

МАЙСТЕРНЯ АГРАРІЯ

БЕРЕЗЕНЬ 2021 / № 1



Михайло Харченко:

*«Ніколи не можна
зупинятися в розвитку»*

стор. 6

Дивовижний шлях технології
Вайбрано® в Україні

стор. 18

«Промивання» ґрунтових
гербіцидів — реальність
чи міфи?

стор. 40

Оператор дрону —
професія 21 століття

стор. 104

syngenta®



Володимир Максимович,
Головний редактор

ШАНОВНИЙ ЧИТАЧУ!

У цьому випуску ми, як завжди, намагалися донести до вас найнеобхіднішу напередодні початку польового сезону-2021 інформацію. В наш час глобальної діджиталізації, яка розвивається поступово, але останнім часом дуже прискорилася через світову пандемію, надзвичайно приємно тримати у руках «живий» журнал, у якому зібрані актуальні теми з розвитку сільського господарства, представлені нові та відомі продукти, сервіси, технічні та фінансові рішення. До речі, за нашими власними спостереженнями, журнал «Майстерня Аграрія» вже посів достойне місце серед відомих друкованих видань агросектора й завжди лежить на видному місці з-поміж іншої спеціалізованої літератури на столах головних агрономів та директорів господарств. Ми дуже вдячні вам за ваші позитивні відгуки й очікування чергового видання.

На перших шпальтах журналу ви знайдете цікаве та корисне інтерв'ю з директором АОПП «Великосорочинське», який починав свій трудовий шлях ще у далекому Радянському Союзі, а зараз очолює одне з найвідоміших передових господарств Полтавщини, що завдяки його зусиллям та незгасаючій енергії стало таким розвинутим і сучасним.

А ще тут з'явилося багато «нових» облич, адже компанія «Сингента» завжди вдосконалюється, розвивається відповідно до ринкових умов, які швидко змінюються. Ці нові дописувачі разом із постійними авторами МА тримають руку на пульсі й прагнуть зробити журнал ще цікавішим, сьогочасним та дійсно корисним для українського сільгоспвиробника.

Тож пропонуємо вам ознайомитися з нашим новим випуском саме перед активним стартом сезону.

«МАЙСТЕРНЯ АГРАРІЯ» — періодичне видання ТОВ «Сингента»

Засновник і видавець: ТОВ «Сингента»

Головний редактор: Максимович Володимир

Координатор проєкту: Магльована Ірина

Літературний редактор: Колісніченко Людмила

Дизайн: Батяйкіна Дар'я

Адреса: 03022, м. Київ, вул. Козацька, 120/4,
ТОВ «Сингента», відділ маркетингу

Наклад: 5300 примірників

Журнал розповсюджується безкоштовно.

**БУДЬ ЛАСКА,
НАДСИЛАЙТЕ СВОЇ ЗАПИТАННЯ,
ЗАУВАЖЕННЯ ТА ПРОПОЗИЦІЇ
НА E-MAIL:
Iryna.Magliovana@syngenta.com**

ЗМІСТ

6

Михайло Харченко:
Ніколи не можна зупинятися в розвитку

ЗАХИСТ РОСЛИН

18

Дивовижний шлях технології
Вайбранс® в Україні

22

Аспекти вибору протруйника на сої

24

Атува® — надійний партнер виробників сої

30

Обробка посівного матеріалу
ярих зернових культур

36

Елюміс® — універсальний гербіцид для будь-яких
польових ситуацій, перевірений часом

40

«Промивання» ґрунтових
гербіцидів — реальність чи міфи?

42

Аксіал® Крос — оптимізований
захист від бур'янів!

46

«Сингента» рекомендує: перевірена стратегія
захисту зернових культур від бур'янів

50

Плануємо захист соняшнику та
ріпаку від хвороб на сезон-2021

54

Регулятори росту на соняшнику: варто чи ні?

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СЕЛЕКЦІЇ

60

Підсумки сезону та аналіз результатів
новинок гібридів кукурудзи 2020 року

ГАРНІ НОВИНИ З ПОЛІВ

72

Елатус® P1a 2020: гарні новини з Youtube

74

Елатус® P1a: гарні новини
з полів Кіровоградщини 2020

76

Елатус® P1a: гарні новини
з полів Черкащини 2020

78

Завдання — зберегти вологу

80

Соняшник без альтернативи

84

Агро — це круто! Цим треба жити,
дихати та відчувати!

НАУКА — ВИРОБНИЦТВУ

90

Основні хвороби сої на
початкових етапах органогенезу в Україні

96

Після ночі настає день,
або як працює Моддус®

98

Якісна вода — запорука високих
результатів при застосуванні ЗЗР

АГРОПРОФЕСІЇ МАЙБУТНЬОГО

104

Оператор дрону — професія 21 століття

ПРОМИСЛОВЕ ОВОЧІВНИЦТВО ТА КАРТОПЛЯРСТВО

110

Вирішення надскладних завдань
сприяє росту професіоналізму

ПРОМИСЛОВЕ САДІВНИЦТВО ТА ВИНОГРАДАРСТВО

114

Тримаємо руку на пульсі.
Поява карантинних об'єктів у садах України

122

Професійний захист саду навесні —
запорука гарного врожаю восени

126

Історія успіху з Ізабон®

130

Основні хвороби і шкідники винограду
та їх контроль у сезоні 2021 року

ПРОФЕСІЙНІ РІШЕННЯ

138

Талон™ — життя без втручань

ФІНАНСОВІ МОЖЛИВОСТІ

146

«Легкопосівна» стає ще легшою!

150

Працюємо на вашу впевненість

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ БІЗНЕС

158

«Продобро»: допомагати легко!



МИХАЙЛО ХАРЧЕНКО: НІКОЛИ НЕ МОЖНА ЗУПИНЯТИСЯ В РОЗВИТКУ

АГРАРНЕ ОРЕНДНО-ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ВЕЛИКОСОРОЧИНСЬКЕ», РОЗТАШОВАНЕ В ОСПІВАНИХ МИКОЛОЮ ГОГОЛЕМ ЛЕГЕНДАРНИХ ВЕЛИКИХ СОРОЧИНЦЯХ, НА СЬОГОДНІ ОДНЕ З НАЙПОТУЖНІШИХ ПІДПРИЄМСТВ МИРГОРОДЩИНИ. А ДЛЯ ЙОГО ДИРЕКТОРА МИХАЙЛА ХАРЧЕНКА ФАКТИЧНО СТАЛО ДРУГИМ ДОМОМ, АДЖЕ 40 РОКІВ СВОГО ЖИТТЯ ВІН ПРИСВЯТИВ ЦЬОМУ ГОСПОДАРСТВУ, ВЛАСНЕ, ЦЕ ЙОГО ЄДИНЕ МІСЦЕ РОБОТИ. НИНІ У «ВЕЛИКОСОРОЧИНСЬКОМУ» ВЖЕ ПРАЦЮЮТЬ ОБИДВА СИНИ МИХАЙЛА ІВАНОВИЧА. УТІМ, ДБАЄ ДИРЕКТОР НЕ ТІЛЬКИ ПРО ЗРОСТАННЯ ВИРОБНИЧИХ ПОКАЗНИКІВ, А Й ПРО ДОБРОБУТ І РОЗВИТОК ПРАЦІВНИКІВ ПІДПРИЄМСТВА, ЖИТЕЛІВ СЕЛА, А НАЙБІЛЬШЕ — ЮНОГО ПОКОЛІННЯ. ТИМ САМИМ ПІДТВЕРДЖУЮЧИ ДУМКУ, ЩО САМЕ НА ТАКИХ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ, ЯК «ВЕЛИКОСОРОЧИНСЬКЕ», І ТРИМАЄТЬСЯ НАШЕ СЕЛО.





Пане Михайле, як людина має біографію, так і кожне підприємство має свою історію. Яка вона у «Великосорочинського»?

Історія нашого підприємства подібна до багатьох інших господарств і водночас особлива. Якщо коротко, то колись це був колгосп ім. Гоголя, потім стало КСП ім. Гоголя, 1996 року було засновано аграрне орендно-приватне підприємство «Великосорочинське». Ми завжди були міцним господарством, самодостатнім, ніколи не мали боргів ні перед працівниками, ні перед державою. Мали в обробітку біля 6 тис. га землі, де вирощували зернові та технічні культури, в тому числі на 1,5 тис. га тримали сінокоси та пасовища, адже в колгоспі налічувалося близько 10 тис. голів ВРХ, із них 2 тис. корів, тож необхідно було мати велику кормову базу.

А особливим нашу історію робить, мабуть, те, що ми постійно, ще з колгоспних часів, впроваджували щось нове. Наприклад, госпрозрахунок, чекову систему оплати за роботи, тобто в нас були чекові книжки, коли на селі ще не знали, що це таке. Доводилося пояснювати на простих прикладах. І це працювало!

А як стали директором?

Я в цьому господарстві працюю вже 40 років, а сам родом із села, що за 20 км від Великих Сорочинців. 1981 року після закінчення Полтавського сільськогосподарського інституту прийшов за розподілом на роботу в колгосп ім. Гоголя економістом. Однак уже через три місяці пішов в армію, через два роки повернувся, знову на посаду економіста. Потім майже 10 років очолював профспілки в колгоспі. Перший досвід керування підприємством отримав на посаді заступника директора, яку обійняв, коли попередній директор балотувався в депутати Верховної Ради, адже вирішувати фінансові питання господарства було вже для мене справою звичною. Коли ж 2002-го директор пішов на заслужений відпочинок, я став на його місце. І так працюю вже 19 років.

Сини обидва теж тут працюють: один — агрономом, другий — економістом. Колись я казав: «Не дай Боже, щоб діти жили в селі», — бо тоді життя було складним, оскільки треба ж було не тільки на роботі працювати, а й удома господарство доглядати. Спершу справді, після закінчення вишів, обидва облаштувалися в Полтаві. Старший працював у дистриб'юторській компанії, молодший — в управлінні сільського господарства облдержадміністрації. А тепер обидва тут — тим більше, що підсобного господарства вже немає. *(Сміється.)* Уже внуки підрастають, ходять до школи, а старша Оленка вчиться аж у Варшаві. Вона в нас відмінниця — я тільки за тиждень до випускного дізнався, що буде медалісткою, тож тепер совість не мучить, що люди казатимуть, мовляв, Харченко домовився, щоб онуці медаль дали. *(Сміється.)*

Це чудово, коли діти продовжують справу батьків, коли онуки підкорюють нові вершини. А як змінилося з часом ваше господарство?

Тут ситуація склалася по-різному. Якщо брати тваринництво, то обсяг виробництва значно зменшився порівняно із радянськими часами — нині залишилося близько 2 тис. ВРХ, із яких 500 дійних корів. На фермі працює до 100 осіб. Я не раз говорив, що тваринництво — це, швидше, соціальний проєкт, ніж бізнесовий. І це справді так. Колись мене голова райадміністрації запитав: «Михайле Івановичу, а ти рахував економіку молочної ферми?» — «Не рахував, — кажу, — хоча й економіст. Бо коли поррахую, то ще менше любитиму це тваринництво». Якщо чесно, то ми ледве виходимо в нуль, але я розумію, що людям потрібна робота, необхідно створювати робочі місця, тому й підтримуємо ферму в робочому стані. Проблема в тому, що всі приміщення колишнього комплексу, а їх загалом було понад 50, розкидані навколо села і проводити їх реконструкцію важко. Навіть розвалити порожні будівлі коштує недешево. Щоб тваринництво було прибутковим, його треба виводити на сучасні рейки, а це великі затрати.

Тому пріоритетною галуззю для нас є рослинництво. Щоправда, частина

земель відійшла до одноосібників, але я не бачу в цьому проблеми — це нормальний невідворотний процес. Нам цілком вистачає понад 4 тис. га ріллі — в рамках колишнього колгоспу ми й працюємо.

Ми залишили практично тогочасну колгоспну сівозміну. Вирощуємо соняшнику в межах 800 га — протягом 10 років сіємо виключно гібриди компанії «Сингента». При цьому жодній компанії не відмовляємо у закладанні своїх демоділянок — майже щороку маємо понад 100 демоділянок соняшнику та кукурудзи. За ці роки переконалися, що перевага за такими гібридами соняшнику від «Сингента», як НК Конді, СИ Експерто, СИ Арізона, НК Ферті та ін.

Кукурудзу також на 300–400 га засіваємо гібридами цієї компанії. Дуже вдалі в «Сингента» ранні гібриди, з малим ФАО. Минулого року опадів було мало, деякі поля два роки не отримували дощу, то навіть там кукурудза із меншим ФАО вродила.

Крім того, вирощуємо озиму пшеницю — цього року посіяли 700 га, жито (100 га), близько 100 га засіваємо озимого ячменю, ярий ячмінь будемо сіяти, проса — 100 га, сої — 500–700 га, кукурудзи на силос 500 га посіємо. Раніше сіяли горох, але тепер не вигідно, бо ціна впала.

На відміну від багатьох господарств, у вас насичена сівозміна...

Це не тільки для того, щоб отримати прибуток і диверсифікувати ризики, сівозміна ж іще відіграє велику роль для забезпечення ґрунту вологою, а це для нас нині чи не найбільша проблема. У нас на Полтавщині фермери вже потроху переходять на No-till, і я бачу, що в них це добре виходить, що за цією технологією майбутнє, бо вона дає змогу найкраще зберегти вологу.

Ми також залишили одне поле необробленим, спробуємо там цього року кукурудзу по кукурудзі посіяти, а наступного року — соняшник. Наша просапна сівалка дозволяє це зробити. Повністю переходити на No-till поки не будемо, бо для цього потрібна спеціальна техніка. Тож



наразі 25 % площ оремо, а саме під соняшник і під зернові, дискуємо. Також працюємо глибокородзпшувачем — глибоке рихлення теж дає можливість зберегти вологу.

Загалом рік на рік не схожий. От минулого року дуже довго не могли обробити поле на зяб — так було сухо, не можна було великі грудки землі розбити. Причому недалеко від нас дощі проходили, що важливо, в період наливу зерна кукурудзи. Як наслідок, у господарстві за 20–30 км від нас у вересні кукурудза стояла ще зелена, а в нас повністю суха.

Я скажу так: вологою треба займатися з осені. Як тільки комбайн зійшов з поля, ми намагаємося прикривати пожнивними рештками землю. Усі поля на зиму ми закультивували, заборонували, таким чином порозбивавши грудки, а навесні, тільки-но трактор зможе зайти в поле, закриємо вологу.

Якими врожайми минулий рік вас порадував?

Більше засмутив. Минулого року на всіх культурах був недобір урожаю приблизно на 1 т. Наприклад, пшениця 2019-го

вродила по 65 ц/га, минулого року — 47 ц/га, ячмінь був по 60 ц/га, минулого року — 53 ц/га, ячмінь ярий 51 ц/га і 42 ц/га відповідно. На житі менше розбіжностей: 35 ц/га проти 32 ц/га, як і на просі (27 ц/га проти 23 ц/га). Соняшник позаминулого року збирали по 37 ц/га, минулого — по 31 ц/га. Але найбільше просіла кукурудза: 2019-го мали середню врожайність 78 ц/га, а минулого року — 54 ц/га. Деякі поля показали врожайність 87 ц/га, бо там два дощики пройшли, а були поля й по 35 ц/га. Однак завдяки вищій ціні на зерно ми тримаємося.

Минулий рік був посушливий, це, звісно, позначилося на врожайності, але й помилок ми наробили. По кукурудзі найперша помилка — не вгадали з гібридами. Треба було більш ранні сіяти, з ФАО 220–240, а ми посіяли із ФАО за 350. Тому цього року виправимо дану помилку, ранніх гібридів посіємо 30–40 %.

Із густотою також слід попрацювати. Цього року будемо кукурудзу на 10 тис. насінин/га сіяти менше, довівши густоту до 70 тис. насінин/га. Я помітив, де минулого року була рідша кукурудза, качан був кращий. По соняшнику в нас технологія відпрацьована: сіємо з густотою

62–63 тис. насінин/га, до збирання виходить 50 тис. рослин/га.

Не раз читав, що кукурудзу треба сіяти раніше за соняшник, він все одно встигає визріти. От минулого року 9 травня, якраз після дощу, довелося пересіяти 100 га соняшнику, і нітрохи не прогадали. Один ризик — приморозки, але, як то кажуть, весняний день рік годує — тому треба з-поміж ризиків обирати найменший.

Оцінюючи нинішню ситуацію в полі, чи можете спрогнозувати, яким буде прийдешній сезон? Чи готові до майбутніх викликів?

Нині в землі мало вологи — це головний виклик. От ми озимини в середньому сіємо 600–900 га, але бачимо, що треба додавати ярих колосових, бо вони встигають вхопити весняну вологу, а, наприклад, кукурудзі тієї вологи замало. Тепла зараз у нас достатньо, а вологи замало.

З цієї ж причини замислюємося над зміною в підходах до живлення. Бачимо, що, коли бракує вологи, рідкі добрива мають переваги над сипучими. Тому вже

застосовуємо КАС — переробили культиватори і, як мотижи́мо кукурудзу, вносимо по 120 кг/га.

Вас із компанією «Сингента» пов'язує тривала співпраця, наскільки допомагає вам це в роботі?

Я б уже назвав це не співпрацею, а дружбою. 15 років тому за ініціативи теперішнього керівника територіального підрозділу насіння компанії «Сингента» Олександра Воропіна ми заклали першу демоділянку біля місця проведення Сорочинського Ярмарку. Тоді ми посіяли до 20 гібридів соняшнику. Місце вибрали не випадково, адже в ті часи ярмарок відвідували близько 1 млн осіб. Тож багато з них зупинялися та й тепер зупиняються оглянути демоділянки. До речі, відтоді чимало насінневих компаній підхопили нашу ініціативу і почали закладати свої демоділянки вздовж дороги.

Ці демоділянки для нас є своєрідною школою агронома. «Сингента» проводить свої дослідження, випробовуючи нові гібриди, технології, а ми за тим спостерігаємо, вчимося, бо навчання — це тільки на користь. Дослухаємося до рекомендацій фахівців цієї компанії, бо ми займаємося всім потрошку, а вони — конкретно своєю справою. Ми дуже відповідально підходимо до роботи на демоділянках, чітко виконуємо всі вказівки менеджерів «Сингента» щодо сівби, внесення ЗЗР чи добрив. Коли збираємо врожай, бачимо, що показує бункер, і робимо висновки. Відмічаємо, які гібриди вирізняються стабільністю незалежно від умов року, ті й впроваджуємо в товарні посіви. Обирати легко, адже все вирощене в одних умовах, із застосуванням однієї техніки і однакового догляду.

Нашу область вже умовно можна поділити на чотири кліматичні зони, залежно від вологозабезпечення. І кожна зона потребує різних гібридів соняшнику. Крім урожайності, щораз більш затребуваною стає посухостійкість гібрида та вміст олії в насінні. І якщо «Сингента» декларує вміст олії 50 %, то це справді так. Деякі переробники навіть доплачують виробникам за сингетівське насіння, бо воно має підвищений вміст олії і, головне, правдивий.

Взагалі, я бачу, що жодної різниці між насінням, вирощеним в Україні й за кордоном, немає. Навпаки — вирощене в наших умовах більш придатне для вирощування тут, воно вже адаптоване до місцевих умов. Нині всі насінневі заводи високотехнологічні, «Сингента» в Україні дуже відповідально підходить до виробництва свого насіння, контролює весь процес. То чому вітчизняне насіння має бути гіршим за імпортне?

Я ще таку річ скажу: у нас з компанією «Сингента», з її представниками в Полтавській області Олександром Воропіним і Владиславом Юхтою склалися такі







відносини, коли ми віримо на слово, що такий-то гібрид варто вирощувати чи такі-то препарати застосовувати в посівах, навіть без випробувань на демодільянках. Тому, коли з'являється на ринку щось нове, ми за порадою спеціалістів від «Сингента» одразу висіваємо у виробничих посівах і цим самим економимо рік-два, які б пішли на випробування.

От і цього року будемо сіяти новий гібрид соняшнику СИ Арізона, але залишимо й НК Конді — це мій улюблений гібрид, який вирощуємо років 10 (саме стільки він на ринку в Україні). Щодо кукурудзи, то обов'язково посіємо СИ Феномен, СИ Чорінтос, які вже добре себе показали у виробничих посівах.

Система захисту посівів на 35–40 % складається із продуктів компанії «Сингента». Протруйники, гербіциди Гезагард®, Примекстра®, Елюміс®, фунгіцид Амістар® Голд працюють відмінно — вніс і забув, бо знаєш, що препарат якісний, завжди добре спрацює.

Якщо говорити про співробітництво з «Сингента», слід згадати й про програми фінансових рішень, що для нас дуже вигідні. Минулого листопада в рамках програми «Підтримка XXL» продали компанії пшениці на понад 4 млн грн та уклали угоди з дистриб'юторами на поставку насіння соняшнику, кукурудзи і ЗЗР. Беремо участь у програмі «МетеоЗахист». Теж корисна річ: вимерзне озимина чи постраждають посіви від посухи, а «Сингента» нам відшкодовує збитки. Тобто, з нею ми можемо нівелювати й погодні, й економічні ризики.

У вашому кабінеті дуже багато різноманітних подяк, дипломів, грамот, спортивних кубків. За які заслуги ви їх отримали?

Це відзнаки і за роботу, і за благодійність, і за участь у соціальних проєктах. Для нас допомога селу, громаді — це така ж частина роботи, як і виробництво. Можливо, якби ми прийшли сюди тільки для того, щоб робити бізнес, то й менше приділяли б уваги соціальним питанням. Але я у Великих Сорочинцях живу вже 40 років, тут все мені рідне. Саме тому й дбаємо про школу, утримуємо будинок для людей похилого віку, лікарні допомагаємо, церкві, реконструювали стадіон у селі. А кубки — це нагороди місцевої футбольної команди «Колос», яку утримує наше господарство. Три роки вона відіграла у вищій лізі чемпіонату області з футболу. Перший рік посіла четверте місце, другий — третє, минулого року — знову четверте.

До речі, «Сингента» також бере участь у соціальних проєктах. От закупили діткам футбольну форму та м'ячі, виготовили чудові шарфики із логотипом «Колос». Так разом підтримуємо зацікавленість дітей до спортивних занять, дбаємо про їхнє фізичне здоров'я.

Що стосується мене, то вважаю, що я сформувався професійно. Я більше половини свого часу проводжу на роботі. Мені тут комфортно працювати й іншого життя я б собі не бажав.

Як надалі плануєте розвивати виробництво? Є проекти, які б ви хотіли втілити?

Великих інвестиційних проектів поки не плануємо. Хочемо удосконалювати те, що маємо, на чому розуміємося, а саме рослинництво. В переробку не йдемо, бо цим теж треба професійно займатися, а якщо розпорозуватися між різними видами діяльності, то, вважаю, якість програватиме.

Підтримуємо матеріально-технічну базу, практично кожного року оновлюємо парк техніки. Проте діємо по ситуації. От два роки тому було три комбайни, а соя як вигналася та як задощило, то, бачу, що її не можна жодним із них змолотити. Домовився з компанією «Ерідон», щоб терміново пригнали комбайн. Ось так оновили парк. Купили зерновоз минулого року, ще один навантажувач, щоб буртувати кукурудзу — ми на елеватори зерно практично не возимо, сушимо у власній сушарці й складаємо на зберігання у свої склади. Тобто, техніку купуємо за потреби.

Основна проблема нині — кадри, робочі спеціальності. Фахівці виїжджають за кордон. Не розумію, чому, адже можна й тут заробити пристойні гроші. У нас механізатори на високопродуктивній техніці за рік отримують по 200 тис. грн зарплати — офіційно! Ми ніколи не виплачували

зарплату в конвертах. Відповідно, й усі податки сплачуємо в бюджет. Це теж наша соціальна відповідальність.

Пане Михайле, ви у сільському господарстві 40 років, з них фактично половину на вищій керівній посаді. Чи задоволені своєю роботою, своїм вибором професії? Чи досягнули бажаного?

Звісно, не досягнув. Якщо я скажу, що всього досяг у житті, то навіщо далі жити і працювати? Хочу, щоб господарство розвивалося. Ми пройшли складний шлях — оте безгрошів'я, коли думали, чи один підшипник купувати чи два, оті мільйони купонів, бартери, коли не розумієш, кому за що винен. Тому я бачу своє господарство таким, що розвивається. Нині аграрна наука розвивається, технології, все це треба і можна впроваджувати у себе. Звісно, є більш розвинені підприємства і треба з них брати приклад. Головне, не прогавити момент, коли треба їх доганяти. Ніколи не можна зупинятися в розвитку.

Що стосується мене, то вважаю, що я сформувався професійно. Я більше половини свого часу проводжу на роботі. Мені тут комфортно працювати й іншого життя я б собі не бажав.



Менеджер з продажу насіння Владислав Юхта, директор АООП «Великосорочинське» Михайло Харченко, координатор проекту Ірина Магльована, керівник підрозділу насіння Харків, Полтава Олександр Воропін, головний редактор журналу Володимир Максимович.



1

ЗАХИСТ РОСЛИН

ДИВОВИЖНИЙ ШЛЯХ ТЕХНОЛОГІЇ ВАЙБРАНС® В УКРАЇНІ



Автор:
КРИСТІАН ШЛАТТЕР,

*керівник відділу Seedcare
в Україні*



Я маю честь бути одним із тих, хто відкрив технологію Вайбранс® для українського аграрія. Цей шлях розпочався ще тоді, коли я обіймав посаду глобального менеджера з розвитку продуктів Вайбранс® у Базелі, де брав активну участь в розробці формуляцій продуктів на основі цієї технології для всього світу. На даний момент я займаю позицію керівника відділу Seedcare в Україні та продовжую роботу над впровадженням тут технології Вайбранс®. Вайбранс® базується на діючій речовині седаксан™ — молекулі, яку було відкрито й розроблено в



науково-дослідному центрі «Сингента» у м. Штайн, Швейцарія. Технічні переваги цієї інноваційної молекули (ефективність проти ризоктонії та летючої сажки, Rooting Power тощо) створили ажіотаж на ринку всього світу. Саме ці унікальні властивості зробили даний продукт № 1 в фунгіцидному портфелі Seedcare.

Україна є ключовою сільськогосподарською країною, з огляду на це ми залучили значні ресурси (розробка спеціалізованих формуляцій, реєстрація та ін.) для своєчасного забезпечення вітчизняних агровиробників даною технологією, зважаючи на їхні потреби.

Все почалося зі світового форуму в 2014 році, в якому брали участь представники з України та світової аграрної спільноти. На даному заході ми розглядали потреби ринку, обговорювали технічні переваги нових важливих технологій та окреслили плани їх впровадження. Унікальність даного форуму полягала в його тематиці, а саме Root Health — здоров'я коріння, оскільки

здорове коріння є одним з ключових чинників для забезпечення високого та надійного врожаю будь-яких сільськогосподарських культур.

Команда з України швидко визначилася з польовими дослідженнями та бажаними випробувати технологію Вайбранс® після отримання реєстрації. Через те, що культури мають різні хвороби, шкідників та агротехнічні вимоги, багатофункціональна команда з України (колеги з технічного відділу, відділів досліджень і розробок, продажів, маркетингу та постачання) наполягла на необхідності розробки широкого спектра продуктів, що базуються на технології Вайбранс®, тому що кожна культура потребує певного продукту для оптимізації конкретних технічних показників. Незважаючи на значні капіталовкладення, глобальна команда схвалила розробку спеціального для України портфолію для кожної польової культури.

Перша реєстрація технології Вайбранс® в Україні відбулася в 2017 році з





продукту Вайбранс® Інтеграл. Цей інсекто-фунгіцидний препарат на основі діючих речовин седаксан™, флудиоксоніл, тебуконазол та тіаметоксам для зернових культур уже завоював довіру аграріїв. Спеціальна рецептура продуктів Вайбранс® забезпечує рівномірний розподіл препарату на насінні та зменшує рівень пильності. Наступними препаратами стали Вайбранс® 500 для контролю летючої сажки кукурудзи та Вайбранс® Тріо для зернових. У 2021-му виходить на ринок новий продукт Вайбранс® RFC, розроблений для сої та бобових культур.

Технологічні продукти Вайбранс® покривають лише одну частину потреб аграріїв. Не менш важливо забезпечити правильне нанесення продукту на насіння. В Інституті Seedcare поблизу м. Дніпро (а незабаром і в м. Біла Церква) працює команда професійних людей, які підтримують наших клієнтів: упроваджують сервіси з мобільної доробки насіння, надають інженерно-технологічну підтримку, проводять аналіз покриття і

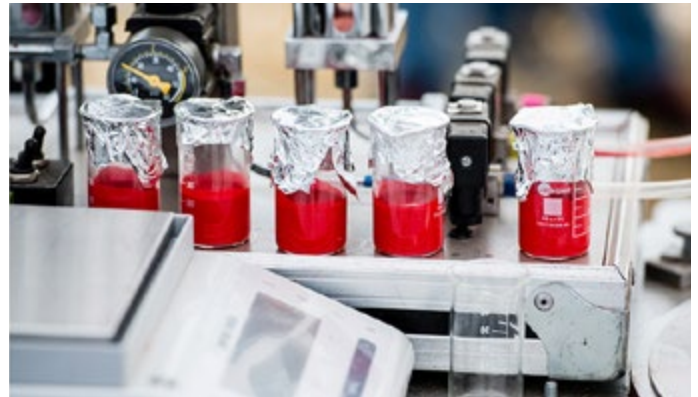
наявності діючої речовини на насінні та ін. Усі ці сервіси спрямовані на те, щоб продукти Seedcare були правильно нанесені та залишалися на насінні після доробки, що є обов'язковою умовою для забезпечення надійних і високих урожаїв.

Упродовж своєї кар'єри я побував у багатьох країнах і працював з великою кількістю людей, однак саме в Україні я знайшов найбільш натхненних та технічно компетентних колег, які за будь-яких умов готові вирушити до клієнта, щоб йому допомогти. Наразі я провів в Україні 2,5 року і це стало для мене фантастичним досвідом! Всі мої колеги підтримують один одного і разом наполегливо працюють над розробкою ефективних рішень для наших клієнтів, що за необхідності будуть надані за будь-яких обставин.

Зараз технологія Вайбранс® має сильні позиції на українському ринку завдяки значній частині ринку зернових культур та кукурудзи, а невдовзі й сої. Впровадження даної технології пройшло досить швидко, демонструючи цінність

для агро виробників у боротьбі із захворюваннями та здоров'ї коріння. Ми плануємо і надалі удосконалювати технологію Вайбранс® за допомогою додаткових формуляцій / сільськогосподарських культур, а також продовжувати інвестувати в Seedcare з новим Інститутом Seedcare, мобільними комплексами та додатковими кадрами, що охоплюватимуть всю територію України.

Команда Seedcare дуже пишається тим, чого було досягнуто з технологією Вайбранс®, про що свідчать позитивні відгуки всіх наших клієнтів. Разом ми продовжимо наш шлях, щоб допомагати українським виробникам опанувати нові технології, зосереджуючи увагу на здоров'ї ґрунту.





АСПЕКТИ ВИБОРУ ПРОТРУЙНИКА НА СОЇ

ВІД ЯКОСТІ НАСІННЄВОГО МАТЕРІАЛУ ТА ПРАВИЛЬНОЇ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ ЗАЛЕЖИТЬ ДО 50 % УРОЖАЮ СОЇ. САМЕ ЦІ ЧИННИКИ ДАЮТЬ ЗМОГУ ОТРИМАТИ ДРУЖНІ СХОДИ, ЗАХИЩЕНІ ВІД ПАТОГЕНІВ, І РОЗКРИТИ МАКСИМАЛЬНИЙ ПОТЕНЦІАЛ РОСЛИН.

Автор:
ІВАН ПЕТРЕНКО,

канд. с.-г. наук, менеджер з технічної підтримки захисту насіння, компанія «Сингента»



збільшується температура, а з нею втрачається і дорогоцінна волога.

Соя — достатньо ніжна культура на початкових етапах росту, тому важливо приділити увагу вибору діючих речовин протруйника та їх впливу на сходи культури. Д. р. з групи триазолів не варто використовувати для обробки насіння сої, оскільки вони не лише знижують рівень схожості, енергію проростання, а й негативно позначаються на симбіозі рослин з бульбочковими бактеріями.

Вибір якісного насіння займає одну з ключових позицій при вирощуванні сої. Кожного року діагностичні центри компанії «Сингента» аналізують тисячі зразків насіння сої на фітопатологічне навантаження. За даними ДЦ, основними насінневими інфекціями є аскохітоз (*Ascochyta sojæcola*), пероноспороз (*Peronospora manshurica*), септоріоз (*Septoria glycines*), біла гниль (*Sclerotinia sclerotiorum*) та особливо гриби роду фузаріум (*Fusarium spp.*). На сході і боках частіше виявляються *F. gibbosum*, *F. oxysporum*, а при в'яненні — *F. oxysporum*.

Вирощування будь-якої культури призводить до формування певної екосистеми й накопичення у ґрунті усіляких хвороб. Фізіологічно активна зима, коли ми маємо менш ніж -5 °С протягом 5–6 тижнів, дає

При виборі протруйника слід зважати на багато чинників. Парадокс ситуації в тому, що скільки б ми не намагалися врахувати всі можливі фактори — завжди буде щось, що ми не взяли до уваги, та й на деякі з них ми не маємо впливу. Звісно, ми не зможемо все передбачити, але нам під силу зробити детальний аналіз ситуації та бути кращими, ніж у минулих роках.

Поговоримо про основні аспекти при виборі протруйника для обробки насіння сої: строки посіву, попередник, ґрунт, фітосанітарний стан, основні проблеми минулого року тощо.

Соя — світло- і теплолюбна культура. Сіяти її потрібно, коли ґрунт добре прогріється і на глибині загортання насіння температура становитиме 13–14 °С, адже за нижчих температур насіння досить довго проростає і сходи стають більш уразливі до патогенів та можуть бути пошкоджені весняними заморозками, які останні роки трапляються щораз частіше. Цей рік вкотре довів, що строки сівби сої мають значення. Прохолодні травень та червень доволі сильно ослабили рослини і на ранніх посівах урожайність була значно меншою.

З іншого боку, зволікати з початком посіву сої не слід, адже з кожним днем

змогу на природному рівні контролювати розвиток шкідливих організмів в орному шарі. Однак, як ми бачимо, останніми роками на території України такої зими не було. Сьогодні ж ми говоримо про те, що всі форми патогенів, які залишаються в ґрунті чи на рослинних рештках, мають змогу вижити і уражувати сходи та коріння молодих рослин. Останнє має важливе значення для розвитку рослин, оскільки воно дозволяє їм максимально використовувати закладений у них генетичний потенціал. Кореневу систему складно досліджувати, бо вона знаходиться в ґрунті й прихована від очей людини.

Крім того, на даному етапі нашого господарювання ми частково порушили сівозміну, створивши таким чином дуже сприятливі умови для розвитку ґрунтової інфекції, а саме: фузаріозу (*Fusarium spp.*), ризоктонії (*Rhizoctonia spp.*), пітіуму (*Phythium spp.*), білої гнилі (*Sclerotinia spp.*) та інших патогенів.

Одним із найнебезпечніших ґрунтових патогенів є ризоктонія. Цей збудник відноситься до поліфагів, тобто йому байдуже, яка рослина стане його жертвою. Паразитуює у стадії стерильної грибниці й може вільно розвиватися у ґрунті на органічних рештках. За несприятливих умов зовнішнього середовища грибниця патогену видозмінюється, утворюючи чорні пластинчасті склероції, які також є джерелом інфекції. Найсприятливіші для патогену умови — температура від +10 до 22 °С, надмірне зволоження ґрунту і погана його аерація, що часто буває від утворення кірки після дощу. Підступність цієї хвороби в тому, що міцелій ризоктонії з легкістю може уражати сильні, здорові рослини і «відкривати ворота» для вторинної інфекції, такої як фузаріоз та бактеріози.

Якісний передпосівний обробіток ґрунту, дотримання сівозміни, використання високоякісного посівного матеріалу, оптимальні строки посіву — безумовно мають величезне значення для обмеження розвитку хвороб сої. Проте вирішальне слово з контролю як насінневої, так і ґрунтової інфекції — завжди за якісним протруйником.

Вайбранс® RFC — це системно-контактний фунгіцидний протруйник, до складу якого входять седаксан™, 25 г/л, флудиоксоніл, 25 г/л та металаксил-М, 37 г/л.

Формуляція RFC — Rhizobium Friendly Compounds (дружня до бактерій формуляція), спеціально розроблена для обробки насіння разом з інокулянтом і не впливає на життєздатність бульбочкових бактерій.

В основі протруйника лежить інноваційна діюча речовина седаксан™ — перша молекула від компанії «Сингента», що розроблена спеціально тільки для обробки насіння.

Седаксан™ — д. р., що відноситься до інгібіторів сукцинатдегідрогенази (SDHI), бере участь на рівні енергетичного обміну в клітинах патогену і пригнічує метаболізм грибів шляхом зв'язування ферменту сукцинатдегідрогенази в процесі клітинного дихання. На додаток до контролю широкого спектра хвороб ця д. р. має унікальний фізіологічний вплив на рослину, який забезпечує міцніші, здоровіші корені для найбільш раціонального використання доступної вологи на ранніх фазах розвитку і для засвоєння в повній мірі мінерального живлення з ґрунту. Здорове коріння — сильна рослина. Седаксан™ має широкий спектр контролю патогенів та найкращий у своєму класі контроль ризоктонії.

Флудиоксоніл після посіву рівномірно розподіляється в ґрунті навколо насінни та закріплюється у ґрунтово-поглинаючому комплексі. Дана д. р. пригнічує ріст міцелію, діє на утворення клітинних мембран та синтез амінокислот. Цей механізм дії характерний тільки для групи фенілпіролів, тому флудиоксоніл має унікальну біологічну ефективність. Він також є еталоном з контролю



одного з найнебезпечніших патогенів, що уражує сходи сої — фузаріозу.

Металаксил-М — високосистемна д. р. тривалої дії з класу феніламідів. Швидко поглинається насінням і рівномірно розподіляється по рослині після проростання. Крім того, перерозподіляється в ґрунті поблизу насіння, звідки пізніше вбирається корінням і потім засвоюється рослиною. Таким чином, захищається не тільки насіння та проросток на самій ранній і найбільш вразливій стадії росту, а й забезпечується тривалий захист від вторинних інфекцій.

Металаксил-М інгібує синтез нуклеїнових кислот, що призводить до уповільнення і порушення мітозу клітин патогену. Це єдина д. р., що має фунгіцидну дію проти класу ооміцетів. Контролює такі хвороби сої, як пероноспороз та пітіозна коренева гниль.

Такий склад діючих речовин у протруйнику Вайбранс® RFC забезпечує максимальний фунгіцидний захист від широкого спектра насінневої та ґрунтової інфекцій при вирощуванні сої.

ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ

- Сучасна формуляція, розроблена для одночасного нанесення з інокулянтами
- Надійний фунгіцидний захист у сівозмінах, насичених просапними культурами
- Стимулює розвиток кореневої системи на всіх типах ґрунтів
- Подовжений захист від усіх форм корневих і прикорневих гнилей та пероноспорозу
- Формула М у складі протруйника забезпечує краще утримання препарату на насінні та ідеальну якість протруювання

АТУВА® — НАДІЙНИЙ ПАРТНЕР ВИРОБНИКІВ СОЇ

ДОНЕДАВНА ІНОКУЛЯНТ АТУВА® БУВ ЦІКАВОЮ НОВИНКОЮ ДЛЯ ВИРОБНИКІВ СОЇ, А ТЕПЕР ЦЕ НАДІЙНИЙ ПАРТНЕР БАГАТЬОХ ПРОВІДНИХ ГОСПОДАРСТВ ПО ВСІЙ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ, ЩО ДОЗВОЛЯЄ ПОВНОЮ МІРОЮ РОЗКРИТИ ГЕНЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ РОСЛИН ТА ОТРИМУВАТИ ВИСОКІ ВРОЖАЇ.

Автор:
ІВАН ПЕТРЕНКО,

канд. с.-г. наук, менеджер з технічної підтримки захисту насіння, компанія «Сингента»

Атува® — новітній інокулянт, що відповідає сучасним вимогам сільгоспвиробників, які вирощують сою, і містить суміш високоефективних штамів бактерій *Semia 5079* та *Semia 5080* роду *Bradyrhizobium japonicum* із титром не менш ніж 2×10^{10} КУО/мл. Це найвища концентрація бактерій у препараті серед існуючих пропозицій на ринку України, що забезпечує максимальний результат.

Технологія Osmo Protection, за якою створено інокулянт Атува®, дає змогу значно потовщити стінку мембрани бактерії, що забезпечує вищий ступінь її виживання після обробки насіння. Також ця технологія створює додатковий бар'єр від хімічного та температурного стресів.

Інокулянт Атува® наноситься на насіння разом із протектором Премакс™, який виконує три основні функції:

- Рівномірне нанесення бактерій на насіння
- Додатковий захист від висихання клітин
- Живлення бактерії в період між обробкою насіння та проростанням рослин.

Завдяки інноваційним рішенням інокулянт Атува® має можливість одночасного нанесення на насіння разом із протруйниками Максим® Адванс або Вайбранс® RFC за 6 місяців до посіву без втрати ефективності бактерій, що є вагомим чинником в економії часу та ресурсів.

Компанія «Сингента» відвідує за сезон багато господарств, нам важливо почути думку кожного клієнта. Ми щиро вдячні прогресивним виробникам, які поділилися своїм досвідом з вирощування сої та враженнями від сезону.



**Сергій Мартинюк,
головний агроном,
ПСГП «Аграрник Лісовий»,
с. Комарівці,
Сторожинецький р-н,
Чернівецька обл.**

Сою вирощуємо з року заснування фірми. Це перша культура, якою ми почали займатися. Проблеми сої зазвичай які? Кожен рік погодні умови вносять свої корективи в нашій зоні — десь посуха, десь перезволоження. Щороку неможливо нічого передбачити: це сільське господарство, все під відкритим небом. Нас, зокрема, останні два роки просто заливає.

У різних кліматичних зонах різні типи ґрунтів, відповідно, різні обробки. Ми стараємося по максимуму використовувати оранку під сою. Десь частково застосовуємо глибокородушувач Horsch Tiger. За технологією живлення, стараємося під оранку дати фосфор і калій у вигляді діамофоски, хлористого калію чи суперфосфату так, щоб вийти по діючій речовині на 50–60 кг фосфору та калію на гектар. З осені зазвичай це все. Рано навесні потрібно вчасно закрити вологу та підготувати ґрунт до сівби. Ми починаємо сіяти з 15–20 квітня до 10 травня приблизно. Даємо з посівом ще безпосередньо в рядок 150 кг мінерального добрива (8–24–24). Що ж до сортів, ми зазвичай використовуємо ранні сорти, такі як Галлек, а також Ментор і Навігатор. На цьому полі у нас посіяно сорт Ментор. Посів тут проводився 29 квітня. Одразу накрили ґрунтовим гербіцидом. А після посіву в нас пішли проливні дощі. Сою просто купалася у воді. Ми вже ставили на ній хрест, якщо чесно. Страховим гербіцидом на поле не встигли зайти, відповідно, попроскакувала лобода. Насіння було оброблено протруйником Максим® Адванс 1,2 л/т та інокулянтом Атува® 2 л/т із протектором Премакс™ 0,5 л/т. По вегетації ми давали молібден та бор. Сою була оброблена Амістар® Голд у нормі 0,75 л/га. Планував дворазово по 0,5 л/га, але через опади не встиг, вніс один раз.

Ми користувалися багатьма інокулянтами провідних компаній. Нові продукти

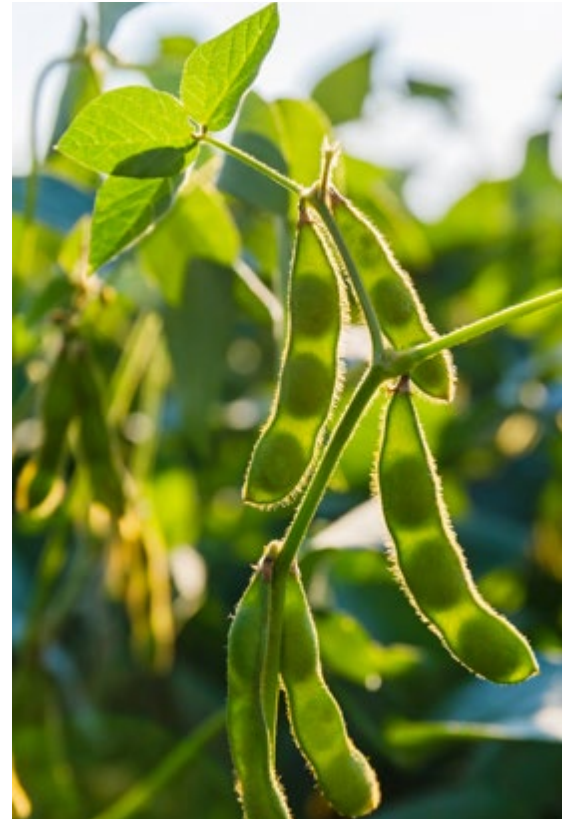
ми тестуємо у себе на посівах, вивчаємо. Свій вибір зупинили на інокулянті Атува® і вже третій рік ним користуємося. Атува® відповідає всім нашим критеріям на 100 %. Немає потреби вишукувати щось інше, якщо маєш хороший продукт, що працює так добре, і за адекватну ціну. Підсумки по Атува® можна бачити по бульбочках, вони нас цілком задовольняють. Яким би важким не був рік, вони працюють.

Раніше використовували Максим® XL на сої, потім спробували Максим® Адванс, він краще працює по хворобах. Плюс «Сингента» дає свої рекомендації, що в цій баковій суміші бульбочкові бактерії не гинуть. Це питання дискусійне. Є різні думки, і я для себе бачу, що ця схема працює.

По мікроелементах теж пробуємо, експериментуємо, додаємо, щоб вийти на результат. На цьому полі ми робили експеримент: обробили додатково стимулятором і додали мікродобриво. Візуально воно виглядає добре, що покаже бункер — будемо бачити.

Щодо мінерального живлення, то під сою краще давати азот у формі КАС, який мав би ефект пролонгованої дії, тобто працював пізніше, а не, відповідно, при старті, для того щоб бульбочка сформувалася і тоді він почав працювати. Безпосередньо на цьому полі ми не давали ніякого азоту, в принципі соя непогана. Там, де азот із КАС, там реально кращий ефект дає. Навіть дивився, що прибавку врожаю, де бульбочкові бактерії з КАС, від 3 ц до пів тонни можна реально отримувати.

Подивіться на ці рослини. *(Сергій показує викопані на полі рослини.)* Кінець серпня, соя ще зелена, рослини гарно виглядають, коренева система розвинута чудово, бульбочок багато, основна маса — на центральному корені. Ми маємо близько 30 бобів на одній рослині й у кожному з них по 3 насінини. У принципі, результатами на даний момент я задоволений. Дасть Бог погоди і самим більше постаратися, то й урожай буде чудовий.



Немає потреби вишукувати щось інше, якщо маєш хороший продукт, що працює так добре, і за адекватну ціну.



**Леонід Маринач,
головний агроном,
ПСП «Граніт», с. Токарів,
Новоград-Волинський р-н,
Житомирська обл.**

Господарство має близько 5 тис. га землі. Переважно з озимих культур — це ріпак і пшениця, з ярих — соя і кукурудза на зерно. Також ми маємо тваринництво — 1,5 тис. голів ВРХ, для яких вирощуємо люцерну, багаторічні трави і кукурудзу на силос. В структурі соя займає від 13 до 15 %, залежно від того, які попередники.

Мій перший досвід вирощування сої був десь у 1983 році. Керівник господарства поставив таке завдання: щоб тваринництву підняти білок, потрібна соя. Масово сою почали вирощувати, коли вже почався розпад Радянського Союзу й Україна стала незалежною.

Добрив під сою наше господарство багато не дає. Я вам скажу, вона і не потребує надмірної кількості азотних добрив. Щоб бульбочкові бактерії себе добре почували, їм не потрібно азоту. Це основне живлення сої. Для сої дуже важливі умови року. Якщо вони склалися, то культура буде давати чудовий урожай і без добрив. Інсектицидний і фунгіцидний захист ми обов'язково проводимо.

Протруйниками ми користуємося від компанії «Сингента». Колись я застосував Максим® XL, зараз перейшов на новий Максим® Адванс. А от інокулянт ми раніше брали інший, тепер перший рік взяли Атува®. Я скажу вам, що дуже задоволений: розміщені бульбочки по всій кореневій системі, всі живі, все працює. Воно видно навіть по сої, яка вона стоїть зелена в полі.

Чому я вибрав саме Атува®? Тому що тут можливо одночасно обробляти насіння з протруйником та інокулянтом, це дуже важливо для нас. Бо раніше, наприклад, ми за два тижні протруювали, а потім перед посівом вносили інокулянт. А так зручніше, ми економимо і час, і ресурси. Насіння сої ми обробляємо обов'язково в темному приміщенні, машина, яка виїжджає в поле, накрита брезентом, щоб оброблене інокулянтом насіння уникало потрапляння прямого сонячного проміння і бактерії не втрачали своїх властивостей.

Ми бачимо по сої, що фактично абортация ніякої не сталася. Соя нормально закладає три стручки. В кожному стручкові буде по три зернини, це теж дуже важливо. Стручків багато — до 28.

Урожай, як то кажуть, той, що в коморі, а не той, що на полі. Дасть Бог, усе буде добре і ми збиратимемо гарний урожай.

**Сергій Овдієнко,
агроном, ФГ «Тетяна 2011»,
с. Черевики, Згурівський р-н,
Київська обл.**

Фермерське господарство «Тетяна 2011» існує вже 9 років. В обробітку 2,5 тис. га. У нас є сояшник, кукурудза, озима пшениця, ярий ячмінь, озимий ріпак, соя, гречка.

Сою ми вирощуємо досить давно. На даному полі у нас сорт Брюненсіс канадської селекції, попередник — кукурудза на зерно, обробіток був глибоке рихлення. Передпосівний обробіток проводили агрегатом Catros на глибину загортання насіння 3 см. Посів був 3 травня, під час якого за допомогою сівалки вносили в рядок 90 кг мінерального добрива (8–24–24).

Сходи ми отримали десь через 2–3 тижні, тому що була прохолодна погода та й червень був холодний, рослини були трішки в стресі. Обробку насіння ми проводили в нас у господарстві протруювачем ПК-20 Супер за півтора тижні до посіву. Використовували Максим® Адванс 1 л/т, Атува® 2 л/т і Премакс™ 0,5 л/т. Протруєне насіння одразу пакувалося в біг-беги й чекало до посіву на складі.

Максим® Адванс — це перевірений продукт і не впливає на ефективність бульбочкових бактерій, до того ж чудова ефективність проти хвороб.

Завдання інокулянтів досить просте. При тій самій ефективності добриво буде коштувати 3–4 тис. грн/га, а інокулянт — близько 200 грн/га.

