

[КУКУРУДЗА]



Абакус®
Аліос®
Акріс®
Діанат®
Іншур® Перформ
Космос® 500
Пончо™
Пончо™ Вотіво
Регент® 20 G
Ретенго®
Стомп® 330
Стеллар® Плюс
Стеллар®
Фастак®
Фронтъер® Оптіма

 **Зрощуй
та Зростай!**

ЗМІСТ

КУКУРУДЗА (*Zea mays L.*)

Одна з найважливіших сільськогосподарських культур. Разом із пшеницею та рисом вона належить до трьох головних зернових культур у світі. За врожайністю кукурудза посідає перше місце серед цих культур, за валовими зборами прирівнюється до пшениці та посідає третє місце за площею вирощування.

• ЗНАЧЕННЯ КУКУРУДЗИ	3
Місце культури у сівозмінах	3
Потреба кукурудзи в елементах живлення.....	3
• КОНТРОЛЬ ШКІДНИКІВ НАСІННЯ, ПРОРОСТКІВ І СХОДІВ	4
Інсектицидний протруйник Пончо™	4
Біологічний інсектицидний протруйник Пончо™ Вотіво.....	5
Інсектицидний протруйник насіння Космос® 500.....	7
Ґрунтовий інсектицид Регент® 20 G	8
• КОНТРОЛЬ ШКІДНИКІВ	9
Інсектицид Фастак®	9
• ЗАХИСТ КУКУРУДЗИ ВІД БУР'ЯНІВ	10
Гербицид Стомп® 330	10
Гербицид Фронт'єр® Оптіма.....	11
Гербицид Акріс®	12
Гербицид Діанат®	14
Гербицид Стеллар® Плюс.....	15
Гербицид Стеллар®	18
• ХВОРОБИ КУКУРУДЗИ	20
Південний гельмінтоспориоз кукурудзи (раса т), гельмінтоспориозна плямистість листя (північний гельмінтоспориоз)	21
Головчаста цвіль	22
Фузаріозна коренева гниль	22
Фузаріоз (суха гниль качанів)	23
Пухирчаста сажка	24
Летюча сажка	25

ЗМІСТ

• ФУНГІЦИДНИЙ ЗАХИСТ КУКУРУДЗИ.....	26
Фунгіцидний протруйник Аліос®	26
Фунгіцидний протруйник Іншур® Перформ.....	27
• ФУНГІЦИДИ АБАКУС®, РЕТЕНГО® ПІД БРЕНДОМ Agcelence®	29
Як діють Абакус® і Ретенго®?	30
• ЗМЕНШЕННЯ ВПЛИВУ СТРЕСОВИХ ФАКТОРІВ	31
Фізіологічні ефекти AgCelence®	31
ФУНГІЦИД Абакус®	32
ФУНГІЦИД Ретенго®	34
• СИСТЕМА ЗАХИСТУ КУКУРУДЗИ ПРЕПАРАТАМИ КОМПАНІЇ BASF	36
• СТАЛИЙ РОЗВИТОК СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА	37
Що можна втілити у вашому господарстві вже сьогодні?.....	37

ЗНАЧЕННЯ КУКУРУДЗИ

Місце культури у сівозмінах

У польових сівозмінах кукурудзу розміщують після озимих та ярих зернових колосових, зернобобових, соняшнику, картоплі, баштанних та інших просапних культур.

При розміщенні кукурудзи після цукрових буряків погіршуються умови живлення – знижується засвоюваність фосфатів. На відміну від багатьох польових культур, кукурудзу можна вирощувати на постійному місці – вона чудово витримує монокультуру, за якої бажано створювати гарний агрофон із

відповідною системою удобрення та підготовкою ґрунту, що, у свою чергу, дає змогу отримувати високі врожаї.

Також важливо пам'ятати, що в посіві кукурудзи є можливість ефективного контролю практично всього спектра бур'янів.

Значна кількість рослинних решток, які залишаються на полі, після збирання урожаю дає можливість покращувати та збагачувати органічну частину ґрунту.

**Потреба кукурудзи в елементах живлення**

Живлення культури є одним із найважливіших факторів, який безпосередньо має вплив на формування урожаю – рослини кукурудзи мають значну біомасу, для створення якої вони використовують велику кількість різних елементів живлення.

Урожайність знижується, якщо цих елементів недостатньо. Для прикладу, розглянемо потребу під запланований урожай, який відповідає в кількісному значенні 10 тоннам зерна з гектара. Для такого урожаю зерна потрібно

приблизно до N 180 кг/га, P 80 кг/га, K 160 кг/га в діючій речовині та збалансоване живлення мікро- та макроелементами: Mn – 450 г/га, Cu – 110 г/га, Zn – 700 г/га, Mg – 65 г/га, S – 20 кг/га, B – 400 г/га, Mo – 7 г/га.

При плануванні забезпечення елементами живлення в технології вирощування, зокрема азотними добривами для кукурудзи, слід пам'ятати, що для засвоєння нітратної форми азоту рослина використовує на 10–15% більше власної енергії, ніж для амонійної.

КОНТРОЛЬ ШКІДНИКІВ НАСІННЯ, ПРОРОСТКІВ І СХОДІВ

ІНСЕКТИЦИДНИЙ ПРОТРУЙНИК Пончо™

Захист, перед яким шкідники безсилі

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТУ

-  **Діючі речовини**
клотіанідин (600 г/л)
-  **Хімічна група д.р.**
неонікотинοїди
-  **Препаративна форма**
концентрат, який тече,
для обробки насіння (ТН)
-  **Розподіл у рослині**
контактно-системний
-  **Упаковка**
полімерні ємності (бочки,
контейнери) 5 л, 200 л
-  **Гарантійний термін зберігання**
24 місяці
-  **Температура зберігання**
0...+30°C

* Норма витрати препарату 8,0–9,0 л/т рекомендується для боротьби з західним кукурудзяним жуком (діабротикою) та совками (види)

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ:

При передпосівній підготовці насіння використовують суспензію препарату з розрахунку 10 л робочої рідини (наприклад: 6,5 л води + 3,5 л Пончо™) на 1000 кг насіння.

Сумісність з іншими препаратами: за необхідності може застосовуватись у бакових сумішах із фунгіцидними протруйниками (у кожному конкретному випадку необхідно перевірити препарат на сумісність).

Норма витрати препарату: 1,4–3,5 л/т (від 0,25 до 0,5 мг д.р./насінину); 8–9 л/т (1,25 мг д.р. на насінину)*.

Термін застосування: обробка насіння перед сівбою.

Спектр дії: західний кукурудзяний жук, дротяники (види), блішки (види), листоїди, личинки пластинчастовусих жуків, довгоносики (види), совки (види), паросткова муха, шведська муха, попелиці (види), цикадки (види), клопи (види), мурахи (види).

Кратність обробок: 1.

ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- ▶ Надійний захист від комплексу ґрунтових і листових шкідників сходів
- ▶ Тривала інсектицидна дія
- ▶ Насіння, оброблене Пончо™, характеризується підвищеною схожістю
- ▶ Добре комбінується з фунгіцидними протруйниками
- ▶ Відсутній фітотоксичний вплив на культуру

БІОЛОГІЧНИЙ ІНСЕКТИЦИДНИЙ ПРОТРУЙНИК Пончо™ Вотіво



Нематоди, гру закінчено!

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТУ

-  **Діючі речовини**
клотіанідин (508 г/л) +
Bacillus firmus (102 г/л)
-  **Хімічна група д.р.**
неонікотинοїди
-  **Препаративна форма**
концентрат, який тече,
для обробки насіння (ТН)
-  **Розподіл у рослині**
контактно-системний
-  **Упаковка**
полімерні ємності (бочки,
контейнери) 200 л, 1000 л
-  **Гарантійний термін зберігання**
24 місяці
-  **Температура зберігання**
+0...+30°C

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ:

При передпосівній підготовці насіння використовують суспензію препарату з розрахунку 10 л робочої рідини (6,0 л води + 4,0 л Пончо™ Вотіво) на 1000 кг насіння.

Сумісність з іншими препаратами: за необхідності може застосовуватись у бакових сумішах із фунгіцидними протруйниками (у кожному конкретному випадку необхідно перевірити препарат на сумісність).

Норма витрати препарату: 2,2–4,7 л/т (0,35–0,85 мг д.р./насінину).

Норма витрати робочої рідини: 10 л/т.

Термін застосування: обробка насіння перед сівбою.

Спектр дії: широкий спектр нематод, західний кукурудзяний жук, дротяники (види), блішки (види), листоїди, личинки пластинчастовусих жуків, довгоносики (види), совки (види), паросткова муха, шведська муха, попелиці (види), цикадки (види), клопи (види), мурахи (види).

Кратність обробок: 1.

ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- ▶ захищає рослини кукурудзи з першого дня їхнього розвитку завдяки вдалому поєднанню інсектицидного та біологічного захисту від шкідників і нематод
- ▶ Сприяє інтенсивному розвитку кореневої системи, має стимулюючу дію на рослину, що призводить до збільшення урожайності
- ▶ Забезпечує збільшення об'єму кореневої системи, що дозволяє підвищити посухостійкість, а у разі оптимальної вологозабезпеченості прискорює інтенсивність розвитку рослини на ранніх фазах
- ▶ Забезпечує збереження запланованої густоти посіву та запобігає втратам урожайності
- ▶ Не має негативного впливу на схожість навіть при тривалому зберіганні обробленого насіння
- ▶ Препарат сучасної формуляції, зручний у використанні та пристосований для стандартного обладнання для протруювання й технічного оснащення насінневих заводів



КОНТРОЛЬ ШКІДНИКІВ НАСІННЯ, ПРОРОСТКІВ І СХОДІВ

Захист кукурудзи від шкідників починається з обробки насіння. Важливо правильно підбрати інсектицидний протруйник, який можна якісно нанести на насіння та який

буде цілком безпечним для самих насінин, не впливатиме негативно на схожість насіння та допоможе отримати якісні та дружні сходи.

ІНСЕКТИЦИДНИЙ ПРОТРУЙНИК НАСІННЯ Космос® 500

Ефективний інсектицидний протруйник насіння

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТУ

Діючі речовини
фіпроніл (500 г/л)



Хімічна група д.р.
фенілпіразоли



Препаративна форма
концентрат, який тече,
для обробки насіння (ТН)



Спосіб дії
контактно-шлунковий



Упаковка
пластикові каністри 5 л



Гарантійний термін зберігання
24 місяці



Температура зберігання
не вище +40°C

МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Космос® 500 – інсектицидний протруйник із контактно-шлунковою дією на шкідників.

**РЕКОМЕНДАЦІЇ
ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ:**

Використовується для передпосівної обробки насіння з нормою 0,035 л/п.о. (50 тис. насінин).

Сумісність з іншими препаратами: за необхідності може застосовуватись у бакових сумішах з іншими засобами захисту рослин (у кожному конкретному випадку необхідно проводити тест на сумісність).

ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- ▶ Контролює більшість ґрунтових шкідників
- ▶ Висока селективність до проростків культур
- ▶ Ефективне рішення в боротьбі із західним кукурудзяним жуком (діабротикою)

ҐРУНТОВИЙ ІНСЕКТИЦИД Регент® 20 G

Ефективний засіб для контролю дротяника та інших ґрунтових шкідників

Важливим і невід'ємним елементом технології вирощування є захист проростків кукурудзи від комплексу ґрунтових шкідників: личинок ковалика, підгризаючих совок, личинок травневого хруща та карантинного шкідника діабротики, які пошкоджують або здатні повністю знищити рослини кукурудзи. При цьому таких шкідників неможливо контролювати за допомогою звичайних інсектицидів.

У таких випадках компанія BASF рекомендує використати гранульований ґрунтовий інсектицид Регент® 20 G.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТУ



Діючі речовини
фіпроніл (20 г/кг)



Хімічна група д.р.
фенілпіразоли



Препаративна форма
гранули (ГР)



Спосіб дії
контактно-шлунковий



Упаковка
паперові пакети 10 кг



Гарантійний термін зберігання
60 місяців



Температура зберігання
не вище +40°C

МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Діюча речовина створює потужний захисний бар'єр навколо насіння, що уможливорює отримання довготривалого захисного контролю. Крім того, поєднання з низькою розчинністю у воді та здатністю прикріплюватись до часток ґрунту дає можливість діючій речовині не втрачати активність у верхніх шарах ґрунту, без ризиків перколяційної фільтрації та забруднення ґрунтових вод. Фіпроніл залишається зосередженим у ризосфері, забезпечуючи, таким чином, довготривалий та максимальний захист культури.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ:

Необхідно провести посів з одночасним внесенням ґрунтового інсектициду Регент® 20 G з нормою витрати 5,0 кг/га з використанням аплікаторів.

У разі відсутності спеціального обладнання можливе внесення суцільним способом безпосередньо у ґрунт під час передпосівної підготовки ґрунту з нормою витрати 10,0 кг/га.

ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- ▶ Високоєфективний препарат для боротьби з дротяником та іншими ґрунтовими шкідниками у насадженнях кукурудзи, картоплі та хмелю, соняшнику, томатів та цукрових буряків
- ▶ Зручна та безпечна препаративна форма
- ▶ Висока економічна ефективність

КОНТРОЛЬ ШКІДНИКІВ

Високоєфективний інсектицид із групи піретроїдів характеризується контактно-шлунковою дією та низькими нормами

застосування. Успішно використовується в усіх регіонах світу для знищення широкого спектра шкідників.

ІНСЕКТИЦИД Фастак®

Ефективний інсектицидний протруйник насіння

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТУ



Діючі речовини
альфа-циперметрин (100 г/л)



Хімічна група д.р.
піретроїди



Препаративна форма
концентрат, що емульгується (KE)



Спосіб дії
контактно-шлунковий



Упаковка
пластикові пляшки 1 л



Гарантійний термін зберігання
60 місяців



Температура зберігання
0...+30°C

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ:

Найбільша біологічна ефективність відзначається за температури повітря 10–15°C.

Норма витрати препарату: 0,1–0,3 л/га.

Термін застосування: обприскування в період вегетації.

Спектр дії: лучний метелик, попелиці, листогризучі совки, блішки, стебловий метелик (імаго).

Кратність обробок: 2.

Сумісність з іншими препаратами: препарат сумісний із більшістю пестицидів. Однак у кожному конкретному випадку компоненти суміші слід перевіряти на сумісність.

ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- ▶ Високоактивний проти абсолютної більшості комах-шкідників
- ▶ Один препарат для захисту багатьох сільськогосподарських культур і лісових насаджень
- ▶ Швидка й тривала дія на шкідників
- ▶ Стійкий до змивання дощем



ЗАХИСТ КУКУРУДЗИ ВІД БУР'ЯНІВ

У посівах кукурудзи значно поширені однорічні (щиріця, лобода біла, куряче просо, гірчиця польова тощо) і багаторічні дводольні (берізка польова, осот рожевий тощо) бур'яни. Оскільки рослини кукурудзи спочатку розвиваються дуже повільно, вони не конкурентоспроможні з ранньовесняними бур'янами. Критичний період розвитку кукурудзи, коли засміченість значно впливає на врожайність і якість зерна, починається з фази розвитку

2–3 листки. З цього періоду і до появи 8–10 листків посіви кукурудзи мають бути чистими від бур'янів. Для боротьби з ними поряд із дотриманням сівозміни та агротехнічними заходами необхідно застосовувати хімічні методи. В портфоліо компанії BASF є високоефективні гербіциди Акріс®, Фронт'єр® Оптіма, Діанат®, Стеллар®, Стеллар® Плюс, Стомп® 330, що дають можливість надійно контролювати бур'яни в посівах кукурудзи.

ГЕРБІЦИД Стомп® 330

Сучасний захист – практичне рішення

Високоефективний ґрунтовий гербіцид для знищення широкого спектра однорічних дводольних і злакових бур'янів у посівах більшості сільськогосподарських культур.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТУ

-  **Діючі речовини**
пендиметалін (330 г/л)
-  **Хімічна група д.р.**
динітроаніліни
-  **Препаративна форма**
концентрат, що емульгується (КЕ)
-  **Спосіб дії**
системний
-  **Упаковка**
пластикові каністри 10 л
-  **Гарантійний термін зберігання**
60 місяців
-  **Температура зберігання**
0...+40°C

ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- ▶ Не потребує негайної заробки у ґрунт і механічної обробки міжрядь
- ▶ Один гербіцид для багатьох культур
- ▶ Найширший спектр дії серед ґрунтових гербіцидів

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ:

За посушливих погодних умов гербіцид потребує заробки легкими боронами. За недостатньої кількості вологи у ґрунті можливе зниження ефективності гербіциду.

Норма витрати препарату: 3,0–6,0 л/га.

Термін застосування: обприскування ґрунту до появи сходів культури.

Спектр дії: однорічні злакові та дводольні бур'яни.

Кратність обробок: 1.

ЗАХИСТ КУКУРУДЗИ ВІД БУР'ЯНІВ

ГЕРБІЦИД Фронт'єр® Оптіма

Посилена дія на бур'яни

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТУ

-  **Діючі речовини**
диметенамід-П (720 г/л)
-  **Хімічна група д.р.**
хлорацетаміди
-  **Препаративна форма**
концентрат, що емульгується (КЕ)
-  **Розподіл у рослині**
системний, поглинається корінням, сім'ядолями та колеоптилем бур'янів, інгібітор поділу клітин
-  **Упаковка**
пластикові каністри 5 л
-  **Гарантійний термін зберігання**
60 місяців
-  **Температура зберігання**
-10...+40°C

МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Диметенамід-П поглинається підземними органами бур'янів – корінням і гіпокотилем, та надземними органами – сім'ядолями та колеоптилем, що і призводить до їхнього відмирання. Молоді бур'яни, які вже проросли на момент внесення, також відмирають.

ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- ▶ Один з найбільш широких спектрів дії серед ґрунтових гербіцидів
- ▶ Препарат вирізняється високою розчинністю, фотостабільний, не леткий, утворює гербіцидний екран
- ▶ Ефективно бореться, а також стримує подальші хвилі бур'янів
- ▶ Не має негативного впливу та безпечний для наступних культур у сівозміні

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ:

Обприскування до або після посіву кукурудзи, а також після появи сходів до фази 6 листків культури (бур'яни на ранніх стадіях розвитку). Післясходове використання у бакових сумішах: Фронт'єр® Оптіма 0,8 л/га у фазу 3–6 листків у поєднанні з Стеллар® 0,8 л/га + ПАР Метолат 0,8 л/га, або Стеллар® Плюс 0,8 л/га для забезпечення тривалої ґрунтової дії, запобігання появі наступної хвилі бур'янів і розширення спектра контрольованих бур'янів.

Норма витрати препарату: 0,8–1,2 л/га.

Норма витрати робочої рідини: 200–400 л/га.

Найкращу ефективність препарат виявляє при передпосівному використанні.

Якщо вміст гумусу понад 3,5%, норму препарату можна збільшити до 1,4 л/га.

НОВИЙ ГЕРБІЦИД

ГЕРБІЦИД Акріс®

Новий гербіцид для кукурудзи та соняшнику з подовженою ґрунтовою дією

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТУ

Діючі речовини
диметенамід-П (280 г/л) +
тербутилазин (250 г/л)

Хімічна група д.р.
хлорацетаміди, триазини

Препаративна форма
суспо-емульсія (СЕ)

Розподіл у рослині
системний, абсорбується
корінням, сім'ядолями та
колеоптилем бур'янів

Упаковка
пластикові каністри 10 л

Гарантійний термін зберігання
24 місяці

Температура зберігання
-5...+40°C

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ:

За посушливих погодних умов заробка гербіциду легкими боронами підвищує його ефективність.

Норма витрати препарату: 1,5–3,0 л/га.

Термін застосування: досходове або післясходове внесення у фазу 3–8 листків культури (ранні фази розвитку бур'янів).

Досходове або ранньопіслясходове внесення: Акріс® 2,5–3,0 л/га (до сходів бур'янів або на ранніх фазах розвитку бур'янів).

Післясходове використання у бакових сумішах Акріс® 1,5 л/га у фазу 3–6 листків у поєднанні з Стеллар® 0,8 л/га + ПАР Метолат 0,8 л/га, або Стеллар® Плюс ,8 л/га для забезпечення тривалої ґрунтової дії, запобігання появі наступної хвилі бур'янів і розширення спектра контрольованих бур'янів.

Спектр дії: однорічні злакові і дводольні бур'яни.

Кратність обробок: 1.



ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- ▶ Надійний контроль широкого спектра однорічних бур'янів
- ▶ Ефективний за умов недостатнього зволоження за рахунок вмісту диметенамід-П
- ▶ Тривалий період контролю бур'янів
- ▶ Немає післядії на наступні культури
- ▶ Широке вікно застосування в посівах кукурудзи

ЕФЕКТИВНІСТЬ Акріс® НА КУКУРУДЗИ


Агроцентр BASF, смт Терезине, 2017



ГЕРБИЦИД Діанат®

Одні винаходи застарівають, інші залишаються...

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТУ

-  **Діючі речовини**
дикамби диметиламінна сіль (480 г/л)
-  **Хімічна група д.р.**
похідні бензойної кислоти
-  **Препаративна форма**
розчинний концентрат (РК)
-  **Розподіл у рослині**
системний
-  **Упаковка**
пластикові каністри 10 л
-  **Гарантійний термін зберігання**
60 місяців
-  **Температура зберігання**
-10...+40°C

МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Препарат вирізняється чудовими системними властивостями, добре абсорбується листям і коренями, потім переміщується через флоему і ксилему до точок росту і пригнічує їх, забезпечуючи повну загибель одно- та багаторічних дводольних бур'янів, включаючи коренепаросткові.

ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- ▶ Завдяки високому синергетичному ефекту Діанат® є еталоном економічної та біологічної ефективності при використанні в бакових сумішах із сульфонілсечовинами та гліфосатом
- ▶ Завдяки швидкому проникненню в листя та ефективному транспортуванню в кореневу систему бур'янів препарат забезпечує повну загибель дводольних бур'янів, включаючи види осоту, берізку польову, амброзію, канатник тощо, не підвищуючи при цьому вартість гектарної обробки
- ▶ Надійно знищує падалицю соняшнику у посівах зернових культур і кукурудзи, у т. ч. Clearfield®

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ:








Норма витрати препарату на культурі: 0,4–0,8 л/га.
Витрата робочої рідини: 200–400 л/га.
Обприскування посівів у фазу 3–5 листків кукурудзи.
Найкращі результати проти однорічних дводольних бур'янів дає обробка у фазу розвитку 2–6 справжніх листків.
Діанат® доцільно застосовувати проти багаторічних бур'янів, коли вони вже досягли висоти 15 см, а осоти перебувають у фазі розетки.
Рекомендується застосовувати препарат у температурному діапазоні +10...+25°C.

ЗАХИСТ КУКУРУДЗИ ВІД БУР'ЯНІВ

ГЕРБИЦИД Стеллар® Плюс

Вирок бур'янам

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТУ

-  **Діючі речовини**
топрамезон (50 г/л) + дикамба (160 г/л)
-  **Хімічна група д.р.**
піразоли + похідні бензойної кислоти
-  **Препаративна форма**
розчинний концентрат (РК)
-  **Розподіл у рослині**
системний
-  **Упаковка**
пластикові каністри 5 л
-  **Гарантійний термін зберігання**
60 місяців
-  **Температура зберігання**
0...+40°C

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ:

За умови самостійного використання норма витрати – 1,0–1,25 л/га. При використанні в бакових сумішах слід застосовувати 0,8 л/га. Найкращими партнерами для бакової суміші є Фронт'єр® Оптіма 0,8 л/га або Акріс® 1,5 л/га. Вони підсилюють листову активність Стеллар® Плюс, розширюють спектр чутливих бур'янів і подовжують період ефективного ґрунтового захисту до 40 днів.

Після застосування гербіциду Стеллар® Плюс на наступний рік не рекомендується висівати сою, горох та інші бобові культури через можливий прояв фітотоксичності.

Норма витрати препарату: 0,8–1,25 л/га.

Норма витрати робочої рідини: 200–450 л/га.

Терміни застосування: обприскування посівів у фазу 3–8 листків культури (ранні фази росту бур'янів).

Кратність обробок: 1

ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- ▶ Зручність у використанні (нова покращена формуляція, зменшення витрат на логістику)
- ▶ Широкий спектр дії на бур'яни
- ▶ Ефективно знищує надземну частину ваточника сирійського
- ▶ Швидкий візуальний ефект
- ▶ Має тривалу ґрунтову дію завдяки топрамезону (захист протягом усього сезону)

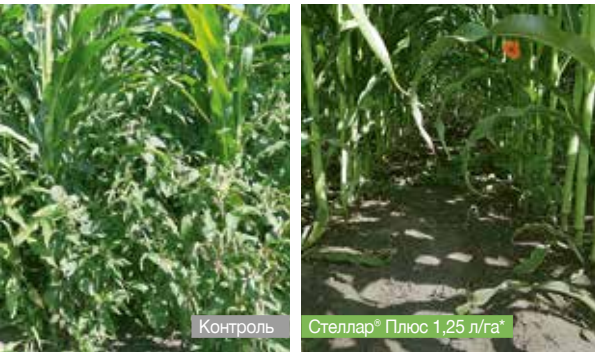
ЕФЕКТИВНИЙ КОМПОНЕНТ ГЕРБИЦІДНИХ РІШЕНЬ ПРОТИ ШИРОКОГО СПЕКТРА БУР'ЯНІВ



* через 5 днів після внесення ** через 3 тижні після внесення

ДІЯ Стеллар® Плюс НА ВИДИ ГРЧАКУ

Агроцентр BASF,
с. Денисівка, Хмельницька обл., 2019 р.



ЕФЕКТИВНИЙ КОНТРОЛЬ ВАЖКОВИКОРІНЮВАНИХ БУР'ЯНІВ

ВП НУБіП України,
Агрономічна дослідна станція, 2019 р.



ШВИДКА ДІЯ Стеллар® Плюс – ДІЯ НА АМБРОЗІЮ ПОЛИНОЛИСТУ

ВП НУБіП України,
Агрономічна дослідна станція, 2019 р.



