продуктів — Скор®, Квадріс® Топ, Ревус® Топ, Селест® Топ.

Саме препарат Квадріс® Топ рекомендовано до застосування на цибулі, адже він забезпечує надійний захист від альтернаріозу і стемфіліозу до 5 діб (рис. 2). Тобто навіть при внесенні на 3–5 добу після візуалізації цих захворювань розвиток грибів пригнічується більше ніж на 80 %. А при вчасному застосуванні на першу–другу добу після виявлення інфекції — понад 90 %.

Крім того, торік на посівах цибулі в південних регіонах України масово поширювалися бактеріальні хвороби, що зумовлено рясними дощами, які випали в цих регіонах у другій половині липня. У 2016 році дощі йдуть ще частіше, вони інтенсивніші, ніж торішні, а підтоплення полів триваліші. Відтак склалися сприятливі умови для розвитку бактеріальних інфекцій (рис. 3), які широко діагностуються на полях і в лабораторіях.

Збудники. В Україні найпоширеніші бактеріальні хвороби — м'яка



Рис. 4. Посіви цибулі, уражені мокрою бактеріальною гниллю

(або мокра) бактеріальна гниль (*Pectobacterium carotovorum*) та бактеріальна гниль внутрішніх лусок (*Pseudomonas gladioli*).

Зараження. Бактерії зберігаються в ґрунті і на рослинних рештках, легко потрапляють із краплями дощу на листки і шийку, проникають у рослинні тканини. Бактерії можуть переноситися личинками цибулевої мухи і передаватися здоровим рослинам у процесі живлення на них личинок. Обидва збудники частіше розвиваються в другій половині вегетації після великої кількості опадів і тривалого підтоплення поверхні.

Симптоми. На ранніх стадіях розвитку хвороби рослини на вигляд здорові. Перші ознаки зараження найчастіше проявляються у вигляді в'янення одного-двох листків у загальному листовому пучку. Вони стають блідо-жовтими і відмирають, починаючи з верхівки. Відмирання не супроводжується висиханням. При невеликому зусиллі їх легко витягнути з листової пазухи. Одночасно решта старих і молодих неуражених листків зберігають здоровий вигляд і типове зелене забарвлення. В області шийки утворюється білувата (рідше блідо-рожева) пляма. Рослинні тканини під плямою трохи розм'якшуються. На поздовжньому розрізі одна або кілька внутрішніх лусок на вигляд водянисті і схожі на варені. Мірою розвитку хвороби вони стають спочатку світло-, а потім темно-бурими. При натисканні на область шийки з неї виділяється

водяниста, трохи згущена рідина з неприємним запахом. При сильному розвитку хвороби уражуються всі листки (рис. 4).

Заходи боротьби. Хімічних препаратів для ефективного захисту рослин від бактеріальних інфекцій не існує. Для посівів цибулі слід підбирати поля з легкими структурними дренуваними ґрунтами, які не дозволяють надовго застоюватися воді.

Проте це не означає, що при виникненні об'єктивних умов для розвитку бактеріальних інфекцій чи навіть при виявленні їх на полі треба опускати руки. Першим кроком у такому випадку мають стати хімічні обробки для локалізації осередків зараження. Торік багато українських виробників не зробили вчасних і правильних висновків про бактеріальні інфекції, сприйняли їхні симптоми за грибкові хвороби і почали активно вживати захисних заходів проти них. Лише за півтора-два тижні виробники зорієнтувалися, що протигрибкові фунгіциди не працюють, але час уже було втрачено.

З завданням локалізувати бактеріальні інфекції найкраще справляються препарати на основі міді. Треба розуміти, що бактеріози, крім прямої шкоди рослині, ще й знижують її імунітет та стійкість до грибкових патогенів. Тому одразу після застосування мідьмісного фунгіциду або навіть бакової суміші з ним, слід вносити і системний або трансламінарий протигрибковий фунгіцид.

Компанія «Сингента» пропонує українським овочівникам фунгіцид Пергадо® 270 WG — результат новітніх наукових розробок. Мідь у ньому представлено у вигляді оксихлориду з вмістом 245 г/кг. У Пергадо® є ще й друга діюча речовина — мандіпропамід, 25 г/кг, відома завдяки фунгіцидам Ревус® і Ревус® Топ. Завдяки мандіпропаміду ефективність міді навіть із меншими нормами витрати перевищує результат від застосування фунгіцидів із моновмістом її окисів або солей. У мандіпропаміду дуже висока трансламінарна проникність, його інтенсивно і швидко поглинає листову поверхню, і протягом 2-х годин він проходить крізь усю товщу листових пластинок. Захисний екран утворюється не на поверхні, а під кутикулою листків, відповідно його не змиває дощ, він не розривається при збільшенні розмірів листка. Захисний екран, так би мовити, «росте» разом із листком і не дозволяє патогенам уражувати рослинні тканини (рис. 5).

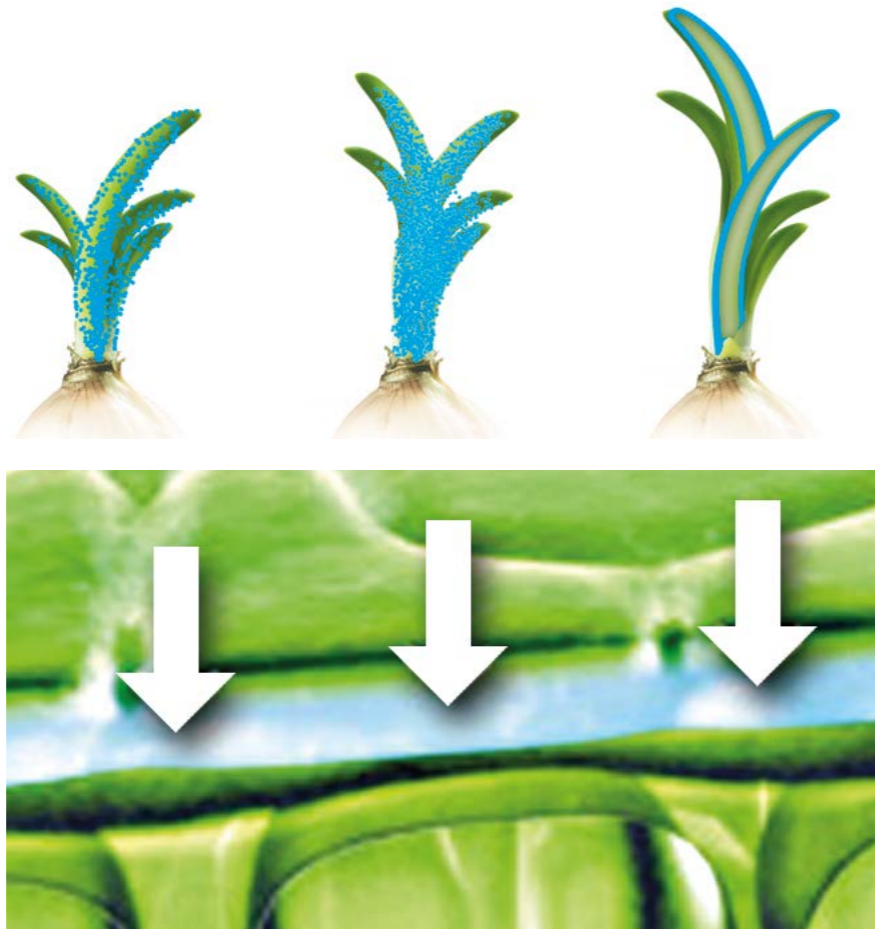


Рис. 5. Захисний екран Пергадо® 270 WG «росте» разом із листком

Після першої обробки з локалізації осередків бактеріозу на полі систему захисту слід насичувати фунгіцидами на основі міді, чергуючи їх із протигрибковими препаратами так, як показано в таблиці 3.

Разом із широким спектром високо-ефективних фунгіцидів та надійною системою захисту рослин від хвороб компанія «Сингента» пропонує українським сільгоспвиробникам послуги власних діагностичних центрів, де можна перевірити рослини на наявність фітопатогенів. За результатами такої діагностики виробники отримують чіткі рекомендації з найефективнішого застосування пестицидів для запобігання розвитку або локалізації хвороб, якщо такі буде виявлено. Наші менеджери з продажів і технічні експерти завжди готові відповісти на ваші питання та надати професійну консультацію.

Звертайтеся. На будь-якому з етапів, коли у вас виникають питання, ми радо вам допоможемо!

Наука і високі технології — це те, на що слід спиратися в сучасному аграрному бізнесі.

