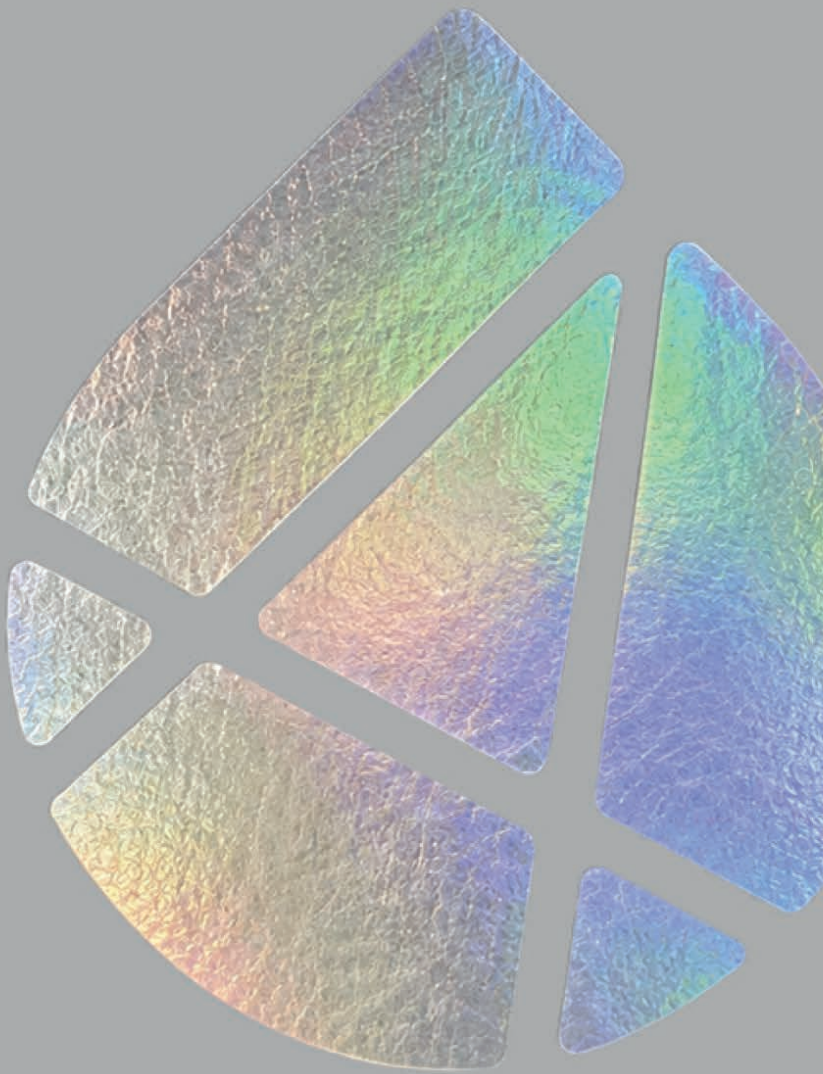
Агрохімічні технології

КАТАЛОГ 2027



ЯКЩО ЗЗР - ТО АХТ

Вже 19 років АХТ забезпечує українських агровиробників сучасними рішеннями для захисту культур, будуючи партнерство на довірі та співпраці з дистриб'юторами по всій країні.

В АХТ ми переконані: сильне сільське господарство формується не за один сезон. Воно починається з послідовних рішень, які забезпечують результат сьогодні та створюють основу для майбутнього розвитку.

АХТ входить до ТОП-3 брендів засобів захисту рослин на українському ринку, а наші препарати використовує кожне друге фермерське господарство України!

Портфоліо АХТ налічує 69 перевірених засобів захисту рослин для ефективного контролю бур'янів, хвороб та шкідників. Окреме місце займають продукти власної розробки – на сьогодні це 17 технологічних рішень з унікальними комбінаціями діючих речовин, без прямих аналогів на українському ринку.

Світ агро змінюється. Але є речі, які залишаються незмінними: відповідальність за результат, повага до праці українських аграріїв та партнерство, побудоване на довірі.
Дякуємо, що обираєте нас кожного сезону!

Якщо ЗЗР – то АХТ!

19 років

працюємо на ринку України з 2008 року

ТОП-3

серед українських брендів засобів захисту рослин

25% портфелю – унікальні комбінації

без прямих аналогів на українському ринку

47% фермерських господарств України

довіряють захист полів препаратам АХТ



Агрохімічні технології — провідний український бренд засобів захисту рослин

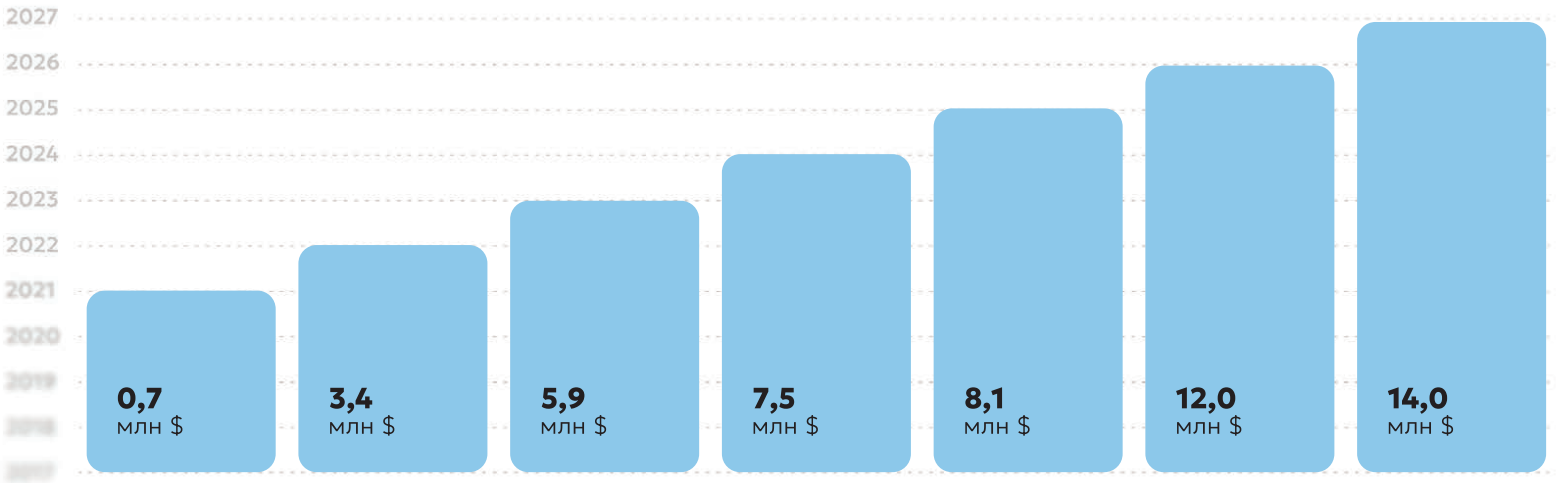
Співпраця з холдингами. Розвиток напрямку

Напрям співпраці АХТ з агрохолдингами почав активно розвиватися відносно нещодавно, проте демонструє високу динаміку. У 2021 році були закладені перші демо-ділянки, а вже у 2024 вдалі результати демонстраційних випробувань переросли на масштабну співпрацю.
Серед наших партнерів – Континентал Фармерз Груп, UkrLandFarming, Агро-Регіон, Зелена долина, МХП, Kernel, Епіцентр Агро, Agroprosperis, АСТ, Агрейн, ТАС Агро, СТОВ Інтер та інші агрохолдинги.

Окрім перевірених роками базових препаратів, велике зацікавлення партнери виявляють до власних розробок АХТ – нових технологічних продуктів, аналогів яким немає на ринку ЗЗР.
Значну частку закупівель становлять унікальні продукти АХТ: Вартіс, Фунгісил, Фунгімакс, Еміприд Про, Тіаклотрин-М, Трайдент та інші.

МХП · UkrLandFarming · Континентал Фармерз Груп · АР · Епіцентр Агро · TAS Agro · KERNEL · ІНТЕР

Обсяги продажів на агрохолдиги



Найбільші партнери 2023-2026 років

МХП
Сезон 2024 року став початком плідного партнерства з МХП. У системі захисту застосовують унікальні препарати АХТ: Вартіс, Фунгімакс, Еміприд Про, Тіаклотрин-М, Трайдент.

Епіцентр Агро
Серед унікальних препаратів АХТ використовують: Еміприд Про, Тіаклотрин-М, Фунгісил, Фунгімакс, Трайдент, а також Ацифен.

Континентал Фармерз Груп
Основну долю закупівель складають унікальні препарати Еміприд Про, Тіаклотрин-М, Піризокс, Фунгімакс, Тіатрин.

Kernel
Довіряють рішенням АХТ та використовують унікальні продукти: Кватрофорс, Тіаклотрин-М, Еміприд Про.

Зелена долина
Стратегічний партнер АХТ. Серед популярних препаратів в закупівелі холдингу є Тіаклотрин-М, Фунгісил, Фунгімакс, Еміприд Про, Тайдент.

UkrLandFarming
Надійний партнер АХТ з 2022 року та один із лідерів за обсягами закупівель. Найбільш затребуваним препаратом залишається Еміприд Про.

СТОВ Інтер
Стратегічний партнер АХТ. Використовують Ауріс, Вартіс, Віваро, Еміприд Про, Тіаклотрин-М, Трінекс.

ТАС АГРО
Довіряють обробку своїх полів препаратами Тардер та Трайдент.

Власні розробки та продукти з інноваційними комбінаціями діючих речовин

З 2008 року бренд АХТ побудував повний цикл створення продуктів: від власної розробки рецептур до посиленої системи контролю заводів-виробників.

Потужний відділ R&D, що складається з продакт-менеджерів, хіміків-технологів та польових агрономів-дослідників, щорічно створює нові унікальні препарати. Дослідження зі створення нових комбінацій відомих речовин можуть дати вигідну альтернативу розробці принципово нових класів препаратів.

Зараз український виробник дає рішення на рівні з топовими мультинаціональними компаніями, при цьому адаптованими до українських реалій та економіки. Якщо 15 років тому у вітчизняних виробників і постачальників ЗЗР можна було закрити лише потреби базової технології, сьогодні портфелі найбільших українських брендів мають рішення і для вибагливих технологів, і для вузьких специфічних проблем.
17 унікальних препаратів, які не мають прямих аналогів в Україні.

17 препаратів, які не мають аналогів

- Гербіциди
- Протруйники
- Інсектициди
- Фунгіциди

Новий Акартіс Про
тебуфенпірад, 350 г/л
+ абамектин, 50 г/л

Ауріс
тебуконазол, 240 г/л
+ пропіконазол, 60 г/л
+ протіоконазол, 60 г/л

Вартіс
боскалід, 250 г/л
+ протіоконазол, 250 г/л

Віваро
тіофанат-метил, 300 г/л
+ протіоконазол, 100 г/л
+ дифеноконазол, 100 г/л

Новий Гардекс
клотіанідин, 350 г/л
+ протіоконазол, 50 г/л
+ дифеноконазол, 50 г/л
+ азоксистробін, 30 г/л

Елантро
піраклостробін, 150 г/л
+ протіоконазол, 150 г/л
+ полісахаридний елісітор ImmunoBion™, 150 г/л

Еміприд Про
емамектину бензоат, 40 г/л
+ ацетаміприд, 60 г/л
+ біфентрин, 30 г/л

Кватрофорс
флутриафол, 50 г/л
+ імазаліл, 40 г/л
+ металаксил-М, 30 г/л
+ піраклостробін, 20 г/л

Новий Лантіс
тербутилазин, 290 г/л
+ S-метолахлор, 234 г/л
+ пропізохлор, 305 г/л

Піризокс
гекситіазокс, 140 г/кг
+ піридабен, 300 г/кг

Тіаклотрин-М
тіаметоксам, 200 г/л
+ клотіанідин, 50 г/л
+ бета-цифлутрин, 50 г/л

Тіатрин
тіаметоксам, 500 г /л
+ бета-цифлутрин, 50 г / л

Трайдент
трибенурон-метил, 428 г/кг
+ флорасулам, 160 г/кг
+ флуметсулам, 137 г/кг

Новий Торрес
темботріон, 100 г/л
+ нікосульфурон, 40 г/л
+ ізоксадіфен-етил, 50 г/л

Фунгімакс
тіофанат-метил, 200 г/л
+ пропіконазол, 120 г/л
+ триадимефон, 50 г/л

Фунгісил
піраклостробін 200 г/л
+ пропіконазол, 250 г/л

Цимоксил
цимоксаніл, 300 г/кг
+ флутриафол, 210 г/кг

Покращені формуляції та інвестиції в рецептури

За перші 10 років існування бренд АХТ став одним із лідерів серед постпатентних брендів ЗЗР в Україні саме завдяки формуляціям та збільшеній кількості ад'ювантів. Кожен препарат містить від 5 до 10 допоміжних компонентів, які відповідають за стабільність формуляції, однорідність розподілу, рівномірність покриття оброблюваної поверхні та проникнення діючих речовин. Тому створення навіть базових одно- та двокомпонентних препаратів потребує значних інвестицій часу й ресурсів у наукові дослідження, підбір компонентів і розробку оптимальної рецептури.

Попит на базові продукти бренду «Агрохімічні технології» залишається стабільно високим упродовж багатьох років. Гербіциди Геліос та Геліос Екстра, Мілафорт, Ореол Максі, інсектициди Канонір Дуо та Еміприд Про займають топові позиції у своєму сегменті, незважаючи на велику кількість продуктів з аналогічними діючими речовинами. Ці продукти стали еталоном якості серед українських агровиробників.

Канонір Дуо
1 699 тис.га



Геліос та Геліос Екстра
1 544 тис.га



Еміприд Про
921 тис.га



***Площі внесення флагманських продуктів АХТ в сезоні 2025/26 з перерахунком на однократне внесення**

Функціональні додатки в продуктах АХТ

АХТ швидко реагує на запити ринку. З 2020 року оновилось більше 65% продуктового портфелю бренду. Вже добре відомі препарати Атрікс, Мілафорт, Регістан, Полігард, Флутривіт отримали більш концентровані формуляції – зі збереженням технологічності та якості, характерних для АХТ.

Нова лінійка концентрованих продуктів посилена сучасними ад'ювантами, що допомагають зберігати високу ефективність формуляції навіть за підвищеного вмісту діючих речовин. **Саме завдяки продуманому складу ад'ювантів десикант Регістан Ультра став одним із лідерів сегмента препаратів на основі диквату.**

Іноді підвищення ефективності ЗЗР потребує рішень поза межами класичної категорії засобів захисту. Саме тому в портфелі АХТ є Вітамін Бор – борне добриво з кислою реакцією, яке не знижує ефективність препаратів, чутливих до лужного гідролізу у бакових сумішах. Це особливо важливо для більшості інсектицидів, адже багато борних добрив мають лужну реакцію.



АКАРТІС ПРО

Перевага з першого удару

Потужний інсекто-акарицид контактно-кишкової дії з трансламінарними властивостями, що ефективно контролює усі стадії розвитку кліщів та супутні шкідники у посівах сільськогосподарських культур.

Діюча речовина:
Тебуфенпірад, 350 г/л
+ абамектин, 50 г/л



ГАРДЕКС

Надійний захист для сильних сходів

Високоефективний чотирикомпонентний інсекто-фунгіцидний протруйник для надійного захисту насіння зернових колосових культур та сої від широкого спектра патогенів і шкідників.

Діюча речовина:
Клотіанідин, 350 г/л
+ протіоконазол, 50 г/л
+ дифеноконазол, 50 г/л
+ азоксистробін, 30 г/л



ІМПРЕГО

Подвійна дія на бур’яни

Системний гербіцид з ґрунтовою дією для контролю однорічних злакових і дводольних бур'янів у посівах сої, гороху та гібридів соняшнику і ріпаку стійких до імідазолінонів.

Діюча речовина:
Імазамокс 50 г/л



ЛАНТІС

Впевнений старт без бур’янів

Унікальний комбінований ґрунтовий гербіцид системної дії для контролю злакових і дводольних бур'янів у посівах соняшнику, сої та кукурудзи.

Діюча речовина:
Тербутилазин, 290 г/л
+ S-метолахлор, 234 г/л
+ пропізохлор, 305 г/л



МОЛТЕКС

Блискавична дія по бур’янах

Гербіцид системної дії для контролю однорічних та багаторічних дводольних бур’янів у посівах зернових культур, кукурудзи і гороху.

Діюча речовина:
МЦПА у формі диметиламінної солі – 918,6 г/л (у кислотному еквіваленті – 750 г/л)



ТОРРЕС

Тримає поле під контролем

Унікальний комбінований системний післясходовий гербіцид із ґрунтовою дією для захисту кукурудзи від однорічних і багаторічних злакових та дводольних видів бур’янів із максимально широким вікном застосування.

Діюча речовина:
Темботріон, 100 г/л
+ нікосульфурон, 40 г/л
+ ізоксадіфен-етил, 50 г/л



АХТ

ПОСИЛЕННЯ АГРОНОМІЧНОЇ ЛІГИ

НОВІ ГРАВЦІ СЕЗОНУ 2027



Гербіциди

Ацифен	ацифлуорфен, 214 г/л, РК	20 л	Післясходовий селективний гербіцид контактної дії для контролю однорічних і деяких багаторічних дводольних видів бур'янів у посівах сої	Соя	16
Геліос	ізопропіламінна сіль гліфосату, 480 г/л, у кислотному еквіваленті – 360 г/л, РК	20 л	Системний гербіцид суцільної дії для знищення однорічних і багаторічних злакових та дводольних видів бур'янів	Пари, поля призначені під посіви сільськогосподарських культур	18
Геліос Екстра	калійна сіль гліфосату, 663 г/л, у кислотному еквіваленті – 540 г/л, РК	20 л	Системний гербіцид суцільної дії для знищення однорічних і багаторічних злакових та дводольних видів бур'янів	Пари, поля призначені під посіви сільськогосподарських культур	20
Геліос Максі	амонійна сіль гліфосату, 757 г/кг, у кислотному еквіваленті – 680 г/кг, ВГ	10 кг	Системний гербіцид суцільної дії із підвищеною концентрацією гліфосату для знищення однорічних і багаторічних злакових та дводольних видів бур'янів	Пари та поля призначені під посіви сільськогосподарських культур	22
Гренадер	трибенурон-метил, 750 г/кг, ВГ	0,5 кг	Системний післясходовий гербіцид для контролю дводольних бур'янів у посівах зернових колосових культур	Пшениця озима	24
Гренадер Максі	трибенурон-метил, 562,5 г/кг, тифенсульфурон-метил, 187,5 г/кг, ВГ	0,5 кг	Системний двокомпонентний післясходовий гербіцид для контролю дводольних бур'янів, в т.ч. стійких до 2,4-Д у посівах зернових колосових культур	Пшениця озима	26
Ділар	клопіралід, 750 г/кг, ВГ	2 кг	Системний післясходовий гербіцид із ґрунтовою дією для знищення бур'янів з родин айстрових, бобових, пасльонових, селерових у посівах польових культур	Ріпак	28
Дисулам	2-етилгексиловий ефір 2,4-Д, 452,42 г/л (у кислотному еквіваленті – 300 г/л) + флорасулам, 6,25 г/л, СЕ	5 л	Системний післясходовий гербіцид для контролю однорічних та деяких багаторічних дводольних бур'янів у посівах зернових колосових культур та кукурудзи	Пшениця озима	30
Етасил	етаметсульфурон-метил, 750 г/кг, ВГ	0,25 кг	Системний післясходовий гербіцид для контролю однорічних дводольних бур'янів, в т.ч. комплексу хрестоцвітих видів у посівах ріпака та соняшника	Соняшник, ріпак	32
Імпекс Дуо	імазамокс, 33 г/л, імазапір, 15 г/л, РК	10 л	Системний післясходовий гербіцид для контролю злакових і дводольних видів бур'янів у посівах соняшника, стійкого до імідазолінонів	Соняшник (гібриди стійкі до гербіцидів групи імідазолінонів)	36
Імпрего Новий	Імазамокс 50 г/л, РК	5 л	Системний гербіцид з грунтовою дією для контролю однорічних злакових і дводольних бур'янів у посівах сої, гороху та гібридів соняшнику і ріпаку стійких до імідазолінонів	Соняшник, соя, ріпак, горох	38
Клеріо	клетодим, 360 г/л, КЕ	10 л	Системний післясходовий граміноцид для застосування на посівах соняшнику, ріпаку, сої та цукрових буряків	Соя, ріпак озимий, соняшник, цукрові буряки	42
Клодекс Про	кломазон, 480 г/л, КЕ	5 л	Системний селективний гербіцид для ґрунтового та ранньопісляходового захисту сої від комплексу злакових і дводольних видів бур'янів	Соя, ріпак	44
Лантіс Новий	Тербутилазин, 290 г/л + S-метолахлор, 234 г/л + пропізохлор, 305 г/л, СЕ	20 л	Унікальний комбінований ґрунтовий гербіцид системної дії для контролю злакових і дводольних бур'янів у посівах соняшнику, сої та кукурудзи	Соняшник, кукурудза, соя	46

Гербіциди

Метризан	метрибузин, 700 г/кг, ВГ	1 кг	Системний ґрунтовий гербіцид для знищення комплесу дводольних і деяких злакових видів бур'янів у посівах сої та картоплі	Соя, картопля	50
Мілафорт	нікосульфурон, 40 г/л, КЕ	10 л	Системний післясходовий високоселективний гербіцид для захисту кукурудзи від однорічних і багаторічних злакових та деяких дводольних видів бур'янів	Кукурудза	52
Мілафорт Екстра	мезотріон, 75 г/л, нікосульфурон, 30 г/л, МД	10 л	Системний післясходовий гербіцид із ґрунтовою дією для захисту кукурудзи від однорічних і багаторічних злакових та дводольних видів бур'яні	Кукурудза	54
Мілафорт Про	нікосульфурон, 100 г/л, МД	5 л	Системний післясходовий високоселективний гербіцид для захисту кукурудзи від однорічних і багаторічних злакових та деяких дводольних видів бур'янів у інноваційній препаративній формі	Кукурудза	58
Молтекс Новий	МЦПА у формі диметиламінної солі – 918,6 г/л (у кислотному еквіваленті – 750 г/л), РК	10 л	Гербіцид системної дії для контролю однорічних та багаторічних дводольних бур'янів у посівах зернових культур, кукурудзи і гороху	Пшениця, ячмінь, кукурудза, горох	62
Ореол Максі	хізалофоп-П-етил, 125 г/л, КЕ	10 л	Системний післясходовий гербіцид для захисту польових культур від комплексу однорічних і багаторічних злакових видів бур'янів	Соняшник, ріпак озимий	66
Основа	ацетохлор, 900 г/л, КЕ	20 л	Системний ґрунтовий гербіцид для досходового захисту просапних культур від комплексу однорічних злакових і деяких дводольних видів бур'янів	Соняшник	68
Промекс	прометрин, 500 г/л, КЕ	20 л	Системний ґрунтовий гербіцид для знищення комплексу дводольних і деяких злакових видів бур'янів у посівах польових культур	Соняшник	70
Пропазокс	пропізохлор, 720 г/л, КЕ	20 л	Системний ґрунтовий гербіцид для досходового та ранньо-післясходового застосування на польових культурах від комплексу однорічних злакових і деяких дводольних видів бур'янів	Соняшник	72
Сульфоніл	нікосульфурон, 750 г/кг, ВГ	0,5 кг	Гранульований системний післясходовий гербіцид для захисту кукурудзи від однорічних і багаторічних злакових та деяких дводольних видів бур'янів	Кукурудза	76
Танаїс	римсульфурон, 250 г/кг, ВГ	0,5 кг	Гранульований системний післясходовий гербіцид для захисту кукурудзи від однорічних і багаторічних злакових та деяких дводольних видів бур'янів	Кукурудза, картопля, томати	78
Толазин Ультра	S-метолахлор, 468 г/л, тербутилазин, 281 г/л, СЕ	20 л	Комбінований ґрунтовий та післясходовий гербіцид системної дії з підвищеною концентрацією діючих речовин для контролю злакових і дводольних бур'янів в посівах польових культур	Кукурудза, соняшник	80
Торрес Новий	Темботріон, 100 г/л + нікосульфурон, 40 г/л + ізоксадіфен-етил, 50 г/л, МД	10 л	Унікальний комбінований системний післясходовий гербіцид із ґрунтовою дією для захисту кукурудзи від однорічних і багаторічних злакових та дводольних видів бур'янів із максимально широким вікном застосування	Кукурудза	82
Трайдент	трибенурон-метил, 428 г/кг, флорасулам, 160 г/кг, флуметсулам, 137 г/кг, ВГ	0,5 кг	Трикомпонентний гербіцид для контролю дводольних бур'янів у посівах зернових культур	Пшениця озима, ячмінь озимий, пшениця яра, ячмінь ярий	88

Унісулам	флорасулам, 100 г/л, КС	0,5 л	Системний післясходовий гербіцид для контролю однорічних та деяких багаторічних дводольних бур'янів в посівах зернових колосових і кукурудзи	Пшениця яра, пшениця озима, ячмінь ярий	94

Інсектициди

Акартіс Про Новий	Тебуфенпірад, 350 г/л + абамектин, 50 г/л, КЕ	5 л	Потужний інсектоакарицид контактно-кишкової дії з трансламінарними властивостями, що ефективно контролює усі стадії розвитку кліщів та супутні шкідники у посівах сільськогосподарських культур	Соя	96
Атрікс Максі	альфа-циперметрин, 400 г/л, КС	1 л	Інсектицид контактно-кишкової дії для захисту сільськогосподарських культур від широкого комплексу шкідників	Пшениця озима, ріпак озимий	102
Асистент Максі	ацетаміприд, 400 г/л, КС	1 л	Системний інсектицид контактно-кишкової дії проти широкого спектру шкідників на посівах ріпаку, соняшнику, у тому числі під час цвітіння культур	Соняшник, ріпак	104
Еміприд Про	емамектину бензоат, 40 г/л, ацетаміприд, 60 г/л, біфентрин, 30 г/л, МЕ	5 л	Контактно-системний інсектицид з трансламінарними властивостями. Швидкий та тривалий захист ріпака, кукурудзи, соняшника від лускокрилих та інших супутніх шкідників	Ріпак озимий, соняшник, кукурудза	106
Канонір Дуо	імідаклоприд, 300 г/л, лямбда-цигалотрин, 100 г/л, КС	1 л, 5 л	Інсектицид системно-контактної дії для захисту сільськогосподарських культур від широкого спектру шкідників	Озима пшениця	116
Лаготрин	лямбда-цигалотрин, 250 г/л, СК	1 л	Контактно-кишковий висококонцентрований інсектицид стійкий до УФ-випромінювання для тривалого контролю шкідників в посівах с/г культур	Пшениця, ріпак, кукурудза, соняшник	118
Піризокс	гекситіазокс, 140 г/кг, піридабен, 300 г/кг, ЗП	1 кг	Контактний, кишковий, трансламінарний акарицид для контролю кліщів в усіх стадіях розвитку	Соя	122
Тіаклотрин-М	тіаметоксам, 200 г/л, клотіанідин, 50 г/л, бета-цифлутрин, 50 г/л, КС	5 л	Високоефективний інсектицид системно-контактної дії для захисту сільськогосподарських культур від шкідників	Пшениця, соняшник	126
Фосорган Дуо	хлорпірифос, 500 г/л, циперметрин, 50 г/л, КЕ	5 л	Комбінований інсектицид контактно-кишкової та фумігантної дії з акарицидною активністю для захисту сільськогосподарських культур від широкого спектру шкідників	Пшениця	130

Фунгіциди

Азоксин	азоксистробін, 250 г/л, КС	5 л	Трансламінарний фунгіцид групи стробілуринів профілактично-лікувальної дії для захисту сільськогосподарських культур від збудників хвороб різних класів	Пшениця, соняшник	134
Ауріс	тебуконазол, 240 г/л, пропіконазол, 60 г/л, протіоконазол, 60 г/л, КЕ	5 л	Комбінований системний фунгіцид із рістрегулюючими властивостями для контролю фузаріозу колоса та комплексу найшкодочинніших хвороб у посівах зернових колосових і ріпака	Пшениця озима, ячмінь озимий, ріпак озимий	136

Вартіс	боскалід, 250 г/л + протіоконазол, 250 г/л, КС	5 л	Високоефективний SDHI-вмісний фунгіцид із потужною профілактично-лікувальною дією та трансламінарними властивостями для захисту соняшника і ріпака від склеротиніозу та інших хвороб	Соняшник, ріпак	148
Віваро	тіофанат-метил, 300 г/л + протіоконазол, 100 г/л + дифеноконазол, 100 г/л, КС	5 л	Системний трикомпонентний фунгіцид профілактично-лікувальної дії для захисту сільськогосподарських культур від комплексу шкодочинних хвороб	Соняшник	156
Елантро	піраклостробін, 150 г/л + протіоконазол, 150 г/л + полісахаридний елісітор ImmunoBionTM, 150 г/л, КС	5 л	Багатофункціональний стробілуринвмісний фунгіцид із потужною профілактичною, лікувальною та викорінюючою діями, що підвищує стресостійкість та продуктивність культур	Соняшник, ріпак	166
Карбезим	карбендазим, 500 г/л, КС	5 л	Системний фунгіцид профілактично-лікувальної дії для захисту польових культур від комплексу хвороб на початкових етапах їх розвитку	Пшениця озима	176
Маестро	ципроконазол, 80 г/л, пропіконазол, 250 г/л, КЕ	5 л	Системний фунгіцид групи триазолів для тривалого захисту зернових колосових культур від комплексу найбільш шкодочинних хвороб	Пшениця озима	178
Полігард	тебуконазол, 250 г/л, КЕ	5 л	Системний фунгіцид групи триазолів лікувально-викорінюючої дії для захисту культур від комплексу хвороб та рістрегуляції ріпака	Ріпак ярий та озимий, соняшник	180
Полігард Максі	тебуконазол, 430 г/л, КС	5 л	Системний висококонцентрований фунгіцид групи триазолів лікувально-викорінюючої дії для захисту культур від комплексу хвороб та рістрегуляції ріпака	Пшениця, ріпак	182
Флутривіт Максі	флутриафол, 500 г/л, КС	5 л	Концентрована та вдосконалена формуляція флутриафолу для надійного захисту сільськогосподарських культур від комплексу хвороб	Пшениця озима, соняшник	184
Фунгімакс	тіофанат-метил, 200 г/л, пропіконазол, 120 г/л, триадимефон, 50 г/л, СЕ	10 л	Системний трикомпонентний фунгіцид захисної, лікувальної та викорінюючої дії для захисту польових культур від комплексу хвороб	Пшениця озима та яра, ячмінь озимий та ярий	186
Фунгісил	піраклостробін, 200 г/л, пропіконазол, 250 г/л, КЕ	5 л	Системний стробілуринвмісний фунгіцид захисної, лікувальної та викорінюючої дії із трансламінарними властивостями та фізіологічним ефектом	Пшениця озима та яра, ячмінь озимий та ярий	192
Цимоксил	цимоксаніл, 300 г/кг, флутриафол, 210 г/кг, ЗП	2,5 кг	Системний фунгіцид лікувально-викорінюючої дії із антиспорулянтними властивостями для контролю справжніх і несправжніх грибів	Соняшник, соя	200

Протруйники

Гардекс Новий	Клотіанідин, 350 г/л + протіоконазол, 50 г/л + дифеноконазол, 50 г/л + азоксистробін, 30 г/л, ТН	5 л	Високоефективний чотирикомпонентний інсекто-фунгіцидний протруйник для надійного захисту насіння зернових колосових культур та сої від широкого спектра патогенів і шкідників	Пшениця, ячмінь, соя	210
Канонір Ультра	імідаклоприд, 600 г/л, ТК	5 л	Високоефективний системний, контактно-кишковий інсектицидний протруйник для контролю наземних та грунтових шкідників	Кукурудза, соняшник	218

Кватрофорс	флутриафол, 50 г/л, імазаліл, 40 г/л, металаксил-М, 30 г/л, піраклостробін, 20 г/л, ТК	5 л	Інноваційний системний 4-х компонентний фунгіцидний протруйник для контролю збудників хвороб різних класів із потужною захисною, лікувальною та викорінюючою дією	Пшениця, ячмінь, соя	220
Ларімар	тіабендазол, 80 г/л, тебуконазол, 60 г/л, ТК	5 л	Системний двокомпонентний фунгіцидний протруйник для комплексного захисту зернових колосових культур від сажкових хвороб та кореневих гнилей	Пшениця озима	226
Тіатрин	тіаметоксам, 500 г/л, бета-цифлутрин, 50 г/л, ТК	5 л	Двокомпонентний інсектицидний протруйник для захисту насіння і сходів сільськогосподарських культур від шкідників	Пшениця озима, соняшник	228

Десиканти

Регістан Про	дикват іон, 250 г/л, РК	20 л	Сучасний модернізований контактний десикант для підсушування рослин з метою прискорення достигання і полегшення збирання врожаю	Соняшник, ріпак, соя	234
Регістан Ультра	диквату дибромід, 374 г/л, РК	20 л	Вдосконалений контактний десикант і гербіцид для підсушування культури та часткового знищення бур'янів	Соняшник	238

Ад’юванти

АгроПАВ	гетерополімерні ПАР	5 л	Поверхнево-активна речовина, що застосовується разом із робочим розчином пестицидів для кращого покриття та проникнення в рослину		242
АгроПАВ Екстра	органосиліконові ПАР	5 л	Органо-силіконовий сурфактант для покращення покриття рослин робочими розчинами пестицидів та підвищення їх ефективності		243
Аквaглайд	органічні кислоти	5 л	Спеціальна формуляція органічних кислот з буферними властивостями для корекції pH та пом'якшення води		244
Олікс Новий	Ріпакова олія + неіоногенні ПАР	10 л	Ад’ювант на основі ріпакової олії		246
Протипен	ПАР на основі полідиметилсилоксану	200 мл	Високоефективний концентрований антипінний агент органосиліконової групи, призначений для протидії надлишковому піноутворенню при приготуванні робочого розчину ЗЗР		247
Силіон	трисилоксан (поліалкіленоксид модифікований гептаметилтрисилоксан) 100%	5 л	Оновлений ад’ювант органо-силіконової групи. Покращує покриття рослини робочим розчином, покращує проникність і підвищує ефективність застосування пестицидів		248
Триолат	метильовані рослинні олії 700 г/л + трисилоксан 200 г/л	5 л	Спеціальна формуляція поверхнево активних речовин і рослинних олій для підвищення ефективності засобів захисту рослин		250

Регулятори росту

Тардер	етефон, 480 г/л, РК	5 л	Регулятор росту для запобігання виляганню рослин та підвищення їх врожайності	Пшениця, соняшник, ячмінь	256
Трінекс	трінексапак-етил, 250 г/л, КЕ	5 л	Регулятор росту, що запобігає виляганню рослин та підвищує врожайність	Пшениця, ячмінь	262

Добрива та стабілізатор

Вітамін Бор	бор 17%	10 кг	Добриво для позакореневого підживлення та швидкого усування дефіциту бору у борофільних рослин	Соняшник, ріпак, соя	268
N-Stab	NBPT, 267 г/л (n-бутилтіофосфортриамід)	5 л	Інгібітор уреази, що пригнічує її активність для уповільнення перехід амідної форми азоту в амонійну	КАС, карбамід	272

Додаткові матеріали

Якість води для приготування бакових сумішей 276

Системи захисту культур 280

Вплив pH води на ефективність препаратів 294

Допустимі температури внесення препаратів 298

Увага!