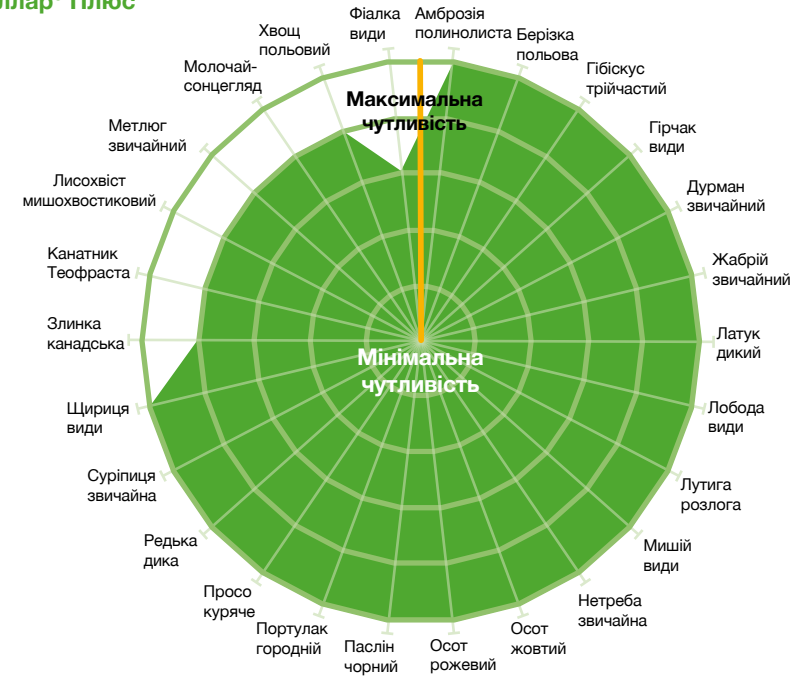
Стеллар® Плюс – ТРИВАЛА ЗАХИСНА ДІЯ ПРОТЯГОМ УСЬОГО СЕЗОНУ

Демоцентр Західного регіону BASF,
с. Крупець, Рівненська обл., 2019 р.

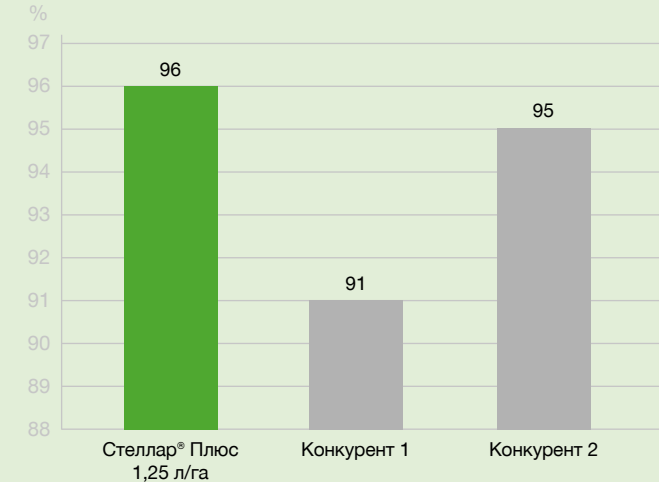


* через 5 тижнів після внесення ** гербістатичний ефект на ваточник сирійський *** через 5 днів після внесення

ЧУТЛИВІСТЬ НАЙБІЛЬШ ПОШИРЕНИХ БУР'ЯНІВ ДО ГЕРБИЦІДУ Стеллар® Плюс



ЗАГАЛЬНА ГЕРБИЦІДНА АКТИВНІСТЬ, % (N=8), 2019



ЗАХИСТ КУКУРУДЗИ ВІД БУР'ЯНІВ

ГЕРБІЦИД Стеллар®

Високоєфективний системний післясходовий гербіцид, призначений для контролю однорічних і багаторічних дводольних, а також однорічних злакових бур'янів у посівах кукурудзи. Сучасний двокомпонентний гербіцид, що містить у складі дві діючі речовини – топрамезон і дикамба.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТУ



Діючі речовини

топрамезон (50 г/л) + дикамба (160 г/л)



Хімічна група д.р.

піразолони + похідні бензойної кислоти



Препаративна форма

розчинний концентрат (РК)



Розподіл у рослині

системний



Упаковка

пластикові каністри 10 л



Гарантійний термін зберігання

60 місяців



Температура зберігання

0...+40°C

МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Дикамба характеризується системною дією, абсорбується листям і кореневою системою. Переміщується через флоему і ксилему до точок росту, пригнічуючи їх. Механізм дії дикамби – порушення гормонального балансу бур'яну, в результаті чого відбувається порушення поділу та росту клітин із наступною деформацією та загибеллю всієї рослини.

Топрамезон має виражену системну дію, швидко проникає в рослину через листя, корені й пагони, викликає зупинку росту чутливих бур'янів протягом 1–2 днів після застосування.

Повна загибель бур'янів відбувається протягом 1–2 тижнів після обробки залежно від виду бур'янів, погодних умов і фази розвитку в момент обробки. Симптоми впливу – знебарвлення, яке супроводжується засиханням і загибеллю рослин.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ:

Норма витрати препарату:

Стеллар® окремо: 1,0–1,25 л/га + ПАР Метолат 1,0–1,25 л/га;

Стеллар® 0,8 л/га + ПАР Метолат 0,8 л/га у баковій суміші із Фронт'єр® Оптіма або Акріс®.

Витрата робочої рідини: 200–350 л/га.

Обприскування посівів у фазу 3–8 листків кукурудзи на ранніх стадіях розвитку бур'янів.

Найвищу ефективність гербіцид виявляє проти дводольних бур'янів у фазу розвитку 2–6 листків, проти однодольних – до 4 листків.

Використовується обов'язково тільки з ПАР Метолат, що входить до комплекту поставки.

Пропорція при приготуванні робочого розчину Стеллар® : ПАР Метолат – 1:1.

Під час приготування робочого розчину ПАР Метолат необхідно додавати в останню чергу. Рекомендується застосовувати препарат у температурному діапазоні +10...+25°C. Період гербіцидної активності – 6–8 тижнів.

ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- ▶ Широкий спектр контрольованих бур'янів
- ▶ Висока біологічна ефективність і швидкий візуальний ефект
- ▶ Висока селективність до кукурудзи
- ▶ Ґрунтова дія завдяки топрамезону (захист протягом усього сезону)
- ▶ Контроль ваточника сирійського
- ▶ Контроль падалиці соняшнику, в тому числі Clearfield® та ЕкспресСан™

Обмеження щодо сівозміни – протягом 18 місяців після використання препарату не рекомендується висівати сою, горох та інші бобові культури через можливий прояв фітотоксичності. Ґрунтова дія на дводольні бур'яни на легких і середніх за механічним складом ґрунтах становить до 30 днів, на важких ґрунтах (чорноземах) – до 15 днів.

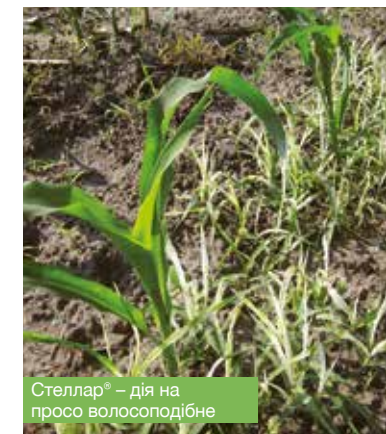
Стеллар® є ефективним засобом контролю ваточника сирійського: за внесення на ранніх фазах він знищує

надземну частину бур'яну та пригнічує його подальший розвиток.

Високу ефективність і тривалий період контролю бур'янів забезпечує бакова суміш гербіцидів Стеллар® 0,8–1,0 л/га + ПАР Метолат 0,8–1,0 л/га та Фронт'єр® Оптіма 0,8–1,0 л/га у фазу 3–6 листків культури. Завдяки ґрунтовій дії топрамезону та диметенамиду-П підсилюється ефективність проти однорічних злакових і дводольних бур'янів та забезпечується тривалий захисний період, в тому числі від наступної хвилі бур'янів.



Стеллар® – дія на ваточник сирійський



Стеллар® – дія на просо волосоподібне



Стеллар® – дія на падалицю соняшнику

ХВОРОБИ КУКУРУДЗИ



ОСНОВНІ ХВОРОБИ КУКУРУДЗИ

Протягом вегетаційного періоду кукурудзу можуть уражувати понад 150 збудників різних грибів і бактерій. Характерним є те, що деякі грибні хвороби пошкоджують лише кукурудзу і не поширюються на інші культури. Проте є грибні хвороби, які здебільшого розвиваються на посівах кукурудзи, але згодом уражують й інші культури, наприклад – збудник фузаріозу.

З моменту потрапляння насіння у ґрунт існує загроза ураження хворобами, які спричинені пліснявими грибами та призводять до пліснявіння насіння (сіро-зеленого, темного, рожевого). Основною причиною виникнення таких хвороб є низька температура ґрунту, яка призводить до затримки у появі сходів і загибелі проростків, а тим самим – до втрати продуктивної густоти.