Ми завжди використовували рідкі інокулянти, в минулому році порівнювали два інокулянти, а в цьому році зупинилися на Атува®, оскільки переконалися в ефективності роботи даних бактерій, окрім того, в парі з Максим® Адванс вони працюють чудово.

**Володимир Кодола,
агроном, ТОВ «Прогрейн Укр»**

Сою, як і решта культур, потребує широкого спектра елементів живлення. Найціннішим є азот. Його під сою потрібно давати тільки для мінералізації решток попередньої культури з осені 50–60 кг/га діючої речовини, а решту компенсувати за рахунок роботи бульбочкових бактерій. Для початкового росту рослин, поки не запрацюють бактерії, максимум 10 кг/га азоту буде достатньо. Якщо є волога, то деякі господарства практикують внесення під кінець цвітіння 100–150 кг/га аміачної селітри, що дозволяє додатково отримати від 3 ц сої.

Не можна сказати напевно, скільки відсотків потреби рослини в азоті можуть забезпечити бульбочкові бактерії. Бульбочки можуть сформувати 20 кг/га азоту, а можуть і 350 кг/га. В ідеальних умовах вони повинні працювати весь період вегетації. Якість інокулянта, температурний режим, вологозабезпечення і ще чимало чинників, які вносять свої корективи. Якщо погода оптимально складається, то бульбочкові бактерії закривають 100 % потреби рослин в азоті.

Не можна вирощувати сою без інокулянта, тому що це не раціонально. Найдешевший варіант накопичення азоту — це робота бульбочкових бактерій.

Основним їх завданням є заощадити виробнику кошти і підвищити економіку. Робота інокулянта — це в 6 разів дешевше від мінеральних добрив.

Строки сівби, а особливо температура ґрунту під час посіву, суттєво впливають на симбіоз рослини з бактеріями. За прикладом цього року, посіви на Сумщині в середині та кінці травня мають набагато кращі результати, ніж ранні посіви. Ми взагалі не рекомендуємо ранні посіви. Сою любить прогрітий ґрунт. Сіяти потрібно в ґрунт при температурі не менше ніж 16–18 °С.

Ґрунтуючись на власних дослідах, при обробці насіння сої ми рекомендуємо не більше ніж 5 л/т робочого розчину. Найкраща якість у машин порційного типу. Шнекові машини досить сильно травмують насіння сої, адже це дуже ніжна культура. Ідеально обробляти насіння за 2–3 тижні перед посівом. Слід враховувати хімічний продукт, що використовується в обробці насіння, щоб не нашкодити бактеріям і захистити сою від хвороб.

Якісний протруйник повинен контролювати такі хвороби, як фузаріозні гnilі, пероноспороз та однозначно пліснявіння насіння. Ми перепробували багато протруйників на своїх дослідних ділянках. «Прогрейн» уже багато років працює протруйниками

Якісний протруйник повинен контролювати такі хвороби, як фузаріозні гnilі, пероноспороз та однозначно пліснявіння насіння.





компанії «Сингента», які чудово контролюють увесь спектр хвороб на сої.

Інокулянт Атува® ми залишилися задоволені, він повністю конкурентний як у ціновій політиці, так і в якості. Запитань до роботи самих бактерій немає взагалі, хоча погодні умови склалися несприятливі, була дуже прохолодна весна. В цьому сезоні всі наші площі сої повністю були оброблені інокулянт Атува® по всіх регіонах України, де знаходяться наші насінницькі посіви (Черкаська, Чернігівська, Сумська, Хмельницька, Київська, Вінницька та Житомирська обл.).

Перед тим як приймати рішення щодо обробки насіння сої мікродобривами, спочатку потрібно провести аналіз ґрунту та виявити дефіцитні елементи.

В деяких випадках мікродобрива працюють позитивно, а в деяких не мають суттєвої прибавки. Повинен бути тільки комплексний підхід.

Основний шкідник при вирощуванні сої — це комбайн. Обов'язково дуже ретельно потрібно ставитися до його налаштування під час збирання. Від неправильного налаштування втрати можуть сягати до 20 %. Обов'язково повинна бути жатка Flex, комбайн має бути роторний для мінімального травмування сої, це дозволяє уникнути втрат. Необхідно все враховувати, зокрема вологість зерна та стебла. Починати збирати сою потрібно за вологості 12,5–13 % у вороху, тоді після очистки маємо вологість 12,5–12,7 %. При цьому зерно зберігається ідеально і не втрачає своїх кондицій.

Сировину з вологістю менш як 8 % збирати вкрай важко. Пересушене зерно занадто травмується і комбайн нормально налаштувати неможливо, який би він не був. Для збирання найкраще, коли висота прикріплення нижнього бобу складає не менше ніж 12 см. Передусім на цей показник впливає генетика самого сорту.

До вирощування сої потрібно приходити тоді, коли господарство готове як технічно, так і морально. Соя відноситься до тих культур, у вирощуванні яких не можна робити промахи, щоб отримати гарні результати. Тут усе повинно бути чітко відпрацьовано — як технологія господарством, так і правильно підібране насіння та засоби захисту.

**Володимир Якубець,
керівник відділу з продажу,
ТОВ «Прогрейн Укр»**

«Прогрейн» — це селекційно-насіннева соєва компанія, яка заснована в 1980 році родиною сільськогосподарських новаторів у провінції Квебек у Канаді. В Україні компанія «Прогрейн» співпрацює з аграріями з 2003 року, а в 2014-му відкрила власне представництво — ТОВ «Прогрейн Укр». Компанія має два селекційні напрями: високоврожайні та високобілкові не ГМО сорти сої. На сьогодні в Україні представлені 33 сорти цієї культури, які пройшли реєстрацію.

Цей рік був досить нетиповий, дуже великий стрес для сої, але ми практично вийшли на показники, які планували в минулому році. В сезоні-2020 ми отримали середню врожайність 2,49 т/га. Фактично те, що ми планували по виробництву насіння, ми виконали.

Для кожного підприємства рекомендації ми надаємо індивідуально, оскільки слід правильно підібрати сорт і технологію вирощування. Ми більше дотримуємося канадської технології — це широке міжряддя 35 см

і більше, що дає нам хороше гілкування. Запорукою гарного врожаю є правильно підібраний сорт залежно від кліматичної зони.

За 6 років виробництва насіння в Україні компанія отримала великий досвід у використанні інокулянтів. На даному етапі за роки досліджень чудові результати нам показали посіви, оброблені Атува®. На 2021 рік на всіх насінницьких посівах будемо використовувати даний інокулянт плюс протектор Премакс™.

Поставлені високі цілі досягаються завдяки надійному партнерству. В Канаді ми більше ніж 10 років працюємо з компанією «Сингента», в Україні це вже буде сьомий сезон співпраці.

У 2020 році на території України було посіяно 1,3 млн га сої, а в 2016-му — 2,2 млн га. За 4 роки площі упали приблизно на 40 %. За прогнозами на 2021 рік, очікується збільшення посівів сої десь на 20–25 % порівняно з минулим сезоном. Це пов'язано з тим, що зараз нестача соєвого білка в світі. Увесь світ сьогодні переходить на продаж не тонн сої, а тонн білка. І це наразі недешево. Дійсно, виробники зацікавлені у високобілковій та високоврожайній сої.

На 2021 рік на всіх насінницьких посівах будемо використовувати інокулянт Атува® плюс протектор Премакс™.

Сезон-2020 виявився вкрай непередбачуваним та важким не тільки для вирощування сої. В нестабільних умовах важливо вибирати надійного партнера, що в майбутньому стане основою успіху.



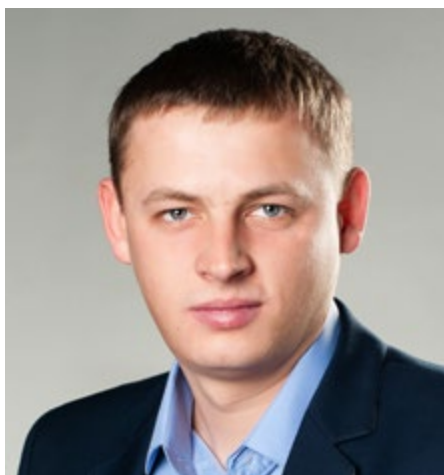


ОБРОБКА ПОСІВНОГО МАТЕРІАЛУ ЯРИХ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

«УКРАЇНА — ЖИТНИЦЯ ЄВРОПИ». ЦІ СЛОВА ЗНАЄ КОЖЕН АГРАРІЙ, ЯКИЙ, НЕ ПОКЛАДАЮЧИ РУК, ПРАЦЮЄ НА ЗЕМЛІ.

Автор:
ДМИТРО ЖАРКО,

*технічний спеціаліст
з підтримки й розвитку протруйників,
компанія «Сингента»*



зерна ярої пшениці та 44,728 млн ц ярого ячменю. Сезон-2020 став справжнім випробуванням для аграріїв України: тепла безсніжна зима, холодна весна, жарке літо, відсутність продуктивної вологи в ґрунті — це лише мала частина тих випробувань, з якими стикаються виробники сільськогосподарської продукції. Також не дозволяє їм розслаблятися і загроза шкідливих організмів, хвороб та шкідників, які, своєю чергою, можуть призвести до втрат урожаю, що в окремих випадках досягають 100 %.

Час іде, все змінюється. Не є виключенням і клімат, змінюються технології, порушуються сівозміни, і причиною того є не лише збільшення потенціалу культури, а й поява нових рас та екотипів шкідливих об'єктів, таких як види гельмінтоспориозів, нові сильніші раси фузаріозів, нові

Сьогодні наша стаття буде присвячена ярим зерновим культурам, а саме ярим ячменю та пшениці.

За офіційною статистикою, у сезоні 2020 року на території України було висіяно 172,5 тис. га ярої пшениці та 1,37 млн га ярого ячменю і зібрано 6,358 млн ц



облямівкою. На плямах утворюється оливково-бурий наліт. Особливо сильно хвороба проявляється в період цвітіння та наливу зерна. Смуги розтріскуються та відбувається позовжне розтріскування листків на 2–3 частини. Такі листки всихають та відпадають. Хвороба призводить до відмирання листків, зниження асиміляційної площі листової поверхні рослин, зниження їх продуктивності та якості отриманого врожаю, утворення щуплих зерен, у тому числі суттєво погіршуються пивоварні якості зерна. Нерідко уражені рослини випадають, що призводить до зменшення густоти посівів.

При інтенсивному ураженні гельмінтоспориози можуть знижувати врожайність ярого ячменю на 30–40 %.

Також слід сказати про інші хвороби зернових культур, з якими стикаються наші виробники ярих зернових культур.

З огляду на стрімку зміну клімату, відсутність фізіологічної зими, недотримання сівозміни та інші чинники, що впливають на фітосанітарний стан, ми не можемо не зважати на такі хвороби, як фузаріозна та ризоктоніозна коренева гниль. Остання, тимчасом як фузаріоз є сталою інфекцією, дедалі частіше починає зустрічатися на території України і буде накопичуватися в агроценозах.

Фузаріозна коренева гниль — збудник недосконалий гриб з роду *Fusarium*, найчастіше трапляються *F. culmorum*, *F. avenaceum*, *F. oxysporum*. На уражених рослинах спостерігається утворення позовжних темних плям із наступним побурінням, загніванням та відмиранням первинних і вторинних коренів, підземного міжвузля, а інколи й основи стебла, що спричинює зрідження посівів. Є випадки, коли фузаріозна коренева гниль призводить до білостебельності та пустоколосості. Джерелом інфекції є насіння, ґрунт і рослинні рештки в ньому. Еталоном у контролі фузаріозної кореневої гнилі вже багато років для виробників України є діюча речовина флудіоксоніл.

Ризоктоніозна коренева гниль — збудник недосконалий гриб *Rhizoctonia solani* Kuehn, який здатний викликати інфекцію не лише у злакових культур.



Рис. 1. Сітчастий гельмінтоспориоз.

карантинні об'єкти, накопичення високого інфекційного навантаження сажками та іншими хворобами.

Сітчастий гельмінтоспориоз, (сітчаста плямистість) — збудник *Drecheslera teres*. Перші симптоми хвороби спостерігають у період кущення культури, а сильний її розвиток — під час цвітіння та наливу зерна. Характерними ознаками захворювання є поява на листках овальних бурих плям з блідо-жовтою облямівкою та сітчастим візерунком із позовжних та поперечних смуг. Поява світло-бурих непримітних плям можлива навіть на колосових лусочках і зерні.

Джерелом інфекції можуть бути міцелій, склероції та конідії, які зберігаються на рослинних рештках і зерні. На уражених рослинних рештках, що перезимували, він може утворювати перитеції з сумками та сумкоспорами, що є додатковим джерелом первинної інфекції для посівів ярого ячменю.

Смугастиий гельмінтоспориоз (смугаста плямистість) — збудник *Drecheslera graminea*. Симптоми захворювання відзначаються протягом усієї вегетації — від появи сходів і до дозрівання ячменю. На листках сходів з'являються блідо-жовті плями, які пізніше видовжуються і стають світло-коричневими з вузькою пурпуровою



Рис. 2. Фузаріозна коренева гниль.



Симптоми ризиктоніозної кореневої гнилі проявляються осередками в посівах. На стадії проростків це забарвлення в бурий колір та розм'якшення тканин. Патоген здатний уражувати майже всі частини рослини: коріння, колеоптиль, піхви листків і самі листкові пластинки, особливо нижнього ярусу. *R. solani* є грибом, що живе у ґрунті. Основне джерело первинної інфекції — склероції в ґрунті, а також міцелій, що знаходиться на рослинних рештках. Склероції зберігають свою життєздатність та можливість рости і розвиватися протягом двох років і спроможні активізуватися при потраплянні у сприятливі умови. Однак основна роль у розвитку та розповсюдженні у міцелію. Шкодочинність хвороби полягає в тому, що це епіфітотійно шкідлива хвороба. Стійких сортів до даної хвороби немає.



Рис. 3. Ризиктоніозна коренева гниль.

Також не слід схилитися до думки, що ярі культури не уражуються кореневими та прикорневими гнилями, причиною яких є і інші збудники. Вегетаційний період 2020 року, нестабільне зволоження, довга затяжна весна — це ідеальні умови для розвитку корневих та прикорневих гнилей, спричинених різними видами патогенів, таких як офіобольозна, фузаріозна, гельмінтоспоріозна та інші гнилі. Найчастіше причиною вилягання посівів ярих зернових і є великий відсоток ураження кореневими та прикорневими гнилями, і як результат — урожай не потрапляє до зерносховища, а лишається на полі.

Ще однією поширеною проблемою у посівах ярої пшениці є тверда, або, як її ще називають через специфічний запах, «смердюча» сажка.



Рис. 4. Тверда сажка.

Тверда сажка — збудником є гриби з роду *Tilletia*, частіше *T. caries*. Найбільш чітко ознаки ураження проявляються на початку молочної стиглості пшениці. В цій фазі уражені колоски трохи сплюснуті, їхнє забарвлення інтенсивного зеленого кольору з синім відтінком, колосові лусочки розсунуті під дією патогену, що розвивається. Під час роздавлювання ураженого колоска виділяється рідина сіруватого кольору. Після дозрівання колоски уражених рослин стоять прямо, а замість зерен у них утворюються мішечки з чорною масою теліоспор. Джерелом інфекції є заспороване насіння, додатковим джерелом інфекції можуть бути сівалки, пакувальна тара або інший інвентар, на поверхню якого потрапили спори збудника. Під час висіву теліоспори разом з насінням потрапляють у ґрунт, проростають, утворюючи базидії з базидіоспорами. Після копуляції базидіоспор утворюється інфекційна гіфа, яка проникає у проросток пшениці. Грибниця дифузно поширюється по рослині, досягає конуса наростання і проникає в листки, стебла і колоски. При надто ранніх строках висіву ярої пшениці відсоток ураження посівів твердою сажкою значно більший, аніж при оптимальних. Шкодочинність полягає в утворенні спороносної маси замість здорового зерна, також уражені рослини нерідко гинуть, що призводить до втрати густоти стояння культури. За сильного ураження спостерігаються втрати на рівні 15–20 %.

Коли йдеться про сажкові захворювання, не можна залишити без уваги таку болючу тему, як **летюча сажка** на яром ячмені, посівні площі якого стрімко зростають. Ця хвороба набирає дедалі більших обертів

на території України і несе велику загрозу для виробників, як через втрату врожаю, зниження пивоварних якостей, так і зменшення якості посівного матеріалу. Летюча сажка дуже шкідлива. В уражених посівах різко знижується вихід зерна. Крім того, в порівнянні зі здоровими рослинами, уражені мають меншу вегетативну масу до 30 %, низький коефіцієнт куціння. Спостерігаються також і непрямі втрати. Частині рослин вдається одужати, але при цьому знижується якість урожаю, відмічається погана виповненість колосу, менша маса зерна. У таких рослин підвищується сприйнятливість до інших хвороб.

Неабиякої шкоди у посівах ярого ячменю також завдає **кам'яна сажка**. Збудник хвороби — *Ustilago hordei* Kell. Під час обмолоту та очищення насіння теліоспори розпоршуються. Джерелом інфекції є заспорене насіння. Під час проростання такого насіння в ґрунті починають проростати і теліоспори, які утворюють чотириклітинну базидію з еліптичними базидіоспорами, що «сидять» на стерігах. Первинна грибниця базидіоспор після анастомозу дає початок інфекційним гіфам, що проникають у молоді проростки. Шкодочинність кам'яної сажки не лише в руйнуванні колосу у частини рослин, а й у зниженні схожості насіння ячменю. За сильного розвитку і недотримання методів боротьби недобір урожаю ячменю може складати 10–15 % і навіть більше.

Незважаючи на стрімке зростання видів сажки, ми готові прийняти даний виклик разом із нашими виробниками та вдосконалюватися ще більше, для того щоб аграрії України сьогодні могли



Рис. 5. Летюча сажка.

з упевненістю сказати: «Сажка — не проблема».

З огляду на все вищевикладене ні в якому разі не потрібно залишати поза увагою такий простий та економічно виправданий елемент технології, як протруювання посівного матеріалу ярих ячменю і пшениці.

Пропонуємо ознайомитися з препаратами, що компанія «Сингента» має у своєму портфолію для обробки посівного матеріалу цих культур.

Максим® Форте — фунгіцидний протруйник, створений на основі флудіоксонілу,

тебуконазолу та азоксистробіну для контролю збудників основних патогенів ярого ячменю. Норма витрати даного препарату становить 1,5–2,0 л/т посівного матеріалу.

Флудіоксоніл рівномірно розподіляється в ґрунті навколо насінини (приблизно 65 % д. р.) й закріплюється у ґрунтово-поглинальному комплексі. Це забезпечує повний захист від ґрунтової інфекції, зокрема від фузаріозних, гельмінтоспоріозних кореневих гнилей, пліснявиння насіння та інших хвороб. Близько 20 % флудіоксонілу проникає в перикарп і ембріон. Біля 15 % іде у корені й колеоптиле. Флудіоксоніл діє на утворення клітинних мембран і синтез амінокислот, такий механізм дії характерний тільки для групи фенілпіролів, тому ця д. р. має унікальну біологічну ефективність.

Після висіву близько 95 % д. р. тебуконазол швидко поглинається поверхнею насіння, через 2–3 дні проникає у зародок. Це дозволяє ефективно контролювати летючу та тверду сажки, пліснявиння насіння та ін. У ґрунті зазвичай не зберігається. Механізм дії властивий усім триазолам — інгібування росту міцелію. Характерною особливістю є швидкість дії на насінневу інфекцію (повне блокування протягом 2–5 днів).

Азоксистробін має системно-трансламінарну дію. Після нанесення 10–15 % д. р. абсорбується насінням у день обробки. Біля 30 % д. р. поглинається корінням протягом наступних 5–7 днів. Далі азоксистробін проникає в стебло та розповсюджується по рослині, не дозволяючи





розвиватися початковим стадіям листових хвороб. 55–60 % д. р., що залишилися, поглинаються ґрунтово-вбирним комплексом і захищають насінневе ложе від збудників кореневих та прикорневих гнилей ґрунтового походження (офіобольоз, гельмінтоспориоз, пітіоз, пліснявіння насіння). Азоксистробін інгібує проростання спор та їх розвиток, тому є найбільш ефективним на самих ранніх етапах розвитку багатьох патогенів.

Також ще одним, відносно новим представником фунгіцидних протруйників у портфоліо компанії «Сингента» є препарат Вайбранс® Тріо.

Вайбранс® Тріо своєю відмінною ефективністю підкорив виробників пивоварного ячменю в Україні. У своєму складі, крім знайомих нам тебуконазолу та флудиоксонілу, препарат містить нову д. р. із класу карбоксаміди — седаксан™.

Седаксан™ є піраксол-карбоксамідним фунгіцидом, що відноситься до класу карбоксаміди, або більш відомого як SDHI клас, що інгібує сукцинатдегідрогеназу.

Унікальність протруйника Вайбранс® Тріо у тому, що діюча речовина седаксан™ не тільки ефективно запобігає ураженню рослин ярого ячменю кореневими гнилями, видами сажок без жодного пригнічення культури, а ще є єдиною д. р. на території України, що чудово контролює ризоктоніозну кореневу гниль, яка останні роки стрімко розвивається в посівах. Седаксан™ також покращує розвиток культури, стимулює кореневу систему і допомагає рослині подолати стресові умови, що виникають на початкових етапах вегетації. Також використання препарату Вайбранс® Тріо дозволяє застосовувати фунгіциди для фоліарного внесення на основі SDHI й при цьому не

створювати резистентність до даного хімічного класу.

Якщо розглядати в системі захисту інсекто-фунгіцидний препарат для обробки посівного матеріалу ярих пшениці та ячменю, то кожному передусім спадає на думку відомий продукт компанії «Сингента» Селест® Макс.

Селест® Макс містить у своєму складі не лише фунгіцидну складову на основі тебуконазолу та флудиоксонілу, а ще й інсектицидну — тіаметоксам із класу неонікотиноїди.

З усіх відомих на сьогодні неонікотиноїдів вагомою властивістю тіаметоксаму є висока розчинність у воді (4100 мг/г), що і сприяє кращому та довшому захисту рослин від ґрунтових шкідників та шкідників сходів. Частина діючої речовини через насінину концентрується у молодих проростках, захищаючи їх, а частина вивільняється у ґрунтово-поглинальний комплекс та, всмоктуючись корінням, рівномірно розподіляється у молодих стеблах і листках рослин, захищаючи їх від шкідників сходів.

Селест® Макс також має профілактичну особливість у захисті посівів проти вірусних захворювань. Як нам відомо, на сьогодні у світі не було винайдено препаратів для контролю вірусних захворювань сільськогосподарських культур, які в окремих випадках можуть знизити урожайність до 30 % і цим самим призвести до великих збитків для виробника. А ще Селест® Макс бере на себе контроль чисельності сисних шкідників (попелиць, трипсів, видів цикад), що є основними переносниками вірусних захворювань рослин.

Унікальною властивістю тіаметоксаму є не лише високі інсектицидні властивості, а й сприяння кращому розвитку рослин завдяки так званому вігор-ефекту. Тіаметоксам стимулює взаємодію функціональних протеїнів, що є основою низки стресозахисних механізмів у рослин. Вагомими показниками «вігор»-ефекту є кращий розвиток кореневої системи та більша і здоровіша вегетативна маса рослин, а результатом — ліпше засвоєння поживних речовин та води рослинами, що призводить до кращої їх продуктивності.

Отже, резюмуючи характеристики препаратів Максим® Форте, Вайбранс® Тріо та Селест® Макс, можна зробити такі висновки:

- Європейська якість від лідера ЗЗР на світовому ринку
- Норма використання — 1,5–2,0 л/т
- Відмінна ефективність навіть в екстремальних умовах та застосування після будь-якого попередника
- Відсутня резистентність
- Препарати містять у своєму складі Формулу М.

Давайте ж з'ясуємо, що таке Формула М?

Формула М — це розроблена та запатентована компанією «Сингента» формуляція з додаванням спеціальних полімерів до складу препаратів для обробки насіння.

Формула М:

Швидше. Покращує текучість обробленого посівного матеріалу та допомагає оптимізувати продуктивність протруювального устаткування. Завдяки тому, що протруювальна лінія залишається чистою, зменшується час між зміною препаратів, сортів, гібридів на лінії.

Чистіше. Внаслідок зниження абразивності обробленого насіння істотно зменшується кількість пилу, пакувальна та протруювальна лінії залишаються чистішими, що дозволяє створити для персоналу безпечніші умови праці.

Краще. Інтенсивніше забарвлення для кращого візуального контролю. Краще покриття насіння для забезпечення максимальної ефективності навіть в екстремальних умовах та зручніше використання препарату завдяки зменшенню піноутворення.

Кажуть, що хороший початок — це половина справи, а протруювання посівного матеріалу і є початком технології збереження потенціалу рослини. Розкриймо потенціал рослини разом!

ЕЛЮМІС® – УНІВЕРСАЛЬНИЙ ГЕРБІЦИД ДЛЯ БУДЬ-ЯКИХ ПОЛЬОВИХ СИТУАЦІЙ, ПЕРЕВІРЕНИЙ ЧАСОМ



ГЕРБІЦИД ЕЛЮМІС® НЕ Є НОВИНКОЮ НА РИНКУ УКРАЇНИ ВЖЕ БАГАТО РОКІВ. ОДНАК У 2020-МУ, НЕЗВАЖАЮЧИ НА ПРИМХИ ВЕСНЯНОЇ ПОГОДИ, ВІН СПРАЦЮВАВ ЧУДОВО ЯК НІКОЛИ! ДАВАЙТЕ ТРОХИ ПРИГАДАЄМО, ЩО РОБИТЬ ЕЛЮМІС® ТАКИМ УНІВЕРСАЛЬНИМ, А ТАКОЖ СПРОБУЄМО ПРОАНАЛІЗУВАТИ, ЯК ВІН ПРАЦЮВАВ У МИНУЛОМУ СЕЗОНІ.

Автор:
ВОЛОДИМИР МАКСИМОВИЧ,

*менеджер з технічної підтримки,
напряом «Гербициди для польових
культур», компанія «Сингента»*



Елюміс® — комплексний двокомпонентний препарат, який захищає кукурудзу від широкого спектра однорічних та багаторічних злакових і дводольних

бур'янів. До складу продукту входять дві добре відомі діючі речовини — нікосульфурон та мезотріон. Начебто нічого вже нового, але препарат — це не просто суміш діючих речовин, це своєрідна

і спеціально створена формуляція, яка включає в себе діючі речовини, наповнювачі, антистресанти, антиспіювачі, сурфактанти тощо. При поєднанні ці дві діючі речовини разом з іншими активними компонентами мають сильну синергетичну дію проти широкого спектра бур'янів.

Дуже часто сільгоспвиробники не звертають увагу на такий важливий момент, як механізм дії препарату. Але саме тут і криються основні властивості та переваги гербициду. Нікосульфурон поглинається листками та стеблами бур'янів, є типовим ALS-інгібітором (блокує синтез білка в клітинах рослин бур'янів), мезотріон — інгібітор специфічного рослинного ферменту пі-гідроксіфенілпіруватдегідрогенази (HPPD), яка бере участь у синтезі каротиноїдів. Ці сполуки, своєю чергою, розширюють спектр поглинання хлорофілу, отже, мезотріон є інгібітором

Табл. 1. Спектр ефективності Елюміс®

НАЗВА БУР'ЯНУ	1,5 Л/ГА	2,0 Л/ГА	НАЗВА БУР'ЯНУ	1,5 Л/ГА	2,0 Л/ГА	НАЗВА БУР'ЯНУ	1,5 Л/ГА	2,0 Л/ГА
Абутилон Теофраста	90-100 %	90-100 %	Мак дикий	70-80 %	90-100 %	Березка польова	70-80 %	90-100 %
Щириця звичайна	90-100 %	90-100 %	Спориш звичайний	70-80 %	70-80 %	Переліска однорічна	90-100 %	90-100 %
Щириця жминдоподібна	90-100 %	90-100 %	Гірчак березкоподібний	80-90 %	90-100 %	Пальчатка кровоспиняюча	80-90 %	90-100 %
Лутига розлога	90-100 %	90-100 %	Гірчак розлогий	90-100 %	90-100 %	Росичка криваво-червона	Не контролює	70-80 %
Гірчиця польова	90-100 %	90-100 %	Гірчак шорсткий	90-100 %	90-100 %	Плоскуха звичайна (куряче просо)	90-100 %	90-100 %
Редька дика	90-100 %	90-100 %	Портулак городній	90-100 %	90-100 %	Тонконіг однорічний	90-100 %	90-100 %
Талабан польовий	90-100 %	90-100 %	Паслін чорний	90-100 %	90-100 %	Мишій (види)	80-90 %	90-100 %
Дворядник стінний	90-100 %	90-100 %	Осот польовий (жовтий)	90-100 %	90-100 %	Пирій повзучий	90-100 %	90-100 %
Вороняча лапка	90-100 %	90-100 %	Осот городній	90-100 %	90-100 %	Гумай (сорго алепське)	90-100 %	90-100 %
Лобода біла	90-100 %	90-100 %	Осот рожевий	90-100 %	90-100 %	Ваточник сирійський	70-80 %	80-90 %
Дурман звичайний	90-100 %	90-100 %	Шпергель звичайний	80-90 %	90-100 %	Нетреба звичайна	90-100 %	90-100 %
Галінсога дрібноквіткова	80-90 %	90-100 %	Зірочник середній	90-100 %	90-100 %	Падалиця соняшнику	80-90 %	90-100 %
Герань розсічена	90-100 %	90-100 %	Фіалка польова	80-90 %	90-100 %			

90–100 %

80–90 %

70–80 %

Не контролює

фотосинтезу. Прочитавши ці складні хімічні назви, ми одразу розуміємо, що Елюміс® здатний контролювати майже всю шкодочинну рослинність на полі, в тому числі такий важкоконтрольований останнім часом бур'ян, як ваточник сирійський. До речі, мова тут може бути лише про контроль вегетуючої (зеленої) частини бур'яну. Тобто, Елюміс® не має викорінюючої дії проти ваточника, але він не дозволяє бур'яну рости та викидати насіння. Ще раз звертаємо вашу увагу на табл. 1, де надано спектр бур'янів, що їх контролює Елюміс®, для того щоб у сільгоспвиробника не складалося враження, що наш гербіцид треба застосовувати тільки в місцях поширення цього злісного бур'яну. Серед інших особливостей та переваг Елюміс® є найширше серед післясходових гербіцидів, які використовуються на кукурудзі, вікно застосування — 2–8 (10) листків культури, а також потужна

ґрунтова дія завдяки мезотріону, тобто здатність контролювати декілька можливих наступних хвиль дводольних бур'янів, що можуть виникнути на полі, особливо після опадів. У 2020 році це відбувалося і проявилось як ніколи до цього, адже сильні дощі та холодна погода не давали можливості заїхати в поле й вчасно обробити гербіцидами. Найширше вікно застосування дозволяє ефективно боротися з бур'янами, навіть за умови більш пізнього обробітку культури, коли внесення будь-яких інших гербіцидів може викликати фітотоксичність. Це, звісно, не означає, що потрібно чекати, поки культура доросте до фази 8–10 листків, але це ще одна особливість і можливість препарату при застосуванні у пізні періоди захисту кукурудзи від бур'янів. Отже, наступною перевагою препарату є безпека культури, що захищається, навіть за умов більш пізнього внесення.



Фото 1



Фото 2



Фото 3



Фото 4



Фото 5

Гербицид Елюміс® рекомендується до застосування з нормою 1,5–2,0 л/га. Оптимальною нормою використання є 1,5 л/га. З такою нормою препарат необхідно вносити від 2 до 5 листків культури, за умови, що бур'яни мають не більше ніж 4 справжні листки. У разі перерослих бур'янів або коли на полі сходять багато багаторічників (злакових чи дводольних) чи під час застосування після 5-го листка культури, коли більшість бур'янів уже є перерослими, норму внесення потрібно збільшувати, починаючи від 1,75 і до 2,0 л/га. Ще однією особливістю гербициду є те, що до складу його формуляції включено сурфактант. Останній покращує утримання робочого розчину на поверхні рослин бур'янів та сприяє кращому проникненню препарату крізь їх поверхню. Таким чином, гербицид Елюміс® не потребує додавання сурфактантів та партнерів, тобто є готовим комплексним рішенням проти бур'янів у посівах кукурудзи.

А зараз давайте пригадаємо, що відбувалося у сезоні 2019–2020 років і як ситуації на полі впливали на дію гербицидів. Спочатку ми з вами мали дуже теплу зиму, майже без опадів у вигляді дощу та снігу, без сильних перепадів нічних температур. Навесні ситуація з погодними умовами взагалі була катастрофічною для вирощування сільськогосподарських культур: сильна посуха, нічні суттєві приморозки спричинили проблеми з внесенням ґрунтових гербицидів на просапних культурах, не дозволили їм нормально розвиватися та масово пошкодили озимі зернові. Дуже великі перепади добових температур призвели до практично повної втрати ефективності післясходових гербицидів, стресу для рослин та їх пошкодження цими гербицидами. На останок додалися сильні та холодні вітри й пилові бурі, які стали причиною зносу гербицидів з поверхні ґрунту та рослин і пошкодження сусідніх культур (хімічно та механічно). Ось така була в нас весна 2020 року. І тільки наприкінці квітня — початку травня погода трохи змінилася, хоча б дощі почалися, однак водночас залишилися сильні холодні вітри та суттєві перепади денних температур.

Як поводити себе гербициди у погодних умовах, що склалися в минулому році? У багатьох господарствах, особливо у травні (йдеться про Центральну та

частково Західну Україну), постійно скаржилися на те, що сильні холоди на початку вегетації кукурудзи не дозволили, з одного боку, попрацювати післясходовими гербицидами, тому що культура була в стані стресу, втратила колір і майже не росла, а з іншого — стикнулися з холодною, дощовою погодою, а бур'яни, як організми більш витриваліші, ніж культура, все ж продовжували свою вегетацію та переростали визначену стадію розвитку. Крім того, післясходові гербициди на основі синтетичних гормонів росту, для ефективності яких потрібна стала тепла погода з температурою 15–25 °С, практично не спрацювали, хоча господарства, попри все, їх вносили на культуру. Сільгоспвиробники, які у звичайні роки обробляли кукурудзу один, максимум 2 рази (ґрунтова, а потім післясходова), в минулому сезоні, зважаючи на вищеведені умови, використовували гербициди декілька разів у післясходовий період, щоб стримати наступні хвилі бур'яну, які рясно з'являлися після дощу.

Елюміс® — гербицид з подвійним механізмом дії, менш залежний від складних погодних умов, практично не залежний від стадії розвитку бур'янів, їх виду та віку і дуже селективний стосовно культури. Багато господарств, які у 2020-му придбали Елюміс®, мали змогу своєрідного маневру — могли дочекатися більш-менш сталої погоди, без дощу та сильного вітру, а також холодів, і внести цей гербицид. При цьому за таких перепадів денних та нічних температур навіть Елюміс® трохи уповільнив свою звичну швидку дію. Але щойно вийшло сонце та встановилася стабільна погода — бур'яни на полях зникли протягом доби. Це був просто вражаючий результат і багато хто з господарників були здивовані такою дією Елюміс® (фото 1, 2, 3). Крім того, даний гербицид має потужну ґрунтову дію на наступні хвилі дводольних бур'янів і після дощу він їх контролював без проблем. А на фото 5 зображено, що було б на полі, якщо б не внесли Елюміс®.

Таким чином, маючи у себе на складі такий потужний та перевірений часом гербицид, як Елюміс®, кожне господарство, яке займається вирощуванням кукурудзи, має можливість поборотися з бур'янами у будь-який момент, незалежно від погоди, стану посівів, часу внесення препаратів, а отже, зекономити час та кошти.

ОПЕРАЦІЯ

АКЦІЯ 2021

ЧИСТА КУКУРУДЗА

КУПУЙТЕ ВІД

ТА ОТРИМАЙТЕ СЕРТИФІКАТИ

200 л

НА
СУМУ
ВІД

1000 ГРН



ВИНАГОРОДА

ЗА КОЖНІ
ДОДАТКОВІ **100 л**

від 300 до 480 л
+1000 ₴

від 1000 до 1480 л
+2000 ₴

від 500 до 980 л
+1500 ₴

від 1500 л і більше
+2500 ₴

Детальніше тут



СТРОК ДІЇ АКЦІЇ 01.10.2020 — 30.06.2021

syngenta.ua

Консультаційний центр:

☎ 0 800 500 449 (безкоштовно зі
стаціонарних телефонів)

syngenta[®]

«ПРОМИВАННЯ» ҐРУНТОВИХ ГЕРБІЦИДІВ — РЕАЛЬНІСТЬ ЧИ МІФИ?

ІСНУЄ ДУМКА, ЩО ПІСЛЯ РЯСНИХ ОПАДІВ ҐРУНТОВІ ГЕРБІЦИДИ ЗДАТНІ «ПРОМИВАТИСЯ» І ПОШКОДЖУВАТИ КУЛЬТУРНІ РОСЛИНИ. МЕТА ЦІЄЇ СТАТТІ СПРОСТУВАТИ ТАКЕ ТВЕРДЖЕННЯ І ДОВЕСТИ, ЩО НАСПРАВДІ ТАКОГО «ПРОМИВАННЯ» НЕ ІСНУЄ. ДЛЯ ПРИКЛАДУ ВІЗЬМЕМО ГЕРБІЦИД КОМПАНІЇ «СИНГЕНТА» ПРИМЕКСТРА® TZ ГОЛД.

Автор:

ВОЛОДИМИР МАКСИМОВИЧ,

менеджер з технічної підтримки, напрям «Гербициди для польових культур», компанія «Сингента»

Спочатку давайте спробуємо розібратися, звідки взагалі взявся цей термін «промивання»? Коли десь років 30 тому на просапних культурах почали масово використовувати ацетохлори, то через деякий час було помічено, що особливо після рясних опадів та серйозних злив препарати на основі ацетохлору дають сильну фітотоксичність на культурні рослини (фото 1). При цьому компанії-виробники намагалися приховувати таку інформацію, для того щоб не втратити продажі. Діюча речовина ацетохлор належить до великої групи хлорацетамідів (хлорацетанілідів), до якої відносяться й інші діючі речовини: метазахлор, пропізахлор, алахлор, метолахлор, S-метолахлор. Серед цієї великої групи є діючі речовини з більшою фітотоксичністю на культуру в умовах надлишку вологи, а є й з меншою чи така фітотоксичність взагалі відсутня. До першої групи відносяться саме ацетохлори та деякою мірою пропізахлор. При цьому гербициди

на основі вказаних діючих речовин дуже ефективні у контролі основних бур'янів і, крім того, є дешевшими порівняно з іншими. Метолахлор та диметанамід менш фітотоксичні в умовах надлишку вологи, а іноді ця фітотоксичність взагалі відсутня. Найменш фітотоксичними стосовно культури діючими речовинами є метазахлор та S-метолахлор. Останній входить до складу гербицидів Дуал® Голд та Примекстра® TZ Голд (Примекстра® Голд). Як проявляється ця фітотоксичність? Культурні рослини виходять з ґрунту закрученими, вузлуватими, втрачають здатність до росту, практично відсутня бічна коренева система (фото 2 і 3).

Механізм дії гербицидів з групи хлорацетамідів пов'язаний з інгібуванням первинного мітозу саме під час проростання насіння бур'янів у ґрунті, а також вони блокують розвиток кореневого чохла, що прикриває, неначе футляр, первинний корінець, запобігаючи можливому його пошкодженню часточками ґрунту. Таким чином, рослини бур'янів гинуть ще до появи їх сходів на поверхні ґрунту. Водночас гербициди з групи хлорацетамідів є високоселективними щодо культури, швидко метаболізуються нею і культурна рослина залишається неушкодженою, росте та розвивається, крім випадків, коли проходять рясні опади і частина вказаних вище діючих речовин може дати фітотоксичність.

Інший компонент, окрім S-метолахлору, що входить до складу гербициду Примекстра® TZ Голд, — тербутилазин. Це інша хімічна група, так звані триазини. Серед гербицидів «Сингента» до цієї групи відноситься також прометрин (Гезагард®). Триазини діють на фотосинтез, на фотосистему



Фото. 1



Фото. 2



Фото. 3

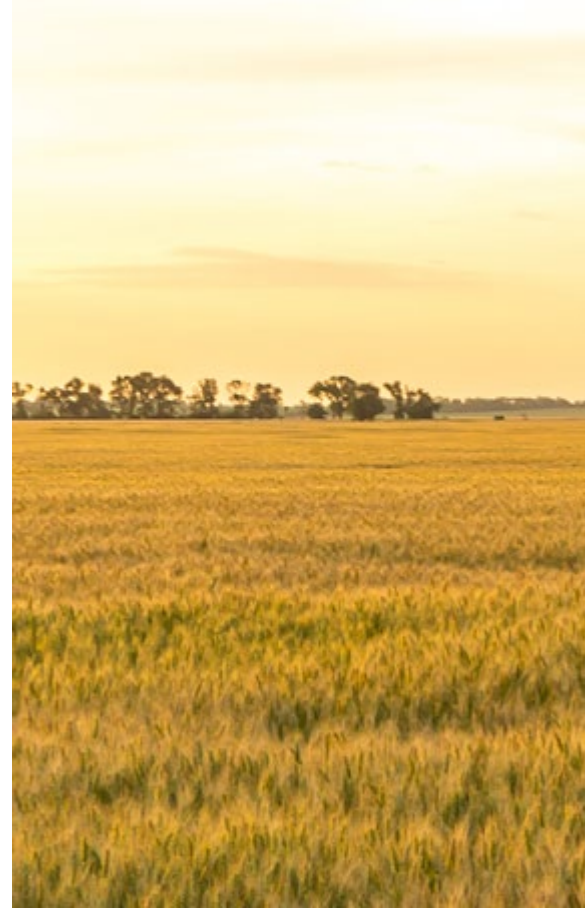
II, перешкоджаючи потоку електронів під час світлової фази фотосинтезу. І що найцікавіше, вони є дуже селективними до культури, швидко метаболізуються нею під час проростання, хоча і потрапляють переважно через коріння. При цьому рослини бур'янів, навпаки, засмоктуючи триазини разом із водою з ґрунту, гинуть внаслідок блокування фотосинтезу. Отже, зважаючи на механізми дії та селективність гербіцидів, ми бачимо, що міф про «промивання» Примекстра® Голд (TZ Голд), Дуал® Голд та Гезагард® так і залишається міфом. Крім того, ще один дуже важливий момент, на який, як правило, чомусь не звертають уваги, — це те, що, коли ми сіємо, наприклад, соняшник, ми розташовуємо насіння в ґрунті на глибині до 5 см, при цьому на таку ж саму глибину ми зазвичай заробляємо гербіцид. Таким чином, соняшник росте та розвивається, так би мовити, у хімізованому середовищі, однак чомусь не гине, на відміну від бур'янів, і при цьому швидко метаболізує гербіциди, які потрапляють через кореневу систему.

Проте час від часу, особливо після рясних та інтенсивних опадів, фітотоксичність ґрунтових гербіцидів проявляється на перших справжніх листках соняшнику та сої. Це відбувається через «відбивання» поверхні ґрунту разом із розчиненим у ній гербіцидом і потрапляння цього розчину на перші справжні листки культури, які тільки починають переходити до автотрофного живлення та «запускають» фотосинтез. Саме так може іноді проявлятися фітотоксичність

гербіцидів компанії «Сингента», а не внаслідок «промивання» і потрапляння через коріння.

Постає питання, як же можна запобігти такій можливій фітотоксичності? На сьогодні найдієвішим способом, що дозволяє уникнути «відбивання» з поверхні ґрунту, є заробка гербіцидів у ґрунт на глибину посіву (в більшості випадків на 5 см). Очевидно, що заробка означає перемішування гербіциду з ґрунтом за допомогою культиватора або легкими боронами. Зазвичай ця схема виглядає так: внесення гербіциду — культивування — посів. Зрозуміло, що така схема є традиційною, але вона дозволяє значно зменшити ризики фітотоксичності внаслідок рясних опадів, коли за годину на поле може випасти майже місячна їх норма. Певна річ, що після таких опадів у тих місцях, де є пониження ландшафту, культура опиняється в калюжах, разом із розчиненими в них гербіцидами, але тут вже нічого не вдієш.

Отже, завдяки аналізу механізмів дії препаратів, польових ситуацій, що трапляються з року в рік, ми побачили, що міф про «промивання» ґрунтових гербіцидів від «Сингента» так і залишається міфом, а фітотоксичність, яка іноді з'являється, можлива лише внаслідок «відбивання» їх з поверхні ґрунту за дуже рясних опадів. Вчасна заробка ґрунтових гербіцидів у ґрунт майже унеможливує розвиток фітотоксичності, якщо, звісно, це не ацетохлори чи подібні речовини, але водночас дає культурі можливість успішного старту без бур'янів.



АКСІАЛ® КРОС – ОПТИМІЗОВАНИЙ ЗАХИСТ ВІД БУР'ЯНІВ!

ОСТАННІ РОКИ МАЙЖЕ В УСІХ РЕГІОНАХ УКРАЇНИ ВОДНОЧАС ЗІ ЗВИЧНИМИ ДВОДОЛЬНИМИ БУР'ЯНАМИ ПОСИЛИЛАСЯ ЗАСМІЧЕНІСТЬ ПОСІВІВ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР ЗЛАКОВИМИ БУР'ЯНАМИ: ЇХ ЧИСЕЛЬНІСТЬ ПОМІТНО ЗРОСЛА, ПЕРЕДУСІМ ЦЕ СТОСУЄТЬСЯ ВІВСЮГА І МІТЛИЦІ ЗВИЧАЙНОЇ, КУРЯЧОГО ПРОСА ТА МИШІЮ НА ЗРІДЖЕНИХ ПОСІВАХ.

Автор:
ОЛЕКСАНДР ДЖАМ,

*менеджер з технічної підтримки,
напряом «Гербициди для зернових
культур», компанія «Сингента»*



повинна викликати найменшого сумніву, і що раніше ми почнемо серйозно діяти, то менше потрібно буде сил і засобів на це найближчим часом.

У 2020 році компанія «Сингента» здійснила перші продажі в Україні унікального гербициду крос-спектра Аксіал Крос 050 ЕС, к. е. Дозвольте поділитися першими результатами застосування нового гербициду. Ще раз нагадаємо, що унікальність Аксіал® Крос базується на його одночасно високій ефективності та можливості застосування на всіх видах зернових культур (крім рису й вівса) без ризику пошкодити рослини і без негативного впливу на врожайність. Препарат дозволено використовувати на озимій і ярій пшениці, ячмені без сортових обмежень. На останньому тільки Аксіал® Крос може вважатися високо-ефективним і справді селективним гербицидом крос-спектра. Це перша і єдина можливість оптимізувати віддачу від

Н а жаль, фахівці господарств недооцінюють збитки від злакових бур'янів і не завжди використовують гербициди для їх контролю. Тимчасом поріг шкідливості вівсюга становить 10–15 шт./м², а чисельність 50 шт./м²

знижує урожай у середньому на 20 %, і це не кажучи про непряму шкодочинність (підвищення вологості зерна, необхідність очищення тощо). Реальна ж засміченість часто становить і 100, і 300 шт./м². Необхідність стримувати засміченість злаковими бур'янами не



виросування ячменю, одночасно контролюючи дводольні й злакові бур'яни за допомогою простого одноразового застосування, адже ефективно регулювання всіх видів бур'янів забезпечує вищі врожаї, легше збирання та дозволяє уникнути витрат при збиранні.

Препаративна форма Аксіал® Крос складається із сучасних якісних компонентів: 45 г/л піноксадену + 5 г/л флорасуламу + 11,25 г/л клоквінтосет-мексил-антидоту. Піноксаден і флорасулам — ідеальні партнери для сумішей. Обидві речовини мають короткий період напіврозпаду як у ґрунті, так і в рослинах. Аксіал® Крос — це гербіцид без обмежень у сівозміні, гнучкий при плануванні наступного врожаю. Завдяки можливості для господарств обирати час застосування та здатності компонентів поєднуватися один з одним, ця комбінація стала незамінним інструментом для виробників зернових культур.

Аксіал® Крос проявляє максимум своїх властивостей тільки в комбінації з надзвичайно важливим компонентом формуляції — новітньою поверхнево-активною речовиною (ПАР) Адігор на основі метилового ефіру ріпакової олії. Наукова група компанії «Сингента» встановила, що Адігор має унікальну дію

на піноксаден і флорасулам порівняно зі стандартними ПАР. Адігор сприяє кращому розтіканню робочої рідини по поверхні листків злаків, незважаючи на їх опушеність, розчиняє восковий шар, готуючи легкий шлях для проникнення діючих речовин усередину рослини. Як наслідок, через 30 хв після внесення гербіцид повністю проникає всередину листка. Навіть за субоптимальних умов Адігор, порівняно з наявними наразі ПАР, максимально зберігає ефективність гербіциду.

Аксіал® Крос — загально визнаний еталон у боротьбі з вівсюгом звичайним, метлюгом звичайним, лисохвостом, видами мишіїв та курячого проса.

Багаторічні випробування препарату в Європі й Україні засвідчили, що Аксіал® Крос демонструє значно ефективніший контроль домінуючих однорічних дводольних бур'янів, особливо підмаренника чіпкого і падалиці ріпаку, порівняно з флорасулом, застосованим без Адігору. До цього гербіциду високочутливі такі дводольні бур'яни, як волошка синя, грабельки звичайні, сухоребрик Лезеля, Дескурайнія Софії, дельфіній посівний, хрінниця смердюча, жовтозілля звичайне, злинка канадська, незабудка польова, грицики звичайні, ромашка непахуча,

Аксіал® Крос — загально визнаний еталон у боротьбі з вівсюгом звичайним, метлюгом звичайним, лисохвостом, видами мишіїв та курячого проса.



ромашка лікарська, талабан польовий, гірчиця польова, роман польовий, герань розсічена, мак-самосійка, зірочник середній, глуха кропива стеблообгортна, спориш (ВВСН 12–16).

Аксіал® Крос забезпечує високий рівень активності проти злаків та дводольних бур'янів і при осінньому, і при весняному застосуванні. У більшості випадків рекомендована норма витрати — 0,7 л/га восени та 0,9 л/га навесні.

Аксіал® Крос безпечно змішувати з широким спектром гербіцидів та більшістю фунгіцидів, інсектицидів, регуляторів росту рослин, добрив, мікроелементів. У поєднанні з гнучкістю використання незалежно від стадії росту рослини та високою ефективністю це робить його універсальним продуктом.

Рівень і швидкість контролю залежать від виду бур'янів, умов вирощування та конкуренції культур. Сприйнятливі види бур'янів зазвичай припиняють рости протягом 48 год після обробки, жовтіють упродовж одного-двох тижнів і повністю гинуть протягом трьох-п'яти тижнів.