ТАБЛ. 3. СИСТЕМА ЗАХИСТУ ЦИБУЛІ РІПЧАСТОЇ ВІД ХВОРОБ НА ПОЛЯХ ПІСЛЯ ВИЯВЛЕННЯ БАКТЕРІАЛЬНИХ ІНФЕКЦІЙ


ОБРОБКИ	ТЕРМІНИ ПРОВЕДЕННЯ	ФУНГІЦИДИ	НОРМА ВИТРАТИ, КГ, Л/ГА
1	При створенні умов, сприятливих для розвитку бактеріальних інфекцій, або одразу після виявлення їхніх симптомів	Пергадо® R	5,0
2	Через 4–5 діб	Фунгіцид на основі міді (соло)	За рекомендаціями виробника
3	Через 4–5 діб	Квадріс® Топ	1,2
4	Через 7–8 днів	Пергадо® R	5,0
5	Через 5–6 діб	Фунгіцид на основі міді (соло)	За рекомендаціями виробника
6	Через 5–6 діб	Фунгіцид на основі міді (соло)	За рекомендаціями виробника
ВКАЗАНІ ВИЩЕ ШІСТЬ ОБПРИСКУВАНЬ ЗБЕРЕГЛИ РОСЛИНИ НА ПОЛЯХ ДО ПОЧАТКУ ВИЛЯГАННЯ ПЕРА, ЗАЛИШИЛОСЯ ПРОВЕСТИ ОБРОБКУ, ЩОБ ЗАПОБІГТИ РОЗВИТКУ ГНИЛЕЙ ПРИ ЗБЕРІГАННІ РІПКИ			
7	Вилягання листків ≈15–20 %	Квадріс®	0,8

КОНСУЛЬТАЦІЙНИЙ ЦЕНТР КОМПАНІЇ «СИНГЕНТА»



- 1 ФЕРМЕРСЬКІ ГОСПОДАРСТВА З ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР
- 2 ФЕРМЕРСЬКІ ГОСПОДАРСТВА З ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР
- 3 ДРІБНА УПАКОВКА, ПРИСАДИБНА ДІЛЯНКА ЧИ ДАЧА
- 4 ПИТАННЯ ЩОДО ОРІГІНАЛЬНОСТІ ПРОДУКТУ
- 5 ІНША ІНФОРМАЦІЯ

0 800 50 04 49
(безкоштовно зі стаціонарних телефонів у межах України)



ПРОМИСЛОВЕ
САДІВНИЦТВО ТА
ВИНОГРАДАРСТВО

ЛЮФОКС®, МАТЧ® І ПРОКЛЕЙМ® НА ЗАХИСТІ САДУ ВІД ПЛОДОЖЕРКИ

ВОЄВОДІН ВОЛОДИМИР

Менеджер з маркетингу, розвиток напрямку спеціальних культур



НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ ВЕЛИКОЇ ШКОДИ ВЕГЕТАТИВНИМ І ГЕНЕРАТИВНИМ ОРГАНАМ НАСАДЖЕНЬ ЯБЛУНИ ТА ВИНОГРАДУ МОЖУТЬ ЗАВДАВАТИ БЛИЗЬКО 400 ВИДІВ КОМАХ, КЛІЩІВ. ОСНОВНІ ШКІДНИКИ ЯБЛУНИ — ЯБЛУНЕВА ПЛОДОЖЕРКА, ЛИСТОВІЙКИ, П'ЯДУНИ, СОВКИ, ДРЕВЕСНИЦЯ В'ІДЛИВА, МЕТЕЛИК АМЕРИКАНСЬКИЙ БІЛИЙ, ТРАВНЕВИЙ ХРУЩ, КВІТКОЇД, СІРИЙ БРУНЬКОВИЙ ДОВГОНОСИК, БУКАРКА, КАЗАРКА, ПОПЕЛИЦІ РІЗНИХ ВИДІВ, ЩИТІВКИ, ЯБЛУНЕВИЙ ПИЛЬЩИК І БЕЗЛІЧ РІЗНИХ КЛІЩІВ.

Яблунева плодожерка — один із найнебезпечніших шкідників плодових культур. Крім яблуні й груші, вона пошкоджує плоди сливи, аличі, абрикоса, черешні, персика й інших культур, але найбільшої шкоди завдає в насадженнях яблуні. У недостатньо захищених садах пошкодження плодів може сягати 80–90 %, плоди передчасно опадають і загнивають, втрачають товарну якість.

В умовах України яблунева плодожерка розвивається здебільшого у двох поколіннях, у південному регіоні — частково в трьох.

Основний засіб захисту багаторічних насаджень яблуні хімічний. Підставою для проведення хімічних обробок проти шкідників слугують результати обстеження перед кожним обприскуванням, а також знання стійкості шкід-

ників проти препаратів, які заплановано використовувати.

Компанія «Сингента» пропонує такі сучасні препарати проти плодожерки, як Люфокс®, Матч® і Проклейм®. У 2016 році очікується реєстрація препарату Ампліго®* для захисту яблуні від плодожерки, листовійки, попелиці, букарки, казарки

Останнім часом терміни обприскування яблуні інсектицидами визначають за допомогою феромонних пасток, що їх вивішують у саду на початку льоту метеликів першого покоління. Пастки оглядають щодня і, якщо протягом семи днів спостережень є п'ять відловлених самців, проводять обприскування препаратом Люфокс®. Орієнтовно це буває, коли сума ефективних температур сягне 230 °. Зважаючи на період захисної дії інсектицидів, через 14–16 днів проводять друге обприскування яблуні препаратом Матч®.

Третє обприскування здійснюють на початку відродження гусениць яблуневої плодожерки другого покоління, коли протягом семи днів наступних спостережень у феромонні пастки потрапляють троє і більше самців. У цей період найефективніше діє препарат Проклейм®. Обприскування препаратом Ампліго® слід проводити на початку льоту другого покоління шкідника, коли ще є стадія гусениці першого покоління. На цих стадіях розвитку плодожерки ефективність препарату буде однаково високою

АМПЛІГО® — УНІКАЛЬНИЙ ДВОКОМПОНЕНТНИЙ ІНСЕКТИЦИД З ІННОВАЦІЙНОЮ ФОРМУЛЯЦІЄЮ ДЛЯ ЗАХИСТУ ЯБЛУНИ ВІД ЛУСКОКРИЛИХ ШКІДНИКІВ. ЗАБЕЗПЕЧУЄ ГАРАНТОВАНЕ ЗНИЩЕННЯ ГУСЕНИЦЬ УСІХ ПОКОЛІНЬ ІЗ ЯСКРАВО ВИРАЖЕНИМ НОКДАУН-ЕФЕКТОМ У ШИРОКОМУ ДІАПАЗОНІ ТЕМПЕРАТУР З ПОЄДНАННЯМ РІЗНИХ МЕХАНІЗМІВ ДІЇ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВРОЖАЮ ПРОТЯГОМ УСЬОГО ПЕРІОДУ ВЕГЕТАЦІЇ.

Норма внесення препарату — 0,3–0,4 л/га.

МЕХАНІЗМ ДІЇ

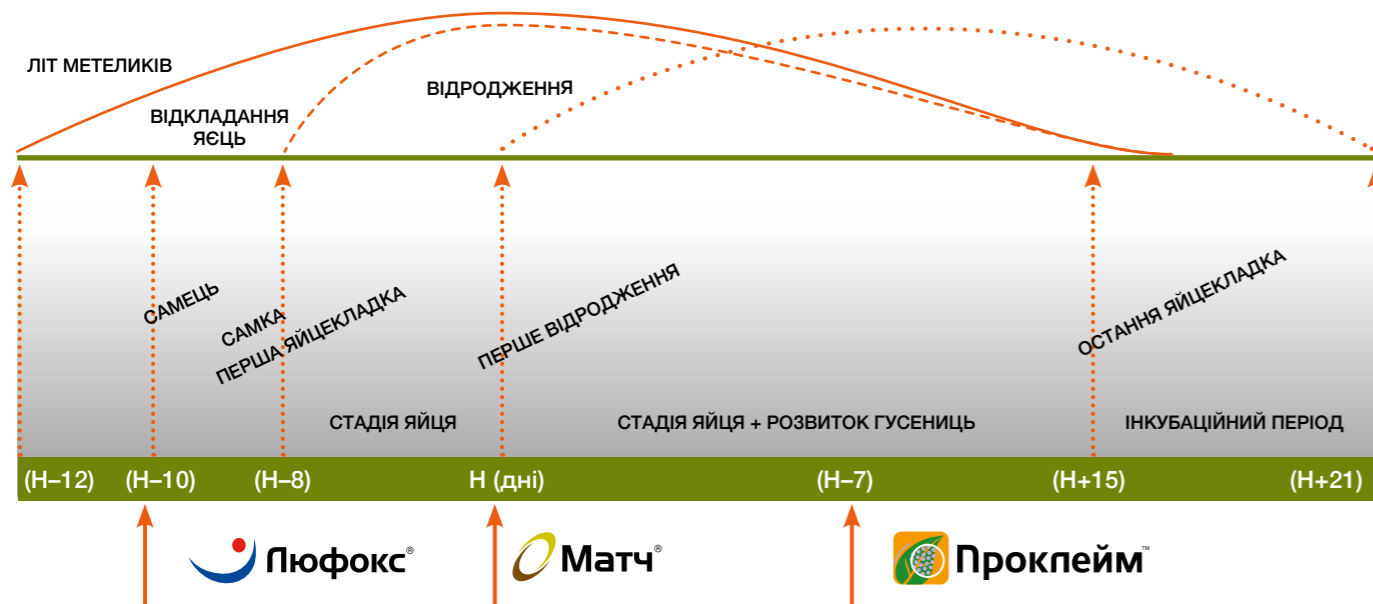
АМПЛІГО® — це унікальний препарат широкого спектра дії, розроблений на основі новітнього представника бісамідів хлорантраніліпролу для захисту від лускокрилих у поєднанні з лямбда-цигалотрином для забезпечення подвійної дії проти лускокрилих і додаткового захисту від сисних та вторинних шкідників.

АМПЛІГО® — це кардинально новий засіб з погляду зручності використання і потужного захисту від лускокрилих шкідників.