Небезпечним для проростків молодих рослин є їхнє ураження сажковими захворюваннями, зокрема видами пухирчастої й летючої сажки. Значні проблеми створюють хвороби листя кукурудзи – гельмінтоспоріоз, септоріоз, іржа, альтернаріоз, плямистість, які призводять до часткової або повної втрати рослинами кукурудзи асиміляційної поверхні. Захворювання, що уражують качан, зазвичай з'являються в період молочно-воскової стиглості: пухирчаста сажка, біла гниль, сіра гниль.

Розвиток того чи іншого збудника захворювання безпосередньо пов'язаний з кліматичними умовами. Так, для південних степових умов країни більш характерні сажкові захворювання та гельмінтоспоріоз, а в західній частині більші ризики ураження хворобами листя, фузаріозами та гельмінтоспоріозом.

ПІВДЕННИЙ ГЕЛЬМІНТОСПОРІОЗ КУКУРУДЗИ (РАСА Т), ГЕЛЬМІНТОСПОРІОЗНА ПЛЯМИСТІСТЬ ЛИСТЯ (ПІВНІЧНИЙ ГЕЛЬМІНТОСПОРІОЗ)



Збудник – *Helminthosporium turcicum*

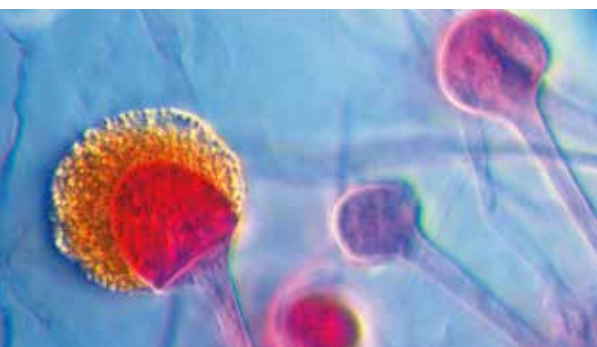
Симптоми захворювання з'являються на нижніх листках у вигляді невеликих світло-сірих плям. Поступово хвороба поширюється на верхній ярус листя, при цьому плями стають коричневими сигароподібними зі світлим центром і темнішими краями. За сприятливих для розвитку хвороби умов плями зливаються, і уражене листя засихає.

За вологої погоди на ураженій тканині з нижнього боку листка з'являється темно-оливковий наліт спороношення гриба. Зимуює грибок у рослинних залишках. Навесні утворюється конідіальне спороношення, і конідії з вітром або краплями дощу поширюються на нижні листки рослин.

Оптимальна температура для проростання конідій – 23–30°C, відносна вологість повітря – понад 90%. Вторинне зараження рослин у полі відбувається конідіями, що формуються на поверхні ураженої тканини дорослих рослин. При слабкому ураженні кукурудзи середня вага качана зменшується на 3,5%, при середньому – на 26,6%, при сильному – на 54,4%.

Захисні заходи: знищення післяжнивних залишків, сівозмінна (не сіяти кукурудзу та сорго на одному й тому ж полі протягом 1–2 років), знищення бур'янів-резерваторів інфекції, оптимальні терміни збору врожаю, протруювання насіння, обробка фунгіцидами, використання стійких до хвороби гібридів кукурудзи.

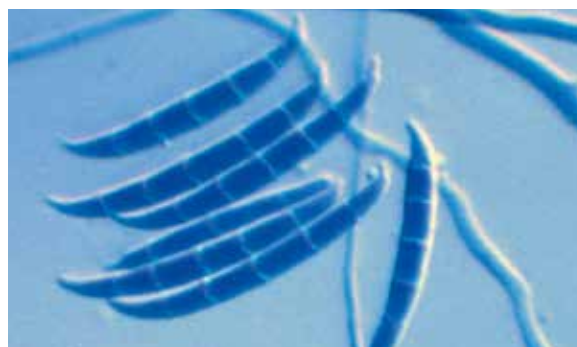
ГОЛОВЧАСТА ЦВІЛЬ

**Викликається грибом *Rhizopus nigricans***

Збудник зимує і зберігається на качанах і рослинних залишках.

Ознаки захворювання: у стадії молочно-воскової стиглості зазвичай на верхній частині качана з'являється сірий наліт. Обгортки качана важко віддираються від нього. Уражені частини стають бурими, легко кришаться. Головчата цвіль трапляється повсюдно на непросушених качанах при неправильному зберіганні, особливо якщо вони не дозріли, за умов підвищеної вологості в період збирання і зберігання.

ФУЗАРІОЗНА КОРЕНЕВА ГНИЛЬ

**Збудником хвороби є гриб *Fusarium moniliforme***

Шкідливість фузаріозної гнилі залежить від ступеня ураженості рослин.

Джерелом інфекції є уражені рештки, на яких зберігаються спори гриба.

Від самого початку проростання рослин кукурудзи існують ризики ураження цим захворюванням: інфікування проростків через отвори, зроблені комахами або внаслідок механічного пошкодження (це стається за надмірної вологості ґрунту).

Ще такому ураженню сприяють підвищені норми азотних добрив, збільшення густоти посівів.

ФУЗАРІОЗ (СУХА ГНИЛЬ КАЧАНІВ)

**Збудник хвороби – гриб *Fusarium moniliforme* (*Fusarium verticillioides*, *Gibberella moniliformis*) (сумчаста стадія – *Gibberella pulicaris*)**

Фузаріоз проявляється на качанах у вигляді декількох осередків павутино-подібного, місцями густого рожевого або білого нальоту. Кожен осередок охоплює 50–90 зернівок. У центрі осередку, де виникає хвороба, зернівки значно уражені, майже повністю зруйновані, брудно-бурого кольору, легко ламаються і кришаться. Інші зернівки в осередку менш уражені – незруйновані, вкриті рожевим нальотом. Наявність у насінневого матеріалі фузаріозних зерен є однією з причин загибелі сходів. Особливо небезпечна прихована форма хвороби. Насіння кукурудзи, уражене збудником фузаріозу, втрачає схожість, а насіння зі здоровим зародком дає слабкі паростки, які зазвичай гинуть, не досягнувши поверхні ґрунту.

Гриб *F. moniliforme* може продукувати мікотоксини, відомі як фумонізиди. Ці токсини канцерогенні для людини і тварин. Захворювання дуже поширене. Фузаріоз качанів призводить до зниження врожаю й погіршення його якості. За значного розвитку хвороби уражається понад 60% качанів.



Зимує міцелій гриба в полі на після-жнивних рештках, особливо на обгортках качанів. На сухих обгортках збудник може зберігатися роками, у вологому ґрунті швидко гине. Сприяють ураженню різні механічні пошкодження качанів і зерна. Однак інфікування можливе й через неушкоджені тканини.

Ознаки захворювання: на качанах з'являється блідо-рожевий наліт, зерна буріють і легко кришаться. Уражене насіння втрачає схожість або ж дає слабкі проростки, які гинуть, не досягнувши поверхні ґрунту. Рослини, що вижили, погано розвиваються і дають невеликий урожай.

Захисні заходи: видалення уражених качанів; якісна заробка рослинних решток; протруювання насіння; фунгіцидні обробки протягом вегетації; боротьба з комахами, які пошкоджують качани; правильні умови зберігання (дотримання оптимальної температури й вологості, аерації) і контроль вмісту мікотоксинів до закладання зерна на зберігання.

ПУХИРЧАСТА САЖКА



Викликається грибом *Ustilago zeae* (*Ustilago maydis*)

Хвороба поширена в усіх районах вирощування кукурудзи, розвивається на молодих частинах рослини. За сприятливих умов пухирчаста сажка може уражувати рослини кукурудзи навіть у дорослому стані – в місцях, де утворюється молода тканина. Спори перезимовують на ґрунті, в рослинних рештках і насінні. Зараження можливе протягом усього вегетаційного періоду.

Хвороба характеризується утворенням наростів, вкритих рожево-сірою оболонкою, яка легко розривається. Через розриви видно чорну пілоподібну масу. На уражених стеблах нарости зазвичай мають форму кулі. На листі вони подовжені й розташовуються уздовж жилок. Пухирчаста сажка здатна уражувати стебла, міжвузля, листя, султани, повітряні корені й качани.

Захворювання знижує продуктивність рослини. Воно трапляється на всіх частинах рослин, але найбільшої шкоди завдає при ураженні качанів, знищуючи зерно. Хвороба знижує врожайність зерна кукурудзи на 50% і більше. Кукурудза, уражена пухирчастою сажкою, більш схильна до ураження стебловими гнилями.

Захисні заходи мають бути спрямовані на заробку рослинних решток, протруювання насіння, використання фунгіцидів протягом вегетації.