У друкованій версії каталогу інформація по деяких продуктах подана у скороченому вигляді. Перед використанням продукту ознайомтесь з розширеною електронною версією, де зазначені детальні рекомендації щодо застосування кожного продукту. Також повна інформація про продукт зазначена на сайті **agrohimteh.com.ua** та у додатку АХТ.

Електронний каталог препаратів АХТ 2027

ВПЕВНЕНИЙ СТАРТ БЕЗ БУР'ЯНІВ

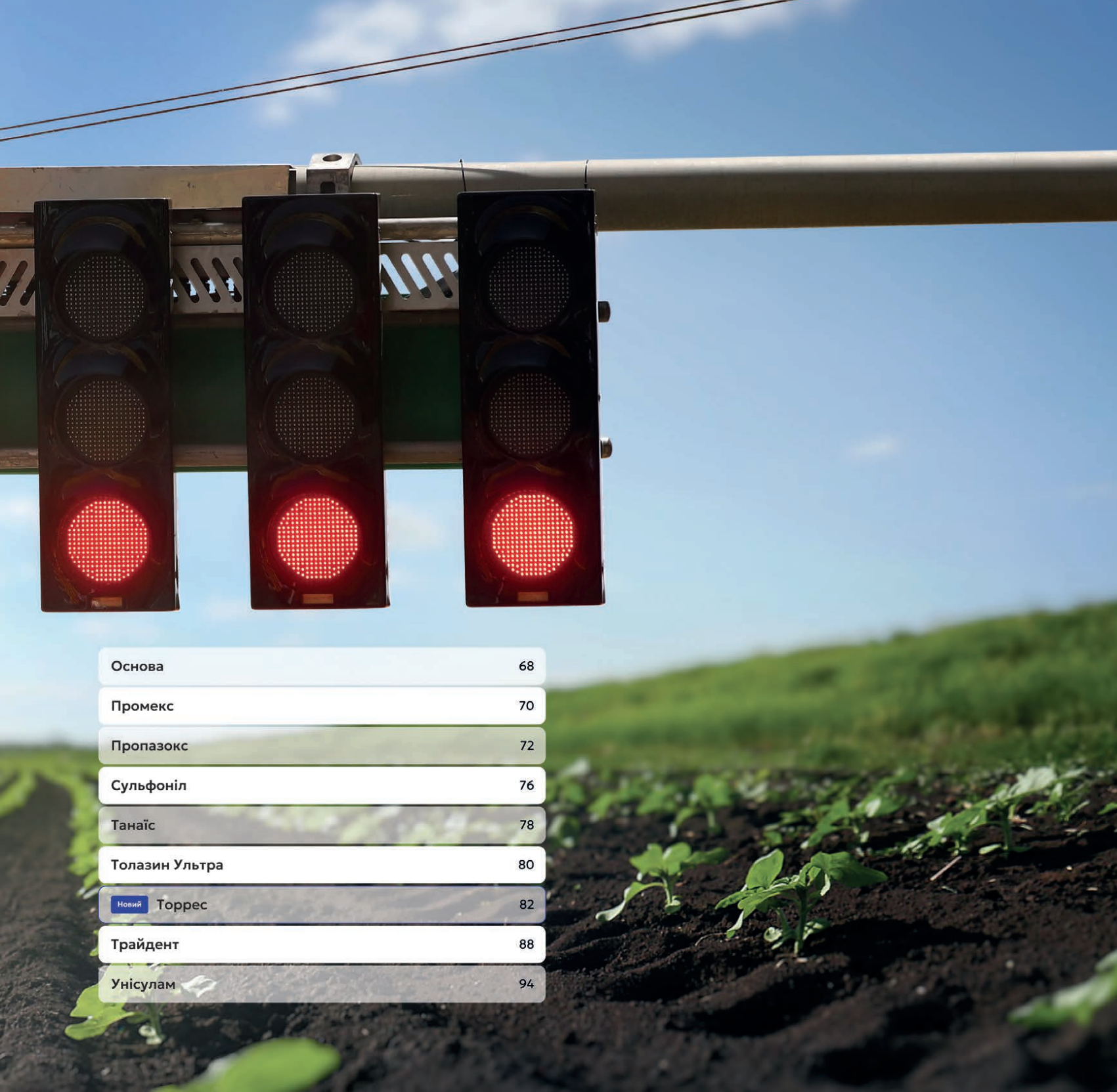
ЛАНТІС

Агрохімічні технології



Гербіциди

Ацифен	16
Геліос	18
Геліос Екстра	20
Геліос Максі	22
Гренадер	24
Гренадер Максі	26
Ділар	28
Дисулам	30
Етасил	32
Імпекс Дуо	36
Новий Імпрего	38
Клеріо	42
Клодекс Про	44
Новий Лантіс	46
Метризан	50
Мілафорт	52
Мілафорт Екстра	54
Мілафорт Про	58
Новий Молтекс	62
Ореол Максі	66



Основа 68

Промекс 70

Пропазокс 72

Сульфоніл 76

Танаїс 78

Толазин Ультра 80

Новий Торрес 82

Трайдент 88

Унісулам 94



АЦИФЕН

Просте вирішення складних проблем в посівах сої

Післясходовий селективний гербіцид контактної дії для контролю однорічних і деяких багаторічних дводольних видів бур'янів у посівах сої

Діюча речовина:
Ацифлуорфен, 214 г/л

Розподіл у рослині:
Контактний із обмеженою системністю

Хімічна група:
Дифеніл етери (Група E, код HRAC 14)

Препаративна форма:
Розчинний концентрат

Властивості та переваги

- Контроль перерослої лободи білої (6-8 листків)
- Ідеальний партнер для Клодекс Про – розширений спектр дії
- Швидка загибель бур'янів за рахунок контактної дії
- Контроль надземної частини проблемних видів: берізки, пасльону, падалиці соняшника і ріпаку (ALS-стійких в т.ч.)
- Широке технологічне вікно застосування (до 4-го трійчастого листка сої)



Лобода біла



Берізка польова



Паслін чорний



Падалиця соняшника

Механізм дії

Ацифлуорфен володіє контактною та обмеженою системною дією. Здатний поглинатись листовим апаратом та корінням, акропетально рухається по рослині. Блокує фермент, який бере участь у синтезі хлорофілу та руйнує клітинну мембрану. Як наслідок – у місцях локалізації діючої речовини спостерігається поява некротичних плям, які розростаються і невдовзі призводять до загибелі бур'янів.

Сумісність

Не застосовувати в бакових сумішах із граміноцидами (мінімальний інтервал між обробками 7-10 діб), фосфорорганічними інсектицидами, мікродобривами. При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.).

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Соя 	Однорічні та деякі багаторічні дводольні види бур'янів	Обприскування у фазі 1-4 трійчастих листків культури	1,0-2,0

Чутливість бур'янів до бакової суміші Ацифен, 1,5 л/га + Клодекс Про, 0,25 л/га + АгроПАВ Екстра, 0,1%

Чутливі

- Лобода біла
- Щириця звичайна
- Падалиця соняшника (в т.ч. стійка до ALS)
- Берізка польова
- Паслін чорний
- Мак дикий
- Галінсога дрібноквіткова
- Нетреба звичайна
- Підмаренник чіпкий
- Грицики звичайні
- Гірчак березковидний
- Зірочник середній
- Гірчиця польова
- Редька звичайна

Середньочутливі

- Хвощ польовий
- Ромашка (види)
- Осот (розетка)

Стійкі

- Спориш звичайний
- Квасениця (види)
- Полин зелений

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування рекомендовано проводити коли бур'яни перебувають у фазі сім'ядоль — 2-4 листків.

Оптимальна температура застосування
Оптимальна температура +15…+20 °С, відносна вологість повітря від 65% і більше, швидкість вітру — не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Відсутність опадів протягом 5-6 годин після внесення.

Норма витрати робочого розчину
150-200 л/га.

Ад'ювант
Для досягнення максимальної ефективності необхідно забезпечити рівномірне покриття листової поверхні робочим розчином, рекомендовано додавати ад'ювант АгроПАВ Екстра, Силіон або Триолат у рекомендованих концентраціях (дивитись у розділі "Адюванти")

Після застосування
Гербіциду можливі тимчасові прояви фітотоксичності у вигляді пожовтіння, появи коричневих або бронзових плям. Проте, це не призводить до зниження урожайності сої.

Не рекомендовано
Застосовувати Ацифен, коли культура перебуває у стресовому стані: при перепадах денних і нічних температур, під час посухи, після обробки гербіцидами, під дією негативних абіотичних факторів і т.д. Не застосовувати за умови відносної вологи повітря нижче 40-50%.

Бакові суміші

Соя

Ацифен 1,2-1,5 л/га + **Клодекс Про** 0,2-0,25 л/га + **АгроПАВ Екстра** 0,1 % (Силіон або Триолат у рекомендованих концентраціях (дивитись у розділі "Ад'юванти")

Для повноцінного знищення дводольних видів бур'янів, в т.ч. багаторічних (в оптимальних фазах). Додатковий контроль злакових видів (у фазі 2-3 листків). Пригнічення хвоща польового.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
допустимо				добре					зниження ефективності	

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре		зниження ефективності	

*для зниження жорсткості води рекомендовано застосовувати Акваглайд, 0,05%-0,1% (залежно від початкового рівня жорсткості води)



ГЕЛІОС

Тотальне знищення бур'янів

Системний гербіцид суцільної дії для знищення однорічних і багаторічних злакових та дводольних видів бур'янів

Діюча речовина:
Ізопропіламінна сіль гліфосату, 480 г/л, у кислотному еквіваленті – 360 г/л

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Гліцини (Група G, код HRAC 9)

Препаративна форма:
Розчинний концентрат

Властивості та переваги

- Знищення вегетативної та кореневої частини рослин
- Відсутність післядії на культурах — можливість застосування до сівби
- Контроль однорічних та багаторічних бур'янів
- Ефективне рішення для очищення полів від важко-контрольованих видів бур'янів

Механізм дії

Гліфосат є інгібітором синтезу ароматичних кислот, які необхідні для будівництва білків. Швидко проникає в середину рослин і переміщується до точок росту, блокуючи ферментативні процеси. Це призводить до відмирання як надземних так і підземних частин бур'янів.

Сумісність

При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.). Не застосовувати із продуктами, що мають лужне значення pH, або гідролізуються у кислому середовищі.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
добре							зниження ефективності			

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре	допустимо	зниження ефективності	

*для зниження pH робочого розчину та пом'якшення води рекомендовано застосовувати Аквaглайд в концентрації не менше 0,1-0,2%, залежно від початкових показників води

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Землі несільськогосподарського призначення	Однорічні і багаторічні дводольні та злакові види бур'янів	Обприскування бур'янів в період їх активного росту	3,0-8,0
Поля призначені під посіви сільськогосподарських культур	Однорічні злакові та дводольні бур'яни	Обприскування вегетуючих бур'янів	2,0-4,0
	Багаторічні злакові та дводольні бур'яни	Обприскування вегетуючих бур'янів восени, після збирання попередника або весною по вегетуючих бур'янах за два тижні до висівання (до обприскування виключити всі механічні обробки грунту крім ранньовесняного закриття	4,0-6,0

Практичний досвід застосування

Міжряддя плодових насаджень (сади і виноградники)	Однорічні і багаторічні дводольні та злакові види бур'янів	Стрічкове внесення по вегетуючих бур'янах у міжряддях впродовж вегетаційного сезону	4,0-6,0
Десикація сільськогосподарських культур (зернові колосові, кукурудза, соняшник)	Однорічні і багаторічні дводольні та злакові види бур'янів, підсушування культури	При вологості зерна не більше 30% у зернових колосових та кукурудзи, і на початку побуріння кошиків соняшника	3,0

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування рекомендовано проводити під час активної вегетації бур'янів.

Оптимальна температура застосування
Температура +12…+25 °С, відносна вологість повітря – 60%, швидкість вітру - не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Відсутність опадів протягом 5-6 годин після внесення.

Норма витрати робочого розчину
100-200 л/га (залежно від технічних показників обприскувача).

Не допускати
Не допускати дрифту (знесення) робочого розчину за межі цільових об'єктів.

Механічний обробіток ґрунту
Заборонено проводити проводити механічний обробіток ґрунту раніше ніж через 10-14 діб після внесення Геліос.

Не рекомендовано
Не рекомендовано застосовувати Геліос, коли бур'яни перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала посуха інші абіотичні чинники), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії.

Вплив роси
Наявність надмірної кількості роси знижує ефективність дії гліфосату.

Якісний контроль лободи
Для якісного контролю лободи дочекатись відкриття листків, оскільки у ранковий і вечірній час вони приймають вертикальне положення.

Бакові суміші

Геліос 2,0-3,0 л/га + **Ділар** 0,12-0,2 кг/га
для зачистки парів, а також досходово перед сівбою кукурудзи та ріпаку. Забезпечує покращений контроль дводольних видів бур'янів, особливо айстрових (види осотів, латука, амброзії) та бобових.

Геліос 2,0-3,0 л/га + **Дисулам** 0,4-0,5 л/га
для зачистки парів і покращеного контролю дводольних видів бур'янів, особливо лободи, щириці, падалиці соняшнику та ріпаку.

Геліос 2,0-3,0 л/га + **Основа** 1,5-2,5 л/га або **Пропазокс** 2,0-3,0 л/га
для контролю вегетуючих однорічних злакових та дводольних бур'янів та для ґрунтової дії і контролю широкого спектру однорічних злакових та деяких дводольних видів бур'янів.

Геліос 2,0-3,0 л/га + **Толазин Ультра** 2,0-3,0 л/га
для контролю вегетуючих однорічних злакових та дводольних бур'янів та для ґрунтової дії і контролю широкого спектру однорічних дводольних та злакових видів бур'янів.



ГЕЛІОС ЕКСТРА

Суцільне знищення бур'янів

Системний гербіцид суцільної дії для знищення однорічних і багаторічних злакових та дводольних видів бур'янів

Діюча речовина:
Калійна сіль гліфосату, 663 г/л, у кислотному еквіваленті – 540 г/л

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Гліцини (Група G, код HRAC 9)

Препаративна форма:
Розчинний концентрат

Властивості та переваги

- Ефективний контроль комплексу однорічних та багаторічних видів бур'янів
- Покращена формуляція, що пришвидшує поглинання робочого розчину
- Ширший температурний діапазон застосування (+8…+25 °С) порівняно із ізопропіламінною формою
- Підвищена концентрація діючої речовини

Механізм дії

Гліфосат є інгібітором синтезу ароматичних кислот, які необхідні для будівництва білків. Швидко проникає в середину рослин і переміщується до точок росту, блокуючи ферментативні процеси. Це призводить до відмирання як надземних так і підземних частин бур'янів.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
добре					зниження ефективності					

Сумісність

При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.). Не застосовувати із продуктами, що мають лужне значення pH, або гідролізуються у кислому середовищі.

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре	допустимо	зниження ефективності	

*для зниження pH робочого розчину та пом'якшення води рекомендовано застосовувати Аквaглайд в концентрації не менше 0,1-0,2%, залежно від початкових показників води

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об’єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Поля призначені під посіви сільськогосподарських культур	Однорічні і багаторічні дводольні та злакові види бур’янів	Обприскування вегетуючих бур’янів восени, після збирання попередника або весною по вегетуючих бур’янах за два тижні до висівання (до обприскування виключити всі механічні обробки грунту крім ранньовесняного закриття вологи)	2,0-4,0
Практичний досвід застосування			
Землі несільськогосподарського призначення	Однорічні і багаторічні дводольні та злакові види бур’янів	Обприскування бур’янів в період їх активного росту	2,0-5,5
Міжряддя плодових насаджень (сади і виноградники)	Однорічні і багаторічні дводольні та злакові види бур’янів	Стрічкове внесення по вегетуючих бур'янах у міжряддях впродовж вегетаційного сезону	2,5-4,0
Десикація сільськогосподарських культур (зернові колосові, кукурудза, соняшник)	Однорічні і багаторічні дводольні та злакові види бур’янів, підсушування культури	При вологості зерна не більше 30% у зернових колосових та кукурудзи, і на початку побуріння кошиків соняшника	2,0

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування рекомендовано проводити під час активної вегетації бур’янів.

Оптимальна температура застосування
Оптимальна температура +12…+25 °С, відносна вологість повітря – 60%, швидкість вітру - не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Відсутність опадів протягом 3-4 годин після внесення.

Норма витрати робочого розчину
100-200 л/га (залежно від технічних показників обприскувача)

Не допускати
Не допускати дрифту (знесення) робочого розчину за межі цільових об’єктів.

Механічний обробіток ґрунту
Заборонено проводити механічний обробіток ґрунту раніше ніж через 10-14 діб після внесення Геліос Екстра.

Не рекомендовано
Не рекомендовано застосовувати Геліос Екстра, коли бур’яни перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала посуха), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії.

Вплив роси
Наявність надмірної кількості роси знижує ефективність дії гліфосату.

Якісний контроль лободи
Для якісного контролю лободи дочекатись відкриття листків, оскільки у ранковий і вечірній час вони приймають вертикальне положення.

Максимальна ефективність
Для досягнення максимальної ефективності необхідно забезпечити рівномірне покриття листової поверхні робочим розчином.

Бакові суміші

Геліос Екстра 1,5-2,0 л/га + **Ділар** 0,12-0,2 кг/га
для зачистки парів, а також досходово перед сівбою кукурудзи та ріпаку. Забезпечує покращений контроль дводольних видів бур’янів, особливо айстрових (види осотів, латука, амброзії) та бобових.

Геліос Екстра 1,5-2,0 л/га + **Дисулам** 0,4-0,5 л/га
для зачистки парів і покращеного контролю дводольних видів бур’янів, особливо лободи, щириці, падалиці соняшнику та ріпаку.

Геліос Екстра 1,5-2,0 л/га + **Основа** 1,5-2,5 л/га або **Пропазокс** 2,0-3,0 л/га
використовується досходово для контролю вегетуючих однорічних злакових та дводольних бур’янів та для ґрунтової дії і контролю широкого спектру однорічних злакових та деяких дводольних видів бур’янів.

Геліос Екстра 1,5-2,0 л/га + **Толазин Ультра** 2,0-3,0 л/га
використовується досходово для контролю вегетуючих однорічних злакових та дводольних бур’янів та для ґрунтової дії і контролю широкого спектру однорічних дводольних та злакових видів бур’янів.



ГЕЛІОС МАКСІ

Максі потужність суцільного гербіциду

Системний гербіцид суцільної дії із підвищеною концентрацією гліфосату для знищення однорічних і багаторічних злакових та дводольних видів бур'янів

Діюча речовина:
Амонійна сіль гліфосату, 757 г/кг, у кислотному еквіваленті – 680 г/кг

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Гліцини (Група G, код HRAC 9)

Препаративна форма:
Розчинний концентрат

Властивості та переваги

- Одна із найвищих концентрацій гліфосату серед конкурентів — нижчі норми витрати
- Покращена біодоступність та гербіцидна активність за рахунок амонійної форми
- Швидке проникнення запобігає змиванню дощем вже через 2 години.
- Ефективний контроль бур'янів уже від 1,0 кг/га
- Зручна для використання препаративна форма, що не утворює пилу

Механізм дії

Гліфосат є інгібітором синтезу ароматичних кислот, які необхідні для будівництва білків. Швидко проникає в середину рослин і переміщується до точок росту, блокуючи ферментативні процеси. Це призводить до відмирання як надземних так і підземних частин бур'янів.

Сумісність

При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.). Не застосовувати із продуктами, що мають лужне значення pH, або гідролізуються у кислому середовищі.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
добре						зниження ефективності				

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре	допустимо	зниження ефективності	

*для зниження pH робочого розчину та пом'якшення води рекомендовано застосовувати Аквaглайд в концентрації не менше 0,1-0,2%, залежно від початкових показників води 0,1-0,2%, залежно від початкових показників води

Перерахунок норми гліфосату

Продукт	Норма, л/га	Гліфосату в кислотному екв., г/га	Норма, кг/га Геліос Максі
Геліос	2,0	720	1,06
Геліос	3,0	1080	1,6
Геліос Екстра	1,5	810	1,2
Геліос Екстра	2,0	1080	1,6

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, кг/га
Пари та поля призначені під посіви сільськогосподарських культур	Однорічні і багаторічні дводольні та злакові види бур'янів	Обприскування вегетуючих бур'янів восени, після збирання попередника або весною по вегетуючих бур'янах за два тижні до висівання (до обприскування виключити всі механічні обробки грунту крім ранньовесняного закриття вологи)	1,0-5,0

Практичний досвід застосування

Зернові колосові культури, кукурудза, соняшник	Однорічні і багаторічні дводольні та злакові види бур'янів, десикація посівів	При вологості зерна не більше 30% у зернових колосових та кукурудзи, і на початку побуріння кошиків	1,8
Ріпак		Обприскування при побурінні 70% стручків у культури	

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування рекомендовано проводити під час активної вегетації бур'янів.

Оптимальна температура застосування
Оптимальна температура +12…+25 °С, відносна вологість повітря – 60%, швидкість вітру - не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Відсутність опадів протягом 2-3 годин після внесення.

Норма витрати робочого розчину
100-200 л/га (залежно від технічних показників обприскувача).

Не допускати
Не допускати дрифту (знесення) робочого розчину за межі цільових об'єктів.

Механічний обробіток ґрунту
Заборонено проводити механічний обробіток ґрунту раніше ніж через 10-14 діб після внесення Геліос Максі.

Не рекомендовано
Не рекомендовано застосовувати Геліос Максі, коли бур'яни перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала посуха), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії.

Вплив роси
Наявність надмірної кількості роси знижує ефективність дії гліфосату.

Якісний контроль лободи
Для якісного контролю лободи дочекатись відкриття листків, оскільки у ранковий і вечірній час вони приймають вертикальне положення.

Максимальна ефективність
Для досягнення максимальної ефективності необхідно забезпечити рівномірне покриття листової поверхні робочим розчином.

Бакові суміші

Геліос Максі 1,6 кг/га + **Ділар** 0,12-0,2 кг/га
для зачистки парів, а також досходово перед сівбою кукурудзи та ріпаку. Забезпечує покращений контроль дводольних видів бур'янів, особливо айстрових (види осотів, латука, амброзії та падалиці соняшнику) та бобових.

Геліос Максі 1,6 кг/га + **Дисулам** 0,4-0,5 л/га
для зачистки парів і покращеного контролю дводольних видів бур'янів, особливо лободи, щириці, падалиці соняшнику та ріпаку

Геліос Максі 1,5 кг/га + **Основа** 1,5-2,5 л/га або **Пропазокс** 2,0-3,0 л/га
використовується досходово для контролю вегетуючих однорічних злакових та дводольних бур'янів та для ґрунтової дії і контролю широкого спектру однорічних злакових та деяких дводольних видів бур'янів.

Геліос Максі 1,5 кг/га + **Промекс** 2,0-4,0 л/га
використовується досходово для контролю вегетуючих однорічних злакових та дводольних бур'янів та для ґрунтової дії і контролю широкого спектру однорічних дводольних та деяких однодольних видів бур'янів (в т.ч. амброзії).

Геліос Максі 1,5 кг/га + **Толазин Ультра** 2,0-3,0 л/га
використовується досходово для контролю вегетуючих однорічних злакових та дводольних бур'янів та для ґрунтової дії і контролю широкого спектру однорічних дводольних та злакових видів бур'янів.



ГРЕНАДЕР

Незамінний елемент захисту зернових і сульфо-стійкого соняшнику

Системний післясходовий гербіцид для контролю дводольних бур'янів у посівах зернових колосових культур

Діюча речовина:
Трибенурон-метил, 750 г/кг

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Сульфонілсечовини
(Група B, код HRAC 2)

Препаративна форма:
Гранули, що диспергуються у воді

Властивості та переваги

- Контроль комплексу дводольних видів бур'янів, в т.ч. стійких до 2,4-Д
- Широке технологічне вікно застосування: від двох листків — до прапорцевого листка включно
- Діюча речовина має високий ступінь очистки, що запобігає фітотоксичності на зернових та надає можливість застосовувати на соняшнику, стійкому до трибенурон-метилу
- Відсутність післядії на наступні культури у сівозміні


Лобода біла


Осот рожевий


Талабан польовий


Грицики звичайні

Сумісність

Сумісний з більшістю пестицидів та агрохімікатів, але перед приготуванням робочого розчину обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.). Не застосовувати із продуктами, що мають кисле значення pH, фосфорорганічними інсектицидами, мікродобривами та граміцидами у посівах соняшника.

Механізм дії

Трибенурон-метил – інгібітор ацетолактатсинтази – ключового ензиму, необхідного для біосинтезу незамінних амінокислот (ізолейцин, лейцин і валін). Всередині рослини швидко переміщується до місць найбільшої меристематичної активності – точок росту. В результаті цього уже через кілька годин припиняється поділ клітин, ріст пагонів та кореневої системи бур'янів.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0

зниження ефективності | добре

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)

добре | зниження ефективності

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, кг/га
Пшениця озима	Однорічні і багаторічні дводольні бур'яни, в т.ч. стійкі до 2,4-Д	Обприскування посівів від фази 2-3 листків до прапорцевого листка (включно)	0,015-0,025 + АгроПАВ Екстра, 0,05-0,1%

Практичний досвід застосування

Соняшник (гібриди, стійкі до трибенурон-метилу)	Однорічні і багаторічні дводольні види бур'янів, в т.ч. стійкі до 2,4-Д	Обприскування посівів у фазі від 2 до 8 листків соняшника (на ранніх стадіях розвитку бур'янів)	0,015-0,05* + АгроПАВ Екстра, 0,1%
Пшениця яра, ячмінь ярий		Обприскування посівів від фази 2-3 листків до появи прапорцевого листка	0,015-0,02 + АгроПАВ Екстра, 0,05-0,1%
Ячмінь озимий, жито			

*вибір норми внесення залежить від генетичної стійкості гібридів соняшнику до трибенурон-метилу. Дану інформацію уточнювати у виробника насіння.

Чутливість бур'янів

Чутливі

- Гірчиця (види)
- Грицики звичайні
- Дурман звичайний
- Жабрій (види)
- Зірочник середній
- Падалиця класичного соняшнику
- Калачики непомітні
- Канатник Теофраста
- Кульбаба лікарська
- Кучерявець Софії
- Латук (види)
- Лобода біла
- Редька дика
- Роман польовий
- Лутига розлога
- Мак дикий
- Морква дика
- Осоти (види)
- Ромашка (види)
- Падалиця класичного ріпаку (2-6 листків)
- Талабан польовий
- Хрінниця (кардарія) крупковидна
- Шпергель звичайний

Середньочутливі

- Амброзія полинолиста (до 2-х листків)
- Вероніка плющолиста
- Волошка синя
- Герань (види)
- Сухоребрик Льозеля (до 2-х листків)
- Грабельки звичайні
- Незабудка польова
- Гірчак березковидний
- Горошок мишачий
- Нетреба звичайна
- Паслін чорний
- Підмаренник чіпкий (до 2-х кілець)
- Фіалка (види)

Стійкі

- Берізка польова
- Злинка канадська
- Хвилівник (кірказон) звичайний
- Мак довгоголовий

Бакові суміші

На зернових колосових

Гренадер 0,015-0,02 кг/га + **Ділар** 0,12 кг/га + **АгроПАВ Екстра** 0,1% (**Силіон** або **Триолат** у рекомендованих концентраціях)

знищення падалиці соняшника, стійкої до трибенурон-метилу та імідазолінонів та падалиці класичного ріпаку, покращений контроль айстрових бур'янів (осотів, амброзії), ґрунтова дія на наступні хвилі амброзії та падалицю соняшнику

Соняшник, стійкий до трибенурон-метилу

Гренадер 0,04 кг/га + **Етасил** 0,025 кг/га + **АгроПАВ Екстра** 0,05-0,1%

для розширеного контролю хрестоцвітих бур'янів та берізки польової

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування рекомендовано проводити під час активної вегетації бур'янів: у ранні фази розвитку для однорічних видів, і за висоти до 15 см — для багаторічних.

Оптимальна температура застосування
+8…+25 °С. Відносна вологість повітря від 65%, швидкість вітру — не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Відсутність опадів протягом 3-4 годин після внесення.

Норма витрати робочого розчину
150-300 л/га (залежно від технічних показників обприскувача).

Максимальна ефективність
Для досягнення максимальної ефективності необхідно забезпечити рівномірне покриття листової поверхні робочим розчином. Рекомендовано додавати ад'ювант Агропав Екстра у концентрації 0,05%-0,1%.

Не рекомендовано
Не рекомендовано застосовувати Гренадер, коли бур'яни перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала посуха), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії.



ГРЕНАДЕР МАКСІ

Фундамент захисту зернових колосових

Системний двокомпонентний післясходовий гербіцид для контролю дводольних бур'янів, в т.ч. стійких до 2,4-Д у посівах зернових колосових культур

Діюча речовина:
Трибенурон-метил, 562,5 г/кг + тифенсульфурон-метил, 187,5 г/кг

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Сульфонілсечовини (Група B, код HRAC 2)

Препаративна форма:
Гранули, які диспергуються у воді

Властивості та переваги

- Посилений контроль дводольних видів бур'янів, в т.ч. стійких до 2,4-Д
- Контроль певних видів переростих бур'янів (лобода, підмаренник чіпкий 2-4 кільця та ін.)
- Широке «технологічне вікно» застосування — до прапорцевого листка включно.
- Відсутність післядії на наступні культури у сівозміні


Ромашка непахуча


Падалиця соняшника


Мак дикий


Гірчиця польова

Сумісність

Сумісні з більшістю пестицидів та агрохімікатів, але перед приготуванням робочого розчину обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.). Не застосовувати із продуктами, що мають кисле значення pH, фосфорорганічними інсектицидами та мікродобривами. Олійні ад'юванти можуть посилювати фітотоксичність.

Механізм дії

Трибенурон-метил і тифенсульфурон-метил – інгібітори ацетолактатсинтази – ключового ензиму, необхідного для біосинтезу незамінних амінокислот (ізолейцин, лейцин і валін). Всередині рослини швидко переміщується до місць найбільшої меристематичної активності – точок росту. В результаті цього уже через кілька годин припиняється поділ клітин, ріст пагонів та кореневої системи бур'янів, а через 2-3 тижні вони остаточно гинуть.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
зниження ефективності						добре				

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре		зниження ефективності	

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, кг/га
Пшениця озима	Однорічні і багаторічні дводольні бур'яни, в т.ч. стійкі до 2,4-Д	Обприскування посівів від фази 2-3 листків до появи прапорцевого листка (включно)	0,02-0,035

Практичний досвід застосування

Пшениця яра, ячмінь озимий та ярий, овес*, жито*	Однорічні дводольні бур'яни (фаза 2-6 листків), багаторічні бур'яни (фаза розетки)	Обприскування посівів від фази 2-3 листків до появи прапорцевого листка (включно)	0,025-0,03 + АгроПАВ Екстра, 0,05-0,1%
	Однорічні дводольні бур'яни (фаза більше 2-6 листків), багаторічні бур'яни (фаза розетки), підмаренник чіпкий (фаза до 4 кілець)		0,030-0,033 + АгроПАВ Екстра, 0,05-0,1%
Пшениця озима	За сильного ступеня забур'яненості однорічними та багаторічними дводольними видами		0,035 + АгроПАВ Екстра, 0,05-0,1%

*обприскування у фазу кущіння культури

Чутливість бур'янів

Чутливі

- Гірчиця (види)
- Грицики звичайні
- Дурман звичайний
- Жабрій (види)
- Зірочник середній
- Падалиця класичного соняшнику
- Калачики непомітні
- Канатник Теофраста
- Кульбаба лікарська
- Кучерявець Софії
- Латук (види)
- Лобода біла
- Редька дика
- Роман польовий
- Лутига розлога
- Мак дикий
- Морква дика
- Осоти (види)
- Ромашка (види)
- Падалиця класичного ріпаку (2-6 листків)
- Талабан польовий
- Хрінниця (кардарія) крупковидна
- Шпергель звичайний

Середньочутливі

- Амброзія полинолиста (до 2-х листків)
- Вероніка плющолиста
- Волошка синя
- Герань (види)
- Сухоребрик Льозеля (до 2-х листків)
- Грабельки звичайні
- Незабудка польова
- Гірчак березковидний
- Горошок мишачий
- Нетреба звичайна
- Паслін чорний
- Підмаренник чіпкий (до 2-х кілець)
- Фіалка (види)

Стійкі

- Берізка польова
- Злинка канадська
- Хвилівник (кірказон) звичайний
- Мак довгоголовий

Бакові суміші

На зернових колосових

Гренадер Максі 0,02-0,03 кг/га + **Ділар** 0,12 кг/га + **АгроПАВ Екстра** 0,1% (**Силіон** або **Триолат** у рекомендованих концентраціях (дивитися у розділі "Ад'юванти")

знищення падалиці соняшника, стійкої до трибенурон-метилу та імідазолінонів та падалиці класичного ріпаку, покращений контроль айстрових бур'янів (осотів, амброзії), ґрунтова дія на наступні хвилі амброзії та падалицю соняшнику.

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування рекомендовано проводити під час активної вегетації бур'янів: у ранні фази розвитку для однорічних видів, і за висоти до 15 см — для багаторічних.

Оптимальна температура застосування
Оптимальна температура +8…+25 °С. Відносна вологість повітря від 65%, швидкість вітру — не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Відсутність опадів протягом 3-4 годин після внесення. Може застосовуватись при +5°С, але швидкість дії сповільнюється порівняно з оптимальними умовами для внесення.

Норма витрати робочого розчину
150-300 л/га (залежно від технічних показників обприскувача).

Максимальна ефективність
Для досягнення максимальної ефективності необхідно забезпечити рівномірне покриття листової поверхні робочим розчином. Рекомендовано додавати ад'ювант АгроПАВ Екстра у концентрації 0,05-0,1%.

Не рекомендовано
Не рекомендовано застосовувати Гренадер Максі, коли бур'яни перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала посуха), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії.



ДІЛАР

Стандарт боротьби з осотами

Системний післясходовий гербіцид із ґрунтовою дією для знищення бур'янів з родин айстрових, бобових, пасльонових, селерових у посівах польових культур

Діюча речовина:
Клопіралід, 750 г/кг

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Піридинкарбонові кислоти (Група О, код HRAC 4)

Препаративна форма:
Гранули, що диспергуються у воді

Властивості та переваги

- Обов'язковий елемент технології з контролю осотів із знищенням кореневої системи
- Швидке переміщення до сайту дії — зупинка росту бур'янів уже через годину
- Застосовується на багатьох польових культурах
- Краще рішення для знищення видів падалиці соняшника та амброзії з контролем наступних хвиль за рахунок ґрунтової дії


Осот рожевий


Латук дикий


Ромашка польова


Падалиця соняшника

Сумісність

Сумісний з більшістю пестицидів та агрохімікатів, але перед застосуванням обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.).