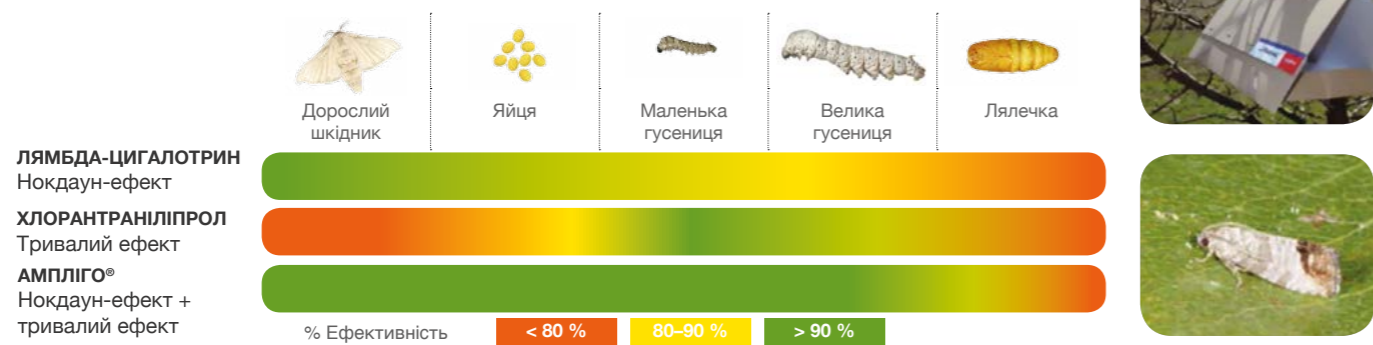
ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ

- Висока ефективність протягом усього періоду дії на гусениць незалежно від їхнього віку
- Нокдаун-ефект
- Висока термостабільність завдяки Зеон-технології
- Поєднання різних механізмів дії: контактно-кишкової, овіцидної, нервово-паралітичної, — що дозволяє контролювати рухомі стадії шкідників і яйця
- Захисний період триває довше, ніж в інших інсектицидів
- Стійкість до змивання дощем уже через годину після обробки
- Різні механізми дії запобігають виникненню резистентності

* Реєстрація очікується.



АМПЛІГО® ДІЄ НА ВСІХ СТАДІЯХ РОЗВИТКУ ШКІДНИКІВ



ПРОКЛЕЙМ® — СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ ІНСЕКТИЦИД ПРИРОДНОГО ПОХОДЖЕННЯ КИШКОВО-КОНТАКТНОЇ ДІЇ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПОНАД 40 ВИДІВ ЛУСКОКРИЛИХ. УНІКАЛЬНІСТЬ ПРЕПАРАТУ ПОЛЯГАЄ У ШВИДКОМУ ПРОНИКНЕННІ В РОСЛИНУ ТА СТВОРЕННІ РЕЗЕРВУАРІВ У ТКАНИНІ. У ГУСЕНИЦІ, ЯКА ПОГЛИНУЛА ОБРОБЛЕНУ ЧАСТИНУ, ЗА 1–4 ГОДИНИ ВІДБУВАЄТЬСЯ ПОРУШЕННЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ, ЩО ПРИЗВОДИТЬ ДО ПАРАЛІЧУ. СМЕРТЬ НАСТАЄ ЧЕРЕЗ 1–4 ДОБИ ПІСЛЯ ПОЇДАННЯ ОБРОБЛЕНОЇ РОСЛИНИ. ЦИМ УНІКАЛЬНІСТЬ ПРЕПАРАТУ НЕ ОБМЕЖУЄТЬСЯ, АДЖЕ ЩЕ ВІН НЕ ВТРАЧАЄ ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРИ ВИСОКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ. ЦЕ ПОВ'ЯЗАНО З ТИМ, ЩО ДІЮЧА РЕЧОВИНА ПРОКЛЕЙМ® ПІСЛЯ ПРОНИКНЕННЯ В РОСЛИНУ (ПОВНЕ ЇЇ ПЕРЕМІЩЕННЯ ВСЕРЕДИНУ ЛИСТКА ТРИВАЄ НЕ БІЛЬШЕ ЯК 2 ГОД. ПІСЛЯ ОБРОБКИ) СТАЄ НЕДОСЯЖНОЮ ДЛЯ СОНЯЧНИХ ПРОМЕНІВ, ДОЩУ І НЕЧУТЛИВОЮ ДО ТЕМПЕРАТУРИ. НАВІТЬ НАГРІВАННЯ ДО +95 °С НЕ ВПЛИВАЄ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТУ.

Ще одна властивість — на препарат Проклейм® не впливає рН розчину. Це має неабияке значення, особливо в регіонах, де вода, потрібна для приготування робочого розчину, має лужну реакцію. Ще в агронома з'являється більше можливостей при застосуванні бакових сумішей; а рН розчину, при якому не знижується ефективність Проклейм®, коливається в межах від 3 до 9.

Ще одна перевага Проклейм® — його дія на яйця шкідників у період їх відродження. Це суттєво розширює час застосування препарату — від стадії яйця до початку заляльковування, включаючи всі стадії розвитку личинок. Однак найбільший ефект проти лускокрилих досягається при використанні препарату, коли шкідник перебуває

у фазі початку відродження гусені. Проклейм® безпечний для більшості корисної ентомофауни. Після повного проникнення препарату крізь поверхню листка його вплив на корисних комах мінімальний, тому за кордоном Проклейм® часто суміщають в інтегрованих системах захисту з біометодом.

Важлива особливість Проклейм® — короткий термін очікування. Після застосування препарату в садах і на виноградниках продукцію можна вживати вже через 14 днів після останньої обробки. Це має значення в регіонах, де лускокрилі, зокрема яблунова плододжерка, мають два повні покоління, а третє факультативне і часто розвивається під час зберігання продукції. Щоб знизити кількість пошкоджених плодів у цей період, за два тижні

до збирання врожаю слід провести останню обробку інсектицидом.

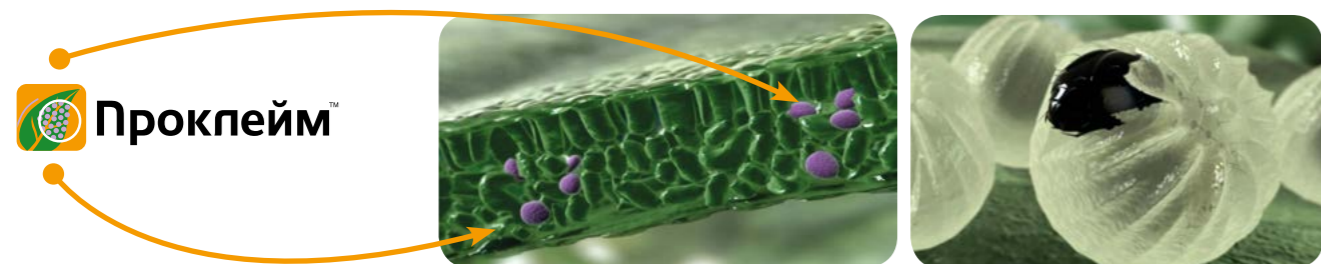
ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ ПРОКЛЕЙМ®

- Знищує всіх лускокрилих шкідників
- Починає діяти з фази яйця
- Короткий термін очікування (до 14 днів)
- Ефективність не залежить від погодних умов

ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

Норма використання — 0,4–0,5 л/га
Термін очікування — 14 днів

ПРОКЛЕЙМ® ШВИДКО ПРОНИКАЄ КРІЗЬ КУТИКУЛУ ЛИСТКА Й УТВОРЮЄ РЕЗЕРВУАРИ ВСЕРЕДИНІ ТКАНИН



ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ ЛЮФОКС®

- Висока ефективність проти шкідників за рахунок поєднання двох діючих речовин
- Потужна овіцидна дія (на яйцекладку до 5–7 днів)
- Має ларвіцидну дію — порушує процеси линьки гусені
- Має стерилізуючий ефект на імаго (при безпосередньому контакті)
- Не має фітотоксичної дії (не утворює «сітки» навіть на плодах високочутливих сортів)
- Безпечний для людей і корисної ентомофауни

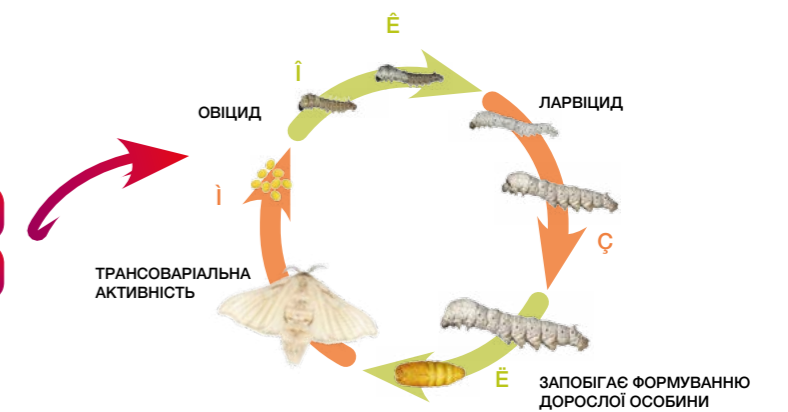
ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

Норма витрати — 1 л/га
Термін очікування — 30 днів

ЛЮФОКС® — ПОДВІЙНИЙ МЕХАНІЗМ ДІЇ

Порушує метаморфози й інгібує синтез хітину

1 л/га 2 застосування з інтервалом 21 день



ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ МАТЧ®

- Має потужну ларвіцидну дію і стерилізуючий ефект на імаго, а також овіцидну дію на свіжу яйцекладку (до 48 годин)
- Стійкий до змивання дощем
- Має сильну трансламінару активність
- Не має фітотоксичної дії (не утворює «сітки» навіть на плодах високочутливих сортів)
- Безпечний для людей і корисної ентомофауни

ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

Норма використання — 1 л/га
Термін очікування — 30 днів

ІНСЕКТИЦИДНА СХЕМА ЗАХИСТУ ЯБЛУНИ ВІД ЛУСКОКРИЛИХ ШКІДНИКІВ ПРЕПАРАТАМИ КОМПАНІЇ «СИНГЕНТА»

ЯБЛУНЯ	ПРОКЛЕЙМ	ЛЮФОКС	МАТЧ	АМПЛІГО
0,4–0,5 кг/га	1,0 л/га	1,0 л/га	0,3–0,4 л/га	



ФІНАНСОВІ
МОЖЛИВОСТІ

РІПАК З ПІДСТРАХОВКОЮ

ЛЮДМИЛА МОРОЗОВА
Журналіст Ukrainian Farmer

СТРАХУВАННЯ БЕЗ ОБМАНУ

Минулої осені в агрокомплексі «Степанецьке», що в Черкаській області, уперше застрахували посіви ріпаку. Аграрії не прогадали – незважаючи на те, що сильні морози майже знищили посіви, фінансових збитків господарству природні катаклізми не завдали: всі кошти, потрачені на насіннєвий матеріал та засоби захисту рослин, «Степанецькому» повністю відшкодували, адже господарство застрахувало посіви ріпаку. Про участь агрокомплексу «Степанецьке» у програмі «Страховання Ріпак» розповів головний агроном господарства Сергій Бесараб.