Аксіал® Крос ефективний за низьких температур +5 °С, в екстремальних умовах вологості й за посухи, не потребує вологості ґрунту або сонячного світла для активації. Гербіцид дозволено застосовувати в широкому діапазоні об'ємів води (50–300 л/га) від ВВСН 11–39 у більшості країн. Завдяки цій гнучкості його використовують на ранніх стадіях або в складних обставинах аж до пізньої осені, поки застосування так само високоефективне.

Погодні умови 2020 року були суворим випробуванням для всіх зазначених вище властивостей Аксіал® Крос. Застосування гербіциду супроводжувалося надзвичайно стресовими погодними умовами: посухою та різкими змінами температури на момент внесення, серією нічних морозів (до -3 °С) після внесення.

Аналіз використання цього продукту довів, як і всі післясходові гербіциди, Аксіал® Крос слід вносити за сприятливих умов (температура > 5 °С і вологість > 60 %), однак він виявився менш залежним від впливу складних погодних умов, ніж інші аналогічні гербіциди. Підтвердженням цьому може бути приклад ТОВ «Млин Агро», що в Жидачівському р-ні Львівської обл. Господарство застосувало Аксіал® Крос і конкурентний гербіцид для порівняння ефективності. Через холодні умови конкурент практично не контролював бур'яни, особливо злакові, тимчасом як Аксіал® Крос переконливо підтвердив унікальні гербіцидні властивості з контролю злакових та дводольних бур'янів (фото 1).

Холодні погодні умови, особливо у Північних та Центральних областях України, суттєво впливали на швидкість дії гербіциду на бур'яни — відмічалось її зниження в порівнянні з нормальними умовами для застосування гербіциду. Перші візуальні симптоми дії препарату почали проявлятися на 15–20-й день після внесення.

Як і в попередні роки за сприятливих умов, так і в цього-річних екстремальних умовах високочутливими (> 90 %) бур'янами до дії гербіциду Аксіал® Крос виявилися: мітлиця звичайна, волошка синя, грабельки звичайні, сухоребрик,



Зважаючи на велику кількість запитань стосовно здатності Аксіал® Крос самостійно контролювати ІМІ та SU-падалицю соняшнику, ІМІ-падалицю ріпаку, в 2020-му було проведено додаткові масштабні дослідження по всій території України, присвячені вивченню цього питання. Дослідження проводилися в умовах створення штучного та природного фону із зазначеними бур'янами.

Результати досліджень дозволили зробити однозначний висновок, що Аксіал® Крос демонструє відмінну ефективність проти всіх видів падалиці соняшнику. Всі конкурентні продукти з подібним спектром дії забезпечували істотно нижчий рівень контролю цих бур'янів (фото 3).

При весняному застосуванні Аксіал® Крос проти ІМІ-падалиці ріпаку (на момент внесення гербіциду бур'ян мав 8–10 листків) ефективність була на добром рівні (80 %), при цьому конкурентні продукти не контролювали даний бур'ян. За осіннього внесення ефективність Аксіал® Крос (0,7 л/га) проти ІМІ-падалиці ріпаку, Білоцерківська ДС, (26 ДПВ) була на рівні 90–95 % (фото 4). Конкурентні продукти і за осіннього застосування не контролювали ІМІ-падалицю ріпаку. Найкраща дія гербіциду на однорічні дводольні бур'яни проявлялася в період їх активного росту, коли вони перебували у фазі 2–4 листки, а осоти мали розвинену розетку. Мінімальною фазою розвитку злакових бур'янів є фаза 2 листки.

Крім високої селективності та ефективності Аксіал® Крос, в екстремальних умовах 2020 року було підтверджено безпечність його змішування з більшістю фунгіцидів, інсектицидів, регуляторів росту рослин, добрив, мікроелементів як при весняному, так і при осінньому застосуванні.

Дескурайнія Софії, дельфіній посівний, хрінниця смердюча, жовтозілля звичайне, злинка канадська, незабудка польова, грицики звичайні, ромашка непахуча та лікарська, талабан польовий, гірчиця польова, роман польовий, грицики звичайні, герань розсічена, мак-самосійка та дикий, зірочник середній, талабан польовий. Прикладом чудової ефективності Аксіал® Крос проти зазначених бур'янів було застосування гербіциду в Білоцерківському р-ні Київської обл. на дослідних полях «Сингента».

Застосування Аксіал® Крос у Чернігівській обл. водночас з відмінним контролем дводольних бур'янів продемонструвало надійний захист і від мітлиці звичайної (фото 2).

Підсумовуючи, можна сміливо стверджувати, що для виробників пшениці та ячменю, безкомпромисних у боротьбі з бур'янами, Аксіал® Крос є унікальним гербіцидом крос-спектра, який забезпечує надзвичайну ефективність проти всіх ключових бур'янів із неперевершеною безпекою для врожаю. Наступну культуру можна висівати, не задумуючись про жодні обмеження через речовини, застосовані на попередній культурі. Хай там які у вас індивідуальні потреби, вам завжди буде потрібен тільки Аксіал® Крос — серце і душа вашої програми боротьби з бур'янами.



Фото 1



Фото 2



Фото 3



Фото 4

«СИНГЕНТА» РЕКОМЕНДУЄ: ПЕРЕВІРЕНА СТРАТЕГІЯ ЗАХИСТУ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР ВІД БУР'ЯНІВ

НАПЕРЕДОДНІ НОВОГО ВЕГЕТАЦІЙНОГО СЕЗОНУ ЗНОВУ ПОСТАЄ ПИТАННЯ, ЯК ОПТИМАЛЬНО СПЛАНУВАТИ КОНТРОЛЬ ЗАБУР'ЯНЕНОСТІ В ПОСІВАХ ЗЕРНОВИХ, АДЖЕ ЦЕ ОДИН ІЗ СЕРЬОЗНИХ ЧИННИКІВ ВПЛИВУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КУЛЬТУРИ. ВІДОМО, ЩО ЧИМ БІЛЬШЕ ЗБІГАЮТЬСЯ СПЕКТР ДІЇ ГЕРБІЦИДУ І ВИДОВИЙ СКЛАД БУР'ЯНІВ У ПОЛІ, ТИМ КРАЩОЮ Є ЙОГО ОЧИЩУВАЛЬНА ДІЯ І ВИЩА ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ.

**Автор:
ОЛЕКСАНДР ДЖАМ,**

*менеджер з технічної підтримки,
напряма «Гербициди для зернових
культур», компанія «Сингента»*

Плануючи хімічні захисні заходи проти бур'янів, більшість аграріїв орієнтуються, з одного боку, на ефективність гербицидів проти певного спектра бур'янів і можливий негативний вплив пестицидів на саму культуру, щоб запобігти втратам від фітотоксичності, а з іншого — на вартість гербициду і прибавку врожаю від його застосування.

Однак досвід захисту зернових культур від бур'янів свідчить, що водночас із цими чинниками при виборі гербицидів особливу увагу необхідно приділяти їх технологічності. Протягом останніх років ситуація в нашій країні складається таким чином, що найбільш лімітуючими факторами ефективного захисту зернових культур від бур'янів стають недотримання сівозмін та погодні умови.

Порушення сівозміни призвело до збільшення навантаження від щорічного застосування одних і тих самих гербицидів, особливо класу сульфонілсечовин, 2,4-Д, та до появи стійких у ценозі видів бур'янів. До того ж при внесенні згаданих гербицидів відзначено зниження їх ефективності і, зокрема, це стосується ромашки, маків, будяка й осотів, ІМІ-падалиці соняшнику та ріпаку.

Ранньому застосуванню гербицидів перешкоджає і нестійка погода, адже температура повітря не перевищує 5–10 °С. Холодні умови сприяють розтягнутому періоду появи бур'янів, ефективність і швидкість дії гербицидів за таких обставин при неправильному їх виборі суттєво знижується.

Слід також зважати на те, чи безпечно використовувати гербициди в умовах засухи, коли рослини зернових перебувають в ослабленому стані та слаборозвинуті. В таких умовах бур'яни також знаходяться в стані водного стресу, характеризуються слабкими темпами росту, на листках утворюється товста кутикула, фізіологічні процеси в рослині (фотосинтез, транспірація) йдуть повільно. Крім того, при нестачі вологи поява бур'янів зазвичай не дружна, розтягнута в часі, а їхній вік під час обприскування досить неоднорідний, що також впливає на ефективність застосування гербицидів. Тому в багатьох випадках приймається рішення про відтермінування внесення гербицидів на більш пізній, оптимальний, час. Однак таке рішення призводить до переростання культури і обмеження використання ефективних гербицидів проти важкоконтрольованих бур'янів,



а гербіциди, які мають широке вікно застосування, не забезпечують необхідний рівень контролю цих бур'янів.

Таким чином, облік погодних умов і коригування регламенту внесення гербіцидів абсолютно необхідні при виборі стратегії і тактики хімічної прополки й коригування технології її застосування. Успіху досягають лише ті, хто розуміє, як побудувати технологію захисту озимих від бур'янів з урахуванням усіх цих чинників. Впровадження сучасних, апробованих технологій — ключовий фактор зниження витрат виробництва і забезпечення прогнозованого результату.

На ринку зернових гербіцидів компанія «Сингента» пропонує максимально оптимальну систему захисту зернових культур з огляду на будь-який чинник, що впливає на ефективність контролю бур'янів. Аксиомою цієї системи захисту є планування до використання мінімум двох гербіцидів на одній культурі протягом сезону.

Базова система захисту зернових культур від комплексу однорічних та багаторічних дводольних бур'янів передбачає на ранніх етапах їх розвитку та культурі розпочати захист останньої гербіцидом Пріма™ Форте, а для контролю перерослих бур'янів на більш пізніх фазах розвитку культури оптимально застосовувати Дербі™. Пропоную в цій статті детально розглянути, за яких саме умов така стратегія забезпечує максимальний успіх.

Рекомендація для вибору Пріма™ Форте в екстремально складних погодних умовах базується на досконалій формуляції препарату та позитивному досвіді його внесення в несприятливих умовах у попередні роки.

При застосуванні Пріма™ Форте в базовій нормі витрати 0,5 л/га припадає у 2,5 раза менше 2,4-Д та у 2 рази менше амінопіраліду, ніж у складних ефірів 2,4-Д та гербіциду на основі амінопіраліду. Внаслідок цього Пріма™ Форте є більш м'яким препаратом стосовно

культури, але водночас має цілу низку переваг перед гербіцидами на основі 2,4-Д і флорасуламу.

Завдяки зменшеній кількості 2,4-Д й амінопіраліду Пріма™ Форте чудово змішується з регуляторами росту (Моддус®), що точно не можна і навіть заборонено робити з гербіцидами на основі 2,4-Д та флорасуламу або просто 2,4-Д, МЦПА, дикамба. Адже відомо, що змішування таких гербіцидів (на основі синтетичних гормонів росту) з регуляторами (інгібіторами росту культури) може призвести до повної зупинки росту культурної рослини і вплинути на розвиток генеративних органів зернових.

Наступна властивість гербіциду Пріма™ Форте, особливо важлива в умовах не одночасного проростання бур'янів, — це ґрунтова дія, що є досить вагомою порівняно з гербіцидами на основі 2,4-Д та флорасуламу, які взагалі її не мають. Третя суттєва перевага Пріма™ Форте над конкурентними гербіцидами — це викоринююча дія проти осотів. Інші

продукти, що містять 2,4-Д та флорасулам, лише пригнічують розвиток осотів у посівах (переважно тільки вегетуючу частину бур'яну), тимчасом як Пріма™ Форте завдяки амінопіраліду має здатність проникати до кореневої системи та знищувати її на глибині до 30–40 см.

Усі ці особливості Пріма™ Форте вдалося продемонструвати в повній мірі в умовах весни 2020 року. Завдяки збалансованому вмісту діючих речовин гербіцид був лагідним до культури. Внесення препарату не призводило до пригнічення культурних рослин та зниження їх продуктивності за стресових погодних умов. Підтвердженням цьому стали показники NDVI, які в середньому на 20–40 одиниць були вищими при застосуванні Пріма™ Форте у порівнянні з препаратами з вмістом 2,4-Д у 2,5 раза вищим (ТОВ «Норма», Харківська обл., фото 1–2). Пріма™ Форте ефективно працював уже при температурі + 5 °С, хоча оптимальною температурою для внесення є +10–25 °С, коли бур'яни і культура активно розвиваються. При цьому швидкість дії гербіциду була значно вищою порівняно з сульфонілсечовинними гербіцидами.

Наступну перевірку препарат Пріма™ Форте змушений був пройти після нічних морозів після внесення гербіциду. Так у господарстві «Рассвет», що у Вільнянському р-ні Запорізької обл., після внесення Пріма™ Форте відбулося зниження температури повітря до 2–3 °С морозу. Все це призвело до серйозних переживань стосовно ефективності гербіциду. Уже на 7-й день після його застосування всі бур'яни мали типові симптоми пошкодження, як за сприятливих умов, а на 10-й день всі попередні питання стосовно ефективності гербіциду були зняті. Тобто, навіть за таких екстремальних умов Пріма™ Форте продемонстрував швидку та ефективну дію (фото 3).

Ще більш екстремальні погодні умови у вигляді засухи та цілої серії морозів для застосування Пріма™ Форте були в Одеській обл. Так, гербіцид Пріма™ Форте у ТОВ «Єрміївське-2» відмінно контролював Дескурайнію Софії, мак талабан, падалицю соняшнику. В посівах озимої пшениці ПСП «Перемога» Пріма™ Форте також чудово спрацював проти березки польової, Дескурайнії Софії, падалиці соняшнику та амброзії (фото 6).



Фото 1



Фото 2



Фото 3

Аналіз застосування Пріма™ Форте в умовах 2020 року переконливо показує, що гербіцид забезпечував високий рівень активності проти домінуючого комплексу однорічних та багаторічних бур'янів у більшості випадків за норми витрати 0,5 л/га. Висока селективність, стабільно висока ефективність у несприятливих погодних умовах сезону-2020 та здатність безпечно змішуватися з іншими пестицидами — все це дозволяє нам зробити обґрунтований висновок, що Пріма™ Форте є незамінним «дружнім» гербіцидом для захисту зернових культур від комплексу дводольних бур'янів до другого міжвузля включно навіть за стресових умов.

Проте Пріма™ Форте безпечний до внесення до 2-го міжвузля культури і тому не завжди вдається застосувати гербіцид на всій площі зернових. У такому разі на стадії після 2-го міжвузля рекомендується продовжити гербіцидний захист зернових культур препаратом Дербі™. Останніми роками серед продуктів для захисту зернових колосових культур від перерослих однорічних й окремих багаторічних дводольних бур'янів особливу повагу й популярність у виробничників завоював гербіцид Дербі™. Саме він установив нові стандарти стабільного контролю перерослих однорічних дводольних бур'янів, а інвестиція в цей гербіцид з лишком повертається збереженням урожаю.

Нагадаю, що Дербі™ — системний післясходовий гербіцид для контролю однорічних і окремих багаторічних дводольних бур'янів, зокрема перерослих і слабочутливих до сульфонілсечовин, у посівах зернових колосових культур. Діючі речовини — флуметсулам (100 г/л) і флорасулам (75 г/л) — належать до класу триазолпіримідинів, що діють на бур'яни як інгібітори ферменту ацетолактатсинтази. Неперевершений контроль перерослих бур'янів, наприклад підмаренника чіпкого, досягається коштом флуметсуламу, який має системну дію, у рослини проникає через листя й коріння. Може контролювати дводольні бур'яни на пізніх фазах розвитку, пригнічувати певні види, стійкі до інших препаратів.

Багаторічний досвід застосування Дербі™ переконливо демонструє, що у гербіциду відмінна активність проти

широкого спектра широколистих бур'янів, серед яких види щириці, маку, жабрю, ромашки, сухоребрика, лобода біла (при використанні поверхнево-активних речовин або сульфату амонію й магнію), редька дика й гірчиця польова, мак польовий і сокирки польові, падалиця соняшнику; чутливо зреагували (80–90 %) осот польовий, будяк польовий, гірчак розлогий, триреберник непахучий (фото 5, 6).

Дербі™ ефективний за низьких температур, починаючи з +5 °С, але швидкість дії в такому разі сповільнюється порівняно з оптимальними умовами для внесення (+12–25 °С).

Усі ці відмінні гербіцидні властивості гербіциду Дербі™ було підтверджено і в умовах весни 2020 року, хоча з певними особливостями. Гербіцид довелося застосовувати в надзвичайно стресових погодних умовах: посуха на момент внесення і серія нічних заморозків (до -5 °С) після. Тому за ефективність препарату серйозно переживали. Швидкість дії гербіциду порівняно з попередніми роками суттєво знизилася, тому всі запитували, чи спрацює препарат, чи варто планувати повторну обробку. Перші візуальні симптоми дії препарату почали проявлятися на 15–20-й день після внесення. Бур'яни зупинилися в рості, точка росту почала відмирати, отож з'явилася впевненість, що Дербі™, хоч і повільно, але почав контролювати бур'яни. Яскраве свідчення цього — контроль перерослої Дескурайнії Софії. Як і за сприятливих умов у попередні роки, так

і в минулорічних екстремальних умовах високочутливими бур'янами до дії гербіциду Дербі™ виявилися підмаренник чіпкий, гірчиця польова й редька дика, мак польовий і сокирки польові, падалиця соняшнику; чутливо зреагували (80–90 %) осот польовий, будяк польовий, гірчак розлогий, триреберник непахучий (фото 5, 6).

Щоб підвищити ефективність Дербі™, наприклад, проти перерослої лободи, використовували суміші з поверхнево-активними речовинами або з сульфатом амонію. Застосування сумішей істотно підвищувало швидкість дії та ефективність гербіциду проти не тільки лободи, а й інших чутливих бур'янів.

Усе це переконливо підтверджує той факт, що захист посівів зернових культур гербіцидом Дербі™ забезпечує контроль бур'янів у будь-який момент, навіть за таких екстремальних погодних умов, як у минулому сезоні.

Отже, компанія «Сингента» рекомендує на 2021 рік перевірену попередньою практикою стратегію захисту зернових від бур'янів, а саме використання двох гербіцидів із різним регламентом застосування, адаптованих до описаних несприятливих умов. Ця стратегія передбачає захист озимих культур від фази 3 листків до другого міжвузля в культурі гербіцидом Пріма™ Форте, а на пізніших фазах — препаратом Дербі™. Такий підхід дозволяє отримати відмінний баланс між максимальною ефективністю і безпекою для культури без суттєвих обмежень у часі.



Фото 4



Фото 5



Фото 6



ПЛАНУЄМО ЗАХИСТ СОНЯШНИКУ ТА РІПАКУ ВІД ХВОРОБ НА СЕЗОН-2021

БАГАТО ХТО З ВАС, ШАНОВНІ ЧИТАЧІ, НАРАЗІ ПЛАНУЄ СХЕМИ ЗАХИСТУ НА МАЙБУТНІЙ СЕЗОН, А ДЕХТО ВЖЕ НАВІТЬ І ЗАВЕРШИВ ЦЕЙ ВІДПОВІДАЛЬНИЙ ПРОЦЕС. ПЛАНУВАННЯ – ЦЕ САМЕ ТОЙ ЧАС, КОЛИ ВАРТО ПРОАНАЛІЗУВАТИ МИНУЛИЙ СЕЗОН ТА ПРОВЕСТИ РОБОТУ НАД ПОМИЛКАМИ. ЗВІСНО, 2020 РІК БУВ, М'ЯКО КАЖУЧИ, АНОМАЛЬНИМ ТА ВСЕ Ж ВІН ДОЗВОЛЯЄ ЗРОБИТИ ПЕВНІ ВИСНОВКИ ЩОДО ЗАХИСТУ СОНЯШНИКУ Й РІПАКУ ВІД ХВОРОБ І ВНЕСТИ ВІДПОВІДНІ КОРЕКТИВИ.

Автор:
ОЛЕКСАНДР СОЛОВЙОВ,

*менеджер з технічної підтримки,
напряма «Фунгіциди для технічних
культур», компанія «Сингента»*



**Тож, які висновки ми можемо
зробити щодо захисту соняшнику?**

1. Зі зміною погодних умов змінюються і домінуючі хвороби на соняшнику.
2. За відсутності опадів на перший план виходять більш пристосовані до посушливих умов хвороби, тому на сьогодні немає передумов до зниження інтенсивності фунгіцидного захисту соняшнику навіть за дефіциту опадів.
3. Зміна погодних умов та підвищення тиску хвороб, особливо на соняшнику, потребують пошуку нових підходів та адаптації схеми захисту до них.
4. Обмежений набір культур у сівозміні сприяв накопиченню інфекційного фону, особливо білої гнилі, тому вирішення даної проблеми не може бути простим.



А як щодо ріпаку?

1. Незважаючи на зменшення посівних площ, передусім через несприятливі погодні умови, ріпак має цілу низку спільних із соняшником захворювань, що вимагає підвищеної уваги до захисту культури, особливо під час цвітіння та наливу насіння.
2. Останні роки також збільшується важливість фунгіцидної обробки ріпаку навесні, у фазу початку видовження стебла, для захисту весняного приросту листя та запобігання поширенню хвороб надалі.
3. Частіше відмічається розвиток таких хвороб, як пероноспоз, борошниста роса, циліндроспоріоз.





Рис. 1. Ураження септоріозом на ранніх стадіях.



Рис. 2. Ураження іржею після цвітіння, пізні посіви уражуються сильніше.



Рис. 3. Ураження рослин білою гниллю у ранні фази розвитку.

Найпоширеніші хвороби соняшнику останніх сезонів

До таких можна віднести септоріоз, іржу, альтернاریоз, білу гниль, фомоз та фомопсис. Як бачимо, перелік досить широкий та водночас далеко неповний.

Септоріоз. Розвитку хвороби сприяють температура повітря в межах +22–28 °С, часті й інтенсивні опади та підвищена вологість повітря. Джерелом інфекції слугують рослинні рештки. Септоріоз — це та хвороба, яку ми звикли бачити першою вже на ранніх стадіях розвитку культури. Тому останні роки обробка у фазу 8–10 листків, як і правильний вибір фунгіциду, має велике значення для збереження потенціалу врожайності.

Альтернاریоз. На соняшнику можуть шкодити кілька його видів, хвороба може розвиватися за широкого діапазону температур, проте оптимальними значеннями вважаються +25–27 °С та наявність вологи. Інтенсивність розвитку альтернاریозу досягає максимуму в другій половині вегетації.

Іржа соняшнику завдала достатньо клопоту в 2020 році, що й не дивно, адже даний патоген чудово пристосований до підвищених температур повітря, а для інфікування достатньо нетривалого зволоження. Інтенсивний розвиток хвороби ми можемо спостерігати від початку цвітіння, що потребує більш пізнього використання фунгіцидів для ефективного контролю іржі соняшнику. Оптимальним часом застосування фунгіцидів є фаза кінця бутонізації — початку цвітіння. Важливе значення має і вибір препарату. Зважаючи на погодні умови останніх років, епіфітотії іржі ми спостерігати мемо щораз частіше.

Біла гниль. В умовах 2020 року хвороба активно прогресувала у вигляді розвитку прикореневої форми ураження. На деяких полях ступінь ураження сягав 30 % рослин, що ще раз підтверджує масштаби накопиченого інфекційного фону. Також спостерігалось ураження верхньої частини стебла та кошика, проте такий характер розвитку частіше мав поодинокий прояв через несприятливі погодні умови, при цьому ступінь ураження залежав і від гібрида.

Дедалі частіше стали зустрічатися на соняшнику й такі хвороби, як вертицильоз та вугільна гниль, які за типом ураження подібні до прикореневої форми розвитку білої гнилі (ураження через кореневу систему) та призводять до блокування судинної системи рослин. Високі температури й посушливі умови сприяють розвитку вказаних захворювань.

Для ріпаку найбільш важливими з економічної точки зору залишаються біла гниль, альтернاریоз та фомоз. У регіонах зі стабільним зволоженням посилений тиск хвороб під час цвітіння — наливу насіння змушує аграріїв інтенсифікувати фунгіцидний захист проти білої гнилі та альтернاریозу, результатом чого є додаткова обробка після завершення цвітіння, яка вже стала стандартною практикою.

Плануємо захист на сезон-2021

Наразі стандартні підходи в захисті соняшнику не завжди спрацьовують. Яскравим прикладом є недостатня ефективність обробки у фазу «зірочка» проти пізніх захворювань, таких як іржа. Зростає й інтенсивність фунгіцидного захисту цієї культури. Якщо у захисті озимої пшениці на значній території вже історично склалася схема із трьох фунгіцидів навесні, то для соняшнику процес змін та формування оптимальної схеми захисту від хвороб ще триває. Причиною цього є збільшення площ під соняшником та скорочення ротації у сівозміні, а також більша кількість хвороб, що можуть розвиватися як за різних погодних умов, так і в різні фази розвитку культури.

Для зони Степу плануємо 1–2 обробки за сезон. Однократна обробка у фазу «зірочка» залишиться стандартом для зон із частим дефіцитом опадів та планом невисокої урожайності. В такому разі рекомендуємо обробку Амістар® Голд для контролю альтернаріозу, іржі, фомозу. Для Північного Степу плануємо

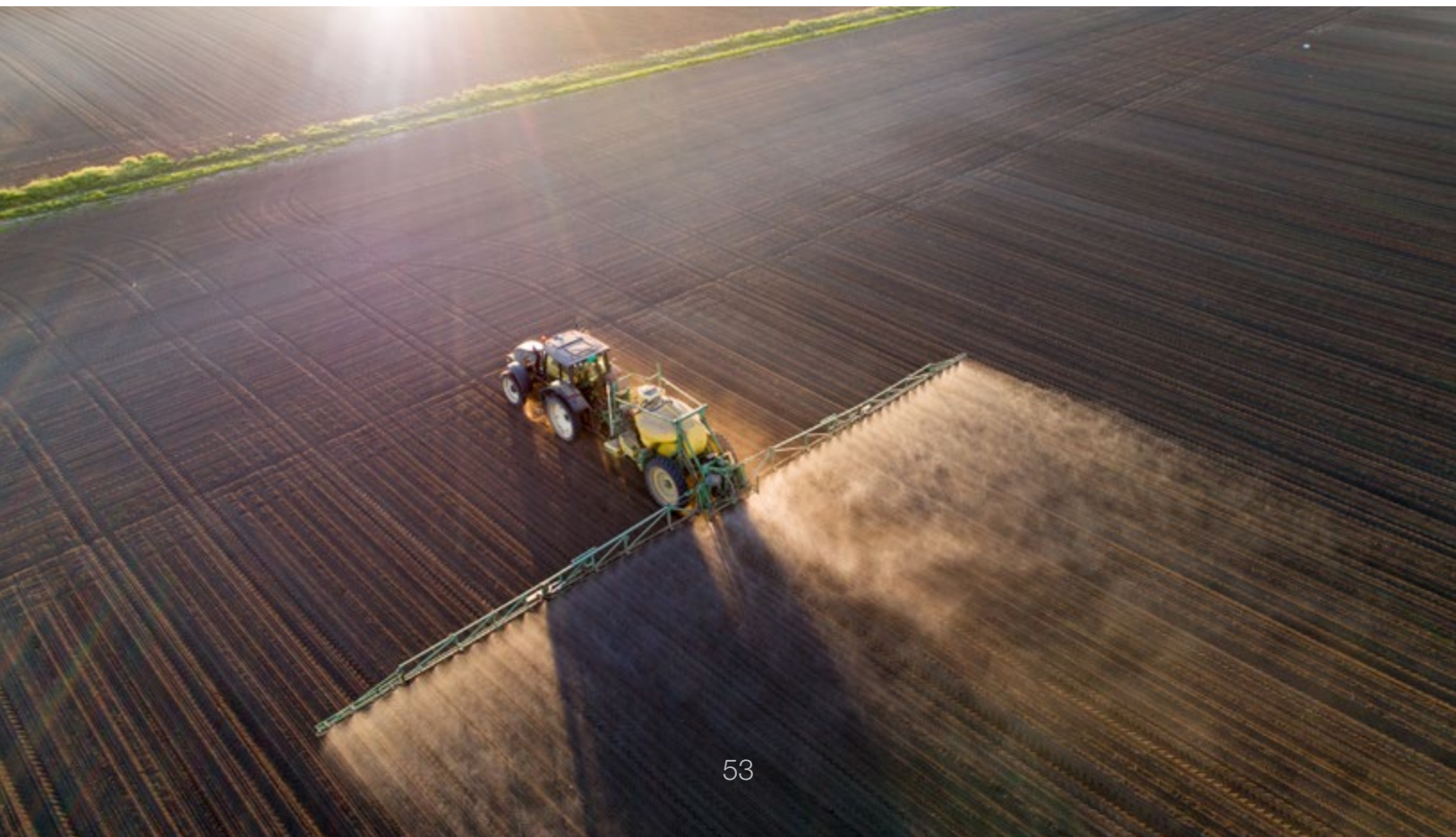
2 обробки, першу — у фазу 8–10 листків. Для цієї обробки можна використати як Сетар®, так і Амістар® Голд, обидва фунгіциди відмінно справляються з септоріозом, до того ж Сетар® має рістрегулюючий вплив. Друга обробка проводиться в середину — кінець бутонізації для кращого контролю хвороб пізнього періоду, а саме іржі та інших листових плямистостей. І знову радимо використовувати Амістар® Голд як стандарт у контролі іржі й листових плямистостей соняшнику.

Рекомендації для Лісостепової зони схожі з тими, що й для зони Північного Степу, оскільки виокремити суттєву різницю між цими зонами останні роки, погодьтесь, дуже важко. Відмінності можуть полягати лише в нормах використання препаратів у бік збільшення.

Для західних областей та інтенсивних господарств із планами високої урожайності варто розглядати схему з триразовим внесенням фунгіцидів: перше застосування — у фазу 8–10 листків, друга обробка — у фазу «зірочка», третя — на початку цвітіння для захисту кошика.

Для першого внесення чудово підійде Сетар®, для другої обробки використовуємо Амістар® Екстра, для захисту кошика обираємо Амістар® Голд. Така схема забезпечить максимальний захист листя, стебла та кошика від найпоширеніших хвороб й однозначно себе виправдає з фінансової точки зору.

Для захисту ріпаку навесні дотримуємося класичних схем захисту із 2-, 3-разовим внесенням фунгіцидів. Для обробки у фазу початку подовження стебла застосовуємо Сетар®, який забезпечує надійний фунгіцидний захист, має вплив на морфологію, зменшуючи висоту рослин і покращуючи гілкування, та дозволяє оптимізувати цвітіння. Обробка в фазу початок — середина цвітіння залишиться основою в захисті від білої гнилі. Для цієї обробки вже сміливо можна застосовувати Амістар® Голд, який нещодавно отримав реєстрацію для використання на ріпаку. Щоб захистити стручки, насамперед від альтернаріозу в зонах із достатнім зволоженням, можлива друга обробка Амістар® Голд або Амістар® Екстра після завершення цвітіння.



РЕГУЛЯТОРИ РОСТУ НА СОНЯШНИКУ: ВАРТО ЧИ НІ?

ТЕМА РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА СОНЯШНИКУ ВЖЕ КІЛЬКА РОКІВ НЕ ДАЄ СПОКОЮ АГРАРІЯМ. ДЕЯКІ ВБАЧАЮТЬ МАЙЖЕ ЧУДОДІЙНИЙ ЕФЕКТ ВІД ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ, А ДЕХТО РОЗЧАРОВУЄТЬСЯ ЧЕРЕЗ ВІДСУТНІСТЬ ОБІЦЯНОЇ ДІЇ ТА ПРИБАВКИ ВРОЖАЮ. ЦІКАВІСТЬ ДО ЦЬОЇ ТЕМИ, ВРАХОВУЮЧИ ЦЬОГОРІЧНІ ЦІНИ НА СОНЯШНИК, ПРИЗВОДИТЬ ДО ЕКСПЕРИМЕНТІВ НА ПОЛЯХ ТА ВИКОРИСТАННЯ ДІЮЧИХ РЕЧОВИН З РІЗНИХ ХІМІЧНИХ КЛАСІВ, ЯКІ РІЗНЯТЬСЯ ЯК ЗА МЕХАНІЗМОМ ДІЇ, ЕФЕКТИВНІСТЮ НА СОНЯШНИКУ, ТАК І ЗА БЕЗПЕКОЮ ДО САМОЇ КУЛЬТУРИ. ЧАСТО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ НЕЗАРЕЄСТРОВАНІ ДО ВИКОРИСТАННЯ НА СОНЯШНИКУ ПРЕПАРАТИ В НЕОБҐРУНТОВАНИХ НОРМАХ, І ВСЕ ЦЕ ЗАРАДИ «ПОКРАЩЕННЯ» РОСЛИНИ ТА ПОШУКУ ДОДАТКОВИХ ПЕРЕДУМОВ ЗБІЛЬШЕННЯ ВРОЖАЮ.

Автор:
ОЛЕКСАНДР СОЛОВЙОВ,

*менеджер з технічної підтримки,
напряв «Фунгіциди для технічних
культур», компанія «Сингента»*

Мета використання

За кілька років застосування регуляторів росту на соняшнику сформувалися ключові критерії та вимоги до них. Тож для чого ми використовуємо регулятори росту на соняшнику і які головні проблеми чи завдання вирішуємо з їх допомогою?

Давайте розкладемо все по полицках:

1. Зниження висоти рослин. Головним аргументом «за» є можливість використання висококліренсних обприскувачів у пізні фази розвитку культури для внесення фунгіцидів чи десикації. Тут криється багато «але», наприклад, особливості гібрида. Зокрема,

Т а чи завжди це потрібно, які переваги ми можемо отримати, та ще й так, щоб не нашкодити культурі за примхливих погодних умов, чим коротше — тим краще? Всі ці питання актуальні, особливо з огляду на реєстрацію фунгіциду — регулятора росту Сетар® на соняшнику. Отже, давайте розбиратися по черзі.



для високорослих гібридів на високому агрофоні однократного застосування регулятора для ефективного зменшення висоти часто недостатньо. Перебір із густотою також може призвести до підвищення конкуренції серед рослин за сонячне світло, витягування стебла й вилягання навіть за умови використання регуляторів росту. Достатня кількість опадів на тлі зрушення в бік застосування азотних добрив також спричинить утворення надлишкової вегетативної маси, що далеко не завжди має пряму залежність з урожаєм.

2. Запобігання виляганням та зменшення втрат. З одного боку, регулятори росту прямо впливають на морфологію рослини, вкорочуючи стебло і потовщуючи його, та сприяють кращому розвитку кореневої системи. З іншого — боротьба з виляганням є проблемою, яка потребує комплексного підходу, що включає раціональний вибір гібрида й норми висіву та обґрунтованої системи мінерального живлення. Чи не найважливішим критерієм у запобіганні виляганням є захист від хвороб, адже чисте й здорове стебло має значно більшу стійкість до будь-якого механічного впливу.
3. Кращий розвиток кореневої системи — беззаперечний плюс дії регуляторів росту, оскільки краще розвинута коренева система дає змогу більш ефективно споживати вологу й елементи живлення з ґрунту та сприяє підвищенню стійкості рослин до несприятливих умов.

Як бачимо, ефективність рістрегуляторів на соняшнику, окрім ефективності самого препарату та його безпеки для культури, залежить від низки чинників, серед яких:

- гібрид (високорослий чи низькорослий);
- мінеральне живлення;
- густота посіву;

- фаза розвитку культури на момент внесення;
- погодні умови.

Лише поєднавши всі ці фактори в єдине ціле разом із захистом від хвороб, можливо досягти максимальної віддачі продуктивності від рослини та бажаного ефекту на полі.

Чи можуть бути негативні наслідки?

Від будь-якого препарату, що впливає на морфологію та фізіологію рослини, за певних стресових умов для культури (посухи чи температурного стресу) можна отримати навіть негативний вплив на культуру.

Щоб не призвести до стресу рослин та втрат урожайності, потрібно розумітися на принципах дії рістрегуляторів, застосовувати обґрунтовані норми й не вносити їх за несприятливих умов. Більшість із зареєстрованих на сьогодні препаратів є інгібіторами синтезу гібереліну, тобто гормону росту. Застосовуючи такі діючі речовини, ми, з одного боку, стримуємо ріст стебла, а з іншого — перенаправляємо потік пластичних речовин на формування більш потужного стебла та кореневої системи. До таких речовин належать триазоли, сполуки четвертинного амонію та циклогексадіони.

Перелічені вище групи речовин пригнічують синтез гіберелінових кислот, але роблять це на різних етапах. Їх ефективність, як і безпечність, залежить від культури, фази розвитку, погодних умов та самої діючої речовини й норми препарату. Тому використання незареєстрованих та неперевіраних речовин і препаратів на соняшнику може обернутися негативними наслідками для культури та втратами врожаю, особливо в стресових умовах.



Рис. 1. Ефективність проти септоріозу: зліва — необроблена ділянка, справа — Сетар® (внесення у фазу 8–10 листків, 28 днів після обробки).



Рис. 2. Вплив на висоту рослин: зліва — необроблена ділянка, справа — Сетар® (внесення у фазу 8–10 листків, 14 днів після обробки).

Що можна сказати про Сетар® на соняшнику?

Насправді дуже багато. У більшості агрономів новина про реєстрацію Сетар® на соняшнику спочатку викликає подив, адже продукт передусім відомий для застосування на ріпаку, та, почувши про переваги, сільгоспвиробники активно починають калькулювати витрати на гектар.

Тож які переваги має Сетар® на соняшнику?

- Сетар® є сильним фунгіцидом, адже норма препарату 0,5 л/га містить 125 г/га дифеноконазолу, а це досить вагома заявка на надійний фунгіцидний захист. Сетар® має високу ефективність проти септоріозу та альтернаріозу й чудово підходить для першої фунгіцидної обробки, оскільки останні роки септоріоз — основна проблемна хвороба початку вегетації (рис. 1).
- Завдяки паклобутразолу (друга складова препарату) Сетар® має вплив на морфологію рослини, що проявляється в кращому розвитку кореневої системи, потовщенні та вкороченні стебла. Все це разом із сильним фунгіцидним захистом робить Сетар® чудовим вибором для першої фунгіцидної обробки у фазу 8–10 листків, яка найбільш прийнятна для використання регуляторів росту на соняшнику з метою вкорочення стебла та захисту від хвороб.
- Сетар® є комплексним рішенням для запобігання виляганням, оскільки препарат діє в двох напрямках, а саме зміцнює стебло та забезпечує його захист від ураження хворобами.
- Сетар® м'яко діє на культурну рослину, що важливо за нетипових погодних умов, які ми спостерігаємо останні роки.

Як бачимо, Сетар® може стати важливою складовою схеми захисту соняшнику, маючи цілу низку переваг. Однак для отримання досконалої рослини не варто сподіватися лише на чудо-засіб, який ураз вирішить усі проблеми на полі. Лише виважений та всебічний підхід до вибору гібрида, густоти посіву, мінерального живлення й забезпечення надійного фунгіцидного захисту дозволять оптимізувати механізм під назвою «поле соняшнику», і Сетар® може стати гарним помічником у цій справі.

Тож варто чи ні? З Сетар® — варто, однозначно!

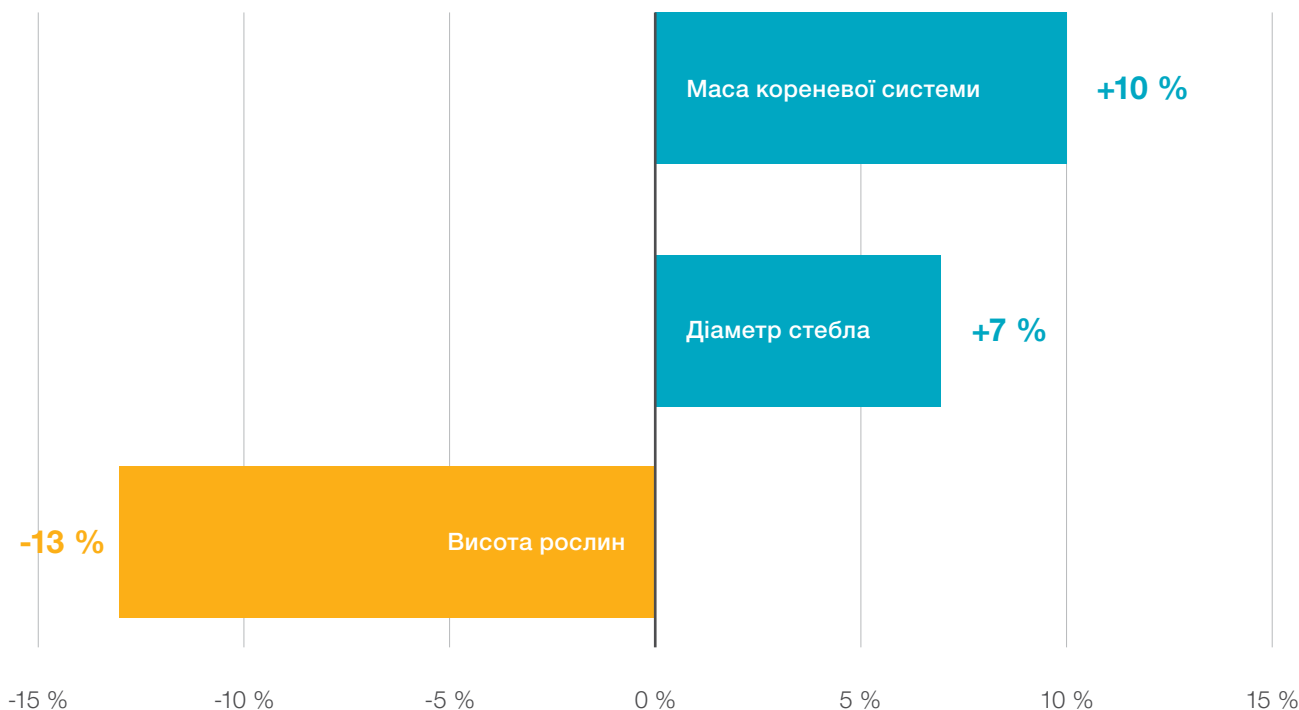








Рис. 3. Вплив Сетар® на морфологію рослин соняшнику за результатами випробувань.

Довідка

 СКЛАД	250 г/л дифеноконазолу, 125 г/л паклобутразолу
 ХАРАКТЕР ДІЇ	Ретардант / фунгіцид
 КУЛЬТУРИ	Соняшник (фомоз, септоріоз, альтернаріоз, регуляція ростових процесів), ріпак (фомоз, борошниста роса, циліндроспоріоз, альтернаріоз, регулятор росту)
 НОРМА ВНЕСЕННЯ	0,3–0,5 л/га
 ПРЕПАРАТИВНА ФОРМА	Концентрат суспензії
 УПАКОВКА	5 л

Головні переваги:

- Високоєфективний фунгіцид для соняшнику з рістрегулюючим ефектом
- Комплексне рішення для запобігання виляганню
- Відмінне рішення для першої фунгіцидної обробки
- Безпечний для культури

—

2

**АКТУАЛЬНІ
ПИТАННЯ
СЕЛЕКЦІЇ**



ПІДСУМКИ СЕЗОНУ ТА АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ НОВИНОК ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ 2020 РОКУ

2020 РІК ЗАКІНЧИВСЯ, І ПРИЙШОВ ЧАС ПІДБИТИ ПІДСУМКИ ЦЬОГО АГРАРНОГО СЕЗОНУ, ЯКИЙ БУВ ЗАНАДТО НЕТИПОВИМ ДЛЯ УМОВ УКРАЇНИ.

Автор:
ІГОР КОВАЛЬЧУК,

канд. с.-г. наук, доцент, керівник групи з технічної підтримки напрямку насіння кукурудзи, компанія «Сингента»



Початок весни відзначився низькими запасами вологи в орному шарі ґрунту, зatoryжна холодна весна, яка тривала понад три тижні, різкі коливання температур та несприятливі умови вологозабезпечення рослин кукурудзи протягом вегетації. Хоча ці перешкоди на шляху отримання високої урожайності не завадили багатьом господарствам у різних куточках нашої країни досягти поставленої мети. Тож хотілося б розповісти детальніше про презентовані на початку цього року наші новинки (СИ Марімба (ФАО 240), СИ Торіно



(FAO 310), СИ Премео (FAO 360) і СИ Октеон (FAO 380)) та їхні результати врожайності в різних ґрунтово-кліматичних умовах 2020 року.

СИ Марімба — гібрид середньоранньої групи стиглості з FAO 240, призначений для вирощування на зерно, має зубоподібний тип зерна. Належить до інтенсивного типу, здатний розкрити свій високий потенціал урожайності на високому агрофоні й таким чином забезпечити високу окупність добрив та інших витрат.

Синхронність цвітіння качана й волоті забезпечує якісне запилення і добре озернення. Качан формує велику кількість зерен — 18–20 рядів. Еректоїдний тип (під гострим кутом до стебла) розміщення листків зменшує конкуренцію листя за світло і підвищує ефективність фотосинтезу. Гібрид здатний формувати потужну кореневу систему і міцне, стійке до вилягання стебло. Стійкість гібрида до кореневого і стеблового вилягання зменшує ймовірність втрати врожаю до збирання і дає змогу використовувати пізні строки збирання врожаю.

СИ Марімба ФАО 240

СИ Марімба характеризується порівняно швидкою вологовіддачею. Зокрема, під час випробувань у всіх зонах вирощування на момент збирання рівень вологи в зерні був 14–18 %. Також він продемонстрував високу врожайність в умовах високої агротехнології та достатньої і нестійкої вологозабезпеченості в Центральних та Західних областях України (рис. 1, табл. 1).



Рис. 1. Урожайність і вологість зерна під час збирання гібрида кукурудзи СИ Марімба у ґрунтово-кліматичних умовах України, 2020 р.

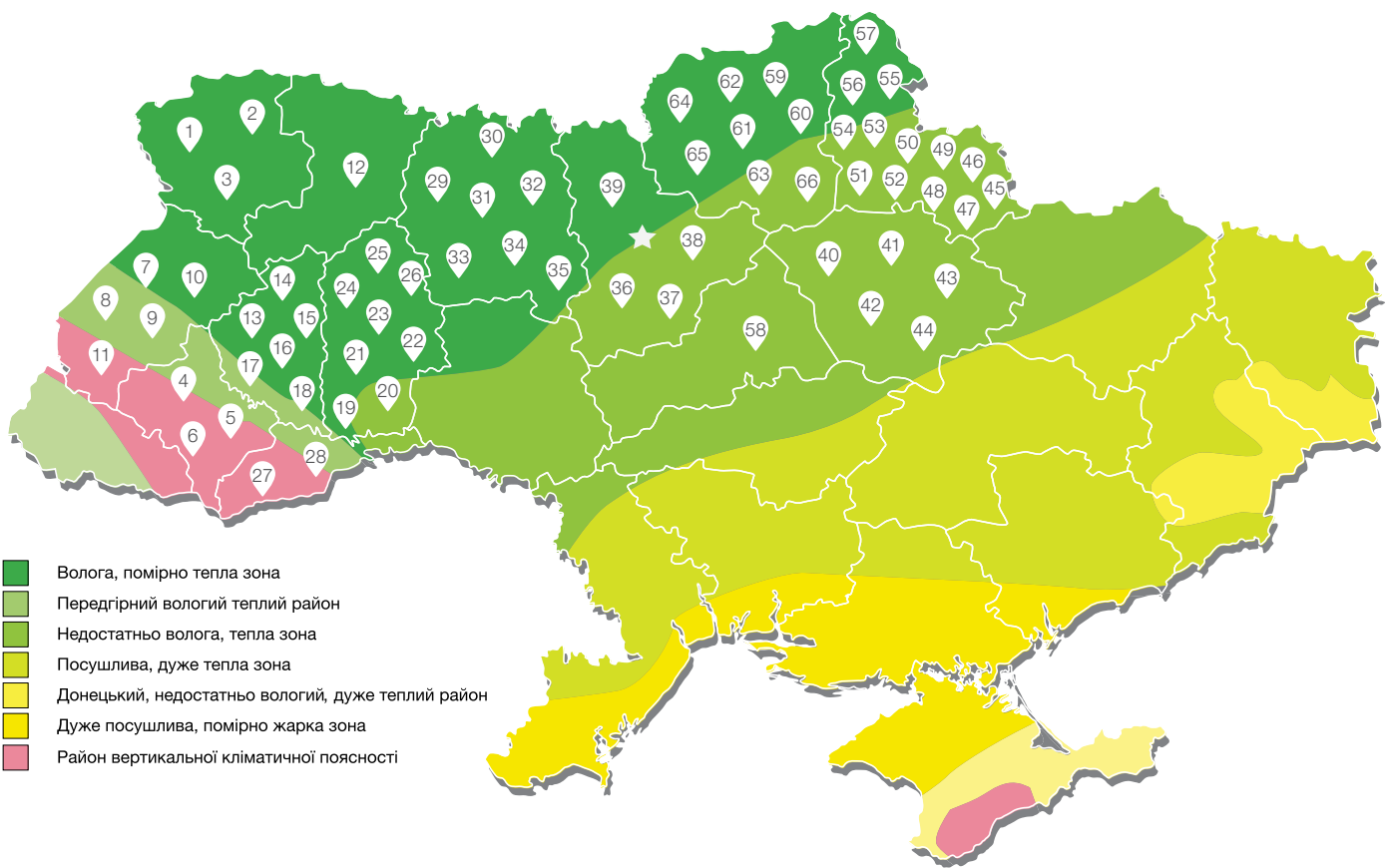







Табл. 1. Урожайність і вологість зерна під час збирання гібрида кукурудзи СИ Марімба у ґрунтово-кліматичних умовах України, 2020 р.