Механізм дії

Клопіралід – системна діюча речовина, яка проникає через листову поверхню, швидко розподіляється по всій рослині, при цьому здатна рухатись як флоемою так і ксилемою, забезпечуючи знищення навіть кореневої системи. Оскільки клопіралід є синтетичною формою природного гормону росту (індолілоцтова кислота), при заміщенні ним спостерігаються порушення ростових процесів, неконтрольований поділ клітин, уповільнення метаболізму та подальша загибель бур'янів. Уже через добу помітні перші ознаки гербіцидної активності, а повноцінне знищення багаторічних бур'янів наступає через 2-3 тижні залежно від їх виду і фази розвитку.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
добре (стабільний)										зниження ефективності

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре	допустимо	зниження ефективності	

*для пом'якшення води рекомендовано застосовувати Акваглайд у концентрації 0,05%-0,1%, залежно від початкових показників pH та жорсткості

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об’єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, кг/га
Ріпак 	Однорічні та багаторічні дводольні бур’яни	Обприскування посівів від фази 3-4 листків культури до появи бутонів	0,12-0,2 кг/га + АргоПАВ Екстра, 0,05-0,1%
Практичний досвід застосування			
Зернові колосові культури	Однорічні та багаторічні дводольні бур’яни (в т.ч. стійкі до 2,4-Д та корене-паросткові види)	Обприскування посівів від фази кущення до появи 2-го міжвузля	0,12 + АгроПАВ Екстра, 0,05%-0,1%
Кукурудза		Обприскування посівів від фази 3 до 7 листків культури	0,12-0,2 + АгроПАВ Екстра, 0,05%-0,1%
Буряки цукрові		Обприскування посівів при появі 1-3 пар справжніх листків у культури	0,12-0,2 + АгроПАВ Екстра, 0,05%-0,1%
Льон-довгунець (на технічні цілі)		Обприскування посівів у фазі «ялинки» культури	0,12 + АгроПАВ Екстра, 0,05%-0,1%

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування рекомендовано проводити під час активної вегетації бур’янів: для однорічних дводольних видів у фази від сім’ядоль, до 2-4 листків (осоти — фаза розетки), для багаторічних — висота до 15 см.

Оптимальна температура застосування
Оптимальна температура +15…+25 °С (нижній поріг — +8 °С), відносна вологість повітря від 60%, швидкість вітру — не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Відсутність опадів протягом 4 годин після внесення.

Норма витрати робочого розчину
150-200 л/га (залежно від технічних показників обприскувача).

Ад’ювант
Для досягнення максимальної ефективності необхідно забезпечити рівномірне покриття листової поверхні робочим розчином. Для цього використовують ад’ювант АгроПАВ Екстра 0,1% (або Силіон у рекомендованих концентраціях (дивитися у розділі "Ад'юванти").

Не рекомендовано
Не рекомендовано застосовувати Ділар, коли бур’яни перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала повітряна і ґрунтова посуха), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії.

Обмеження сівозміни
Після застосування Ділару не рекомендовано протягом наступних 10 місяців висівати чутливі культури: соняшник, бобові (соя, горох, квасоля, сочевиця, нут) та пасльонові. Використання норм, що перевищують рекомендовані, а також відсутність достатньої кількості опадів протягом вегетаційного сезону (менше 380 мм за 10 місяців), можуть сприяти посиленню післядії на чутливих культурах.

Задля уникнення дрифту
Заборонено використовувати краплі дрібного розміру (менше 350 мікрон), також варто уникати температурних інверсій.

Бакові суміші

Зернові колосові

Ділар 0,12 кг/га + **Гренадер** 0,015-0,02 кг/га + **АгроПАВ Екстра** 0,1%

Ділар 0,12 кг/га + **Гренадер Максі** 0,02-0,03 кг/га + **АгроПАВ Екстра**, 0,1%

контролює широкий спектр однорічних та багаторічних дводольних бур’янів, а також падалицю і наступні хвилі соняшника (в т.ч. ALS-стійкого) та амброзії.

Кукурудза

Ділар 0,12 кг/га + **Основа** 2,0-3,0 л/га

Ділар 0,12 кг/га + **Пропазокс** 2,0-3,0 л/га

контролює широкий спектр однорічних злакових і деяких дводольних бур’янів, а також для контролю падалиці соняшника (в т.ч. ALS-стійкої) та амброзії.

Ділар 0,12 кг/га + **Толазин Ультра** 2,0-3,0 л/га

контролює однорічні злакові і дводольні бур’яни, а також падалицю соняшника (в т.ч. ALS-стійку), амброзію із грунтовою дією наступних хвиль. Застосовується як досходово, так і ранньо-післясходово (до 5-ти листків у культури).

Ріпак

Ділар 0,12-0,2 кг/га + **Етасил** 0,025 кг/га + **АгроПАВ Екстра** 0,1%

застосовується у фази 2-8 листків у культури для покращеного контролю капустяних і деяких інших дводольних видів бур’янів, зокрема, берізки польової.



ДИСУЛАМ

Подвійний і швидкий удар по бур'янах

Системний післясходовий гербіцид для контролю однорічних та деяких багаторічних дводольних бур'янів у посівах зернових колосових культур та кукурудзи

Діюча речовина:
2-етилгексиловий ефір 2,4-Д, 452,42 г/л
+ флорасулам, 6,25 г/л

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Похідні арилоксиалканкарбонової кислоти
+ триазолпіримідини (тип 1) (Група O+B, код HRAC 4+2)

Препаративна форма:
Суспо-емульсія

Властивості та переваги

- Швидке проникнення через воскові нальоти бур'яні за рахунок ефіру (впродовж години)
- Знищення найбільш шкодочинних дводольних бур'янів, а також видів падалиці ріпака та соняшника (в т. ч. ALS-стійких)
- Відсутня післядія на наступні культури в сівозміні
- Гнучкий температурний режим для обприскування (+8..+25°С)
- Широке технологічне вікно застосування (до другого міжвузля у зернових)


Лобода біла


Щириця звичайна


Гірчак березковидний


Талабан польовий

Сумісність

Не застосовувати із фосфорорганічними інсектицидами та протизлаковими гербіцидами в посівах зернових колосових культур. Використання олійних ад'ювантів та мікродобрив може посилювати фітотоксичність. При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.).

Механізм дії

2,4-Д — системна діюча речовина ауксинового типу. Швидко проникає через листову поверхню, переміщується у рослині, накопичуючись в значно більших кількостях, ніж натуральні гормони, завдяки тривалому періоду напіврозпаду. Порушує біосинтез структурних і ферментних білків, що призводить до порушень метаболізму рослини. Під впливом явища епінастії (прискореного росту тканин верхнього боку листя, стебла, черешків), відбувається їх викривлення донизу, потовщюються провідні тканини із підвищенням тургору. Внаслідок цього пагони і коріння тріскаються, зменшується надходження в рослину азоту, фосфору, калію і зупиняється синтезуюча діяльність коріння. Порушується водний обмін, втрачається тургор і рослина гине. Уже через добу помітні перші ознаки гербіцидної активності, а повноцінне знищення наступає через 10-14 діб залежно від виду і фази розвитку бур'янів.

Флорасулам — інгібітор ацетолактатсинтази — ключового ензиму, необхідного для біосинтезу незамінних амінокислот (ізолейцин, лейцин і валін). Всередині рослини швидко переміщується до місць найбільшої меристематичної активності – точок росту. В результаті цього уже через кілька годин припиняється поділ клітин, ріст пагонів та кореневої системи бур'янів, а загибель наступає через 2-3 тижні.

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Пшениця озима 	Однорічні та багаторічні дводольні бур'яни	Обприскування посівів від фази кущення до утворення 1-2 міжвузлів у культури	0,4-0,6
Практичний досвід застосування			
Зернові колосові культури (пшениця яра, ячмінь озимий та ярий, жито)	Однорічні та багаторічні дводольні бур'яни (в т.ч. стійкі до 2,4-Д та корене-паросткові види)	Обприскування посівів від початку кущення до другого міжвузля у культури	0,4-0,6
Кукурудза		Обприскування посівів від фази 3 до 6 листків у культури	0,4-0,6
Сорго		Обприскування посівів від фази 3 до 5 листків у культури	0,4
Просо		Обприскування посівів від фази кущення до виходу в трубку	0,4-0,5

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування рекомендовано проводити під час активної вегетації бур'янів: для однорічних дводольних видів — фаза сім'ядоль-2-4 листків (осоти — фаза розетки), для багаторічних – висота до 15 см.

Оптимальна температура застосування
Оптимальна температура +10…+25 °С (нижній поріг — +8 °С), відносна вологість повітря від 65%, швидкість вітру — не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години.

Норма витрати робочого розчину
150-200 л/га (залежно від технічних показників обприскувача).

Максимальна ефективность
Для досягнення максимальної ефективності необхідно забезпечити рівномірне покриття листової поверхні робочим розчином.

Не рекомендовано
Не рекомендовано застосовувати Дисулам, коли бур'яни перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала повітряна і ґрунтова посуха), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії.

Задля уникнення дрифту
Заборонено використовувати краплі дрібного розміру (менше 350 мікрон), також варто уникати температурних інверсій.

Бакові суміші

Кукурудза

Дисулам 0,4-0,6 л/га + **Мілафорт** 1,0-1,2 л/га

Дисулам 0,4-0,6 л/га + **Танаїс** 0,05 кг/га або **Сульфоніл** 0,07 кг/га + **АгроПАВ Екстра** 0,1%

застосовується у фазі 3-7 листків у культури, для контролю широкого спектру однорічних та деяких багаторічних дводольних, а також однорічних й багаторічних злакових бур'янів (пирій, мишій сизий та зелений, просо куряче, вівсюг, падалиця зернових колосових та ін.)

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
добре (стабільний)							допустимо			

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре	допустимо	зниження ефективності	

*для зниження кислотності та пом'якшення води рекомендовано застосовувати Аквaглайд у концентрації 0,05-0,1%, залежно від початкових показників pH та жорсткості



ЕТАСИЛ

Скажи СТОП хрестоцвітим бур'янам

Системний післясходовий гербіцид для контролю однорічних дводольних бур'янів, в т.ч. комплексу хрестоцвітих видів у посівах ріпака та соняшника

Діюча речовина:
Етаметсульфурон-метил, 750 г/кг

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Сульфонілсечовини (Група B, код HRAC 2)

Препаративна форма:
Водорозчинні гранули

Властивості та переваги

- Високоселективне знищення хрестоцвітих бур’янів у посівах ріпака (гірчиця польова, грицики звичайні, талабан польовий, кучерявець Софії та ін.)



Кучерявець Софії | Талабан польовий | Гірчиця польова | Грицики звичайні

- Оптимальний баковий партнер для розширення спектру контролю бур’янів у посівах традиційного соняшника
- Широкий температурний режим застосування, в т.ч. в осінній період (від +8°С)

Хрестоцвіті бур'яни на початкових етапах росту і розвитку дуже схожі між собою, тому для успішної боротьби потрібно правильно ідентифікувати бур'яни, які є чутливими до гербіциду Етасил.

Розглянемо на прикладі найпоширеніших видів:

Гірчиця польова (Sinapis arvensis) — чутливий вид



Редька дика (Raphanus raphanistrum) — малочутливий вид



Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об’єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, кг/га
Соняшник	Однорічні дводольні бур’яни	Обприскування проводять у фазі 2-8 листків у культури	0,025 + АгроПАВ Екстра, 0,05-0,1%
Ріпак			

Чутливість бур’янів

Чутливі

- Талабан польовий
- Зірочник середній
- Ромашка лікарська
- Кучерявець Софії
- Жабрій звичайний
- Роман польовий
- Герань маленька
- Триреберник непахучий
- Гірчиця польова
- Щириця звичайна (до 2 справжніх листків)
- Герань розсічена
- Герань ніжна
- Герань округлолиста
- Гусимець Таля

Середньочутливі

- Берізка польова
- Грициків звичайні
- Підмаренник чіпкий
- Рутка лікарська
- Паслін чорний
- Кропива глуха
- Канатник Теофраста
- Галінсога дрібноквіткова
- Петрушка собача
- Гірчак розлогий

Малочутливі

- Вероніка види
- Мак дикий
- Волошка синя
- Амброзія полинолиста
- Фіалка (види)
- Редька дика
- Нетреба звичайна
- Гірчак березковидний

Стійкі

- Латук
- Молочай (види)
- Осот (види)
- Лобода біла
- Щириця (види) стійка до ALS інгібіторів
- Сухоребрик Льозеля
- Роговик (види)
- Мак довгоголовий

Механізм дії

Етаметсульфурон-метил — інгібітор ацетолактатсинтази — ключового ензиму, необхідного для біосинтезу незамінних амінокислот (ізолейцин, лейцин і валін). За достатнього рівня зволоження ґрунту володіє частковою ґрунтовою дією, абсорбується також і корінням. Проте, основна частина препарату поглинається листям і всередині рослини швидко переміщується до місць найбільшої меристематичної активності — точок росту. В результаті цього уже через кілька годин припиняється поділ клітин, зупиняється ріст пагонів та кореневої системи бур’янів, а повна загибель наступає через 2-3 тижні.

Сумісність

Сумісний з більшістю пестицидів та агрохімікатів, але перед приготуванням бакової суміші обов’язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.).

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
зниження ефективності			добре (стабільний)							

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М’яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре		зниження ефективності	

*для пом'якшення води рекомендовано застосовувати Аквaглайд у концентрації 0,05%-0,1%, залежно від початкових показників pH та жорсткості, проте не бажано знижувати pH робочого розчину нижче 7.

Рекомендації щодо застосування

Обприскування рекомендовано проводити
Під час активної вегетації бур’янів: для однорічних дводольних видів — фаза сім’ядоль-2-4 листків.

Оптимальна температура застосування
+10...+25 °C (нижній поріг — +8 °C), відносна вологість повітря від 65%, швидкість вітру — не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години.

Норма витрати робочого розчину
150-300 л/га (залежно від технічних показників обприскувача).

Може застосовуватись
При +5 °C, але швидкість дії сповільнюється порівняно з оптимальними умовами для внесення.

Ад’юванти
Для досягнення максимальної ефективності необхідно забезпечити рівномірне покриття листової поверхні робочим розчином. Для цього обов’язково використовують ад’ювант АгроПАВ Екстра 0,1% (Силіон або Триолат у рекомендованих концентраціях (дивитися у розділі "Ад'юванти").

Не рекомендовано
Застосовувати Етасил, коли бур’яни перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала повітряна і ґрунтова посуха), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії.

Пересів
Не допускається пересів кукурудзою і зерновими колосовими культурами.

Бакові суміші

Соняшник (HTS, стійкий до трибенурон-метилу)

Етасил, 0,025 кг/га + **Гренадер,** 0,040 кг/га + **АгроПАВ Екстра,** 0,05%-0,1%

застосовується у фазі 2-8 листків у культури для контролю комплексу дводольних бур'янів, а також для підсилення проти берізки польової.

Ріпак

Етасил, 0,025 кг/га + **Ділар,** 0,12-0,2 кг/га + **Агропав Екстра,** 0,05%-0,1%

Застосовується у фазі 2-8 листків у культури для розширення контролю айстрових бур'янів (видів осотів, латуків, ромашки, а також амброзії полинолистої) та знищення всіх видів падалиці соняшника.

Результат роботи Етасилу у баковій суміші

Ефективність проти берізки польової бакової суміші **Етасил**, 25 г/га + **Гренадер**, 40 г/га + **АгроПАВ Екстра**, 0,05% в посівах сульфо-стійкого соняшнику.





Розширення спектру за рахунок поєднання Етасил + Ділар в посівах ріпаку

Рослини	**Етасил**, 25 г/га + **АгроПАВ Екстра**, 0,2 л/га	**Ділар**, 0,2 кг/га + **АгроПАВ Екстра**, 0,2 л/га	**Етасил**, 25 г/га + **Ділар**, 0,2 кг/га + **АгроПАВ Екстра**, 0,2 л/га
Гірчиця польова	■■■■	■□□□	■■■■
Осот рожевий	□□□□	■■■■	■■■■
Падалиця соняшнику	□□□□	■■■■	■■■■
Кучерявець Софії	■■■■	■□□□	■■■■
Латук дикий	□□□□	■■■■	■■■■
Талабан польовий	■■■■	■□□□	■■■■
Амброзія полинолиста	■□□□	■■■■	■■■■
Волошка синя	■□□□	■■■■	■■■■
Грицики звичайні	■■■□	■□□□	■■■□
Берізка польова	■■■□	■□□□	■■■□

СКАЖИ СТОП ХРЕСТОЦВІТИМ БУР'ЯНАМ

ЕТАСИЛ

Агрохімічні технології





ІМПЕКС ДУО

На захисті імі-стійких гібридів

Системний післясходовий гербіцид для контролю злакових і дводольних видів бур'янів у посівах соняшника, стійкого до імідазолінонів

Діюча речовина:
Імазамокс, 33 г/л + імазапір, 15 г/л

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Імідазолінони, Група B, код HRAC 2

Препаративна форма:
Розчинний концентрат

Властивості та переваги

- Одночасно ефективно контролює злакові і дводольні види бур'янів
- Надійно знищує найбільш шкодочинні види бур'янів (амброзію, лободу, осоти, пирій) у рекомендованих фазах розвитку
- Контроль вовчка соняшникового
- Поглинається як листям так і корінням, забезпечуючи довготривалий захисний період
- Достатньо однієї обробки протягом вегетаційного сезону


Вовчок соняшниковий


Лобода біла


Гірчиця польова


Амброзія полинолиста

Сумісність

В більшості випадків використовується самостійно. Не застосовувати із граміцидами, фосфорорганічними інсектицидами та мікродобривами задля уникнення фітотоксичності. При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.).

Механізм дії

Імазамокс та імазапір — інгібітори ацетолактатсинтази — ключового ензиму, необхідного для біосинтезу незамінних амінокислот (ізолейцин, лейцин і валін). За достатнього рівня зволоження ґрунту володіють частковою ґрунтовою дією, абсорбуються також і корінням. Проте, основна частина препарату поглинається листям і всередині рослини швидко переміщується до місць найбільшої меристематичної активності – точок росту. В результаті цього уже через кілька годин припиняється поділ клітин, зупиняється ріст пагонів та кореневої системи бур'янів, а повна загибель наступає через 2–3 тижні.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
допустимо			добре (стабільний)							

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре		зниження ефективності	

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Соняшник 	Злакові та дводольні види бур'янів	Обприскування проводять у фазі 4 листків культури на початкових стадіях росту бур'янів	1,0-1,2
Практичний досвід застосування			
Ріпак (гібриди стійкі до гербіцидів групи імідазолінонів) 	Злакові та дводольні види бур'янів	Обприскування проводять у фазі 2-6 листків культури на початкових стадіях росту бур'янів	1,0-1,2

Чутливість бур'янів

Чутливі

- Амброзія (2 листка)
- Вовчок соняшниковий
- Дурман звичайний
- Зірочник середній
- Кучерявець Софії
- Мишій (види)
- Лутига розлога (2-4 листка)
- Метлюг звичайний
- Осот городній
- Петрушка собача
- Рутка лікарська
- Талабан польовий
- Щириця (види)
- Гірчак почечуйний
- Нетреба звичайна
- Паслін чорний
- Жабрій звичайний
- Лобода біла (2-4 листочки)
- Латук дикий
- Гірчак березковидний
- Підмаренник чіпкий
- Осот жовтий
- Редька дика
- Тонконіг (види)
- Вівсюг звичайний
- Герань (види)
- Гірчиця польова
- Кропива (види)
- Гусимець Таля
- Жовтозілля звичайне

Середньочутливі

- Берізка польова
- Грицики звичайні
- Підмаренник чіпкий
- Паслін чорний
- Кропива глуха
- Канатник Теофраста
- Галінсога дрібноквіткова
- Гірчак розлогий

Стійкі

- Ваточник сирійський
- Латук татарський
- Горошок мишачий
- Чина бульбиста
- Хвощ польовий

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування рекомендовано проводити під час активної вегетації бур'янів: для злакових видів — фаза 2-3 листки, для однорічних дводольних — фаза сім'ядоль-2-4 листків, для багаторічних — за висоти до 15 см.

Оптимальна температура застосування
Оптимальна температура +15...+25 °С , відносна вологість повітря від 65%, швидкість вітру - не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години.

Максимальна ефективність
Для досягнення максимальної ефективності необхідно забезпечити рівномірне покриття листової поверхні робочим розчином.

Норма витрати робочого розчину
200-300 л/га (залежно від технічних показників обприскувача).

Не рекомендовано
Не рекомендовано застосовувати Імпекс Дуо, коли бур'яни перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала повітряна і ґрунтова посуха), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії.

Прояви фітотоксичності»
Після застосування гербіциду можливе тимчасове пожовтіння/знебарвлення листків та призупинення росту соняшника. За несприятливих погодних умов фітотоксичність може посилюватись. Проте, активний ріст і розвиток відновлюються уже через 1-2 тижні, без зниження майбутньої урожайності.

Важливо!
Для контролю вовчка соняшникового необхідно використовувати максимальну норму витрати – 1,2 л/га. Вікно застосування: до або відразу після прикріплення гаусторіїв вовчка, адже діюча речовина поглинається листям і переноситься до кореневої системи соняшника. Проростки вовчка гинуть при живленні соком рослини, у якому міститься гербіцид, тому концентрація діючих речовин на цьому етапі повинна бути летальною.

Організація сівозміни

Гербіциди групи імідазолінонів заборонено використовувати на одному полі частіше ніж один раз на 3 роки!

Після застосування препарату слід дотримуватися такої сівозміни:

- **без обмежень** — сорти або гібриди соняшника та ріпака стійкі до гербіцидів групи імідазолінонів;
- **через 4 місяці** — пшениця озима**, жито озиме**;
- **через 9 місяців**** — кукурудза, ячмінь***, овес, рис, соняшник, соя, горох, боби, сорго.
- **через 18 місяців** — овочі, картопля
- **через 24 місяці** — цукровий і кормовий буряк, ріпак, гречка, просо.

** коли pH ґрунту вище 6.2 та сума опадів більша, ніж 200 мм;
***коли pH ґрунту нижче 6.2 та сума опадів менша, ніж 200 мм, можлива загроза прояву фітотоксичності, у зв'язку із цим для зменшення післядії проводять механічний обробіток ґрунту на глибину не менше 15 см.

Новий



ІМПРЕГО

Подвійна дія на бур'яни

Системний гербіцид з грунтовою дією для контролю однорічних злакових і дводольних бур'янів у посівах сої, гороху та гібридів соняшнику і ріпаку стійких до імідазолінонів

Діюча речовина:
Імазамокс 50 г/л

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Імідазолінони (Група B, код HRAC: 2)

Препаративна форма:
Розчинний концентрат

Властивості та переваги

- Широкий спектр контролю бур'янів: однорічні дводольні та злакові бур'яни, включаючи амброзію, щирицю, лободу, нетребу, падалицю класичного соняшнику та просо куряче.
- Подвійна дія. Проникає в бур'яни як через листя, так і через кореневу систему, забезпечуючи контроль наступних хвиль сходів.
- Тривалий захисний ефект. Забезпечує довготривалий контроль бур'янів і зменшує конкуренцію за вологу, живлення та світло у критичні фази розвитку культури.
- Висока ефективність у ранні фази бур'янів. Особливо ефективно контролює молоді бур'яни, що активно вегетують, у фазах 2–4 листків.
- Системна дія по всій рослині. Швидко переміщується до точок росту бур'янів, зупиняючи поділ клітин і подальший ріст рослини.
- Гнучкість у застосуванні. Може використовуватися у різних технологіях вирощування.
- Зниження гербіцидного навантаження у системі захисту дає змогу оптимізувати бакові суміші та зменшити кількість післясходових обробок.


Амброзія полинолиста


Лобода біла


Мишій зелений


Зірочник середній

Сумісність

В більшості випадків Імпрего використовується самостійно. Не застосовувати із фосфорорганічними інсектицидами та мікродобривами задля уникнення фітотоксичності. При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.).

Механізм дії

Імазамокс – інгібітори ацетолактатсинтази – ключового ензиму, необхідного для біосинтезу незамінних амінокислот (ізолейцин, лейцин і валін). За достатнього рівня зволоження ґрунту володіють частковою ґрунтовою дією, абсорбуються також і корінням. Проте, основна частина препарату поглинається листям і всередині рослини швидко переміщується до місць найбільшої меристематичної активності – точок росту. В результаті цього уже через кілька годин припиняється поділ клітин, зупиняється ріст пагонів та кореневої системи бур'янів, а повна загибель наступає через 2–3 тижні.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
допустимо		добре (стабільний)								

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре		зниження ефективності	

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Соняшник 	Однорічні дводольні і злакові бур'яни	Обприскування посівів у фазу від 2 до 8 справжніх листків культури (злакові бур'яни у фазі 1–3 листки, дводольні – сім'ядолі – 4 листки). Гібриди стійкі до імідазолінонів.	0,8-1,0
Соя		Обприскування посівів у фазі 1-3 трійчастих листків культури (злакові бур'яни у фазі 1–3 листки, дводольні – сім'ядолі – 4 листки).	0,6-0,8
Ріпак 		Обприскування посівів у фазі 2-6 справжніх листків культури (злакові бур'яни у фазі 1–3 листки, дводольні – сім'ядолі – 4 листки). Гібриди стійкі до імідазолінонів.	0,8-1,0
Горох		Обприскування посівів у фазі 2-6 справжніх листків культури (злакові бур'яни у фазі 1–3 листки, дводольні – сім'ядолі – 4 листки).	0,6-0,8

Чутливість бур'янів

Чутливі

- Амброзія полинолиста (2 листка)
- Амброзія трироздільна (2 листка)
- Вівсюг звичайний
- Герань (види)
- Гірчиця польова
- Дурман звичайний
- Жабрій звичайний
- Жовтозілля звичайне
- Зірочник середній
- Кропива глуха пурпурова
- Курячі очка польові
- Кучерявець Софії
- Лобода біла (до 4 листків)
- Лутига розлога (до 4 листків)
- Метлюг звичайний
- Мишій зелений
- Мишій сизий
- Нетреба звичайна
- Осот жовтий (городній)
- Падалиця ріпаку класичного
- Падалиця соняшнику класична
- Переліска однорічна
- Плоскуха звичайна (куряче просо)
- Редька дика
- Талабан польовий
- Триреберник непахучий
- Череда трироздільна
- Щириця жмидовидна
- Щириця загнута
- Щириця звичайна

Середньочутливі

- Берізка польова
- Бромус житній
- Вероніка (види)
- Волошка синя
- Галінсога дрібноквіткова
- Гірчак березковидний
- Гірчак звичайний (спориш)
- Гірчак шорсткий
- Горобейник польовий
- Грицики звичайні
- Гумай (сорго алепське)
- Канатник Теофраста
- Мак дикий
- Осот польовий (рожевий)
- Падалиця зернових: пшениця, ячмінь, овес, жито, тритикале
- Пальчатка кровоспиняюча (до кущення)
- Паслін чорний
- Пирій повзучий
- Підмаренник чіпкий (до 4 кілець)
- Ромашка (види)
- Сухоребрик Льозеля
- Тонконіг однорічний
- Фіалка (види)

Стійкі

- Ваточник сирійський
- Види бур'янів із зареєстрованою резистентністю до імідазолінонів*
- Горошок мишачий
- Егілопс циліндричний
- Злинка канадська
- Кульбаба лікарська
- Латук, види
- Лисохвіст польовий
- Мак довгоголовий
- Молочай, види
- Осока (види)
- Портулак городній
- Свинорий пальчастий
- Стоколос (види)
- Хвощ польовий

Рекомендації щодо застосування

Оптимальна температура застосування
Оптимальна температура +15…+25 °С , відносна вологість повітря від 65%, швидкість вітру - не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години.

Терміни внесення
Обприскування рекомендовано проводити під час активної вегетації бур'янів: для злакових видів – фаза 2-3 листки, для однорічних дводольних – фаза сім'ядоль 2-4 листків, для багаторічних – за висоти до 15 см.

Максимальна ефективність
Для досягнення максимальної ефективності необхідно забезпечити рівномірне і достатнє покриття листової поверхні робочим розчином.

Не рекомендовано
Не рекомендовано застосовувати, коли бур'яни перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала повітряна і ґрунтова посуха), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії.

Організація сівозміни

Гербіциди групи імідазолінонів заборонено використовувати на одному полі частіше ніж один раз на 3 роки!

Після застосування препарату слід дотримуватися такої сівозміни:

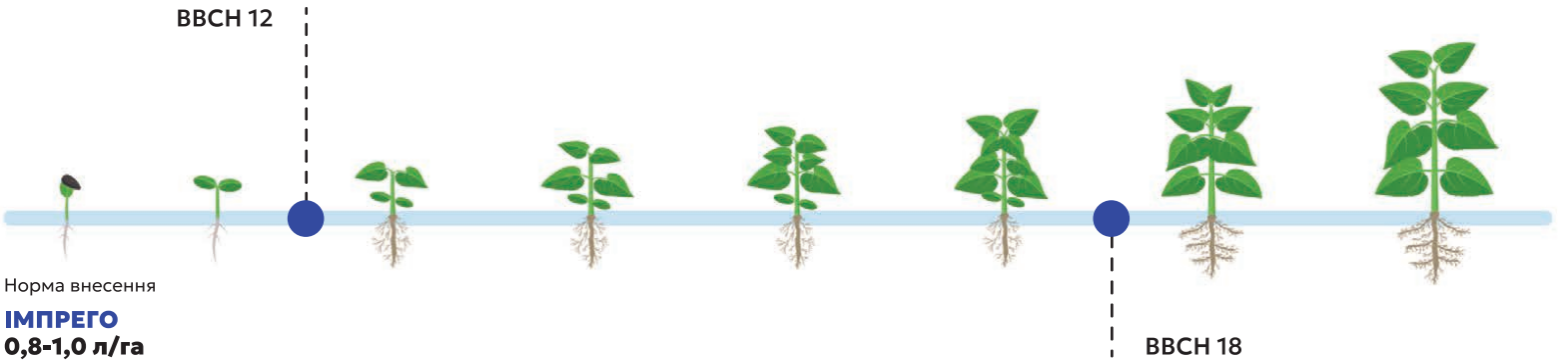
- **без обмежень —** сорти або гібриди соняшника та ріпака стійкі до гербіцидів групи імідазолінонів;
- **через 4 місяці —** пшениця озима**, жито озиме**;
- **через 9 місяців* —** кукурудза, ячмінь***, овес, рис, соняшник, соя, горох, боби, сорго.
- **через 18 місяців —** овочі, картопля
- **через 24 місяці —** цукровий і кормовий буряк, ріпак, гречка, просо.

**коли pH ґрунту вище 6.2 та сума опадів більша, ніж 200 мм;
***коли pH ґрунту нижче 6.2 та сума опадів менша, ніж 200 мм, можлива загроза прояву фітотоксичності, у зв'язку із цим для зменшення післядії проводять механічний обробіток ґрунту на глибину не менше 15 см.



Місце **ІМПРЕГО** в системі захисту IMI соняшнику

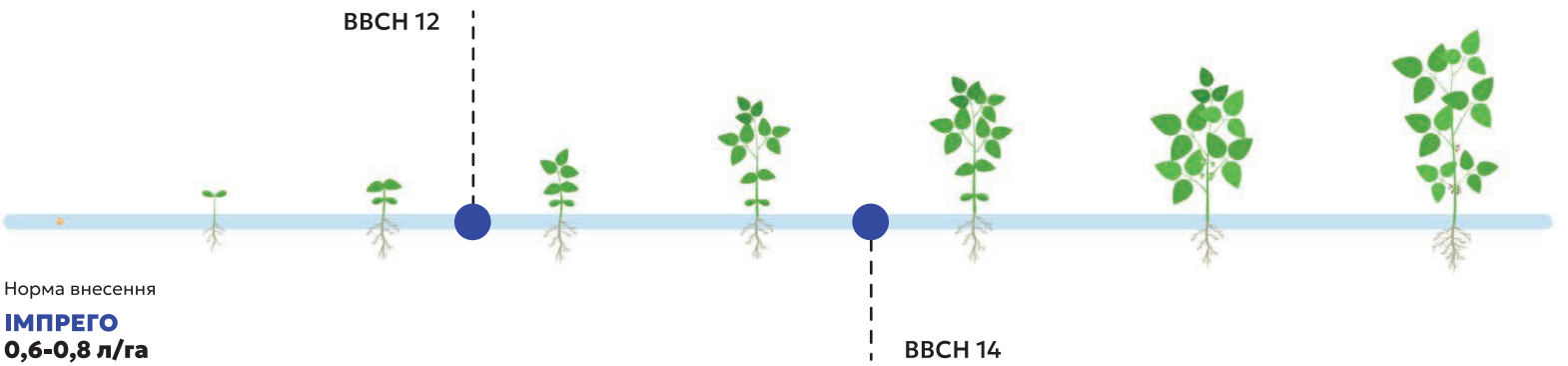
Обприскування **у фазі 2-8 справжні листка**



Норма внесення
ІМПРЕГО
0,8-1,0 л/га

Місце **ІМПРЕГО** в системі захисту сої

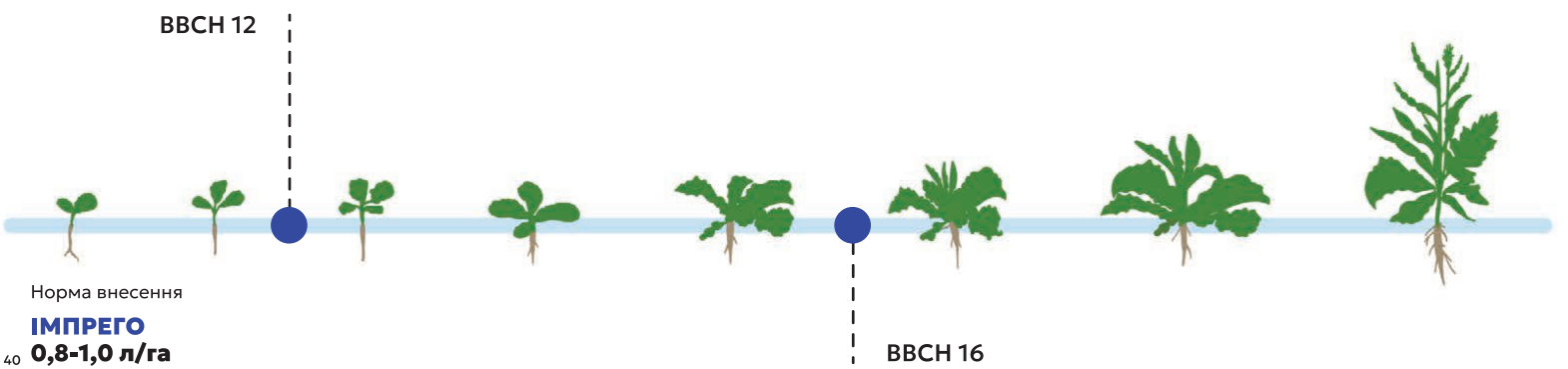
Обприскування посівів **у фазі 1-3 трійчастих листків**



Норма внесення
ІМПРЕГО
0,6-0,8 л/га

Місце **ІМПРЕГО** в системі захисту IMI ріпаку

Обприскування посівів **у фазі 2-6 листків**



Норма внесення
ІМПРЕГО
0,8-1,0 л/га




Лобода біла


Амброзія полинолиста


Берізка польова


Гірчак березковидний


Осот жовтий


Плоскуха звичайна



КЛЕРІО

М’який захист – чисте поле

Системний післясходовий граміцид для застосування на посівах соняшнику, ріпаку, сої та цукрових буряків.

