

Складові успіху преміальної технології LumiGEN®

Стабільних умов більше не буде – це нова реальність для агросектору. Ризики нині динамічні, загрози гострі, а ресурси, щоб реагувати на них, як ніколи обмежені. Тож ужиття превентивних заходів, таких як передпосівна обробка насіння, у найбільш уразливий період розвитку рослин є надзвичайно ефективним рішенням, а страхування сходів кукурудзи та соняшнику преміальною технологією LumiGEN® – найкращою інвестицією.



Степан Деркач, спеціаліст з технологій обробки насіння Corteva Agriscience

Технологія обробки насіння LumiGEN® від компанії Corteva Agriscience, розроблена для захисту насіння бренду Pioneer®, після появи на українському ринку спричинила фурор. Проте LumiGEN® стрімко еволюціонує й уже містить нові інноваційні компоненти. Степан Деркач, спеціаліст із технологій обробки насіння компанії Corteva, знає, як ці компоненти підвищують прибутковість аграріїв.

Кукурудза під обороною LumiGEN®

Найкраще в технології LumiGEN® – те, що вона оперативно змінюється та поліпшується, пропонуючи аграріям України тільки сучасні рішення для захисту насіння і рослин на ранніх фазах розвитку. Складові технології щороку вдосконалюються, а перелік препаратів з 2019-го помітно змінився. Зокрема, для кукурудзи використовується розширений комплексний фунгіцидний захист.

Так, одним з компонентів є фунгіцид на основі протіокназолу та металаксилу, що забезпечує подвійний захист на ранніх етапах розвитку рослини та ефективно контролює широ-

кий спектр кукурудзяних хвороб. Особливої уваги заслуговує ще одна складова технології LumiGEN® – фунгіцид Луміфлекс® на основі іпконазолу. Ця речовина з-поміж іншого чудово контролює летючу сажку. В Україні компанія Corteva зареєструвала цей продукт нещодавно, проте у багатьох країнах його використовують з 2006 року, і він фактично став еталоном контролю цього захворювання. Летюча сажка в окремих регіонах України є серйозною проблемою, яку не можна ігнорувати.

Інсектицидний захист забезпечує продукт на основі клотіанідину. Він ефективний проти всіх основних ґрунтових шкідників: дротяника, совки, хрущів тощо. Дієвий він і проти діабротики. Хоча проблема кукурудзяного жука має розв'язуватися за допомогою 2-етапної технології – якісним протруйником і фоліарним внесенням інсектицидів на пізніших етапах розвитку рослини. Однією з величезних переваг інсектицидного компонента технології LumiGEN® є те, що він долає проблему патогенних нематод. Це доволі гостра й

часто недооцінена загроза. Патогенні нематоди – невидимі крадії врожаю. Вони блокують судини, й рослина не може споживати вологу та поживні речовини. На полі можна бачити ділянки, де культура виснажена, втрачає масу, в неї дуже слабка та нерозвинена коренева система. Інколи корінці під час викопування осипаються та залишаються в ґрунті. Все це – наслідок впливу патогенних нематод. Втрати врожайності можуть сягати 25–30%! Цей шкідник мікроскопічний, тож виявити його непросто. Потрібно відбрати проби, відправити до лабораторії, визначити видовий склад і насиченість ділянки.

Інсектицидний компонент технології LumiGEN® містить штаб бактерій *Bacillus firmus*, які захищають сходи від інфікування патогенними нематодами впродовж 60 днів. Це дуже тривалий період захисту. Проблема з нематою на кукурудзі полягає в тому, що мінімізувати вплив шкідника можна, але на короткий час – 2–3 тижні. Утім, нематоди за сезон можуть дати 5–6 генерацій, вони швидко відновлюють популяцію. З огляду на те що нині існує близько



Моделювання дослідів. Посів кукурудзи в ґрунт, уражений патогенними нематодами

Преміальна технологія обробки LumiGEN™

Стандартна обробка

4 тис. видів, які уражують сільгоспкультури, цей патоген набув стійкості проти певних хімічних препаратів. Тож захист на 60 днів – це велике досягнення.

Ще раз наголошуємо: обирайте преміальну обробку насіння, оскільки це економить ваші гроші, бо ж вам більше нічого не доведеться додавати.

За результатами наших дослідів, LumiGEN® захищає насіння від основних збудників і шкідників щонайменше 30 днів, плюс 60 днів – захист від нематод.

Це технологія шаленої потужності. Її надзвичайна насиченість дає змогу мінімізувати будь-який негативний вплив на культуру на початкових етапах розвитку.