ОБЛАСТЬ	ЛОКАЦІЯ		
Волинська	1 Волод.-Волин. р-н, СФГ «Євгена Шелепіні»	26	138
	2 Локачинський р-н, ТОВ «Волинь Нова»	25	132
	3 Турійський р-н, ФГ «Перлина Турії»	27	101
Івано-Франківська	4 Городенк. р-н, ПФГ «Поточище»	20	147
	5 Снятинський р-н, ПФ «Богдан і К»	26	124
Івано-Франківська	6 Снятинський р-н, СФГ «Прометей Агро»	26	143
Львівська	7 Городоцьк. р-н, ТОВ «Вест Агро Груп»	27	102
	8 Золочівськ. р-н, ПП АФ «Дзвони»	21	128
	9 Кам'янка-Бузький р-н, ФГ «ЛІМ»	30	120
	10 Радехівський р-н, ТОВ АФ «Лугове»	25	104

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СЕЛЕКЦІЇ

ОБЛАСТЬ	ЛОКАЦІЯ		
Львівська	11 Сокальський р-н, ТОВ «Перв'ятичі-Агроком»	28	131
Рівненська	12 Млинівський р-н, ТОВ «Хавест Агро»	26	137
Тернопільська	13 Козівський р-н, ПАП «Нива»	34	130
	14 ПАП «Агропродсервіс»	25	116
	15 Підволочиський р-н, ПП «Дари Ланів»	28	127
	16 Підволочиський р-н, ТОВ «Україна»	21	127
	17 Тербовлян. р-н, ТОВ «Ласковецький Бровар»	32	140
	18 Терноп. р-н, ПАП «Агропродсервіс»	28	140
Хмельницька	19 Ізяславський р-н, ТОВ «Агрос-Віста»	26	108
	20 Чемеров. р-н, ТОВ «Промінь Галичина» (NCH)	20	121
	21 Волочиський р-н, ПП «Аграрна Компанія 2004»	24	115
	22 Волочиський р-н, СОК «Війтовецький»	30	130
	23 Ізяславський р-н, ТОВ «Рідний Край»	23	102
	24 Теофіпольський р-н, ТОВ «Волиця»	26	129
	25 Чемеровецький р-н, ПП «Україна-Агро-2С»	22	118
	26 Волочиський р-н, ТОВ «Агрофірма ПЗК»	25	107
Чернівецька	27 Заставнівський р-н, ФГ «Колос К»	18	106
	28 Хотинський р-н, ФГ «Злагода»	22	102
Житомирська	29 Брусилівський р-н, ТОВ «Вега Агро»	25	85
	30 Андрушівський р-н, ПП «Імпак»	20	110
	31 Ємільчинський р-н, ПСП «Восток Запад СС»	24	120
	32 Любарський р-н, СФГ «Едельвейс»	25	92
	33 Новоград-Волинський р-н, ПСП «Граніт»	22	106
	34 Новоград-Волин. р-н, ТОВ «Агросоюз СС»	24	96
Київська	35 Попільнян. р-н, ПСП «Сокільча»	31	99
	36 Білоцерк. р-н, БЦДСС ІБКЦБ НААН 60 тис./га	20	89
	37 Бородянський р-н, АФ «Київська»	19	102
	38 Ставищенський р-н, ТОВ «Інтерагроінвест»	21	99

ОБЛАСТЬ	ЛОКАЦІЯ		
Київська	39 Фастівський р-н, ТОВ «АСТ»	20	81
Полтавська	40 Гадяцький р-н, ТОВ МК «Агроленд»	12	84
	41 Полтавський р-н, ФГ «Грига» 60 тис./га	14	89
	42 Полтавський р-н, ФГ «Грига» 70 тис./га	14	91
	43 Хорольський р-н, СВК «Андріївський»	18	89
	44 Хорольський р-н, СВК «Перемога»	14	91
	45 Білопільський р-н, ТОВ «Вікторія»	21	94
Сумська	46 Великописарівський р-н, ТОВ «Мрія»	12	81
	47 Конотоп. р-н, ПАТ «Конотопагропостач» 74 тис./га	16	86
	48 Конотоп. р-н, ТОВ «Ремавтокомплект-Сервіс»	12	97
	49 Краснопільський р-н, ТОВ АФ «Хвиля»	19	99
	50 Лебединський р-н, СТОВ «Промінь»	15	97
	51 Лебединський р-н, ТОВ ім Шевченка	15	92
	52 Лебединський р-н, ТОВ «Племзавод»	15	106
	53 Липоводолинський р-н, ТОВ «Агропартнер 2009»	20	95
	54 Путивльський р-н, ТОВ «Агрипорт-Норд»	21	99
	55 Путивльський р-н, ТОВ «Сейм Агро»	14	91
	56 Сумський р-н, ПСП «Гарант»	18	81
	57 Тростянецький р-н, ТОВ «Пріма Нафтогаз»	13	111
Черкаська	58 Чорнобаївський р-н, СТОВ «Дніпро»	24	81
Чернігівська	59 Бахмацький р-н, ТОВ СП «Агродім»	24	81
	60 Борзнянський р-н, «Агрорегіон-Борзна»	13	104
	61 Варвинський р-н, Кернел Світличне	17	91
	62 Менський р-н, ТОВ ДП «Зернятко»	19	96
	63 Менський р-н, ТОВ «Стольне»	21	93
	64 Менський р-н, ФГ «Бутенка»	20	90
	65 Ніжинський р-н, ТОВ «Ніжин-Агро»	20	93
	66 Сновський р-н, СТОВ «Щорссільгоспсервіс»	20	85

 Вологість зерна під час збирання, %

 Урожайність (у перерахунку на вологість зерна 14 %), ц/га

Загалом ми рекомендуємо вирощувати гібрид СИ Марімба в зоні Полісся та Лісостепу, в районах з достатнім або нестійким зволоженням. Його холодостійкість та високі показники стартового росту дають змогу висівати насіння у

ранні строки, отримати високий ранній урожай та швидше звільнити поле для наступної культури, а стійкість до прикореневого і стеблового вилягання сприяють зменшенню втрат зерна при механізованому збиранні.

СИ Торіно ФАО 310

Новинка 2020 року СИ Торіно ФАО 310 за рівнем адаптивної здатності належить до інтенсивного типу, тобто дуже добре реагує на високий агрофон та достатнє вологозабезпечення і тому здатний формувати високу врожайність та, відповідно, забезпечує високу окупність витрат на його вирощування. Він доволі холодостійкий у своїй групі — за 9-бальною шкалою цей показник сягає 7–8 балів.

Як і багато інших нових гібридів компанії «Сингента», СИ Торіно має еректоїдний тип розміщення листя, внаслідок чого верхні листки менше затінюють нижні та сусідні рослин, що, своєю чергою, сприяє підвищенню коефіцієнта фотосинтезу. Це дуже важливо, оскільки першу половину вегетації 80 % надходження поживних речовин у рослину відбувається саме завдяки фотосинтетичній діяльності.

Гібрид має зубоподібний тип зерна і швидку вологовіддачу при дозріванні, що суттєво зменшує витрати на післязбиральне досушування. Зручний для комбайнування, оскільки у всіх рослин качан рівномірно розміщений на рівні 70–90 см



від поверхні ґрунту, і має високу стійкість до вилягання та ламкості стебла, що зменшує втрати під час збирання.

В ході наших досліджень у різних регіонах України гібрид СИ Торіно підтвердив свій високий потенціал урожайності (рис. 2, табл. 2).

Рис. 2. Урожайність і вологість зерна під час збирання гібрида кукурудзи СИ Торіно у ґрунтово-кліматичних умовах України, 2020 р.

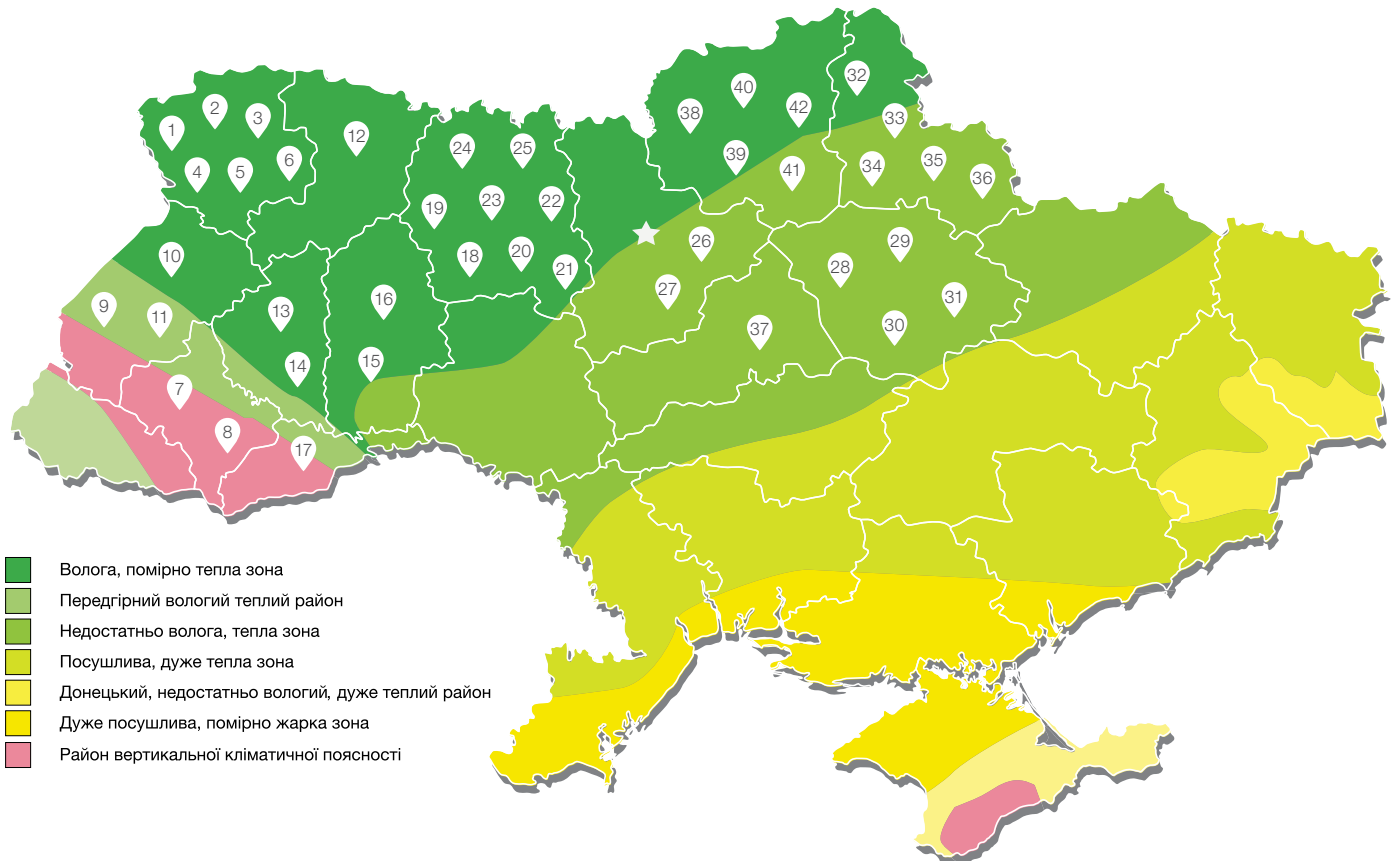



Табл. 2. Урожайність і вологість зерна під час збирання гібрида кукурудзи СИ Торіно у ґрунтово-кліматичних умовах України, 2020 р.

ОБЛАСТЬ	ЛОКАЦІЯ			ОБЛАСТЬ	ЛОКАЦІЯ		
Волинська	1 Волод.-Волинський р-н, ПП «Володимирівка»	27	132	Житомирська	22 Новоград-Волинський р-н, ПСП «Граніт»	26	115
	2 Волод.-Волинський р-н, СФГ «Євгена Шелепіни»	22	156		23 Попільнянський р-н, ПСП «Сокільча»	29	110
	3 Горохівськ. р-н, ПОСП «ім. Івана Франка»	27	137		24 Романівський р-н, ТОВ «Печанівське»	25	119
	4 Ратнівський р-н, ТОВ «Ратнівський Аграрій»	34	110		25 Чуднівський р-н, ПА «Грант»	25	92
	5 Локачинський р-н, ТОВ «Волинь Нова»	25	123		Київська	26 Білоцерківський р-н, БЦДСС ІБКІЦБ НААН 60 тис./га	21
	6 Турійський р-н, ФГ «Перлина Турії»	27	100	27 Обухівський р-н, ТОВ «Укрземком»		22	91
Івано-Франківська	7 Городенк. р-н, ПФГ «Поточище»	20	164	Полтавська	28 Гадяцький р-н, ФГ «Пашенко»	19	91
	8 Снятинський р-н, СФГ «Прометей Агро»	25	164		29 Полтавський р-н, ФГ «Грига» 60 тис./га	18	98
Львівська	9 Золочівський р-н, ПП Агрофірма «Дзвони»	22	137		30 Полтавський р-н, ФГ «Грига» 70 тис./га	20	104
	10 Кам'янка-Бузький р-н, ФГ «ЛІМ»	33	124		31 Хорольський р-н, СВК «Андріївський»	19	96
	11 Сокальський р-н, ТОВ «Перв'ятичі-Агроком»	32	124	Сумська	32 Білопільський р-н, ТОВ «Вікторія»	20	108
Рівненська	12 Рівненський р-н, ПСП «Злагода»	32	127		33 Конотоп. р-н, ПАТ «Конотопагропостач» 63 тис./га	17	89
Тернопільська	13 ПАП «Агропродсервіс»	25	153	Сумська	34 Конотоп. р-н, ПАТ «Конотопагропостач» 74 тис./га	16	94
	14 Тернопільський р-н, ПАП «Агропродсервіс»	30	136		35 Путивльський р-н, ТОВ «Агрипорт-Норд» Агротрейд	29	96
Хмельницька	15 Волочеський р-н, ТОВ «Волочеськ Агро»	25	100		36 Тростянецький р-н, ТОВ «Райз-північ»	17	98
	16 Чемеровецький р-н, ПП «Україна-Агро-2С»	28	122	Черкаська	37 Чернобаївський р-н, СТОВ «Дніпро»	16	88
Чернівецька	17 Заставнівський р-н, ФГ «Колос К»	19	128		Чернігівська	38 Борзнянський р-н, «Агрорегіон-Борзна»	15
Житомирська	18 Андрушівський р-н, ПП «Імпак»	22	114	39 Варвинський р-н, Кернел Світличне		16	88
	19 Брусилівський р-н, ТОВ «Вега Агро»	27	88	40 Ічнянський р-н, ТОВ «Ічнянське»		15	91
	20 Любарський р-н, СФГ «Едельвейс»	28	104	41 Менський р-н, ТОВ ДП «Зернятко»		20	105
	21 Любарський р-н, ТОВ «Агро-Любар»	22	111	42 Прилуцький р-н, ТОВ «АВС-Агро»		16	123

 Вологість зерна під час збирання, %

 Урожайність (у перерахунку на вологість зерна 14 %), ц/га

Табл. 3

ГУСТОТА НА ПЕРІОД ЗБИРАННЯ, ТИС. РОСЛИН/ГА		
Умови вологозабезпечення		
достатні	нестійкі	недостатні
70–80	60–70	45–55

Гібрид СИ Торіно рекомендований для вирощування у так званому кукурудзяному поясі України з достатнім або нестійким вологозабезпеченням (табл. 3). Оптимальними строками сівби для нього є період, коли ґрунт на глибині загортання насіння прогрівається до 9–10 °С. Рекомендована густина посіву залежить від забезпечення ґрунту поживними речовинами й вологою.

Гібрид СИ Торіно здатний суттєво підвищувати врожайність на високому агрофоні, забезпечуючи високу окупність матеріально-грошових витрат. Серед гібридів інтенсивного типу вирізняється кращою посухостійкістю.

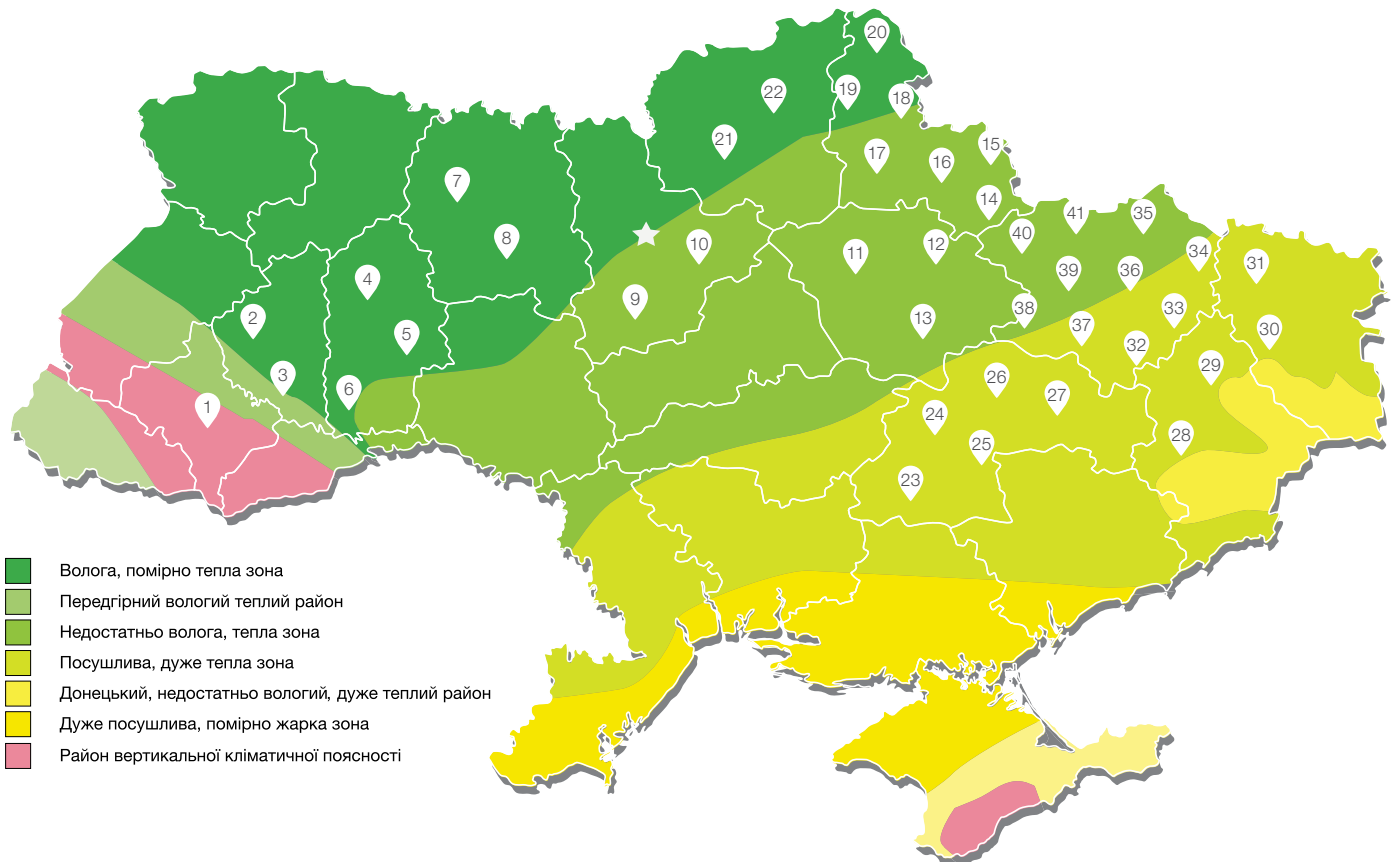
СИ Октеон ФАО 380

СИ Октеон ФАО 380 — середньопластичний гібрид, характеризується потужною кореневою системою та міцним стеблом (стійкий до вилягання і ламкості стебла). За морфологічною будовою це рослина із доброю стійкістю стебла до вилягання. Має видовжений качан, зубоподібний тип зерна.

Однією з важливих характеристик гібрида є дружне цвітіння качана і волоті, що сприяє ефективному використанню пилку, запиленню і заплідненню вже з перших днів цвітіння. Здебільшого різниця між періодами цвітіння генеративних органів гібридів кукурудзи може становити 3–6 днів, коли волоть уже пилює, а шовку на качанах ще немає. Тобто, рослина не може в цей період запилюватися, відповідно, частина пилку втрачається. Саме тому ця ознака надзвичайно важлива для повноцінного запилення і запліднення качана.



Рис. 3. Урожайність і вологість зерна під час збирання гібрида кукурудзи СИ Октеон у ґрунтово-кліматичних умовах України, 2020 р.



СИ Октеон має високі темпи початкового росту, інтенсивну вологовіддачу (в своїй групі стиглості), високий рівень стійкості до посухи та основних хвороб кукурудзи (табл. 4).

Табл. 4. Оцінка ознак

ОЦІНКА ОЗНАК (ЗА 9-БАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ)					
Холодостійкість	Посуhostійкість	Вологовіддача	Темп росту на початку вегетації	Стійкість проти	
				гнилей	летючої сажки
7	8	8	8	9	9

Підбір оптимальної густоти стояння рослин на площі покращує надходження до рослин води та поживних елементів. За таких умов гібрид здатний формувати високий і стабільний урожай зерна (рис. 3, табл. 5).

Табл. 5. Урожайність і вологість зерна під час збирання гібрида кукурудзи СИ Октеон у ґрунтово-кліматичних умовах України, 2020 р.

ОБЛАСТЬ	ЛОКАЦІЯ	💧	🌾	ОБЛАСТЬ	ЛОКАЦІЯ	💧	🌾
Івано-Франківська	1 Снятинський р-н, СФГ «Прометей Агро»	26	155	Чернігівська	21 Менський р-н, ТОВ ДП «Зернятко»	20	97
Тернопільська	2 ПАП «Агропродсервіс»	25	149	Чернігівська	22 Срібнянський р-н, ТОВ «Батьківщина»	16	97
	3 Тернопільський р-н, ПАП «Агропродсервіс»	32	138		23 Кіровоград. обл., Новоарханг. р-н, ФГ «Гранд»	18	78
Хмельницька	4 Дунаєвський р-н, ФГ «Барда-2007»	22	84	Дніпропетровська	24 Одеська обл., Ширяївськ. р-н, ТОВ «Світанок»	13	57
	5 Чемеровецький р-н, ПП «Україна-Агро-2С»	26	119		25 Новомосковський р-н, ТОВ АФ ім. Горького	12	55
	6 Волочиський р-н, ТОВ АФ ПЗК	26	85		26 Юр'ївський р-н, ФГ «Імперіус»	15	61
Житомирська	7 Любарський р-н, СФГ «Едельвейс»	28	127		27 Дніпропетровська	Магдалинівський р-н, ТОВ «Агро-Овен»	16
	8 Попільнянський р-н, ПСП «Сокільча»	26	129	Донецька	28 Донецька сортодослідна станція	13	61
Київська	9 Білоцерківський р-н, БЦДСС 60 тис./га	23	83		29 Нікольський р-н, ТОВ «Нова Нива»	18	57
	10 Обухівський р-н, ТОВ «Укрземком»	18	89	Луганська	30 Старобільський р-н, ФГ «Дон»	21	55
Полтавська	11 Полтавський р-н, ФГ «Грига» 60 тис./га	19	88		31 Біловодський р-н, «Племенний завод»	14	58
	12 Полтавський р-н, ФГ «Грига» 70 тис./га	19	87	Харківська	32 Богодухівський р-н, ТОВ «Родіна»	14	97
	13 Хорольський р-н, СВК «Андріївський»	19	81		33 Великобурлуцький р-н, ТОВ «Агріка-М»	14	57
Сумська	14 Білопільський р-н, ТОВ «Вікторія»	26	84		34 Зміївський р-н, ТОВ СВК «Україна»	13	74
	15 Конотоп. р-н, ПАТ «Конотопагропостач» 63 тис./га	21	92		35 Зміївський р-н, ФГ «Строгого»	14	80
	16 Конотоп. р-н, ПАТ «Конотопагропостач» 74 тис./га	20	90	36 Золочівський р-н, ПрАТ АФ ім Г. С. Сковороди	18	61	
	17 Краснопільський р-н, ТОВ АФ «Хвиля»	20	104	37 Золочівський р-н, ТОВ «Довжик»	17	83	
	18 Липоводолинський р-н, ФГ «Явір Грін»	20	81	38 Золочівський р-н, ТОВ «Альфа»	14	89	
	19 Тростянецький р-н, ТОВ «Райз-північ»	17	90	39 Печенізький р-н, ТОВ «Печенізьке»	11	102	
	20 Тростянецький р-н, ТОВ «Пріма Нафтогаз»	17	104	40 Шевченківський р-н, ТОВ «Безмятежне»	10	60	
					41 Кегичівський р-н, ПП «Агропрогрес 2»	13	56

💧 Вологість зерна під час збирання, %

🌾 Урожайність (у перерахунку на вологість зерна 14 %), ц/га

Щодо особливостей технології вирощування, то рекомендовані норми висіву без зрошення коливаються залежно від умов вологозабезпечення: достатні — 60–70 тис. рослин/га; нестійкі — 50–60 тис. рослин/га; недостатні — 40–50 тис. рослин/га. Адже будь-яке загущення в посушливих регіонах

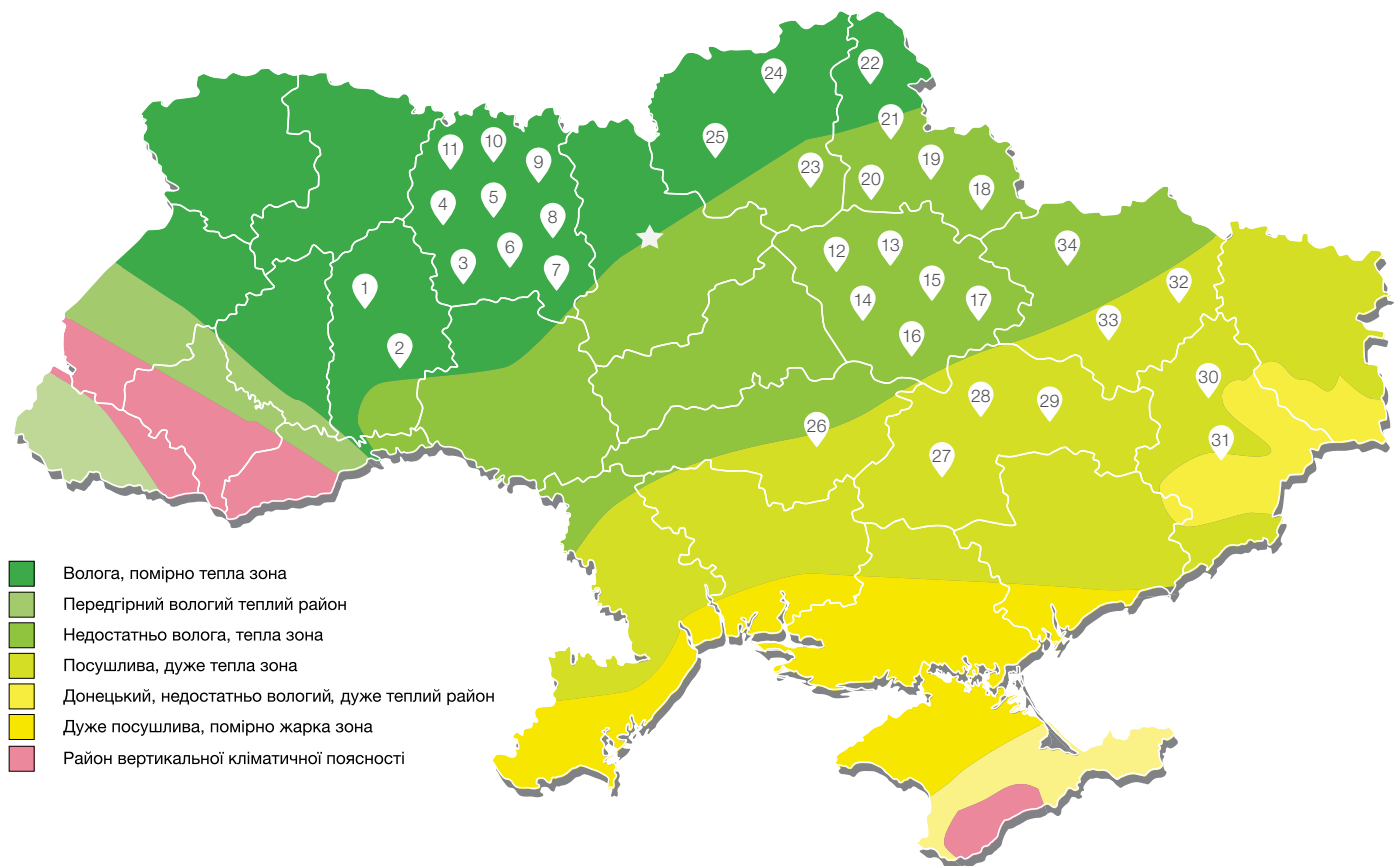
призводить до зниження урожайності через зростання конкуренції між рослинами. Висівати гібрид слід за оптимальної температури ґрунту на глибині загортання насіння 9–12 °С. СИ Октеон придатний для вирощування за мінімального обробітку ґрунту та в умовах монокультури.

СИ Премео ФАО 360

Останні роки тип адаптивності вважається особливо вагомим критерієм відбору гібридів для виробництва, оскільки від цієї характеристики залежить вибір технології вирощування в товарних посівах. Тому важливою новиною було включення до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні у 2020 році нового середньостиглого гібрида елітної генетики «Артезіан» СИ Премео ФАО 360. Завдяки еректоїдному типу розміщення листя гібрид краще використовує енергію сонця, внаслідок чого більш інтенсивно проходить процес фотосинтезу і, відповідно, краще реалізується генетичний потенціал гібрида.



Рис. 4. Урожайність і вологість зерна під час збирання гібрида кукурудзи СИ Премео у ґрунто-кліматичних умовах України, 2020 р.



Гібрид СИ Премео має високий потенціал урожайності за різних технологій вирощування. Він здатний забезпечувати високу рентабельність завдяки швидкій вологовіддачі та економії матеріально-грошових витрат на досушування зерна. Перевагами цього гібрида є висока стійкість проти кореневих і стеблових гнилей, а також пухирчастої сажки (8 балів за 9-бальною шкалою).

Завдяки своїм характеристикам він краще розкриває генетичний потенціал за інтенсивної технології вирощування, але і за екстенсивної максимально буде реагувати на умови живлення та догляду, забезпечивши високий результат (рис. 4, табл. 6).

Табл. 6. Урожайність і вологість зерна під час збирання гібрида кукурудзи СИ Премео у ґрунтово-кліматичних умовах України, 2020 р.

ОБЛАСТЬ	ЛОКАЦІЯ			ОБЛАСТЬ	ЛОКАЦІЯ			
Хмельницька	1 Чемеровецький р-н, ПП «Україна-Агро-2С»	27	130	Сумська	18 Білопільський р-н, ТОВ «Вікторія»	25	89	
	2 Волочеський р-н, ТОВ АФ ПЗК	24	88		19 Конотопський р-н, ПАТ «Конотопагропостач» 63 тис./га	20	95	
Житомирська	3 Баранівський р-н, ТОВ «Біріт ім.Шевченка СС»	26	107		20 Конотопський р-н, ПАТ «Конотопагропостач» 74 тис./га	18	92	
	4 Баранівський р-н, ТОВ «Мирославель Агро»	26	109		21 Путивльський р-н, ТОВ «Агріпорт-Норд» Агротрейд	33	134	
	5 Любарський р-н, СФГ «Едельвейс»	31	128		22 Тростянецький р-н, ТОВ «Райз-північ»	18	99	
	6 Новоград-Волинський р-н, ТОВ «Агросоюз СС»	28	96	Чернігівська	23 Борзнянський р-н, ТОВ «Надія»	36	86	
	7 Попільнянський р-н, ПСП «Сокільча»	28	137		24 Борзнянський р-н, «Агрорегіон-Борзна»	19	107	
	8 Чуднівський р-н, ТОВ «Едем-СК»	26	96		25 Менський р-н, ТОВ ДП «Зернятко»	19	100	
	Полтавська	9 Білоцерківський р-н, БЦДСС 60 тис./га	22	92	Кіровоградська	26 Новоарханг. р-н, ФГ «Гранд»	15	90
		10 Білоцерківський р-н, БЦДСС 80 тис./га	23	80	Дніпропетровська	27 Магдалинівський р-н, СФГ «Руслан»	14	61
		11 Білоцерківський р-н, СФГ «Колосок»	19	82		28 Дніпровський р-н, ТОВ «Любимівка»	13	61
12 Гадяцький р-н, ТОВ МК «Агроленд»		14	81	29 Криничанський р-н, ФГ «Сучкова»		18	70	
Полтавська		13 Зінківський р-н, ТОВ АТП-15339	17	81	Донецька	30 Донецька сортодослідна станція	15	64
		14 Полтавський р-н, ФГ «Грига» 60 тис./га	22	103		31 Нікольський р-н, ТОВ «Нова Нива»	20	65
	15 Полтавський р-н, ФГ «Грига» 70 тис./га	23	102	Харківська	32 Зміївський р-н, ТОВ СВК «Україна»	13	71	
	16 Хорольський р-н, СВК «Андріївський»	20	88		33 Золочівський р-н, ТОВ «Альфа»	13	100	
	17 Шишацький р-н, СТОВ «Воскобійники»	15	95		34 Нововодолазький р-н, СТОВ «Соснова Агро»	16	81	

 Вологість зерна під час збирання, %

 Урожайність (у перерахунку на вологість зерна 14 %), ц/га

Кілька порад щодо технологічних аспектів вирощування гібрида СИ Премео. Залежно від умов вирощування ми радимо за достатнього вологозабезпечення висівати гібрид з густрою 70–80 тис. рослин/га на період збирання, за нестійкого зволоження — 60–70 тис. рослин/га, в умовах недостатнього зволоження — 45–55 тис. рослин/га. Висівати його краще в оптимальні строки, коли температура ґрунту на глибині загортання насіння становить 8–10 °С. Зважаючи на ФАО 360,

його можна висівати в умовах Лісостепу і Північного Степу, а також на Півдні в умовах зрошення.

Отже, підсумовуючи раніше сказане, ми з впевненістю можемо пропонувати всім аграріям конкурентоспроможні гібриди кукурудзи, які здатні забезпечити підвищення рентабельності вирощування цієї культури у різних ґрунтово-кліматичних умовах України.

—

3

**ГАРНІ
НОВИНИ
З ПОЛІВ**



ЕЛАТУС® РІА 2020: ГАРНІ НОВИНИ З YOUTUBE

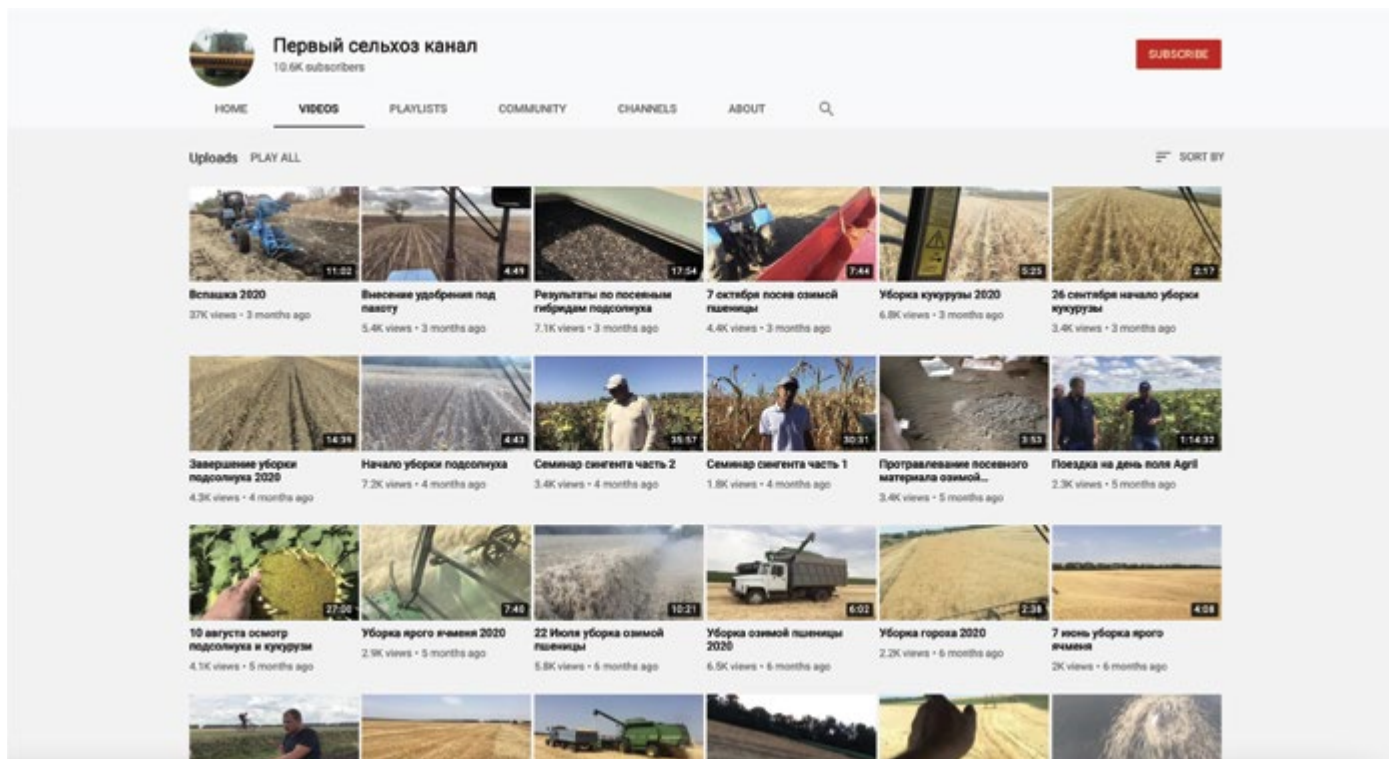
ЦЬОГО РОКУ МИ ПРОДОВЖУЄМО ОТРИМУВАТИ ГАРНІ НОВИНИ З ПОЛІВ, НА ЯКИХ НАШІ КЛІЄНТИ ВИКОРИСТОВУВАЛИ ЕЛАТУС® РІА ДЛЯ ЗАХИСТУ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР ВІД ХВОРОБ. ХОЧЕМО ПОДІЛИТИСЯ З ВАМИ ОДНІЄЮ З ТАКИХ ІСТОРІЙ.

Автор:
АННА КІКОТЬ,

старший технічний експерт Східного регіону, компанія «Сингента»



Сергій Бабич — фермер-одноосібник з Ізюмського району Харківщини, який обробляє поля своєї родини. Поширена думка, що люди, які працюють на своїй землі, а не у великих господарствах, роблять це вкрай непрофесійно, використовуючи при цьому найдешевші засоби захисту рослин та насіння. Однак це твердження абсолютно не відповідає дійсності, і саме пан Сергій своєю діяльністю демонструє виключно професійний підхід у землеробстві. Він усією душею вірить у власну працю та з повагою ставиться до рідної землі, турбуючись не тільки про отримання добрих урожаїв, а й про сівозміну, відновлення



родючості ґрунту, збереження її для своїх нащадків. Саме тому на його полях висівається лише оригінальне насіння і застосовуються найкращі з представлених на ринку агрохімікатів та засобів захисту рослин.

А ще Сергій має хобі, яке дещо цікавіше за землеробство, — він веде популярний серед аграріїв YouTube канал «Перший сільгоспканал» із понад 10 тис. підписників і майже 2,7 млн переглядів. Відео з полів доповнені влучними та професійними поясненнями Сергія, легкі й цікаві, а в коментарях точаться дуже активні дискусії. Це хобі реально допомагає і аграріям-початківцям, і більш досвідченим у прийнятті рішень, виборі технології та й просто професійною порадою. Отже, якщо я вирішу стати фермером, то вже знаю з чого почати, бо сама дивлюся цей канал із великим задоволенням.

Ніхто не буде заперечувати, якщо ми назвемо погодні умови сезону 2020 року аномальними. Тривала зима посуха, тепла зима, весна без дощів, у березні в метровому шарі ґрунту запаси вологи склали лише 50 мм. За березень випало 25 мм опадів, за квітень — 30 мм. Відсутність взимку затяжного морозного періоду створила прекрасні умови для перезимівлі фітопатогенів, тож фузаріоз та септоріоз листя проявлялися вже ранньої весни.

Цього року пан Сергій вирішив застосувати на одному з полів озимої пшениці фунгіцид від компанії «Сингента» Елатус® Ріа для обробки у фазу виходу в трубку. Історія посіву: попередник — горох, посів проводився 15 вересня, але отримати сходи вдалося лише 10 жовтня через відсутність вологи в ґрунті. Норма висіву — 5,5 млн насінин/га, протруйник — Селест® Макс 1,7 л/т. Система удобрення складалася з трьох внесень добрив: при посіві 170 кг/га сульфоамофосу, 200 кг/га

сульфату амонію у лютому та 190 кг/га аміачної селітри по мерзлоталому ґрунту в березні. Обробка фунгіцидом Елатус® Ріа 0,5 л/га проводилася 28 квітня в баковій суміші з гербіцидом Дербі™ 0,07 л/га, інсектицидом Енжіо® 0,18 л/га та регулятором Моддус® 0,5 л/га. Наступну обробку перед виходом колосу було проведено 20 травня фунгіцидом Амістар® Тріо 1 л/га з інсектицидом Карате® Зеон 0,2 л/га.

Як ви бачите з фото 1, на момент обстеження поля, а це 32-й день після внесення Елатус® Ріа, всі наявні на рослинах листки (прапорцевий, підпрапорцевий, третій та четвертий) чисті й не мають ознак ураження хворобами. Це підтверджує ефективну й довготривалу дію фунгіциду Елатус® Ріа. Також високі показники індексу вегетації NDVI демонструють відмінний стан рослин, що, звісно ж, позначиться на врожаї. Та й урожай для зони Степу пан Сергій отримав достойний — 6,7 т/га.



Фото 1. Перевіряємо ефективність Елатус® Ріа через 32 доби після внесення — чисто!

ЕЛАТУС® РІА: ГАРНІ НОВИНИ З ПОЛІВ КІРОВОГРАДЩИНИ 2020

ЗА ОСТАННІ РОКИ РІВЕНЬ УРАЖЕННЯ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ТАКИМИ ХВОРОБАМИ, ЯК БОРОШНИСТА РОСА, СЕПТОРІОЗ, ВИДИ ФУЗАРІОЗІВ, ЗНАЧНО ЗБІЛЬШИВСЯ, САМЕ ТОМУ ЗАПОБІГАННЯ ВТРАТАМ УРОЖАЮ ВІД ЗАХВОРЮВАНЬ ПОТРЕБУЄ НОВИХ ЕФЕКТИВНИХ РІШЕНЬ. КОМПАНІЯ «СИНГЕНТА» РОЗРОБИЛА Й ВПРОВАДИЛА ЗАСТОСУВАННЯ В ПОЛЯХ ДУЖЕ ПОТУЖНОГО ФУНГІЦИДУ ЕЛАТУС® РІА ДЛЯ НАДІЙНОГО КОНТРОЛЮ НАЙШИРШОГО СПЕКТРА ПАТОГЕНІВ, А В БОРОТЬБІ З СЕПТОРІОЗОМ, ПІРЕНОФОРОЗОМ, ВИДАМИ ІРЖІ ЙОМУ ВЗАГАЛІ НЕМАЄ РІВНИХ.



Посіви озимої пшениці на 30-ту добу після обробки Елатус® Ріа.

Автор:
СЕРГІЙ ЩЕРБИНА,

*технічний експерт,
компанія «Сингента»*



У 2020 році даний фунгіцид було випробувано в агрофірмі «МЮННТ», що знаходиться в смт Новгородка Кіровоградської обл. Господарство в 1994 році заснував Монашок Микола Дмитрович. Агрофірма має потужну виробничу базу та великий земельний банк, використовує у виробництві інноваційні технології та сучасну техніку.

Цей рік для ПП АП «МЮННТ» надзвичайний. Зокрема, і через погодні умови. Весна поєднала в собі майже всі можливі погодні явища. Протягом березня утримувалася надто низька вологість повітря, внаслідок чого при посиленні вітру спостерігалися суховії,

які пригнічували рослини. Відмічались слабкі пилові бурі. Погодні умови зумовлювали інтенсивну витрату вологи з верхніх шарів ґрунту. У березні в багатьох районах не було жодного ефективного дощу, через що на більшості посівних площ запаси продуктивної вологи в метровому шарі ґрунту оцінювалися як найнижчі для ранньовесняного періоду, мали ранньовесняну засуху. Погода у квітні характеризувалася несприятливими умовами для росту і розвитку озимої пшениці. Такі умови склалися через абсолютно суху сонячну погоду, значні коливання температури повітря (від нічних морозів до високих денних температур), критично низьку відносну вологість повітря та суховійні

явища. У травні встановилася прохолодна погода, протягом місяця були дощі. Сильні зливи подекуди спричинили змив верхнього шару ґрунту на полях. У цілому, можна сказати, що посіви озимої пшениці навесні перебували в стресовому стані, що негативно позначилося на здатності рослин до боротьби з фітопатогенами.

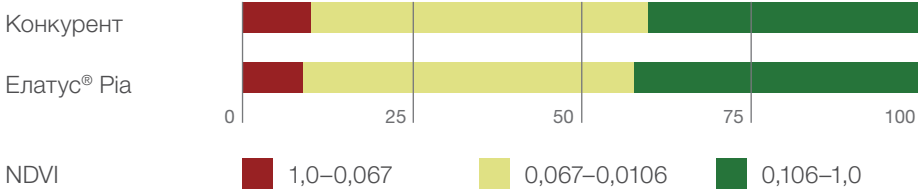
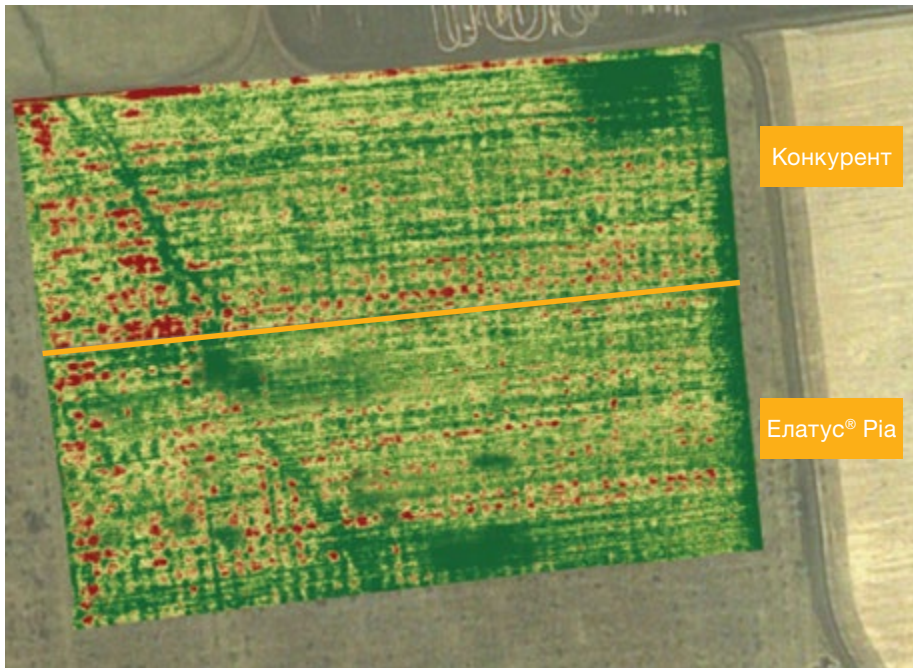
Для захисту посівів озимої пшениці від хвороб агрофірмі «МЮННТ» було запропоновано використати інноваційний потужний фунгіцид Елатус® Ріа та порівняти його дію з традиційною технологією. Обробку фунгіцидами проводили 16 квітня у фазі культури ВВСН (31–32) із нормою внесення 0,5 л/га.

Під час обстеження полів через місяць після застосування Елатус® Ріа не було виявлено жодних ознак хвороб, посіви знаходилися в доброму стані.

На 30-ту добу після внесення фунгіцидів було проведено аеромоніторинг посівів за допомогою квадрокоптера. Незважаючи на строкатість поля в цілому, аналіз за індексом NDVI показав, що на ділянці з Елатус® Ріа середній показник індексу вегетації був вищим, рослини мали менше ураження фітопатогенами, а листкова поверхня більш збережена для росту й розвитку рослин надалі.



Загальний вигляд посівів озимої пшениці.



Збирання врожаю проводили 22 липня. Врожайність пшениці на ділянці з Елатус® Ріа становила 5,17 т/га, що на 0,8 т/га вище за відповідні показники на ділянці з обробкою конкурентним фунгіцидом. Приємний результат!



Елатус® Ріа



Конкурент

ЕЛАТУС® РІА: ГАРНІ НОВИНИ З ПОЛІВ ЧЕРКАЩИНИ 2020

УМОВИ ЦЬОГО СЕЗОНУ БУЛИ ЕКСТРЕМАЛЬНИМИ, З ВІДСУТНІСТЮ
ОПАДІВ ЯК ПІД ЧАС ПОСІВНОЇ КАМПАНІЇ, ТАК І В ПЕРІОД ВЕГЕТАЦІЇ.

Автор:
МИКОЛА СТЕПАНЕНКО,

технічний експерт, компанія «Сингента»

хвороб пшениці озимої — вибір фунгіциду Елатус® Ріа для внесення в Т2 по прапорцевому листку.

Технологія. Попередник — соя, строк сівби — 30.09.2019 р., сорт — Самурай, норма висіву — 210 кг/га. Два підживлення азотом: у кінці лютого 150 кг/га аміачної селітри і в березні внесли 115 кг/га карбаміду та 80 кг/га сульфату амонію.

Першу фунгіцидну обробку через низькі температури та приморозки вирішили відкласти до початку травня. Захистили посів фунгіцидом Тілт® Турбо (0,8 л/га) з інсектицидом та мікродобривами. На момент обробки серед хвороб були наявні

Протягом важливого для озимих періоду з вересня 2019-го по серпень 2020 року в Черкаській обл. випало опадів у середньому на 150 мм менше від багаторічної норми. Станом на 8 березня 2020 року запас вологи в метровому шарі ґрунту складав лише 50–70 мм за норми 160 мм (рис. 1). Також слід відзначити низьку температуру повітря — в березні середньодобова t становила $+4,8$ °C та $+9,6$ °C у квітні. На жаль, не обійшлося і без весняних приморозків, які місцями були до -7 °C, завдали шкоди посівам і стали причиною пересіву незначних площ озимих зернових в області. Такі погодні умови затримували ріст і розвиток озимих зернових, що й так перебували в стресі від дефіциту вологи.

А в період наливу та дозрівання зерна спостерігалася спекотна і суха погода, максимальна температура повітря сягала $+34$ °C, що суттєво вплинуло на налив зерна.

СТОВ «Піщальники» є одним із передових господарств Канівського р-ну Черкаської обл., тут з любов'ю і турботою до рідної землі працюють справжні професіонали. Господарство тримає вектор на впровадження новітніх технологій та інтенсифікацію виробничого процесу. З початку 2019 року успішно користується сервісами Cropio, постійно оновлює техніку, працює над поліпшенням інфраструктури. Одна з інновацій для ефективного захисту проти листкових

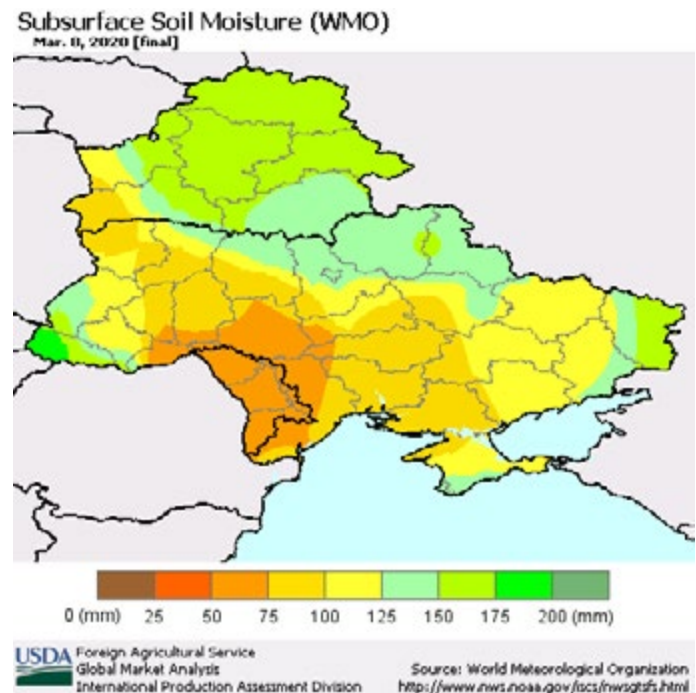


Рис. 1. Запаси вологи (мм) у шарі ґрунту 0–100 см на початку вегетації озимих, 8 березня 2020 р. (за даними World Meteorological Organization).