ЛЕТЮЧА САЖКА



Збудник – *Sorosporium reilianum*

Летюча сажка уражує суцвіття кукурудзи, волоті й качани. Уражені волоті перетворюються на чорну пилову масу, качани – на чорний конусоподібний клубок волокон і спор гриба. Інфіковані рослини відстають у рості, надмірно кущаться, часто спотворені.

Джерелом інфекції виступають в основному теліоспори збудника хвороби, які тривалий час зберігаються у ґрунті, а також є на поверхні зернівок. Проростки кукурудзи чутливі до патогену на ранній стадії розвитку рослин. Міцелій проникає у проростки через колеоптиль. Поступово рухаючись по стеблу, міцелій досягає качана й волоті, перетворюючи їх на сажковий клубок. Після дозрівання спор у сажкових клубках вони розпорошуються, осідають на ґрунті або потрапляють на качани й зернівки.

Ступінь ураження безпосередньо залежить від строків посіву кукурудзи. За оптимальних строків сівби ураження сажкою може бути в 3–4 рази менше, ніж під час пізніх посівів.

Гриб прогресує переважно за підвищеної температури. Оптимальна температура для розвитку хвороби – 28–30°C. Тому захворювання більш поширене у південних районах з теплою весною і спекотним літом. Гриб може зберігати життєздатність протягом 4–5 років.

Сівозміна є основним засобом зниження зараження кукурудзи летючою сажкою. Рекомендується повертати кукурудзу на те ж поле не раніше, ніж через 3–4 роки.

Протруювання насіння частково звільняє рослини від хвороби. Необхідною є заробка на полі післязбиральних решток кукурудзи. Важливо проводити посів кукурудзи в оптимальні терміни.

ФУНГІЦИДНИЙ ЗАХИСТ КУКУРУДЗИ

ФУНГІЦИДНИЙ ПРОТРУЙНИК Аліос®

Високоєфективний протруйник для передпосівної обробки насіння кукурудзи від поверхневої та внутрішньої насінневої інфекції. Захищає насіння і проростки від комплексу поверхневої та внутрішньої насінневої інфекції. Ефективний проти збудників летючої та пухирчастої сажки, корневих, у тому числі фузаріозних, і стеблових гнилей, пліснявіння насіння.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТУ

-  **Діючі речовини**
трітіконазол (300 г/л)
-  **Хімічна група д.р.**
триазоли
-  **Препаративна форма**
концентрат, який тече, для обробки насіння (ТН)
-  **Розподіл у рослині**
системний
-  **Упаковка**
пластикові каністри 10 л, 200 л
-  **Гарантійний термін зберігання**
60 місяців
-  **Температура зберігання**
-10...+40°C

ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- ▶ Найкращий контроль летючої сажки кукурудзи
- ▶ Висока селективність і тривала системна дія
- ▶ Низький ризик виникнення резистентності
- ▶ Не впливає негативно на схожість насіння
- ▶ Сприяє появі сильних і дружних сходів

МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Трітіконазол інгібує процес біосинтезу ергостерину, необхідного для побудови клітинних мембран гриба, що веде до порушення росту та подальшої загибелі патогену.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ:









Норма витрати препарату: 1,0–2,0 л/т.
Використання робочого розчину: 10 л/т насіння.
Передпосівна обробка насіння зі зволоженням завчасно або безпосередньо перед самим посівом.

ФУНГІЦИДНИЙ ПРОТРУЙНИК Іншур® Перформ

Сила життя – хвороби в небуття!

Унікальність препарату Іншур® Перформ полягає в тому, що завдяки піраклостробіну він не лише захищає насіння та сходи від інфекції, але й позитивно впливає на розвиток рослини, захищаючи її від несприятливих умов навколишнього середовища. Препарат сприяє більш ефективному використанню води рослиною, тим самим захищаючи її під час посушливого періоду і допомагає протистояти негативному впливу низьких температур. Захищає насіння і проростки від комплексу поверхневої та внутрішньої насінневої інфекції. Ефективний проти збудників летючої та пухирчастої сажки, пліснявіння насіння.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТУ

-  **Діючі речовини**
піраклостробін (40 г/л) + трітіконазол (80 г/л)
-  **Хімічна група д.р.**
триазоли + стробілурини
-  **Препаративна форма**
концентрат, який тече, для обробки насіння (ТН)
-  **Розподіл у рослині**
трансламінальний та системний
-  **Упаковка**
пластикові каністри 5 л
-  **Гарантійний термін зберігання**
36 місяців
-  **Температура зберігання**
0...+40°C
-  **Механізм дії**
DMI (інгібітор деметилування стеринів) + QoI (інгібітор мітохондріального дихання)

МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Речовини, що входять до складу Іншур® Перформ, мають різний механізм дії на патогенні гриби, що забезпечує ефективний захист від широкого спектра інфекцій і запобігає виникненню резистентності до них.

Трітіконазол блокує у грибів-патогенів синтез ергостерину – речовини, що належить до складу їхніх клітинних мембран, у результаті чого порушується цілісність мембран і відбувається придушення росту й життєдіяльності гриба.

Піраклостробін діє на дихальну систему грибів-патогенів. Спори грибів проростають, при цьому формуючи ростову трубку й міцелій, на розвиток яких витрачається велика кількість енергії. Цю енергію виробляють мітохондрії. Піраклостробін порушує роботу мітохондрій, які вже не в змозі підтримувати життєдіяльність гриба, тобто виробляти потрібну енергію, і він гине.





РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ:

Норма витрати препарату: 0,5 л/т.

Використання робочого розчину: 10 л/т насіння.

Передпосівна обробка насіння зі зволоженням завчасно або безпосередньо перед самим посівом.

ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- ▶ Двокомпонентний протруйник, що містить діючі речовини з групи триазолів і стробілуринів
- ▶ Ідеальна комбінація діючих речовин з двох різних хімічних класів забезпечує якісний контроль насінневої інфекції
- ▶ Має 100% селективність до культури
- ▶ Гнучкість у виборі термінів протруювання насіння (від однієї години до 18 місяців)
- ▶ Яскраво виражений ефект AgCelence® сприяє отриманню додаткового врожаю завдяки:
 - швидкому й рівномірному проростанню насіння навіть за критичних умов вегетації
 - краще розвиненій кореневій системі, що забезпечує посилене поглинання азоту та забезпечення вологою на початкових етапах розвитку рослин
 - збільшенню стійкості сходів до стресових умов (посуха, заморозки)

ФУНГІЦИДИ Абакус®, Ретенго® ПІД БРЕНДОМ AgCelence®



Нова концепція у захисті рослин від компанії BASF дає змогу не лише боротися з хворобами, а й отримувати стабільні врожаї та покращувати якість вирощуваної продукції.

Ціла низка фізіологічних ефектів, на яких ґрунтуються препарати Абакус® і Ретенго®, та ефективна фунгіцидна дія дають можливість протистояти впливу як біотичних факторів, що впливають на врожайність, так і абіотичних.

Через постійне розширення площ кукурудзи в польових сівозмінах господарств в агроценозах відбувається

поступове накопичення хвороб і шкідників культури. Більшість хвороб кукурудзи з'являється в пізніх періодах вегетації – під час цвітіння культури. В окремі роки теплі та вологі погодні умови сприяють поширенню захворювань, що при епіфітотійному розвитку може спричинити втрати врожаю до 40–50% та поставити під загрозу кормове забезпечення тваринництва внаслідок втрати кількісних та якісних показників кормів і стабільність сільського господарства загалом.



Контроль



Абакус®, 1,5 л/га (ВВСН 31–32)

ЗМЕНШЕННЯ ВПЛИВУ СТРЕСОВИХ ФАКТОРІВ

Як діють Абакус® і Ретенго®?

АКТИВАЦІЯ РОБОТИ ФЕРМЕНТУ НІТРАТРЕДУКТАЗИ	Підвищення ефективності використання азоту Збільшення синтезу білка
ІНГІБУВАННЯ СИНТЕЗУ ЕТИЛЕНУ	Контроль передчасного дозрівання Ефект озеленення → збільшення фотосинтетичної активності за рахунок більшого утворення хлорофілу → більше утворення вуглеводів Краща опірність стресовим чинникам (спека, дефіцит вологи)
КРАЩА ОПІРНІСТЬ СТРЕСОВИМ ЧИННИКАМ (СПЕКА, ДЕФІЦИТ ВОЛОГИ)	Покращене живлення рослин Зниження ризику вилягання
КОНТРОЛЬ ОСНОВНИХ ХВОРОБ	Гельмінтоспоріоз, фузаріоз, іржа
КОНТРОЛЬ МІКОТОКСИНІВ	Краща якість силосу Висока якість насіннєвого матеріалу

Значний вплив на врожайність та якість кукурудзи – як на зерно, так і на силос – мають абіотичні й біотичні фактори.

До найважливіших абіотичних факторів, що впливають на ріст і розвиток рослин кукурудзи, належать температурний режим і вологозабезпеченість. Вважається, що критичний період, коли кукурудза потребує найбільшої кількості вологи, починається за 10–14 днів до викидання волоті і триває до стадії молочної стиглості зерна.