Новий захист соняшнику

LumiGEN® для соняшнику містить перевірені та надійні інсектициди на основі тіаметоксаму, який упродовж трьох тижнів забезпечує захист від ґрунтових і післясходових шкідників, і фунгіциди на основі флудіоксонілу та металаксилу-М із тривалою захисною дією.

Потужним компонентом технології є Lumisena®, фунгіцид нового класу з новою діючою речовиною (оксатіапіпролін). Йому вдається ефективно захищати соняшник від дифузної форми пероноспорозу або несправжньої борошністої роси. Для України це серйозна проблема, адже її географія повсякчас розширюється. Через несправжню борошністу росу втрачається від 15 до 25% врожаю соняшнику, ознаки хвороби проявляються у вигляді карликовості чи неоднорідності рослин. До того ж в Україні неналежно досліджуються раси пероноспорозу, які доволі швидко мігрують, надто через зміну клімату, тож якщо ми використовуємо старі препарати, то можемо стикнутися з їхньою неефективністю. Хвороба прийшла з Америки, де нині налічують уже 24 раси патогену. А Lumisena® контролює їх усі!

Однорідність як ресурс високих урожаїв

Під час вивчення реальних практик українських аграріїв, дослідів та аналізу сучасних кліматичних умов ми

Порівняння розвитку рослин кукурудзи (гібрид P8816 Pioneer®)



Технологія LumiGEN®



Стандартна технологія

Порівняння розвитку рослин соняшнику (гібрид PR64F66 Pioneer®)



Технологія LumiGEN®



Стандартна технологія

виявили потребу в мінімізації наслідків критичних перепадів добових температур, температурного стресу у період розвитку сходів. Тому до преміальної технології LumiGEN® як для соняшнику, так і для кукурудзи додаємо інноваційний препарат на основі лігносульфанатів з мікроелементами Лумідапт Кельга™. Препарат забезпечує стрімку синергетичну дію, а біоактивний компонент швидко проникає до насінневої оболонки.

Лумідапт Кельга™ забезпечує важливу складову високого врожаю – однорідні сходи. Одним із досвідчених переможців американських конкурсів із врожайності кукурудзи є Девід Хула, чий рекорд становить понад 38 т/га. Щоб домогтися запланованих високих урожаїв, він вважає за необхідне отримати до 90% однорідних сходів упродовж 10 годин. Цей аспект має напроочуд велику вагу, але часто недооцінюється. На полі не варто допускати внутрішньовидової конкуренції, всі рослини мають споживати й зростати однаково. Лумідапт Кельга™ якраз і забезпечує рівномірні сходи, а також потужний старт, розвинену кореневу систему, гарну опушеність коренів, добре

розвинене стебло, стрімкий набір зеленої маси. Фотосинтетичний індекс таких сходів набагато вищий порівняно з контролем.

Україні важливо, що завдяки складній технології обробки насіння ми мінімізуємо можливий вплив холододового стресу. У нас щороку – окрема кліматична історія. У розмовах із клієнтами ми тепер використовуємо термін «умови сівби».

Навіть якщо насіння і висівається за певної температури, за кілька днів можуть настати приморозки. Або, якщо це великий масив, ви не зможете зупинити техніку. Під впливом холододового стресу відбувається кручення кореневої шийки, деформування коренів, трапляються патології забарвлення.

Запобігти пригніченню культури на початковому етапі розвитку – це завдання Лумідапт Кельга™. Під дією препарату культура здатна дуже швидко здолати наслідки несприятливих умов.

Пам'ятаємо про важливість обладнання

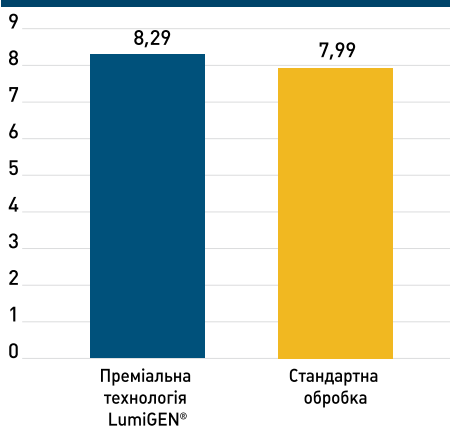
Ще один важливий аспект технології обробки насіння – це взаємодія нашого драже з технікою. Адже змінюється не лише клімат – змінюється і технологія висіву. Аграрії часто працюють не на стандартних 8 км/год, а на збільшених швидкостях. Тому оброблене насіння не має створювати проблем під час висівання, йому має бути властива максимальна текучість. Ми ретельно перевіряємо наше покриття, і його полімери створюють максимально гладеньку поверхню, завдяки чому насіння не блокується у висівному апараті сівалки.