Рис. 2. Стан посіву на 25-й день після внесення Елатус® Ріа.



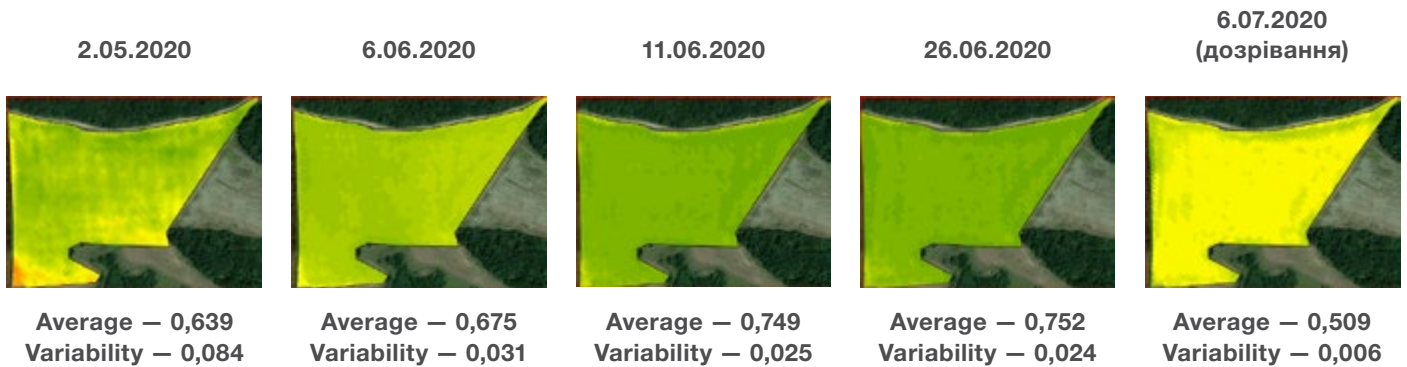
Рис. 3. Зліва — Елатус® Ріа, справа — необроблений контроль.

симптоми септоріозу та незначний розвиток борошнистої роси на нижніх листках.

Усі добре знають, наскільки вагомий внесок у врожай дають верхні листки, а саме прапорцевий і підпрапорцевий, — до 65 %, що підтверджено численними науковими даними. Саме для їх захисту в господарстві обрали потужний фунгіцид Елатус® Ріа, який внесли в середині травня у нормі 0,6 л/га. Основний компонент фунгіциду — солатенол™ — має високу біологічну активність проти грибкових патогенів, добре зв'язується з восковим шаром листків і довгий час там зберігається, до того ж дуже стабільний до зовнішніх умов, завдяки чому Елатус® Ріа має високу ефективність проти листових хвороб, тривалу захисну дію (6–7 тижнів), є безпечним для культури і надовго забезпечує збереження функції фотосинтезу, який є важливим процесом у формуванні врожаю.

Система захисту спрацювала дуже добре. Навіть за таких сприятливих для розвитку іржі та септоріозу умов контроль цих хвороб був на найвищому рівні. Лише невчасно проведена перша фунгіцидна обробка допомогла хворобам закріпитися на найнижчому ярусі листя, проте верхні яруси, включаючи найбільш важливі прапорцевий та підпрапорцевий листки, були абсолютно здоровими та працювали на врожай протягом тривалого часу. Елатус® Ріа дійсно є невід'ємною складовою інтенсивних технологій для досягнення ще амбітніших показників урожайності навіть у такі несприятливі роки.

Також давайте подивимося на динаміку змін індексу NDVI у період вегетації.



Average — середнє значення індексу по полю

Variability — варіативність

Як бачимо зі знімка за 2.05.2020 р., ураженість посіву хворобами була більша в нижній частині поля, але після внесення фунгіцидів ситуація на полі вирівнюється та покращується. Відбувається постійне підвищення індексу, а варіативність по полю зменшується, що показує нам однорідність поля. Саме наприкінці червня поле через фотосинтез реалізувало свій максимальний потенціал, і, як видно з динаміки індексів, у цей час зелені листки добре працювали на врожай. Відомо, що в даний період 1 га озимі

пшениці за світловий день здатен накопичити до 200 кг/га сухої речовини!

Збирання проводили 23.07.2020 р., урожайність по нашому полю становила 65,9 ц/га, а середня врожайність по господарству — 60 ц/га, що є одним із кращих показників в області.

Приємно дивитися на три речі: як тече вода, як горить вогонь і як добре виглядає зелене здорове поле пшениці!

ЗАВДАННЯ – ЗБЕРЕГТИ ВОЛОГУ

МИНУЛИЙ СЕЗОН, ЯКИЙ ПРИНІС АГРАРІЯМ ЧИМАЛО НЕПРИЄМНИХ СЮРПРИЗІВ, ЗМУСИВ БАГАТЬОХ ПЕРЕГЛЯНУТИ ТЕХНОЛОГІЮ ВИРОБНИЦТВА, БІЛЬШ ПРИСКІПЛИВИШЕ ОБИРАТИ ГІБРИДИ ПРОСАПНИХ КУЛЬТУР, ЗВАЖАЮЧИ НА ЇХНЮ ПОСУХО- ТА ЖАРОСТІЙКІСТЬ. У СФГ «ДАР», ЩО В ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТІ, ТАКОЖ ЗРОБИЛИ ПОДІБНІ ВИСНОВКИ. ТОЖ НАСТУПНОГО РОКУ, ЗА СЛОВАМИ ДИРЕКТОРА ГОСПОДАРСТВА ОЛЕКСАНДРА МОГИЛЕВЦЕВА, ПЛАНУЮТЬ ЗАСІЯТИ ПОЛЯ ГІБРИДАМИ КУКУРУДЗИ ТА СОНЯШНИКУ З ОНОВЛЕНОЇ ЛІНІЙКИ.

Пане Олександр, для багатьох регіонів минулий сезон був екстремальним: брак вологи, високі температури, весняні заморозки і, як наслідок, недобір урожаю... Яким видався рік для вашого господарства? Які результати маєте?

У нашій зоні умови вкрай несприятливі — коли влітку починається спека, то стовпчик термометра піднімається до 60 °С. Працювати в таких умовах дуже важко. Опадів майже немає — що зберегли від зими, з тим і працюємо. Тому нашим головним завданням є зберегти вологу. Для цього проводимо глибоке рихлення, вчасно боронуємо.

Проте цього року у нас, навпаки, навесні дощики проходили. Тому ми не пробували посіяти просапні культури раніше

оптимальних строків, як інші, намагаючись ухопити вологу. Сіяли у звичні для нас строки. Зазвичай ми стараємося посіяти якомога раніше, але спостерігаємо за температурами, слідкуємо за прогнозами синоптиків, щоб не було повторних заморозків.

Єдиним екстримом для нас була нетипова, з морозами, весна. Тож кукурудза, посіяна на початку квітня, трохи підмерзла, а висіяна в пізні строки витримала зниження температури.

Що стосується соняшнику, то якщо минулого року він просто згорів — ми мали врожайність 1–1,5 т/га, то цього року отримали 2–2,5 т/га. Для нашої зони тепер це досить добрий результат. Ще п'ять років тому в середньому збирали по 2,7–3,5 т/га і вважали, що можна було б і краще, а тепер раді й 2,2 т/га. Ось як впливає клімат на врожайність.

Кліматичні умови, мабуть, позначаються на виборі культур. Яку сівозмину маєте?

Взагалі я вважаю, що потрібно диверсифікувати виробництво, щоб зменшити ризики. Хто так робить, той виграє. Основні культури на наших 1,5 тис. га — озима пшениця, озимий та ярий ячмінь, ріпак, озимий і ярий горох, кукурудза, соняшник. Однак кліматичні зміни примушують міняти структуру посівів. Так, почали вирощувати сорго замість кукурудзи і маємо більш стабільні результати. Якщо раніше сіяли 200 га кукурудзи, то тепер скоротили площі до 60 га. Цього року пробували вирощувати коріандр — непоганий урожай отримали. Небагато сіємо й соняшнику — 250–300 га, бо в нас він останні роки згорає.

Мабуть, для вас посухостійкість культур — найголовніша характеристика у виборі гібридів?

Звичайно, посухо- та жаростійкість. Для соняшнику дуже важливо, щоб момент запилення «проскакував» високі температури, тоді є шанс отримати врожай. Стійкість до хвороб, звісно, важлива, але для нашої зони, де температури надзвичайно високі, а вологі мало, це не так критично, як для Центру чи Заходу. Хоч соняшник ми все одно двічі обробляємо фунгіцидами, бо останні роки на ньому поширюються гнілі через великі перепади денних та нічних температур, які можуть сягати майже 15 °С. Це

для рослини дуже великий стрес, тому її треба захищати.

З вовчком також проблем немає, бо маємо добру сівозмину.

Взагалі ми гібриди соняшнику вирощуємо як класичні, так і призначені для виробничої системи Clearfield®. Проте не обов'язково використовуємо гербіцид Євро-Лайтнінг®, оскільки він має сильну післядію на наступні культури в сівозміні. Саме тому Clearfield®-гібриди ми вирощуємо за класичною технологією, бо вони самі по собі добрі — посухостійкі, врожайні, мають високий вміст олії (понад 44 %), що для нас важливо.

Щодо кукурудзи, то ми обираємо гібриди з раннім і середнім ФАО, тому що вони показують найкращі результати та їхнє запилення відбувається раніше періоду найбільшої спеки в нашій зоні.

Які саме гібриди соняшнику та кукурудзи найкраще показують себе останні роки?

Цього року гібриди компанії «Сингента» нас порадували, ми задоволені результатами. Раніше ми здебільшого співпрацювали з іншою компанією, але останні роки показники врожайності її гібридів соняшнику та кукурудзи не дуже добрі. Через це випробовуємо на демоділянках різні гібриди різних компаній, щоб підібрати для товарних посівів найкращі.

Результат: урожайність кукурудзи іншої компанії на площі 30 га становить 30 ц/га, а гібридів від «Сингента» — 45–55 ц/га.

Щодо соняшнику, то найкращий результат на демоділянках показав гібрид СИ Кадікс — 30,76 ц/га. За ним ідуть гібриди Алькантара з урожайністю 29,83 ц/га, СИ Арізона — 28,74 ц/га, Честер — 28,40 ц/га, СИ Ласкала — 28,20 ц/га, Босфора — 28,14 ц/га.

На вашу думку, завдяки чому гібриди компанії «Сингента» показали кращу врожайність?

Думаю, тут справа в селекції, генетично закладеному потенціалі врожайності. Адже технологія для всіх гібридів була абсолютно однаковою: глибоке рихлення або оранка, боронування чи дискування, міжрядна культивування, обробка ґрунтовым гербіцидом. Головна умова для отримання врожаю — волога. Добрив вистачає, але фосфорні добрива, внесені навесні, часто так і лежать до осені — не розчиняються, бо бракує вологі. Тому рослина повинна мати здатність взяти від землі поживу, вистояти в екстремальних умовах. Гібриди від «Сингента» продемонстрували, що вони здатні це зробити. Отже, наступного року переходимо на гібриди цієї компанії.

Матеріал підготувала
СОФІЯ НЕСТЕРЧУК

СОНЯШНИК БЕЗ АЛЬТЕРНАТИВИ

У ТОВ «МАШІВКА-АГРО-АЛЪЯНС» ОТРИМУЮТЬ ВИСОКІ ВРОЖАЇ
СОНЯШНИКУ НЕЗАЛЕЖНО ВІД ПОГОДНИХ УМОВ



ТОВ «Машівка-Агро-Альянс» працює в Машівському районі Полтавщини. Має в обробітку 11 тис. га ріллі, які розкидані фактично по всьому району. У господарстві вирощують пшеницю, соняшник, кукурудзу та сою. Соняшник у структурі посівів займає 20–23 %. І якщо раніше в господарстві висівали гібриди різних компаній, то останні чотири роки вирощують лише гібриди від «Сингента», до того ж виключно високоолеїнові. Цього складного року, коли через несприятливі погодні умови чимало гібридів навіть не сформували кошик, у ТОВ «Машівка-Агро-Альянс» гібриди СИ Експерто і Таленто вродили майже по 4 т/га. Як вдалося отримати такий урожай, розповів головний агроном господарства Руслан Харитенко.

Пане Руслане, чому віддаєте перевагу гібридам саме компанії «Сингента»?

Ви знаєте, ми багато експериментували з різними гібридами, але переконалися, що гібриди від «Сингента» показують найвищу врожайність. Думаю, що на сьогодні це найкращий оригінальний гібрид соняшнику. Уже два роки ми вирощуємо тільки гібриди СИ Експерто і Таленто. Площа посіву 2019 року становила 2700 га, цього року — 2500 га. Обидва вони високоолеїнові, а такі гібриди нині вигідно вирощувати.

Що цікаво, останні два роки за погодними умовами були дуже різними, проте врожайність цих гібридів соняшнику фактично залишається на одному рівні. Так, минулого року СИ Експерто та Таленто показали врожайність 4 т/га на круг, а цього року 3,97 т/га й 3,4 т/га відповідно. Гібрид Таленто дещо поступається СИ Експерто врожайністю, хоч має кращі показники вмісту олеїнової кислоти. Однак завдяки вищій урожайності останній компенсує цю різницю. Саме тому наступного року ми повністю переходимо на вирощування гібрида СИ Експерто.

Дуже велике значення для отримання високої врожайності має дотримання технології. З огляду на це, навіть якщо погодні умови були не надто сприятливими, технологічні заходи допомагають гібриду розкрити свій потенціал. Наприклад, і минулого, і цього року СИ Експерто показав найкращий результат на тих полях, де ми провели оранку під зяб, а попередником була озима пшениця.

Якими були погодні умови у вашій зоні? Наскільки вони вплинули на формування врожаю?

Мої спостереження свідчать, що за всіма погодними показниками ми вже із зони Лісостепу перейшли в зону Степу. Для нас головними обмежувальними чинниками є брак вологи та високі температури, особливо в другій половині вегетації. Минула зима була скупа на опади, за період січень — березень випало 82 мм, тож за зиму вологи в ґрунті практично не накопилось. Станом на початок посівної кампанії запаси вологи в ґрунті становили всього близько 90–100 мм. Загалом від початку сівби соняшнику і до завершення вегетації у нас було 251 мм опадів, але у другій половині вегетації фактично була посуха — у серпні випало 1 мм опадів, у кінці вересня ще 23 мм. Це мало критичне значення в період наливу зерна. Тому соняшник цього року «вискочив» тільки на волозі, яку отримав за рахунок опадів, що випали у травні-червні, які, до речі, створювали нам певні проблеми з внесенням ЗЗР, оскільки подекуди вчасно зайти в поле ми не могли.

Додали проблем і високі температури, що встановилися з початку літа. Це впливало на запилення, деякі квітки на рівні 1–2 % не запилилися, але загалом рослини сформували виповнені кошики.

Яку технологію застосовуєте для вирощування соняшнику?

СИ Експерто і Таленто призначені для вирощування за виробничою системою

Clearfield®, тобто для знищення бур'янів ми застосовуємо гербіцид Каптора®. Дуже велика заслуга в добрих результатах нашого підприємства менеджера компанії «Сингента». Її представник у нашому регіоні Євген Андрієнко надає і надає нам фахові консультації відразу, як тільки виникають якісь питання, приїздить в господарство, разом виїжджаємо на поле і на місці приймаємо рішення щодо технологічних заходів. Менеджер по роботі з ключовими клієнтами Віктор Лагер також нам дуже допомагає, одразу приїздить, як потрібна його допомога.

Ґрунтовий гербіцид ми не застосовуємо з економічних причин, але Каптора® нас дуже виручає. Спершу ми вносили його у фазу 2 пари листків культури, але на той момент вже багато було бур'янів, які виходили з фаз вразливості, тож з ними складно було боротися. Тому на свій страх і ризик почали вносити гербіцид раніше, навіть у фазу сім'ядолі, — і це спрацювало.

Цього року, мабуть, великі проблеми були в усіх господарствах із внесенням гербіцидів, а саме імідазолінів. Весна була холодна, тож вони працювали не зразково, також було значне пригнічення культури. Але нічого, рослини справилися з цим стресом, посіви вирівнялися.

Як ви допомагали соняшнику вийти зі стресу?

Проводили міжрядний обробіток. У такий спосіб ми покращували аерацію ґрунту, забезпечували доступ кисню до кореневої системи рослини. І даний метод спрацював.

У системі захисту ми застосовуємо фунгіцид Амістар® Екстра, вносимо один раз. Також використовуємо борвмісні препарати.

Цього року через брак вологи після зими багато хто сів соняшник раніше оптимальних строків. Окрім того, загущували посіви. Як пройшла ваша посівна кампанія?

Оскільки ми не знали, що нас чекає попереду, то за мінімальних запасів вологи почали сіяти 8 квітня і практично за 9 днів посіяли соняшник. Ми майже не порушили наших звичних термінів сівби — зазвичай сіємо, коли є запаси вологи в ґрунті. На початок сівби температура ґрунту на глибині загортання насіння була 6–7 °С. Звісно, це великий ризик, але іншого виходу в нас не було. На мій погляд, ми цього року вгадали зі строками сівби, хоч представники «Сингента» не поділяють моєї думки, кажуть, що зайшли в поле рано. Але ж результат говорить сам за себе. Так, невдовзі температура знизилася до 1–2 °С, тож сходи ми отримували доволі довго. Однак, з іншого боку, волога, яка була в ґрунті, сприяла їх дружній появі.

Сіяли ми з густотою 70 тис. насінин/га, тобто густина була доволі значною. Знову ж таки, наші дії дещо розійшлися з порадами спеціалістів компанії «Сингента», які наполягають, що до збирання густина повинна бути 55–60 тис. рослин/га. Проте, оскільки ми проводимо міжрядний обробіток та посіяли рано, що є ризиком втратити частину рослин, в цьому році така густина була виправдана. Хоч наступного року, можливо, будемо зменшувати до 65–68 тис. насінин/га — погодні умови вже диктують нам такі норми.

Які технологічні заходи, на вашу думку, найбільше допомагають гібриду розкрити свій потенціал?

Насамперед сівозміна. Ми маємо класичне чергування культур: соя, пшениця,

соняшник і кукурудза. У цьому вже закладений визначальний чинник, що впливає на врожайність, адже попередник відіграє важливу роль.

На друге місце я поставив би систему обробітку ґрунту — оранку. Ми побачили: там, де застосовували безвідвальний обробіток, результати гірші. Також, я бачу ще один позитивний чинник у схемі посіву: у нас ширина міжрядь становить 56 см. За такої схеми на початкових фазах розвитку менша конкуренція між рослинами соняшнику, що також додає продуктивності.

Але ж за оранки менше залишається вологи у ґрунті...

Це коли орати навесні, а коли проводити основний обробіток ґрунту восени, то це, навпаки, сприяє подальшому накопиченню вологи. Це доказано практикою: де зяблева оранка, там більший урожай. Інша річ, що вологи може не бути навіть восени, як от тепер. Тож все одно, виоравши поле, ми жодним чином не вплинемо на рівень вологозабезпечення. Однак завдяки доволі глибокому рихленню, а оранку ми проводимо на 25–27 см, ґрунт розпушується, особливо це важливо для нашого важкого чорнозему. Тож, коли є опади, вода краще інфільтрується в нижні шари ґрунту і за зиму накопичується волога.

Внесення фосфорних добрив у нормі 32–34 кг/га в діючій речовині також сприяє підвищенню врожайності. Під передпосівну культивування вносимо азотні добрива (КАС) в межах 40 кг/га діючої речовини. Важливе своєчасне закриття вологи боронами навесні. Проте головна умова отримання високого врожаю — вчасне виконання всіх технологічних заходів і професійна команда, яка все правильно та своєчасно зробить. Ми це маємо. За

роки діяльності підприємства сформувалася команда однодумців, професіоналів, яким, користуючись нагодою, хочу висловити слова вдячності.

Чи немає ризику в тому, що ви на значній площі сієте лише два гібриди, а наступного року взагалі один?

Землеробство — це взагалі постійний ризик. У цьому гібриді ми впевнені. Ми вирощуємо соняшник від «Сингента» чотири роки і бачимо тільки плюси, які перебивають ризики. Кожен рік гібриди цієї компанії вирізняються вищою врожайністю з-поміж гібридів інших компаній за різних погодних умов. Раніше ми практикували розмаїття гібридів і сортів, але тепер бачу, що не завжди це спрацьовує. До речі, аналогічна ситуація і щодо кукурудзи — шість років вирощуємо гібрид НК Кобальт і не збираємося його виводити із сівозміни.

Гібриди СИ Експерто і Таленто середньостиглі. Після їх збирання ми вносимо добрива та проводимо основний обробіток восени. Навесні на цих площах сіємо переважно кукурудзу. Тож група стиглості нас не лімітує. А озиму пшеницю ми повністю сіємо по сої.

Ваші землі розкидані по всьому району, чи не створює це проблем із просторовою ізоляцією ВО соняшнику?

Справді, ми маємо відділки як більше 1,5 тис. га, так і ті, де землі всього 60 га. Ми вирощуємо високоолеїновий соняшник на полях, які фактично межують з нашими ж посівами. Тому є простір для маневру. Далі по сівозміні можуть бути проблеми, тож будемо їх розв'язувати.

Які характеристики гібрида соняшнику для вас є особливо важливими?

Те, що він високоолеїновий — у цьому значна перевага, адже його насіння можна реалізувати дорожче.

Гібриди СИ Експерто і Таленто дуже добрі для механічного збирання. Залежно від року рослини виростають або середньорослими, або високорослими. Цього року на вигляд стебло ще зеленувате, а кошик практично сухий. Навіть за вологості насіння 10–12 % кошики цих гібридів обмолочуються прекрасно. Взагалі кошик повинен бути невеликий, коли сухий, то в діаметрі сягає 12–13 см. Основне для гібрида — густина. Очистка також добре проводиться, навіть у комбайні. Тож технологічні характеристики цих гібридів прекрасні.

Як ви обираєте гібриди для вирощування? Чи маєте власні демоділянки? Як плануєте надалі структурувати посіви соняшнику?

Демоділянок ми не закладаємо з технічних причин, оскільки не маємо вузькозахватних сівалок. Наші сівалки всі 24-рядкові, а щоб якісно посіяти демо, потрібно витратити фактично день, а, можливо, і не один. Це нераціональне використання сівалки, вона за цей час зможе посіяти десятки гектарів. Звісно, ми не можемо на це піти. Але ми маємо можливість спостерігати за розвитком гібридів соняшнику на демоділянках в інших господарствах, на агроцентрах компанії «Сингента» тощо. Однак на найближчий час альтернативи СИ Експерто для себе не бачимо.

**Матеріал підготувала
СОФІЯ НЕСТЕРЧУК**

ПРОЕКТ
#ЯБерегиня
2 СЕЗОН

НАДИХАЮЧІ ІСТОРІЇ ЖІНОК І В ПОЛІ, І В ДОЛІ

ЕНЕРГІЯ ТА ДРАЙВ

У 2019 році компанія «Сингента» спільно з Landlord започаткували проєкт «Я Берегиня» про жінок в аграрній галузі. Вражаючі та ніжні, тендітні та водночас сильні духом — вони вміло підкорюють аграрні вершини.

Перший сезон проєкту знайшов відгук у серцях аграрної спільноти — близько 30 000 глядачів! Дякуємо вам!

Однак, якщо минулого року наші інтерв'ю проходили у звичному форматі запитань та відповідей, то цього разу ми вирішили подарувати кожній учасниці яскраву пригоду, яку ми розділимо разом із нею.

Тож 4 героїні — 4 історії. Полетіли!

syngenta® LANDLORD



АГРО — ЦЕ КРУТО! ЦИМ ТРЕБА ЖИТИ, ДИХАТИ ТА ВІДЧУВАТИ!



ОЛЬГА ІВАНЧЕНКО,

заступник директора ТОВ «Агресс+»,
с. Башмачка, Дніпропетровська обл.

**Куратор проєкту:
ДАР'Я МОДОНОВА,**

менеджер з маркетингової підтримки гербіцидів на
польових культурах, компанія «Сингента»



Земельний банк господарства: 4900 га



Основні культури: пшениця озима, ячмінь озимий, ріпак озимий, соняшник, кукурудза



Кількість працівників: 50 осіб

Керувати господарством, дбати про родину, приділяти час своїм захопленням і робити одночасно ще безліч справ — звичайний темп життя наступної учасниці проєкту #ЯБерегиня Ольги Іванченко.

Якщо спробувати охарактеризувати її одним словом, то це — драйв! Шалений драйв, яким вона мотивує не тільки себе, а й усіх, хто опиняється поруч.

Завдання для нашої другої героїні було справжнім викликом!

Ми дуже хотіли здивувати Ольгу та запросили її до спортивно-стрілецького тирю, де тренувалися влучати у справжні аграрні цілі — мішені, що символізували посуху, приморозки, шкідників та бур'яни, а також «вибивали» високу рентабельність.

Забігаючи наперед, скажемо: після такого адреналінового випробування наша героїня зізналася, що у неї з'явилося нове хобі!



Ольго, коли ти зрозуміла, що твоє життя буде пов'язано з агро?

Взагалі це трапилося, швидше, випадково. Я з простої робітничої сім'ї: тато працював електрогазозварювальником, мама — помічником лікаря в санепідеміостанції. Я розуміла, що вони не зможуть сплачувати за моє навчання у ВНЗ, тому у школі намагалася навчатися на відмінно і закінчила її зі срібною медаллю. Так склалося, що у Дніпропетровському аграрному університеті вступна кампанія розпочиналася найраніше — я поїхала на іспити, успішно їх склала і стала студенткою агрофаку. Розуміння того, що я готова пов'язати своє життя саме із сільським господарством, прийшло вже наприкінці другого курсу, коли нам почали викладати профільні предмети.

Відтоді жодного разу не пошкодувала про своє рішення, хоча перші кроки в обраній професії були дуже непростими. Я отримала диплом магістра з відзнакою і гадала, що переді мною відчинені всі двері й на мене всі просто «зачекалися». Однак керівники підприємств не квапилися наймати жінку-агронома без досвіду роботи. Зрештою, таки пощастило, і мене запросили на роботу у господарство із земельним банком 5000 га, розташоване у нашому районі.

Чи вагалася ти, коли тобі запропонували стати на чолі господарства, адже це величезна відповідальність?

Коли мені запропонували стати керівницею господарства, звісно, я вагалася і радилася з рідними. Я не боялася відповідальності, оскільки швидко навчаюся, і не мала сумнівів, що впораюся. Але доньці тоді було трохи більше року, і я усвідомлювала, що не зможу їй приділяти багато часу.



Я не боялася відповідальності, оскільки швидко навчаюся, і не мала сумнівів, що впораюся.

Проте такий шанс для професійного зростання випадає не щодня, тому я погодилася на пропозицію. Жартома я кажу, що була тоді неначе сліпе кошеня, яке кинули у річку, аби саме думало, куди пливати, щоб випливати.

Пізніше, вже у 2018 році, мені запропонували очолити інше господарство, в якому я нині працюю. Мені було комфортно на попередньому місці роботи, однак я відчувала, що бракує розвитку.

Не можу не запитати: як вдається поєднувати роботу та родину за такого шаленого навантаження?

Дуже складно, але якось вдається... Звісно, що сім'ї мене не вистачає, бракує бодай моєї елементарної присутності. Але всі ми — чоловік, донька і я — бережемо кожну хвилину, коли буваємо разом. Намагаємося влаштувати пікніки, вилазки на природу. Я надзвичайно вдячна моїм рідним людям, оскільки вони розуміють, наскільки для мене важливо працювати із задоволенням, і підтримують. Річ не лише у матеріальному благополуччі, а й у душевному комфорті та рівновазі.

Стає моторошно, коли усвідомлюєш, що багато людей ходять на роботу, яка їм не до душі, лише тому, що так треба. Саме тому для мене сімейна підтримка



на першому місці. Мама дуже підтримує, вона у мене на підстраховці з дитиною. Чоловік все розуміє — бачить, наскільки це все складно.

Твоя команда — це твій скарб. Розкажи, будь ласка, трохи про неї.

Я отримую задоволення від кожної миті, проведеної зі своєю командою. У нас працюють 50 робітників. Приблизно дві третини штату — чоловіки, зокрема 10 трактористів та 8 водіїв. Кожен з них — досвідчена людина, професіонал, і на них завжди можна покластися. Якщо відверто, то працювати в чоловічій команді — одне задоволення. Не потрібно сваритися, кричати, бо хлопці не хочуть мене підводити.

Жінки у нас переважно працюють на току, в їдальні та бухгалтерії. Я б не поділяла членів своєї команди на чоловіків та жінок — передусім це люди. Колективом я дуже задоволена.

Що б ти сказала молоді, яка зараз обирає професію, аби довести, що агро — це круто?

Агро — це круто! І цим треба жити, дихати та відчувати. Мають значення не лише теоретичні та практичні знання, хоча і це потрібно. Річ у тім, що в цій справі працює таке поняття, як

«чуйка». Просто працювати, як книжка пише, не вийде.

Ти ж маєш прийняти рішення по ситуації, і воно може діаметрально відрізнятись від загальних рекомендацій. До того ж в одному районі, в одному селі буквально поруч можуть бути два різні поля, де все буде різним. Потрібно відчувати кожне поле, кожну культуру і чітко розуміти величезну відповідальність. Якщо один день у році ти зробиш щось не так, то це негативно позначиться на всьому сезоні.

Ти — молода, енергійна і вже досвідчена керівниця господарства. Поділишся своїми планами розвитку? Що хотіла б вдосконалити у бізнесі, в управлінні, в технології?

Маємо дуже сміливі, але нагально необхідні плани налагодити зрошення посівів, бо останніми роками ситуація з вологою стає дедалі гіршою. Особливо 2020 рік був складним у плані опадів. Ми хочемо запровадити зрошення — і це не забаганка, а життєва необхідність. Також прагнемо розширити посівні площі, впровадити нові культури в сівозміну, щоб підстрахуватися.

Хоча цього року з опадами дуже погано, ми таки виймали маленький дощ і посіяли озимий ріпак по «нулю». І там тепер є міцні дружні сходи. Натомість там, де сівба проходила по традиційному обробітку, рослини слабші, а сходи нерівномірні. Тому, якщо буде результат — переходитимемо на літній посів ріпаку саме по «нулю».

Які твої враження від екстремального випробування?

Мені навіть складно передати емоції словами! Гадаю, що сьогодні у мене з'явилося нове хобі. Це справжній антистрес!



4

**НАУКА —
ВИРОБНИЦТВУ**



ОСНОВНІ ХВОРОБИ СОЇ НА ПОЧАТКОВИХ ЕТАПАХ ОРГАНОГЕНЕЗУ В УКРАЇНІ

НЕЗВАЖАЮЧИ НА ТЕ, ЩО СОЯ ВИРОЩУЄТЬСЯ В УКРАЇНІ ВЖЕ ДОСИТЬ ТРИВАЛИЙ ЧАС, НА СЬОГОДНІ ВОНА ОДНА З НАЙМЕНШ ВИВЧЕНИХ КУЛЬТУР І ТЕХНОЛОГІЯ ЇЇ ВИРОЩУВАННЯ ПОТРЕБУЄ ПОСТІЙНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ.

Автор:
СВІТЛАНА ЧОНІ,

канд. с.-г. наук, технічний менеджер з підтримки й розвитку протруйників, компанія «Сингента»



Сою може сформувати високий і стабільний урожай там, де добре росте кукурудза на зерно. Ці культури мають близькі вимоги до умов вирощування, зокрема щодо

родючості ґрунту, гідротермічного режиму. Там, де вже вирощують по 80–120 ц/га зерна кукурудзи, можна одержувати врожай сої 28–30 ц/га і більше. Фактична ж урожайність сої в 2012–2020 роках склала 17–19 ц/га.

Потенціал урожайності сортів сої вітчизняної селекції становить 38–50 ц/га, а використовується лише на 35–45 %. Для повнішого розкриття продуктивного потенціалу сої важливе значення має її розміщення за ґрунтово-кліматичними зонами та в сівозміні, добір сортів, освоєння новітньої технології вирощування.

Зі зміною погодно-кліматичних умов змінилося і співвідношення фітопатогенних мікроорганізмів, які шкодять сої на первинному етапі органогенезу. За даними діагностичних центрів компанії «Сингента», за останні шість років суттєво змінилося відсоткове співвідношення фітопатогенів на насінні сої (табл. 1).

Визначальні проблеми для насінного матеріалу нині пов'язані з трьома основними хворобами: фузаріозом, аскохітозом, білою гниллю. Також слід

Таблиця 1. Результати фітосанітарної експертизи насіння сої за роками (дані діагностичних центрів компанії «Сингента»)

РІК	КІЛЬКІСТЬ ЗРАЗКІВ	ФУЗАРІОЗ, %		АСКОХІТОЗ, %		БІЛА ГНИЛЬ, %	
		СЕР.	МАКС.	СЕР.	МАКС.	СЕР.	МАКС.
2015	12	19	28	4,8	12		
2016	361	18	39	7,3	39	1	2,5
2017	481	20	55	15	49	3	22
2018	501	20	55	16	56	2,5	23
2019	719	21,9	68	14,5	66,5	2,7	19
2020	1348	22	70	16	57	3,1	21

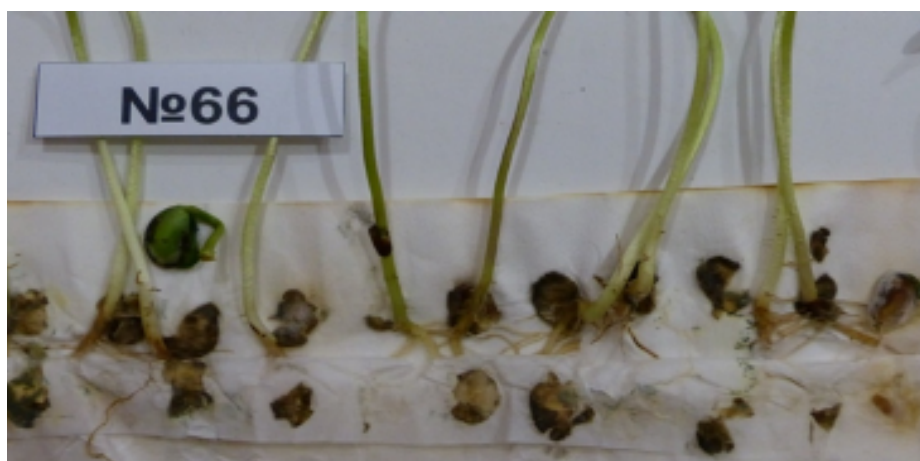


Рис. 1. Симптоми ураження насіннєвого матеріалу сої грибами роду *Fusarium*.



Рис. 2. Симптоми фузаріозу на проростках.

пам'ятати про небезпеку захворювань, які складно діагностувати в лабораторних умовах. До них відносяться: ризоктонія, пітіум, несправжня борошниста роса, або пероноспороз. Першочерговим джерелом інфекції буде уражений ґрунт.

На посівах сої основний контроль цих хвороб полягає у використанні протруйників. Значний інтерес на сьогодні

мають також бактеріальні хвороби, склад і кількість яких коливаються залежно від року.

Фузаріоз сої — *Fusarium oxysporum* (телеоморфа невідома), *F. equiseti* (= *Gibberella intricans*) *F. culmorum* (телеоморфа невідома), *F. avenaceum* (= *Gibberella avenacea*), *F. heterosporum* (= *Gibberella cyanea*), *F. solani* (= *Haematonectria haematococca*), *F. virguliforme* (= *F. solani f.sp. glycens*), *F. tucumaniae* проявляється у вигляді загнивання насіння під час його проростання, кореневої гнилі, некрозу сім'ядоль, загибелі точки росту, в'янення рослин, плямистості листків, загнивання стебел і бобів.

На сходах проростки нерівномірно потовщуються і деформуються, а на сім'ядолях з'являються глибокі бурі виразки з рожевим нальотом і такого ж кольору подушечки. Уражені рослини, як правило, випадають. Нерідко уражене насіння не дає сходів і на ньому з'являється білувато-рожевий наліт.

У період бутонізації та на початку утворення бобів фузаріоз призводить до пожовтіння, засихання й опадання листя; стебло біля кореневої шийки набуває темно-коричневого забарвлення і вся рослина в'яне.

У вологу погоду біля основи стебел з'являються помаранчево-рожеві подушечки. Такий тип ураження, як правило, проявляється вогнищами.

Перед досяганням сої захворювання спричинює знебарвлення стулок бобів з утворенням на них помаранчевого нальоту у вологу погоду. Зерно в уражених бобах щупле, зморшкувате, часто вкрите білуватим нальотом. Воно втрачає схожість або дає уражені сходи.

Аскохітоз (*Ascochyta sojaecola* Abr.) проявляється у зниженні схожості насіння на 25–40 %. Аскохітоз може бути причиною випадання сходів і дорослих рослин, зниження врожаю зерна й погіршення його якості. В окремі роки (за вологої погоди) недобір урожаю зерна сої від аскохітозу становить 15–20 %. Проявляється на всіх надземних органах рослин від появи сходів до збирання врожаю.

Найбільше уражує сою у фази цвітіння — плодутворення та на початку дозрівання. При ураженні сім'ядоль з'являються темно-коричневі вдавнені плями з концентричною зональністю або наскрізні виразки. На листі плями округлі, до 1 см у діаметрі, світло-коричневі, сірувато-білясті, обмежені більш темною облямівкою, з помітною концентричністю, з великою кількістю добре помітних чорних крапок — пікнід, що розміщуються концентричними колами. Часто уражені тканини випадають, залишаються лише



Рис. 3. Розвиток аскохітозу на сходах сої.



Рис. 4. Аскохітоз сої (ранній етап прояву хвороби).



Рис. 5. Аскохітоз сої (розвиток хвороби у фазу бутонізації).

бурі облямівки плям. На уражених стеблах з'являються продовгуваті ділянки сіруватого кольору з розсіяними, спочатку заглибленими, а потім виступаючими пікнідами. Інколи покривні тканини молодих стебел руйнуються і розщеплюються на поздовжні смуги. На більш здрев'янілих стеблах плями чорні, витягнуті в довжину, з масою пікнід. Особливо багато їх у місцях прикріплення до стебел бічних пагонів та листя. На бобах плями сірі, часто перетворюються на заглиблені бурі виразки з численними пікнідами. При сильному ураженні стулки бобів стають білуватими, з великою кількістю пікнід на поверхні. В таких бобах, як правило,

насіння або не утворюється зовсім, або ж трухне чи загниває. Основне джерело інфекції — уражене насіння. Інфікування рослин аскохітозом може відбуватися як навесні, під час проростання ураженого насіння, так і надалі. Протягом вегетації ураження рослин відбувається спорами — конідіями, що формуються у плодівих тілах гриба (пікнідах) та розносяться вітром і дощем. Оптимальними умовами для проростання конідій і зараження рослин є температура +18–20 °C і наявність крапельної вологи. Найбільше аскохітоз уражує сою у фазі сходів — початку вегетації, другим етапом є цвітіння — плодоутворення.

Склеротиніоз

Збудник — *Sclerotinia sclerotiorum*, неспеціалізований, некротрофний паразит, який вбиває рослину, а потім «доїдає» її рештки.

Уражує понад 500 видів дводольних рослин, у тому числі сою, горох, пшеницю, соняшник, ріпак тощо.

Симптоми захворювання. Існує два способи ураження склеротиніозом — підземний (склеротинієвий вілт) і наземний (біла гниль), при цьому збудник їх один і той самий.

Прояв білої гнилі на прикореневій частині стебла відбувається при ураженні коріння ґрунтовою та насінневою інфекціями в умовах підвищеної вологості в першій половині вегетації. За ураження рослин у фазу сходів проростки в'януть, загнивають і згодом засихають. Навколо кореневої шийки та гілок утворюється білий наліт у вигляді щільної плівки або скупчень пухнастого, ватоподібного міцелію. Тканини уражених органів знебарвлюються, загнивають та руйнуються. Часто хвороба виявляється у фазу наливу бобів у вигляді передчасного в'янення окремих гілок або всієї рослини. Стебла та гілки втрачають свою міцність, розмочалюються та надломлюються. Серцевина та паренхімна частина руйнуються, зберігається лише судинно-волокниста система. Нормальне пересування води та поживних речовин при цьому припиняється і вся рослина або її частина засихає. Пізніше ватоподібний міцелій ущільнюється в чорні склероції різного розміру та форм. Вони також можуть утворюватися і всередині уражених бобів та стебла. Часто хвороба виявляється у фазу наливу бобів у вигляді передчасного в'янення окремих гілок або всієї рослини. Стулки уражених склеротиніозом бобів знебарвлюються, стають трухлявими і опадають разом із насінням. На кущі від хворих бобів лишаються тільки дві жилки, що є характерною ознакою даного захворювання. Часто спостерігається утворення гнилісного ексудату. Також характерною ознакою ураження склеротиніозом підземного типу є в'янення рослин, що розташовані

хаотично; рослини відмирають не одночасно (на різних стадіях розвитку).

Біологія збудника. Навесні на склероціях, які знаходяться на поверхні ґрунту, формуються лійкоподібні плодові тіла — апотеції, з яких вітром та комахами розносяться аскоспори, що є джерелом первинного інфікування молодих рослин. Склероції, які знаходяться в ґрунті глибше ніж 3 см, частково проростають міцелієм. Протягом вегетації патоген розповсюджується шматочками міцелію, що уражують рослини за умов підвищеної вологості й температури в межах 18–26 °С. Від початку зараження до прояву хвороби проходить 7–10 днів. Життєздатність склероціїв залежить від різних чинників: їх розміру, властивостей ґрунту, погодних умов, активності ґрунтових мікроорганізмів. Середній термін життєздатності становить 4–5 років, але за відповідних умов може подовжуватися до 8–12 років.

Шкідливість білої гнилі проявляється в зрідженості посівів через загибель уражених рослин, у зниженні врожаю на 5–25 %, погіршенні посівних якостей та товарних властивостей насіння (різко зменшується схожість насіння, вміст олії знижується на 10 %, кислотне число олії зростає в 10–100 разів, що робить її непридатною для вживання в їжу).

Сприятливі умови для патогену. У розвитку й поширенні інфекції все залежить від температурних режимів і вологості ґрунту. Вологість має бути щонайменше 60 %. Навіть у посушливих умовах загроза не зникає, адже щойно температура і вологість досягнуть сприятливих рівнів, інфекція починає розвиватися. Також поширенню хвороби сприяє скорочення періоду ротації соняшнику в сівозміні (менше ніж 8 років), який є джерелом накопичення даного збудника.

Джерело інфекції. Заражений ґрунт і рослинні рештки. Оскільки аскоспори гриба поширюються вітром, джерелом інфекції для надземного склеротиніозу може бути сусіднє поле. Найбільше проблема склеротиніозу зачіпає ті регіони, де сівозміна обмежена однією або кількома культурами, які є основними об'єктами зараження (соняшник, соя, ріпак).



Рис. 6. Симптоми розвитку склеротинії на сої.



Пероноспороз, або несправжня борошніста роса

Збудник — *Peronospora manshurica* Sydow.

Уражує культурні та дикорослі рослини.

Симптоми захворювання. Ураження рослин проявляється у двох формах: загальне пригнічення (дифузне ураження) і плямистості листя (локальне, або місцеве ураження).



Рис. 7. Симптоми розвитку пероноспорозу на насінні та рослинах сої.



Рис. 8. Ураження рослини сої ризоктоніозом.

Для дифузного ураження характерним є комплекс симптомів, що включає ознаки загального пригнічення рослин унаслідок проникнення міцелію гриба в усі органи. На уражених сім'ядолях утворюється наліт спороношення, сім'ядолі жовтіють і опадають. На листках з'являються хлоротичні ділянки, які розташовані вздовж жилок та охоплюють всю поверхню або частину біля основи листка, все листя і черешки можуть покриватися суцільним нальотом спороношення. Хворі рослини дуже відстають у рості, на них мало листя і бобів, інколи боби зовсім не формуються. За сильного ураження рослини засихають. Дифузно уражені рослини, як правило, утворюються з хворого насіння.

Ознаками місцевого ураження є поява з верхнього боку листків хлоротичних плям — спочатку від дрібних (приблизно 1 мм) неправильної форми до великих розпливчастих, що покривають більшу частину листа, залежно від реакції сорту. Такі ясно-зелені плями на листі з часом буріють і на нижньому боці листа утворюється сірувато-фіолетовий наліт спороношення, що по мірі старіння темніє до бурого. Уражені тканини на плямах засихають, іноді випадають. Сильно уражене листя повністю відмирає. При ураженні бобів наліт частіше розвивається всередині. Такий тип ураження спостерігається переважно в період цвітіння і утворення бобів. Захворювання виявляється також на бобах і насінні, але ознаки у вигляді кремової плівки, що покриває внутрішні стінки стулок бобів і зовнішню оболонку насіння, спостерігаються лише після їх дозрівання.

Біологія збудника. Джерелом інфекції для сходів сої є ооспори, а для більш дорослих рослин — конідії. При обох

формах захворювання насіння покрите жовтувато-сірим щільним борошністим нальотом ооспор. Навесні відновлення гриба відбувається тільки ооспорами. Життєздатність їх на насінні становить 1,5 року, на рослинних рештках — 1 рік. Протягом вегетаційного періоду гриб дає 4–6 поколінь конідій. Інкубаційний період складає 4–15 днів.

Уражує культурну та дикорослу сою, викликаючи погіршення якості зерна внаслідок порушення процесів фотосинтезу, що призводить до зниження продуктивності хворих рослин на 40 % і вмісту олії до 1,07 %, схожість насіння зменшується на 30 %, а вага насіння — на 5–50 %.

Сприятливі умови для патогену.

Хвороба розвивається при відносно низькій температурі (15–17 °С), високій вологості повітря та частих, тривалих опадах. Спороношення гриба утворюється за температури не нижче ніж 18–20 °С і відносної вологості повітря 90–100 %. Як правило, масове поширення конідій відбувається, коли рослини сої уже сформували справжні трійчасті листки. Спекотна і суха погода затримує розвиток хвороби. Сильні зливи не сприяють поширенню та розвитку захворювання, оскільки змивають спори патогену.

Джерело інфекції. Заражене насіння і рослинні рештки культурної та дикорослої сої.

Чорна ніжка (ризоктоніозна та пітіозна кореневі та прикореневі гнилі)

Збудник — *Pythium aphanidermatum*, *P. Debaryanum* = *Globisporangium debaryanum*, *P. irregular*, *P. myriotylum*, *P. ultimum*, *Rhizoctonia solani* = *Thanatephorus cucumer*.

Уражує молоді рослини і сходи багатьох видів культур.

Симптоми захворювання. Типовий симптом — це почорніння основи стебла у молодих рослин. За підвищеної вологості на уражених органах утворюється білий або бурого кольору наліт збудника хвороби. Гриб розмножується та спричинює гниття рослин, що супроводжується розм'якшенням

тканин, які стають слабкими та водянистими. Хвороба характеризується загальним пригніченням рослин. Листя їх жовтіє, стає більш жорстким і скручується, крім того, примірники з хворобою явно відстають у розвитку. Буває, що паростки гинуть ще до сходів. Уражене стебло тоншає, і рослина гине.

Біологія збудника. Гриб *R. Solani = T. cucumer* утворює багатоклітинну грибницю, що складається з безбарвних гіфів. Гриб може утворювати склероції, які слугують для зимівлі. При ураженні цим грибом на стеблинках рослин можна виявити спороношення у вигляді багатоклітинних гіфів.

Спороношення гриба *G. Debaryanum = P. debaryanum* складається з білого нальоту зі зооспорангіеносцями та зооспорангіями. Останні округлої форми і проростають у краплі води зооспорами. В умовах наявності крапельно-рідинної вологи зооспорангії можуть проростати паростком, який буде здатний заразити інші рослини. У тканинах рослини гриб утворює зимуючу стадію у вигляді ооспор. Після періоду спокою вони проростають зооспорангіями із зооспорами.

Сприятливі умови для патогену. Зазвичай зараження відбувається в період появи сходів, коли на поверхні ґрунту утворюється кірка, що перешкоджає доступу повітря до коріння рослин, особливо на важких за механічним складом ґрунтах (погано осушених, надмірно ущільнених, холодні та/або вологі ґрунти, кислі та засолені ґрунти). Також може розповсюджуватися личинками комах. Найнебезпечніша ця хвороба, коли прохолодну вологу погоду змінює суха і спекотна (25–29 °C). Проявляється вогнищами, патоген не спеціалізований, стійких сортів не існує.

Джерело інфекції. Збудники хвороби живуть в ґрунті, на рослинних рештках й уражають ослаблені сходи. Основна небезпека полягає в тому, що збудники здатні уражувати рослини до фази бутонізації та досить складно діагностуються за використанням специфічних методів аналізу.

Бактеріози сої

Сім'ядольний бактеріоз, або бактеріоз насіння і сходів сої

Збудник — різні види бактерій із родів *Ralstonia*, *Pseudomonas*, *Xanthomonas*, *Erwinia*.

Бактеріальне в'янення, або бактеріальний вілт

Збудник — *Ralstonia solanacearum*.

Уражує сою.

Кутапта плямистість, бактеріальний опік та бактеріальна плямистість

Збудник — кутапта плямистість (*Pseudomonas savastanoi pv. glycinea*), бактеріальний опік (*Pseudomonas syringae pv. tabaci*), бактеріальна плямистість (*Pseudomonas syringae pv. syringae*).

Уражує сою і такі бобові, як квасоля, кінські боби, горох, червона конюшина, та інші рослини.

Важливо пам'ятати, що не існує засобів захисту насіння або рослин, які б мали відмінну ефективність проти бактеріальних хвороб. Іноді мова може вестися про опосередковану побічну дію. Крім того, всі препарати, тією чи іншою мірою спрямовані проти бактеріозів, сильно пригнічують розвиток азотфіксуючих бактерій на всіх бобових культурах. Максимально науково-обґрунтованим засобом захисту в цьому разі є внесення інокулянтів, які є природними антагоністами бактерій — збудників хвороб.

Також хочеться зазначити, що соя — це культура, яка має максимальну віддачу при застосуванні правильно обраного протруйника. При вдалому захисті насіння можна суттєво покращити стартові показники якості насінневого матеріалу і забезпечити надійний фундамент розвитку рослин і отримання відповідного врожаю.

Новітня розробка компанії «Сингента» — формуляція під назвою *Rhizobium friendly* (дружній до бактерій), що дозволяє одномоментно нанесення (4 секунди) на насіння сої як протруйника, так й інокулянта без будь-якого «конфлікту». Всі нові протруйники компанії «Сингента» (Максим® Адванс, Вайбранс® RFC) мають цю здатність, надійно захищаючи сою на початкових етапах органогенезу від усього спектра насінневої та ґрунтової інфекцій.