Діюча речовина:
Клетодим, 360 г/л

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Циклогександіони (Група А, код HRAC 1)

Препаративна форма:
Концентрат емульсії

Властивості та переваги

- Повністю знищує однорічні та багаторічні злакові бур'яни (в т.ч. злісні: пирій повзучий, плоскуха, свинорий), а також падалицю зернових і кукурудзи
- У дводольних культурах клетодим ефективно метаболічно інактивується, забезпечуючи високу вибірковість та безпеку для культури
- Широке вікно застосування на соняшнику, цукрових буряках, сої та ріпаку
- Швидка дія на злакові бур’яни та ефективність за різних погодних умов
- Стійкий до змивання дощем: через 1 годину після обробки опади не впливають на ефективність дії препарату
- Збалансована формуляція не потребує додавання ад’ютантів до робочого розчину
- Концентрована препаративна форма забезпечує зручність використання і економію на логістиці


Пирій повзучий


Плоскуха звичайна


Мишій зелений


Падалиця пшениці

Сумісність

При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов’язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.). Не застосовувати у бакових сумішах із протидводольними гербіцидами, ад’ювантами та фосфорорганічними сполуками. Період між обробками має становити не менше 7 діб.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
зниження ефективності				добре (стабільний)			зниження ефективності			

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М’яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре	допустимо	зниження ефективності	

* для пом'якшення води рекомендовано застосовувати Аквагліфайд у концентрації 0,05-0,1%, залежно від початкових показників pH та жорсткості, проте не бажано знижувати pH робочого розчину нижче 7, задля уникнення гідролізу

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Соя	Однорічні та багаторічні злакові бур'яни	Обприскування в фази 2-4 листків у однорічних злакових бур'янів та за висоти багаторічних злакових бур'янів 10-15 см (у період вегетації культури, але до початку цвітіння)	0,3-0,6
Ріпак озимий		Обприскування в фази 2-4 листків у однорічних злакових бур'янів та за висоти багаторічних злакових бур'янів 10-15 см (у фази від 2-х листків до початку бутонізації ріпаку)	0,3-0,6
Соняшник		Обприскування в фази 2-4 листків у однорічних злакових бур'янів та за висоти багаторічних злакових бур'янів 10-15 см (у фази від 2-х до 10-ти листків соняшника)	0,3-0,6
Цукрові буряки		Обприскування в фази 2-4 листків у однорічних злакових бур'янів та за висоти багаторічних злакових бур'янів 10-15 см (від фази 2 листків до змикання міжрядь буряків включно)	0,3-0,6

Механізм дії

Клетодим виявляє свою гербіцидну дію специфічно інгібуючи фермент ацетил- КоА-карбоксилазу (ACCase). Цей фермент є критично важливим у біосинтезі жирних кислот у рослинних клітинах. Після застосування гербіцид поглинається листовою поверхнею чутливих рослин, а потім швидко транспортується по флоемі до меристематичних ділянок – активних точок росту в листках, пагонах і коренях – де він накопичується. Це порушення біосинтезу ліпідів призводить до швидкого припинення росту рослин протягом кількох годин після застосування і, зрештою, до загибелі чутливих видів бур'янів. Видимі симптоми, такі як хлороз (пожовтіння), некроз (побуріння) та в'янення молодих тканин рослин, зазвичай проявляються протягом 3-7 днів. Повний контроль бур'янів зазвичай досягається протягом 10-21 дня після початкового застосування.

Чутливість бур'янів

Чутливі

- Бромус (види)
- Вівсюг посівний
- Вівсюг звичайний
- Гумай
- Лисохвост
- Метлюг звичайний
- Мишій сизий
- Мишій зелений
- Падалиця зернових культур
- Пажитниця
- Пирій повзучий
- Плоскуха звичайна
- Просо волосовидне
- Просо селянське
- Райграс однорічний
- Свинорий пальчастий
- Сорго алепське
- Сорго двоколірне

Середньочутливі

- Пальчатка (до початку кущення)

Стійкі

- Егілопс (види)

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування рекомендовано проводити під час активної вегетації бур'янів: для однорічних злакових видів — фаза 3-4 листки, для багаторічних – за висоти до 10-15 см.

Оптимальна температура застосування
+10…+25 °С, відносна вологість повітря від 60%, швидкість вітру не більше 5 м/с, у ранкові або вечірні години.

Норма витрати робочого розчину
150-250 л/га (залежно від технічних показників обприскувача).

Опади
Мінімальний час від внесення препарату до опадів становить 1 годину.

Збільшення норми витрат
У разі високого ступеня забур'яненості та переростання багаторічних злакових бур'янів необхідно використовувати максимальну норму витрати – 0,6 л/га.

Не рекомендовано
застосовувати Клеріо коли бур'яни перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала повітряна і ґрунтова посуха), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії.

Результат застосування Клеріо 0,5 л/га (Київська обл., 2026 р.)





КЛОДЕКС ПРО

Звільни поле від конкурентів

Системний селективний гербіцид для ґрунтового та ранньопіслясходового захисту сої від комплексу злакових і дводольних видів бур'янів

Діюча речовина:
Кломазон, 480 г/л

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Ізоксазолідінони (Група F4, код HRAC 13)

Препаративна форма:
Концентрат емульсії

Властивості та переваги

- Надійний контроль широкого спектру злакових і дводольних видів бур'янів
- Тривалий період грунтової захисної дії (до 60 діб) дозволяє стримувати наступні хвилі бур'янів
- Низька залежність від наявності ґрунтової вологи порівняно з іншими продуктами
- Гнучкі терміни застосування – до і після появи сходів сої
- Ідеально комбінується із баковими партнерами забезпечуючи безконкурентне середовище для культур


Щириця загнута


Лобода біла


Мишій зелений


Вероніка персидська

Сумісність

Сумісний з більшістю пестицидів, але при застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.).

Механізм дії

Кломазон — інгібітор біосинтезу каротиноїдів. Абсорбується корінням та листям, рухається акропетально до точок росту, де блокує процес утворення фотосинтетичних пігментів — каротину та хлорофілу. В результаті цього бур'яни не проростають взагалі, або спостерігаються симптоми «вибілювання» — поява слабких сходів білого або напівпрозорого кольору, які невдовзі все одно гинуть.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
допустимо			добре (стабільний)							

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре		зниження ефективності	

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Соя 	Однорічні злакові та дводольні види бур'янів	Обприскування ґрунту до появи сходів культури	0,15-0,2
		Обприскування післясходово у фазі 1-3 трійчастих листків культури	0,4-0,7
Практичний досвід застосування			
Ріпак	Однорічні злакові та дводольні види бур'янів	Обприскування ґрунту до появи сходів культури	0,15-0,2

Чутливість бур'янів

Чутливі

- Амброзія полинолиста (з насіння)
- Вероніка плющелиста
- Грицики звичайні
- Дурман звичайний
- Жабрій звичайний
- Зірочник середній
- Кропива глуха
- Лобода біла
- Осот городній
- Підмаренник чіпкий
- Плоскуха звичайна
- Роман польовий
- Ромашка лікарська
- Талабан польовий
- Тонконіг однорічний
- Череда волосиста
- Череда трироздільна

Середньочутливі

- Вівсюг звичайний
- Канатник Теофраста
- Мишій (види)
- Просо волосовидне
- Хвощ (по вегетації)

Стійкі

- Берізка польова
- Гірчиця польова
- Падалиця зернових колосових культур
- Пирій повзучий
- Редька дика
- Нетреба звичайна

Рекомендації щодо застосування

Перед застосуванням Клодекс Про потрібно забезпечити якісну підготовку ґрунту
Поверхня повинна бути максимально вирівняною, без великих грудок та рослинних решток.

Терміни внесення
Обприскування ґрунту рекомендовано проводити до, відразу після або протягом першої доби після сівби. При застосуванні по вегетації сої внесення проводити під час активного росту бур'янів: для злакових видів – фаза 3-4 листків, для однорічних дводольних – фаза сім'ядоль – 2-4 листків, а для багаторічних – за висоти до 15 см.

Норма витрат залежно від типу ґрунтів
На легких ґрунтах норма витрати Клодекс Про становить 0,15 л/га, на важких – 0,2 л/га.

Норма витрати робочого розчину
200-300 л/га (залежно від технічних показників обприскувача).

Оптимальна температура
Оптимальна температура застосування Клодекс Про по вегетуючій сої +12…+25 °С (нижній поріг – +10 °С), відносна вологість повітря від 65%, швидкість вітру - не більше 1 м/с у ранкові або вечірні години (задля уникнення дрифту через високу летючість діючої речовини).

Ад'ювант
Для досягнення максимальної ефективності необхідно забезпечити рівномірне покриття листової поверхні робочим розчином. Для цього використовують ад'ювант Агропав Екстра у концентрації 0,05%-0,1%.

Не рекомендується
Застосовувати Клодекс Про, коли бур'яни перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала повітряна і ґрунтова посуха), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії.

Увага! Протягом 30 діб після обприскування ґрунту не рекомендується проводити боронування та міжрядний обробіток ґрунту, щоб не зруйнувати гербіцидний екран. У разі необхідності застосування грамініцидів період між обробками повинен становити не менше 7-10 діб.
Важливо! При ґрунтовому внесені на листках ріпаку можуть проявлятись тимчасові симптоми побіління, проте це не призводить до зниження урожайності в майбутньому.

Організація сівозміни

У нормі 0,15-0,2 л/га післядія на наступних культурах не проявляється. При використанні норми більше 0,2 л/га рекомендується висівати сою.

Бакові суміші

Соя

Клодекс Про 0,12-0,2 л/га + **Промекс** 3,0-3,5 л/г
для посиленого контролю широкого спектру однорічних дводольних та деяких злакових видів бур'янів.

Клодекс Про 0,12-0,2 л/га + **Метризан** 0,3-0,5 кг/га
для сортів сої стійких до метрибузину з метою посиленого контролю широкого спектру однорічних дводольних та деяких злакових видів бур'янів.

Клодекс Про 0,12-0,2 л/га + **Толазин Ультра** 2,0-2,5 л/га
для високоефективного знищення комплексу однорічних злакових та дводольних видів бур'янів.

Клодекс Про 0,12-0,2 л/га + **Ацифен** 1,1-1,5 л/га + **АгроПАВ Екстра** 0,05-0,1%
застосовується у фазі 1-3 трійчастих листків сої для додаткової контактної дії, повноцінного знищення дводольних видів бур'янів, а також падалиці соняшника та ріпака.

Новий



ЛАНТІС

Впевнений старт без бур'янів

Унікальний комбінований ґрунтовий гербіцид системної дії для контролю злакових і дводольних бур'янів у посівах соняшнику, сої та кукурудзи

Діюча речовина:
Тербутилазин, 290 г/л + S-метолахлор, 234 г/л + пропізохлор, 305 г/л

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Хлорацетаміди + триазини (Група K3+C1, код HRAC 15+5)

Препаративна форма:
Суспо-емульсія

Властивості та переваги

- Ефективно контролює основні однорічні злакові та дводольні бур'яни
- Одночасний контроль злакових і дводольних бур'янів без необхідності застосування додаткових ґрунтових гербіцидів
- Забезпечує високу ефективність проти щириці, лободи, мишію, плоскухи, ромашки та інших поширених бур'янів
- Створює оптимальні умови для стартового росту та формування врожайності культури
- Оптимізація витрат: одна гербіцидна обробка дозволяє ефективно вирішити проблему змішаного типу забур'яненості
- Широке вікно застосування на кукурудзі дозволяє обрати оптимальний час для обробки
- Зменшення забур'яненості сприяє ефективнішому використанню добрив, вологи та генетичного потенціалу культури


Лобода біла


Мишій зелений


Ромашка лікарська


Щириця загнута

Механізм дії

S-метолахлор і пропізахлор – інгібітори процесів біосинтезу ліпідів та жирних кислот – діють на етапі проростання бур'янів, порушуючи процеси поділу клітин та блокують початкові стадії мітозу. У результаті бур'яни гинуть ще в момент проростання. При застосуванні під час вегетації гербіцид поглинається проростками (особливо колеоптилем) і частково кореневою системою, переміщається по рослині, що призводить до загибелі бур'янів.

Тербутилазин – інгібітор фотосинтезу – поглинається як корінням (при ґрунтовому застосуванні), так і листям бур'янів (при післясходовому внесенні). Переміщуючись по ксилемі рослини, блокує процес фотосинтезу, у результаті чого чутливі бур'яни жовтіють та гинуть.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
допустимо		добре						допустимо*		

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре		зниження ефективності*	

*для зниження кислотності та пом'якшення води рекомендовано застосовувати Акваглайд у концентрації 0,05–0,1%, залежно від початкових показників pH та жорсткості.

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Соняшник	Однорічні злакові та дводольні бур'яни	Обприскування ґрунту до сходів культури	2,0-3,0
Кукурудза		Обприскування ґрунту до посіву, після посіву або по сходах у фазу від 3 до 5 листків культури (не більше 2 справжніх листків бур'янів)	2,0–3,0
Соя		Обприскування ґрунту до сходів культури	2,0-2,6

Чутливість бур'янів

Чутливі

- Волошка синя
- Галінсога дрібноквіткова
- Грицики звичайні
- Жабрій звичайний
- Зірочник середній
- Калачики (сходи з насіння)
- Кропива глуха
- Куряче просо
- Курячі очка польові
- Лисохвіст
- Лобода біла
- Лутига розлога
- Мак дикий
- Мишій зелений
- Мишій сизий
- Плоскуха звичайна
- Портулак городній
- Приворотень польовий
- Ромашка (види)
- Рутка лікарська
- Сокирки польові
- Суріпиця звичайна
- Талабан польовий
- Тонконіг однорічний
- Триреберник непахучий
- Шпергель звичайний
- Щавель кінський (з насіння)
- Щириця жмидовидна
- Щириця загнута
- Щириця звичайна

Середньочутливі

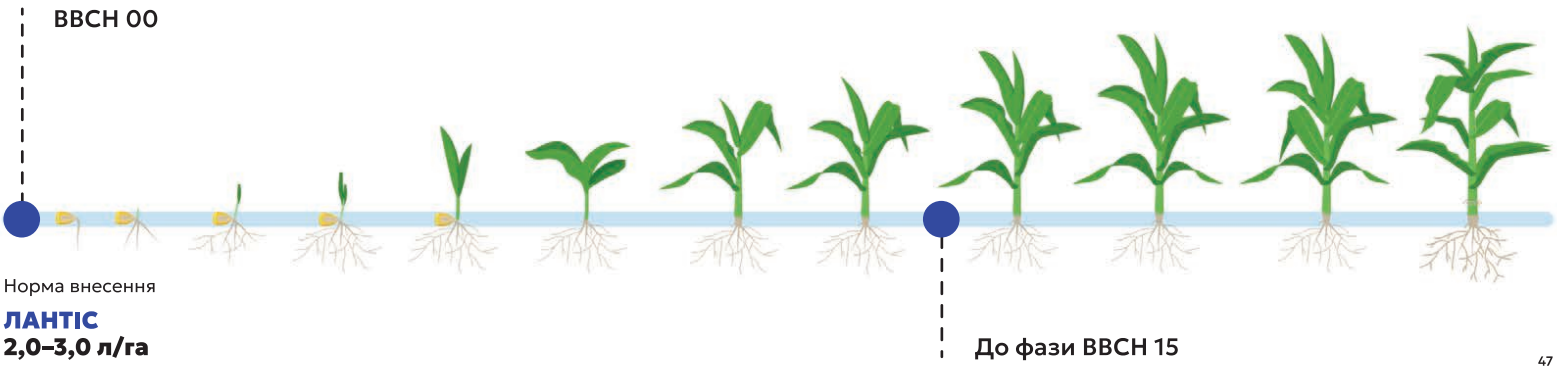
- Амброзія (види)
- Вероніка (види)
- Види кропиви (сходи з насіння)
- Вівсюг звичайний
- Гібіск трійчастий
- Гірчак березковидний
- Гірчиця польова
- Дурман звичайний
- Жовтозілля звичайне
- Канатник Теофраста (з глибини до 2 см)
- Кучерявець Софії
- Лутига розлога
- Пальчатка (види)
- Паслін чорний
- Підмаренник чіпкий (з глибини до 2 см)
- Редька дика
- Свиріпа звичайна
- Сорго алепське (гумай)
- Фіалка польова

Стійкі

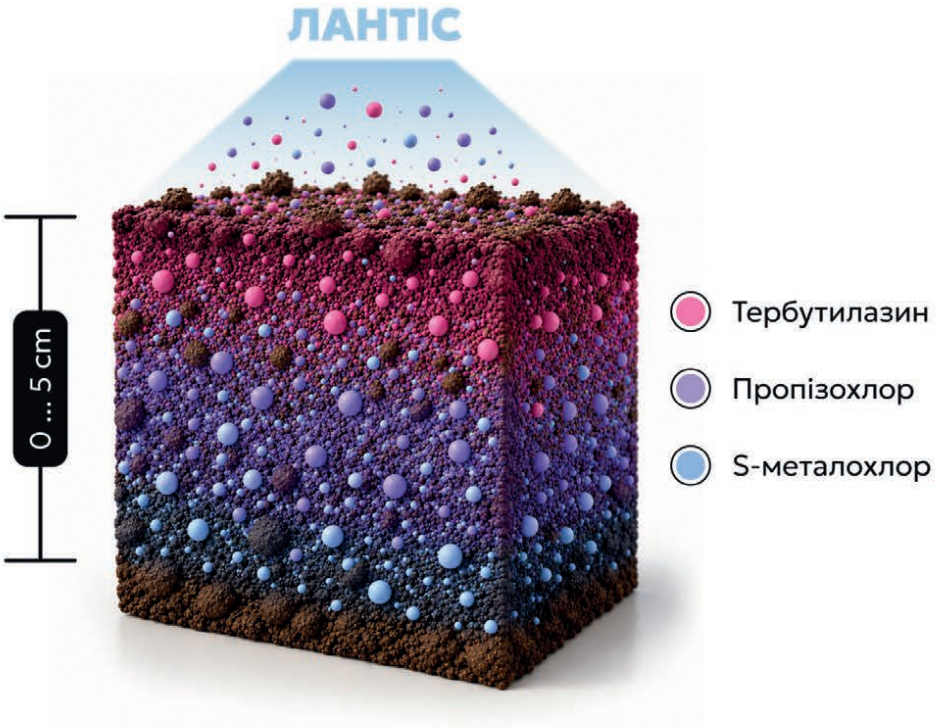
- Берізка польова
- Ваточник сирійський
- Куколиця біла
- Молочай (види)
- Нетреба звичайна
- Осот (види)
- Пирій повзучий
- Свинорий пальчастий
- Сухоребрик (види)

Застосування гербіциду ЛАНТІС у посівах кукурудзи

Обприскування ґрунту до посіву, після посіву або по сходах **у фазу від 3 до 5 листків культури** (не більше 2 справжніх листків бур'янів)



Схематична візуалізація розподілу діючих речовин гербіциду **Лантіс** у ґрунті без заробки



Що дає поєднання двох хлорацетамідів з різними хімічними властивостями?

Показник	Пропізохлор	S-метолахлор
Водорозчинність, мг/л	184	480
Коефіцієнт сорбції ґрунтом Kfoc	291	200,2
Специфіка	Менша водорозчинність і вищий коефіцієнт сорбції забезпечують кращу фіксацію діючої речовини у верхньому шарі ґрунту.	Потребує значно менше вологи для зв'язування з ґрунтом через високу водорозчинність.
Поєднання пропізохлору і S-метолахлору	Зменшує ризик надмірного промивання продукту з S-метолахлором за надмірних опадів і водночас потребує значно менше вологи для активації ґрунтової дії проти бур'янів, порівняно із застосуванням чистого пропізохлору.	

Ефективність застосування **Лантіс 2,5 л/га** станом на **20 день після внесення**



Реактивація діючих речовин **Лантіс** при достатній кількості вологи на **35 день після внесення**





МЕТРИЗАН

Обгрунтований захист сої

Системний ґрунтовий гербіцид для знищення комплексу дводольних і деяких злакових видів бур'янів у посівах сої та картоплі

Діюча речовина:
Метрибузин, 700 г/кг

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Триазинони (Група С1, код HRAC 5)

Препаративна форма:
Гранули, що диспергуються у воді

Властивості та переваги

- Контроль широкого спектру однорічних дводольних видів бур'янів (в т.ч. амброзії, лободи, щириці, гірчаків)
- Поглинається листям і корінням, забезпечуючи знищення, як проростаючих так і вегетуючих бур'янів (до появи справжніх листків)
- Тривалий період захисту посівів (від 30 до 60 діб)
- Високий рівень сумісності із іншими ґрунтовими гербіцидами для розширення спектру дії (Промекс, Клодекс Про)
- Відсутня післядія на наступні культури


Гірчак почечуйний


Лобода біла


Амброзія полинолиста


Тонконіг однорічний

Сумісність

Сумісний з більшістю пестицидів, але при застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.).

Механізм дії

Метрибузин — системна діюча речовина, абсорбується корінням і листям. Проникаючи в рослини, блокує транспорт електронів, які приймають участь у процесі фотосинтезу (фотосистема I). Як наслідок у бур'янів порушується енергетичний обмін, транспірація – тому протягом 2-3 тижнів вони гинуть.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0

добре (стабільний)

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре		зниження ефективності*	

*для пом'якшення води рекомендовано застосовувати Аквагліайд у концентрації 0,05%-0,1%, залежно від початкових показників жорсткості.

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, кг/га
Соя	Однорічні дводольні та деякі злакові види бур'янів	Обприскування ґрунту до появи сходів культури	0,5-0,7
Картопля			0,5-1,5
Практичний досвід застосування			
Кукурудза	Однорічні дводольні та деякі злакові види бур'янів	Обприскування ґрунту до появи сходів культури	0,2-0,4

Чутливість бур'янів

Чутливі

- Амброзія полинолиста
- Вероніка види
- Волошка синя
- Галінсога дрібноквіткова
- Грицики звичайні
- Гірчиця польова
- Дурман звичайний
- Жабрій звичайний
- Зірочник середній
- Кропива глуха
- Кропива дводомна
- Кучерявець Софії
- Лобода біла
- Лутига розлога
- Льонок звичайний
- Переліска однорічна
- Редька дика
- Роман собачий
- Ромашка (види)
- Рутка лікарська
- Талабан польовий
- Тонконіг однорічний
- Триреберник непахучий
- Фіалка (види)
- Щириця звичайна

Середньочутливі

- Канатник Теофраста
- Кульбаба лікарська
- Мишій (види)
- Нетреба звичайна
- Осот жовтий
- Плоскуха звичайна
- Портулак городній

Стійкі

- Берізка польова
- Вівсюг звичайний
- Гумай
- Калачики (види)
- Молочай (види)
- Осот рожевий
- Пальчатка (види)
- Пирій повзучий
- Полин звичайний
- Просо селянське
- Підмаренник чіпкий
- Чина бульбиста
- Чина бульбиста

Рекомендації щодо застосування

Перед застосуванням Метризан потрібно забезпечити якісну підготовку ґрунту
Поверхня повинна бути максимально вирівняною, без великих грудок та рослинних решток.

Терміни внесення
Обприскування ґрунту рекомендовано проводити одразу після посіву культури.

У посівах картоплі
Післясходово застосовують за висоти культури до 10-15 см.

Норма витрати робочого розчину
200-300 л/га (залежно від технічних показників обприскувача).

Норма витрат залежно від типу ґрунтів
На легких ґрунтах норма витрати мінімальна, на важких – максимальна. На піщаних ґрунтах із вмістом гумусу менше 1% використовувати препарат не рекомендується.

Не рекомендується
Застосовувати Метризан, коли бур'яни перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала повітряна і ґрунтова посуха), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії.

Увага! Протягом 30 діб після обприскування не рекомендується проводити боронування та міжрядний обробіток ґрунту, щоб не зруйнувати гербіцидний екран. У разі необхідності застосування грамініцидів період між обробками повинен становити не менше 7-10 діб.

Важливо! Деякі сорти сої та картоплі мають індивідуальну чутливість до діючої речовини, тому за несприятливих умов на рослинах можуть спостерігатись симптоми фітотоксичності (пожовтіння та призупинення росту). Дану інформацію потрібно уточнювати у виробника насіннєвого/садивного матеріалу.

Бакові суміші

Соя

Метризан 0,3-0,5 кг/га + **Промекс** 2,5-3,0л/га
для посиленого контролю широкого спектру однорічних дводольних та деяких злакових видів бур'янів

Метризан 0,3-0,5 кг/га + **Клодекс Про** 0,12-0,2 л/га
для посиленого контролю широкого спектру однорічних дводольних та злакових видів бур'янів, зокрема лободи, амброзії, пасльону, видів падалиці соняшника.

Метризан 0,3-0,5 кг/га + **Пропазокс** 2,0-3,0 л/га
для посиленого і довготривалого контролю широкого спектру однорічних злакових та деяких дводольних видів бур'янів

Симптоми фітотоксичності можуть посилювати:

1. pH ґрунту > 7,5
2. Проливні дощі (через високу розчинність та мобільність метрибузину у ґрунті
3. Нерівномірна глибина залягання насіння (при більшій глибині зростає ймовірність поглинання кореневою системою гербіцидів у випадку промивання)
4. Низький рівень гумусу



МІЛАФОРТ

Ваша фортеця на захисті кукурудзи

Системний післясходовий високоселективний гербіцид для захисту кукурудзи від однорічних і багаторічних злакових та деяких дводольних видів бур'янів

Діюча речовина:
Нікосульфурон, 40 г/л

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Сульфонілсечовини (Група B, код HRAC 2)

Препаративна форма:
Концентрат суспезії

Властивості та переваги

- Висока селективність щодо культури незалежно від фази застосування (3-10 листків)
- Знищення комплексу шкодочинних злакових видів бур'янів (пирій, мишій (види), плоскуха звичайна, метлюг, вівсюг та ін.)
- Не персистентний в ґрунті, тому не проявляє післядії на наступні культури
- Ідеальний баковий партнер для протидводольних гербіцидів у посівах


Пирій повзучий


Плоскуха звичайна


Мишій зелений


Щириця звичайна

Сумісність

Сумісний з більшістю пестицидів, але при застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.). Комбінувати лише ті продукти, які збігаються за рекомендованими фазами внесення. Не застосовувати у бакових сумішах із фосфорорганічними сполуками. Період між обробками має становити не менше 7 діб.

Механізм дії

Нікосульфурон — інгібітор ацетолактатсинтази — ключового ензиму, необхідного для біосинтезу незамінних амінокислот (ізолейцин, лейцин і валін). Поглинається листям і всередині рослини швидко переміщується до місць найбільшої меристематичної активності — точок росту. В результаті цього уже через кілька годин припиняється поділ клітин, зупиняється ріст пагонів та кореневої системи бур'янів, а повна загибель наступає через 2-3 тижні.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
зниження ефективності				допустимо		добре (стабільний)				

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре	допустимо	зниження ефективності	

*для пом'якшення води рекомендовано застосовувати Аквагліайд у концентрації 0,05-0,1%, залежно від початкових показників pH та жорсткості, проте не бажано знижувати pH робочого розчину нижче 7, задля уникнення гідролізу

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Кукурудза 	Однорічні і багаторічні злакові та деякі дводольні бур'яни	Обприскування проводять у фазі 3-10 листків у культури	1,0-1,25

Чутливість бур'янів

Чутливі

- Вівсюг звичайний
- Гірчиця польова
- Грицики звичайні
- Гумай
- Лисохвіст польовий
- Метлюг звичайний
- Мишій зелений
- Мишій сизий
- Пирій повзучий
- Плоскуха звичайна
- Райграс (до кущення)
- Редька дика
- Талабан польовий
- Щириця звичайна

Середньочутливі

- Вероніка (види)
- Гречка татарська
- Дурман звичайний
- Жовтозілля звичайне
- Зірочник середній
- Лобода біла (до 2-х листків)
- Стоколос (види)
- Тонконіг однорічний

Стійкі

- Амброзія полинолиста
- Берізка польова
- Гірчак березковидний
- Лутига розлога
- Пальчатка кровоспиняюча
- Паслін чорний
- Просо волосовидне
- Просо селянське

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування рекомендовано проводити під час активної вегетації бур'янів: для однорічних злакових видів — фаза 3-4 листки, для багаторічних – за висоти до 10-15 см, а для однорічних дводольних – у фазі сім'ядоль – 2-4 листків.

Оптимальна температура застосування
+15…+25 °С (нижній поріг +12 °С), відносна вологість повітря від 65%, швидкість вітру не більше 5 м/с, у ранкові або вечірні години.

Норма витрати робочого розчину
150-250 л/га (залежно від технічних показників обприскувача).

Опади
При випаданні значної кількості опадів впродовж 10 діб після обприскування можливе повторне відростання кореневої системи злакових бур'янів, що може призвести до зниження ефективності.

Збільшення норми витрат
У разі високого ступеня забур'яненості та переростання злакових бур'янів необхідно використовувати максимальну норму витрати – 1,25 л/га.

Не рекомендовано
Застосовувати Мілафорт, коли бур'яни перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала повітряна і ґрунтова посуха), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії.

Зберігання
Під час тривалого зберігання можливе осідання і розшарування продукту, що не призводить до зниження ефективності препарату. Тому перед застосуванням обов'язково ретельно збовтати вміст каністри!

Бакові суміші

Мілафорт 1,0-1,25 л/га + **Ділар** 0,12-0,2 кг/га

застосовується у фазі 3-7 листків у культури для контролю комплексу айстрових бур'янів (видів осотів, латуків, ромашки, а також амброзії полинолистої) та знищення всіх видів падалиці соняшника.

Мілафорт 1,0-1,25 л/га + **Дисулам** 0,4-0,6 л/га

застосовується у фазі 3-7 листків у культури, для швидкого знищення комплексу важконтрольваних дводольних бур'янів (лобода, щириця, нетреба, а також всі види падалиці соняшника і ріпака).

Мілафорт 1,0-1,2 л/га + **Унісулам** 0,05-0,75 л/га

застосовується у фазі 3-6 листків у культури для розширення спектру контролю однорічних дводольних видів бур'янів, а також знищення всіх видів падалиці соняшника та ріпака.

Мілафорт 1,0-1,25 л/га + **Танаїс** 0,04 кг/га

застосовується у фазі 3-7 листків культури для посилення дії на злакові бур'яни.



МІЛАФОРТ ЕКСТРА

Екстра захист кукурудзи

Системний післясходовий гербіцид із ґрунтовою дією для захисту кукурудзи від однорічних і багаторічних злакових та дводольних видів бур'янів

Діюча речовина:
Мезотріон, 75 г/л + нікосульфурон, 30 г/л

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Трикетони + сульфонілсечовини (Група F2+B, код HRAC 27+2)

Препаративна форма:
Масляна дисперсія

Властивості та переваги

- Знищення комплексу найпроблемніших видів злакових і дводольних бур'янів (пирій, осот, латук, лободи та падалиці соняшника і ріпака).
- Вдосконалена формуляція, що не потребує додаткового застосування ад'ювантів, запобігає змиванню дощем і випаровуванню, завдяки олійній плівці.
- Покращена проникненість діючих речовин через восковий шар листків бур'яну.
- Завдяки ґрунтовій дії стримує наступні хвилі бур'янів, забезпечуючи тривалий захисний період за достатнього зволоження грунту.
- Висока селективність щодо культури незалежно від фази застосування (2-8 (10) листків).


Ваточник сирійський


Пирій повзучий


Лобода біла


Амброзія полинолиста

Сумісність

При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.). Комбінувати лише ті продукти, які збігаються за рекомендованими фазами внесення. Не застосовувати у бакових сумішах із ад'ювантами, мікродобривами (особливо цинком) та фосфорорганічними сполуками. Період між обробками має становити не менше 7 діб.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
зниження ефективності			допустимо			добре (стабільний)				

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре	допустимо	зниження ефективності	

*для пом'якшення води рекомендовано застосовувати Аквагалайд у концентрації 0,05-0,1%, залежно від початкових показників pH та жорсткості, проте не бажано знижувати pH робочого розчину нижче 7, задля уникнення гідролізу

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Кукурудза 	Однорічні і багаторічні дводольні та злакові бур'яни	обприскування проводять у фазі 2-8 (10) листків у культури	1,25-2,0

Чутливість бур'янів

Чутливі

- Амброзія полинолиста
- Вівсюг звичайний
- Галінсога дрібноквіткова
- Гірчак почечуйний
- Гірчиця польова
- Грицики звичайні
- Гумай
- Зірочник середній
- Канатник Теофраста
- Кропива глуха
- Лисохвіст
- Лобода біла
- Лутига розлога
- Метлюг звичайний
- Мишій зелений
- Мишій сизий
- Нетреба звичайна
- Осот городній
- Падалиця зернових
- Падалиця соняшнику (в т.ч ALS стійка)
- Пирій повзучий
- Підмаренник чіпкий
- Плоскуха звичайна
- Портулак городній
- Райграс (до кущення)
- Редька дика
- Талабан польовий
- Щириця звичайна

Середньочутливі

- Берізка польова
- Мак дикий
- Пальчатка (види)
- Фіалка польова

Стійкі

- Спориш звичайний
- Хвощ польовий
- Просо волосовидне
- Просо селянське
- Портулак городній

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування рекомендовано проводити під час активної вегетації бур'янів: для злакових видів – фаза 2-3 листки, для однорічних дводольних – фаза сім'ядоль – 2-4 листків, для багаторічних – за висоти до 15см.

Оптимальна температура застосування
Оптимальна температура +15…+25 °С (нижній поріг +12 °С), відносна вологість повітря від 65%, швидкість вітру – не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години.

Норма витрати робочого розчину
150-250 л/га (залежно від технічних показників обприскувача).

Максимальна ефетивність
Для досягнення максимальної ефективності необхідно забезпечити рівномірне покриття листової поверхні робочим розчином.

Після обприскування
Не рекомендовано впродовж 7 діб до або після застосування препарату проводити міжрядний обробіток ґрунту!

Не рекомендовано
Не рекомендовано застосовувати Мілафорт Екстра, коли бур'яни перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала повітряна і ґрунтова посуха), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії.

Опади
При випаданні значної кількості опадів впродовж 10 діб після обприскування можливе повторне відростання кореневої системи злакових бур'янів, що може призвести до зниження ефективності.

Збільшення норми витрат
У разі високого ступеня забур'яненості та переростання злакових і дводольних видів бур'янів, а також за наявності ваточника сирійського, необхідно збільшити норму витрати препарату до 2,0 л/га.

Зберігання
Під час зберігання можливе осідання і розшарування продукту, що не призводить до зниження ефективності препарату. Тому перед застосуванням варто обов'язково ретельно збовтати вміст каністри.