В Україні на виробничому комплексі Corteva у Полтавській області стоїть найсучасніший піногенератор, який забезпечує надійне покриття насіння. Ми перевіряли це в лабораторії: вся площа насінини належно покривається, всі частини захищені рівномірно. Це важливо, адже незафарбовані ділянки насіння контактуватимуть з ґрунтом, а це вільний шлях для патогенів.

Страховання, що допомагає заробляти

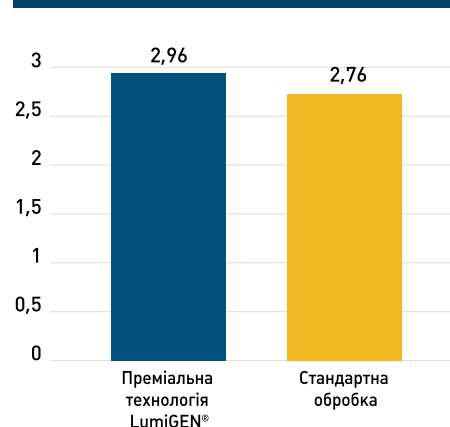
Чи можна відійти від концепції універсальної технології обробки насіння та створювати її під конкретні локальні умови? Взагалі ситуація «кожному полю своя обробка» була б ідеальною. Проте технологічно це поки що неможливо, бо доведеться мати справу з безліччю варіацій, в яких аграрії просто плутатимуться.

Графік 1. Порівняння середньої врожайності P8816 в Україні у 2020-2022 рр., т/га



Адже щороку в кожного своя унікальна кліматична картина, на кожному полі власний агрофон та достатньо варіацій відмінних умов. Утім, перед нами стоїть не менш складне завдання – створити такий набір препаратів, який був би максимально ефективним за різних умов, зокрема й за екстремальних. Саме тому ми повсякчас змінюємо технологію: нинішній LumiGEN® помітно відрізняється з варіантом, який ми пропонували 2019 року. Ми розширили спектр фунгіцидів, забезпечили високі норми інсектицидного захисту, почали боротися з нематодою, додали стимулятори тощо. Ми цілком певні, що таке рішення працює в усіх умовах України, адже ми ретельно перевіряємо його на дослідних ділянках. Преміальна обробка LumiGEN® – це надійне страхування, бо насіння є фундаментом урожаю. Наше завдання – в найкритичніший момент розвитку культури мінімізувати

Графік 2. Порівняння середньої врожайності PR64F66 в Україні у 2020-2022 рр., т/га



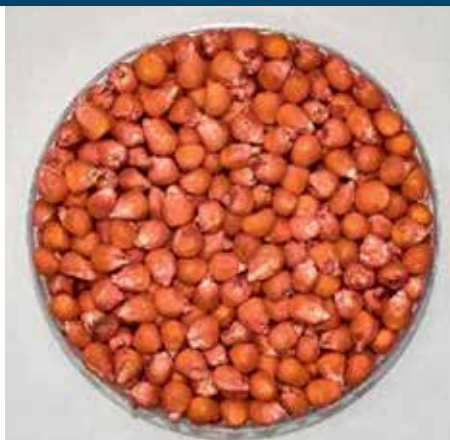
ризиків щонайменше на 30 днів, а за багатьма загрозами – ще довше. Проте страхування має окупитися. Трирічні дослідження й випробовування, які було проведено у різних куточках України та за різноманітних ґрунтово-кліматичних умов, засвідчили, що технологія LumiGEN® забезпечує до 300 кг прибавки врожаю кукурудзи порівнюючи зі стандартною обробкою (графік 1). Такі ж дослідження по соняшнику показали до 200 кг збільшення врожайності (графік 2).

І це величезна перевага. Адже головне завдання технології – захистити посіви, мінімізувати ризики, розкрити потенціал гібридів Pioneer®. Навіть якщо всі умови були оптимальні й страхування могло здаватися зайвим, обробка насіння LumiGEN® за будь-яких обставин забезпечить прибавку.


Порівняння якості нанесення обробки на насіння



Технологія LumiGEN® з піногенератором



Стандартна обробка без піногенератора

Щоб придбати насіння Pioneer®, оброблене за преміальною технологією LumiGEN®, звертайтеся до Торгового агента у вашому регіоні. 



Більше на www.pioneer.ua

™ Торгові марки Corteva Agriscience та її афілійованих структур. ©2022 Corteva