— Сергію Анатолійовичу, яка специфіка діяльності «Степанецького»? Що сісте, які врожаї збираєте?

— Агрокомплекс «Степанецьке» має в обробітку 3200 га землі, що розташовані в Черкаській та Київській областях. Вирощуємо озиму та яру пшеницю — цього року засіяли понад 500 га та 70 га відповідно, кукурудзу (понад 900 га), сою (близько 700 га), озимий ріпак (240 га), соняшник (майже 280 га), посіяли також 45 га гороху, 19,5 га озимого ячменю та 47 га ярого. Кожного року засіюємо демо-ділянки озимих пшениці та ріпаку, а також кукурудзи — таким чином маємо змогу обирати для себе найкращі гібриди та сорти. Крім того, цього року для двох компаній уперше посіяли батьківські форми соняшнику. Займаємося також насінництвом: господарство



Сергій Бесараб: «Ріпак у нас родить по 40 – 45 ц/га»

атестовано на вирощування репродукційного насіння озимої пшениці Фульвіо, Іліас, озимого ячменю Казанова та сої Сілесія. У товарних посівах в середньому кукурудза показує урожайність 110–140 ц/га, озима пшениця — не менше ніж 60 ц/га, озимий ячмінь — 54–57 ц/га, соя — не менше за 30 ц/га, соняшник — 35–36 ц/га, ріпак 33–36 ц/га.

— За рахунок чого вдається отримувати такі добрі врожаї?

— Найперша запорука високої врожайності — дотримання технології вирощування. Це обов'язкове дискування одразу після збирання попередника, щоб зберегти вологу, бо нині складаються такі кліматичні умови, що потрібно за неї боротися, навіть у нашій зоні. Уже протягом двох років ми вносимо курячий послід із розрахунку 10–20 т/га, і хоч доводиться його везти здалеку, але воно того варте, адже маємо суттєвий приріст урожайності. Під ярі культури та озиму пшеницю обов'язково вносимо КАС у нормі 100–150 л/га, під кукурудзу — 150 л безводного аміаку. Обов'язково два-три рази протягом вегетації по листку проводимо підживлення мінеральними добривами — КАС, карбамід, мікроелементи. Зрозуміло, якісна та добросовісна робота персоналу також відіграє важливу роль в отриманні високих урожаїв.

— Однак погода вносить свої корективи... Яка ситуація у вас склалася з озимим ріпаком?



Городина та мед у господарстві використовують для власних потреб

— Справді, минулої осені та зими ми дуже переживали за озимий ріпак. З осені посіви ріпаку були прекрасними, навіть не думали, що виникнуть якісь проблеми. Узимку ми для моніторингу стану посівів взяли з поля моноліти, які проростили в теплі, — через 10 днів побачили, що рослини почали випадати. Звісно, це викликало тривогу. Навесні, коли потепліло, все ж таки внесли аміачну селітру і побачили, що рослини поступово відмирають. Судіть самі: восени кількість рослин на квадратний метр становила не менш як 30 шт., а навесні залишилося лише 4–5. От і довелося ріпак пересівати кукурудзою. Проте в збитках ми не залишилися, бо ріпак був застрахований: усі кошти за насіннєвий матеріал та засоби захисту нам повернула компанія «Сингента», адже ми були учасниками її програми «Страховання Ріпак».

— Чому ви вирішили взяти участь у цій програмі? Звідки про неї дізналися?

— Почули про таку програму від регіональних менеджерів «Сингента». Переконали їхні доводи, що це вигідно і ми нічим не ризикуємо, навпаки, у разі загибелі посівів компанія нам повертає кошти. Щоб стати учасником програми, треба купити їхнє насіння ріпаку — одного з гібридів НК Технік, СИ Мартен, НК Петрол, Торес, НК Оксан, а також ЗЗР. Ми зупинилися на Торес, адже висіваємо його не перший рік, пересвідчилися у його високій урожайності. Як я казав, маємо демо-посіви і бачимо, як показують себе гібриди різних компаній. Минулого року Торес на демо вродив до 40 ц/га, тому ми й вирішили його висіяти в товарних посівах, закупивши в «Сингента» насіння на площу 108 га. Окрім того, купили інсектицид Нурел Д та гербіцид Галера Супер. Хочу сказати, що дуже багато значить довіра до компанії, адже ми з «Сингента» співпрацюємо дуже давно — не менше як 10 років. Купуємо у них ЗЗР, насіння ріпаку, кукурудзи, соняшнику — всього близько 30 % у загальному обсязі

продукції становлять їхні препарати та насіння. Дуже задоволені їхньою якістю і врожайністю. Наприклад, соняшнику торік за надзвичайно несприятливих погодних умов ми зібрали 33 ц/га, цього року, судячи з усього, урожай буде набагато кращим.

— Чи складно було стати учасником цієї програми? Чи багато документів треба було зібрати?

— Навпаки, дуже просто. Ми зареєструвалися на сайті компанії, заповнили відповідну анкету, і до 1 жовтня подали копії документів на участь у програмі. Звісно, оформленням документів займалася бухгалтерія, але нічого складного в тому не було. Особисто я подав копії карти-схеми поля, видаткових накладних на придбаний посівний матеріал і ЗЗР та актів на списання витрат (посівний матеріал і ЗЗР), які щомісяця складає наша агрономічна служба. Усі ці документи я зібрав буквально за кілька годин. На основі цих документів бухгалтер заповнив відповідний акт — і ми в програмі. Восени ми



Кукурудза займає третину посівних площ господарства

разом із представниками «Сингента» та страхової компанії оглянули посіви, сфотографували їх, зафіксували, що сходи добрі — не менше ніж 30 рослин/м², як того вимагають умови програми, склали акт огляду посівів. Проблеми почалися взимку, коли протягом двох днів, 4–5 січня, були сильні морози, натомість снігу на ґрунті не було. Це й стало причиною загибелі навесні значної частини посівів ріпаку. Тож навесні ми знову з представниками «Сингента» і страхової компанії оглядали посіви — про результати я вже розкавав. Склали відповідний акт, на основі якого буквально через 30 днів нам відшкодували витрачені на насіння й ЗЗР кошти — всього понад 201 тис. грн, на які ми закупили насіння кукурудзи для пересівання полів. Ось таким був наш перший досвід добровільного страхування.

— Як ви оцінюєте програму страхування ріпаку?

— Програма дуже добра, головне — надійна і проста. Це чи не єдиний раз, коли ми відшкодували свої витрати. До



Очисний комплекс з сушаркою має потужність 30 т/год. потреб

прикладу, 2003 року ми мали схожу проблему — у нас пропало близько 200 га пшениці, але ми тоді її не страхували, лише держава нам компенсувала частину наших податкових боргів. Але то була дуже клопітка процедура — тільки на збирання документів я витратив не менше чотирьох днів: брав довідку з метеостанції, заповнював дуже багато паперів, які збирав у Черкасах і Києві. Тобто порівняно з програмою «Страховання Ріпак» було набагато складніше. Тут же мені нікуди не довелося їздити — всі учасники програми приїздили до нас у господарство.

— Чи порадили б ви колегам з інших господарств брати участь у програмі страхування від компанії «Сингента»? На які питання звернули б увагу?

— Звісно, порадив би — ніхто вас не обдурить. Головне, що все прозоро, чітко, з боку компанії все зроблено вчасно. Ми залишилися задоволеними.



Головний інженер Віталій Сергієнко та Сергій Бесараб

ФОРВАРД ЗАВЖДИ У ПЛЮСІ



ЗАРУБА ІГОР
Комерційний директор компанії «Седна-Агро»

ПРОГРАМИ ФІНАНСОВИХ РІШЕНЬ ДОПОМАГАЮТЬ БУТИ КОНКУРЕНТОЗДАТНИМИ НЕ ТІЛЬКИ СІЛЬГОСПВИРОБНИКАМ, А Й ДИСТРИБ'ЮТОРАМ, АДЖЕ КОНСТРУКТИВНІ ПРОПОЗИЦІЇ СПРИЯЮТЬ РОЗШИРЕННЮ КЛІЄНТСЬКОЇ БАЗИ, ДОДАЮТЬ УПЕВНЕНОСТІ І СТАБІЛЬНОСТІ НА РИНКУ. ПРО СВІЙ ДОСВІД СПІВПРАЦІ З КОМПАНІЄЮ «СИНГЕНТА» В ПРОГРАМІ «ПІДТРИМКА ПЛЮС» РОЗПОВІВ КОМЕРЦІЙНИЙ ДИРЕКТОР КОМПАНІЇ «СЕДНА-АГРО» ІГОР ЗАРУБА.

— Пане Ігорю, які нині позиції «Седна-Агро» на ринку?

— Ми створили компанію 2004 року і поставили перед собою завдання забезпечити вітчизняних сільгоспвиробників якісним насінням та засобами захисту рослин. Компанія дислокується в м. Монастирище Черкаської області, але сфера нашої діяльності сягає далеко за межі Черкащини. З 2005 року ми офіційний дистриб'ютор компанії «Сингента Україна». Нашу діяльність спрямовано на підвищення і розширення сервісу для сільгоспвиробників, тому ми постійно розвиваємо нові напрямки, зокрема постачаємо мінеральні добрива, сателітні технології, здійснюємо науковий супровід, реалізуємо вирощену товаровиробниками сільгосппродукцію, будуємо насіннєвий завод, на базі якого буде відкрито аграрно-навчальний комплекс.