Механізм дії

Мезотріон – інгібітор синтезу фотосинтетезуючих пігментів, які необхідні для нормального проходження процесу фотосинтезу. Швидко поглинається листям та корінням і здатен рухатись як акропетально так і базипетально до точок росту, проявляючи ґрунтову активність. В результаті блокування фотосинтезуючих пігментів (каротину і хлорофілу) спостерігаються симптоми «побіління» – поява слабких сходів білого або напівпрозорого кольору, які протягом 2 тижнів гинуть.

Нікосульфурон – інгібітор ацетолактатсинтази – ключового ензиму, необхідного для біосинтезу незамінних амінокислот (ізолейцин, лейцин і валін). Поглинається листям і всередині рослини швидко переміщується до місць найбільшої меристематичної активності – точок росту. В результаті цього уже через кілька годин припиняється поділ клітин, зупиняється ріст пагонів та кореневої системи бур'янів, а повна загибель наступає через 2-3 тижні. Поєднання двох діючих речовин дає можливість знищувати бур'яни, стійкі до гербіцидів групи 2,4-Д, сульфонілсечовин, триазинів, а також запобігає розвитку резистентності.

Бакові суміші

Мілафорт Екстра 1,8 л/га + **Танаїс** 0,04 кг/га
Застосовується у фазі 3-7 листків культури для посилення дії на злакові бур'яни.



Широкий спектр контрольованих бур'янів

За одне внесення препарату досягається чистота посіву від усієї сегетальної рослинності.

Мезотріон знищує однорічні та деякі багаторічні дводольні бур'яни, а також падалицю дводольних культур (в т.ч. падалицю імі- і трибенурон стійкого соняшнику та імі-стійкого ріпаку). Нікосульфурон контролює однорічні та багаторічні злакові бур'яни

Контролює найпроблемніші бур'яни:

амброзія, лобода, нетреба, мишій, плоскуха звичайна, ваточник сирійський. Контролює велику кількість багаторічних коренепаросткових дводольних та злакових бур'янів: пирій повзучий, гумай, осот (види), латук татарський.

Завдяки ґрунтовій дії продовжується період захисної дії.

Мілафорт Екстра стримує наступні хвилі дводольних бур'янів та засмічувачів (падалиці соняшнику, ріпака та сої, навіть стійких до ALS-гербіцидів). Таким чином одна обробка Мілафортом Екстра при своєчасному і правильному застосуванні і достатній кількості вологи в грунті забезпечу захист посівів протягом всього періоду вегетації.



Дія на мишій



Дія на берізку польову



Дія на падалицю соняшника всіх видів



Дія на осот та амброзію



Дія на ваточник сирійський

Мілафорт Екстра контролює ваточник сирійський

Ваточник сирійський – один із найважчих для контролю бур'янів. Фізіологічні особливості забезпечують його стійкість до переважної більшості гербіцидів: добре захищена поверхня листка перешкоджає проникненню діючих речовин гербіцидів у листок; густий концентрований сік сприяє стійкості до гербіцидів; потужне та розгалужене кореневище має запас поживних речовин та безліч сплячих бруньок. Після знищення надземної частини ваточник легко відновлюється з кореневища.

Мілафорт Екстра контролює ваточник сирійський, дозволяє культурі випередити бур'ян в розвитку і скласти йому гідну конкуренцію.

Норма препарату в такому випадку має бути **2,0 л/га.**





Широке вікно внесення — універсальність у застосуванні

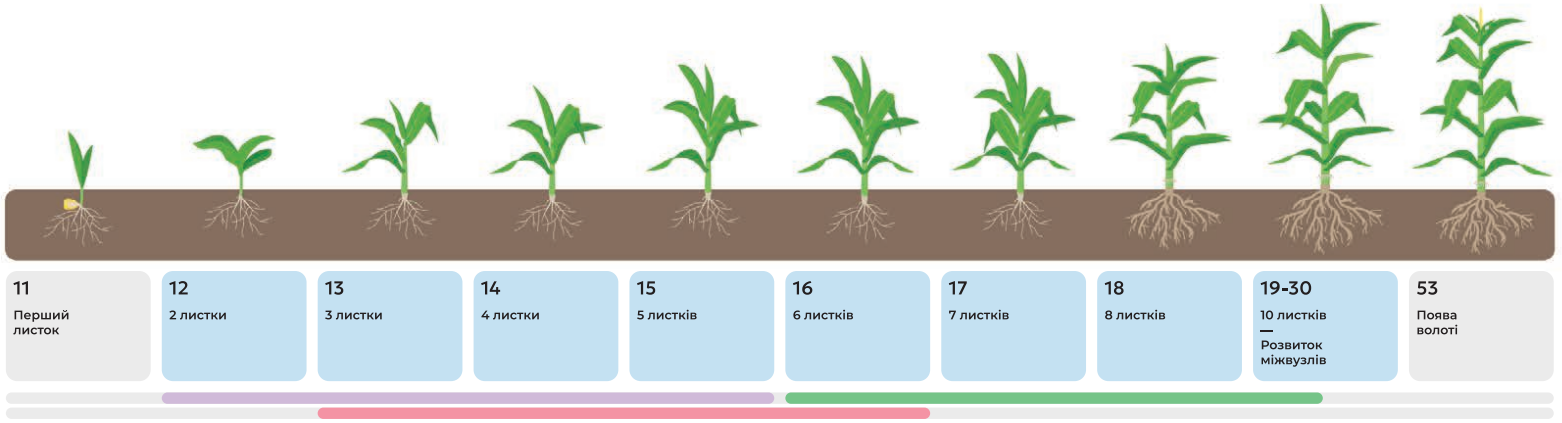
Широке вікно застосування **Мілафорт Екстра** (2-10 листків кукурудзи) дозволяє використовувати препарат для вирішення різних задач.

ВВСН 12-15. **Мілафорт Екстра**, 1,25-2,0 л/га

ВВСН 16-19. **Мілафорт Екстра**, 1,25-2,0 л/га

ВВСН 13-16. Фази використання **більшості** гербіцидних д. р.

- **У фазу 2-5 листків кукурудзи:** головний гербіцид за недостатнього зволоження і не можливості внесення ґрунтових при Strip-till та No-Till технологіях.
- **У фазу 6-10 листків кукурудзи:** в якості страхового гербіциду для знищення бур'янів в посівах які залишились при використанні ґрунтових гербіцидів. Важливий захід в боротьбі з коренепаростковими бур'янами, оскільки ця група бур'янів не контролюється грунтовими ґербіцидами.



Мінімальна фітотоксичність у пізніх фазах

У фазу 8-10 листків кукурудзи вирішення проблеми бур'янів та засмічувачів ускладнюється. Переважна більшість гербіцидних д.р. на ринку дозволена до використання до 5-6 листка (2,4-д, МЦПА, клопіралід, амінопіралід та інші). При цьому навіть у пізніх фазах бур'яни і засмічувачі приносять значні збитки: перерослі бур'яни будуть складати конкуренцію рослині до самого збирання, а на момент збирання максимально його ускладнять.

Мілафорт Екстра може бути внесений у фазу до 10 листків з мінімальною фітотоксичністю для культури та з ефективним знищенням широкого спектру бур'янів.

Переваги препаративної форми

У **Мілафорт Екстра** діючі речовини рівномірно розподілені всередині міцел рослинної олії, без використання органічних розчинників, що має переваги над іншими продуктами представленими на ринку України. Саме ці унікальні властивості надають препарату **Мілафорт Екстра** переваги над конкурентами в стабільно високій ефективності щодо контролю бур'янів, м'якості для культури та меншій залежності ефективності від погодних умов.



МІЛАФОРТ ПРО

Препаративна форма має значення

Системний післясходовий високоселективний гербіцид для захисту кукурудзи від однорічних і багаторічних злакових та деяких дводольних видів бур'янів у інноваційній препаративній формі

Діюча речовина:
Нікосульфурон, 100 г/л

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Сульфонілсечовини (Група В, код HRAC 2)

Препаративна форма:
Масляна дисперсія

Властивості та переваги

- Висока селективність щодо культури незалежно від фази застосування (3-10 листків)
- Знищення комплексу шкодочинних злакових видів бур'янів (пирій, мишій (види), плоскуха звичайна, метлюг, вівсюг та ін.)
- Не персистентний в ґрунті, тому не проявляє післядії на наступні культури
- Висока біологічна ефективність завдяки інноваційній (сучасній, оптимальній) препаративній формі продукту
- Ідеальний баковий партнер для протидводольних гербіцидів у посівах кукурудзи


Пирій повзучий


Плоскуха звичайна


Мишій зелений


Талабан польовий

Сумісність

Сумісний з більшістю пестицидів, але при застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.). Комбінувати лише ті продукти, які збігаються за рекомендованими фазами внесення. Не застосовувати у бакових сумішах із фосфорорганічними сполуками. Період між обробками має становити не менше 7 діб.

Механізм дії

Нікосульфурон — інгібітор ацетолактатсинтази — ключового ензиму, необхідного для біосинтезу незамінних амінокислот (ізолейцин, лейцин і валін). Поглинається листям і всередині рослини швидко переміщується до місць найбільшої меристематичної активності — точок росту. В результаті цього уже через кілька годин припиняється поділ клітин, зупиняється ріст пагонів та кореневої системи бур'янів, а повна загибель наступає через 2-3 тижні.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
зниження ефективності				допустимо		добре (стабільний)				

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре	допустимо	зниження ефективності	

*для пом'якшення води рекомендовано застосовувати Аквагліайд у концентрації 0,05-0,1%, залежно від початкових показників pH та жорсткості, проте не бажано знижувати pH робочого розчину нижче 7, задля уникнення гідролізу

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витратипрепарату, л/га
Кукурудза 	Однорічні, багаторічні злакові та деякі однорічні дводольні бур'яни	Наземне обприскування в фази 4-10 листків у культури	0,4-0,6

Чутливість бур'янів

Чутливі

- Вівсюг звичайний
- Гірчиця польова
- Грицики звичайні
- Гумай
- Лисохвіст польовий
- Метлюг звичайний
- Мишій зелений
- Мишій сизий
- Пирій повзучий
- Плоскуха звичайна
- Райграс (до кущення)
- Редька дика
- Талабан польовий
- Щириця звичайна

Середньочутливі

- Вероніка (види)
- Гречка татарська
- Дурман звичайний
- Жовтозілля звичайне
- Зірочник середній
- Лобода біла (до 2-х листків)
- Стоколос (види)
- Тонконіг однорічний

Стійкі

- Амброзія полинолиста
- Берізка польова
- Гірчак березковидний
- Лутига розлога
- Пальчатка кровоспиняюча
- Паслін чорний
- Просо волосовидне
- Просо селянське

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування рекомендовано проводити під час активної вегетації бур'янів: для однорічних злакових видів — фаза 3-4 листки, для багаторічних – за висоти до 10-15 см, а для однорічних дводольних – у фазі сім'ядоль – 2-4 листків.

Оптимальна температура застосування
+15…+25 °С (нижній поріг +12 °С), відносна вологість повітря від 65%, швидкість вітру не більше 5 м/с, у ранкові або вечірні години.

Норма витрати робочого розчину
150-250 л/га (залежно від технічних показників обприскувача).

Опади
При випаданні значної кількості опадів впродовж 10 діб після обприскування можливе повторне відростання кореневої системи злакових бур'янів, що може призвести до зниження ефективності.

Збільшення норми витрат
У разі високого ступеня забур'яненості та переростання злакових бур'янів необхідно використовувати максимальну норму витрати – 0,6 л/га

Не рекомендовано
Застосовувати Мілафорт Про, коли бур'яни перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала повітряна і ґрунтова посуха), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії.
Забезпечте достатнє, але не надмірне перемішування. Інтенсивне механічне перемішування може призвести до надлишкового піноутворення.
Уникайте сумішей з високим вмістом ПАР.

Зберігання
Під час тривалого зберігання можливе осідання і розшарування продукту, що не призводить до зниження ефективності препарату. Тому перед застосуванням обов'язково ретельно збовтати вміст каністри. Не допускати перемерзання препарату.

Бакові суміші

Мілафорт Про 0,4-0,6 л/га + **Ділар** 0,12-0,2 кг/га застосовується у фазі 3-7 листків у культури для контролю комплексу айстрових бур'янів (видів осотів, латуків, ромашки, а також амброзії полинолистої) та знищення всіх видів падалиці соняшника.

Мілафорт Про 0,4-0,6 л/га + **Дисулам** 0,4-0,6 л/га застосовується у фазі 3-7 листків у культури, для швидкого знищення комплексу важконтрольваних дводольних бур'янів (лобода, щириця, нетреба, а також всі види падалиці соняшника і ріпака).

Мілафорт Про 0,4-0,6 л/га + **Унісулам** 0,05-0,75 л/га застосовується у фазі 3-6 листків у культури для розширення спектру контролю однорічних дводольних видів бур'янів, а також знищення всіх видів падалиці соняшника та ріпака.

Мілафорт Про 0,4-0,6 л/га + **Танаїс** 0,04 кг/га застосовується у фазі 3-7 листків культури для посилення дії на злакові бур'яни.



Дія Мілафорт Про на проблемні бур'яни

*ДПО – днів після обробки



Плоскуха звичайна
Мілафорт Про 0,5 л/га, 10 ДПО



Пирій повзучий
Мілафорт Про 0,6 л/га, 14 ДПО

Що таке масляна дисперсія?

Масляна дисперсія (МД, OD) — це сучасна препаративна форма пестицидів, яка належить до класу дисперсій у масляній фазі. Вона принципово відрізняється від водних дисперсій (наприклад, КС) та емульсій (МЕ).

Її головна особливість — тверда діюча речовина (ДР), диспергована (розподілена) у неполярній органічній (масляній) основі, а не у воді. Середній розмір частинок діючої речовини 3-5 мікрони, що забезпечує стабільність препаративної форми.

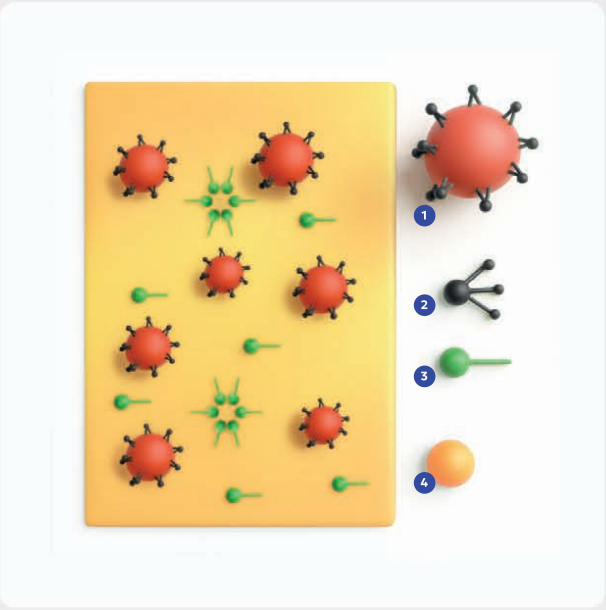
Для порівняння: товщина людської волосини зазвичай коливається в межах 50-100 мікрон (мкм).
Мікрон - це одиниця вимірювання, що дорівнює одній мільйонній частині метра, або 0.001 мм.

Масляна основа є дисперсійним середовищем для часточок ДР. **У Мілафорт Про використовується суміш рослинних олій (ріпакова, соєва олія), що робить продукт максимально безпечним для культури.**



Які переваги масляної дисперсії ?

- Покращена адгезія (прилипання): Масляна основа краще "обволікує" поверхню рослини зменшуючи змивання дощем.
- Покращене проникнення: олія може сприяти кращому проникненню через воскову кутикулу рослин полегшуючи проникнення ДР.
- Менша ймовірність відскоку крапель від гідрофобних поверхонь.
- Тонка масляна плівка може зменшувати транспірацію.
- Покращена стійкість до змивання (rainfastness): Масляна основа добре утримує ДР на рослині.
- Масляна матриця обмежує випаровування ДР.
- Знижена фітотоксичність: У порівнянні з деякими ЕМ, які містять сильні органічні розчинники, масляні основи (особливо рослинні) менш фітотоксичні.



Ключові складові формуляції Мілафорт Про, МД (OD)

1. Частинки діючої речовини, стабілізовані неводним диспергатором
2. Неводний диспергатор
3. Сурфактанти
4. Масляна фаза

При розведенні у баку оприскувача масляна фаза емульгується утворюючи емульсію по типу "масло у воді" (М/В), що покращує проникнення ДР через воскові нальоти бур'янів.

Новий



МОЛТЕКС

Блискавична дія по бур’янах

Гербіцид системної дії для контролю однорічних та багаторічних дводольних бур’янів у посівах зернових культур, кукурудзи і гороху

Діюча речовина:
МЦПА у формі диметиламінної солі – 918,6 г/л (у кислотному еквіваленті – 750 г/л)

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Фенокси-карбоксилати (Група О, код HRAC: 4)

Препаративна форма:
Розчинний концентрат

Властивості та переваги

- Візуальні прояви гербіцидної дії видно вже через 24 години
- Можливість застосування препарату на зернових восени
- Пригнічення проблемних бур’янів: хвоща польового, берізки польової, вероніки (види)
- Контроль дводольних бур’янів та падалиці, стійкої до імідазолінонів і сульфонілсечовин
- Широке вікно застосування – до прапорцевого листка на зернових
- Відсутні обмеження у сівозміні
- Ідеальний партнер для бакових сумішей: добре комбінується із флорасуламом, сульфонілсечовинами, дикамбою та іншими гербіцидами для розширення спектра дії


Берізка польова


Нетреба звичайна


Падалиця ріпаку


Падалиця соняшнику

Механізм дії

Механізм дії МЦПА (2-метил-4-хлорофеноксиоцтова кислота) полягає в системній імітації природного гормону росту рослин – індоліл-3-оцтової кислоти (ІОК), але з критичною відмінністю: бур'ян не здатний швидко метаболізувати або інактивувати екзогенно введений МЦПА, що призводить до летального гіперстимулювання ростових процесів і загибелі чутливих видів бур’янів.

Сумісність

Сумісний з більшістю пестицидів та агрохімікатів, але перед застосуванням обов’язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.).

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
добре (стабільний)								зниження ефективності		

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М’яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре	допустимо	зниження ефективності	

*для пом'якшення води рекомендовано застосовувати Аквагліайд у концентрації 0,05%-0,1%, залежно від початкових показників pH та жорсткості

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об’єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Пшениця	Однорічні і деякі багаторічні дводольні бур’яни	Обприскування у фазі 2 листка до прапорцевого листка	0,7-1,0
Ячмінь			
Кукурудза	Однорічні і деякі багаторічні дводольні бур’яни	Обприскування посівів у фазі 2-6 листків	0,5-0,8
Горох	Однорічні дводольні бур’яни	Обприскування у фазі 3-5 листків культури	0,3-0,5

Чутливість бур’янів

Чутливі

- Галінсога дрібноквіткова
- Гірчиця польова
- Гречка татарська
- Грицики звичайні
- Жовтець польовий
- Жовтозілля звичайне
- Жовтушник розчепірений
- Зірочник середній
- Кучерявець Софії
- Латук дикий (розетка)
- Лобода, види
- Лутига розлога
- Мак дикий
- Нетреба, види
- Осот жовтий
- Падалиця ріпаку класичного
- Падалиця ріпаку стійкого до імідазолінонів
- Падалиця соняшнику стійкого до імідазолінонів
- Падалиця соняшнику класична
- Падалиця соняшнику сульфостійка
- Подорожник великий
- Редька дика
- Сокирки польові
- Сухоребрик Льозеля
- Талабан польовий
- Хвощ польовий (надземна частина)
- Щириця жмидовидна
- Щириця загнута
- Щириця звичайна

Середньочутливі

- Амброзія полинолиста (до 4 листка)
- Амброзія трироздільна (до 4 листків)
- Берізка польова
- Вероніка персидська
- Вероніка плющелиста
- Волошка синя
- Гірчак березковидний
- Гірчак звичайний (спориш)
- Гірчак почечуйний
- Гірчак шорсткий
- Злинка канадська
- Осот польовий (рожевий)
- Підмаренник чіпкий (до 4 кілець)
- Полин гіркий
- Полин зелений
- Фіалка польова
- Щавель кінський

Стійкі

- Гібіск трійчастий
- Горобейник польовий
- Горошок мишачий
- Кропива пурпурна стеблообгортаюча
- Кульбаба лікарська
- Мак довгоголовий
- Молочай, види
- Петрушка собача
- Подорожник ланцетолистий
- Портулак городній
- Ромашка лікарська
- Триреберник непахучий

При нормі застосування Молтекс 0,75 л/га

Рекомендації щодо застосування

Обприскування
Обприскування рекомендовано проводити під час активної вегетації бур’янів: для однорічних дводольних видів у фази від сім’ядоль, до 2-4 листків (осоти – фаза розетки), для багаторічних – висота до 15 см.

Оптимальна температура застосування
Оптимальна температура +15…+22 °С (нижній поріг – +10 °С), відносна вологість повітря від 60%, швидкість вітру – не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Відсутність опадів протягом 4-6 годин після внесення.

Не рекомендовано
Не рекомендовано застосовувати, коли бур’яни або культура перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала повітряна і ґрунтова посуха), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії.

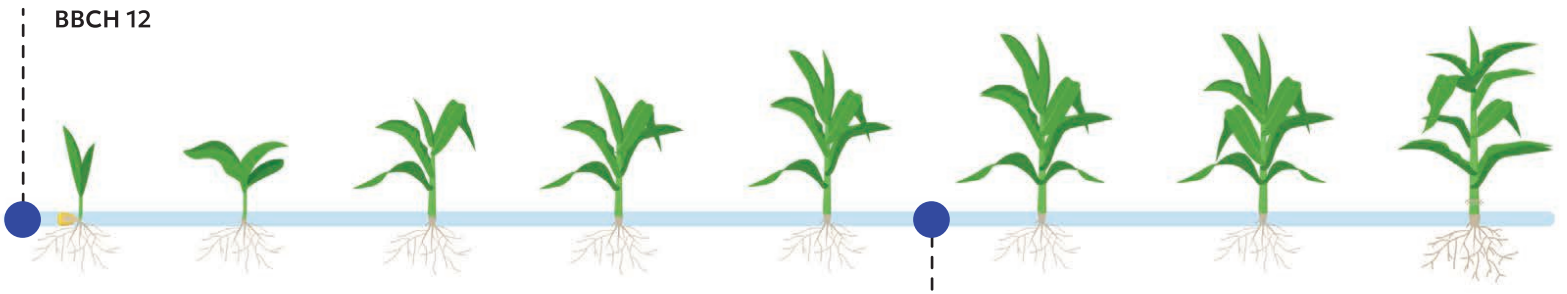
Важливо!
Для уникнення надлишкового фітотоксичного впливу максимальну зареєстровану норму внесення на кукурудзі варто застосовувати до появи 6 листка у культури.
Можливий прояв тимчасової епінастії кукурудзи, що є характерною реакцією культури на внесення гормональних продуктів у періодії активного росту.

Увага!
Для приготуванні бакової суміші з гербіцидами на основі гліфосату рекомендовано додати **Аквaглайд**



Місце Молтекс в системі захисту кукурудзи

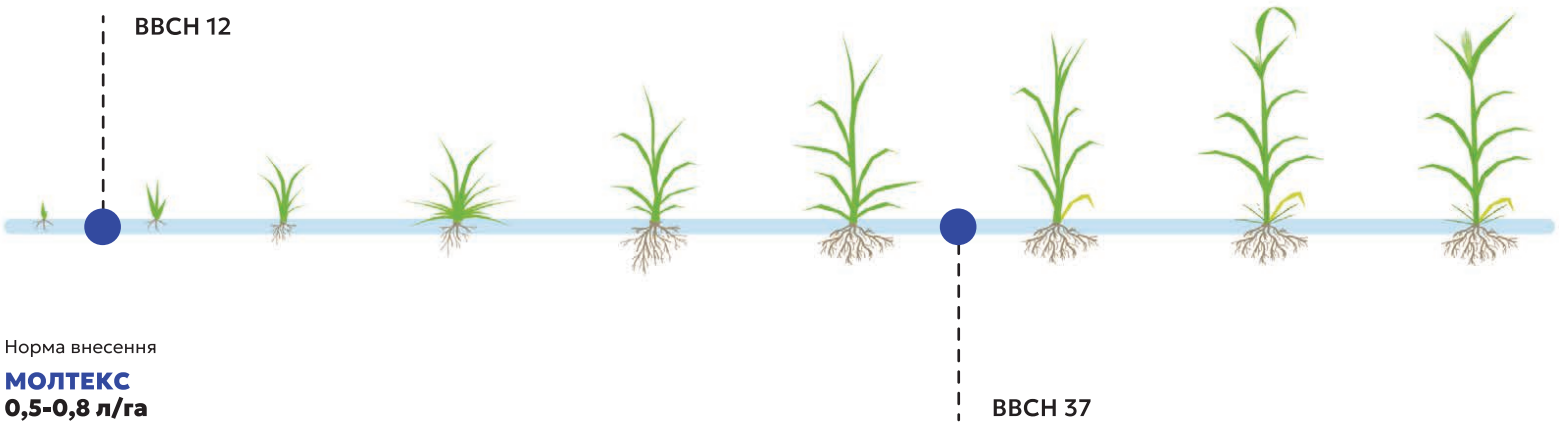
Обприскування посівів **у фазі 2-6 листків**



Норма внесення
МОЛТЕКС
0,5-0,8 л/га

Місце Молтекс в системі захисту пшениці

Обприскування **у фазі 2 листка** до прапорцевого листка



Норма внесення
МОЛТЕКС
0,5-0,8 л/га

Молтекс 0,65 л/га (9 днів після обробки)


Берізка польова


Лобода біла


Нетреба звичайна


Осот рожевий


Хвощ польовий


Падалиця соняшнику


Щавель кінський


Морква дика



ОРЕОЛ МАКСІ

Жодного шансу злаковим бур'янам

Системний післясходовий гербіцид для захисту польових культур від комплексу однорічних і багаторічних злакових видів бур'янів

Діюча речовина:
Хізалофоп-п-етил, 125 г/л

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Арилоксифенокси-пропіонати (ФОПи), (Група А, код HRAC 1)

Препаративна форма:
Концентрат, що емульгується

Властивості та переваги

- Повністю знищує однорічні та багаторічні злакові бур'яни, падалицю зернових і кукурудзи
- Широке технологічне вікно застосування у посівах багатьох польових культур
- Висока ліпофільність сприяє швидкому проникненню продукту через воскові нальоти (за 1-2 год.)
- Не потребує додаткового застосування ад'ювантів


Пирій повзучий


Плоскуха звичайна


Мишій сизий


Свинорий

Сумісність

При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.). Не застосовувати у бакових сумішах із протидводольними гербіцидами, ад'ювантами та фосфорорганічними сполуками. Період між обробками має становити не менше 7 діб.

Механізм дії

Хізалофоп-П-етил — інгібітор ферменту ацетил-КоА-карбоксилази, ензиму, що відповідає в рослинах за синтез жирних кислот. Швидко проникає через воскові нальоти, переміщується до точок росту, де в результаті блокування ферменту припиняється синтез фосфоліпідів, які необхідні для будівництва нових мембран та росту клітин. Характерні симптоми гербіцидної активності проявляються у вигляді пожовтіння центрального пагона та його легкого висмикування. Повна загибель однорічних бур'янів наступає через 7-10 діб, а багаторічних — через 14-20 діб (залежно від фаз розвитку бур'янів).

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
зниження ефективності			добре (стабільний)				зниження ефективності			

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре	допустимо	зниження ефективності	

*для пом'якшення води рекомендовано застосовувати Аквагалайд у концентрації 0,05-0,1%, залежно від початкових показників pH та жорсткості, проте не бажано знижувати pH робочого розчину нижче 7, задля уникнення гідролізу

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Ріпак озимий 	Однорічні злакові види бур'янів	Обприскування посівів від фази 2-х справжніх листків культури до початку бутонізації	0,4-0,8
	Багаторічні злакові види бур'янів		0,8-1,2
Соняшник 	Однорічні злакові види бур'янів	Обприскування посівів у фазі 2-6 листків культури	0,5-0,8
	Багаторічні злакові види бур'янів		0,8
Практичний досвід застосування			
Соя, горох	Однорічні злакові види бур'янів	Обприскування посівів протягом вегетації, але до початку цвітіння	0,6-0,8
	Багаторічні злакові види бур'янів		0,8-1,2
Картопля, буряки цукрові	Однорічні злакові види бур'янів	Обприскування посівів у протягом вегетації, але до змикання міжрядь	0,6-0,8
	Багаторічні злакові види бур'янів		0,8-1,2

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування рекомендовано проводити під час активної вегетації бур'янів: для однорічних злакових видів – фаза 3-4 листки, для багаторічних – за висоти до 15 см. Мінімальну норму витрати використовувати лише проти однорічних злакових у фазі до 2-х листків. Для контролю падалиці зернових і кукурудзи використовувати максимально дозволену норму для культури.

Оптимальна температура застосування
Оптимальна температура +15…+25 °С (нижній поріг +12 °С), відносна вологість повітря від 65%, швидкість вітру - не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Наявність роси може знижувати ефективність препарату і призводити до його стікання.

Норма витрати робочого розчину
150-250 л/га (залежно від технічних показників обприскувача).

Максимальна ефективність
Для досягнення максимальної ефективності необхідно забезпечити рівномірне покриття листової поверхні робочим розчином.

Не рекомендовано
Не рекомендовано застосовувати Ореол Максі, коли бур'яни перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала повітряна і ґрунтова посуха), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії.

Збільшення норми витрати
У разі високого ступеня забур'яненості та переростання злакових бур'янів необхідно збільшити норми витрати до максимальних.

Заборонено
Впродовж 7 діб до або після застосування препарату проводити міжрядний обробіток ґрунту. Не використовувати Ореол Максі у посівах соняшника після 4 пар листків, задля уникнення фітотоксичності.

Чутливість бур'янів

Чутливі

- Бромус (види)
- Вівсюг посівний
- Вівсюг звичайний
- Гумай
- Лисохвост
- Метлюг звичайний
- Мишій сизий
- Мишій зелений
- Пажитниця
- Падалиця зернових культур
- Пирій повзучий
- Плоскуха звичайна
- Просо волосовидне
- Просо селянське
- Райграс однорічний
- Свинорий пальчастий
- Сорго алепське
- Сорго двоколірне

Стійкі

- Егілопс (види)
- Пальчатка (види)



ОСНОВА

Ваша основа ґрунтового захисту

Системний ґрунтовий гербіцид для досходового захисту просапних культур від комплексу однорічних злакових і деяких дводольних видів бур'янів

Діюча речовина:
Ацетохлор, 900 г/л

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
α-хлорацетаміди (Група К3, код HRAC 15)

Препаративна форма:
Концентрат, що емульгується

Властивості та переваги

- Довготривалий період захисної дії (до 2-х місяців) залежно від погодних умов
- Захист культур у гербокритичний період
- Відмінний баковий партнер для протидводольних ґрунтових гербіцидів
- Не проявляє післядії на наступні культури у сівозміні


Лобода біла


Плоскуха звичайна


Мишій зелений


Щириця звичайна

Сумісність

При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.). Не застосовувати із фосфорорганічними інсектицидами.

Механізм дії

Ацетохлор — інгібітор довголанцюгових жирних кислот. Поглинається із верхнього шару ґрунту молодими проростками та корінням. Блокує процес поділу клітин та синтез білків. Це призводить по порушення ростових процесів та загибелі бур'янів.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0

добре (стабільний)

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре	допустимо	зниження ефективності*	

*для пом'якшення води рекомендовано застосовувати Аквагалайд у концентрації 0,05-0,1%, залежно від початкових показників жорсткості.

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Соняшник 	Однорічні злакові та деякі дводольні види бур'янів	Обприскування ґрунту до сівби, під час сівби, після сівби — але до появи сходів культури	1,5-2,5

Практичний досвід застосування

Кукурудза	Однорічні злакові та деякі дводольні види бур'янів	Обприскування ґрунту до сівби, під час сівби, після сівби — але до появи сходів культури	1,5-3,0
Соя			1,5-2,5

Чутливість бур'янів

Чутливі

- Мишій зелений
- Мишій сизий
- Пальчатка (види)
- Плоскуха звичайна
- Тонконіг однорічний
- Грицики звичайні
- Ромашка (види)
- Щириця (види)
- Жовтозілля весняне
- Зірочник середній
- Курячі очка польові
- Паслін чорний
- Портулак городній
- Шпаргель польовий

Середньочутливі

- Вівсюг звичайний
- Пирій повзучий (з насіння)
- Просо посівне
- Собача петрушка звичайна
- Лобода біла
- Лутига розлога

Стійкі

- Вівсюг Людовика
- Гумай
- Падалиця зернових колосових
- Амброзія полинолиста
- Гірчак березовидний
- Гірчак звичайний (Спориш)
- Гірчак почечуйний
- Гірчиця польова
- Канатник Теофраста
- Нетреба (види)
- Осот жовтий
- Осот польовий
- Падалиця ріпаку
- Дурман звичайний
- Рутка Шлейхера
- Підмаренник чіпкий
- Редька дика
- Берізка польова

Рекомендації щодо застосування

Підготовка ґрунту
Перед застосуванням Основи потрібно забезпечити якісну підготовку ґрунту: поверхня повинна бути максимально вирівняною, без великих грудок та рослинних решток.

Терміни внесення
Обприскування ґрунту рекомендовано проводити до, відразу після сівби.

Норма витрат залежно від типу ґрунтів
На легких ґрунтах норма витрати мінімальна – 1,5 л/га, на важких – максимальна – 3,0 л/га. На піщаних ґрунтах або із вмістом гумусу менше 1% використовувати препарат не рекомендується.

Оптимальна температура застосування
+12…+20 °С (нижній поріг – +5°С), відносна вологість повітря від 65%, швидкість вітру – не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години.

Не рекомендовано
Вносити препарат Основа під час, або напередодні приморозків.

Норма витрати робочого розчину
300-400 л/га (залежно від технічних показників обприскувача та наявності вологи в ґрунті). Обов'язково використовувати не жорстку, чисту, звільнену від сторонніх домішок і мулистих частинок воду, оскільки це може призвести до зниження ефективності препарату.

Після обприскування
Протягом 30 діб після обприскування не рекомендується проводити боронування та міжрядний обробіток ґрунту, щоб не зруйнувати гербіцидний екран.

Можливий прояв фітотоксичності
В умовах надмірної вологості ґрунту та понижених температур повітря можливий прояв фітотоксичності у вигляді гофрованості листя та перетяжки стебла біля поверхні ґрунту, в окремих випадках – часткова загибель посівів культур.
Симптоми фітотоксичності можуть посилювати: проливні дощі (через помірну розчинність та мобільність ацетохлору в ґрунті), нерівномірна глибина залягання насіння (при більшій глибині зростає ймовірність поглинання кореневою системою гербіцидів у випадку промивання) та низький рівень гумусу.

Бакові суміші

Основа 1,5-2,0 л/га + **Промекс** 2,5-3,0 л/га
для контролю широкого спектру однорічних дводольних та злакових видів бур'янів у посівах соняшника та сої.

Основа 1,5-2,5 л/га + **Метризан** 0,3-0,5 кг/га
для контролю широкого спектру однорічних дводольних та злакових видів бур'янів у посівах сої, зокрема лободи, амброзії, щириці та ін.