ПІСЛЯ НОЧІ НАСТАЄ ДЕНЬ, АБО ЯК ПРАЦЮЄ МОДДУС®

Автор:
ЯРОСЛАВ ГОРНЯК,

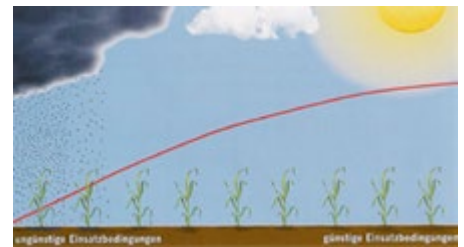
*глобальний технічний менеджер,
Syngenta, Швейцарія*



Історія про «зіпсований телефон» з Німеччини в Україну

Звідки виникла історія про вплив світла на ефективність Моддус®? Коли до мене звернулися колеги з України із запитанням, як впливає інтенсивність

сонячного світла на ефективність Моддус®, я спочатку подумав про неточний переклад у листі або помилку в формулюванні термінів. Дивне питання. Виявляється, в Україні є цікава історія про це. Багато конкурентів та експертів тут говорять, що



Несприятливі умови
використання

Сприятливі умови
використання

ефективність Моддус® дуже залежить від сонячного світла і не працює без освітлення. Ця історія схожа на гру «Зіпсований телефон».

Насправді було так: під час запуску Моддус® у Німеччині в одному з ранніх повідомлень ще в далекому 1994 році використовували картинку в буклеті, в якій йшлося про сприятливі та несприятливі умови для застосування регуляторів росту. Логічно, адже обприскувати під час дощу — не дуже гарна ідея! Саме



це і стало причиною непорозуміння і спотвореного тлумачення.

Після ночі настає день, потім знову ніч, потім день... Це нормально. Протягом доби в рослині інтенсивність різних біохімічних процесів природно змінюється. Це закономірно залежить від умов освітленості й температури. Чим більше світла, тим більше цукрів утворюється завдяки фотосинтезу і тим більше їх (цукрів) переміщується від листя до точок росту або плодів. Різне поглинання, переміщення активних речовин, у тому числі й регуляторів росту, пов'язане тільки з закономірними змінами біохімічних процесів, що залежать від умов, які змінюються протягом доби, але ніяк не пов'язане зі специфікою тринексапак-етилу або інших подібних продуктів.

Я ніколи не бачив конкретних доказів різниці між подібними речовинами. Навпаки, в стресових умовах тринексапак-етил — найбільш безпечний регулятор росту, порівняно з іншими, що підтверджено численними дослідженнями та історіями з полів.

Мій власний досвід: кращі умови для отримання найкращого ефекту будь-якого регулятора росту — це саме в умовах розсіяного освітлення (тонкий шар хмар). До того ж це оптимальні умови для максимальної продуктивності фотосинтезу сільськогосподарських культур.

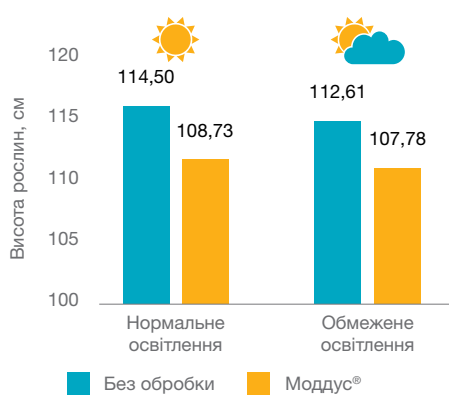


Рис. 1. Висота рослин пшениці озимої залежно від освітлення при застосуванні Моддус®, Гіссенський університет, Німеччина, 2007 р.).

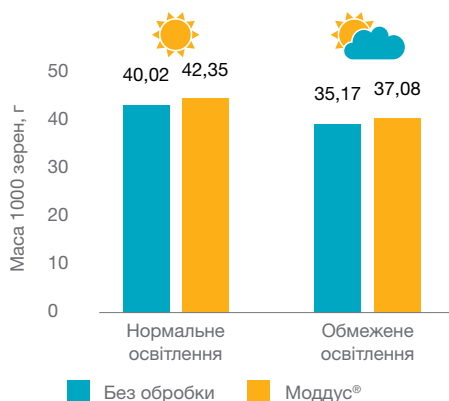


Рис. 2. Маса 1000 зерен залежно від освітлення при застосуванні Моддус®, Гіссенський університет, Німеччина, 2007 р.).

Як реально світло впливає на ефективність Моддус®?

Ми давно вивчили це в рамках глобальних програм досліджень Моддус®! У дослідженнях 2007 року, проведених в Гіссенському університеті в Німеччині, де були штучно створені різні умови освітлення з дотриманням принципу єдиної відмінності, встановлено, що Моддус® однаково ефективний за будь-яких умов освітлення, що повністю спростовує чутки про залежність його ефективності від світла.

Хочу вас заспокоїти: Моддус® залишається ефективним за будь-яких умов освітлення. За десятки років цей продукт завоював довіру аграріїв у всьому світі та залишається найбільш поширеним і популярним регулятором росту з такими бонусними властивостями, як додатковий позитивний вплив на кущення, розвиток кореневої системи і запобігання вилягання. Наприклад, у Німеччині регуляторами росту обробляють близько 70 % зернових культур, а кожен 2-й гектар із них оброблений продуктами родини Моддус®! Така довіра фермерів ще раз підтверджує надійність, ефективність і безпеку Моддус®.

Ми не зупиняємося і постійно вдосконалюємо наші продукти. Незабаром в Україні з'явиться ще інноваційніший регулятор росту, який теж посяде почесне місце в технології вирощування високих урожаїв зернових культур.

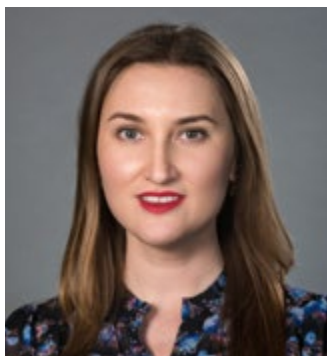


ЯКІСНА ВОДА – ЗАПОРУКА ВИСОКИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ЗЗР

ЩОРАЗУ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЗАХОДІВ ІЗ ЗАХИСТУ ПОСІВІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР МИ БАЖАЄМО ДОСЯГТИ МАКСИМАЛЬНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ.

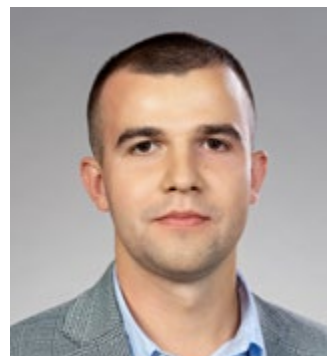
Автори:
АЛІСА КУЧЕР,

*менеджер Хмельницького
діагностичного центру*



ІГОР ДАВИДЕНКО,

*менеджер із технологій
застосування продуктів,
компанія «Сингента»*



Відповідно до результатів багаторічних досліджень, можна з впевненістю стверджувати, що ефективність системи захисту на 50 % залежить від правильно обраного продукту і на 50 % від вміння його якісно застосувати.



Що ж до якісного внесення, то слід:

- Проводити обробку в оптимальні строки
- Зважати на погодні умови (температуру, вологість, швидкість вітру та ін.)
- Правильно підібрати розпилювачі та відкалібрувати обприскувач
- Вносити за рекомендованих параметрів (швидкість руху, висота штанги, тиск у системі, розмір краплі тощо)

Однак, як з'ясувалося, це не вичерпний перелік необхідних умов.

Нерідко господарства стикаються з проблемою, що при внесенні ЗЗР з тих чи

інших причин утворюється осад або ж препарати спрацьовують менш ефективно. Виникає запитання: в чому ж проблема та як її виправити?!

Серед причин виникнення даних явищ потрібно виділити одну з найбільш поширених, якою є низька якість води, що використовується для внесення ЗЗР.

Дослідження багатьох американських, канадських та європейських університетів дають чітке розуміння того, що якість води, яка використовується для обприскування, може впливати як на утворення осаду, так і на ефективність пестицидів, включаючи зниження речовинності продукту і його поглинання цільовим об'єктом. Своєю чергою, це може стати причиною необхідності проведення

додаткових обробок і призвести до незапланованих фінансових витрат.

Розуміння основних параметрів якості води, таких як рН, жорсткість, каламутність та ін., дозволить оцінити придатність даної води для внесення ЗЗР та чітко визначити, яким чином її якість необхідно покращити.

Водневий показник (рН) — це величина, що показує міру активності іонів Н⁺.

Період напіврозпаду діючих речовин корелює з рівнем рН. Необхідно забезпечити рН, за якого їх розпад буде мінімальним.

При додаванні препарату до робочого розчину з високим показником рН



процес деградації та розпаду може початися відразу. Даний процес називається лужним гідролізом та є постійним і незворотнім. Найбільш чутливими до лужного гідролізу є інсектициди та слабкі кислоти гербіциди.

Щоб знизити показник рН, рекомендується використовувати спеціалізовані підкислювачі та кондиціонери, а також додавати в незначній кількості добрива, наприклад сульфат амонію та ін.

Не рекомендується підкислювати робочий розчин при використанні гербіцидів із класу сульфонілсечовин. Сульфонілсечовини краще розчиняються при підвищених значеннях рН. Дуже сильне зниження рН може призвести до випадання зазначених діючих речовин та здатне поставити під загрозу ефективність препарату.

Жорсткість води — це одиниця виміру загальної кількості іонів кальцію та магнію у воді. Чим більша їх концентрація, тим вода жорсткіша. Є низка діючих речовин, переважно серед гербіцидів, ефективність яких може значно знижуватися через взаємодію із жорсткою водою. Уникнути подібних проблем можливо завдяки застосуванню спеціалізованих кондиціонерів та добрив.

Загалом більшість ЗЗР проявляють найвищу ефективність під час розчинення

їх у воді з рН 4,0–6,5 та низьким рівнем жорсткості й значенням каламутності.

Якісні характеристики води можуть значно коливатися. Це залежить від складу ґрунтового профілю та підстилаючої породи.

Глибина свердловини та тип водоносного шару також впливають на якість води. Кожна свердловина унікальна за своїм хімічним складом. Вода в струмках, ставках і відкритих водоймах може теж дуже відрізнятися. Розчинені мінерали та відкладення з усіх джерел, що стікають у водосховище або ставок, змішуються між собою, даючи воді унікальний хімічний профіль. Саме тому важливо перевіряти якість води, перед тим як готувати робочий розчин.

У 2020 році компанія «Сингента» анонсувала новий сервіс технічної підтримки клієнтів «Аналіз якості води для внесення ЗЗР». У рамках пілотного проєкту на базі Хмельницького діагностичного центру відпрацювали методики з визначення основних параметрів якості води та розробили рекомендації з усунення їх негативно впливу. Ми охопили господарства 10 областей України та провели аналізи зразків води за основними показниками якості: рівень рН, загальна жорсткість, вміст загального заліза, магнію та кальцію, — а також окремими органолептичними показниками.

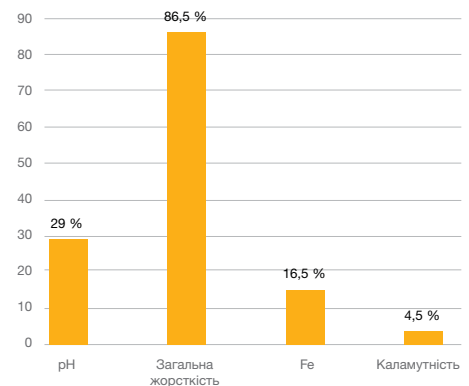


Рис. 1.

Згідно з результатами, 29 % зразків, що досліджувалися, потребують підкислення; 86,5 % мають перевищення по жорсткості; 16,5% містять підвищений вміст заліза і 4,5 % мають перевищення по каламутності (рис. 1).

Обравши продукт для захисту ваших посівів, важливо пам'ятати про можливі ризики, пов'язані з якістю води. Нормалізація її основних характеристик, як то показники кислотності, жорсткості тощо, дозволить досягти максимальної ефективності, безпечності та комфортності застосування ЗЗР.

Сервісом «Аналіз якості води для внесення ЗЗР» можна скористатися в рамках програми технічної підтримки клієнтів компанії «Сингента», попередньо узгодивши перевірку з вашим менеджером з продажів ЗЗР.

**Юлія Шевченко, к. б. н.,
керівник групи діагностичних
центрів, компанія «Сингента»**

Проаналізувавши численні звернення клієнтів до представників компанії «Сингента», було прийнято рішення розробити інструмент діагностики якості води, який би дозволив достовірно, оперативно та фокусно визначати критичні параметри при застосуванні ЗЗР. Ми одразу сфокусувалися на аналізі води в лабораторних умовах, який є більш точним та якісним, порівняно з експрес-перевіркою. Крім того, ми розуміли, що цінність даного інструменту буде полягати не тільки в достовірності даних, а й у якісних коментарях від експертів та конкретних рекомендаціях щодо дальших дій. Тому паралельно працювали над дослідями в лабораторних і польових умовах. Отримані результати внутрішніх досліджень дозволили нам зробити власні висновки та

побудувати відповідні алгоритми необхідних дій для кожного окремо взятого випадку. Це новий для нас напрям, ми відкриті до співробітництва і готові надалі досліджувати проблематику якості води в розрізі впливу на ефективність ЗЗР.

**Сочинський Микола,
менеджер з продажів насіння,
м. Херсон**

Сервіс з перевірки якості води є корисним, оскільки саме ці показники є одним із критеріїв ефективності ЗЗР при їх внесенні, і більшість господарств це розуміють.

В цілому сервіс зручний, простий відбір зразків, швидкий аналіз та комунікація.

Від клієнтів відгук позитивний, особливо звертають увагу на рекомендації, якщо є відхилення від норми в характеристиках.



5

АГРОПРОФЕСІЇ МАЙБУТНЬОГО



ОПЕРАТОР ДРОНУ – ПРОФЕСІЯ 21 СТОЛІТТЯ

ПРОДОВЖУЄМО ОБГОВОРЮВАТИ МАЙБУТНІ ПРОФЕСІЇ В АГРАРНІЙ СФЕРІ. У ЦЬОМУ НОМЕРІ ПОЗНАЙОМИМОСЯ З ТАКОЮ СПЕЦІАЛЬНІСТЮ, ЯК ОПЕРАТОР ДРОНУ.

Автор:
ОЛЕКСАНДР ЗОЗУЛЯ,

*керівник підрозділу регіональної
технічної підтримки, компанія
«Сингента»*



У багатьох країнах безпілотні літальні апарати сьогодні вже активно використовуються для контролю сільськогосподарських угідь. Саме тому найближчі 10 років у великих аграрних компаніях з'являться цілі відділи, що відповідатимуть за супутникову і аеророзвідку. Працювати в таких відділах будуть оператори, які контролюватимуть роботу ескадрилей безпілотних апаратів, й

аналітики, що надаватимуть рекомендації з поліпшення технологічних процесів. З розвитком розумної сільгосптехніки навіть пересічні трактористи будуть вимушені пересісти за офісні столи з комп'ютерами, звідки зможуть контролювати процеси висадки рослин, зрощування і збору врожаю.

Такі прогнози футурологів. І якщо вони говорили про 10 років, то, як ми бачимо,

ці прогнози справджуються вже зараз. Якщо ще кілька років тому дрони використовували для контролю за роботою механізаторів, запобігання крадіжкам, то зараз щораз активніше застосовують для фітотомоніторингу або безпосередньо для догляду за посівами.

Компанія «Сингента» в Україні вже має в своєму арсеналі ескадрилю дронів. Для моніторингу фітосанітарного стану посівів наших клієнтів технічні експерти використовують близько 40 дронів. Поєднання супутникового моніторингу та обстеження полів за допомогою дронів дозволяє встановити повноцінну картину стану посіву, виділити проблемні ділянки, завчасно інформувати наших клієнтів про необхідність проведення робіт для запобігання втратам від потенційних загроз. Одержані спектральні карти дають технічним спеціалістам можливість комплексно оцінити переваги різних препаратів, гібридів, систем захисту.

Для оператора дрону недостатньо мати тільки навички управління безпосередньо літальним апаратом, він повинен



Рис. 1. Ескадрилья польових дронів компанії «Сингента».

володіти комп'ютером, вміти обробляти одержані дані за допомогою спеціального програмного забезпечення, мати аналітичні здібності для інтерпретації отриманих даних, глибокі агрономічні знання для підготовки рекомендацій на основі одержаного матеріалу як від супутникових даних, так і з дрону.

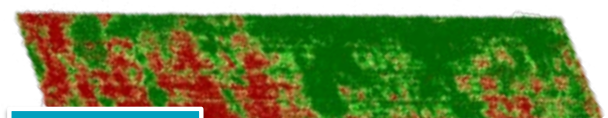
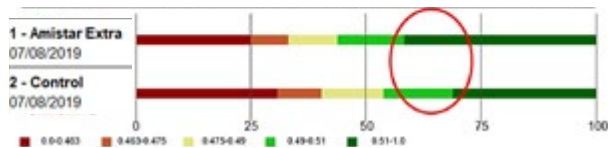
Зараз наша команда наполегливо розробляє алгоритм диференційованого внесення засобів захисту рослин на основі обстеження дронами посівів сільгоспкультур. Після отримання індексних карт і проведення додаткових досліджень ми маємо змогу визначити ступені розповсюдження тих чи інших хвороб, забур'яненості, рівень дозрівання культур, які потребують десикації. На основі цих мап можна проводити точковий обробіток із залученням тих самих дронів. А це забезпечить суттєву економію витрат на захист рослин і значно зменшить пестицидне навантаження на навколишнє середовище.

Тенденція обробки посівів за допомогою дронів останні два роки зростає в геометричній прогресії. І якщо в 2020 році для обробки ЗЗР було використано близько 150 безпілотних літальних апаратів, то у 2021-му планується зростання їх кількості вдвічі.

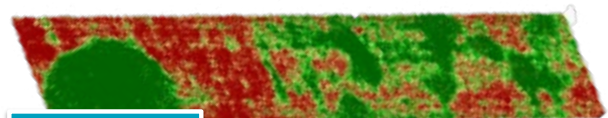
В середньому кожен дрон здатен обробити за сезон близько 2000 га посівів. Таким чином, у цьому році можна спрогнозувати, що біля 1 млн га посівів в Україні буде оброблено за допомогою дронів.

Своїми враженнями від використання дронів поділилися наші технічні експерти, які довели, що освоїти сучасні технології під силу багатьом бажаючим незалежно від віку чи статі.

Zone	NDVI data / ha				
	0,0-0,463	0,463-0,475	0,475-0,490	0,490-0,510	0,510-1,0
1 - Amistar Extra 07/08/2019	1,8934	0,5154	0,7808	1,0613	3,0344
2 - Control 07/08/2019	2,2399	0,6976	0,9836	1,093	2,2707
Average	2,0666	0,6065	0,8821	1,0772	2,6524



Zone 1
Amistar Extra



Zone 2
Control

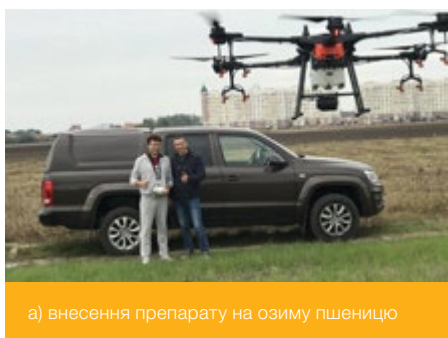


Zone 1
Amistar Extra



Zone 2
Control

Рис. 2. Порівняння комплексної дії фунгіцидної обробки на розвиток рослин соняшнику.



а) внесення препарату на озиму пшеницю



б) дрон-обприскувач



в) перевірка якості покриття робочим розчином

Рис. 3. Робота над спільним проектом компаній «Сингента» і DroneUA.

**Анна Кікоть,
старший технічний
експерт Східного регіону,
компанія «Сингента»**

Будемо відвертими — дівчатам в аграрному світі дуже складно, а молодим ще складніше. Я прийшла працювати в компанію «Сингента» в 21 рік, одразу після університету, й зіштовхнулася з величезною кількістю викликів. А коли зайняла посаду регіонального технічного експерта й почала працювати безпосередньо з клієнтами, довелося щодня доводити свою обізнаність та професійність.

Дійсно, до молодих дівчат-агрономів часто ставляться упереджено, а коли в них у руках такий дорогий та високотехнологічний пристрій, як дрон, — і поготів. Особисто для мене найважчим в управлінні квадрокоптером стало напрацювання досвіду, адже це та сфера діяльності, де в теорії все елементарно, а на практиці виникає безліч помилок, неточностей, технічних перешкод. І дуже не хотілося всі ці недоліки виправляти на очах клієнтів, демонструючи свою некомпетентність.

Проте я розуміла, що за цими технологіями майбутнє, і якщо я хочу бути в ньому успішною — маю їх освоїти. Тому я виїжджала в поля до агрономів, з якими склалися найбільш дружні відносини, і тренувалася управляти дроном. Щоразу помилок було менше, а процес налаштування ставав більш автоматичним.

Зараз я сміливо виїжджаю в поля, взявши з собою квадрокоптер, і знімки, отримані з його допомогою, дають мені розуміння стану й однорідності посівів, показують переваги наших продуктів у порівнянні з конкурентами на ділянках семплінгу та допомагають підтримувати лояльність клієнтів.

**Григорій Коваленко,
технічний експерт
у Чернігівській обл.**

Я прийшов у команду компанії «Сингента» в 48 років. За плечима 25 років досвіду творчої праці головним агрономом на виробництві. Пропозиція попрацювати у компанії зі світовим іменем, яка активно

розвивається, стала для мене черговим викликом. Однак я жодного разу про це не пошкодував. До того ж мав природну жагу до всього нового та ніколи не боявся ризикувати. Навіть на посаді головного агронома першим серед аграріїв району та області використовував продукти, які лише вийшли на ринок. Цікавився новинками у компанії, які їх пропонували, а потім, попрацювавши з такими продуктами, консультував своїх колег-агрономів щодо особливостей їх внесення. Нині ж даю цінні поради аграріям Чернігівщини з питань застосування нових технологій та покращення урожайності культур, що вирощуються.

Спершу сервіс моніторингу за допомогою безпілотників був для компанії «Сингента» пілотним проектом.

Чотири роки тому наш керівник Олександр Зозуля запропонував шістьом технічним експертам попрацювати з дронами. Погодилися я та Сергій Рибін. Тоді досвіду їх використання для фітотехнологій не було в Україні. Ми починали роботу з компанією DroneUA, з якою співпрацюємо й досі. Спільно

з її фахівцями обстежували поля на вміст мікро- та макроелементів, на забур'яненість. На основі індексних карт визначали ділянки з оптимальним та недостатнім живленням. Для отримання точніших даних додатково відбирали зразки рослин із точною фіксацією координат. Аналіз проводився у лабораторіях НААН України, а результати порівнювалися з індексними картами.

Пілотний проект себе виправдав, і в 2017 році «Сингента» почала розробляти власну систему роботи з індексними камерами разом із компанією Skyglyph. Ми стали самостійно проводити обстеження та «зшивати» карти.

На сьогодні я працюю з сучасним обладнанням, котре є не у всіх розвинутих компаніях. Ми маємо на озброєнні Phantom 4 Multispektral, а це вже професійний БПЛА, на котрому встановлена надсучасна індексна камера, яка може зафіксувати те, чого не бачить людське око, приміром, «помітить» невидимий прояв захворювання, нестачу мікро- та макроелементів. Тобто, ми «зняли» поле, опрацювали його за допомогою програмного

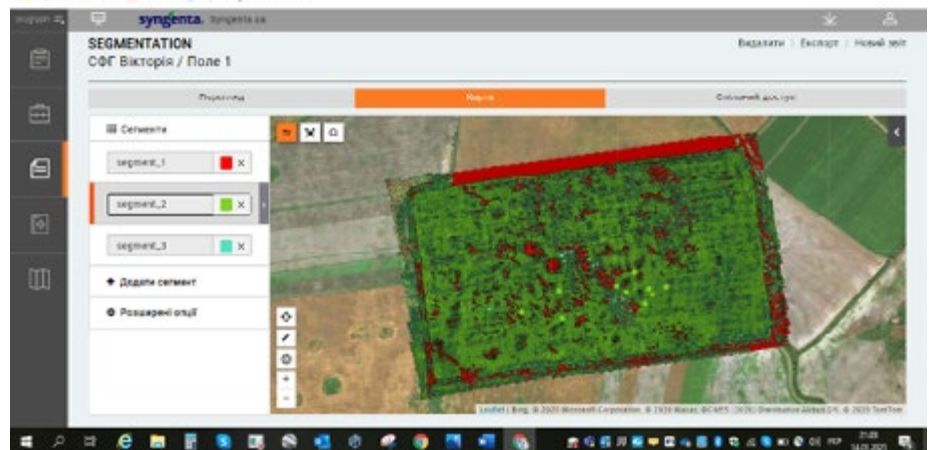
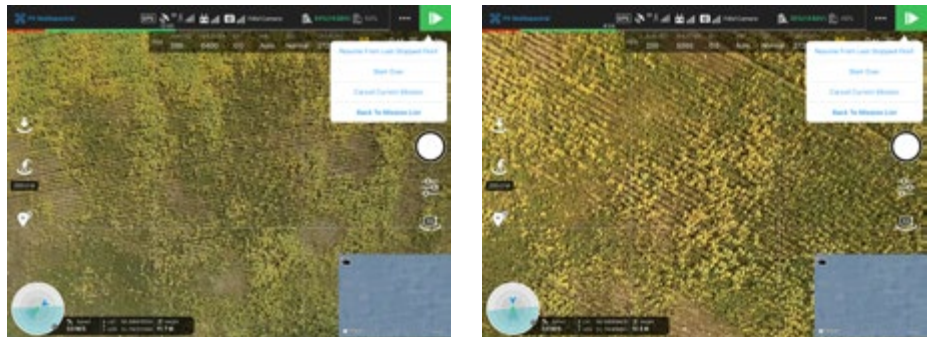


Рис. 4. Сегментація поля на ураження хворобами посіву соняшнику.

забезпечення Skyglyph, наприклад, на індекс NDVI, і перед нами відкривається карта, де добре видно ділянки з недостатнім живленням рослин. У цих точках додатково можна відібрати проби, на місці зробити аналіз за допомогою фотометра «Агровектор ПФ-014» і на основі отриманих результатів розробити рекомендації для господарства, де саме «підправити» ділянки поля.

Також за допомогою індексних карт ми можемо порівняти стан рослин на ділянках, де застосовувалися наші продукти та продукти конкурентів. На основі достовірних даних індексного картування ми аргументовано доводимо, що наш продукт працює краще.

Новатори працюють не тільки в компанії «Сингента», вони є і в українських господарствах. Йдеться не лише про агрохолдинги, де давно перевірили ефективність цієї технології, а й про невеликих фермерів, що постійно цікавляться новинками та не бояться експериментувати. Це дуже перспективний напрям. З особливим ентузіазмом ідею випробувати нові підходи фітотомоніторингу полів сприймають молоді агрономи, які неодноразово бували за кордоном. На початку проекту таких було одиниці, а зараз набагато більше. Людина, яка розвивається, постійно здобуває нові знання, розуміє, що спробувати будь-яку новинку варто.

Виникає питання: скільки часу потрібно, щоб обстежити поле до 100 га, опрацювати отримані знімки та розробити рекомендації?

Сам обліт триває недовго, порівняно з підготовкою та опрацюванням отриманих даних. Перед тим як виїхати в поле, оператор дрону протягом трьох-чотирьох годин готується до виїзду на місце. По-перше, потрібно вивчити місцевість, підготувати карту, прокласти маршрут польоту. По-друге, важливо ознайомитися з прогнозом погоди, яка буде в цей день. Температура має бути в межах 20–22 °С, це повинен бути сонячний день, допускається лише незначна хмарність. Бажано, щоб швидкість вітру була в межах 3–6 м/с. Пориви вітру до 11 м/с вже можна

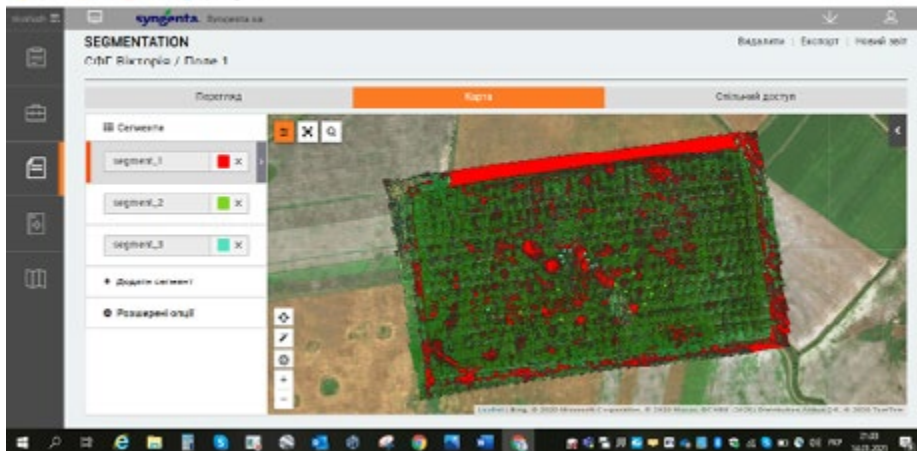


Рис. 5. Сегментація поля за рівнями забур'яненості.

назвати екстремальними умовами для обльоту. Більша швидкість вітру — і карту вже неможливо буде «зшити».

Після обльоту безпосередньо в полі слід взяти фотографії з карти пам'яті та перевірити їх якість. Маючи надійний доступ до Інтернету, потрібно завантажити знімки на сервер, щоб їх опрацювала програма Skyglyph. Цей процес займає час, приміром, для обробки знімків поля площею до 100 га потрібно приблизно 10–24 год. У такий спосіб відбувається формування індексних карт.

Чим корисний такий сервіс насамперед для господарств?

Поля неоднорідні. Навесні, коли рослини виходять із зими, місцями посіви можуть випадати через несприятливі погодні умови. За одержаними індексними картами також можна визначити процент площі поля, де рослини не перезимували — випали. Так зникає необхідність у маршрутному обстеженні поля агрономами господарства.

А загалом спектр можливостей, які надає нам ця технологія, доволі широкий: порівняння ефективності засобів захисту, їх впливу на рослини, діагностування ділянок з нестачею і надлишком мікро- та макроелементів, визначення відсотка забур'яненості тощо. Власнику або агроному ми показуємо, де є проблема на полі, надаємо комплексні рекомендації для виправлення ситуації, далі вже вони самі вирішують, яких заходів вжити.

Нині агрогосподарства намагаються впроваджувати системи точного землеробства, яке дає змогу заощаджувати ресурси. Наприклад, вносити максимальну дозу гербіциду на ділянках, де зафіксовано найбільшу забур'яненість, а мінімальну — в зонах, де бур'яни практично відсутні. З часом дедалі більше агрокомпаній матимуть можливості для диференційованого внесення добрив та засобів захисту рослин. Тому роль моніторингу посівів лише зростатиме.

Які перспективи цього проєкту та як розвиватиметься сама технологія в майбутньому?

Для якісного безпілотного моніторингу застосовується дороге обладнання. Щоб користуватися ним, потрібні ґрунтовні знання і практичний досвід. Ми здобуваємо такі знання шляхом постійного навчання, фактично, працюючи в компанії «Сингента», ми опанували дві нові професії — оператор дрону та фахівець з обробки отриманих даних. Фундаментальний досвід напрацьовується з роками. Сподіваюся, вже найближчим часом ми зможемо скласти гідну конкуренцію компаніям, які спеціалізуються на безпілотному моніторингу.

Прогрес не стоїть на місці. На мою думку, технологія фітотомоніторингу розвиватиметься у напрямі більшої деталізації, отримання якісніших знімків. І ми на початку великого шляху — шляху стрімкого перетворення сільського господарства на одну з найбільш інноваційних галузей в Україні.

—

6

**ПРОМИСЛОВЕ
ОВОЧІВНИЦТВО ТА
КАРТОПЛЯРСТВО**

ВИРІШЕННЯ НАДСКЛАДНИХ ЗАВДАНЬ СПРИЯЄ РОСТУ ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ



ОВОЧІВНИЦТВО ЗАВЖДИ ВИРІЗНЯЛОСЯ СВОЇМ РІЗНОМАНІТТЯМ ПІДХОДІВ ДО ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ, А ОВОЧІВНИКИ, МАБУТЬ, НАЙБІЛЬШІ ЕКСПЕРИМЕНТАТОРИ В АГРОНОМІЧНОМУ СВІТІ.

Автор:
ЄВГЕН КОЛІНЬКО,

*менеджер з маркетингу, насіння
овочевих культур, компанія
«Сингента»*



За останні 20 років, які я уважно спостерігаю за цією галуззю, зміни відбулися колосальні: від поливу по рівчачках до комп'ютеризованого крапельного зрошення, роботи дронів, які працюють обприскувачами, та вже звичних вертикальних ферм! І здавалося, що ми вже досягли якогось рівня, де все більш-менше відомо, і навіть закордонні поїздки не могли здивувати. Однак ні — 2020 рік з усіма своїми «нововведеннями» відкрив і нові підходи у вирощуванні капусти білоголової! Так, звісно, цей досвід — не політ до космосу, але дуже цікавий для тих, хто хоче мати стабільний збут і прибуток навіть у найскрутніших умовах, зокрема таких, що склалися у 2020-му для господарств, які займаються вирощуванням капусти білоголової. Тож хочу розказати вам про

ФГ «Віксан» та познайомити з його власником Віктором Саніним.

Підприємство розташоване у м. Каховка в Херсонській обл., а сам господар ось уже більше ніж 10 років займається вирощуванням картоплі та овочевих культур. Ми співпрацюємо з ФГ «Віксан» понад 5 років, і в своїх підходах до технології Віктор завжди був відкритим до нових ідей та експериментів, які ми пропонували, та й сам весь час проводив власні випробування і постійно вдосконалював усі виробничі ланцюги свого господарства.

Отже, експеримент 2020 року з вирощування пізньої білоголової капусти в ФГ «Віксан» полягає в, здавалося б, простому збільшенні густоти стояння, і за планами господарство мало б отримати на момент збирання десь близько 70 тис.

рослин/га. Це дуже висока щільність для білоголової капусти (традиційні рекомендації по пізніх сортах капусти — від 35 до 42 тис. рослин/га).

Фермер зробив прямиий посів 7 червня на гряді насінням таких гібридів білоголової капусти: Епікур F1 (фото 2), термін досягання якого 125 днів від висадки розсади, або 150 днів від отримання сходів, та Сторідор F1 (130 і 155 днів відповідно).

Схема посіву: гряда 1,1 м, на якій розміщено 3-стрічковий посів з 45 см між стрічками і по 22 см між рослинами в ряду (фото 3 та 4). На гряді розташовані дві крапельні стрічки в міжрядді, зміщені трохи до крайніх рядків для кращого розподілення поливної води по поверхні гряди. Таким чином, фермер висіяв на 1 га 85 тис. насінин, розраховуючи отримати схожість на рівні 85 % (нагадюю, це прямиий посів на гряді), а на момент сходів мати 72–73 тис. рослин/га, щоб отримати «запас» у 2 тис. рослин/га, так би мовити, на можливій втраті до моменту збирання.

Однак, як кажуть у народі, щось пішло не так, і фермер отримав польову схожість на рівні 95 %, зберіг густоту стояння рослин до осені й у підсумку мав на момент збирання біля 80 тис. рослин/га. Це надзвичайне видовище, коли майже в 2 рази більше, ніж за загальної технології, рослин стоїть на полі (фото 5), до того ж господар зумів забезпечити живлення та зрошення на достатньому рівні й отримав гарний урожай капусти екстракласу

з розміром головки, який супермаркети прагнуть отримати в першу чергу, а це стандарт 2–2,2 кг один качан. Тож у цей непростий рік, коли ціна не дуже й тішить, а закупівельники вимагають якості, яка іноді суперечить здоровому глузду, бо є надлишок пропозиції, ФГ «Віксан» має дуже гарну диференціацію на ринку. І хоча в це декому важко повірити, але закупівельники записувалися в чергу на дату старту продажу (навесні 2021 року), щоб мати доступ до товару екстракласу, оскільки в них є своя конкуренція за лояльність покупців.

Для нас цей досвід цінний тим, що наші гібриди дуже гарно витримали загущення, навіть таке аномальне. Для фермера це справжнісінький виклик і по забезпеченню рослин рівномірним поливом на весь період вирощування (не забуваємо, це Херсонська обл.), і по захисту від трипса та лускокрилих, і по живленню! Останнє, до речі, на такому полі — це дуже тонка справа, адже ми всі розуміємо, що незначний прорахунок міг би призвести

до відсутності врожаю! Якщо не догодиш — не отримаєш урожаю, а перегодиш, то матимеш загрозу появи бактеріозів та інших хвороб. Віктор упорався з усіма викликами, і нам залишається лише побажати йому та всім читачам насамперед здоров'я та натхнення на майбутнє.

Повертаючись до початку, хочеться наголосити, що експериментувати — це дуже цікаво, однак не завжди ми отримуємо позитивний ефект і до цього теж треба бути готовим. Проте можна з впевненістю сказати: вирішення надскладних завдань сприяє росту професіоналізму агрономічної служби та відкриває нові можливості для всієї галузі. Тож не зупиняйтеся на досягнутому, будьте відкриті до нового та збагачуйте своїм досвідом себе й колег по галузі.

P. S. Ми не радимо повторювати цей експеримент, однак закликаємо ширше дивитися на традиційні речі та ділитися власним досвідом з професійною спільнотою всієї країни й світу.



Фото. 1. Віктор Санін, власник ФГ «Віксан».



Фото. 2.



Фото. 4.



Фото. 5.

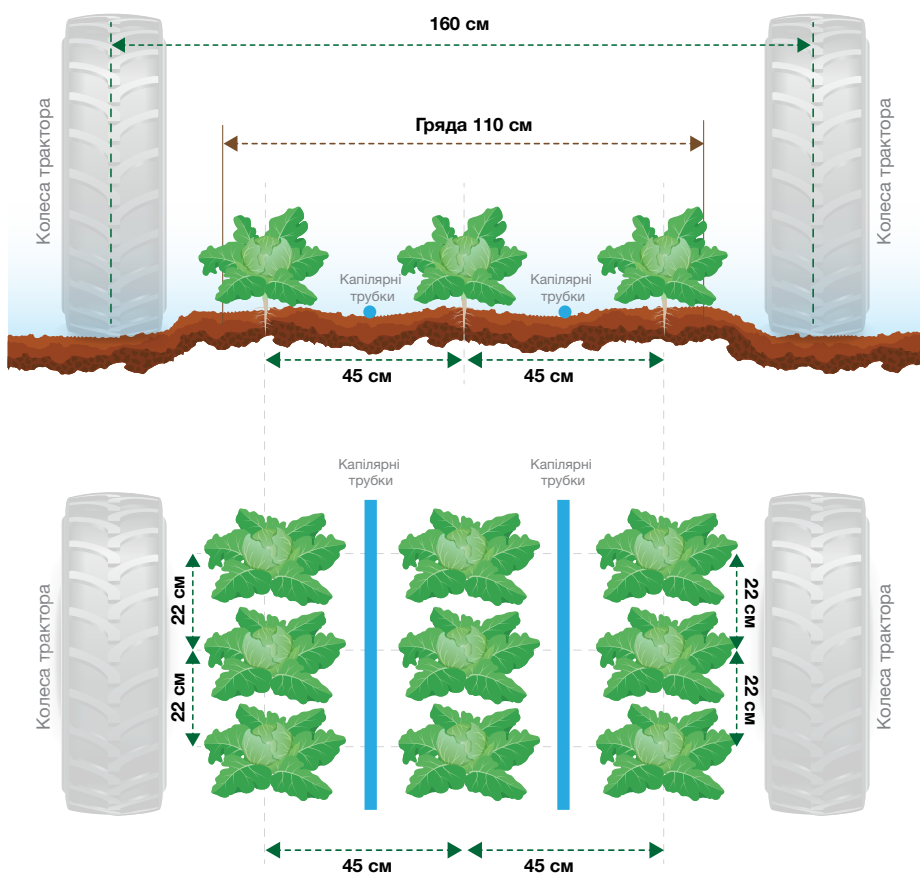


Фото. 3.

7

**ПРОМИСЛОВЕ
САДІВНИЦТВО ТА
ВИНОГРАДАРСТВО**

ТРИМАЄМО РУКУ НА ПУЛЬСІ. ПОЯВА КАРАНТИННИХ ОБ'ЄКТІВ У САДАХ УКРАЇНИ

ЗМІНИ КЛІМАТУ, ЯКІ СПОСТЕРІГАЮТЬСЯ ОСТАННІ ДЕСЯТИЛІТТЯ, АКТИВНО
ВПЛИВАЮТЬ НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ВИРОБНИЦТВО В УКРАЇНІ ТА СВІТІ.

Автор:
ІВАН МРИНСЬКИЙ,

канд. с.-г. наук, доцент кафедри
ботаніки та захисту рослин,
Херсонський державний аграрно-
економічний університет



давайте ознайомимося з тими видами, які вже спостерігаються на території України або відмічені у наших найближчих країн-сусідів.

Дрозофіла сузукі (азіатська ягідна, плямокрила) (*Drosophila suzukii* Matsumura) — ушкоджує більше ніж 60 видів ягідних і плодкових культур: ожину, малину, червону і чорну смородину, суницю (полуницю), лохину, вишню, черешню, абрикос, сливу, нектарин, інжир, актинідію і десертні сорти винограду. Менше пошкоджуються (зазвичай у разі наявності механічного пошкодження): яблуня, груша звичайна, груша японська, персик, агрус, томати і технічні сорти винограду. Інші можливі рослини-господарі — бузина, шовковиця, кизил, хурма, диня.

Drosophila suzukii передусім уражає плоди диких і культурних рослин з тонкою шкіркою і тому становить значний ризик для м'яких плодів, таких як кісточкові та ягідні.

Так, за даними Українського Гідро-метцентру, починаючи з 1991 року кожне наступне десятиріччя було теплішим від попереднього: 1991–2000 — на 0,5° С, 2001–2010 — на 1,2 °С, 2011–2019 — на 1,7 °С. Такі умови, а ще активне переміщення різноманітної рослинної продукції між країнами світу впливають

не тільки на потрапляння різних видів шкідників, у т. ч. теплолюбних, у регіони, де вони раніше не зустрічалися, але й закріплення їх через сприятливі умови під час перезимівлі на нових територіях. Нові види шкідників у садівництві та виноградарстві змушують вносити певні корективи до системи захисту сільськогосподарських культур. Тож

Наразі високоефективного засобу боротьби з цією комахою не існує. Донедавна вона загрожувала плантаціям Західної Європи, а нині поширилася у її Центральній та Східній частинах. Виявили *Drosophila suzukii* й на території Польщі. Зараз відомо, що її поширення там призводить до втрат до 40–50 % урожаю ягідних культур у деяких фермерських господарствах. Таким чином, українські ягідники та плодові насадження теж опиняються в зоні ризику. Саме тому виробникам ягідної та плодової продукції слід бути готовими до нової загрози.

В умовах України може давати до 13 поколінь.

Тип пошкодження — проколи на поверхні плодів, поверхня плоду навколо проколів з часом стає м'якою, з'являється помітна пляма.

Drosophila suzukii націлені на здорові плоди, які дозрівають, а самки дрозозфіл проколюють шкірку плодів, оскільки вони можуть відкласти яйця тільки під поверхнею.

Личинка харчується в ягоді до повного розвитку. З ягоди в цей час витікає сік, а в місці пошкодження починаються процеси гниття. Вторинні інфекції грибами або бактеріями можуть сприяти дальшому погіршенню якості плодів (гниттю або бродінню).

При пошкодженні віддають перевагу стиглим плодам. На плантації, де з'явилася *Drosophila suzukii*, відчувається специфічний неприємний винний запах. Він виникає внаслідок процесів гниття і бродіння пошкоджених плодів, якими харчуються личинки.

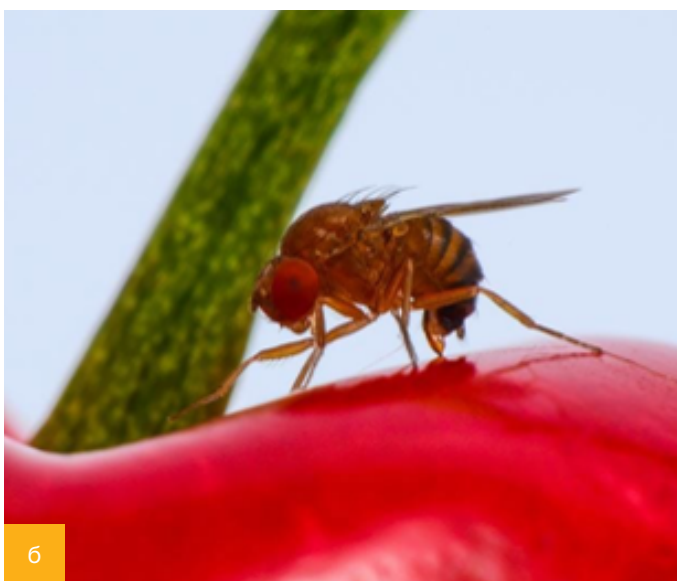
Виноград, особливо темнозбарвлені сорти, приваблює для *Drosophila suzukii*. Личинки дрозозфіли пошкоджують стиглий виноград. Вони поїдають м'якуш, тим самим погіршуючи якість соку та виноматеріалів. Через кілька днів після пошкодження з'являється запах оцту.

При виявленні шкідника у багаторічних насадженнях необхідні щорічні обробки для запобігання його розповсюдженню. Багато різних інсектицидів можна застосовувати для боротьби з *Drosophila suzukii*, але потрібно пам'ятати, що препарати вбивають лише дорослих особин і яйця, а личинка залишається в плодах і впоратися з нею вже неможливо. Тому обприскування інсектицидами можливе тільки при виявленні дорослих особин у феромонних пастках. Усі попереджувальні обробки не дадуть потрібного ефекту.

У США, де даний шкідник пошкоджує виноград, обробки починають з періоду початку дозрівання (накопичення цукру) і закінчують перед початком збору врожаїв залежно від рівня останньої обробки інсектициду. Із ЗЗР, що є у портфелі компанії «Сингента», найбільш ефективними для захисту від *Drosophila suzukii* будуть: Лірум™, Проклейм®, Вертимек®, Воліам® Флексі.



а



б



в

Рис. 1. Дрозозфіла сузукі (азіатська ягідна, плямокрила): а — самець (зліва), самка (справа), б — відкладання яєць, в — зовнішній вигляд пошкодження плодів.

Муха вишнева східна (*Rhagoletis cingulata* Loew.) відноситься до числа карантинних об'єктів, відсутніх на території України. Країни поширення: Північна Америка (Канада, Мексика, США), Європа (Австрія, Бельгія, Хорватія, Німеччина, Угорщина, Франція, Чехія, Нідерланди, Словенія, Швейцарія, Польща (з 2009 року)).

Шкодить черешні, вишні, антипці, сливи китайській, черемсі пізній і черемсі віргінській.

Личинки живляться м'якушем плодів навколо кісточки. Через це спочатку на плодах з'являються западини і плями, а потім вони загнивають і опадають. Результатом живлення личинки всередині плоду є руйнування м'якоті, і як наслідок — підвищена сприйнятливості до плодових гнилей, різке погіршення товарної якості плодів. Велике заселення плодів може призвести до втрати всього врожаю.

На поверхні плодів, заселених мухою вишневою східною, можна помітити сліди яйцекладки у вигляді дрібних проколів, навколо яких може спостерігатися деяке знебарвлення кольору плодів.

Упродовж вегетації дає 1 покоління. Весняний виліт імаго відбувається за суми ефективних температур 468 °С, з кінця травня до кінця червня, на півдні поява починається десь на декаду раніше, коли ґрунт прогріється і температура перевищить +18 °С.

Особливістю розвитку шкідника є те, що залежно від погодних умов частина пупарію може залишатися в ґрунті до двох років.

У боротьбі з вишневою мухою високі результати показує застосування препарату Актеллік® під час її вильоту, а потім через 7–10 днів потрібно внести Проклейм®, важливою особливістю якого є короткий термін очікування. Після використання препарату в садах продукцію дозволяється вживати вже через 14 днів після останньої обробки.

Муха середземноморська плодова (*Ceratitis capitata* Wied.) — поліфаг, пошкоджує близько 200 видів рослин із різних родин, однак найбільше апельсин, мандарин, грейпфрут, авокадо, хурму, інжир, банан, лимон, суницю, гранат, манго, фінік, мушмулу, грушу, яблуню, сливу, черешню, виноград, томат, баклажан, перець та ін.

Батьківщиною середземноморської плодової мухи є Марокко, але вона значно поширена у всіх країнах Середземномор'я, де вирощують цитрусові культури. Вид розповсюдився як інтродукований багатьма районами світу, включаючи Австралію, Північну та Південну Америку.

Відомо, що в окремі роки в США збитки від мухи середземноморської плодової сягали сотень мільйонів доларів.

На території України муха середземноморська плодова відсутня (на даний час трапляється поодинокі на території



Рис. 2. Муха вишнева східна: а — імаго, б — личинка.

Одещини й у Криму), однак за сприятливих умов може акліматизуватися. Для України проникнення і розповсюдження середземноморської плодової мухи насамперед загрожує плодівництву південних областей, особливо тих, де є міжнародні морські й річкові порти, через які відбувається ввезення імпортованих овочів і фруктів на нашу територію.

Шкідник харчується м'якушем плодів. Однак на початкових стадіях ураження хворі плоди можуть зовні не відрізнятися від здорових. Ушкоджені плоди при натисканні продавлюються. Розрізавши пошкоджені плоди, всередині можна виявити білувато-кремових личинок мухи. На шкірці персиків, у місцях проколів з'являються краплини камеді. На апельсинах, айві, яблуках ушкоджені місця тверднуть і темнішають; частіше ушкоджені місця виявляють з нижнього боку висячих плодів. На плодах цитрусових культур у місцях проколу тканини розм'якшуються, набувають інтенсивного червоного кольору і утворюється горбик.



Влітку найчастіше пошкоджуються плоди, які мають жовто-оранжеве забарвлення (банан, персик, абрикос). У плодів з високим вмістом цукру пошкодження супроводжується витіканням солодкого соку, який склеює сусідні плоди.

Пошкоджені личинками плоди передчасно опадають.

При яйцекладці пошкоджується шкірка, що сприяє гниттю плодів і розвитку цвілі. У районах поширення виду, у разі його масового розмноження, муха може повністю знищувати врожай плодів, овочів і винограду.

Кількість поколінь — від 2 до 6 (у південних районах та Криму).



Рис. 3. Муха середземноморська плодова: а — імаго, б — відкладання яєць самкою, в — яйцекладка, г — личинки.