— Розкажіть про свою співпрацю з «Сингента». Які програми компанії ви пропонуєте своїм клієнтам?

— З 2014 року ми почали працювати з компанією «Сингента» в рамках програми «Фінансові рішення». Пропонуємо клієнтам можливі варіанти роботи, щоб кожен міг обрати вигідніший і зручніший для себе. Вибір програми залежить від очікувань самого сільгоспвиробника: закрити заборгованість, зробити передоплату за майбутні відвантаження на-

сіння, засоби захисту і добрив, отримати додатковий прибуток тощо. Щоб якнайповніше роз'яснити їм усі вигоди від участі в програмах, ми спільно з представниками «Сингента» проводимо семінари, навчання, зустрічі, Дні поля. Зупинилися на програмі «Підтримка Плюс». У перший рік роботи за цією програмою з нами співпрацювало 12 господарств. У результаті за період 2014–2015 років ми відвантажили компанії «Сингента» біля 12 тис. тонн кукурудзи і майже 2 тис. тонн пшениці.

— Як участь у програмах «Сингента» позначається на вашій роботі та на ефективності роботи з клієнтами?

— Насамперед участь у програмах «Сингента» дозволяє нам розширити сферу послуг для клієнтів і розширити коло сільгосппідприємств, які готові з нами співпрацювати. Ми створюємо повний комплекс послуг для своїх клієнтів — від постачання насіння, ЗЗР, міңдобрив, елеваторного обладнання і техніки. Найголовніше — завдяки таким форвардним контрактам ми даємо сільгоспвиробникові чітке бачення результатів своєї роботи, він може прогнозувати свій прибуток, отже, ми робимо його конкурентоздатним. Ми допомагаємо товаровиробникові реалізувати вирощену продукцію, а це дуже важливо сьогодні, коли ри-

нок нестабільний. Зазначу, що для реалізації цієї мети ми довго шукали надійного партнера і знайшли його в особі «Сингента». Так що працювати з цією компанією для нас не тільки вигідно, а й надійно. Участь у програмах фінансових рішень дозволяє нам закрити заборгованість перед «Сингента» поставками товарного зерна.

— Які ваші найближчі плани щодо роботи за цими програмами?

— На поточний рік плануємо розширити роботу за програмами фінансових рішень: це стосується і видів культур, і бажання використати всі можливі пропозиції. Зокрема, ми вже підписали з сільгоспвиробниками, які мають в обробітку від 500 га до 10 тис. га землі, майже 40 форвардних контрактів на поставку пшениці (4,5 тис. тонн). Ще плануємо укласти форвардні контракти на кукурудзу обсягом 3 тис. тонн. Крім того, проводимо відвантаження об'ємів за спотовими контрактами інших культур: цього року вже відвантажили 500 тонн кукурудзи, 500 тонн пшениці і 500 тонн ячменю. Ми постійно ведемо переговори з клієнтами про участь у цих програмах, тому на кінець сезону очікуємо, що обсяги відвантаженої сільгосппродукції компанії «Сингента» сягнуть 30–50 тис. тонн.

Спілкувалася Людмила Морозова,
Журналіст Ukrainian Farmer

Захистіть ціни на продукцію із програмою «Форвард Плюс»

«Форвард Плюс» - це можливість надійно інвестувати в майбутній врожай із впевненістю в отриманні прибутку.

Ви фіксуєте ціну на початку сезону і можете збільшити її, якщо ринкова ціна зростає.

Деталі програми на сайті: www.syngenta.ua
або за тел: 0 800 50 04 49.

ВПЕВНЕНІСТЬ

ВИЗНАЧЕНІСТЬ



Форвард Плюс

syngenta.

«ПІДТРИМКА ПЛЮС» НІВЕЛЮЄ РИЗИКИ



ОЛЕКСАНДР КОВАЛЬОВ
Сопієвласник групи компаній «Агролайф»

ОСТАННІ ДВА РОКИ ДЛЯ ГРУПИ АГРОПІДПРИЄМСТВ «АГРОЛАЙФ», ЩО В ЛУГАНСЬКІЙ ОБЛАСТІ, БУЛИ ОСОБЛИВО СКЛАДНИМИ І В ПЛАНІ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬГОСППРОДУКЦІЇ, І В ПЛАНІ ЇЇ РЕАЛІЗАЦІЇ, АДЖЕ ЗЕМЛІ РОЗТАШОВАНІ БЕЗПОСЕРЕДНЬО БІЛЯ ЗОНИ ПРОВЕДЕННЯ АТО. ОДНАК «АГРОЛАЙФ» ЗУМІВ ВІДНОВИТИ ВТРАЧЕНУ СТАБІЛЬНІСТЬ ЗАВДЯКИ ПРОГРАМІ «ПІДТРИМКА ПЛЮС», ЯК САМЕ – РОЗПОВІВ СПІВВЛАСНИК ГРУПИ КОМПАНІЙ ОЛЕКСАНДР КОВАЛЬОВ.

— **Пане Олександр, з якими труднощами вам довелося зіштовхнутися у зв'язку з воєнними діями на українському Сході?**

— Проблеми виникли насамперед із реалізацією сільгосппродукції — соняшнику, пшениці, ріпаку, кукурудзи. Річ у тім, що наші землі розташовані за 30 км до кордону з Росією, і хоч воєнні дії в нашій зоні не ведуться, ми практично відрізані від залізничного сполучення: транспортна залізнична розв'язка залишилася на окупованій території і тепер найближча залізниця на нашому боці аж за 130 км. Крім того, через воєнні дії область утратила майже 40 % елеваторних потужностей, зросло навантаження на елеватори, які вціліли на нашій території. Ще й через інтенсивний рух воєнної техніки пошкоджено близько 70 % автодоріг, і перевізники не хочуть їхати в наш регіон.

Виникли й фінансові проблеми: 2015 року багато компаній-деструкторів пішли з ринку, а ті, що залишилися в нашій зоні, відмовилися фінансувати сільгоспвиробників за товарними кредитами у зв'язку з великими ризиками. Фактично ми працювали тільки за 100-процентною передплатою. І тільки «Сингента» в цій ситуації повернулася обличчям до виробника — запровадила схему фінансування агровиробників під зустрічні форвардні поставки сільськогосподарської продукції, тобто через своїх дистриб'юторів запропонувала луганським виробникам товарні кредити. Почувши про програму «Підтримка Плюс» на конференції «Майстерня аграрія», яка проходила у Харкові, ми вирішили нею скористатися.

— **З чого почали участь у програмі «Підтримка Плюс»?**

— Торік у нас була дебіторська заборгованість перед компанією «Щедрий лан», яка є дистриб'ютором «Сингента» в Луганській області. Тому уклали з «Сингента» контракт на поставку 1,5 тис. тонн кукурудзи, щоб закрити дебіторську заборгованість, і отримали на кожній тонні 200 грн до ринкової ціни. До того ж ми вдало законтрактувалися і, коли ринок по кукурудзі «просів», крім бонуса, отримали ще й перевагу в ціні. У лютому 2016 року ми уклали ще один контракт із «Сингента» на постачання 1,5 тис. тонн кукурудзи. Відвантаживши кукурудзу, зафіксували курс долара, за яким дистриб'ютори постачали у квітні насіння й ЗЗР «Сингента», і провели взаємозалік. Труднощів не було жодних, адже у нас довірливі стосунки з компанією.

— **Наскільки зріс ваш товарообіг із компанією «Сингента»?**

— Якщо раніше ми продукцією «Сингента» були забезпечені на 20 %, то тепер збільшили обсяги до 50 %. Цього року ми вже уклали форвардні контракти на відвантаження 4 тис. тонн фуражної пшениці під поставку їхньої продукції на 2017 рік. Щоб ухвалити це рішення, досить було кількох годин перемовин із представниками «Сингента» й аналітиками консалтингової компанії «Агрітел». Нині розглядаємо можливість додатково укласти контракт ще на 4 тис. тонн пшениці за схемою 50х50, у рамках якого «Сингента» за договором комісії виконає поставку на експорт продукції з нульовою ставкою ПДВ.

— **Як ви оцінюєте програми фінансових рішень від «Сингента»?**

— Сьогодні на ринку немає пропозицій виробникам, аналогічних пропозиціям «Сингента», тут вона на крок попереду інших компаній. Це цікавий фінансовий інструмент, і він нас задовольняє. «Сингента» щороку розробляє нові фінансові продукти, і ми їх будемо використовувати. Зокрема, нам цікава програма страхування ріпаку від посухи, нині ми розглядаємо таку пропозицію на наступний рік. Нам цікаво запровадити у сівозміні інші культури, щоб збільшити валове виробництво, скажімо, кукурудзу, але без страхування від посухи для нас це ризиковано.

Програми фінансових рішень від «Сингента», зокрема «Підтримка Плюс», — це прогнозованість у питаннях реалізації сільгосппродукції: ми знаємо, що певну кількість кукурудзи чи пшениці точно продамо. Водночас елеватори й залізниця можуть планувати під нас обсяги, а трейдери, з якими працює «Сингента» за форвардними контрактами, мають уявлення, у якому обсязі ми поставимо їм вироблену сільгосппродукцію.

Крім організаційних переваг, у нас є розуміння, за якою ціною ми продамо урожай, ще коли ми тільки вирощуємо його. У разі спотового продажу здебільшого важко спрогнозувати ціноутворення, а з таким механізмом є можливість диверсифікувати ризики ціноутворення. Загалом же ці програми зменшують навантаження на наших працівників: у сфері логістики, фрахту, документообігу, валютних обмежень тощо. У зв'язку зі зміною податкового законодавства в тренді експортування сільгосппродукції від виробника з нульовою ставкою ПДВ, але для цього потрібен досвід. І цього нас учить «Сингента».