Основа 2,0-3,0 л/га + **Ділар** 0,12-0,15 кг/га
для посиленого контролю широкого спектру дводольних видів бур'янів у посівах кукурудзи, зокрема осотів, латуків, амброзії та знищення видів падалиці соняшника (в т.ч. ALS-стійкої).

Основа 1,5-3,0 л/га + **Геліос** 2,0-3,0 л/га або **Геліос Екстра** 1,5-2,0 л/га
застосовується досходово для захисту кукурудзи з метою знищення повного спектру вегетуючих бур'янів та різних типів падалиці культурних рослин. Не застосовується пізніше ніж за 4-5 діб до проростання культур, оскільки при активному поглинанні проростками діючих речовин можливі прояви фітотоксичності.

Основа 1,5-2,5 л/га + **Геліос** 2,0-3,0 л/га або **Геліос Екстра** 1,5-2,0 л/га
застосовується досходово для захисту сої та соняшника з метою знищення повного спектру вегетуючих бур'янів та різних типів падалиці культурних рослин. Не застосовувати пізніше ніж за 4-5 діб до проростання культур, оскільки при активному поглинанні проростками діючих речовин можливі прояви фітотоксичності.



ПРОМЕКС

Промінь, що веде до майбутнього врожаю

Системний ґрунтовий гербіцид для знищення комплексу дводольних і деяких злакових видів бур'янів у посівах польових культур

Діюча речовина:
Прометрин, 500 г/л

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Триазини (Група С1, код HRAC 5)

Препаративна форма:
Концентрат суспензії

Властивості та переваги

- Контроль широкого спектру однорічних дводольних видів бур'янів (в т.ч. амброзії, лободи, щириці, гірчаків)
- Високоселективний до більшості культур
- Тривалий період захисту посівів (від 30 до 60 діб)
- Поглинається листям і корінням, забезпечуючи знищення як проростаючих так і вегетуючих бур'янів (в рекомендованих фазах)
- Сумісний із іншими ґрунтовими гербіцидами для розширення спектру дії (Метризан, Пропазокс, Основа, Клодекс Про)
- Відсутні обмеження в сівозміні


Лобода біла


Амброзія полинолиста


Гірчак почечуйний


Кучерявець Софії

Сумісність

При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.).

Механізм дії

Прометрин — системна діюча речовина, абсорбується корінням і листям. Проникаючи в рослини, блокує транспорт електронів, які приймають участь у процесі фотосинтезу (фотосистема II). Як наслідок у бур'янів порушується енергетичний обмін, транспірація — тому протягом 2-3 тижнів вони гинуть.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0

добре (стабільний)

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре	допустимо	зниження ефективності*	

*для пом'якшення води рекомендовано застосовувати Аквaглайд у концентрації 0,05-0,1%, залежно від початкових показників жорсткості.

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Соняшник	Однорічні дводольні та деякі злакові види бур'янів	Обприскування ґрунту до сівби, під час сівби, після сівби – але до появи сходів культури	2,0-4,0

Практичний досвід застосування

Соя	Однорічні дводольні та деякі злакові види бур'янів	Обприскування ґрунту до появи сходів культури	2,5-4,0
Горох на зерно			3,0-4,0
Горох овочевий			2,0-4,0
Картопля			3,0-4,0

Чутливість бур'янів

Чутливі

- Мишій зелений
- Мишій сизий
- Просо селянське
- Тонконіг звичайний
- Буркун лікарський
- Галінсога дрібноквіткова
- Ромашка види
- Череда трироздільна
- Геліотроп європейський
- Герань розсічена
- Гірчак березковидний
- Гірчак почечуйний
- Грицики звичайні
- Осот польовий (з насіння)
- Щириця звичайна
- Зірочник середній
- Курячі очка польові
- Лобода біла
- Лутига розлога
- Мак самосійка
- Осот жовтий
- Переліска однорічна
- Портулак городній
- Роман польовий

Середньочутливі

- Лисохвіст польовий
- Пажитниця п'янка
- Плоскуха звичайна
- Просо посівне
- Амброзія (види)
- Вероніка (види)
- Гірчиця біла
- Дурман (види)
- Жабрій звичайний
- Морква дика
- Редька дика
- Фіалка (види)

Стійкі

- Вівсюг (види)
- Просо волосовидне
- Сорго (види)
- Берізка польова
- Калачики непомітні
- Паслін чорний
- Молочай сонцегляд
- Підмаренник чіпкий
- Спориш звичайний
- Нетреба звичайна

Рекомендації щодо застосування

Підготовка ґрунту
Перед застосуванням Промекс потрібно забезпечити якісну підготовку ґрунту: поверхня повинна бути максимально вирівняною, без великих грудок та рослинних решток.

Не рекомендується
Вносити препарат Промекс під час, або напередодні приморозків.

Оптимальна температура застосування
Оптимальна температура +12…+20 °С (нижній поріг +5 °С), відносна вологість повітря від 65%, швидкість вітру – не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години.

Терміни внесення
Обприскування ґрунту рекомендовано проводити одразу після посіву культури.

Після обприскування
Протягом 30 діб після обприскування не рекомендується проводити боронування та міжрядний обробіток ґрунту, щоб не зруйнувати гербіцидний екран.

Норма витрати
На легких ґрунтах норма витрати мінімальна, на важких - максимальна. На піщаних ґрунтах із вмістом гумусу менше 1% використовувати препарат не рекомендується.

Норма витрати робочого розчину
250-400 л/га (залежно від технічних показників обприскувача та наявності ґрунтової вологи). Обов'язково використовувати не жорстку, чисту, звільнену від сторонніх домішок і мулистих частинок воду, оскільки це може призвести до зниження ефективності препарату.

Можливий тимчасовий прояв фітотоксичності
В умовах надмірної вологості ґрунту та понижених температур повітря можливий тимчасовий прояв фітотоксичності у вигляді пожовтіння і появи коричневих, інколи бронзових плям. Але це не впливає на майбутній урожай.

Бакові суміші

Соя

Промекс 2,5-3,0 л/га + **Метризан** 0,3-0,5 кг/га
для посиленого контролю широкого спектру однорічних дводольних та деяких злакових видів бур'янів

Промекс 3,0-3,5 л/га + **Клодекс Про** 0,12-0,2 л/га
для посиленого контролю широкого спектру однорічних дводольних та злакових видів бур'янів, зокрема лободи, амброзії, пасльону, видів падалиці соняшника. Крім цього суттєво пригнічує ріст і розвиток хвоща польового.

Соняшник та соя

Промекс 2,0-2,5 л/га + **Пропазокс** 2,0-3,0 л/га

Промекс 2,0-2,5 л/га + **Основа** 2,0-2,5 л/га

для посиленого і довготривалого контролю широкого спектру однорічних злакових та деяких дводольних видів бур'янів.



ПРОПАЗОКС

Гнучке рішення негнучких проблем

Системний ґрунтовий гербіцид для досходового та ранньопісляхідового застосування на польових культурах від комплексу однорічних злакових і деяких дводольних видів бур'янів

Діюча речовина:
Пропізохлор, 720 г/л

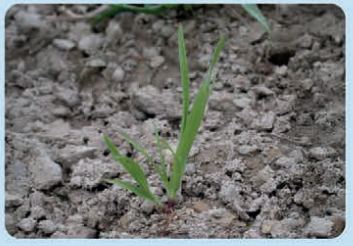
Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
α-хлорацетаміди (Група К3, код HRAC 15)

Препаративна форма:
Концентрат, що емульгується

Властивості та переваги

- Надійний досходовий та ранньопісляхідовий захист культур у гербокритичний період
- Стійкий до промивання навіть за умов надмірних опадів.
- Застосовується на багатьох просапних культурах
- Довготривалий період захисної дії (до 2-х місяців) залежно від погодних умов
- Не проявляє післядії на наступні культури у сівозміні
- Не потребує заробки в ґрунт


Метлюг звичайний


Бромус житній


Талабан польовий


Волошка синя

Сумісність

При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.).

Механізм дії

Пропізохлор — інгібітор синтезу довголанцюгових жирних кислот. Поглинається із верхнього шару ґрунту молодими проростками та корінням. Блокує процес поділу клітин та синтез білків. Це призводить по порушення ростових процесів та загибелі бур'янів.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0

добре (стабільний)

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре	допустимо	зниження ефективності*	

*для пом'якшення води рекомендовано застосовувати Аквaглайд у концентрації 0,05-0,1%, залежно від початкових показників жорсткості.

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Соняшник 	Однорічні злакові та деякі дводольні види бур'янів	Обприскування ґрунту до сівби, під час сівби, після сівби, але до появи сходів культури	2,0-3,0
Практичний досвід застосування			
Кукурудза	Однорічні злакові та деякі дводольні види бур'янів	Обприскування ґрунту до сівби, під час сівби, після сівби, але до фази 2-4 листків культури	2,0-3,0
Ріпак			
Соя, горох, буряки цукрові		Обприскування ґрунту до сівби, під час сівби, після сівби, але до появи сходів культури	

Чутливість бур'янів

Чутливі

- Бромус житній
- Бромус стерильний
- Метлюг звичайний
- Мишій зелений
- Мишій сизий
- Пажитниця (види)
- Плоскуха звичайна
- Тонконіг однорічний
- Волошка синя
- Галінсога дрібноквіткова
- Зірочник середній
- Кривоцвіт польовий
- Кучерявець Софії
- Лутига розлога
- Мак самосійка
- Талабан польовий
- Щириця звичайна

Середньочутливі

- Пальчатка (види)
- Просо волосовидне
- Тонконіг звичайний
- Ромашка (види)
- Вероніка (види)
- Гірчак почечуйний
- Гірчак розлогий
- Грицики звичайні
- Жовтозілля звичайне
- Лобода біла
- Паслін чорний
- Підмаренник чіпкий
- Рутка лікарська

Стійкі

- Падалиця зернових колосових культур
- Пирій повзучий
- Свинорій пальчастий
- Амброзія (види)
- Спориш звичайний
- Живокість лікарський
- Калачики непомітні
- Канатник Теофраста
- Молочай сонцегляд
- Нетреба (види)
- Осот польовий
- Березка польова
- Гірчак березковидний
- Гірчиця польова
- Дурман звичайний
- Редька дика
- Ріпак (падалиця)
- Фіалка польова

Рекомендації щодо застосування

Оптимальна температура застосування
Оптимальна температура +12…+20 °С (нижній поріг +5 °С), відносна вологість повітря від 65%, швидкість вітру – не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години.

Підготовка ґрунту
Перед застосуванням Пропазоксу потрібно забезпечити якісну підготовку ґрунту: поверхня повинна бути максимально вирівняною, без великих грудок та рослинних решток.

Терміни внесення
Обприскування ґрунту рекомендовано проводити до, відразу після або протягом першої доби після сівби.

Не рекомендується
Вносити препарат Пропазокс під час, або напередодні приморозків.

Післясходове застосування
За післясходового застосування у посівах кукурудзи (фаза 3-4 листки культури) та ріпаку (фаза 2-4 листки) злакові види бур'янів повинні перебувати у фазі до 2 листків, а дводольні – у фазі сім'ядоль.

Норма витрати
На легких ґрунтах норма витрати мінімальна – 1,5-2,0 л/га, на важких – максимальна – 3,0 л/га. На піщаних ґрунтах із вмістом гумусу менше 1% використовувати препарат не рекомендується.

Норма витрати робочого розчину
300-400 л/га (залежно від технічних показників обприскувача та наявності вологи в ґрунті). Обов'язково використовувати не жорстку, чисту, звільнену від сторонніх домішок і мулистих частинок воду, оскільки це може призвести до зниження ефективності препарату.

Можливий тимчасовий прояв фітотоксичності
В умовах надмірної вологості ґрунту та понижених температур повітря можливий прояв фітотоксичності у вигляді гофрованості листя, що не впливає на майбутню врожайність.

Не рекомендується

- Не рекомендується застосовувати Пропазокс ранньопісляходово, коли бур'яни перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала повітряна і ґрунтова посуха), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії. Ефективність препарату знижується.
- Протягом 30 діб після обприскування не рекомендується проводити боронування та міжрядний обробіток ґрунту, щоб не зруйнувати гербіцидний екран.



Бакові суміші

Соняшник, соя

Промекс 2,5-3,0 л/га + **Пропазокс** 2,0-3,0 л/га

для контролю широкого спектру одноріч них дводольних та злакових видів бур'янів у посівах соняшника та сої.

Соя

Пропазокс 2,0-3,0 л/га + **Метризан** 0,3-0,5 кг/га

для контролю широкого спектру одноріч них дводольних та злакових видів бур'янів у посівах сої, зокрема лободи, амброзії, щириці та ін.

Кукурудза

Пропазокс 2,0-3,0 л/га + **Ділар** 0,12-0,15 кг/га

для посиленого контролю широкого спектру дводольних видів бур'янів у посівах кукурудзи, зокрема осотів, латуків, амброзії та знищення видів падалиці соняшника (в т.ч. ALS-стійкої).

Ріпак

Пропазокс 2,0-3,0 л/га + **Клодекс Про** 0,12-0,2 л/га

для посиленого контролю широкого спектру однорічних дводольних та злакових видів бур'янів, зокрема лободи, амброзії, грициків, видів падалиці соняшника. Крім цього суттєво пригнічує ріст і розвиток хвоща польового.

Кукурудза, соя, соняшник, ріпак

Пропазокс 2,0-3,0 л/га + **Геліос** 2,0-3,0 л/га або **Геліос Екстра** 1,5-2,0 л/га, або **Геліос Максі** 1,1-1,6 кг/га

застосовується досходово для захисту з метою знищення повного спектру вегетуючих бур'янів та різних типів падалиці культурних рослин. Не застосовувати пізніше ніж за 4-5 діб до проростання культур, оскільки при активному поглинанні проростками діючих речовин можливі прояви фітотоксичності.





СУЛЬФОНІЛ

Більша концентрація — зручне застосування

Гранульований системний післясходовий гербіцид для захисту кукурудзи від однорічних і багаторічних злакових та деяких дводольних видів бур'янів

Діюча речовина:
Нікосульфурон, 750 г/кг

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Сульфонілсечовини (Група В, код HRAC 2)

Препаративна форма:
Гранули, які диспергуються у воді

Властивості та переваги

- Висока селективність щодо культури незалежно від фази застосування (3-10 листків)
- Знищення комплексу шкодочинних злакових видів бур'янів (пирій, мишій (види), плоскуха звичайна, метлюг, вівсюг та ін.)
- Не персистентний в ґрунті, тому не проявляє післядії на наступні культури
- Висока концентрація та препаративна форма забезпечують зручність у логістиці та зберіганні
- Ідеальний баковий партнер для протидводольних гербіцидів у посівах кукурудзи


Мишій сизий


Пирій повзучий


Плоскуха звичайна


Гірчиця польова

Сумісність

Сумісний з більшістю пестицидів, але при застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.). Комбінувати лише ті продукти, які збігаються за рекомендованими фазами внесення. Не застосовувати у бакових сумішах із фосфорорганічними сполуками. Період між обробками має становити не менше 7 діб.

Механізм дії

Нікосульфурон — інгібітор ацетолактатсинтази – ключового ензиму, необхідного для біосинтезу незамінних амінокислот (ізолейцин, лейцин і валін). Поглинається листям і всередині рослини швидко переміщується до місць найбільшої меристематичної активності — точок росту. В результаті цього уже через кілька годин припиняється поділ клітин, зупиняється ріст пагонів та кореневої системи бур'янів, а повна загибель наступає через 2-3 тижні.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
зниження ефективності				допустимо		добре (стабільний)				

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре	допустимо	зниження ефективності*	

*для пом'якшення води рекомендовано застосовувати Аквагліфайд у концентрації 0,05-0,1%, залежно від початкових показників pH та жорсткості, проте не бажано знижувати pH робочого розчину нижче 7, задля уникнення гідролізу

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об’єкти	Способи та час обробки	Норма витратипрепарату, кг/га
Кукурудза 	Однорічні і багаторічні злакові та деякі дводольні бур’яни	Обприскування проводять у фазі 3-10 листків у культури	0,05-0,07 + АгроПАВ Екстра, 0,1%

Чутливість бур’янів

Чутливі

- Вівсюг звичайний
- Гумай
- Лисохвіст польовий
- Метлюг звичайний
- Мишій зелений
- Мишій сизий
- Пирій повзучий
- Плоскуха звичайна
- Райграс (до кущення)
- Гірчиця польова
- Грицики звичайні
- Редька дика
- Талабан польовий
- Щириця звичайна

Середньочутливі

- Тонконіг однорічний
- Вероніка (види)
- Гречка татарська
- Дурман звичайний
- Жовтозілля звичайне
- Зірочник середній
- Лобода біла (до 2-х листків)
- Стоколос (види)

Стійкі

- Просо волосовидне
- Просо селянське
- Амброзія полинолиста
- Берізка польова
- Гірчак березковидний
- Лутига розлога
- Пальчатка кровоспиняюча
- Паслін чорний

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування рекомендовано проводити під час активної вегетації бур’янів: для однорічних злакових видів – фаза 3-4 листки, для багаторічних – за висоти до 10-15 см, а для однорічних дводольних – у фазі сім’ядоль – 2-4 листків.

Оптимальна температура застосування
Оптимальна температура +15…+25 °С (нижній поріг +12 °С), відносна вологість повітря від 65%, швидкість вітру - не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години.

Норма витрати робочого розчину
150-250 л/га (залежно від технічних показників обприскувача).

Опади
При випаданні значної кількості опадів впродовж 10 діб після обприскування можливе повторне відростання кореневої системи злакових бур’янів, що може призвести до зниження ефективності.

Не рекомендовано
Застосовувати Сульфоніл, коли бур’яни перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала повітряна і ґрунтова посуха), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії.

Максимальна ефективність
Для досягнення максимальної ефективності необхідно забезпечити рівномірне покриття листової поверхні робочим розчином. Для цього обов’язково використовувати ад’ювант Агропав Екстра у концентрації 0,1%.

Бакові суміші

Сульфоніл 0,05-0,07 кг/га + **Ділар** 0,12-0,2 кг/га + **АгроПАВ Екстра** 0,1%
застосовується у фазі 3-7 листків у культури для контролю комплексу айстрових бур’янів (видів осотів, латуків, ромашки, а також амброзії полинолистої) та знищення всіх видів падалиці соняшника.

Сульфоніл 0,08 кг/га + **Дисулам** 0,4-0,6 л/га
застосовується у фазі 3-7 листків у культури, для швидкого знищення комплексу важкоконтрольваних дводольних бур’янів (лобода, щириця, нетреба, а також всі види падалиці соняшника і ріпака).

Сульфоніл 0,05-0,07 кг/га + **Унісулам** 0,05-0,75 л/га + **АгроПАВ Екстра** 0,1%
застосовується у фазі 3-6 листків у культури для розширення спектру контролю однорічних дводольних видів бур’янів, а також знищення всіх видів падалиці соняшника та ріпака класичного.

Сульфоніл 0,07 кг/га + **Танаїс** 0,04 кг/га + **АгроПАВ Екстра** 0,1%
застосовується у фазі 3-6 листків у культури для розширення спектру контролю однорічних злакових видів бур'янів.



ТАНАЇС

Якість перевірена часом

Гранульований системний післясходовий гербіцид для захисту кукурудзи від однорічних і багаторічних злакових та деяких дводольних видів бур'янів

Діюча речовина:
Римсульфурон, 250 г/кг

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Сульфонілсечовини (Група B, код HRAC 2)

Препаративна форма:
Гранули, які диспергуються у воді

Властивості та переваги

- Широкий спектр контрольованих бур'янів, як злакових так і дводольних
- Контролює проблемні види злакових бур'янів: пирій, гумай, пальчатку та інші
- Не персистентний в ґрунті, тому не проявляє післядії на наступні культури
- Ідеальний баковий партнер для протидводольних гербіцидів у посівах кукурудзи


Гумай


Пальчатка


Зірочник середній


Гірчиця польова

Сумісність

Сумісний з більшістю пестицидів, але при застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.). Комбінувати лише ті продукти, які збігаються за рекомендованими фазами внесення. Не застосовувати у бакових сумішах із фосфорорганічними сполуками. Період між обробками має становити не менше 7 діб.

Механізм дії

Римсульфурон — інгібітор ацетолактатсинтази — ключового ензиму, необхідного для біосинтезу незамінних амінокислот (ізолейцин, лейцин і валін). Поглинається листям і всередині рослини швидко переміщується до місць найбільшої меристематичної активності — точок росту. В результаті цього уже через кілька годин припиняється поділ клітин, зупиняється ріст пагонів та кореневої системи бур'янів, а повна загибель наступає через 2-3 тижні.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
зниження ефективності				допустимо			зниження ефективності			

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре	допустимо	зниження ефективності*	

*для пом'якшення води рекомендовано застосовувати Аквaглайд у концентрації 0,05-0,1%, залежно від початкових показників pH та жорсткості, проте не бажано знижувати pH робочого розчину нижче 7, задля уникнення гідролізу

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, кг/га
Кукурудза	Однорічні і багаторічні злакові та деякі дводольні бур'яни	Обприскування проводять у фазі 3-7 листків у культури	0,04-0,05 + АгроПАВ Екстра 0,1%
Практичний досвід застосування			
Картопля, томати*	Однорічні і багаторічні злакові та деякі дводольні бур'яни	Обприскування проводять у фазі 2-6 листків у томатів (за висоти картоплі 10-20 см)	0,04-0,05 + АгроПАВ Екстра, 0,1%

*окремі сорти картоплі та томатів можуть мати індивідуальну чутливість до римсульфурону, що може призвести до симптомів фітотоксичності, дану інформацію варто уточнювати у виробників посадкового матеріалу

Чутливість бур'янів

Чутливі

- Вівсюг звичайний
- Гумай (з насіння і з коріння)
- Лисохвіст мишачохвостий
- Мишій (види)
- Рутка лікарська
- Щириця загнута
- Пажитниця багатовікова
- Пальчатка кровоспиняюча
- Пирій повзучий
- Плоскуха звичайна
- Редька дика
- Ромашка (види)
- Просо посівне
- Тимофіївка (види)
- Гірчак почечуйний
- Гірчак розлогий
- Гірчиця польова
- Грицики звичайні
- Жовтець (види)
- Підмаренник чіпкий
- Зірочник середній
- М'ята польова
- Мак дикий
- Нетреба (види)
- Падалиця ріпаку
- Переліска однорічна
- Падалиця соняшнику класичного

Середньочутливі

- Амброзія полинолиста
- Гірчак берізковидний
- Дурман звичайний
- Осот рожевий

Стійкі

- Берізка польова
- Лобода біла
- Лобода гібридна
- Паслін чорний
- Просо волосовидне
- Просо селянське
- Хвощ польовий
- Чистець болотний

Рекомендації щодо застосування

Оптимальна температура застосування
Оптимальна температура +15…+21 °С (нижній поріг +12 °С), відносна вологість повітря від 65%, швидкість вітру – не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Наявність роси може знизити ефективність препарату.

Терміни внесення
Обприскування рекомендовано проводити під час активної вегетації бур'янів: для однорічних злакових видів – фаза до 3-х листків, для багаторічних – за висоти 15-25 см, а для однорічних дводольних – у фазі сім'ядоль – 2-4 листків.

Уникати обробок під час активної інсоляції
Це може спричинити розпад діючої речовини під дією ультрафіолету до проникнення всередину бур'янів.

Норма витрати робочого розчину
200-300 л/га (залежно від погодних умов та технічних показників обприскувача).

Ад'ювант
Для досягнення максимальної ефективності необхідно забезпечити рівномірне покриття листової поверхні робочим розчином. Для цього обов'язково використовувати ад'ювант АгроПАВ Екстра 0,1% (або Силіон у рекомендованих концентраціях (дивитися у розділі "Ад'юванти")

Не рекомендовано
Не рекомендовано застосовувати Танаїс, коли бур'яни перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала повітряна і ґрунтова посуха), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії.

Опади
При випаданні значної кількості опадів впродовж 10 діб після обприскування можливе повторне відростання кореневої системи злакових бур'янів, що може призвести до зниження ефективності.

Бакові суміші

Кукурудза

Танаїс 0,04-0,05 кг/га + **Дисулам** 0,4-0,6 л/га + **АгроПАВ Екстра** 0,1%

застосовується у фазі 3-7 листків у культури для швидкого знищення комплексу важконтрольваних дводольних бур'янів (лобода, щириця, нетреба, а також всі види падалиці соняшника і ріпака).

Танаїс 0,04 кг/га + **Мілафорт** 1,0-1,25 л/га + **АгроПАВ Екстра** 0,1%

застосовується у фазі 3-7 листків у культури для розширення спектру контролю комплексу однорічних і багаторічних злакових видів бур'янів.

Картопля

Танаїс 0,05 кг/га + **Метризан** 0,3-0,5 кг/га + **АгроПАВ Екстра** 0,1%

для післясходового застосування за висоти культури до 10 см, для знищення комплексу однорічних дводольних та злакових видів бур'янів. Забезпечує додаткову ґрунтову дію, стримуючи наступні хвилі бур'янів.



ТОЛАЗИН УЛЬТРА

Подвійний удар сконцентрованою силою

Комбінований ґрунтовий та післясходовий гербіцид системної дії з підвищеною концентрацією діючих речовин для контролю злакових і дводольних бур'янів в посівах польових культур

Діюча речовина:
S-метолахлор, 468 г/л, тербутилазин, 281 г/л

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Хлорацетаміди + триазини (Група К3+С1, код HRAC 15+5)

Препаративна форма:
Суспензійна емульсія

Властивості та переваги

- Нижча норма застосування за рахунок підвищеної концентрації діючих речовин — економія коштів на логістиці
- Широкий спектр контролю однорічних злакових та дводольних видів бур'янів
- Період захисної дії до 6-8 тижнів
- Гнучкість у застосуванні — можливість використання на кукурудзі як до сходів, так і у фази 3-5 листків кукурудзи
- Можливість застосування на батьківських формах кукурудзи
- Не впливає на наступні культури в сівозміні


Мишій сизий


Тонконіг однорічний


Гірчак березковидний


Ромашка лікарська

Сумісність

Сумісний з більшістю пестицидів, але при застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.).

Механізм дії

S-метолахлор — інгібітор процесів біосинтезу ліпідів та жирних кислот — діє на етапі проростання бур'янів, порушуючи процеси поділу клітин і блокуючи початкові стадії мітозу. У результаті бур'яни гинуть ще в момент проростання. При застосуванні під час вегетації гербіцид поглинається проростками (особливо колеоптилем) і частково кореневою системою, переміщається по рослині, що призводить до загибелі бур'янів.

Тербутилазин — інгібітор фотосинтезу — поглинається як корінням (при грунтовому застосуванні), так і листям бур'янів (при післясходовому внесенні). Переміщуючись по ксилемі рослини, блокує процес фотосинтезу, у результаті чого чутливі бур'яни жовтіють і гинуть.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
допустимо		добре						допустимо*		

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре		зниження ефективності*	

*для зниження кислотності та пом'якшення води рекомендовано застосовувати Аквагалайд у концентрації 0,05-0,1%, залежно від початкових показників pH та жорсткості

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об’єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Кукурудза	Однорічні злакові та дводольні бур’яни	Обприскування ґрунту до посіву, після посіву або по сходах у фазах від 3 до 5 листків у культури	2,0-3,0
Соняшник*		Обприскування ґрунту до сходів культури	

Практичний досвід застосування

Соя*	Однорічні злакові та дводольні бур’яни	Обприскування ґрунту до появи сходів культури	2,0-3,0
Картопля			

*на легких (малогумусних) ґрунтах рекомендується зменшити норму внесення препарату до 2,0 л/га

Чутливість бур’янів

Чутливі

- Лисохвіст
- Мишій зелений
- Мишій сизий
- Плоскуха звичайна
- Тонконіг однорічний
- Волошка синя
- Галінсога дрібноквіткова
- Щириця (види)
- Грицики звичайні
- Жабрій звичайний
- Зірочник середній
- Кропива глуха
- Курячі очка польові
- Лобода біла
- Шпергель звичайний
- Мак дикий
- Приворотень польовий
- Ромашка (види)
- Суріпиця звичайна
- Талабан польовий
- Триреберник непахучий

Середньочутливі

- Амброзія полинолиста
- Вероніка види
- Вівсюг звичайний
- Гірчиця польова
- Гібіск трійчастий
- Дурман звичайний
- Жовтозілля звичайне
- Канатник Теофраста
- Лутига розлога
- Канатник Теофраста (з глибини до 2 см)
- Пальчатка (види)
- Паслін чорний
- Підмаренник чіпкий
- Редька дика
- Рутка лікарська
- Фіалка польова

Стійкі

- Берізка польова
- Куколиця біла
- Кучерявець Софії
- Осот (види)
- Пирій повзучий
- Свинорий пальчастий
- Сухоребрик (види)

Рекомендації щодо застосування

Важливим моментом при післясходовому внесенні є фаза розвитку бур’янів
На момент внесення гербіциду однорічні злакові бур’яни повинні бути не більше фази 1-2 листків, однорічні дводольні – від фази сім’ядоль до фази 2 справжніх листків.

Фази кукурудзи
Після появи сходів кукурудзи препарат можна застосовувати у фазі 3-5 листків.

Норма витрати робочого розчину
У досходовий період 250-400 л/га.

Застосування препарату за несприятливих погодних умов
Приморозки, висока температура повітря, посуха - знижує його ефективність.

Після появи сходів
Препарат можна застосовувати на кукурудзі у фазі 3-5 листків із нормою витрати робочого розчину 200-300 л/га.

Найвища ефективність Толазин Ультра
Проявляється за умов внесення на вологий ґрунт з дрібногрудкуватою структурою з мінімальним розривом між посівом і обприскуванням.

Під час зберігання продукту можливе розшарування
Розшарування не впливає на його ефективність. Перед внесенням обов’язково ретельно збовтати вміст каністри!

Важливо!
Промивання препарату при надмірній кількість опадів або потрапляння гербіциду на поверхню листя разом із краплями дощу може призвести до пошкодження рослин сої та соняшнику.

Бакові суміші

Кукурудза

Толазин Ультра 2,5-3,0 л/га + **Ділар** 0,12-0,15 кг/га
застосовується досходово по кукурудзі для розширеного захисту проти падалиці соняшнику та контролю амброзії.

Толазин Ультра 2,3-2,5л/га + **Ділар** 0,12-0,15 кг/га
застосовується після появи сходів кукурудзи у фази 3-5 листків для розширеного захисту проти падалиці соняшнику, осоту та амброзії.

Новий



TOPPEC

Тримає поле під контролем

Унікальний комбінований системний післясходовий гербіцид із ґрунтовою дією для захисту кукурудзи від однорічних і багаторічних злакових та дводольних видів бур'янів із максимально широким вікном застосування

Діюча речовина:
Темботріон, 100 г/л + нікосульфурон, 40 г/л + ізоксадіфен-етил, 50 г/л

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Трикетони + сульфонілсечовини (Група F2+B, код HRAC 27+2)

Препаративна форма:
Масляна дисперсія

Властивості та переваги

- Синергетичний ефект від спільного застосування темботріону та нікосульфурону забезпечує найширший спектр контролю бур'янів у посівах кукурудзи поміж усіх гербіцидів, представлених на ринку України
- Контроль лободи білої, падалиці соняшнику та ріпаку, ваточника сирійського, багаторічних злакових бур'янів і падалиці зернових культур
- Діючі речовини з різним механізмом дії запобігають виникненню резистентності
- Можливість застосування впродовж тривалого періоду вегетації кукурудзи – до 8 листків
- Висока селективність до культури досягається комбінацією діючих речовин, безпечних для культури, у поєднанні з антидотом – ізоксадіфен-етилом
- Швидке проникнення в рослину та тривалий захист від нових хвиль бур'янів завдяки ґрунтовій дії темботріону
- Препаративна форма – масляна дисперсія – забезпечує максимальне поглинання діючих речовин рослиною, що оптимально навіть в умовах нестабільної погоди


Ваточник сирійський


Лобода біла


Падалиця соняшника


Пирій повзучий

Сумісність

При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.).

Сумісний з інсектицидами: Тіаклотрин-М, Канонір Дуо, Атрікс Максі та ін.

Механізм дії

Темботріон зупиняє роботу ферменту HPPD 4 – гідроксифенілпіруватдіоксигенази, який відповідає за перетворення амінокислоти тирозину на пластохінон. Через брак пластохінону в рослині припиняється синтез **каротиноїдів**. Каротиноїди поглинають надлишкову сонячну енергію, яка руйнує молекулу хлорофілу. Коли каротиноїдів стає недостатньо, сонячне світло починає буквально спалювати хлорофіл – тоді бур'яни біліють та гинуть.

Нікосульфурон діє шляхом інгібування ферменту ацетолактатсинтази (АЛС), який є ключовим у синтезі амінокислот з розгалуженим ланцюгом. Синтез ацетолактату стає неможливим, а ланцюг утворення білків у рослині переривається.

Антидот **ізоксадифен-етил** стимулює активність ферментів детоксикації в рослині. Він активує монооксигенази цитохрому P450, які відповідають за першу фазу метаболізму гербіцидів – окислення та гідроліз. Це дозволяє культурі швидше розкладати діючі речовини - темботріон та нікосульфурон на нетоксичні метаболіти.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
зниження ефективності				добре (стабільний)			допустимо		зниження ефективності	

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре	допустимо	зниження ефективності	

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Кукурудза	Однорічні і багаторічні злакові, однорічні і деякі багаторічні дводольні бур'яни	2-8 листки	0,8-1,0*

*Обов'язкове використання з ад'ювантом Олікс у співвідношенні 1:1

Чутливість бур'янів

Чутливі

- Амброзія полинолиста
- Амброзія трироздільна
- Вероніка персидська
- Вероніка плющелиста
- Вівсюг звичайний
- Галінсога дрібноквіткова
- Гірчиця польова
- Глуха кропива пурпурова
- Гречка татарська
- Грицики звичайні
- Гумай (сорго алепське)
- Дурман звичайний
- Жовтозілля звичайне
- Зірочник середній
- Канатник Теофраста
- Коноплі звичайні
- Латук дикий (розетка)
- Лисохвіст польовий
- Лобода, види
- Лутига розлога
- Метлюг звичайний
- Мишій зелений
- Мишій сизий
- Нетреба, види
- Осот жовтий
- Падалиця зернових: пшениця, ячмінь, овес, жито, тритикале
- Падалиця ріпаку класичного
- Падалиця ріпаку стійкого до імідазолінонів
- Падалиця соняшнику класичного
- Падалиця соняшнику (в т.ч. IMI і сульфостійкі)
- Паслін чорний
- Переліска однорічна
- Пирій повзучий
- Плоскуха звичайна (куряче просо)
- Райграс (до кущення)
- Редька дика
- Талабан польовий
- Щириця жмидовидна
- Щириця загнута
- Щириця звичайна

Середньочутливі

- Берізка польова
- Ваточник сирійський
- Гірчак березковидний
- Гірчак звичайний (спориш)
- Гірчак почечуйний
- Гірчак шорсткий
- Кропива жалка
- Осот польовий (рожевий)
- Падалиця гречки
- Пальчатка кровоспиняюча (до кущення)
- Підмаренник чіпкий (до 10 кілець)
- Свинорий пальчастий
- Стоколос, види
- Тонконіг однорічний
- Хвощ польовий

Стійкі

- Гібіск трійчастий
- Злинка канадська
- Молочай, види
- Портулак городній
- Просо волосовидне
- Просо селянське
- Герань (види)
- Куколиця біла

Рекомендації щодо застосування

Оптимальна температура застосування
+10…+25 °С, відносна вологість повітря від 60%, швидкість вітру не більше 5 м/с, у ранкові або вечірні години.