У цей час відбувається швидкий вегетативний ріст і накопичення сухої маси. Нестача вологи в цей критичний період, який часто супроводжується повітряною посухою, призводить до в'янення

рослин, висихання листя, зниження активності фотосинтезу й життєздатності пилку. У результаті знижується запліднення, що, у свою чергу, призводить до череззерниці та зменшення врожайності.

У 2010 р. був проведений дослід із вивчення впливу ґрунтової та повітряної посухи на рослини кукурудзи і, як результат, на врожайність. І оброблена, і необроблена кукурудза зазнала значного стресового впливу, але вপরалася з цим по-різному. Зниження врожайності на контролі становило 9,5 ц/га порівняно з обробленим варіантом.

Фізіологічні ефекти AgCelence®

У процесі старіння, а також у відповідь на стрес рослини виробляють специфічний гормон – етилен, який призводить до скорочення періоду вегетації культури. Під впливом піраклостробіну відбувається інгібування синтезу етилену, що візуально можна спостерігати як озеленюючий ефект на рослинах.

ЧИ ОЗНАЧАЄ ОЗЕЛЕНЮЮЧИЙ ЕФЕКТ ПРОДОВЖЕННЯ ВЕГЕТАЦІЇ НІ, ПЕРІОД ВЕГЕТАЦІЇ НЕ МОЖЕ ТРИВАТИ ДОВШЕ, НІЖ ЗАКЛАДЕНО В ГЕНОТИПІ РОСЛИНИ.

Тривалість періоду вегетації рослини закладена на генетичному рівні та виражається у величині ФАО. Обробка препаратами бренду AgCelence® не впливає на генотип рослини, а допомагає реалізувати спадковий потенціал, зменшуючи вплив стресових факторів.

Після використання препаратів AgCelence®, зокрема Абакус® та Ретенго®, збільшується активність ферменту нітратредуктази, яка відіграє одну з ключових ролей у фізіологічній дії препарату на рослину. Нітратредуктаза сприяє переходу азоту з нітратної в легкозасвоювану нітритну форму. Завдяки цьому рослини отримують у доступній формі необхідну кількість поживних речовин, що сприяє збільшенню врожайності.

Проведені дослідження із впливу Ретенго® на якісні показники силосу підтвердили, що після обробки збільшується вміст крохмалю і знижується вміст клітковини, тобто збільшується засвоюваність силосу. Протягом усього періоду вегетації рослини кукурудзи підпадають під вплив різних негативних факторів, які можуть призвести до передчасного дозрівання, що, насамкінець, позначиться на якості силосу. Відбувається збільшення вмісту клітковини, при цьому знижується засвоюваність силосу. За умови передчасного дозрівання порушується відтік продуктів фотосинтезу в качан, що призводить до недостатнього накопичення крохмалю.

Як відомо, в загущених посівах збільшується конкуренція рослин за поживні речовини та воду. Проведені дослідження з Ретенго® щодо впливу на врожайність при різній нормі висіву (оптимальній і високій) засвідчили, що навіть у загущених посівах Ретенго® дає прибавку врожаю до 9 ц/га. Це пов'язано насамперед зі збільшенням активності нітратредуктази. По-друге, завдяки кращому розвитку кореневої системи збільшується площа живлення рослин кукурудзи. У результаті – сильніші рослини й підвищення врожайності.

ФУНГІЦИД Абакус®



Абакус® – це інноваційний фунгіцид, застосування якого має комбіновану дію на рослини: ефективний контроль основних захворювань кукурудзи доповнюють фізіологічні ефекти, які зменшують вплив стресових умов і сприяють оптимізації показників урожайності, що в цілому забезпечує збільшення врожаю і покращення його якості.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТУ



Діючі речовини
піраклостробін (62,5 г/л) +
епоксиконазол (62,5 г/л)



Хімічна група д.р.
стробілурини + триазоли



Препаративна форма
суспо-емульсія (СЕ)



Розподіл у рослині
системний і трансламіна́рний



Упаковка
пластикові каністри 10 л



Гарантійний термін зберігання
60 місяців



Температура зберігання
-5...+40°C

МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Піраклостробін діє на дихальну систему грибів-патогенів. Спори грибів проростають, формуючи при цьому ростову трубку і міцелій, на розвиток яких витрачається значна кількість енергії. Цю енергію виробляють мітохондрії.

Піраклостробін порушує роботу мітохондрій, які вже не в змозі підтримувати життєдіяльність гриба, тобто виробляти потрібну енергію, і він гине.

Епоксиконазол порушує цілісність мембран, і відбувається придушення росту й життєдіяльності гриба.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ:

Залежно від інтенсивності технології вирощування кукурудзи та наявності техніки для внесення Абакус® рекомендується застосувати 2 способами:

- однократно у фазу 8–10 листків 1,5–1,75 л/га або у фазу початку викидання волоті 1,5–1,75 л/га;
- двократно:
 - вперше – у фазу 8–10 листків 1,5 л/га;
 - вдруге – у фазу початку викидання волоті 1,5 л/га.

Норма використання препарату: 1,5–1,75 л/га.

Норма витрати робочої рідини: 200–400 л/га.

ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- ▶ Тривала профілактична та надійна лікувальна дія проти широкого спектра хвороб
- ▶ Забезпечує AgCelence®-ефект:
 - підвищення врожайності та покращення його якісних показників
 - збільшення маси тисячі зерен
 - стимулювання процесів фотосинтезу, подовження вегетаційного періоду
 - активізація нітрогеназної активності посівів, краще засвоєння азоту
 - підвищення стійкості рослин до стресових погодних умов протягом вегетації

ФУНГЦИД Ретенго®

Ваш особистий успіх

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТУ

-  **Діючі речовини**
піраклостробін (200 г/л)
-  **Хімічна група д.р.**
стробілурини
-  **Препаративна форма**
концентрат, що емульгується (КЕ)
-  **Розподіл у рослині**
трансламінарний
-  **Упаковка**
пластикові каністри 10 л
-  **Гарантійний термін зберігання**
60 місяців
-  **Температура зберігання**
0...+40°C



МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Піраклостробін демонструє високу ліофільність (розчинність в оліях), низький рівень тиску пари та низьку розчинність у воді, що забезпечує високу стійкість Ретенго® до змивання опадами. Висока ліофільність сприяє проходженню піраклостробіну через мембрани клітин, тому діюча речовина розподіляється трансламінарно (по міжклітинних проміжках). Молекули піраклостробіну міцно утримуються восковим шаром листка. Там вони формують осад – наліт діючої речовини. Молекули піраклостробіну залишаються активними протягом кількох тижнів. Це забезпечує тривалий період захисної дії фунгіциду Ретенго®.

Піраклостробін блокує мітохондріальне перенесення електронів і таким чином порушує енергопостачання гриба-паразита, внаслідок чого він гине. Спора гриба, що проростає, потребує значної кількості енергії. Ця енергія постачається органелами клітини (мітохондріями), які розміщені саме в тих місцях, що потребують багато енергії, наприклад, на кінці ростової трубки спори гриба. Перенесення електронів для постачання енергії гриба проходить вздовж внутрішньої складеної мембрани активної мітохондрії. Піраклостробін блокує це переміщення електронів.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ:

Ретенго® використовується для успішного контролю основних захворювань кукурудзи, таких як гельмінтоспоріоз (*Helminthosporium turcicum*) та іржа (*Puccinia sorghi*).

Норма витрати препарату: 0,5 л/га.

Рекомендований час для застосування Ретенго® на кукурудзі: від 8–10 листків до початку викидання волоті.

Зазвичай кукурудзу обробляють при висоті рослини від 70 см до 90 см.

Рекомендується наземне обприскування (в тому числі висококліренними обприскувачами) або авіаційна обробка.