Спілкувалася Людмила Морозова,
Журналіст Ukrainian Farmer

Компанія «Сингента» пропонує всім партнерам програму «Підтримка Плюс»

Унікальний інструмент реалізувати сільгосппродукцію з додатковим прибутком (+ 200 і + 300 гривень на тонні) та закрити заборгованість чи зробити передоплату за якісні насіння і ЗЗР

+200 Кукурудза
Ячмінь
Пшениця

+300 Ріпак
Соє



Підтримка Плюс

syngenta

Консультаційний центр: 0 800 500 449
(безкоштовно зі стаціонарних телефонів)

www.syngenta.ua

НАЛОГИ ДЛЯ АГРАРИЕВ — ВАЖНЫЕ НОВШЕСТВА И ПОЗИЦИИ НАЛОГОВОЙ СЛУЖБЫ

OMP TAX & LEGAL
AUDIT & ACCOUNTING

ВИТАЛИЙ СМЕРДОВ

Советник юридической фирмы «ОМП», шеф-редактор журнала «Бухгалтер911», эксперт Палаты налоговых консультантов Украины

УКРАИНСКАЯ НАЛОГОВАЯ СИСТЕМА, НЕСМОТЯ НИ НА ЧТО, ОСТАЕТСЯ ОДНОЙ ИЗ СЛОЖНЕЙШИХ В МИРЕ. И, К СОЖАЛЕНИЮ, ДЛЯ БИЗНЕСА ЭТО КАК ЯКОРЬ. ИМЕННО ПОЭТОМУ, ЧТОБЫ НЕ ЗАМЕРЕТЬ, ВАЖНО БЫТЬ В КУРСЕ ПОСЛЕДНИХ НАЛОГОВЫХ СОБЫТИЙ. ЭТОМУ И ПОСВЯЩЕНА ДАННАЯ СТАТЬЯ.

МОРАТОРИЙ НА ПРОВЕРКИ: В БЛИЖАЙШЕЕ ВРЕМЯ НАЛОГОВАЯ СЛУЖБА ПЛАНИРУЕТ ЕГО ОБОЙТИ (В ЧАСТИ АГРАРИЕВ)

В 2015–2016 годах, как известно, действует мораторий на проведение проверок. Он касается проверок, которые проводят не только налоговые органы, но и другие государственные органы; это недавно подтвердил и Высший административный суд Украины (ВАСУ) в определении № К/800/38796/15 от 28.04.2016.

Однако этот мораторий не является безусловным, в нем есть ряд исключений и одно из них — разрешение на проведение проверки, предоставленное Кабмином. В какой форме он должен это делать (например, в отношении каждого отдельного субъекта или в отношении какой-то отрасли и т. п.), закон, к сожалению, не указывает. В начале июля начали появляться сообщения, будто бы Кабмин собирается разрешить проведение проверок аграрных предприятий. Пока официального подтверждения данной информации не поступало, ведь соответствующее решение должно быть оформлено распоряжением или постановлением. Поэтому пока рано говорить о том, кого именно разрешат проверять налоговым органам (будут это все сельскохозяйственные предприятия или отобранные по какому-либо признаку) и по каким вопросам.

Если соответствующий документ правительства появится уже после

выхода этого номера, запомните несколько советов. Такие проверки будут подчиняться общим правилам их проведения, установленным главой 8 Налогового кодекса Украины № 2755-VI от 02.12.2010 (НКУ). Это значит, что прежде чем допустить проверяющих к проверке, вы можете потребовать от них документы из п. 81.1 НКУ. К ним относятся направление на проверку, копия приказа на такую проверку, служебные удостоверения. Реквизиты данных документов также названы в п. 81.1 НКУ. Если же вам такие документы не предоставят или они будут содержать ложные сведения (в том числе несогласованные), вы имеете полное право **не допустить контролеров к проверке**. На этот момент обратите особое внимание: если вы допустите проверяющих к проверке, обжаловать ее результаты лишь на том основании, что упомянутые выше документы содержали дефекты или отсутствовали, будет проблемно. Это касается главным образом документальных выездных проверок; в отношении выездных проверок судебная практика является, как правило, положительной для плательщиков (в подобных случаях суды часто исходят из того, что ошибки при назначении проверки приводят к ее недействительности).

ИЗМЕНЕНИЯ В НДС-ОТЧЕТНОСТИ И НЕ ТОЛЬКО...

В конце июня Минфин приказом № 503 от 25.05.2016 (этот документ официально опубликован и вступил в силу

с 01.07.2016) внес изменения в ряд нормативных документов, регулирующих уплату/администрирование НДС. Учитывая важность последней, логично начать именно с них (тем более значительная часть таких изменений касается именно аграриев). **Внимание:** строго говоря, данные новшества **нужно применять к НДС-отчетности за август** (учитывая п. 46.6 НКУ и то, что официальное опубликование данного документа пришлось на июль). Однако не исключаем, что налоговая служба будет рекомендовать применять их уже с отчетности за июль — в прошлом такое неоднократно случалось.

Теперь собственно новшества. Пожалуй, самое интересное — это изменения в приложениях Д2 и Д3 (они **затрагивают как аграриев, так и прочих плательщиков НДС**):

- упрощение приложения Д2 (расшифровка отрицательного значения по НДС) — Минфин исключил из него графу 2 (индивидуальный налоговый номер покупателя) и графу 6 (фактически оплаченное отрицательное значение). Это **значительно упростит** заполнение данного приложения всеми плательщиками НДС, ведь в нем нужно будет указывать лишь сводные суммы «минуса» по НДС в разрезе периодов возникновения. Вместе с тем, по факту это упрощение почувствуют лишь те плательщики, кто **не сталкивается с бюджетным возмещением** (см. дальше);



- **усложнение приложения Д3** (расчет бюджетного возмещения) — в него ввели таблицу 2, которая, по сути, дублирует приложение Д2 в старой редакции. В связи с этим плательщику, желающему получить бюджетное возмещение, придется расшифровать «минус» по НДС не только в разрезе периодов возникновения, но и в разрезе поставщиков и с отражением суммы, фактически уплаченной поставщикам и в бюджет. На данном этапе не совсем понятно, нужно ли отражать в таблице 2 всё отрицательное значение или только то, которое потенциально может быть заявлено как бюджетное возмещение (т. е. в сумме, не превышающей регистрационный лимит, — данный показатель отражается в стр. 1 таблицы 1 приложения Д3).

Теперь посмотрим на изменения, которые точно **порадуют аграриев**, — Минфин **исправил ряд ошибок** в их профильных приложениях к НДС-декларации (к счастью, они не смогли существенно повредить налогоплательщикам):

- определение 12-месячного периода для расчета 75-процентного удельного веса поставок сельскохозяйственных товаров/услуг для целей спецрежима по НДС согласно ст. 209 НКУ. По НКУ данный период однозначно должен определяться, начиная с предыдущего месяца, но сноска * в приложении ДС9 до последнего времени указывала, что в расчет должен приниматься и текущий период. Теперь данную ошибку исправили. К чести налоговой службы, она и до этого считала, что определять данный период нужно без учета текущего месяца (см. письмо ГФСУ № 8763/7/99-99-19-03-02-17 от 14.03.2016), т. е. она изначально признавала дефект в упомянутой сноске. И еще один момент по определению упомянутого 12-месячного периода, не связанный с данными изменениями, но полезный для спецрежимщиков по НДС: если предприятие зарегистрировано плательщиком НДС дольше 12-ти месяцев, но на НДС-спецрежиме находится меньше, в приложении ДС9 нужно все равно указывать объемы поставок

за предыдущие 12 месяцев (см. подкатегорию 101.21 Общедоступного информационно-справочного ресурса);

- заполнение строки 11.1 таблиц 2 и 3 приложения ДС10. Раньше эта строка ссылалась на то, что в нее должна заноситься сумма из стр. 14 таблицы 1 приложения ДС10 за предыдущий отчетный период. Ошибка налицо: данные для ее заполнения должны были браться из стр. 14 таблиц 2 и 3 соответственно. Теперь она исправлена.

Минфин также внес изменения в приложение Д5 (исключил несколько лишних строк из таблиц 1 и 2), в порядке заполнения налоговой накладной (относительно заполнения сводных налоговых накладных), а также в форму заявления на НДС-регистрацию/аннулирование (указал на отсутствие необходимости подачи таблицы с основаниями для такой регистрации/аннулирования). Это изменения косметического характера, они не столь существенны, поэтому не будем акцентировать на них внимание.

¹ Он установлен Законом Украины «О внесении изменений в Налоговый кодекс Украины и некоторые законодательные акты Украины относительно налоговой реформы» № 71-VIII от 28.12.2014.

² Наименование графы 2 приложения Д2 содержало неточность — оно ссылалось на индивидуальный налоговый номер покупателя, а не поставщика. Однако налоговые органы, вопреки формальному наименованию графы, требовали указывать в ней именно номер поставщика (см. письмо ГФСУ № 6111/7/99-99-19-03-02-17 от 22.02.2016).

ФОРВАРДНІ ДОГОВОРИ ТА ЇХ АКТУАЛЬНІСТЬ

РУБАН ЮРІЙ

Менеджер з торгових операцій

ПРОДАЖ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ ПО ФОРВАРДНИХ ДОГОВОРАХ В УКРАЇНІ СТАЄ ДЕДАЛІ ПОПУЛЯРНІШИМ, І ЦЕ НЕ ДИВНО З ОГЛЯДУ НА ЗАГАЛЬНИЙ ПРОГРЕС НА АГРАРНОМУ РИНКУ. БАЖАННЯ ЕФЕКТИВНО УПРАВЛЯТИ МАРЖЕЮ ЦІЛКОМ ЛОГІЧНЕ, ЗВАЖАЮЧИ НА СПЕЦИФІКУ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬГОСППРОДУКЦІЇ. ЩО Ж СПРИЯЄ ЗРОСТАННЮ ПОПУЛЯРНІСТІ ФОРВАРДНИХ ДОГОВОРІВ В УКРАЇНІ?