Терміни внесення
Обприскування рекомендовано проводити під час активної вегетації бур'янів: для однорічних злакових видів — фаза 3- 4 листки, для багаторічних – за висоти до 10-15 см.

Уникати обробок під час активної інсоляції
Це може спричинити розпад діючої речовини під дією ультрафіолету до проникнення всередину бур'янів.

Норма витрати робочого розчину
150-250 л/га (залежно від технічних показників обприскувача).

Збільшення норми витрат
У разі високого ступеня забур'яненості та переростання багаторічних злакових та дводольних бур'янів необхідно використовувати максимальну норму витрати – 1,0 л/га.

Опади
Мінімальний час від внесення препарату до опадів становить 2 години.

Ефективність
Ефективність ґрунтової дії темботріону залежить від наявності вологи у верхньому шарі ґрунту.

Не рекомендовано
Застосовувати Торрес коли бур'яни перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала повітряна і ґрунтова посуха), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії.

Організація сівозміни

4 місяці
Пшениця озима, ячмінь озимий, ріпак озимий, салат латук, морква

5 місяців
Тритикале озиме, цибуля, редис, люцерна

6 місяців
Соняшник, томати

8 місяців
Соя

10 місяців
Горох, ріпак ярий, льон, ячмінь ярий, картопля

18 місяців
Буряки цукрові

Дія **ТОРРЕС** на чутливі бур’яни

Лобода біла (21 день після обробки)



Падалиця соняшнику (21 день після обробки)



Щириця загнута (21 день після обробки)



Дія **ТОРРЕС** на середньочутливі бур'яни

Пирій повзучий (15 день після обробки)





Латук дикий (15 день після обробки)





Падалиця ячменю (21 день після обробки)







Дія **ТОРРЕС** на середньочутливі бур’яни

Середньочутливі бур’яни (21 день після обробки)


Берізка польова


Гірчак звичайний (спориш)


Гірчак шорсткий


Падалиця гречки


ПОТРІЙНИЙ
УДАР
ПО БУР'ЯНАХ
ТРАЙДЕНТ
Агрохімічні
технології



ТРАЙДЕНТ

Потрійний удар по бур'янах

Трикомпонентний гербіцид для контролю дводольних бур'янів у посівах зернових культур

Діюча речовина:
Трибенурон-метил, 428 г/кг, флорасулам, 160 г/кг, флуметсулам, 137 г/кг

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Сульфонілсечовини, триазолпіримідини (Група B, код HRAC 2)

Препаративна форма:
Гранули, які диспергуються у воді

Властивості та переваги

- Контроль основних дводольних бур'янів у посівах пшениці і ячменю
- Контроль лободи білої, видів осотів, пасльону чорного та підмаренника чіпкого (до 14 мутовок). Пригнічення фіалки польової
- Контроль падалиці соняшника стійкого до імідазолінонів та сульфонілсечовин і падалиці ріпаку класичного
- Препарат не має обмежень у сівозміні, за винятком цукрових буряків (існує ризик післядії).
- Відсутність фітотоксичної дії на культуру при дотриманні регламенту застосування, не потребує антидоту
- Можливість застосування, як весною, так і в осінній період вегетації
- Широке вікно застосування



Лобода біла



Кучерявець Софії



Підмаренник чіпкий



Падалиця соняшника

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, кг/га
Пшениця озима, ячмінь озимий	Однорічні та деякі багаторічні дводольні бур'яни, падалиця соняшника стійкого до трибенурон-метилу та імідазолінонів	Обприскування під час вегетації від початку кущення до прапорцевого листка культури включно	0,025-0,035
Пшениця яра, ячмінь ярий		Обприскування під час вегетації у фази культури від початку кущення до появи прапорцевого листка	0,025-0,03

Чутливість бур'янів

Чутливі

- Лобода біла
- Щириця (види)
- Грицики звичайні
- Хрінниця (види)
- Жабрій звичайний
- Мак дикий
- Кучерявець Софії
- Талабан польовий
- Осот (види)
- Підмаренник чіпкий (до 14 мутовок)
- Сокирки польові
- Гірчиця польова
- Редька дика
- Падалиця ріпаку класичного
- Падалиця соняшнику (в т.ч. IMI і сульфостійкі)
- Амброзія полинолиста (до 2 листків)
- Паслін чорний

Середньочутливі

- Нетреба звичайна
- Ваточник сирійський
- Амброзія полинолиста (більше 2 листків)
- Падалиця ріпаку (IMI-стійка)
- Галінсога дрібноквіткова
- Гірчак березковидний
- Фіалка (види)

Стійкі

- Злинка канадська
- Берізка польова
- Хвилівник звичайний (кірказон)
- Молочай сонцегляд
- Герань (види)
- Вероніка (види)
- Мак довгоголовий

Механізм дії

Флорасулам, флуметсулам і трибенурон-метил впливають на фермент ALS, внаслідок чого блокується синтез амінокислот лейцин, ізолейцин і валін. Це призводить до зупинки поділу клітин у точці росту бур'янів і їх загибелі.

Сумісність

При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.). Не застосовувати із продуктами, що мають кисле значення pH, фосфорорганічними інсектицидами та мікродобривами.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0

зниження ефективності | добре

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)

добре | зниження ефективності

Рекомендації щодо застосування

Обприскування рекомендовано проводити
Під час активної вегетації бур'янів: у ранні фази розвитку для однорічних видів, і за висоти до 15 см – для багаторічних.

Оптимальна температура застосування
+8…+25 °С. Відносна вологість повітря від 65%, швидкість вітру - не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Відсутність опадів протягом 3-4 годин після внесення.

Норма витрати робочого розчину
150-300 л/га (залежно від технічних показників обприскувача).

Може застосовуватись
При +5 °С, але швидкість дії сповільнюється порівняно з оптимальними умовами для внесення.

Максимальна ефективність
Для досягнення максимальної ефективності необхідно забезпечити рівномірне покриття листової поверхні робочим розчином.

Обов'язково рекомендовано
Додавати ад'ювант АгроПАВ Екстра 0,1% (Силіон або Триолат у рекомендованих концентраціях (дивитися у розділі "Ад'юванти")

Не рекомендовано
Застосовувати Трайдент, коли бур'яни перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала посуха), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії.

Контролює основні дводольні бур’яни в посівах зернових


Грицики звичайні


Падалиця соняшнику, в т.ч. імі- і сульфостійкого


Лобода біла


Талабан польовий


Щириця (види)


Паслін чорний


Осот (види)


Падалиця ріпаку класичного


Кучерявець Софії

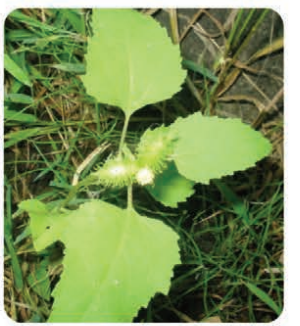

Редька дика


Гірчиця польова


Підмаренник чіпкий


Мак дикий


Амброзія полинолиста (до 2 листків)


Нетреба звичайна

Також пригнічує ріст і розвиток:

ваточник сирійський, амброзія полинолиста (більше 2 листків), падалиця ріпаку (імі-стійка), галінсога дрібноквіткова, гірчак березковидний, фіалка (види).

Відсутня післядія на соняшник, ріпак, сою

Гектарна норма флуметсуламу при максимальній нормі застосування на 30% менша ніж у деяких інших конкурентних продуктах.

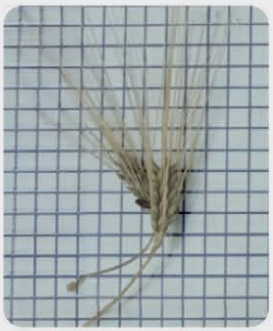
Це забезпечує відсутність післядії, при збереженні високої ефективності гербіциду.





Відсутня фітотоксичніть

Трайдент є м'якшим за інші гербіцидні комбінації із тифенсульфурон метилом, тому не потребує використання антидоту.



Продукт №1 (70 мл/га)

Флуметсулам, 100 г/л
+ флорасулам, 75 г/л



Продукт №2 (50 мл/га)

Тифенсульфурон-метил,
300 г/кг + трибенурон-метил,
300 г/кг + флорасулам, 100 г/кг



Контроль

Без обробки



Трайдент (35 мл/га)

Рекомендована норма



Трайдент (52,5 мл/га)

В 1,5 більше максимальної норми



Широке вікно застосування

- Селективний до пшениці від 2-3 листків до прапорцевого листка пшениці
- Селективний до ячменю від 2-3 листків до виходу прапорцевого листка ячменю
- Ефективний у широкому діапазоні температур +8 +25 С°

з ВВСН 13
пшениці

по ВВСН 37
пшениці



9	13	21	25	30	32	37	49
Сходи	3 листки	Початок кущення	Кущення	Початок виходу в трубку	Друге міжвузля	Поява прапорцевого листка	Вихід остюків

Результати досліджень


Контроль


Трайдент, 0,035 кг/га + АгроПАВ Екстра, 0,1%

Ефективність застосування Трайдент

Норма внесення 0,035 кг/га + Силіон 0,04% (18 день після обробки)


Лобода біла


Волошка синя


Паслін чорний


Гірчак березковидний


Кропива глуха стеблеобгортаюча


Кучерявець Софії


Гірчиця польова


Мак дикий


Амброзія полинолиста


Падалиця ріпаку класичного


Падалиця соняшника


Підмаренник чіпкий


Ромашка лікарська


Сокирки польові


Талабан звичайний


Фіалка польова



УНІСУЛАМ

Підмаренник не встоїть

Системний післясходовий гербіцид для контролю однорічних та деяких багаторічних дводольних бур'янів в посівах зернових колосових і кукурудзи

Діюча речовина:
Флорасулам, 100 г/л

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Триазолпіримідини (Група B, код HRAC 2)

Препаративна форма:
Концентрат суспензії

Властивості та переваги

- Контроль підмаренника чіпкого навіть на пізніх стадіях його розвитку (14 мутовок)
- Контроль падалиці соняшника усіх видів в т.ч. стійкої до трибенурон-метилу та імідазолінонів
- Ідеальний баковий партнер
- Відсутня фітотоксичність при дотриманні регламенту застосування
- Придатний до осіннього застосування
- Швидко розпадається в ґрунті – відсутність обмежень на наступні культури у сівозміні
- Низька норма застосування


Підмаренник чіпкий


Падалиця ріпака класичного


Сокирки польові


Падалиця соняшнику всіх видів

Сумісність

Сумісний з більшістю пестицидів та агрохімікатів, але перед приготуванням робочого розчину обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.). Не застосовувати із продуктами, що мають кисле значення pH та фосфорорганічними інсектицидами.

Механізм дії

Флорасулам інгібітор ацетолактатсинтази – ключового ензиму, необхідного для біосинтезу незамінних амінокислот (ізолейцин, лейцин і валін). проникає в рослину через листя і коріння. Всередині рослини швидко переміщується до місць найбільшої меристематичної активності – точок росту. В результаті цього уже через кілька годин припиняється поділ клітин, ріст пагонів та кореневої системи бур'янів.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
зниження ефективності			добре							

Вплив рівня жорсткості води на ефективність:

М'яка (0-114 ppm)	Середня (114-342 ppm)	Жорстка (342-800 ppm)	Дуже жорстка (> 800 ppm)
добре		зниження ефективності*	

*для пом'якшення води рекомендовано застосовувати Аквагалайд у концентрації 0,05-0,1%, залежно від початкових показників жорсткості, але не допускати зниження pH нижче 5,0

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об’єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Пшениця яра, озима Ячмінь ярий	Однорічні та багаторічні дводольні бур’яни	Обприскування посівів з фази 3 листків до появи прапорцевого листка у культури і ранні фази росту бур’янів (2-6 листків у однорічних, фаза 6-8 мутовок підмаренника)	0,05-0,075
Практичний досвід застосування			
Кукурудза	Однорічні та багаторічні дводольні бур’яни	Обприскування посівів у фазу 3-6 листків кукурудзи	0,05-0,075

Чутливість бур’янів

Чутливі

- Амброзія полинолиста (2 листки)
- Волошка синя
- Галінсога дрібноквіткова
- Гірчак (види)
- Гірчиця польова
- Грицики звичайні
- Кучерявець Софії
- Мак дикий
- Осот городній
- Осот жовтий
- Падалиця соняшнику (в т.ч. стійка до ALS)
- Підмаренник чіпкий (до 14 мутовок)
- Редька дика
- Ромашка (види)
- Сокирки польові
- Талабан польовий
- Щириця (види)

Середньочутливі

- Гібіск трійчастий
- Жабрій звичайний
- Зірочник середній
- Кропива глуха
- стеблообгортаюча
- Пдалиця імі-стійкого
- ріпаку
- Рутка лікарська

Стійкі

- Берізка польова
- Вероніка (види)
- Вика польова
- Горошок мишачий
- Лобода біла
- Молочай лозяний
- Молочай сонцегляд
- Паслін чорний

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування рекомендовано проводити під час активної вегетації бур’янів: у ранні фази розвитку для однорічних видів, і за висоти до 15 см – для багаторічних.

Оптимальна температура застосування
Оптимальна температура +8…+25 °С. Відносна вологість повітря від 65%, швидкість вітру - не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Відсутність опадів протягом 3-4 годин після внесення.

За низьких температур
Може застосовуватись при +5 °С, але швидкість дії сповільнюється порівняно з оптимальними умовами для внесення.

Норма витрати робочого розчину
150-300 л/га (залежно від технічних показників обприскувача).

Ад’ювант
Для досягнення максимальної ефективності необхідно забезпечити рівномірне покриття листової поверхні робочим розчином.

Не рекомендовано
Не рекомендовано застосовувати Унісулам, коли бур’яни перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала посуха), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії.

Бакові суміші

Зернові колосові

Унісулам 0,05-0,075 л/га + **Гренадер** 0,015-0,025 кг/га + **АгроПАВ Екстра** 0,1 %

контролює широкий спектр дводольних бур'янів, включно з падалицею соняшника всіх видів. Забезпечує вищу ефективність проти підмаренника чіпкого, лободи білої та видів щириці. Має широке вікно застосування (від 2-3 листків до прапорцевого листка) із можливістю осіннього застосування.

Кукурудза

Унісулам 0,05-0,075 л/га + **Мілафорт** 1,0-1,25 л/га + **АгроПАВ Екстра** 0,2 л/га

Унісулам 0,05-0,075 л/га + **Танаїс** 0,04-0,05 кг/га + **АгроПАВ Екстра** 0,1-0,2 л/га

бакові суміші для розширення спектру дії на злакові бур’яни


ПЕРЕВАГА
З ПЕРШОГО УДАРУ
АКАРТІС ПРО
Агрохімічні
технології



Інсектициди

Акартіс Про Новий 96

Атрікс Максі 102

Асистент Максі 104

Еміприд Про 106

Канонір Дуо 116

Лаготрин 118

Піризокс 122

Тіаклотрин-М 126

Фосорган Дуо 130

Новий



АКАРТІС ПРО

Перевага з першого удару

Потужний інсекто-акарицид контактно-кишкової дії з трансламінарними властивостями, що ефективно контролює усі стадії розвитку кліщів та супутні шкідники у посівах сільськогосподарських культур

Діюча речовина:
Тебуфенпірад, 350 г/л + абаметин, 50 г/л

Розподіл у рослині:
Контактний, трансламінарний

Препаративна форма:
Концентрат емульсії

Хімічна група:
Піразоли, авермектини

Вплив на шкодочинний об'єкт:
Контактний, кишковий, овіцидна дія

Властивості та переваги

- Комплексний підхід — унікальне поєднання акарицидних та інсектицидних властивостей
- Контроль усіх стадій розвитку кліща — швидка зупинка подальшого розмноження
- Контроль широкого спектру рослиноїдних кліщів — препарат знищує змішані популяції на полі чи в саду, що дає можливість відмовитись від змішування специфічних акарицидів
- Трансламінарна дія — знищення шкідника в зоні локалізації
- Висока швидкість дії — препарат працює одразу після контакту з шкодочинним об'єктом
- Комбінований механізм дії — запобігає розвитку резистентності
- Тривалий період захисної дії — дозволяє зменшити загальну кількість обробок

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5
добре							зниження ефективності		

Оптимальний pH робочого розчину для Акартіс Про 5,5-7,0. Показник жорсткості води на рівні 150-300 мг/л.
*для корегування pH робочого розчину та пом'якшення води обов'язково застосувати Аквaглайд в нормі 0,1%

Спектр дії


Кліщі


Трипси


Попелиці

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об’єкти	Способи та час обробки	Норма витрати, л/га
Соя 	Кліщі, трипси, попелиці	Обприскування в період вегетації	0,25-0,45

Механізм дії

Тебуфенпірад є інгібітором електронного транспорту мітохондріального комплексу I. Абамектин є активатором глутамат-залежних хлоридних каналів.

Сумісність

Не рекомендується змішувати з препаратами, що мають виражену лужну реакцію. При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.).

Рекомендації щодо застосування

Температура внесення
Оптимальна температура застосування становить +15…+25, відносна вологість повітря не менше 50%. Обробка препаратом має проводитись рано вранці або пізно ввечері.

Максимальна ефективність
Найкращі результати досягаються при застосуванні препарату на ранній стадії, одразу після початку зростання чисельності популяцій шкідника, а також при забезпеченні ретельної обробки обох сторін листя та повного покриття рослини.

Ад’юванти
Для поліпшення покриття рослин та шкодочинних об’єктів разом з Акартіс Про слід застосовувати **Силіон** у концентрації 0,04% робочого розчину.

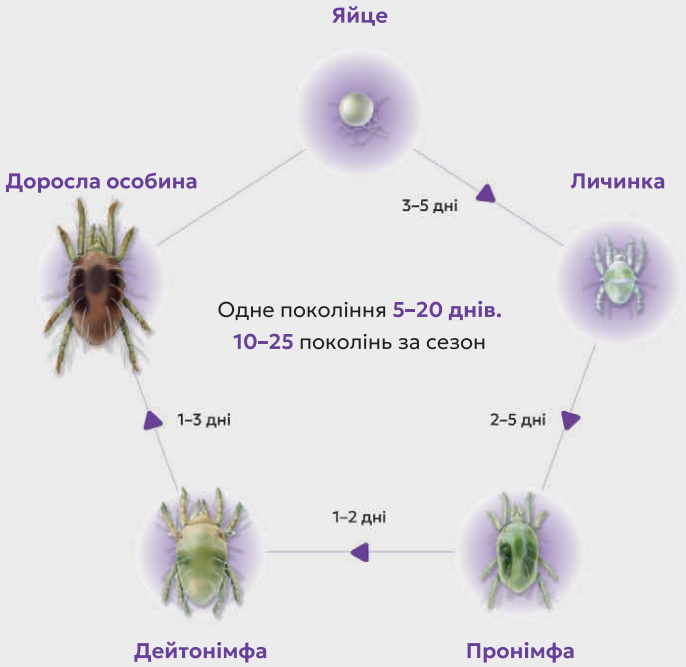
Кількість обробок
Не проводьте більше 2-х обприскувань за сезон проти кліщів. Повторне застосування рекомендується лише у випадках, коли інтенсивність ураження кліщами є дуже високою.

Норма витрат робочого розчину
200-300 л/га для польових культур.

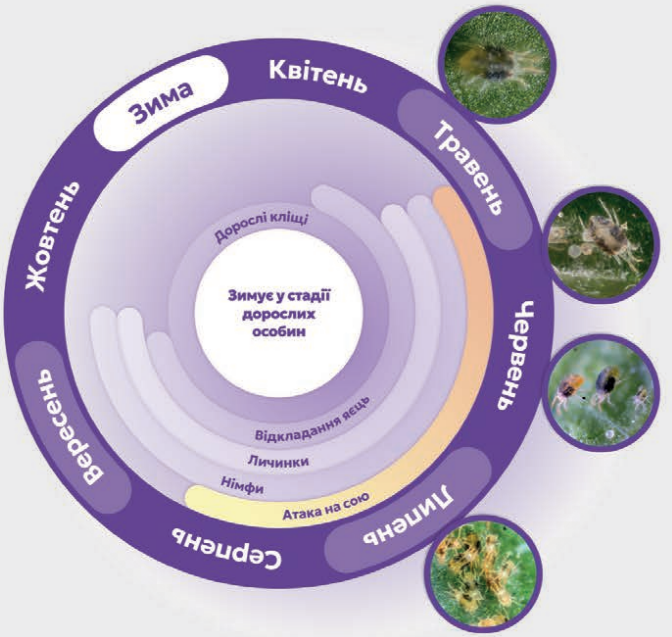
Обприскування
Допускається при швидкості вітру до 3 м/с.

Не рекомендується
Використання води з органічними домішками для приготування робочого розчину, оскільки це призводить до зниження ефективності Акартіс Про.

Цикл розвитку звичайного павутинного кліща



Життєвий цикл павутинного кліща складається з п'яти стадій: яйце, личинка, протонімфа, дейтонімфа та доросла особина. За спекотних та сухих умов (близько 27°С) цикл може завершитися швидше - всього за 5-7 днів. За таких умов шкідник розмножується з надзвичайною швидкістю (одна самка відкладає до 100 яєць) та набуває стійкості до акарицидів при їх не правильному використанні.



Знання життєвих стадій павутинних кліщів допомагає впроваджувати стратегії порушення їх репродуктивних циклів. **Розрив циклу розвитку та поширення шкідників і є ключем до їх ефективного контролю.**
Раннє виявлення загрози, точковий удар по найуразливіших фазах розвитку та правильний вибір механізму дії препарату забезпечують максимальну ефективність у боротьбі зі шкідником.

Контроль павутинного кліща у різних стадіях його розвитку









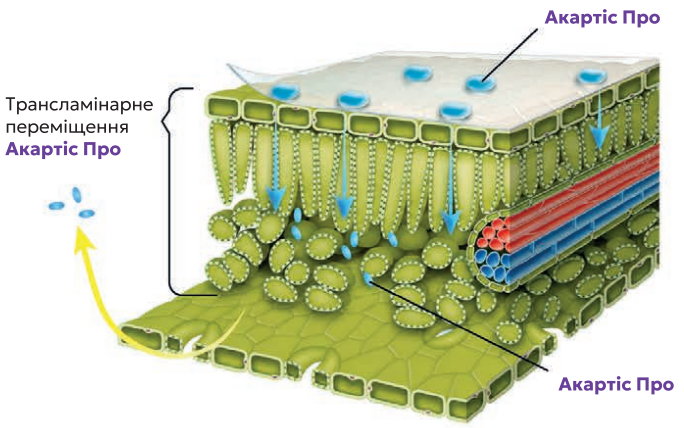
Розподіл у рослині. Як це працює?

Контактна дія:

Препарат залишається на поверхні рослини, тим самим він створює захисний бар'єр і знищує шкідників при безпосередньому контакті.

Трансламінарна дія:

Активна речовина проникає всередину листової пластини, переміщаючись з верхнього шару в нижній

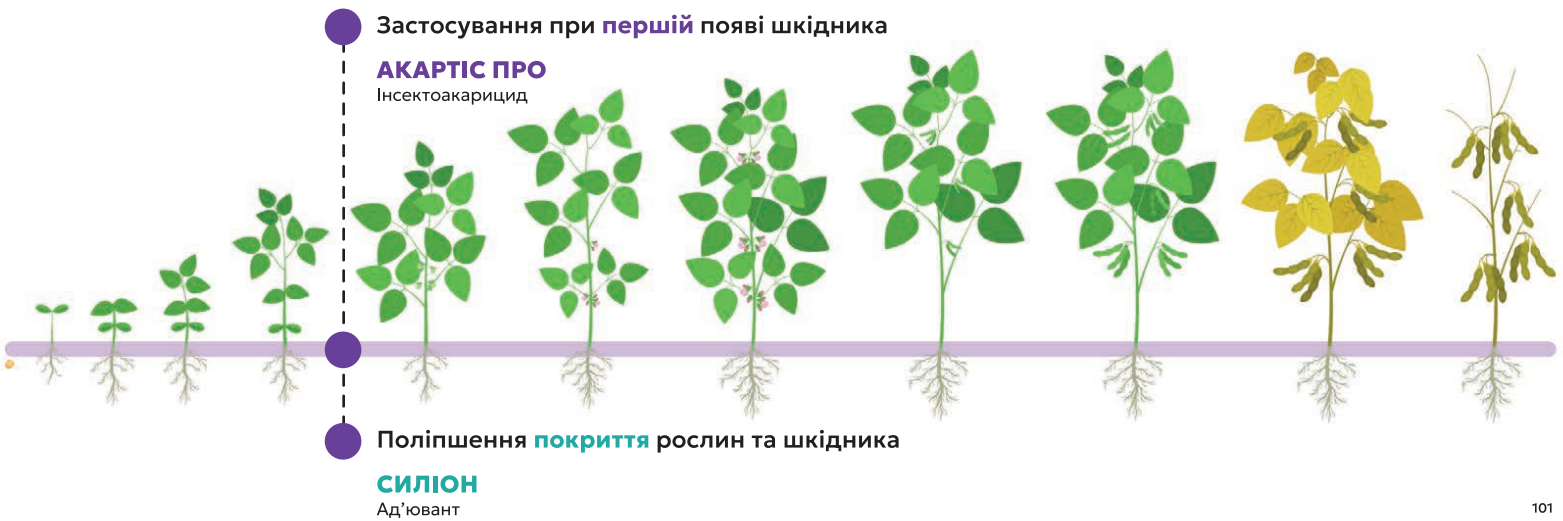


Швидка дія на шкідників

Препарат починає діяти на **кліща** вже через **2–15 хвилин** після контакту з препаратом, а повна загибель настає за **кілька годин.**

Комахи припиняють харчуватися вже через кілька годин після контакту з препаратом, а їхня масова загибель настає через **1–5 дні.**

Місце АКАРТІС ПРО в системі захисту сої





АТРІКС МАКСІ

Швидкий, надійний, концентрований

Інсектицид контактно-кишкової дії для захисту сільськогосподарських культур від широкого комплексу шкідників

Діюча речовина:
Альфа-циперметрин, 400 г/л

Розподіл у рослині:
Контактний

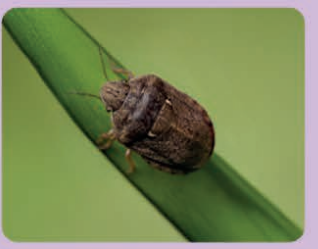
Препаративна форма:
Концентрат суспензії

Хімічна група:
Синтетичні піретроїди (Група IRAC: 3A)

Вплив на шкодочинний об'єкт:
Контактний, кишковий

Властивості та переваги

- Швидка дія — шкідники перестають живитися через 10-15 хвилин
- Виражений «нокаут-ефект» — загибель наступає через 2-3 години
- Контролює широкий спектр шкідників
- Ефективний проти імаго і личинок комах — запобігає пошкодженню культури та накопиченню шкідників
- Можливість використання на багатьох культурах — оптимізація управління продуктом у господарстві
- Висококонцентрований інсектицид з низькими нормами використання — зменшення витрат на логістику
- Найкращий партнер бакових сумішей — продукт для комплексних програм боротьби з шкідливими об'єктами


Клоп шкідлива черепашка


Хрестоцвіті блішки


Ріпаковий квіткоїд


П'явиця червоногруда

Сумісність

Сумісний з більшістю пестицидів, за винятком лужних. При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.).

Механізм дії

Альфа-циперметрин порушує роботу натрієвих каналів нервових клітин комах, що призводить до порушення функцій нервової системи, загального паралічу та швидкої загибелі.

Вплив pH води на ефективність Атрікс Максі:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
					добре					

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Пшениця озима	Клоп шкідлива черепашка, попелиці, цикадки, п'явиці, трипси	Обприскування в період вегетації	0,025-0,05
Ріпак озимий	Ріпаковий квіткоїд, хрестоцвіті блішки	Обприскування в період вегетації виключно до цвітіння, або після цвітіння.	0,025-0,05

Практичний досвід застосування

Зернові колосові озимі і ярі	Клоп шкідлива черепашка, попелиці, цикадки, п'явиці, блішки	Обприскування в період вегетації	0,025-0,05
Буряки цукрові	Блішки, щитоноски, клопи, мінуюча муха		0,04-0,05
	Довгоносики, попелиці		0,05-0,065
Соя	Лучний метелик (1-2 вік), чортополохівка (1-2 вік)		0,04-0,075
Кукурудза	Західний кукурудзяний жук (імаго), совка (1-2 вік), блішки		0,04-0,075
Соняшник	Мідляк піщаний, чортополохівка (1-2 вік)		0,04-0,065

Рекомендації щодо застосування

Допустима температура внесення
Допустима температура внесення +5…+22°С.

Максимальна ефективність
Досягається за умови своєчасного застосування препарату при досягненні шкідником ЕПШ.

Обов'язково
Під час проведення обприскування препаратом Атрікс Максі, обов'язково слід додавати АгроПАВ Екстра у концентрації 0,05-0,1% робочого розчину чи Силіон у концентрації 0,035-0,045% робочого розчину для кращого змочування поверхні листа та комах.

Резистентність
З метою запобігання виникненню резистентності рекомендується чергувати Атрікс Максі із інсектицидами інших хімічних класів (фосфорорганічні або неонікотиноїди).

Швидкість вітру
Обприскування допускається при швидкості вітру до 3 м/с.

Увага! Токсичний для бджіл
Атрікс Максі токсичний для бджіл, тому у період цвітіння його використання заборонено. У період цвітіння використовуйте Асистент Максі.

Норма витрати робочого розчину
200-300 л/га для польових культур.

Бакові суміші



Атрікс Максі,
0,04-0,065 л/га

Асистент Максі,
0,05-0,1 л/га

Завдяки змішуванню з системними інсектицидами розширюється спектр контрольованих шкідників та подовжується захист від більшості шкідників, які ведуть прихований спосіб життя - трипси, попелиці, цикадки та клопи.

*у рекомендованих нормах



АСИСТЕНТ МАКСІ

Флагман висококонцентрованих інсектицидів у фазі цвітіння

Системний інсектицид контактно-кишкової дії проти широкого спектру шкідників на посівах ріпаку, соняшнику, у тому числі під час цвітіння культур

Діюча речовина:
Ацетаміприд, 400 г/л

Розподіл у рослині:
Системний, трансламінарний

Препаративна форма:
Концентрат суспезії

Хімічна група:
Неонікотиноїди (Група IRAC: 4A)

Вплив на шкодочинний об'єкт:
Контактний, кишковий

Властивості та переваги

- Безпечний для бджіл, джмелів та корисної ентомофауни — може використовуватись у фазу цвітіння
- Ефективний при підвищених температурах, у порівнянні із більшістю інсектицидів
- Препарат має трансламінарну та системну дії (рухається актропетально), тому захищає необроблені частини рослини та контролює шкідників, що живуть приховано
- Препарат розроблений для використання агродронами
- Ефективний проти імаго і личинок комах — запобігає пошкодженню культури та накопиченню шкідників
- Низька норма використання – зменшення витрат на логістику

Сумісність

Сумісний з більшістю пестицидів, за винятком лужних. При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.).


Насіннєвий прихованохоботник


Капустяна попелиця


Ріпаковий квіткоїд


Хрестоцвіті блішки


Сліпняк люцерновий


Щитник ягідний

Вплив температурного режиму

При зниженні температури навесні дія препарату на шкідників нетипова — шкідники не гинуть відразу, а продовжують сидіти на рослині. Це зумовлюється зменшенням активності харчування, що призводить до подовження часу досягнення летальної дози для шкідника. При підвищенні температур активність харчування комах відновлюється, що призводить до швидкого досягнення летальної дози, яка спричиняє загибель шкідника.

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Соняшник	Тютюновий трипс, попелиця, клопи	Обприскування під час вегетації, в т.ч. на початку, під час та наприкінці цвітіння. Обробку слід проводити за відсутності масового льоту бджіл у вечірні, або нічні часи.	0,04-0,06
Ріпак	Ріпаковий квіткоїд, прихованохоботник, хрестоцвіті блішки, попелиця		0,05-0,1

Практичний досвід застосування

Зернові колосові ярі та озимі культури	Клоп шкідлива черепашка, попелиці, цикадки, трипси, злакові мухи	Обприскування в період вегетації	0,05-0,1
Овочеві культури	Попелиці, цикадки, блішки, трипси, мухи		0,1-0,15
Соя, горох, льон	Блішки, довгоносики, трипси, клопи		0,05-0,1
Буряки цукрові та столові	Довгоносики, блішки, щитоноски, попелиці, трипси		0,05-0,1

Бакові суміші



Асистент Максі, 0,05-0,1 л/га
+ Лаготрин, 0,025-0,06 л/га



Асистент Максі, 0,05-0,1 л/га
+ Атрікс Максі, 0,04-0,06 л/га

Завдяки змішуванню з піретроїдами спектр контрольованих шкідників розширюється на лускокрилих (1-2 віку) та перетинчастокрилих. Також пришвидшується дія на шкідників — "нокаут-ефект". Бакові суміші зберігають ефективність при знижених температурах.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5
добре							зниження ефективності		

*для зниження pH робочого розчину та пом'якшення води рекомендовано застосувати Аквaглайд з концентрацією робочого розчину 0,1%.

Рекомендації щодо застосування

Максимальна ефективність
Досягається за умови своєчасного застосування препарату з урахуванням даних прогнозів і перших ознак появи шкідників.

Кращу ефективність
Асистент Максі демонструє при застосуванні по активно вегетуючих рослинах. Запобігати внесення препарату по рослинам, що знаходяться в стресі, оскільки це знижує ефективність препарату.

Допустима температура внесення
Допустима температура +8...+25°С. Обприскування допускається при швидкості вітру до 3 м/с.

Ад'юванти
Для поліпшення покриття рослин та шкодочинних об'єктів слід разом з Асистент Максі застосовувати АгроПАВ Екстра у концентрації 0,05-0,1% робочого розчину чи Силіон у концентрації 0,035-0,045% робочого розчину.

Норма витрат робочого розчину
200-300 л/га для польових культур.



ЕМІПРИД ПРО

Три рівні захисту

Контактно-системний інсектицид з трансламінарними властивостями. Швидкий та тривалий захист ріпака, кукурудзи, соняшника від лускокрилих та інших супутніх шкідників.