Клоп мармуровий (*Halyomorpha halys* Stal.) — поліфаг, паразитує на більш ніж ста видах рослин із 47 ботанічних родин. Пошкоджує томати, огірки, перець, баклажани, кукурудзу, пшеницю, ячмінь, сорго, бобові культури (сою, горох, квасолю, нут), соняшник, виноград, яблуню, грушу, персик, абрикос, черешню, вишню, обліпиху, інжир, шовковицю, малину, ожину, лошину, горіхоплідні (ліщину, фундук, горіх волоський, фісташки), цитрусові (мандарини, лимони, апельсини), хурму, троянду, декоративні деревні культури (павловнію, катальпу, айлант, магнолію, падуб, церцис, платан та ін.) і лісові породи (клен, ясен тощо).

На сьогодні клопів мармурових можна спостерігати і в Україні переважно в південних областях, наприклад в Одеській та Херсонській.

Кількість поколінь — 3. Орієнтовно перше покоління фіксують з I декади травня (яйцекладка) по II–III декаду червня; друге — з II–III декади червня по I декаду серпня; третє покоління — з I декади серпня по I декаду жовтня.

Личинки та імаго висмоктують сік з рослин. Крім видалення вмісту рослинних клітин під час харчування, вони виділяють ферменти, що руйнують тканини. Ушкодження іноді не проявляються на поверхні протягом двох-трьох тижнів після харчування.

Пошкодження можна відрізнити від фізіологічних проблем рослини або дефіциту поживних речовин, зауваживши, що ушкодження тканини завжди знаходяться в межах 1 см від поверхні плодів.

Віддає перевагу плодам і молодим пагонам. При цьому поверхня стебел стає горбистою, а під корою утворюється тканина, що за консистенцією нагадує вату. Уражені шкідником плоди фруктів і овочів втрачають свій первинний смак, а при пошкодженні цитрусових і хурми плоди, не встигаючи визріти, обсіпаються на землю.

На винограді внаслідок пошкодження ягоди не розвиваються і опадають. В Європі виноградари та винороби стурбовані появою клопа, оскільки він не тільки ушкоджує ягоди, а й може впливати на якість вина.

На плодових деревах (яблуні та груші) через напад клопів може утворюватися некроз, обкоркування, під шкіркою — суха ватоподібна тканина, смак плодів погіршується, поверхня стає горбистою. На яблуках пошкодження можуть виявитися схожими на пошкодження градом.

На фундуку пошкоджує горіхи в стадії молочно-воскової стиглості, призводячи до припинення розвитку ядра.

Крім прямої шкоди, є переносником низки фітоплазмозних захворювань рослин.

У регіонах поширення клоп мармуровий є серйозним сільськогосподарським шкідником і може знижувати врожайність культур у 2–3 рази.



Рис. 4. Клоп мармуровий: а — імаго, б — личинка, в — зовнішній вигляд пошкодження плодів.

Важливо!

1. Розпочати моніторинг шкідника в ранні строки і для об'єктивної оцінки використовувати спеціалізовані пастки з феромоном.
2. Зважаючи на опис шкідника, можна зробити висновок, що своєчасна обробка насаджень може гарантувати успіх у боротьбі з цим шкідником.
3. Як показує досвід, пошкодження клопом мрамуровим збігається з такими шкідниками, як плодожерки, попелиці та кліщі. Потрібно запланувати обробки в сезоні 2021 року комбінованими продуктами Енжіо® 0,18 л/га, Воліам® Флексі 0,3–0,5 л/га. Лірум™ 1,2–1,5 л/га і включити до системи захисту Актеллік® 1,2 л/га.

Найкращі результати в протистоянні шкіднику, на думку зарубіжних біологів, на сьогодні демонструє препарат Карате® Зеон, основу якого складає діюча речовина лямбда-цигалотрин. При цьому бажано зробити як мінімум дві обробки: один раз препаратом Карате® Зеон, другу обробку препаратом Енжіо®. На маточних насадженнях винограду можна застосувати препарат Актеллік® 1 л/га.

Обробку рослин інсектицидами бажано проводити з настанням ранньої весни, коли клоп має ослаблений імунітет. Своєчасна рання обробка сприятиме скороченню чисельності шкідника та всіх наступних поколінь.



Трипс квітковий західний (*Frankliniella occidentalis* Pergande. — це поліфаг, який пошкоджує більше ніж 250 видів рослин із понад 65 родин. У широкому масштабі уражує багато польових культур, включаючи абрикоси, персики, сливи, троянди, хризантеми, гвоздики, горошок духмяний, гладіолуси, бальзамін, герберу, жовтець, горох, помідори, перець, огірки, дині, суницю, люцерну, виноград, бавовник, артишок.

Тип пошкодження — висмоктування клітинного соку. Отримані внаслідок цього сріблясто-сірі плями на листках і чорні цятки їхніх екскрементів вказують на присутність трипсів. Сила рослини знижується через втрату хлорофілу.

Живлячись, трипси спричиняють появу жовтих некротичних плям, які згодом зливаються. Пошкоджені тканини відмирають, у результаті утворюються отвори, листя в'яне і опадає, часто відмічається викривлення стебел. За масового заселення рослин різко знижується вихід товарної продукції, іноді урожай повністю гине.

Пошкодження квіткових бутонів у овочевих і плодівих культур викликає деформацію квіток та плодів. За масового заселення на рослинах помітні «сріблясті» ділянки, часто відмічається викривлення стебел.

Яйцекладка трипсів на чутливих плодах винограду призводить до розтріскування шкірки плоду і наступного його ураження збудниками грибкових захворювань. Одночасно з прямою шкодою від живлення великі втрати відбуваються через те, що трипси переносять збудників вірусних захворювань рослин.

Найбільша кількість поколінь спостерігається в умовах закритого ґрунту, де трипс розвивається безперервно і дає до 12–15 поколінь за сезон.

Цикадка меткальфа (біла, цитрусова) (*Metcalfa pruinosa* Say.)

Походить із Північної Америки, поширена у Канаді, Бразилії, Мексиці. У Європі вперше виявлена в Італії у 1979 році. У 2012 році виявлена в Україні, в Одесі, у приватному секторі на винограді, яблуні, смородині, овочевих, декоративних та дикорослих рослинах. На початку червня 2016-го й у 2019 році спостерігалось масове розмноження цього шкідника.

Поліфаг, пошкоджує понад 300 видів рослин. Серед культурних рослин шкодить винограду, кизилу, хурмі, цитрусовим, абрикосу, персику, вишні, черешні, аличі, сливі, яблуні, груші, фундуку, волоському горіху, ожині, малині, суниці, рису, ячменю, кукурудзі, сої, пшениці, сорго, моркві, томам, картоплі.

Личинки живляться клітинним соком на всіх зелених органах рослин, проколюючи їх хоботком. Унаслідок чого у місцях пошкодження руйнується хлорофіл і на поверхні листя з'являються знебарвлені плями. Зазвичай пошкоджені пагони та листки не деформуються, але через втрачання тургору ріст рослин призупиняється, частково опадають плоди та засихають пагони.



Рис. 5. Трипс квітковий західний: а — імаго, б — личинка, в — зовнішній вигляд пошкодження листя.





б



в

У винограду затримується дозрівання і накопичення цукру в ягодах.

Дорослі комахи висмоктують із листя сік, унаслідок чого на ньому з'являється характерна плямистість: спочатку утворюються дрібні білі, а потім розпливчасті жовті плями. Некрози тканин листка у місцях пошкодження цикадками мають більш розпливчасту форму, чим і відрізняються від некрозів, спричинених живленням павутинних кліщів.

Часто через ранки, зумовлені проколами хоботка шкідника, у рослину проникають збудники грибних і бактеріальних інфекцій. Рослини втрачають свій нормальний зовнішній вигляд (у плодівих та винограду знижуються приваблива товарність і якість). Імунітет рослин послаблюється, сильно пошкоджені плоді рослини втрачають плоди або зовсім їх не утворюють.

Крім того, у липких виділеннях цих комах розвиваються гриби-сапротрофи, що перешкоджають фотосинтезу рослин. У плодівих і винограду затримуються процеси дозрівання та накопичення цукрів у плодах і ягодах. Сильніше потерпають ослаблені після перезимівлі або внаслідок ураження іншими патогенами рослини. Украй небезпечним є те, що цикадки здатні переносити фітоплазмові, віроїдні та вірусні захворювання.

Упродовж вегетації дає 1 покоління. У кінці травня — на початку червня відроджуються личинки, які розвиваються у п'яти віках, вони активно живляться та виділяють білий восковий наліт у вигляді ниток або вати. Імаго з'являються в липні й бувають активні до жовтня.

Рис. 6. Цикадка меткальфа (біла, цитрусова): а — імаго, б — личинка, в — зовнішній вигляд пошкодження листя.



ПРОФЕСІЙНИЙ ЗАХИСТ САДУ НАВЕСНІ – ЗАПОРУКА ГАРНОГО ВРОЖАЮ ВОСЕНИ

ЗАХИСТИВШИ САД ВІД ХВОРОБ І ШКІДНИКІВ
ДО ЦВІТІННЯ, ТИ ВЖЕ НА ПІВДОРОЗІ ДО УСПІХУ.

Автор:
ДМИТРО ТИМОШЕНКО,

*Менеджер з технічної підтримки
напряму «Сади та виноградники»*

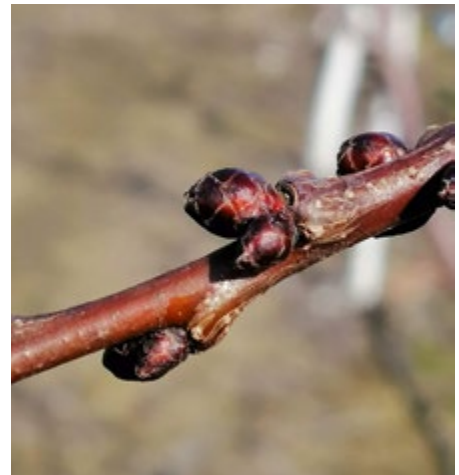


Фото 1. Фаза брунька в спокої (до початку пробудження бруньок).

Не раз доводилося чути таке від успішних господарів садів. І це правда, в ранній весняний період починають прокидатися не тільки рослини, а й шкідливі організми, адже їхня біологія розвитку збігається з фенофазами розвитку дерев. Отже, і захист дерев від шкідників та хвороб до цвітіння найчастіше прив'язують до фаз розвитку дерева.

Фаза брунька в спокої (до початку пробудження бруньок)

Чи потрібна в цей період обробка? Все залежить від виявлених шкідливих організмів у саду протягом року. Це можуть бути щитівки і несправжні щитівки, галові кліщі, листоблішки, медяниця і, звісно, парша. У такому разі підійдуть препарати на основі мінеральних олій, а якщо були присутні тільки хвороби, то можна обмежитися концентрованими 3 % препаратами на основі міді, дерева уражені мохами та лишайниками не зможуть обійтися без залізного купоросу!



Фото 2. Фаза зелений конус (початок пробудження бруньок).

Фаза зелений конус (початок пробудження бруньок)

У цей час з'являється бруньковий квіткоїд (фото 3). Від цього і побічних шкідників слід провести обробку препаратами Карате® Зеон, (0,4 л/га) + Тіовіт Джет®, 8 кг/га для запобігання розвитку борошнистої роси та міграції імаго кліщів, що зимують.

ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ ТІОВІТ ДЖЕТ®

- Особлива препаративна форма забезпечує покращене прилипання до поверхні, що обробляється
- Висока активність газової фази
- Оптимальний розмір частин діючої речовини, що не викликає фітотоксичності
- За максимальних норм стримує розвиток кліщів

Фаза початок розпускання бруньок («мишині вушка»)

Важлива фаза для захисту саду. В цей час пробуджується і починає жити великий спектр шкідників: букарка, яблунева попелиця, гусениці яблуневої молі, гусениці листовійки, яблуневий квіткоїд та брунькоїд. Тут без Енжіо® у нормі 0,18 л/га не обійтись. Також фіксується початок поширення аскоспор парші. Зараження проходить і за низьких температур. Рекомендовано Хорус® (0,2 л/га) — препарат трансламінарної дії, який працює при знижених температурах (+5 °C) і забезпечує надійний захист!

ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ ХОРУС®

- Високоєфективний захист за низьких температур
- Захисна і викорінювальна дії
- Неперевершена дія для захисту від комплексу хвороб при різких перепадах температур
- Діє проти зимуючих стадій збудників хвороб
- Не змивається дощем після обробки



Фото 3. Бруньковий квіткоїд.



Фото 4. Фаза початок розпускання бруньок («мишині вушка»).

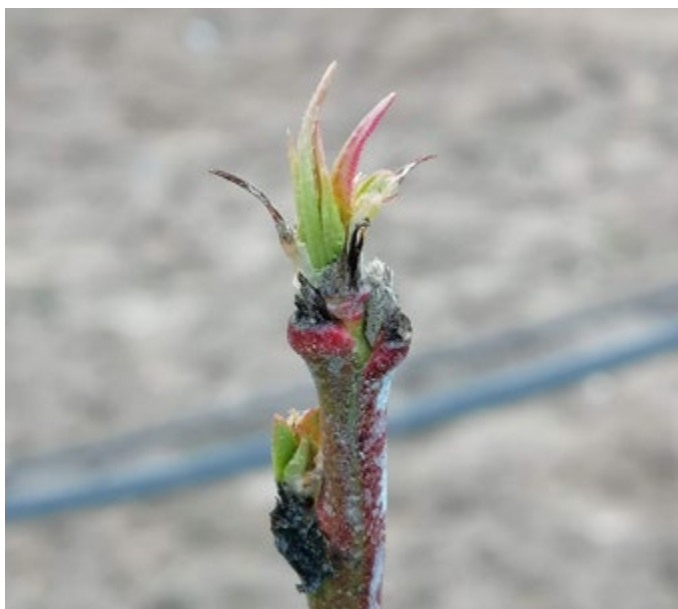


Фото 5. Оптимальна фаза для захисту від кучерявості листя персика.

Важливо! Саме в цю фазу (фото 5) Хорус® у нормі 0,30 кг/га забезпечує захист від кучерявості листя персика.



Фото 6. Фаза висування суцвіть.

Не забуваємо і про бур'яни! Бур'яни знижують ефективність використання добрив, сприяють накопиченню інфекцій та шкідників, створюють конкуренцію за воду. Найкращий захист від бур'янів — це Люмакс® у нормі 4,0 л/га, але тільки в зерняткових садах та віком від 5 років. Препарат Люмакс® діє як на однорічні, так і на багаторічні бур'яни, водночас залишаючи чисті пристовбурні ділянки протягом 2–3 місяців.

Фаза висування суцвіть до фази відокремлення бутонів

Складна фаза з агрометеорологічної точки зору: перепади температури, опади, приморозки тощо. Вдень температура на сонці піднімається вище 15 °С, вночі опускається майже до мінусів. У цей період яблуневий квіткоїд починає відкладати яйця на бутони. В дану фазу найефективніше захистити сад інсектицидом Актара® у нормі 0,14 л/га і зробити

повторну обробку фунгіцидом Хорус® у нормі 0,20 кг/га.

Фаза рожевий бутон — фаза оптимізму!!!

Чи варто застосовувати засоби захисту рослин у цю фазу? Ми не рекомендуємо вносити інсектициди, якщо на деревах ви бачите більше ніж 3–5 % розкритих квіток! «Сингента» стоїть на захисті бджіл і докільля. Використовуйте інсектициди, дозволені для обробки в період цвітіння. Проте в цей час не обійтися без нового, безпечного для бджіл препарату Циделі™ Топ, який має дві діючі речовини — цифлуфенамід, 15 г/л і дифеноконазол, 125 г/л. Цифлуфенамід призначений для ефективного знищення борошнисторосяних грибів, дифеноконазол — це захист від парші, альтернаріозу, кладіоспоріозу, фузаріозу. А головне, що від цього залежить наступна обробка та її ефективність!



Фото 7 та 8. Фаза рожевий бутон.

ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ ЦИДЕЛІ™ ТОП

- Двокомпонентний системний препарат для захисту насаджень яблуні від комплексу хвороб (парші, борошнистої роси) з лікувальним ефектом
- Цифлуфенамід — новий механізм дії
- Подовжена профілактична, лікувальна дії
- Потужна трансламінарна дія
- Поєднання двох діючих речовин унеможливорює виникнення резистентності
- Найкращі періоди для застосування на яблуні — фаза рожевого бутону і фаза «грецький горіх»

 **Циделі™ Топ**

ТОТАЛЬНИЙ ЗАХИСТ



ПАРША



БОРОШНИСТА РОСА



МОНІЛІОЗ

ПРОГРАМА ФУНГІЦІДНОГО ЗАХИСТУ ЯБЛУНІ



ПАРША, МОНІЛІОЗ

БОРОШНИСТА РОСА

**Фаза цвітіння**

Літають бджоли, цвітуть сади! Однак хвороби не чекають — саме в цей період проходить зараження моніліозом, альтернariosом, трихотеціозом, фузаріозом.

Проте найбільшої шкоди завдає моніліальний опік на кісточкових.



Фото 9 та 10. Фаза цвітіння.

Які ж рекомендації для запобігання інфекції?

Якщо вносили Циделі™ Топ, то наступна обробка повинна бути препаратами Скор® 0,2 л/га + Хорус® 0,25 кг/га. Це забезпечить системний ефект дифеноконазолу і трансламінарий ципродинілу. Тобто, за знижених температур буде працювати ципродиніл, а коли денні температури досягнуть +14 °С, до захисту підключиться триазол дифеноконазол.

Не варто забувати і про Ізабїон®, оскільки тільки він зможе захистити ваш сад від короточасних заморозків. Використання добрива Ізабїон® ефективно за прогнозованих заморозків у нормі 2 л/га не пізніше ніж за 24 год до та після негоди. Ізабїон® сумісний з мікроелементами (крім мідьвмісних) та засобами захисту рослин і завдяки своїй унікальності підвищує ефективність останніх. Мікроелементи краще засвоюються, засоби захисту стають більш ефективні, що підтверджують господарства, які застосовували Ізабїон® під час приморозків.

Ми не згадали про інсектициди у фазу цвітіння. Слід пам'ятати, що будь-який «безпечний» інсектицид для обробки в період цвітіння при потрапленні на бджолу вбиває її. Компанія «Сингента» виступає за збереження популяції бджіл, довкілля і майбутнього!!! Використовуйте засоби захисту рослин відповідально!



Фото 11. Моніліоз на яблуні.



Фото 12. Трихотеціоз.



Фото 13. Фузаріозна гниль.



Фото 14. Моніліальний опік.

ІСТОРІЯ УСПІХУ З ІЗАБІОН®

ЛЮДИ НАВЧИЛИСЯ СТРИМУВАТИ ШКІДНИКІВ, ЛІКУВАТИ ХВОРОБИ РОСЛИН, АЛЕ ВОНИ ПОКИ ЩО НЕ МОЖУТЬ КЕРУВАТИ ПОГОДОЮ! І ЦЕ ПІДТВЕРДИВ 2020 РІК. САДОВОДАМ ПРИРОДОЮ БУВ КИНУТИЙ ВИКЛИК: ЗАМОРОЗКИ ПІД ЧАС ЦВІТІННЯ, СУХА ЖАРКА ПОГОДА, ГРАД ПО ЗАВ'ЯЗИ ТОЩО. НЕ ВСІМ ВДАЛОСЯ ГІДНО ПРОЙТИ РІК, АЛЕ ВСІ, ХТО ВОЛОДІВ ЗНАННЯМИ, МОЖЛИВОСТЯМИ І БАЖАННЯМ, ДОСЯГЛИ УСПІХУ. ОДИН ІЗ ТАКИХ ФЕРМЕРІВ-САДОВОДІВ У КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ, ЯКИЙ КОЖЕН РІК ОТРИМУЄ ВІДНОСНО СТАЛИЙ УРОЖАЙ, ПОДІЛИВСЯ З НАШИМ ЕКСПЕРТОМ СВОЄЮ ІСТОРІЄЮ УСПІХУ.

Автор:
ДМИТРО ТИМОШЕНКО,

*Менеджер з технічної підтримки
напряму «Сади та виноградники»*

Так, фермер дійсно підмітив цікаву властивість препарату, адже Ізабїон® — це висококонцентроване добриво (625 г/л), яке складається з амінокислот і пептидів тваринного походження й швидко проникає в рослину, водночас «транспортуючи» з собою мікроелементи та засоби захисту рослин. Завдяки цій властивості змінюється концентрація клітинного соку і це дає можливість рослині витримувати короточасне зниження температури до -4–6 °С. Також підвищується ефективність внесених мікродобрив та ЗЗР.

— Наступну обробку Ізабїон® здійснюю у фазу початок дозрівання, коли хочу отримати більш яскраві й рівномірні плоди.

— Добрий день, Іване! Бачу, Ви з урожаєм цього року? — звернувся я до директора саду.

— Та ми щороку з урожаєм, — відповів він.

— То поділіться секретом, адже в цьому році наш регіон майже без плодів.

— Про Ізабїон® що небуть чули?

Так почалося знайомство з амінокислотним антистресантним добривом Ізабїон®, а точніше, з практичним використанням його в садівництві та виноградарстві ще декілька років тому.

— Застосовую Ізабїон® перед цвітінням усіх садових порід дерев та винограду, особливо це стосується кісточкових, — продовжує ділитися секретами власник. — Бо в нашій зоні вже кілька років поспіль під час цвітіння завжди починаються заморозки. Я декілька років проводив досліді по нормах витрати і прийшов до висновку, що найкращі результати були отримані при внесенні Ізабїон® у нормі 2 л/га з додаванням мікроелементів, також у цю суміш додаю Хорус® 0,2 кг/га. Обробляю за 1,5 доби до заморозку. Наступна обробка — відразу після заморозку, в другу обробку фунгіцид не додаю.

Й у цьому фермер теж не помилився, адже садівники з різних куточків України вже давно помітили і дослідним шляхом довели, що Ізабїон® швидше і яскравіше «підфарбовує» плоди, до того ж проявляється більш виражена сортова особливість



Фото 1. Ізабїон®, 2 л/га. Фаза внесення після масового цвітіння.

(наприклад, ребристість, як у Ред Чіф, тощо).

— А на винограді Ізабїон® пробували? — запитав я.

— А без нього в нас ніяк, — відповів Іван. — Першу обробку проводжу перед цвітінням, це дає винограду змогу краще заплитися. Наступна обробка у фазу «горошина», тоді виноград стає одномірним і вирівняним. Обробку добривом Ізабїон® проводжу й у фазу початок досягання, так виноград раніше набирає притаманний йому колір та цукор, а значить, швидше піде на реалізацію. Норму не змінюю — 2 л/га.

Такий самий ефект від Ізабїон® було отримано на промислових ділянках у ДП ДГ ім. О. В. Суворова ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова» в Болградському районі на столовому винограді сорту Одеський сувенір. За використання Ізабїон® у нормі 2 л/га у фазу початок досягання столовий виноград на 14 днів раніше достиг!!! До того ж було забезпечено сортові показники по цукру та кольору. Відповідно, господарство на два тижні раніше розпочало реалізацію винограду в курортний період.

Тепер настала моя черга ділитися інформацією про Ізабїон® не тільки з дослідних ділянок компанії «Сингента», а й з різних садівничих господарств. Отже:

1. При використанні Ізабїон® у нормі 2 л/га можна зменшити кількість мікроелементів на 25–50 %. Ефект буде такий самий, як і при повній нормі їх внесення.
2. Ізабїон® не можна використовувати з препаратами, в складі яких є мідь. Обробку мідьвмісними препаратами проводять за 4 дні до внесення Ізабїон® або через 3 дні після внесення.
3. Ізабїон® покращує проникність мікродобрив, особливо кальцію!
4. Ізабїон® — це сильний антистресант! Використання Ізабїон® 2 л/га зі Світч® 1 кг/га ефективно для покращення стану врожаю після граду!!! Застосування — до 12 годин після негоди.
5. При використанні на суниці майже вся ягода була одного розміру.



Фото 2 і 3. Контроль.



Фото 4 і 5. Ізабїон®, 2 л/га. Внесення у фазу початок досягання.



Фото 6 і 7. Ізабїон®, 2 л/га + 50 % мікродобрив від повної норми.



Фото 8 і 9. Мікродобриво — повна норма.



Застосування органічного добрива Ізабiон®

КОЛИ?

ПІД ЧАС КРИТИЧНИХ ПЕРIОДІВ

- Відновлення вегетації та/або пересадки
- Цвітіння і формування бруньок
- Фаза зав'язування плодів
- Ріст плодів, бульб, колосу (зернові)
- Зміна забарвлення плодів

У СТРЕСОВИХ УМОВАХ

- Вплив довкілля (похолодання, спека, посуха, мороз, град)
- Ґрунт і вода (засолення, дефіцит і надлишок води, стрес при пересадці)
- Дефіцит поживних елементів
- Хвороби і фітотоксичність (віруси, нематоди, ЗЗР)

Триразова обробка препаратом Ізабiон® → зміна забарвлення



Контроль



Ізабiон®, 2 л/га

Горошистість ягід



Контроль



Ізабiон®

Професійний захист саду 2021

АКЦІЯ



Детальніше тут



syngenta.ua

Консультаційний центр:

☎ 0 800 500 449

(безкоштовно зі стаціонарних телефонів)

syngenta®



ОСНОВНІ ХВОРОБИ І ШКІДНИКИ ВИНОГРАДУ ТА ЇХ КОНТРОЛЬ У СЕЗОНІ 2021 РОКУ

ВИНОГРАД, ЯК Й ІНШІ БАГАТОРІЧНІ КУЛЬТУРИ ПОМІРНОГО КЛІМАТУ, ВІДНОСИТЬСЯ ДО ЛИСТОПАДНИХ РОСЛИН, ЯКИМ ПРИТАМАННА ЦИКЛІЧНІСТЬ У РІЧНОМУ РОЗВИТКУ (ПЕРІОДІВ СПОКОЮ ТА ВЕГЕТАЦІЇ). ЗНАЮЧИ ОСОБЛИВОСТІ ПОПЕРЕДНЬОГО ВЕГЕТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ, ФІТОСАНІТАРНОГО СТАНУ РОСЛИН, МОЖНА З ПЕВНОЮ ІМОВІРНІСТЮ ПЕРЕДБАЧИТИ РОЗВИТОК ХВОРОБ У НАСТУПНОМУ СЕЗОНІ ТА МАЙБУТНЄ РОЗМНОЖЕННЯ ШКІДНИКІВ.

Автори:
АНДРІЙ ШТИРБУ,

*завідувач відділу виноградарства ННЦ «Інститут виноградарства і виноробства ім. В. Є. Таїрова»,
канд. біол. наук*

КАТЕРИНА ШМАТКОВСЬКА,

*старший науковий співробітник ДСКВПК ІЗР НААН,
канд. с.-г. наук*

На винограді основними хворобами є мілдью, оїдіум та сіра гниль ягід, шкідниками — гронова та інші листовійки, які з року в рік потребують проведення заходів щодо контролю їх популяцій.

Прогнозування розвитку хвороб і майбутнє розмноження шкідників є складним завданням, оскільки їх особливості залежать від погодних умов, які передбачити завчасно не є можливим. Тому, якщо відомі основні хвороби і шкідники, з якими потрібно боротися щорічно, то господарствам необхідно заздалегідь знати про час проведення певних заходів.



Календарні строки розвитку генерацій з року в рік змінюються, але не значно. З огляду на це в деякій мірі можна прогнозувати розвиток хвороб і майбутнє розмноження шкідників для певної території у нормі, за якої зміна строків проведення заходів захисту рослин залежатиме від погодних умов.

За даними метеорологічного поста при ННЦ «ІВіВ імені В. Є. Таїрова», зима 2019–2020 років відзначалася надзвичайно теплою погодою; метеорологічної зими, тобто стійкого переходу нижче 0 °С, не спостерігалось. Перехід середньодобової температури повітря через позначку +10 °С відбувся 9 квітня, що на 12 днів раніше багаторічних строків. Умови зволоження у березні-квітні були незадовільними — 16 та 7 % норми. Літній період розпочався 10 травня, що на 2 дні раніше середніх багаторічних строків, а закінчився 17 жовтня, на 24 дні пізніше звичайного. Середньомісячні температури повітря літнього періоду були вищі за норми, а кількість опадів, навпаки, була менше норми, окрім травня. Перехід температури повітря через позначку +10 °С у бік зниження відбувся 31 жовтня, що на 10 днів пізніше багаторічних строків.

В цілому вегетаційний період продовжувався 206 днів — на 22 дні довше звичайного. Сума активних температур

повітря за вегетацію склала 3847 °С, що на 567 °С більше норми. Кількість опадів за вегетацію склала 147 мм або 53 % норми.

В таких умовах рослини винограду, що вегетували, на богарі (без зрошення) відрізнялися слабким ростом та низькою продуктивністю — середня довжина пагонів, площа листків та маса врожаю були до двох разів менші, ніж за попередні роки. Завдяки добрій освітленості та провітрюваності рослин, високій температурі, низькій вологості повітря навколо них, заселення шкідниками та розповсюдження збудників хвороб було помірним у період вегетації 2020 року. Вони розвивалися в такій щільності популяцій, при якій пошкодження рослин були без помітного впливу на фізіологічний стан, а кількість заходів хімічного захисту була меншою, ніж у попередні роки.

Проте у сезоні 2021 року слід передбачити проведення заходів щодо контролю популяцій гронової та інших листовійок, збудників мілдью, оїдіуму, сірої та інших гнилей ягід винограду.

Гронова листовійка

Зимують лялечки під корою, в тріщинах приштамбових кілків та шпалерних стовпчиків. Високою щільністю

шкідника вважається, якщо його чисельність дорівнює одній лялечці на 10 виноградних кущів.

За даними 2020 року, літ метеликів першої генерації гронової листовійки почався 25 квітня (3 метелики на 1 пастку) при сумі ефективних температур повітря в середньому 35 °С, після настання стійких температур повітря +15 °С. Через погодні умови весни літ листовійки був тривалий і становив у середньому 28 днів. Масовий літ метеликів, за результатами феромонного моніторингу, був відзначений у I декаді травня, кількість метеликів на 1 пастку в цей період становила 57 метеликів на добу й перевищувала економічний поріг шкідливості (ЕПШ 20 метеликів на одну пастку за добу). Отже, якщо за добу на одну феромонну пастку летить більше ніж 20 метеликів, то заходи захисту є обов'язковими.



Фото 1. Феромонний вкладиш з метеликами 1-ї генерації гронової листовійки. Одеська обл., станом на 12.05.2020 р.



Фото 2. «Гнізда» шкідника на суцвіттях винограду. Одеська обл., станом на 04.06.2020 р.



В умовах Одеської області відродження гусениць відбувалося не одночасно і було розтягнуто, а масове їх відродження фіксувалося 18 травня. Знання цього строку дає можливість завчасно підготуватися до боротьби, навіть похибка у декілька днів не змінить результати через тривалий період відродження личинок першої генерації.

При першій генерації личинки пошкоджують бутони квіток та зав'язі, які й з біологічних причин обсіпаються (до 50 і більше відсотків). До певної міри пошкодження суцвіть винограду гусеницями не завдає економічної шкоди. Крім того, боротьба з першою генерацією веде до зменшення чисельності популяції шкідника наступних генерацій.

Початок льоту другої генерації гронової листовійки було зафіксовано 15 червня, а пік його припав на 30 червня. Відкладання яєць було зафіксовано 3 липня, а початок відродження гусениць — 14 липня, з відхиленнями у 4–5 днів. Через більш високі температури в цей період розвиток другої генерації гронової листовійки проходив активно і в стислі терміни.

Метелики третьої генерації почали вилітати в третій декаді липня (29 липня). Пік льоту був зафіксований 9 серпня, а початок відродження гусениць — 22 серпня, з відхиленнями у 4–5 днів. Розвиток третьої генерації відбувався у менш сприятливих умовах і був сильно розтягнутим.

Загалом при проведенні феромонного моніторингу кількості метеликів гронової листовійки було встановлено, що 56,1 % шкідника влітає в першу генерацію, 29,7% — у другу, 14,2% — в третю.

Зазначені середні строки появи окремих генерацій встановлені в окремих господарствах при проведенні заходів боротьби приблизно. У сезоні 2021 року ці строки потрібно уточнювати за допомогою пасток, а також спостережень за появою гусениць.

Хімічний метод боротьби доцільно застосовувати при виявленні 4 гусениць на 100 суцвіть на столових і 8 на технічних сортах винограду.

При другій генерації личинки пошкоджують зелені ягоди. При третій — у серпні-вересні, коли плоди досягають, личинки шкідника пошкоджують шкірку ягід. У суху погоду особливої шкоди це не завдає, а от у дощову провокує сильний розвиток сірої гнилі ягід, що може призвести до втрати 50 і більше відсотків урожаю. Економічний поріг шкідливості — 8 гусениць на 100 грон у другій та 10 гусениць на 100 грон у третій генераціях. Для столових сортів чисельність дорівнює 6 та 8 гусениць на 100 грон.

Ефективною є боротьба проти шкідника пестицидами в період відродження личинок та перші стадії розвитку гусениць. У цей час шкідник найбільш чутливий до інсектицидів.



Фото 3. Пастка в період льоту другої генерації гронової листовійки. Одеська обл., станом на 02.07.2020 р.



Фото 4, 5. Пошкодження ягід винограду гусеницею гронової листовійки 2-го покоління. Одеська обл., станом на 15.07.2020 р.



Компанія «Сингента» пропонує новітній інсектицид Проклейм® — неперевершений за ефективністю в спекотних умовах.

Діючою речовиною препарату Проклейм® є емаектин бензоат. Проклейм® — це спеціалізований інсектицид природного походження кишково-контактної дії для контролю більш ніж 40 видів лускокрилих. Слід зазначити, що навіть нагрівання температури до +95 °С не впливає на ефективність препарату. Ще одна особливість — на препарат Проклейм® не впливає рН розчину. Це досить важливо в регіонах, де вода, потрібна для приготування робочого розчину, має лужну реакцію. Крім того, в агронома з'являється більше можливостей для застосування бакових сумішей.

Проклейм® безпечний для більшості корисної ентомофауни. Після повного проникнення препарату крізь поверхню листка його вплив на корисних комах мінімальний, тому за кордоном в інтегрованих системах захисту Проклейм® часто поєднують із біометодом.

Ще одна перевага Проклейм® — препарат діє на яйця шкідників у період їх відродження. Це суттєво розширює термін застосування препарату — від стадії яйця до початку заляльковування, включаючи всі стадії розвитку личинок. Та найбільший ефект проти лускокрилих досягається при застосуванні препарату в період, коли шкідник перебуває у фазі початок відродження гусениць — гусениці молодших віків.

Вагома характеристика препарату Проклейм® — короткий термін очікування. Після застосування препарату в садах і на виноградниках продукцію дозволяється вживати вже через 14 днів після останньої обробки. Це важливо в тих регіонах, де лускокрилі, зокрема яблунева плодожерка, мають два повні покоління, а третє факультативне, яке 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 Проклейм®.

Інші шкідники винограду

Як правило, заходи боротьби з гроновою листовійкою обмежують чисельність популяції інших шкідників, але в окремих випадках у насадженнях може спостерігатися значне розмноження таких комах, як скосар кримський, п'ядун, двольотна та виноградна листовійка, кліщі, трипс, червець, цикадки, несправжня щитівка тощо.

Мілдью

Збудник хвороби відноситься до групи несправжніх борошнисто-росяних грибів. Взимку грибок перебуває у діапаузі у стані зимових спор (ооспор), які відрізняються підвищеною стійкістю до широкого діапазону температур та вологості, можуть зберігатися в опалому листі та сухих ягодах до 5 років.

Навесні ооспори проростають, інфекція потрапляє на зелені частини рослин завдяки вітру або краплям дощу й викликає первинне зараження. Інкубаційний період триває від 5 до 18 днів, залежно від погодних умов. Навесні він довший, влітку — короткий. Прояв хвороби спостерігається з нижньої частини листка у вигляді плям з білим нальотом.



На винограді хвороба проявляється щорічно. Тепла погода на весні (квітень-травень) на фоні підвищеної вологості повітря і ґрунту, а також ранній початок вегетації винограду сприяють значному накопиченню інфекції вже з другої половини травня. В інші сезони первинні вогнища спостерігаються наприкінці травня або в червні, в окремі роки — у липні. Перші симптоми хвороби з'являються частіше на листках, розташованих ближче до ґрунту, у вигляді поодиноких або групових дрібних плям світло-жовтого кольору.

Для захисту виноградників від мілдью велике значення мають заходи до прояву ознак первинної інфекції. Якщо в квітні або першій декаді травня спостерігаються рясні опади (3–5 разів за декаду) або протягом 2 днів більше ніж 10 мм (за середньодобовою температури 11 °С і вище) — боротьбу доцільно починати, коли на рослинах з'являється 25–30 см зеленого приросту. Коли строки заходу збігаються з боротьбою проти гронової листовійки, то можна використовувати бакову суміш препаратів, за умови сумісності.

Якщо в квітні-травні погода відносно посушлива, то захист виноградників від мілдью можна починати наприкінці травня, за 5–7 днів до фази цвітіння. При виявленні ознак хвороби відразу ж проводять обприскування насаджень відповідним фунгіцидом.

Незалежно від погодних умов хімічний метод боротьби з мілдью застосовують у другій декаді червня, одразу після фази цвітіння, потім у червні-липні, протягом фази росту ягід, повторюють з інтервалом 8–15 днів залежно від погоди та властивостей препарату. Завершують боротьбу з хворобою наприкінці липня.

Компанія «Сингента» пропонує новітній фунгіцид Пергадо® для контролю розвитку мілдью, антракнозу, чорної гнилі, бактеріальних хвороб і вторинних патогенів на винограді. До переваг фунгіциду Пергадо® слід віднести те, що при його застосуванні під кутикулою ягід, листків утворюється захисний «екран», що забезпечує відмінний захист і «росте» разом із листком або ягодою, не дозволяючи патогенам уражати рослинні тканини. Пергадо®, формуючи надійний захисний «екран» під кутикулою, забезпечує надійний захист суцвіть та ягід, тому оптимальні терміни застосування фунгіциду — це фаза появи і розрихлення суцвіть.



Фото 6, 7. Плями мілдью на нижній та верхній листових пластинках сорту Ркацителі. Одеська обл., станом на 02.07.2020 р.



Фото 8. Гроно винограду сорту Ркацителі, уражене мілдью. Одеська обл., станом на 17.08.2020 р.

Оїдіум

Збудник хвороби з групи справжніх борошнисто-росяних грибів. В окремих господарствах ознаки оїдіуму зазвичай проявляються у другій половині червня або липні. Первинні симптоми хвороби спостерігаються на гронах у вигляді сіруватого нальоту, що вкриває зелені ягоди й гребні.

Боротьбу з оїдіумом хімічним методом потрібно вести залежно від прояву хвороби в попередньому році. На ділянках з підвищеним запасом інфекції перше

обприскування насаджень відповідними фунгіцидами необхідно здійснювати у першій декаді травня при довжині приросту 10 см, друге — наприкінці травня, перед цвітінням, третє — в червні після цвітіння. Надалі обробки повторюють за потреби відповідно до ступеня розвитку хвороби.

На інших виноградниках перше обприскування насаджень проти оїдіуму проводять в червні, після фази цвітіння винограду, а наступні — при виявленні ознак пошкодження, суміщаючи з боротьбою проти мілдью.



Фото 9. Первинні симптоми оїдіуму на ягодах сорту Ркацителі. Одеська обл., станом на 23.07.2020 р.

Рекомендації:

Внести препарат Діналі® у нормі 0,6 л/га.

Спектр дії:

Оїдіум, чорна гниль, краснуха

- Найкращий системний препарат від оїдіуму з лікувальним ефектом
- Подовжена профілактична, лікувальна й залишкова активність
- Стійкість до змивання дощем і високих температур
- Властива газова фаза (до 4 см від місця потрапляння краплі)
- Поєднання двох діючих речовин унеможливує виникнення резистентності



Фото 10. Поява сірої гнилі на гроні винограду сорту Сухолиманський білий після опадів. Одеська обл., станом на 16.09.2020 р.

Сіра гниль

Збудником хвороби є гриб, який може розвиватися на різних субстратах. Пошкоджує переважно ягоди в період досягання, але за певних умов може розвиватися на суцвіттях та інших зелених органах.

Хімічний метод боротьби з хворобою слід проводити у серпні при рясних опадах або за три тижні до збирання врожаю. На ділянках найчастішого прояву хвороби, особливо в дощові роки, боротьбу доцільно починати у липні, на стадії інтенсивного росту ягід, потім — у серпні, на початку досягання ягід, а завершувати, зважаючи на строк очікування препарату.

Для боротьби з розвитком сірої гнилі важливим є застосування препаратів Хорус® та Світч®. Діюча речовина ципродиніл, що входить до складу Хорус®, має унікальний механізм дії, забезпечує відсутність перехресної резистентності. Препарат має системні, захисні та лікувальні властивості, що робить його основним в економічно обґрунтованій системі захисту винограду від мілдью, оїдіуму та сірої гнилі. Очевидні переваги Хорус® проявляються в ході його застосування проти хвороб на початку сезону. Тому в системі боротьби з хворобами винограду оптимальний період використання даного препарату — це фаза утворення листя і формування суцвіття. Низькі температури повітря під час обробки або в наступні дні не впливають на активність Хорус®.

Слід зважати на те, що невисокий рівень агротехніки на виноградниках погіршує ефективність хімічних методів захисту винограду. Як правило, на виноградниках, де не проводяться операції з зеленими частинами рослин, не приділяється достатньо уваги забур'яненості насаджень, створюється затінення кущів, підвищується вологість повітря,

що, своєю чергою, сприяє розмноженню тієї ж гронової листовійки, а також збудників мілдью, оїдіуму та сірої гнилі.

Для успішного захисту виноградних насаджень від шкідливих організмів потрібно поєднувати агротехнічні та хімічні методи боротьби таким чином, щоб агротехнічний прийом доповнював хімічний

захід. Наприклад, після проведення прийому обламування, пасинкування, підв'язування або чеканки пагонів пестицид ефективніше діє завдяки потраплянню всередину зеленого приросту виноградних кущів після обприскування насаджень. І навпаки, якщо щільність зеленого приросту дуже висока, то пестицид захищає тільки зовнішнє листя.

—

80

ПРОФЕСІЙНІ РІШЕННЯ



ТАЛОН™ — ЖИТТЯ БЕЗ ВТРУЧАНЬ

РЕЗУЛЬТАТИ КОМЕРЦІЙНИХ ДОСЛІДІВ

Автор:
СЕРГІЙ КІЩЕНКО,

торговий представник, компанія
«Сингента»



Ринок родентицидів України демонструє потребу в якісних та безпечних препаратах і вимагає побудови культури використання засобів

боротьби з гризунами, що завдають шкоди людям, урожаю, загрожують безпеці та комфорту життя. Світовий досвід розробки, впровадження та застосування родентицидів дозволив

представити на ринку України новітній препарат Талон™ у двох препаративних формах — гранулах і воскових брикетах.

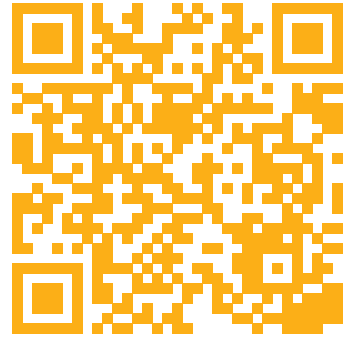
Наше завдання — донести цінність даного родентициду до покупця, налагодити комунікацію, встановити зв'язок між компетенцією розробника та потребою людей, які потерпають від втручання мишей або щурів майже кожного року. Одна справа — це просто чути про якість та характеристики запропонованих до продажу родентицидів, а зовсім іншим є побачити дію Талон™ та самому познайомитися з препаратом у ході використання.

Для проведення демонстраційних дослідів новинки ми вирішили сегментувати напрями, в яких людина має сумний досвід від зустрічі з гризунами.

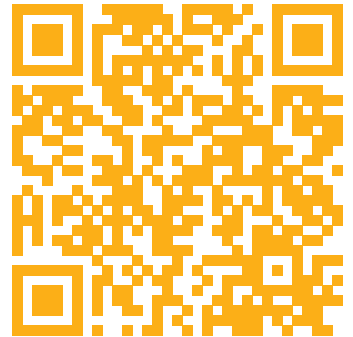
Таким чином, з'явилось три напрями діяльності, в яких ми провели дослідження:



Агросегмент. А чи знали ви, що за статистичними даними до 15 % світового врожаю пошкоджується або з'їдається гризунами при зберіганні? В осінній період після збору врожаю, коли харчова база з полів зникає, гризуни перемищуються до сховищ, де їхня активність упродовж зимового періоду призводить до псування, пошкодження та засмічення продукції, що знаходиться на зберіганні. Слід розпочати активну боротьбу вже зараз та продовжувати її протягом усього року для контролю чисельності гризунів. Родентицид Талон™ зареєстровано до використання на прискладських територіях, у сховищах, погребях, кормоцехах, господарських спорудах, в умовах закритого ґрунту і приміщеннях навіть на присадибних ділянках.



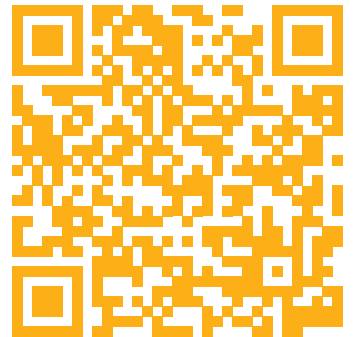
Комерційний сегмент, що включає в себе всі місця, де людина харчується, відпочиває та проводить дозвілля, наприклад ресторани, готелі, заміські комплекси та табори відпочинку, спортбази, заклади громадського харчування тощо. Гризуни переносять більше ніж 26 патогенів, що завдають людям великої шкоди. Поширення гризунів та їхня життєдіяльність впливають на рівень здоров'я населення, екологічний добробут нації. Оскільки ступінь небезпеки високий, комерційні організації несуть велику відповідальність у вирішенні даного питання.



Для дотримання санітарно-гігієнічних норм рекомендуємо використовувати контейнери для принади, щоб унеможливити її поїдання нецільовими об'єктами.



Декоративний сегмент — це та частина бізнесів, які забезпечують нас рослинами від дерев до квітів і включають у себе приміщення — від сховищ рослинного матеріалу й насіння квітів до теплиць на території розсадників та садових центрів. Контроль чисельності гризунів протягом усього року — важливе завдання не лише в аграрному та комерційному сегментах, а й у декоративному. Без ефективної боротьби та застосування родентицидів гризуни здатні знищити цибулинні квіти вщент. Миші підгризають коріння декоративних рослин, а найбільше віддають перевагу ягідним культурам, барбарису та іншим видам, які накопичують значну кількість вуглеводів.



Задля досягнення синергійного ефекту до впровадження проєкту з дослідження ефективності родентицидів Талон™ у різних куточках та сферах господарської діяльності людини ми долучили головних експертів напряму бізнесу «Захист від гризунів, тарганів та інших» — наших дистриб'юторів, які не лише займаються реалізацією продукції,

а й самі проводять дератизації на різному типу об'єктах.

За допомогою наших дистриб'юторів ми не просто передали компаніям-учасникам наші родентициди Талон™, не тільки успішно провели дератизації, а й донесли важливість відповідального ставлення до контролю чисельності гризунів та

визначили основні показники контролю за різними напрямками ринку.

А найголовніше, що ми продовжуємо і вибудовуємо культуру застосування родентицидів, говоримо про безпеку, про використання належних станцій, дотримання нормативів НАССР (ХАССП) тощо.

ВІДГУКИ ДИСТРИБ'ЮТОРІВ, УЧАСНИКІВ ПРОЄКТУ

Олександр Мичак, ТОВ «Вента Груп»

Наша компанія працює у сфері контролю шкідників за стандартом ISO 22000 і принципами НАССР щодо безпечності харчових продуктів, тому нам такий досвід був цікавий. Родентицид Талон™ випробували на трьох підприємствах аграрного сегмента, які також зберігають зернові та овочеві культури: два з них знаходяться у Херсонській області й одне — в Одеській. Упродовж місяця на кожне підприємство здійснили по чотири візити: один — для встановлення обладнання, решту — для моніторингу, наскільки активно відбувається поїдання принади, скільки виявлено шкідників і в якому вони стані. Результатом наші клієнти задоволені. І гранули, і брикети препарату поїдалися гризунами охоче, що й призвело до їхньої загибелі.

Демонстраційні випробування препарату, що ми проводили з компанією «Сингента», в нашій практиці відбувалися вперше. Вони, вважаю, більш ефективні, ніж рекламна пропозиція препаратів, яку ми зазвичай маємо від інших виробників. Підприємства, де проводилися випробування, розцінюємо як потенційних клієнтів, які в перспективі купуватимуть у нас як сам препарат, так і послуги від нашого ТОВ «Вента Груп».

Артем Кугук, ТОВ «Ант Груп»

Досвід унікальний. У виграші, вважаю, всі, а передусім кінцевий споживач, який отримує дієвий препарат у

збалансованому співвідношенні ціни та якості, адже діюча речовина бродіфакум відома й у препаратах інших виробників, але «Сингента» впровадила більш досконалу технологію. Ми, як дистриб'ютори, мали перевагу отримати консультаційну підтримку від компанії-виробника, завдяки чому забезпечили максимально повний ефект від препарату. «Сингента» зі свого боку, як компанія-виробник, яка дає на випробування свій препарат, удержала результати застосування в польових умовах у різних секторах.

Демонстраційні дослідження родентициду Талон™ наше підприємство проводило в Дніпропетровській області у замиському комплексі та на великій спортивній базі. Гарний результат отримали в обох випадках.

Замиський комплекс знаходиться в лісовій зоні, тому завжди мав проблеми з мишами, особливо у високий сезон, що припадає на вересень і жовтень. Під час демонстраційних дослідів ми використовували лише воскові брикети Талон™, бо є можливість зафіксувати їх всередині спеціальної коробочки-контейнера для приманки, а ту, своєю чергою, закріпити на стіну будівлі на рівні ґрунту. Таке приховування отрути має значення для безпеки дітей та інших нецільових об'єктів живої природи. На території всього комплексу зафіксовано високий рівень поїдання родентициду гризунами. Про те, що отрута пройшла скрізь організм гризуна, свідчать залишені ним екскременти синього кольору. Побачивши професійну дію препарату Талон™, керівництво комплексу планує укласти з нами договір

на цей вид послуг на постійній основі. Раніше ми співпрацювали з ними лише у сфері контролю комах літнього періоду. У спорткомплексі поїдання отрути гризунами було менш активним, але вдалося подолати щура, що докучав тривалий час своєю присутністю на території.

Валентин Гончаренко, ТОВ «Спецспектр»

Для випробувань ми мали два комплекси, запропоновані компанією «Сингента»: тваринницький і декоративних рослин. До завдань підійшли відповідально й прагнули отримати найбільш достовірні результати.