Насамперед потрібно повноцінно з'ясувати, що означає форвардний договір і які його переваги та недоліки. Форвардний договір у класичному розумінні — це договір на купівлю-продаж товару з поставкою в майбутньому. Скажімо, інтернет-джерела пропонують таке визначення: форвардний договір — стандартний документ (договір, дериватив), який засвідчує зобов'язання особи придбати (продати) базовий актив у визначений час і на визначених умовах у майбутньому, з фіксацією цін продажу під час укладення такого контракту. Базовий актив може бути різним, але нас конкретно цікавить аграрна продукція, яка, до речі, історично сприяла виникненню форвардної торгівлі. Основна функція форвардного договору — можливість продати за фіксованою ціною товар у майбутньому.

На аграрному ринку це, як правило, продаж продукції, якої ще немає в наявності і яку ще потрібно буде зібрати. Мета, з якою покупець і продавець укладають форвардну угоду, зрозуміла: по-перше, це фізичне переміщення товару, по-друге, фіксована ціна влаштовує обидві сторони з погляду маржинальності.

Отже, уникнення ризику зміни ціни — один із головних чинників укладення форвардної угоди. Наступний важливий крок — виконання цієї угоди, і тут можуть виникнути цікаві ситуації. Скажімо, ціни на момент фізичної поставки по форвардному договору нижчі за ринкові, у такій ситуації існує ризик невиконання угоди з боку продавця, який перебуває у невигідній ситуації. І навпаки, коли ціна згідно з форвардним договором вища за ринкову на

момент його виконання, виникає ризик відмови від обов'язків з боку покупця (рис. 1). Тому для укладення форвардного договору дуже важливо мати надійних контрагентів, бо інакше позитивного ефекту від укладених угод може і не бути.

Сучасні ринкові реалії дуже цікаві з огляду на високу волатильність цін останнім часом. Наприклад, ціни на сою і кукурудзу за останні чотири тижні зросли приблизно на 13 %. До речі, комбінація сої і кукурудзи тут не випадкова. Боротьба за посівні площі між цими культурами у США і країнах Південної Америки загострюється, тому суттєве зростання цін на сою дало їй неабиякі переваги, особливо коли виробники обирають, що сіяти. Досі, навпаки, через низькі ціни на сою вважалося, що вигідніше вирощувати кукурудзу (рис. 2).

За останні п'ять років динаміка коливання цін на кукурудзу і сою дуже схожа. Не винятком є і події останніх місяців. Щоправда, в Чикаго динаміка росту цін на сою випереджала котирування на кукурудзу. Боротьба за посівні площі між соєю та кукурудзою у США і спричинила суттєве зростання цін. Перші прогнози звіту USDA передбачали зниження посівних площ під соєю і, відповідно, зростання під кукурудзою за рахунок більшої прибутковості останньої. Та все змінили події на ринку сої і кукурудзи в Чика-

го, точніше істотне зростання котирувань сої в Чикаго порівняно з кукурудзою, що врешті-решт підштовхнуло виробників у США сіяти соєві боби. Таким чином ринок себе збалансував.

Ще один важливий чинник, який нині впливає на ціну кукурудзи на світовій арені, крім зростання котирувань сої, — це погода у кукурудзяному поясі США. На відміну від минулого року, коли у червні побоювалися великої кількості опадів, цього року з тої самий період є загроза засухи на важливих для вирощування цих культур територіях. Різні чинники впливали на ціни у червні 2015 року і в червні 2016 року,

проте динаміка руху цін майже ідентична (рис. 3). Отже, можна зробити висновок про повторення цінової ситуації в найближчі місяці. І все-таки погодні чинники залишаються невідомими.

Зараз на ринку з'явився новий вид форвардного договору з можливістю зростання ціни, який дозволяє вирішити головний недолік такої угоди — ризик невиконання обов'язків. Однак опція зростання ціни за форвардним договором не безкоштовна і потребує додаткових грошей. Відтак у сучасних ринкових реаліях при наявності великих світових запасів зерна вида-

ється цікавим обмеження можливості зростання ціни, і за рахунок цього у форвардному договорі ціна є вищою з лімітованим зростанням. З огляду на велику кількість варіантів форвардних договорів стратегія реалізації сільгосппродукції з найменшими ціновими ризиками дедалі реальніша, проте остаточне рішення про ціну ухвалює виробник на момент укладення договору. Уклавши форвардний договір із лімітованим чи безлімітним ростом, виробник має додаткову можливість перефіксувати ціну один раз. Як показує досвід 2015 року і нинішні реалії, описана схема роботи важлива й актуальна.

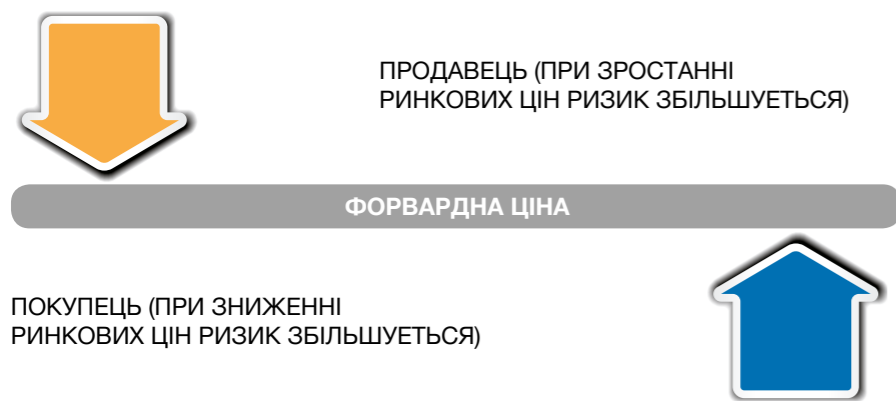


Рис. 1. Ціна по форвардному договору та можливі ризики



Рис. 2. Ціни на сою і кукурудзу на Чиказькій товарній біржі за останні п'ять років, центів/бушель

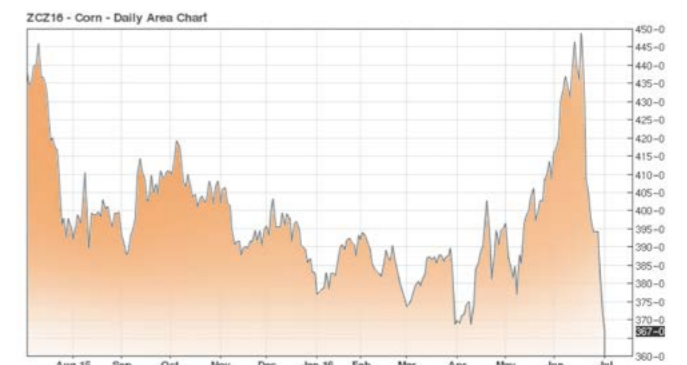


Рис. 3. Ціни на кукурудзу на Чиказькій товарній біржі з червня 2015 року по червень 2016 року, центів/бушель

СОЦІАЛЬНІ ПРОЕКТИ



ВІД СТАРШОКЛАСНИКА ДО МАЙБУТНЬОГО ПРОФЕСІОНАЛА

ФЕДЬКО АЛЬОНА

Менеджер з корпоративних заходів і внутрішніх комунікацій

ДРУГИЙ РІК ПОСПІЛЬ КОМПАНІЯ «СИНГЕНТА» ДОЛУЧАЄТЬСЯ ДО ОСВІТНЬОГО ПРОЕКТУ STEM (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, MATH), ПОКЛИКАНОГО ПІДВИЩИТИ ПОІНФОРМОВАНІСТЬ УЧНІВ ПРО МОЖЛИВОСТІ КАР'ЄРИ У ТЕХНІЧНІЙ ТА ПРИРОДНИЧІЙ СФЕРАХ.

Протягом трьох місяців учні 10-х класів із 20 шкіл м. Києва мали можливість відвідати офіс «Сингента» і дізнатися більше про біологію та агрономію.

Цьогорічний лекторій стартував у лютому, і за 3 місяці лекцій, проведених в офісному просторі компанії, майбутні спеціалісти дізналися чимало нового з області біології й агрономії, зокрема про сучасний зв'язок сільського господарства та високих технологій, актуальні тренди в біоінженерії, особливості професії агронома, усвідомили розмаїття кар'єрних можливостей у сфері сільського господарства і в суміжних спеціальностях, а дехто навіть переосмислив своє професійне покликання.

Також ми розповідали про перспективи роботи в міжнародній компанії, ділилися з учнями власним досвідом і допомагали зорієнтуватися у розмаїтті навчальних закладів.

Відвідування лабораторії і станції — це завершальний етап циклу лекцій з агрономії та біології, розробленого компанією «Сингента» спеціально для освітньої програми STEM.

Подорож на дослідну станцію і в лабораторію подарувала сотням учнів можливість побачити в роботі сучасну селекційну сільськогосподарську техніку та обладнання для підготовки, обробки і зберігання насіння, особисто спробувати керувати трактором, випробувати спеціальне обладнання для обприскування, провести лабораторні досліді, тобто доторкнутися до іншого виміру аграрної реальності. Відгуки молоді говорять самі за себе, а це один із суттєвих маркерів успіху нашої компанії.