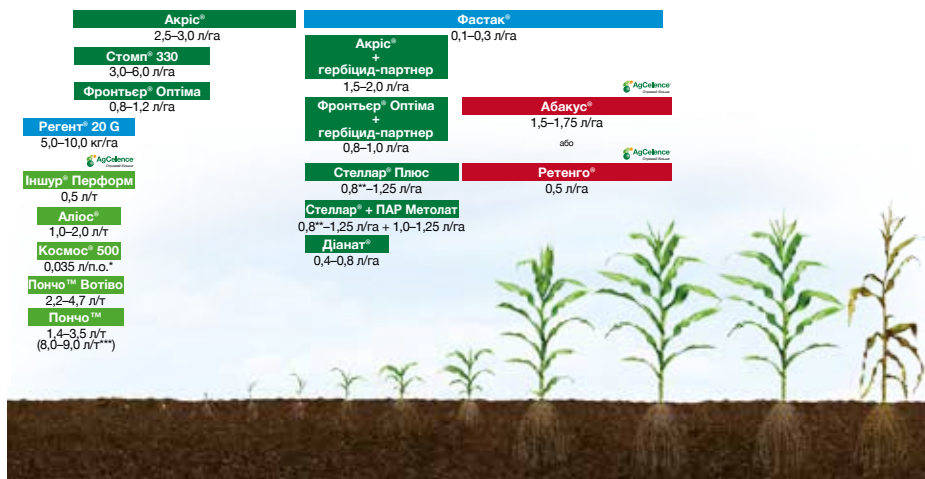
ВАЖЛИВО! За відсутності хвороб посіви кукурудзи обробляють з метою профілактики та для отримання AgCelence®-ефекту однократно у фазу 8–10 листків. В умовах інтенсивного розвитку гельмінтоспоріозу, іржі та інших хвороб рекомендується двократне внесення:

- 1-е у фазу 8–10 листків у нормі 0,5 л/га
- 2-е у фазу початку викидання волоті в нормі 0,5 л/га

ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ:

- ▶ Відмінно контролює хвороби кукурудзи
- ▶ Підвищує врожайність навіть за відсутності хвороб
- ▶ Розкриває повний потенціал рослини
- ▶ Підвищує врожайність за несприятливих погодних умов
- ▶ Підвищує якість урожаю
- ▶ Полегшує збирання урожаю

СИСТЕМА ЗАХИСТУ КУКУРУДЗИ ПРЕПАРАТАМИ КОМПАНІЇ BASF



Поява шкочинних об'єктів



* Посівна одиниця – 50 тис. насінин

** Для застосування в бакових сумішах

*** Норма витрати препарату 8,0–9,0 л/т рекомендується для боротьби з західним кукурудзяним жуком (діабротикою) та совками (види)

СТАЛИЙ РОЗВИТОК СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Що можна втілити у вашому господарстві вже сьогодні?

Sustainability* – вагома складова стратегії BASF



КЕРУЙТЕ СТІЙКІСТЮ ДО ШКІДНИКІВ

- ▶ Не обприскуйте одним і тим самим активним інгредієнтом двічі підряд
- ▶ Чергуйте продукти з різними способами дії



ЗАХИЩАЙТЕ ВОДНІ РЕСУРСИ

- ▶ Використовуйте форсунки для зменшення знесення вітром та формуйте вздовж водойм захисні рослинні смуги завширшки щонайменше 5 метрів
- ▶ Враховуйте високий ризик стоку на деяких полях та вживайте необхідних заходів для його мінімізації
- ▶ Уникайте застосування пестицидів незадовго до сильного дощу (<48 год)



УНИКАЙТЕ ДЖЕРЕЛ ТОЧКОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ

- ▶ Тричі прополощіть порожні канистри та передайте їх на утилізацію
- ▶ Працюйте з пестицидними залишками та утилізуйте їх безпечно та законним шляхом
- ▶ Обприскувач потрібно промивати у відкритому полі, на відстані щонайменше 20 метрів від водойм, або на спеціальному майданчику з можливістю зберігання та знешкодження промивної води



ВИКОРИСТОВУЙТЕ ЗАСОБИ ЗАХИСТУ

- ▶ Обов'язково використовуйте належні засоби індивідуального захисту під час виконання операцій зі змішування, обприскування та миття
- ▶ Мийте рукавиці перед тим, як їх зняти
- ▶ Захисний одяг слід прати окремо від особистого



ЗАХИЩАЙТЕ БІОЛОГІЧНЕ РІЗНОМАНІТТЯ НАВКОЛО ВАШИХ ПОЛІВ

- ▶ Активно доглядайте за смугами з дикорослою рослинністю та незасіяними краями полів, щоб створити середовище для життя тварин та рослин
- ▶ Розставляйте гнізда та годівнички для диких птахів
- ▶ Використовуйте обладнання та методи управління, що захищають ґрунт
- ▶ Заручіться підтримкою експертів у галузі сільського господарства чи охорони довкілля

Детальніше див. на: <http://www.agro.basf.ua/uk/Sustainability/>

* У перекладі з англ. «сталість»

ТЕХНІЧНА ПІДТРИМКА КОМПАНІЇ BASF

Київська, Черкаська, Чернігівська області	моб. 050 447 57 42
Київська, Вінницька, Житомирська області	моб. 050 355 78 67
Дніпропетровська, Харківська області	моб. 095 280 09 29
Полтавська, Сумська області	моб. 050 341 65 07
Тернопільська, Хмельницька, Івано-Франківська, Чернівецька області	моб. 050 381 52 01 095 196 26 26
Закарпатська, Волинська, Рівненська, Львівська області	моб. 050 383 53 43
Херсонська, Запорізька області	моб. 050 307 98 81
Миколаївська, Одеська, Кіровоградська області	моб. 050 413 01 98

РЕГІОНАЛЬНІ ПРЕДСТАВНИЦТВА КОМПАНІЇ BASF

ЦЕНТРАЛЬНИЙ РЕГІОН

моб. 050 418 40 95	Керівник регіону
моб. 095 280 57 79	Чернігівська область
моб. 050 418 40 96	Чернігівська область
моб. 050 310 19 81	Черкаська область
моб. 050 341 65 08	Черкаська область
моб. 095 271 89 83	Черкаська область
моб. 050 315 54 25	Київська область
моб. 095 280 09 21	Київська область
моб. 050 419 49 96	Київська область
моб. 050 448 23 36	Вінницька область
моб. 050 315 87 86	Вінницька область
моб. 050 418 36 72	Житомирська область
моб. 050 418 36 80	Житомирська область

ЗАХІДНИЙ РЕГІОН

моб. 050 964 57 00	Керівник регіону
моб. 050 417 55 38	Рівненська, Волинська області
моб. 050 411 06 31	Тернопільська область
моб. 050 359 00 43	Тернопільська область
моб. 050 414 53 06	Хмельницька область
моб. 095 007 10 86	Хмельницька область
моб. 095 280 09 57	Івано-Франківська, Чернівецька області
моб. 050 312 98 07	Волинська область
моб. 050 359 00 61	Львівська область
моб. 095 271 89 82	Львівська область

СХІДНИЙ РЕГІОН

моб. 050 315 87 03	Керівник регіону
моб. 050 418 36 82	Сумська область
моб. 095 271 79 39	Луганська, Харківська області
моб. 050 447 29 30	Харківська область
моб. 050 315 59 35	Полтавська область
моб. 095 280 09 61	Полтавська область
моб. 050 341 65 11	Дніпропетровська область
моб. 050 355 78 52	Дніпропетровська область

ПІВДЕННИЙ РЕГІОН

моб. 050 351 22 08	Керівник регіону
моб. 050 414 66 23	Миколаївська область
моб. 050 341 65 20	Миколаївська, Кіровоградська області
моб. 095 274 21 95	Кіровоградська область
моб. 050 388 87 73	Кіровоградська область
моб. 050 418 75 38	Херсонська область
моб. 050 355 76 41	Одеська область
моб. 050 315 85 03	Одеська область
моб. 095 280 09 50	Запорізька область
моб. 050 964 56 95	Запорізька область

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ / ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ВИРОБНИКА

Ці рекомендації ґрунтуються на нашому сьогоднішньому досвіді і відповідають регламентам, затвердженим реєструючими органами. Вони не звільняють користувача від власної оцінки та врахування великої кількості факторів, що обумовлюють використання та обіг нашого препарату. Оскільки виробник не впливає на зберігання та використання і не може передбачити всі пов'язані з цим умови, відповідно він не несе відповідальності за наслідки неправильного зберігання та використання. Відповідальність за неправильне зберігання препаратів, суворе дотримання вимог технології та регламентів несуть виробники сільськогосподарської продукції, зокрема колективні, фермерські господарства та інші організації, які використовують пестициди. Використання препарату в інших виробничих сферах або за іншими регламентами, перш за все на культурах, які не вказані в наших рекомендаціях, нами не вивчалось. Особливо це стосується використання, рекомендованого офіційними установами, але не нами. З нашого боку ми виключаємо будь-яку відповідальність за можливі наслідки такого використання препарату.

Різні фактори, обумовлені місцевими та регіональними особливостями, можуть впливати на ефективність препарату. Насамперед це погодні та ґрунтово-кліматичні умови, сортова специфіка, сівозміна, строк обробок, норми витрат, бакові суміші з іншими препаратами та добривами (не вказаними в наших рекомендаціях), наявність резистентних організмів (патогенів, рослин (бур'янів), комах та інших цільових організмів), невідповідна або неврегульована техніка для використання тощо. За особливо несприятливих умов, не врахованих користувачами, не можна виключити зміну ефективності препарату чи навіть пошкодження культурних рослин, за наслідки яких ми та наші торгові партнери не можемо нести відповідальності. Користувач засобів захисту рослин безпосередньо несе відповідальність за техніку безпеки при використанні, зберіганні та транспортуванні пестицидів, а також за дотримання чинного законодавства щодо безпечного використання пестицидів. BASF Agro 2021