У центрі вирощування декоративних рослин результат був виражений яскравіше, ніж у тваринницькому комплексі, через більш масове заселення території гризунами. До появи Талон™ гризуни підїдали корені рослин, які там вирощують на продаж. Коли з'явилася «їжа» на зерновій основі, то шкідники швидко перейшли на смачнішу поживу. При цьому мишам, що споживали обидві форми препарату (гранули й воскові брикети), гранули були більш до вподоби.

Ідея демонстраційних випробувань нового родентициду компанією «Сингента» спільно з підприємствами, що надають послуги з боротьби зі шкідниками, дуже хороша. Наше підприємство планує залучити нових клієнтів, які б купували препарат Талон™ або замовляли наші послуги із застосуванням цього засобу.

ВИСНОВКИ ЕКСПЕРТІВ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ДОСЛІДІВ РОДЕНТИЦИДУ ТАЛОН™

Автор:
ОЛЕНА КУКУРУЗА,

технічний спеціаліст,
компанія «Сингента»



Боротьба з гризунами важлива протягом усього сезону, але восени і взимку вона ще більш загострюється, коли врожай збирається з полів, шкідники втрачають свою кормову базу та переходять до приміщень, а важливість зберігання продуктів, посівного та посадкового матеріалів зростає. Знаючи цю проблематику аграрної галузі, у вересні 2020 року було прийнято рішення провести демоексперимент нового надефективного родентициду Талон™ у двох препаративних формах — гранули та воскові брикети — у різних аграрних галузях та на різноманітних промислових потужностях. Були підібрані підприємства, розташовані у різних регіонах країни, що мають різну проблематику та заселеність гризунами, розроблені плани та схеми внесення.

Закладання родентициду проводилося через 4, 7 та ще 7 днів. Кожен раз оцінювалася залишкова кількість та поновлювалися гранули Талон™ до 50 г, встановлювалися воскові брикети.

На об'єктах були присутні всі найбільш поширені серед гризунів шкідники:

- пацюк сірий (*Rattus norvegicus*);
- миша хатня (*Mus musculus*);
- миша польова (полівка — *Apodemus agrarius*).

Проект тривав місяць і дуже потішив результатами.

Одні з найскладніших питань, що постають під час опрацювання таких проектів та загалом при роботі з родентицидами, — це визначення ефективності препарату й правильне, доцільне його розташування, оскільки ці шкідники живуть приховано. Розглянемо докладно ці два питання та загалом проблематику різних галузей.

1. Сільськогосподарські склади, приміщення, ангари, корівники.

Для ефективної роботи родентициду необхідно відрізати шкідника від його кормової бази, спланувати свої дії. Для цього потрібно максимально прибрати на території, продивитися і по можливості заблокувати ходи у приміщення. Це дасть змогу вплинути на збільшення споживання принади, а отже й на її ефективність, що зменшить ваші витрати та збереже кошти.

Краще, якщо це можливо, розділити підприємство на кордони — 1, 2 та 3 периметри. Де 3-й — це саме те приміщення або територія, що потребує захисту. Принади розкладаються по трьох кордонах та відмічаються на карті для кращого розуміння пересування шкідника. Наприклад, при роботі зі складом с.-г. продукції у трьох точках по 3-му периметру спостерігалось постійне поїдання до 100 % протягом двох прикормів і лише на 3-й раз споживання впадо (табл. 1). Це свідчить про наявність великої кількості мишоподібних гризунів та ефективну роботу родентициду Талон™ — загибель значної кількості гризунів після другого тижня споживання.

Під час боротьби з обережними щурами буде зовсім інша картина. Особливість у тому, що при роботі зі щурами поїдання досить довго може не відбуватися, адже вони бояться всього нового і куштують принади обережно. Зменшується поїдання після загибелі шкідників. Також про наявність щурів свідчать сліди іншого характеру на принадах та навколо станцій.

У боротьбі з гризунами у складських приміщеннях в агросекторі важливо постійно контролювати чисельність гризунів і максимально утримувати популяцію на перших двох периметрах за межами будівлі.

Таблиця 1. Агросегмент, корівники, с.-г. приміщення, Вінницька обл., 3-й периметр. Гарне поїдання перші рази та зменшення поїдання на третій раз — загибель значної кількості мишоподібних гризунів після другого тижня споживання.

ПРОДУКТ	ДАТА ЗАКЛАДКИ	Г	ОБЛІК ПІСЛЯ ЗАКЛАДКИ						ВІДСОТОК ПОЇДАННЯ, %		
			1-Й (ЧЕРЕЗ 4 ДНІ)		2-Й (ЧЕРЕЗ 7 ДНІВ)		3-Й (ЧЕРЕЗ 7 ДНІВ)		1-Й	2-Й	3-Й
			ДАТА	Г	ДАТА	Г	ДАТА	Г			
Талон™, гранули	10.11.20	50	14.11.20	5	20.11.20	5	27.11.20	20	90,00	90,00	60,00
	10.11.20	50	14.11.20	5	20.11.20	5	27.11.20	45	90,00	90,00	10,00
Талон™, воскові брикети	10.11.20	40	14.11.20	5	20.11.20	5	27.11.20	20	87,50	87,50	50,00

Таблиця 2. Агросегмент, корівники, с.-г. приміщення, Вінницька обл., 2-й периметр. Гарне поїдання протягом усього експерименту — мишоподібні гризуни біжать із полів до джерела харчування. Роботу необхідно продовжувати.

ПРОДУКТ	ДАТА ЗАКЛАДКИ	Г	ОБЛІК ПІСЛЯ ЗАКЛАДКИ						ВІДСТОК ПОЇДАННЯ, %		
			1-Й (ЧЕРЕЗ 4 ДНІ)		2-Й (ЧЕРЕЗ 7 ДНІВ)		3-Й (ЧЕРЕЗ 7 ДНІВ)		1-Й	2-Й	3-Й
			ДАТА	Г	ДАТА	Г	ДАТА	Г			
Талон™, гранули	10.11.20	50	14.11.20	0	20.11.20	0	27.11.20	10	100,00	100,00	80,00
	10.11.20	50	14.11.20	0	20.11.20	0	27.11.20	10	100,00	100,00	80,00
Талон™, воскові брикети	10.11.20	40	14.11.20	5	20.11.20	5	27.11.20	20	87,50	87,50	50,00
	10.11.20	40	14.11.20	5	20.11.20	5	27.11.20	10	87,50	87,50	75,00

Наприклад, ситуація у тому ж господарстві на 2-му периметрі, за межами приміщення. Як бачите у табл. 2, споживання не припиняється, тому що мишоподібні гризуни біжать із зовні до джерела харчування. Роботу по боротьбі з гризунами необхідно продовжувати, щоб вони не потрапили до будови, ось для чого потрібні кордони.

Саме труднощі у зберіганні, що унеможливають контроль за кормовою базою шкідників, ускладнюють роботу з ними. У такому разі важливо проводити контроль популяції шкідників упродовж усього року, а особливо в осінній період.

2. Заміський комплекс відпочинку, спорткомплекс.

Із подібними завданнями ми стикаємося під час боротьби з гризунами у місцях громадського харчування та в адміністративних будівлях. Головне — не допустити шкідників до будівлі. Гризуни можуть бути проблемою навіть у сучасному готельному або спортивному комплексах. Вони поселяються під коледжами, у трансформаторних будках тощо і завдають значної шкоди електрокомунікаціям та готельному устаткуванню. Сама наявність гризунів на об'єктах такого рівня негативно позначається на іміджі закладу. На даному об'єкті переважно дошкуляли миші, адже щурі воліють існувати в менш контрольованих умовах. Контроль популяції надзвичайно важливий увесь час, а

великий асортимент їжі ускладнює родентицидам завдання. При проведенні демодослідів воскові брикети Талон™ показали відмінні результати з поїдання хатніми мишами та полівками (50 % на перший та 100 % на другий тиждень експерименту). Лишень за перші півтора тижні проведення експерименту власники залишилися задоволені результатами, кількість мишей на території проведення дослідів різко зменшилася. І гранули, і воскові брикети Талон™ поїдалися відмінно, на території спорткомплексу, де невелика кількість щурів, чистота і недоступність їжі призвели до швидкого ефекту й повної загибелі популяції.

3. Садові центри та розплідники декоративних рослин.

У садових центрах та розплідниках гризуни завдають значної шкоди, підгризаючи коріння рослин, особливо від цього страждають бульбо-цибулинні, ягідні, барбариси, іриси та ін. Ситуація ще більше загострюється в осінньо-зимовий період після того, як рослини ставлять на зимівлю та вкривають укритими матеріалами, створюючи тим самим ідеальні умови для гризунів. Під таким покривом вони активно розмножуються і можуть знищити рослини вщент. За особливостями поїдання вдалося встановити, що основними шкідниками виявилися щури, а не миші, як вважали робітники. Це припущення довели знайдені мертві особини на території. Талон™ у гранульованій формі показав відмінну дію (табл. 3).

Таблиця 3. Декоративний сегмент, технологічні приміщення, території із зимуючими рослинами, Київська обл.

ПРОДУКТ	ДАТА ЗАКЛАДКИ	Г	ОБЛІК ПІСЛЯ ЗАКЛАДКИ						ВІДСТОК ПОЇДАННЯ, %		
			1-Й (ЧЕРЕЗ 4 ДНІ)		2-Й (ЧЕРЕЗ 7 ДНІВ)		3-Й (ЧЕРЕЗ 7 ДНІВ)		1-Й	2-Й	3-Й
			ДАТА	Г	ДАТА	Г	ДАТА	Г			
Талон™, гранули	13.11.20	50	19.11.20	5	30.11.20	0	08.12.20	50	90,00	100,00	0,00
	13.11.20	50	19.11.20	0	30.11.20	0	08.12.20	50	100,00	100,00	0,00
	13.11.20	50	19.11.20	0	30.11.20	30	08.12.20	50	100,00	60,00	0,00
Талон™, воскові брикети	13.11.20	40	19.11.20	25	30.11.20	5	08.12.20	40	37,50	87,50	0,00
	13.11.20	40	19.11.20	40	30.11.20	0	08.12.20	35	0,00	100,00	12,50
	13.11.20	40	19.11.20	25	30.11.20	30	08.12.20	25	37,50	25,00	37,50



При застосуванні родентициду основні орієнтири для розробки правильної технології — це технічні особливості підприємства та характер споживання принади, на який необхідно зважати при побудові стратегії надалі.

Основним способом визначення ефективності препарату є його поїдання. Але ж як правильно «зчитати» результати? Наведемо приклад.

З таблиці 3 видно (відмічено червоним), що пастка показала мінімальну ефективність, це та принада, що була розташована не досить вдало (далеко від шляхів та місць дислокації шкідників) і не була помічена значною кількістю гризунів, такі принадні станції необхідно перевлаштувати, але, якщо ви підозрюєте наявність щурів, то не раніше ніж за 3 тижні.

Неконтактний перший тиждень (див. у табл. 3 зеленим) — норма при боротьбі зі щурами (навіть до 3 тижнів). Після першої спроби шкідники не помічають зв'язок із загибеллю особин і поїданням принади, надалі вони активно нею харчуються і гинуть.

Споживання, після якого слідує повне його припинення (див. у табл. 3 синім) — загибель тварин на даній ділянці.

З дослідів видно, що Талон™ діє із першого поїдання. Достатньо однієї принади в слушному місці, і ви отримуете знищення шкідників на даній ділянці, це зрозуміло із характеру споживання принади, що припиняється вже на 3-й тиждень (табл. 3, сірим).

Отже, підсумуємо.

Переваги родентициду Талон™:

- Це родентицид, що діє з першого поїдання.
- Ефективний навіть на резистентних щурах.
- Скорочення кількості принад і часу їх використання зменшує ризики для екології та економічні витрати (ні в одному досліді не було заподіяно шкоди нецільовим організмам).
- Новітня формула препарату із 14 компонентів робить Талон™ дуже привабливим для гризунів, що надважливо для ефективності препарату.
- Різні форми випуску дають змогу використовувати родентицид у різноманітних умовах, навіть підвищеної вологості (наприклад у теплицях для зберігання рослин у садовому центрі).

Талон™ — високоефективний засіб для боротьби з гризунами!

9

**■ ФІНАНСОВІ
МОЖЛИВОСТІ**



«ЛЕГКОПОСІВНА» СТАЄ ЩЕ ЛЕГШОЮ!

ПРОГРАМА «ЛЕГКОПОСІВНА» З КОЖНИМ СЕЗОНОМ НАБУВАЄ ДЕДАЛІ БІЛЬШОЇ ПОПУЛЯРНОСТІ СЕРЕД КЛІЄНТІВ КОМПАНІЇ «СИНГЕНТА». У СЕЗОНІ 2020 РОКУ, НЕЗВАЖАЮЧИ НА СКЛАДНУ ЕКОНОМІЧНУ СИТУАЦІЮ В КРАЇНІ, РАЗОМ ІЗ БАНКАМИ-ПАРТНЕРАМИ МИ ПРОФІНАНСУВАЛИ 149 КЛІЄНТІВ!

Автор:
ЮЛІЯ ГЛУМНА,

*менеджер з розвитку бізнесу,
напряму «Фінансові рішення»,
компанія «Сингента»*



банки-партнери пропонують найвигідніші умови на ринку, а також лояльні підходи до застави: беззаставне кредитування або кредит під аграрну розписку.

Та найголовнішою новиною поточного сезону стала ексклюзивна партнерська програма з вітчизняним виробником азотних добрив компанією OSTCHEM RETAIL. Відтепер у рамках програми «ЛегкоПосівна» клієнти можуть скористатися можливістю пільгового кредитування не тільки на купівлю насіння та засобів захисту рослин компанії «Сингента», а й добрив. Фінансування в рамках програми партнерства надають «Райффайзен Банк Аваль», «Креді Агріколь Банк», «ОТП Банк», «ПроКредит Банк», «ПУМБ» і «Агропросперіс Банк».

Відповідно до умов програми клієнт може взяти кредит в одному з банків-партнерів на закупівлю продукції компанії «Сингента» до кінця серпня 2021 року, на строк до 12 місяців, без сплати одноразової комісії за видачу кредиту. Наші



**Євген Хуриленко,
керівник роздрібного напрямку
OSTCHEM RETAIL**

Нічого подібного на українському ринку ще не було

Партнерство компаній «Сингента» і OSTCHEM RETAIL — це проєкт року на аграрному ринку. Цілком логічно, що дві компанії, які є лідерами в своєму сегменті, об'єднали зусилля, щоб зробити аграріям максимально вигідну пропозицію.

Цього року ми уклали низку угод із найбільшими банками, які дали змогу запропонувати фермерам максимально широкий спектр кредитів за безпрецедентно низькими для ринку ставками.

Ми раді, що нашим партнером стала «Сингента» — компанія з досить відомим ім'ям на глобальних ринках. Спільно з «Сингента» ми запропонували фермерам кобрендингове партнерське рішення з максимально широким спектром продукції на дуже лояльних умовах кредитування від ключових банків України. Нічого подібного на українському ринку ще не було.

Ефект від програми перевершив наші очікування. Від синергії та об'єднання зусиль двох наших бізнесів виграли всі. Практично вся необхідна аграрію продукція пропонується в єдиному

вікні — фермери можуть закрити до 70 % сільгоспциклу, фактично уклавши одну угоду.

Для нас, наприклад, ефект проявився в зростанні кількості угод. Зважаючи на те, що нині не найактивніший сезон і для ЗЗР, і для мінеральних добрив, загальний обсяг угод за 2 місяці склав близько 60 млн грн. При цьому середній чек становив 6 млн грн на одного клієнта.

Якщо чесно, ми не очікували, що програма приверне таку велику увагу учасників ринку — дистриб'юторів, виробників техніки тощо. Вже сьогодні до нас звертаються крупні міжнародні бренди, ми активно працюємо над новими партнерськими рішеннями для аграріїв і можна говорити про те, що 2021 року ми зможемо порадувати аграріїв новими пропозиціями.

Фермери можуть закрити до 70 % сільгоспциклу, фактично уклавши одну угоду.



**Михайло Волченко,
заступник фінансового
директора сільгоспнапрямку
компанії ПП «НВАП «ЕЛЬ ГАУЧО»**

Вважаю дану програму просто скарбом для аграрія

Науково-виробниче агропромислове підприємство «Ель Гаучо» було засновано понад 10 років тому та спеціалізувалося на рослинництві. Нині здійснюємо виробничий цикл повністю — від сівби культур до експорту, а також надаємо послуги частково обмолоту і логістики.

Коли наш засновник Олег Звягінцев побачив інформацію, що «Райффайзен Банк Аваль» разом із компанією «Сингента» фінансують покупку добрив у рамках програми «ЛегкоПосівна», одразу вирішив узяти в ній участь. Ознайомилися з умовами програми, все прорахували, провели тендер на добрива, на ЗЗР, визначилися з постачальниками і перейшли до етапу укладання договорів.

Для нас участь у програмі не була чимось абсолютно новим. Зазвичай ми щороку навесні кредитуємося під купівлю посівного матеріалу у «Райффайзен Банк Аваль», з яким співпрацюємо вже багато років. А тут з'явилася можливість взяти цей самий кредит, але майже вдвічі дешевше.

Вважаю дану програму просто скарбом для аграрія. Отримати дешеве фінансування, законтрактувати насіння і купити добрива від виробника — це ж справжній успіх!

Представники всіх підприємств («Сингента», «Ніка-Грейн», «Райффайзен

Банк Аваль») — справжні професіонали, націлені на результат: усі мають спільну мету і йти до неї разом було справжнім задоволенням. З такою командою приємно співпрацювати.

Результати нашої участі у програмі можна оцінити з різних точок зору. Матеріальної: ми очікуємо, що фінансування буде 12 % річних у гривні. Ми ж взяли кредит під 6,8 %, тобто на 10 млн грн отримали близько 0,5 млн грн економії на відсотках. Нематеріальної: всі добрива одразу прибули в господарство. Річ у тім, що два роки поспіль у нас були труднощі з доставкою добрив залізницею, тож посівна була під загрозою зриву. А тут тільки початок грудня, а ми вже практично готові до весняних польових робіт — агрономи спокійні. І все це завдяки програмі «ЛегкоПосівна».



**Роман Бельмега,
регіональний менеджер
з фінансових рішень, компанія
«Сингента», м. Тернопіль**

Це ще один доступний кредитний продукт для фермера

**Завдяки партнерській програмі
«ЛегкоПосівна» + добрива
OSTCHEM RETAiL у фермерів
з'явилася можливість майже
вдвічі здешевити вартість
мінеральних добрив**

Програма «ЛегкоПосівна» вже не перший рік демонструє позитивну динаміку зростання як обсягів фінансування, так і кількості учасників. Та поява в поточному сезоні можливості майже вдвічі здешевити вартість фінансування



мінеральних добрив у рамках партнерської програми «ЛегкоПосівна» + добрива OSTCHEM RETAiL ще більше розширить горизонт можливостей для фермерів, які використовують продукти компанії «Сингента».

Частка мінеральних добрив у структурі прямих виробничих витрат становить 30–35 %, також для цього ринку характерна відсутність товарного кредиту як умови розрахунку, тому господарства дуже позитивно сприйняли запуск даної програми. Адже це ще один доступний кредитний продукт для фермера, який дає можливість на пільгових умовах (на 5–8 % дешевше) профінансувати придбання за передплатними цінами насіння, засобів захисту рослин і мінеральних добрив, а ці ресурси складають 55–60 % собівартості виробництва продукції рослинництва. Переваги очевидні, тож партнерські програми компанії «Сингента» набирають обертів.

**Програма «ЛегкоПосівна»
вже не перший рік
демонструє позитивну
динаміку зростання як
обсягів фінансування,
так і кількості учасників.**



Дмитро Тертичко,
генеральний директор
ТОВ «Агро-Співдружність»,
Херсонська обл.

Кошти, отримані в рамках програми «ЛегкоПосівна» на купівлю насіння та ЗЗР, практично вдвічі дешевші, ніж звичайний кредит у банку

Група компаній, яку я представляю, працює в складних умовах ризикованого землеробства Херсонської обл. (Генічеський р-н). Маємо в обробітку 20 тис. га землі, де вирощуємо зернові та технічні культури, використовуючи систему зрошення.

За роки праці ми налагодили партнерські відносини з багатьма постачальниками насіннєвого матеріалу, ЗЗР, добрив, але за останні два роки спрямували свої закупівлі на продукцію компанії «Сингента». Дуже задоволені її продуктами, це фактично 100 % насіння соняшнику, яке ми закуповуємо, а також 80–90 % усього

об'єму ЗЗР. Менеджери компанії завжди поруч, завжди з нами на зв'язку, надають агрономічний супровід, консультують із фінансових питань, тому нам дуже зручно та комфортно з ними працювати. Рекомендую всім.

Переваги співпраці з «Сингента» полягають не тільки у якості придбаної продукції, а й у можливості отримати пільговий цільовий кредит у банків, які є партнерами компанії, та вигідному співробітництві з її дистриб'юторами. Питання фінансування насіння та ЗЗР ми вирішили, взявши участь у програмі «ЛегкоПосівна», в рамках якої отримуємо пільгове фінансування не за рахунок оборотних коштів господарства, а за рахунок кредитних коштів, отриманих під аграрні розписки, тобто під заставу майбутнього врожаю. Ці кошти практично вдвічі дешевші, ніж звичайний кредит у банку. Якщо, наприклад, на ринку можна взяти кредит під 11 % річних, то в рамках програми «ЛегкоПосівна» — під 5,7 %. Жодних комісій за вибірку кредиту немає. Таким чином, брати участь у цій програмі вигідно мінімум з двох причин: дешеві кошти та можливість взяти кредит не під «тверду» заставу, а під майбутній урожай, в отриманні якого ми впевнені, попри складні кліматичні умови, в яких працюємо. Адже, маючи систему зрошення та використовуючи продукти «Сингента», фактично застраховані від неврожаю.

За два роки роботи жодних збоїв у роботі програми не було, всі її ланки — банк,

дистриб'ютори — працюють чітко і злагоджено. Враження тільки позитивні. З технічної точки зору все надзвичайно просто і зручно: ми передаємо запит на участь у програмі «ЛегкоПосівна» в банк спеціалісту. Рішення отримуємо впродовж місяця. Після нотаріального оформлення аграрної розписки буквально наступного дня можна користуватися коштами, купувати в дистриб'юторів насіння та ЗЗР, причому за найнижчими передплатними цінами.

Цього року з компаніями «Сингента», «ОТП банк» та OSTCHEM RETAIL ми плануємо працювати за програмою «ЛегкоПосівна». Азотними добривами компанії OSTCHEM RETAIL ми широко користуємося, їхня частка становить до 80 % усього об'єму добрив, які застосовуємо у господарстві. Насамперед нас приваблює нижча ціна на добрива, адже ми купуватимемо їх не через посередника, а безпосередньо у виробника — компанії OSTCHEM RETAIL. Ми можемо взяти кредит у банку терміном на пів року під 3,05 % річних. Програма пропонує широкий вибір банків для цього. Ми зупинилися на «ОТП банку», оскільки з ним давно співпрацюємо.

Крім того, участь у «ЛегкоПосівній» також означає гарантовані строки поставок добрив. Тому, думаю, на сезон 2022 року ми закупимо необхідний нам обсяг добрив, скориставшись програмою «ЛегкоПосівна».

ПРАЦЮЄМО НА ВАШУ ВПЕВНЕНІСТЬ

ПРОГРАМА ІНДЕКСНОГО СТРАХУВАННЯ «МЕТЕОЗАХИСТ» НАДАЄ НОВІ МОЖЛИВОСТІ

Проект «МетеоЗахист» було започатковано п'ять років тому. І від самого старту нами була поставлена по-справжньому амбіційна мета: додати впевненості аграріям за будь-яких погодних викликів. Ми всі розуміємо, наскільки це завдання важливе і водночас складне, тож дуже приємно, що вже п'ятий рік поспіль наш унікальний проект страхування агрономічних ризиків завершує сезон на відмінно.

Особливо яскраво про це свідчать результати надзвичайно складного і непередбачуваного сезону-2020. Що дозволяє «МетеоЗахист» впевнено працювати на користь українського агросектора навіть за вкрай складних і непрогнозованих умов? Як це вписується в стратегію всебічної взаємовигідної підтримки сільгоспвиробників? Відповіді на ці та інші актуальні для аграріїв питання ви знайдете у коментарях Романа Хрипка, керівника напряму захисту від агрономічних ризиків, Східна Європа, компанія Syngenta.

Автори: РОМАН ХРИПКО,

*керівник напряму захисту
від агрономічних ризиків,
Східна Європа*



КСЕНІЯ ГЛАДИЧ,

*спеціаліст з розвитку
бізнесу, компанія
«Сингента»*



Долаємо труднощі спільно

Сказати, що цей рік видався складним, — не сказати нічого. Агросектор стикнувся з аномальними викликами стихії, пандемією та карантинними обмеженнями, економічними зсувами й дисбалансами. І дуже важливо, щоб сільгоспвиробник не залишався сам на сам зі своїми проблемами.

«Сингента» готова підставити своє плече в скрутний час, адже це провідна міжнародна компанія з великим досвідом, знаннями та можливостями і вмінням їх застосувати на користь своїм клієнтам та партнерам. Якісні інноваційні продукти й технології, вигідні фінансові рішення, ціла низка агрономічних і технічних сервісів були потрібні в цьому році як ніколи. І, звісно, свою важливу роль тут відіграє наша програма страхування з її девізом «Ми повертаємо впевненість».

Виплати, що перевищили прогнозовані

Можу впевнено констатувати: в цьому складному та напруженому сезоні програма «МетеоЗахист» спрацювала по максимуму. Через серйозні та подекуди навіть аномальні погодні виклики кількість страхових полісів з виплатами значно перевищила наші очікування. Коли ми розробляли моделі цього сезону, то прогнозували, що десь 20 % анкет отримають страхові відшкодування, а в результаті відшкодування одержали 39 %.

Достатньо складно було все опрацювати, згенерувати та досить оперативно забезпечити таку велику кількість виплат, та ми з цим упоралися. Тут варто відзначити роль нашого традиційного надійного партнера — страхової компанії PZU.



Зрозуміло, що з огляду на такий обсяг виплат ми не змогли забезпечити належний рівень оперативності. Коли минулого сезону клієнти отримували відшкодування, як правило, протягом двох-трьох тижнів, то цього року процес міг затягнути-ся і до місяця. Та це зовсім не критично, оскільки клієнти вже нас добре знають і повністю довіряють, а отже, впевнені — гроші обов'язково отримають.

Електронний підпис знімає обмеження

Ще одна складність, з якою ми стикнулися, як і всі в країні, — це карантинні обмеження. Ми на початку навіть дещо хвилювалися, бо активність агровиробників з моменту початку пандемії була дуже низькою. Це, зрештою, і зрозуміло. У нас пік зацікавленості та включення в програму спостерігалися раніше з лютого по квітень — клієнти реєструвалися в системі, ставили запитання, узгоджували документи тощо. Але карантин вніс свої корективи. Однак потім спрацював свого роду відкладений попит на нашу програму страхування.

І ми з клієнтами, хоч переважно і спілкувалися у віддаленому режимі, стали ближче один до одного. Тут ще свою роль зіграло й те, що ми перевели в електронну форму більшу частину свого документообігу, який у нас дуже

великий: якщо брати в паперовому вимірі, то загальний стіс документів за минулий сезон, мабуть, був би більше метра заввишки. В цьому році обсяг учасників та відповідної документації зріс майже вдвічі. Тобто, ми дуже доречно та вчасно запровадили таке нововведення. В своїй роботі з клієнтами ми також почали використовувати так званий електронний підпис. Це зручно для всіх і насамперед для агровиробника.

У природи немає стабільної погоди

Що ж до викликів сезону, то обсяг виплат і забезпечення їх оперативності, робота в умовах карантинних обмежень — все це мало місце. Та найголовнішу складність все ж становили непередбачувані удари стихії, з якими зіткнулися агровиробники. Особливо це стосується Південних регіонів. Там проблеми виникли не в той період і не за тими параметрами, які ми контролюємо. Вкрай несприятливі погодні умови зимово-весняного періоду вегетації призвели до катастрофічної втрати посівів озимих культур. Багато клієнтів, скажімо, з Одещини не змогли взяти участь у програмі, оскільки культура просто не дійшла до фази цвітіння. Або, наприклад, господарства з огляду на таку проблемну ситуацію просто не вийшли на необхідний рівень застосування продуктів і технологій.

Коли ми розробляли моделі цього сезону, то прогнозували, що десь 20 % анкет отримають страхові відшкодування, а в результаті відшкодування одержали 39 %.



Парадоксально, але найбільші виплати на Півдні України локально були саме за надмірні опади. Хоча, звісно, основний масив відшкодувань мав місце в Центральних та Східних регіонах через брак вологи.

І ми зробили для себе висновок — треба це обов'язково предметно брати до уваги. Ми абсолютно обґрунтовано сконцентрувалися на ключовому для формування врожайності періоді цвітіння та наливу зерна і наразі контролюємо три основні індекси: спека / надмірна кількість жарких днів, посуха / критичний брак вологи, зливи / надмірне зволоження.

Аномалії стають нормою

Максимальне задіяння механізму погодної індексації є особливо актуальним, зважаючи на те, що погодно-кліматична нестабільність фактично стала постійною характеристикою, типовою прикметою кожного сезону. Скажімо, значні виплати

в минулому сезоні були за посуху в Чернігівській та Сумській областях. Тобто, на Півночі України, що зовсім не характерно для цього регіону і стало досить великою несподіванкою. А на Дніпропетровщині виробники спочатку отримали виплати за брак дощів, а потім ще й за їх надмірну кількість під час жнив.

Цей рік також видався щедрим на аномальні погодні явища. Зокрема, частина Запорізької та Одеської областей потерпали від рясних злив, коли за один день могла випасти дво-місячна і більше норма опадів. Парадоксально, але локально по господарствах найбільші виплати на Півдні України були саме за надмірні опади. Хоча, звісно, основний масив відшкодувань мав місце в Центральних та Східних регіонах через брак вологи.

Актуально для кожного господарства

Ми не спочиваємо на лаврах. Кожного сезону предметно вивчаємо та аналізуємо, де у нас все чудово, а де є потреба в дальшому розвитку та покращенні з урахуванням сучасних складних реалій агровиробництва. Зараз «МетеоЗахист» фокусується на ключових для українського сільгоспвиробника культурах. За масштабами участі в програмі, культура № 1 — це соняшник, далі йдуть озима пшениця і кукурудза, також під страхування підпадають ріпак, соя та ярий ячмінь. В інших країнах, де в «Сингента» є подібні проекти індексного страхування, вони орієнтовані на одну-дві культури.

Страхівка для технологій

Критерії для участі господарств у програмі теж прості, чіткі й прозорі. Вона насамперед розрахована на лояльний сегмент наших клієнтів, які достатньо комплексно використовують продукти й технології компанії. Вхідним білетом до системи індексного страхування «МетеоЗахист» є певний пакет наших продуктів для вирощування тієї чи іншої культури. В цьому плані ми намагаємося максимально врахувати умови роботи наших клієнтів, їхні технологічні запити. Також цього року ми диверсифікували рівень покриття. Ті агровиробники, які застосовують дорожчу технологію, отримують більший рівень відшкодування на гектар: він може варіюватися з базового \$20 до \$70–80. Таким чином, приблизно половину ризиків стосовно витрат на технологію компанії «Сингента», яку використовує господарство, ми беремо на себе. Себто, якщо клієнт потратив на наші продукти десь \$100, то близько \$50 ми йому компенсуємо в разі несприятливих погодних умов.

«МетеоЗахист» фокусується на ключових для українського агровиробника культурах. За масштабами участі в програмі культура № 1 — це соняшник, далі йдуть озима пшениця і кукурудза, ріпак, соя та ярий ячмінь.



Подушка безпеки

Якісні сучасні технології багато в чому здатні нівелювати вплив несприятливих чинників при вирощуванні тієї чи іншої культури. Певна річ, далеко не в усьому. Якщо вдатися до аналогій, то це подібно до того, як хороший сучасний автомобіль оснащується системами екстреного гальмування, електронного контролю та стабілізації авто при заносі. А ще є подушка безпеки, яка прийде на допомогу, коли все вищепераховане не повністю зарадить ситуації. Наша програма «МетеоЗахист» — це свого роду подушка безпеки при крутих погодних поворотах на полі.

Об'єктивна якість

У нас є узгоджений заздалегідь механізм розрахунку страхових виплат. Він простий, прозорий та ефективний і базується на моніторингу погодних індексів — відповідних показників температурного режиму та рівня зволоження в найбільш важливі періоди вегетації тієї чи іншої культури. І абсолютно об'єктивно, що для індексних страхових продуктів «МетеоЗахист» забезпечує високий рівень достовірності отриманих погодних даних.

Швейцарська точність

Ми працюємо з постачальником супутникових даних, швейцарською компанією meteoblue, яка добре відома на світовому ринку метеорологічних послуг. До речі, тепер це джерело погодних даних додано і до нашої системи супутникового моніторингу та управління посівами Cropio. Нині meteoblue агрегує для нас погодні показники на території 6 × 8 км. Звісно, можлива ситуація, коли дощі йдуть смугою — якесь конкретне поле під дощик не попало, а середня вологість по сектору зафіксована. Фермери починають нарікати, інколи навіть сильно перебільшуючи масштаб проблеми та фактичних розбіжностей. Ми зі свого боку чесно про це кажемо: погодні вибрики цілком та повністю жоден супутник, жодна метеослужба не здатні проконтролювати, однак це наразі найкраще, найбільш достовірне рішення.

№ 1 за масштабами виплат у сфері агрострахування

Ті відшкодування, які сукупно генеруються напрямом традиційного страхування в агросекторі, в декілька разів менші від виплат по одному нашому проекту. Два роки тому IFC робила аналітичний звіт, і на той час різноманітні програми традиційного страхування покрили десь 1 млн га, а «МетеоЗахист» — 420 тис. га. При цьому за класичними схемами агровиробники отримали 7 млн грн, а учасники нашої програми одержали відшкодування на суму 27 млн грн. І ця тенденція не лише збереглася, а, навпаки, посилилася. В минулому році наші виплати становили 44 млн грн, а в цьому — майже 59 млн грн. А якщо ще врахувати суму виплат на кількість застрахованих площ, то ми, мабуть, виплачуємо в десять разів більше, ніж у сфері традиційного агрострахування.



Наш проект допомагає мислити позитивно і забезпечує ту необхідну атмосферу, яка сприяє успіху.



Впевненість породжує стабільність

Можливо, це звучить дещо пафосно, але головне, що отримує аграрій від програми «МетеоЗахист» — це, дійсно, впевненість. Передусім впевненість в ефективності застосування наших технологій. Клімат стає щораз більш волатильним та погано передбачуваним, і сільгоспвиробник часом побоюється інвестувати в дорогу якісну технологію, бо ж погодні сюрпризи можуть звести всі зусилля та витрати нанівець.

А наш проєкт допомагає мислити позитивно і забезпечити ту необхідну атмосферу, яка сприяє успіху.

Упевненість, як відомо, породжує стабільність у співпраці. Чому? Якщо клієнт постраждав від несприятливої погоди й ми змогли певним чином йому компенсувати втрати, то є впевненість, що він і надалі продовжуватиме свою діяльність і ми зможемо успішно співпрацювати, досягаючи результатів. А якщо агровиробник зовсім не захищений, то наслідки погодних негараздів можуть бути катастрофічними. І ми себе також захищаємо від нестабільності. Клієнт, який справедливо

відчуває себе захищеним, буде спокійно розраховуватися з дистриб'ютором, виважено інвестувати в свою діяльність й розвиток і досягати успіху.

Я часто кажу таку фразу: «Ми будемо заробляти тоді, коли будуть заробляти наші клієнти». Ми живемо й працюємо саме в цій парадигмі, з таким корпоративним баченням, і всі наші ідеї та проєкти спрямовані на те, щоб бути вигідними для наших клієнтів — наших, по суті, найперших, найголовніших партнерів в агробізнесі.

«МетеоЗахист» на часі

Так що новий сезон ми починаємо у гарному робочому настрої. До запуску програми «МетеоЗахист»-2021 у цьому сезоні підготувалися дещо раніше. Якщо минулого року система для реєстрації була відкрита в кінці січня, то на зараз вже з листопада можна заходити, заповнювати анкети, вказувати планові показники, моделювати можливі виплати тощо. Впевненість — річ доступна і прозора!

10

10

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ БІЗНЕС

Про Добро



МетеоЗахист

syngenta.

«ПРОДОБРО»: ДОПОМАГАТИ ЛЕГКО!

ЗАПОЧАТКОВУЮЧИ БЛАГОДІЙНІ ПРОЄКТИ, НАСАМПЕРЕД ХОЧЕТЬСЯ, ЩОБ ВОНИ ДІЙСНО ПІШЛИ НА КОРИСТЬ КОНКРЕТНИМ ЛЮДЯМ ТА ГРОМАДІ. ВОДНОЧАС ДОБРОЧИННА ДІЯЛЬНІСТЬ МАЄ БУТИ ПРОЗОРОЮ, ЗРУЧНОЮ ДЛЯ ЇЇ БЕЗПОСЕРЕДНІХ УЧАСНИКІВ. ПРЕДСТАВНИКАМ ПРОЄКТУ «МЕТЕОЗАХИСТ» РАЗОМ ІЗ КРОС-ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ КОМАНДОЮ ОДНОДУМЦІВ ВДАЛОСЯ СТВОРИТИ НАВКОЛО ІНІЦІАТИВИ «ПРОДОБРО» ПОЗИТИВНУ АТМОСФЕРУ Й ОТРИМАТИ ГАРНИЙ РЕЗУЛЬТАТ — ВЖЕ У ПЕРШИЙ СЕЗОН БЛАГОДІЙНА СКАРБНИЧКА ПОПОВНИЛАСЯ БІЛЬШ НІЖ НА 360 ТИС. ГРН.

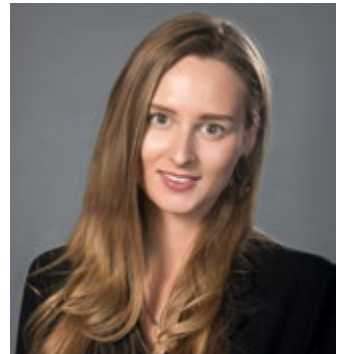
Автори:
АНЖЕЛА ФОКІНА,

менеджер із зовнішніх заходів і корпоративних соціальних проєктів, компанія «Сингента»



ЖАННА МАРТЬЯНОВА,

фахівець по роботі з клієнтами, компанія «Сингента»



Частина ДНК «Сингента»

Бізнес має розуміти, що він не може якісно і стало функціонувати, не долучаючись до вирішення проблем суспільства. Він прямо чи опосередковано залежить від кожної людини, з

якою взаємодіє, від природних ресурсів, умов конкретної території та правил громади, де веде свою активну діяльність.

Корпоративна соціальна відповідальність (КСВ) — це вже обов'язкова складова майже у кожній українській компанії та,

звісно, вона є умовою успішної роботи виробників, представлених на світовому ринку. Така потужна міжнародна компанія, як «Сингента», не може лишатися осторонь важливих проблем суспільства як у глобальному, так і в локальному масштабі. Ми не кладемо свої матеріальні та нематеріальні ресурси лише в бізнес заради бізнесу, а намагаємося, щоб кожна наша дія мала позитивний соціальний вимір.

Саме тому «Сингента» підтримує багато соціальних і благодійних ініціатив. Можна сказати, що КСВ уже стала органічною складовою нашого ДНК, і ми цим пишаємося.

Чому в «Сингента» питання благодійності є однією з ланок стратегії корпоративної соціальної відповідальності? Передусім не треба плутати питання благодійності та КСВ. Благодійність — це лише один з елементів політики соціальної відповідальності.

Добрі справи об'єднують, інвестиції у вигляді наших зусиль і нашого часу відображаються в результатах, які ми бачимо, та зворотному зв'язку, який отримуємо.

Серед благодійних проєктів «Сингента» є корпоративні, які підтримуються рішенням керівництва компанії, та власні ініціативи команд або окремих фахівців.

Прикладом такої ініціативи, започаткованої командою «МетеоЗахист», і є «ПроДобро». Відділ захисту від агрономічних ризиків став ідейним натхненником, а механізм реалізації було розроблено спільними зусиллями крос-функціональних команд та окремих співробітників, які долучилися до проєкту.

Добро на відстані одного кліку

«Сингента» займає проактивну соціальну позицію, однак більшість її існуючих проєктів об'єднують лише співробітників компанії. А от реалізація проєкту «ПроДобро» дала змогу залучити до благодійної справи ще й сільгоспвиробників, які використовують технології компанії «Сингента» та є учасниками програми «МетеоЗахист».

Організатори проєкту впевнені, що такого результату у першому сезоні їм вдалося досягти за двох причин: по-перше, у складний 2020 рік у людей частіше виникало бажання допомогти тим, хто цього потребує, а по-друге, алгоритм приєднання до благодійної ініціативи «ПроДобро» був простий та прозорий. Усім учасниками програми «МетеоЗахист» при заповненні анкет на захист посівів від несприятливих

погодних умов було запропоновано долучитися до благодійної ініціативи та пожертвувати 5 або 10 % від можливого нарахованого відшкодування на закупівлю обладнання у медичні заклади регіону, сільгоспвиробники якого найактивніше обирають опцію «Підтримати».

Таким чином, зробивши один клік при заповненні анкети, кожен мав змогу зробити добру справу.

Унікальна спільнота учасників

Важливість проєкту «ПроДобро» насамперед полягає в його унікальності. Це вперше, коли «Сингента» об'єднала клієнтів-благодійників, а також Міжнародний благодійний фонд «Українська Біржа Благодійності» навколо однієї важливої мети — покращити медичне забезпечення та інфраструктуру на територіях громад, де ведуть бізнес господарства-партнери. Це вже рівень розумної благодійності, розумні соціальні ініціативи.

Крім того, це інвестиція, яка має довгостроковий вплив на підвищення якості життя населення. Медичне обладнання, придбане для регіональних лікарень, надасть змогу ретельніше дбати про здоров'я. Місцеві ж господарства зі свого боку відчуватимуть вдячність та лояльність громад за власний внесок у їх розбудову.



Думка учасника

ЮРІЙ БЕЛІНСЬКИЙ,

заступник голови ФГ «Альфа», Харківська обл.

Як часто ви берете участь у благодійних чи соціальних ініціативах?

— Участь беремо часто, наприклад, побудували ковзанку в селі, організували подарунки школярам, практикуємо шефство, нещодавно створили футбольну команду. Переважно проекти ініціюємо самі в межах свого району. Якщо дивитися в цілому, то більше ніж мільйон гривень на рік витрачаємо на благодійність.

Як змінюється інфраструктура у вашому регіоні? Як саме вам хотілося б на це впливати?

— Інфраструктура змінюється поступово. Зокрема, ми проводимо ремонт доріг. У нас є своя робоча бригада, то ми об'єдналися з місцевими фермерами, закупили каток для асфальту й відремонтували всі дороги у селищах.

Чи є у вас ідеї для майбутніх соціальних проєктів?

— Звісно! Ми готові підтримати ініціативу з побудови басейну в школі та критої льодової ковзанки разом з іншими зацікавленими інвесторами.

Після досвіду долучення до ініціативи «ПроДобро» готові брати участь у наступних соціальних заходах компанії «Сингента»?

— Обов'язково будемо приєднуватися й надалі. Дуже хороша ініціатива!



Досягнення першого сезону

Результати проекту дійсно приємно вражають!

На сьогодні скарбничку «ПроДобро» від програми «МетеоЗахист» поповнено більш ніж на 360 тис. грн.

Відповідно до кількості учасників добродійного проекту в тому чи іншому регіоні були визначені найбільш соціально активні області, якими стали Харківська, Херсонська, Львівська та Полтавська.

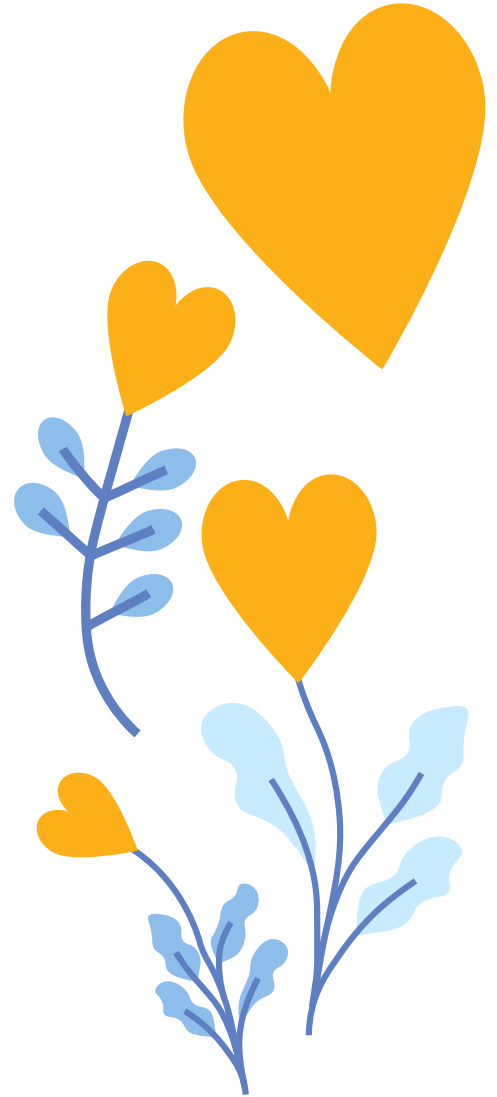
Зважаючи на запити лікарень було придбано в:

- Золочівську центральну районну лікарню (Харківська обл.) медичне обладнання в асортименті загальною вартістю 125 000 грн.
- Решетилівську центральну районну лікарню (Полтавська обл.) стерилізатор вартістю 124 000 грн.
- Херсонський обласний кардіологічний центр два кисневі концентратори загальною вартістю 75 603 грн.
- Гніздичівську амбулаторію загальної практики — сімейної медицини (Львівська обл.) два електрокардіографи загальною вартістю 35 830 грн.

Дотримуючись вже започаткованих принципів й у наступних сезонах, ініціатори проекту — команда «МетеоЗахист» при підтримці колег — мають за мету не тільки масштабувати обсяги благодійної

скарбнички, а й збільшити кількість залучених представників, господарств з усієї країни.

Існує думка, що у благодійному проекті головним є ініціатор, але це не так. Жодна соціальна чи благодійна ініціатива не буде реалізована без благодійників, які вирішують долю проекту своїми грошовими пожертвами. Завдання ініціатора полягає не лише в пошуку напрямів, де допомога є важливою саме зараз, а й в організації зручного процесу збору коштів, наданні прозорої звітності для всіх зацікавлених сторін на будь-якій стадії проекту. Співпраця з «Українською Біржею Благодійності» допомогла проекту «ПроДобро» втілити ідеї команди «Сингента» у життя.



АКЦІЯ

РЕВОЛЮЦІЯ

В КОНТРОЛІ ХВОРОБ ЛИСТЯ

ПРИДБАЙТЕ
фунгіцид

 **Еплатус[®] Pia**
Powered by SOLATENOL™ fungicide

ВІД 100 л

ТА ОТРИМАЙТЕ
сертифікати на суму
ВІД 2000 ГРН

ДЕТАЛЬНІШЕ ТУТ



syngenta.ua

КОНСУЛЬТАЦІЙНИЙ ЦЕНТР:

 **0 800 500 449**

(безкоштовно
зі стаціонарних телефонів)

syngenta[®]

Контактна інформація та соціальні мережі

ЗАВІТАЙТЕ НА НАШ САЙТ, ДЕ ВИ ЗНАЙДЕТЕ БАГАТО АКТУАЛЬНОЇ ТА КОРИСНОЇ ІНФОРМАЦІЇ: WWW.SYNGENTA.UA



**ТЕЛЕГРАМ КАНАЛ
СИНГЕНТА УКРАЇНА**

t.me/syngenta_ua



МИ У FACEBOOK

facebook.com/syngentaukraine



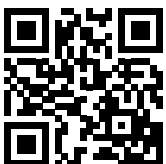
**НАШ КАНАЛ
YOUTUBE**

youtube.com/user/SyngentaUA



НАША ФОТОГАЛЕРЕЯ

flickr.com/photos/syngentaua



**ПРОГРАМА ЛОЯЛЬНОСТІ
«АГРОЛІГА»**

syngenta.ua/agroliga



**УНІКАЛЬНИЙ СЕРВІС
«АГРОПРОГНОЗ»**

agroprognoz.com.ua

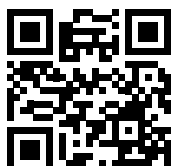


**СИНГЕНТА УКРАЇНА
В INSTAGRAM**

instagram.com/syngenta_ukraine



**ОФІЦІЙНИЙ ДОДАТОК
«СИНГЕНТА»**



ЕЛАТУС® PIA

elatus.info

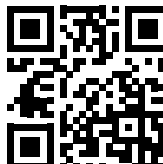


ВАЙБРАНС® ІНТЕГРАЛ

vibrance.com.ua



**ЕНЦИКЛОПЕДІЯ
ГАРНОГО
ВРОЖАЮ**



«ПЛАН УСПІШНОГО ЗРОСТАННЯ»: НОВІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ І ЦІЛІ ДО 2025 РОКУ

ДОПОМАГАЄМО СІЛЬГОСПВИРОБНИКАМ, БОРЕМОСЯ ЗІ ЗМІНАМИ КЛІМАТУ

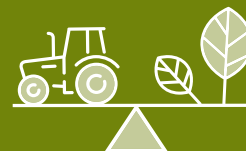
Прискорення інновацій для сітьгоспвиробників і природи

- Інвестувати 2 млрд дол. США в науково-технологічні новації у сфері ведення сталого сільського господарства
- Щороку здійснювати два науково-технологічні прориви у сфері ведення сталого сільського господарства
- Прагнути до мінімально можливого залишкового вмісту пестицидів у с.-г. продукції та навколишньому середовищі



Прагнення до вуглецево-нейтрального сітьського господарства

- Вимірювати і скорочувати рівень викидів CO² у с.-г. виробництві, забезпечувати зниження їх негативних наслідків для навколишнього середовища
- Сприяти покращенню біорозмаїття та підтриманню здоров'я ґрунтів на 3 млн га сільгоспугідь щороку
- До 2030 року зменшити на 50 % інтенсивність викидів вуглецю на підприємствах компанії



Забезпечення здоров'я і безпеки людей

- Забезпечити нульовий рівень травматизму і позаштатних ситуацій під час ведення нашої діяльності
- Щороку навчати 8 млн сільгоспвиробників принципів безпеки праці
- Прагнути до забезпечення справедливих умов праці на всіх підприємствах нашої мережі



Важливе партнерство

- Побудувати міцні партнерські відносини та оприлюднити визначені спільні цілі у сфері ведення сталого сільського господарства
- Розпочати всебічний діалог про інновації у сфері ведення сталого сільського господарства
- Просувати принципи ведення сталого сільського господарства на рівні керівників компаній



#goodgrowthplan