Найбільше захоплення відвідувачів викликає діагностичний центр (ДЦ) «Сингента». Білоцерківський ДЦ — один із 4-х центрів, який надає агра-

риям широкий спектр лабораторних послуг. Тут високі технології й наука зустрілися в одному місці. Найсміливіші учні випробували свої сили в таких дослідях, як фітоекспертиза насінневого матеріалу, ПЛР-діагностика патогенів рослинного і насінневого матеріалів, імуноферментний аналіз.

«Дуже цікава екскурсія, компанія і те, чим вона займається. Якщо їжа — основа життя, отже, вона потрібна всім, то 28 тисяч людей, які працюють у Syngenta, кожного дня покращують наше сьогодення і майбутнє», — Мар'яна Пархоменко, ліцей № 241.

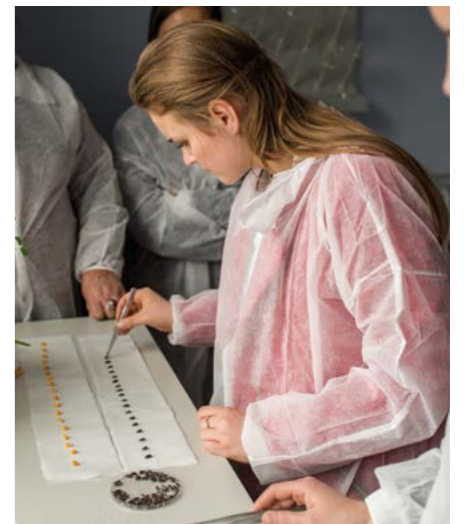
«Ми отримали велике задоволення від екскурсії, яку провели для нас спеціалісти компанії Syngenta з різних напрямків. Ми побачили, як вирощуються культури, чим їх обробляють та удобрюють, як, власне, виглядають хвороби і шкідники, що загрожують



рослинам. Одна справа — бачити, як хтось бере з полиці упаковку крупи, і зовсім інша — знати, як вона туди потрапила. Кожен взяв із собою «частинку компанії» у вигляді не тільки теоретичних знань, а й практичного досвіду, який ми отримали під час проведення дослідів у лабораторіях», — Валерія Колісниченко, школа № 210.

«Хочу подякувати компанії Syngenta за теплий прийом і, взагалі, можливість відвідати її чудовий офіс та лабораторію. Це був для мене корисний досвід. Я дізналася багато цікавого! Вразила також доступність інформації та можливість відтворити все на практиці, своїми руками, шляхом проведення дослідів», — Марина Лаврентьева, школа № 194.

Ми переконані, що сучасний бізнес повинен всіляко підтримувати освітні програми і ростити молоді таланти сьогодні. Збалансована спільна діяльність державних, недержавних органів та бізнесу гарантує перспективний розвиток і добробут країни, а відтак щасливе майбутнє молодого покоління, здатного змінити Україну на краще.



ВИВЧЕННЯ ОСНОВ АГРОНОМІЇ ПОЧИНАЄТЬСЯ ЗІ ШКОЛИ

ФЕДЬКО АЛЬОНА

Менеджер з корпоративних заходів і внутрішніх комунікацій

20 ТРАВНЯ 2016 РОКУ ВИХОВАНЦІ НАЦІОНАЛЬНОГО ЕКОЛОГО-НАТУРАЛІСТИЧНОГО ЦЕНТРУ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ СПІЛЬНО З ФАХІВЦЯМИ КОМПАНІЇ «СИНГЕНТА» ПРОВЕЛИ ЗАКЛАДАННЯ ПОЛЬОВИХ ДОСЛІДІВ З ВИВЧЕННЯ СУЧАСНИХ ГІБРИДІВ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР НА НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНІЙ ДІЛЯНЦІ.

Цей дослідницький проект здійснюється в рамках програми запровадження STEM-освіти з агробіологічного профілю та є однією з освітніх ініціатив компанії для реалізації підписаного в березні цього року Українського пакту заради молоді, організатором якого виступив Центр «Розвиток КСВ». Учасниками дослідницького проекту стали вихованці НЕНЦ, учні 8–10-х класів спеціалізованої школи № 2 ім. Дмитра Карбишева м. Києва.

Під час заходу було проведено практичні заняття, на яких учні ознайомилися з сучасними технологіями вирощування овочевих культур, а також узяли участь у процесі закладання дослідів: розмічали дослідні поля та висаджували розсаду овочевих культур.

Компанія «Сингента» створила потрібні умови для проведення дослідницької роботи учнів, забезпечивши:



- підведення крапельного зрошення;
- вирощування та підготовку розсади;
- наявність засобів захисту рослин, інструментів та матеріалів для висаджування розсади.

Учасники дослідницького проекту висловили щире подяку компанії «Сингента» та Національному еколого-натуралістичному центру учнівської молоді за високий рівень організації та проведення заходу. Проект розраховано на довгострокову співпрацю і розширення прикладних напрямків розвитку в рамках програми еколого-натуралістичного центру та має на меті об'єднати зусилля бізнесу і науки заради талановитої української молоді.



«ОГОРОДИНА» – СОЦІАЛЬНО-ОСВІТНІЙ ПРОЕКТ, ЩО НАДИХАЄ

ФЕДЬКО АЛЬОНА

Менеджер з корпоративних заходів і внутрішніх комунікацій

ТРИ РОКИ ТОМУ ПЕРШУ РОЗСАДУ В МЕЖАХ МІСТА БУЛО ПОСАДЖЕНО НА ГРОМАДСЬКОМУ ГОРОДІ У СКВЕРІ НЕБЕСНОЇ СОТНІ МІСТА КИЄВА. САМЕ ТОДІ МІСЬКЕ ГОРОДНИЦТВО ПОЧАЛО НАБИРАТИ ПОПУЛЯРНІСТІ СЕРЕД МІСТЯН, І ПРОТЯГОМ РОКУ НАС АКТИВНО ЗАПРОШУВАЛИ НА РІЗНОМАНІТНІ УРБАН-ФЕСТИВАЛІ, ДЕ МИ ДІЛИЛИСЯ СВОЇМИ ЗНАННЯМИ ТА ІДЕЯМИ.

Популярність Громадського городу надихнула нас створити окремий проект — «ОгоРодина», який уперше було презентовано торік у Львові у форматі мистецького агропростору, а 2016-го ми розширили географію і завітали до Вінниці.

15 і 21 травня відбулася висадка овочевому городу у Вінниці та у Львові відповідно.

Соціально-освітній проект, що надихає, — саме з такою ідеєю ми прийшли до цих міст із метою показати і розказати їхнім жителям про важливість аграрної сфери в нашій країні, прищепити любов і повагу до всього, що росте на землі, та ближче познайомити людей із кам'яних джунглів зі світом рослин.

У Вінниці за підтримки міської ради ми організували чудове свято з ви-

садки овочевому городу просто на центральній площі міста. А у Львові почали тісну співпрацю з Центральним парком ім. Б. Хмельницького.

Разом з усіма охочими ми створили овочеві грядки, діти з задоволенням висаджували розсаду капусти, томатів, перцю, зелені тощо, старанно поливали свої саджанці, цікавилися, як доглядати за рослинами. Тобто відчували себе справжніми фермерами!

Після висадки для малечі було організовано цікаві тематичні майстер-класи, до яких із задоволенням долучалися і дорослі. На кожній зоні працювали наші співробітники, які навчали дітей малювати овочами, створювати картини з насіння, розмальовувати овочеві магніти та робити цікаві вироби з овочів. Також усі охочі могли висадити в горщик насіння городу і забрати його додому, щоб уже

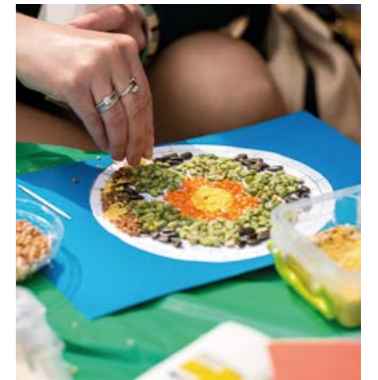
самостійно доглядати за рослиною, яка там виросте.

На таких заходах ми не тільки розповідаємо про сутність сільськогосподарства та здоров'я рослин, а й розвиваємо творчий потенціал наших гостей у дусі «агро» — усі охочі мають змогу долучитися до творчих класів, узяти участь в агровікторині й перевірити свої знання з відповідної тематики.

Неабиякою популярністю користувалася зона лекторію від фахівців «Сингента». Дорослі з невідомим інтересом слухали лекції на актуальні теми сьогодення: яку роль відіграють наука і сучасні технології у виробництві якісних продуктів харчування; чи всі продукти з написом «еко», «органік», «біо» безпечні для здоров'я людини і приносять користь; як вибрати якісні овочі; що таке мікотоксини у продуктах харчування. Багато хто відкрив для себе чимало незвіданого.

Загалом ми отримали надзвичайно позитивні відгуки від усіх учасників і співорганізаторів свята висадки городу, адже «ОгоРодина» дає можливість відчувати радість спілкування з рослинами і провести якісне інтелектуальне дозвілля разом із родиною та друзями, не виїжджаючи за межі міста. Цей проект спонукає до створення особливого простору – простору, що надихає.

Ми щиро хочемо подякувати нашим партнерам і клієнтам, які надали нам розсаду для проекту — пану Віталію Олексійовичу Білану з ФХ «Пан Білан», ПП Бонус та ТОВ Магнат Агро Іміжд.



ПЛАН УСПІШНОГО ЗРОСТАННЯ

the
good
growth
plan

A graphic of three stylized green leaves of varying sizes, arranged in a cluster to the right of the word 'good' in the main title.

ДІЗНАЙТЕСЯ, ЯК ВИ МОЖЕТЕ ЗМІНИТИ СВІТ НА КРАЩЕ
WWW.GOODGROWTHPLAN.COM

syngenta[®]