Діюча речовина:
Емамектину бензоат, 40 г/л + ацетаміприд, 60 г/л + біфентрин, 30 г/л

Розподіл у рослині:
Системний, контактний, трансламінарний

Препаративна форма:
Мікроемульсія

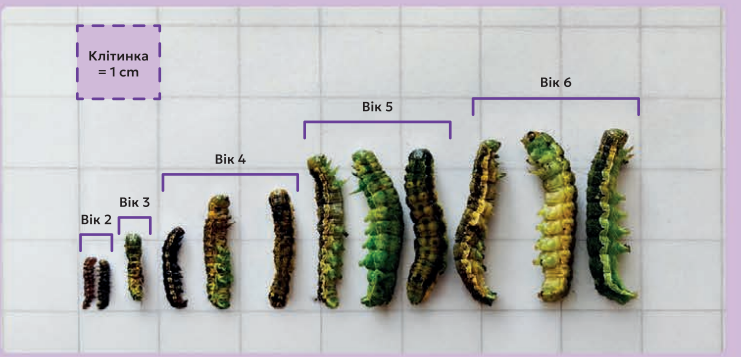
Хімічна група:
Авермектини, неонікотиноїди, синтетичні піретроїди (Група IRAC: 6, 4A, 3A)

Вплив на шкодочинний об'єкт:
Контактний, кишковий

Властивості та переваги

- Унікальна комбінація діючих речовин створена для контролю головних та супутніх шкідників ріпака, кукурудзи, соняшника
- Має ові-ларвіцидну дію, зупиняє живлення протягом декількох годин після контакту зі шкідником, запобігаючи в подальшому пошкодженню рослини
- Контроль західного кукурудзяного жука (імаго)
- Контролює лускокрилих у різних стадіях розвитку (яйце, гусінь, імаго)
- Універсальний для контролю гусениці лускокрилих у фазах від 1 до 6 віку
- Пролонгований період захисту (до 3 тижнів)
- Захищає від приховано- та відкритоживучих шкідників
- Відсутність резистентності
- Спеціально розроблена формуляція для внесення дронами

Вікові стадії гусениці, які контролює Еміприд Про



Сумісність

Сумісний з більшістю пестицидів, проте в кожному конкретному випадку необхідно перевіряти препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.).

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5
добре							зниження ефективності		

*для зниження pH робочого розчину та пом'якшення води рекомендовано застосувати Аквaглайд з концентрацією робочого розчину 0,1%.

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Ріпак озимий та ярий	Капустяна міль, хрестоцвіті блішки, совки, білани, лучний метелик, попелиці, квіткоїд	Обприскування в період вегетації до цвітіння, або після цвітіння	0,4-0,6
Соняшник	Листогризучі совки, лучний метелик, попелиці, трипси, клопи, соняшникова вогнівка, соняшникова шипоноска		
Кукурудза	Бавовникова совка, кукурудзяний стебловий метелик, західний кукурудзяний жук (імаго), попелиці	Обприскування в період вегетації	

Практичний досвід застосування

Соя	Бавовникова совка, акацієва вогнівка, совка-гамма, стрільчатка щавлева, довгоносики, попелиці, трипси	Обприскування в період вегетації	0,4-0,6
Льон	Люцернова совка, лучний метелик, льонова плодожерка, льоновий трипс, польові клопи		
Гірчиця	Капустяна міль, квіткоїд, совки, білани, лучний метелик, хрестоцвіті блішки, ріпаковий пильщик, капустяна попелиця, прихованохоботник, капустяний стручковий комарик	Обприскування в період вегетації до цвітіння, або після цвітіння	
Сорго	Луговий метелик, бавовняна совка	Обприскування в період вегетації	0,5-0,6
Картопля	Колорадський жук		0,6
Яблуня	Яблунева плодожерка, мінуюча міль, листовійки, попелиці, довгоносики		0,6-0,8

Рекомендації щодо застосування

Температура внесення
Допустима температура внесення +10…+25°С.

Норма витрат робочого розчину
200-300 л/га для польових культур.

Найбільший ефект по лускокрилим
Досягається при застосуванні, коли шкідник знаходиться у стадії гусінь молодшого віку (совки до 5 мм).

Досягнення ові-ларвіцидної дії
Для досягнення ові-ларвіцидної дії продукт має потрапити на щойно відкладені яйця. Для цього моніторинг ведеться по феромонним пасткам і відповідно до кількості пійманих самців виду проводиться обробка (бавовникова совка та стебловий кукурудзяний метелик - 7-10 самців/доба, капустяна міль - 2-3 самця/доба.

Обприскування
При обприскуванні необхідно досягати рівномірного розподілу робочого розчину на оброблюваній поверхні.

Підвищення ефективності
Для підвищення ефективності препарату проти шкідників бажано проводити захисні заходи вранці або вечері.

Швидка та тривала дія

- Гусениці лускокрилих шкідників перестають харчуватися протягом 4 годин після внесення, а за 1-4 доби комаха гине. Шкідники з інших рядів, припиняють харчування за 10-15 хвилин і їх загибель настає через 2-3 години.
- Еміприд Про забезпечує пролонгований захисний ефект (до 3 тижнів), що дає можливість зменшити кількість інсектицидних обробок



Має ові-ларвіцидну дію

Емамектину бензоат — одна з небагатьох діючих речовин, що має ові-ларвіцидну дію.

При внесенні Еміприду Про емамектину бензоат проникає в оболонку яйця і зберігається в його тканинах до моменту відродження гусениці. При відродженні гусениця прогризає оболонку насичену емамектину бензоатом та гине ще до моменту завдання шкоди.

Інсектицид	Овіцидна дія	Ові-ларвіцидна дія	Ларвіцидна дія
Флубендіамід			✓
Хлорантраніліпрол	✓	✓	✓
Емамектину бензоат		✓	✓
Неонікотиноїди			Тільки 1 вік
Піретроїди			✓

Контролює лускокрилих у різних стадіях їх розвитку

01



✓✓ Імаго

02



✓✓ Яйця

03

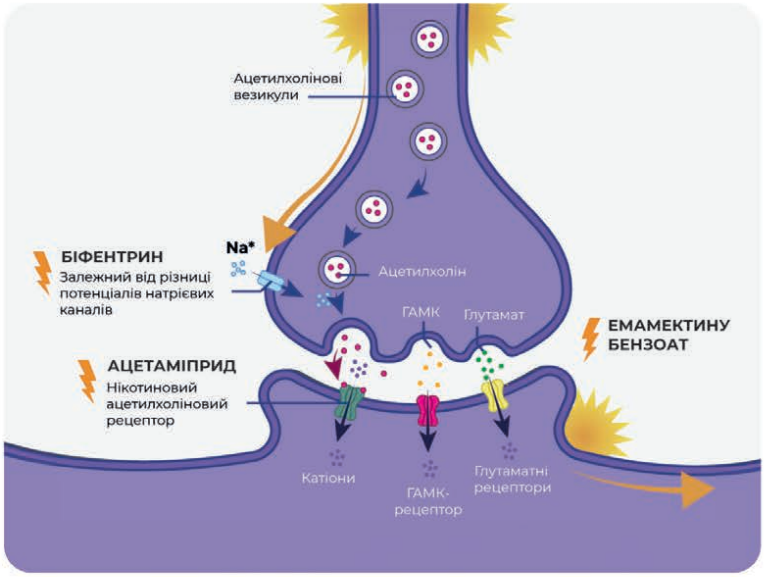


✓✓ Гусінь

04



✗ Лялечка



Механізм дії

Емамектину бензоат при потраплянні в організм шкідника впливає на дві ділянки в центральній нервовій системі комахи: пов'язує рецептори гамма-аміномасляної кислоти (ГАМК) в синапсі і h-глутаматні рецептори в м'язових клітинах. Це призводить до розслаблення м'язів (вони не можуть скорочуватися).

Ацетаміприд блокує постсинаптичні нікотинові ацетилхоліно-ві рецептори, перериваючи тим самим передачу нервових імпульсів, що веде до ураження нервової системи і загибелі комах від перезбудження і паралічу.

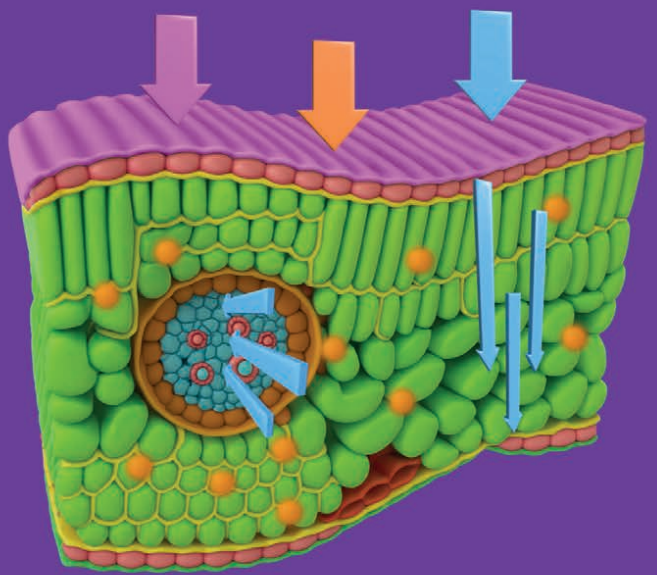
Біфентрин порушує роботу натрієвих каналів нервових клітин комах, що призводить до деполяризації мембран нервових клітин та порушує функції нервової системи, загального паралічу та швидкої їх загибелі шкідників.

Розподіл у рослині. Як це працює?

Емамектину бензоат — проникає в рослини та накопичується в листках у вигляді мікрорезервуа-рів і, як наслідок, має високу ефективність незалеж-но від факторів навколишнього середовища.

Ацетаміприд — системний з трансламінарними властивостями, має контактно-кишкову дію. Проник-кає в рослини через листя і переміщується через тканини з верхнього боку листя до нижнього, а також по судинам акропетально, до необроблених частин нового приросту рослин.

Біфентрин — контактна діюча речовина, яка не проникає в тканини рослини, залишаючись на її поверхні.



Ацетаміприд

Трансламінарне проникнення

Переміщення по судинах

Емамектину бензоат

Мікрорезервуари в середині тканин рослини

Біфентрин

Розподіл по поверхні оброблених частин рослини



Потужна комбінація діючих речовин проти шкідників кукурудзи

Контроль лускокрилих шкідників:

- бавовникова совка;
- кукурудзяний стебловий метелик;
- лучний метелик;





Контроль широкого спектру інших шкідників:

- західний кукурудзяний жук (імаго);
- блішки;
- трипси;
- попелиці;
- цикадки.



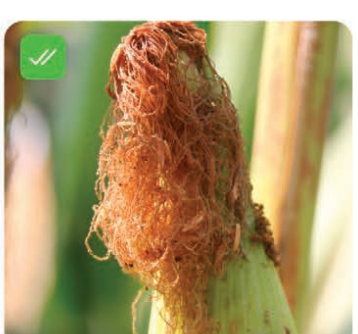

Рекомендації щодо захисних заходів проти бавовникової совки на кукурудзі

Для ефективної роботи Еміприд Про має бути нанесений на рослину до моменту проникнення гусениць під обгортку качанів (масового відкладання яєць - відродження гусениць).

Правильний час внесення критично важливий, тому що совки другого покоління, які живляться зерном під обгорткою качана, може бути вже недосяжні для препарату. Для своєчасного виявлення льоту совки застосовують феромонні та світлові пастки.

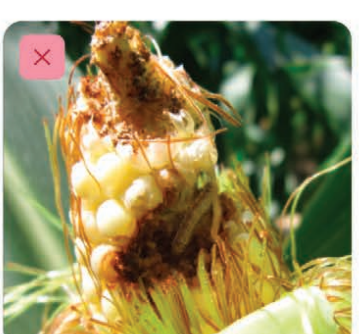
Рекомендації щодо захисних заходів проти стеблового кукурудзяного метелика

Влучний час для застосування Еміприд Про – від початку льоту метелика (червень, збігається з викиданням волоті) до проникнення личинок у стебла (через 9-19 днів від початку льоту). Для своєчасного виявлення льоту стеблового кукурудзяного метелика застосовують феромонні та світлові пастки.



Вчасне внесення

до моменту проникнення гусениць під обгортку качана



Пізно

гусениці проникли під обгортку качана

Еміприд Про

з ВВСН 17 включно до ВВСН 89 включно





Практика застосування Еміприд Про на посівах кукурудзи за допомогою дронів

У сезоні 2025 випробували внесення Еміприд Про 0,5 л/га + ПАВ за допомогою дронів на посівах кукурудзи у Хмельницькій області. Препарат продемонстрував швидку дію у боротьбі з гусеницями лускокрилих старших віків (4-6 вік).
Огляд поля після роботи Еміприд Про зафіксували через 3 години після внесення.

Зверніть увагу!

Лускокрилі шкідники розвиваються переважно в пізніх фазах розвитку соняшника і кукурудзи, коли вже неможливо зайти в поле самохідним оприскувачем без пошкодження кошиків. Єдиний доступний у таких випадках спосіб внесення інсектициду – внесення дроном.

Формуляція Еміприд Про розроблена спеціально для внесення дронами в умовах ультрамалооб'ємного обприскування (УМО). Продукт містить специфічні додаткові компоненти, що зменшують дрифт і висихання крапель під час їхнього шляху від форсунки чи атомайзера дрона до оброблюваної поверхні.













Тотальний контроль основних шкідників соняшнику

Контроль лускокрилих шкідників:

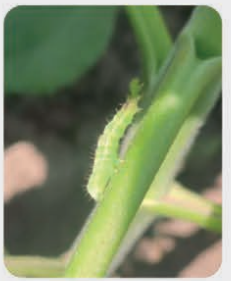
- бавовникова совка;
- лучний метелик;
- совка-гамма;
- чортополохівка;
- люцернова совка;
- соняшникова вогнівка.

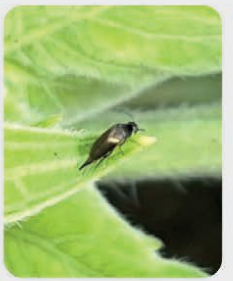




Контроль широкого спектру інших шкідників:

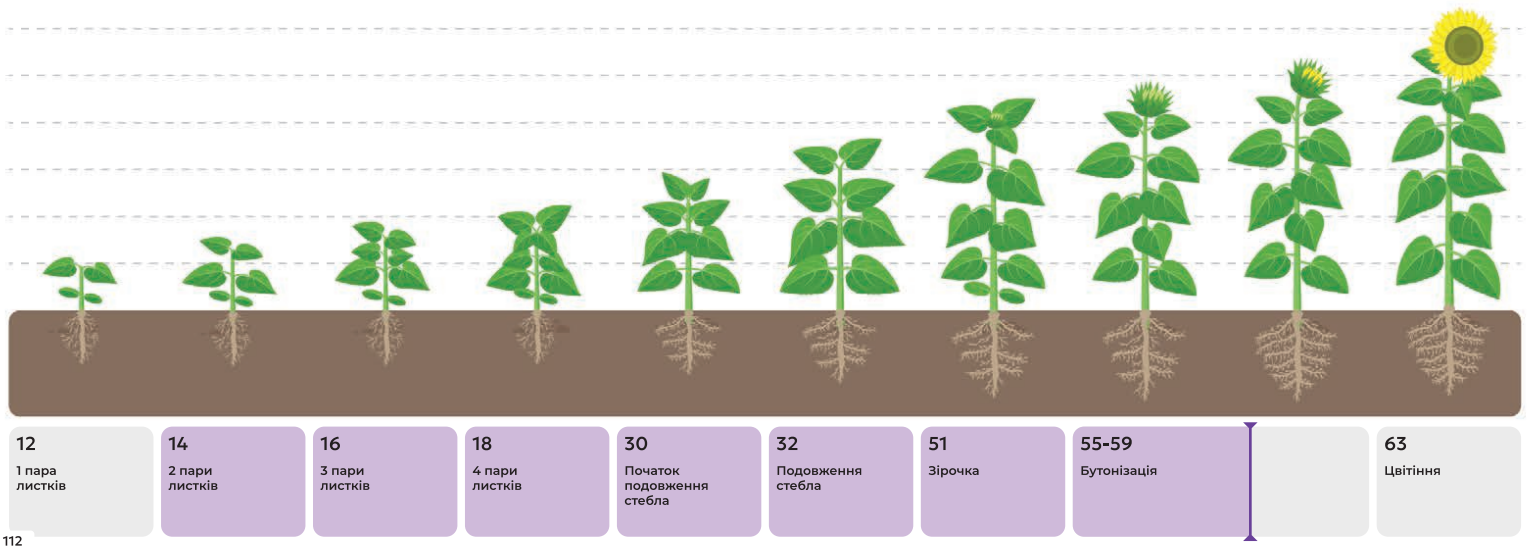
- попелиці;
- трипси;
- клопи;
- цикадки;
- шипоноска.





Еміприд Про

з ВВСН 14 включно
до ВВСН 59 включно



Практика застосування Еміприд Про на соняшнику за допомогою дронів

У сезоні 2025 випробували внесення Еміприд Про 0,5 л/га за допомогою дронів на посівах соняшнику у Полтавській області. Препарат показав високу універсальність у боротьбі з гусеницями лускокрилих в діапазоні віку від 1 до 6. На фото – результат роботи Еміприд Про за 1,5 доби після внесення.

Зверніть увагу!

Часто на полі присутні гусениці різних віків. Ми спостерігаємо одночасно особин розміром від 1 до 3 см, що ускладнює контроль лускокрилих для окремих діючих речовин. Комбінація діючих речовин Еміприд Про забезпечує його ефективність незалежно від віку гусениць – від 1 до 6 віку.











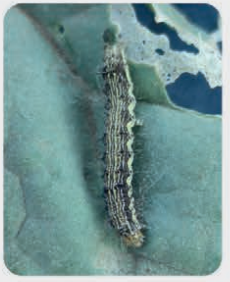


Захист від основних шкідників ріпаку

Контроль лускокрилих шкідників:

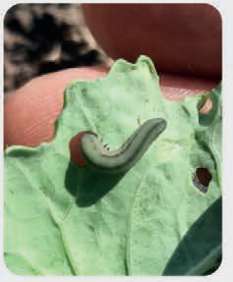
- капустяна міль;
- капустяна совка;
- білан капустяний;
- білан ріпаковий;
- лучний метелик;
- бавовникова совка.





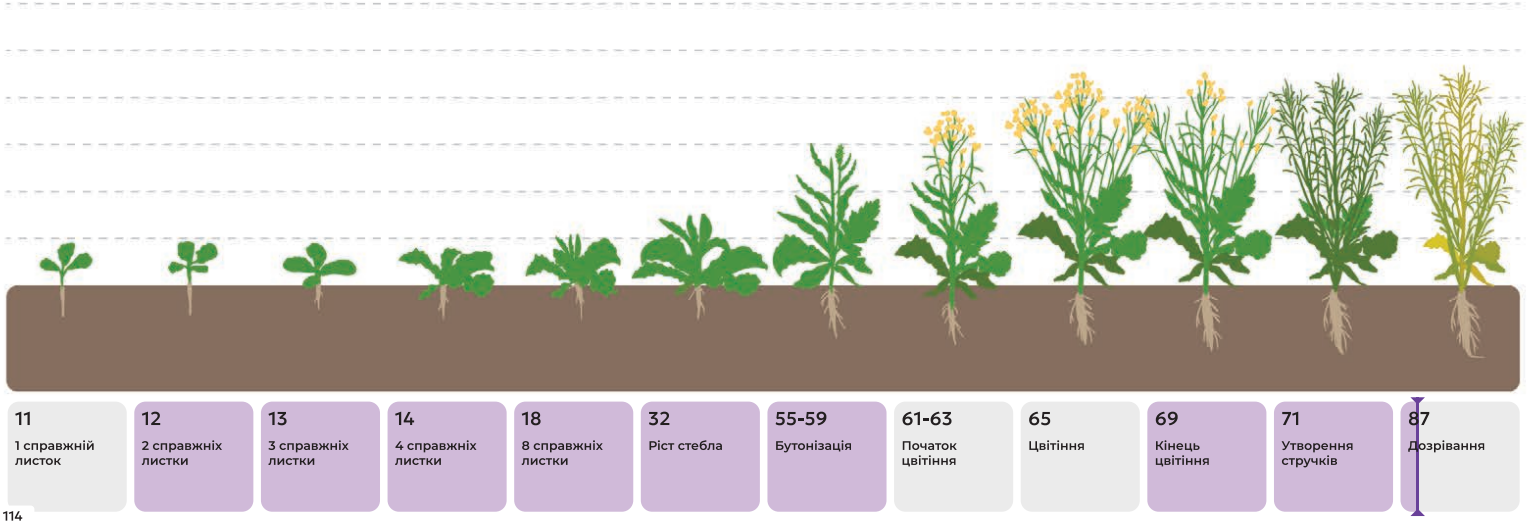
Контроль широкого спектру інших шкідників:

- ріпаковий квіткоїд;
- прихованохоботники;
- ріпаковий пильщик;
- капустяний стручковий комарик;
- хрестоцвіті блішки;
- ріпаковий листоїд;
- попелиці;
- хрестоцвіті клопи;
- трипси.


Еміприд Про

з ВВСН 12 включно до ВВСН 59 включно;
з ВВСН 69 включно до ВВСН 75 включно.




ТРИ РІВНІ
ЗАХИСТУ
ЕМІПРИД
ПРО
Агрохімічні
технології



КАНОНІР ДУО

Еталон серед універсальних інсектицидів

Інсектицид системно-контактної дії для захисту сільськогосподарських культур від широкого спектру шкідників

Діюча речовина:
Імідаклоприд, 300 г/л, лямбда-цигалотрин, 100 г/л

Розподіл у рослині:
Системний, контактний

Препаративна форма:
Концентрат суспезії

Хімічна група:
Неонікотиноїди, синтетичні піретроїди (Група IRAC: 4A, 3A)

Вплив на шкодочинний об'єкт:
Контактний, кишковий

Властивості та переваги

- Надійний контроль широкого спектру шкідників
- Захищає новий приріст завдяки системній дії препарату
- Можливість використання на багатьох культурах — оптимізація управління продуктом у господарстві
- Низька норма витрати і зручна препаративна форма
- Виражений «нокаут-ефект» — швидка дія на шкідників


Клоп шкідлива черепашка


Злакові мухи


Пшеничний трипс


П'явиця червоногруда

Механізм дії

Імідаклоприд блокує постсинаптичні нікотинові ацетилхоліно-ві рецептори, перериваючи тим самим передачу нервових імпульсів, що веде до ураження нервової системи і загибелі комах від перезбудження і паралічу.

Лямбда-цигалотрин порушує роботу натрієвих каналів нервових клітин комах, що призводить до порушення функцій нервової системи, загального паралічу та швидкої їх загибелі.

Сумісність

Сумісний з більшістю пестицидів, за винятком лужних. При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.).

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Пшениця озима 	Клоп шкідлива черепашка, п'явиця, трипси, попелиця, злакові мухи	Обприскування в період вегетації	0,05-0,1
	Хлібні жуки, хлібний пильщик		0,1
Практичний досвід застосування			
Пшениця, ячмінь	Клоп шкідлива черепашка, п'яниця, трипси, попелиці, злакові мухи, хлібні жуки, хлібний пильщик	Обприскування в період вегетації	0,15-0,25
Ріпак	Хрестоцвіті блішки, ріпаковий квіткоїд, капустяна попелиця, прихованохоботники, ріпаковий пильщик, білан капустяний (1-2 вік)	Обприскування в період вегетації (до та після цвітіння)	0,1-0,2
Соняшник	Клопи, попелиця, тютюновий трипс, чортополохівка (1-2 вік)		0,1-0,2
Кукурудза	Попелиці (види), злакові блішки, піщаний мідляк	Обприскування в період вегетації	0,1-0,2
Соя	Попелиці, трипси, довгоносик, чортополохівка (1-2 вік)		0,1-0,2
Горох	Трипси, горохова зернівка, довгоносики, гороховий комарик		0,1-0,2

Рекомендації щодо застосування

Допустима температура внесення

+8…+25°С. Застосування препарату за вищої температури повітря призведе до зниження його ефективності. Обприскування допускається при швидкості вітру до 3 м/с.

У посушливих умовах

При застосуванні Канонір Дуо у посушливих і жарких умовах необхідно збільшити норму витрати 0,1% робочого розчину чи Силіон у концентрації 0,035-0,045% робочого розчину для кращого змочування поверхні листа та комах.

Увага! Токсичний для бджіл

Канонір Дуо токсичний для бджіл, тому у період цвітіння його використання заборонено. У період цвітіння використовуйте Асистент Максі.

Норма витрати робочого розчину

200-300 л/га для польових культур.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
добре (стабільний)							допустимо		зниження ефективності	

*для зниження pH робочого розчину та пом'якшення води рекомендовано застосувати Аквaглайд з концентрацією робочого розчину 0,1%.

*стійкий до УФ-променів



ЛАГОТРИН

Стійкий до УФ-променів

Контактно-кишковий висококонцентрований інсектицид стійкий до УФ-випромінювання для тривалого контролю шкідників в посівах с/г культур

Діюча речовина:
Лямбда-цигалотрин, 250 г/л

Препаративна форма:
Капсульна суспензія

Розподіл у рослині:
Контактний

Хімічна група:
Синтетичні піретроїди (Група IRAC: 3A)

Вплив на шкодочинний об'єкт:
Контактний, кишковий

Властивості та переваги

- Інноваційна формуляція (капсульна суспензія), стійка до УФ-променів забезпечує більш тривалий захист
- Виражений «нокаут-ефект» — загибель наступає через 2-3 години
- Можливість використання на багатьох культурах — оптимізація управління продуктом у господарстві
- Стабільний в широкому діапазоні pH — найкращий партнер для бакових сумішей
- Можливе використання наземним методом та агродронами
- Має акарицидну дію проти імаго (за умови контакту із цільовим об'єктом)

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
					добре					


Клоп шкідлива черепашка


Західний кукурудзяний жук


Хрестоцвіті блішки


П'явиця червоногруда

Сумісність

При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.).

Механізм дії

Лямбда-цигалотрин порушує роботу натрієвих каналів нервових клітин комах, що призводить до порушення функцій нервової системи, загального паралічу та швидкої їх загибелі.

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об’єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Пшениця	Клоп шкідлива черепашка, злакові мухи, попелиці, цикадки, трипси, п’явиці	Обприскування в період вегетації	0,025-0,06
Ріпак	Прихованохоботники, хрестоцвіті блішки, попелиця, клопи	Обприскування в період вегетації (але до цвітіння, або після цвітіння)	
Кукурудза	Західний кукурудзяний жук (імаго), стебловий кукурудзяний метелик, блішки, попелиці	Обприскування в період вегетації	
Соняшник	Шипоноска, клопи, попелиці		

Практичний досвід застосування

Пшениця	Жук хлібний	Обприскування в період вегетації	0,1
Ячмінь	Блішки, п’явиці, клопи, злакові попелиці		0,03-0,06
Буряки цукрові	Довгоносики, блішки, попелиці, щитоноски		0,03-0,04
Бобові культури	Зерноїди, довгоносики		0,03-0,04
	Звичайний павутинний кліщ (імаго)		0,08-0,085
Овочеві культури	Тютюновий трипс, мухи, попелиці, цикадки, листоблішки		0,03-0,05
	Бавовникова совка (1-2 вік), білянки		0,08-0,085

Рекомендації щодо застосування

Важливо
Перед застосуванням препарату обов’язково збовтати тару.

Застосовувати у максимальній нормі витрати
За умови високої чисельності шкідників та при обробці проти імаго і личинок старшого віку.

Обприскування
Робити у ранкові або у вечірні години у безвітряну погоду, не допускаючи зносу препарату на сусідні культури. Робочий розчин має бути використаний у день приготування.

Температура внесення
Допустима температура внесення +6...+25°С.

Норма витрат робочого розчину
200-300 л/га для польових культур.

Ад’юванти
Для поліпшення покриття рослин та шкодочинних об’єктів слід разом з інсектицидом Лаготрин застосовувати АгроПАВ Екстра у концентрації 0,1% робочого розчину чи Силіон у концентрації 0,035-0,045% робочого розчину.

Забороняється
Проводити обробку під час цвітіння культур, щоб не завдати шкоди запилювачам. У період цвітіння використовуйте Асистент Максі.



Вплив УФ-променів на піретроїди

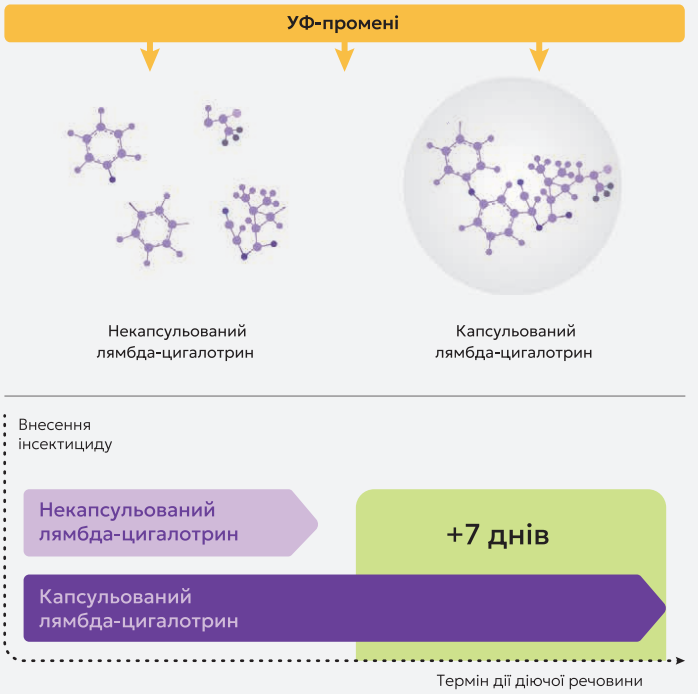
Завдяки тому що, діюча речовина лямбда-цигалотрин знаходиться в мікрокапсулах, вона стала:

- більш захищеною від УФ-випромінювання;
- більш стабільна в широкому діапазоні pH.

Всі діючі речовини групи піретроїдів чутливі до впливу УФ-променів. Для усунення цього несприятливого фактору у стінки капсул Лаготрину введені додаткові речовини, що захищають від ультрафіолету та дають змогу продовжити період активності діючої речовини.

Некапсульований лямбда-цигалотрин (як і інші піретроїди) під впливом УФ-променів втрачає ефективність вже через 5-7 днів.

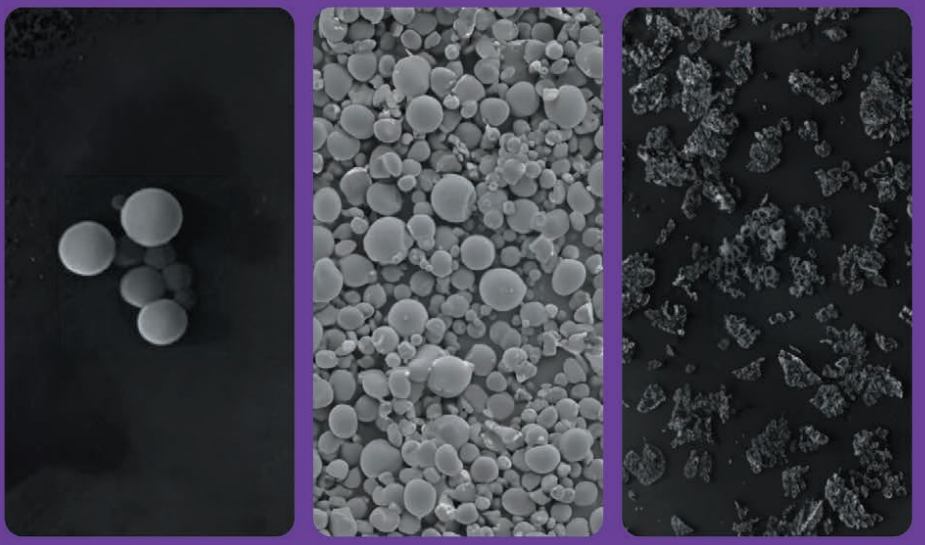
Капсуляція захищає діючу речовину від розпаду і продовжує дію препарату вдвічі: тривалість захисту продовжується з 5-7 днів до 14 днів та дає можливість контролювати шкідників на різних фазах їх розвитку.



Склад капсульної суспензії

Препаративна форма Лаготрину містить в собі три види мікрокапсул, що різняться за розміром — маленькі, середні та великі — діаметр від 0,1 до 10 μм (средний – 2,5 μм).

Саме ці параметри забезпечують одночасно швидке і подовжене вивільнення діючої речовини із мікрокапсул після висихання робочого розчину на обробленій поверхні.



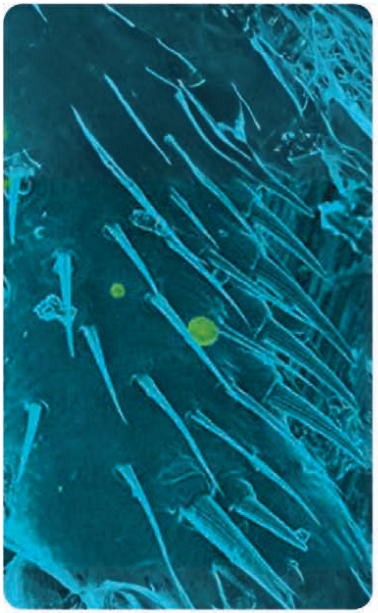


Три розміри мікрокапсул — три різні періоди захисної дії

За рахунок різного діаметру мікрокапсул отримуємо одразу три різні за тривалістю захисні періоди лямбда-цигалотрину. Мікрокапсули потрапляючи на оброблювану поверхню прилипають до кутикули та покривів комах при цьому:

- **Великі мікрокапсули**
  надовго залишаються на обробленій поверхні, тим самим забезпечують пролонговану дію препарату.
- **Середні мікрокапсули**
  утворюють основний захисний шар з вивільненням діючої речовини.
- **Маленькі мікрокапсули**
  забезпечують першу швидку дію на шкідника (“нокаут-ефект”).





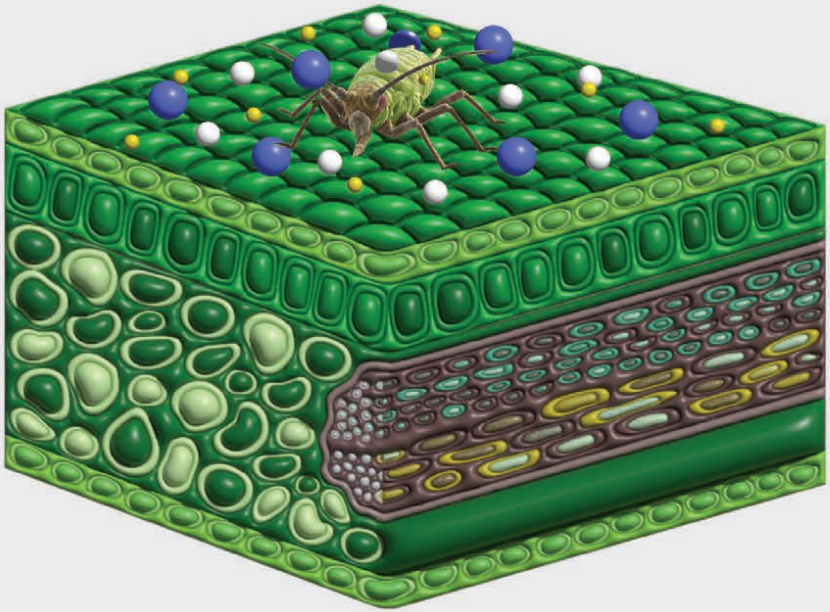
Мікрокапсули



Маленькі, середні
мікрокапсули



Великі
мікрокапсули





ПІРИЗОКС

Ефективний проти всіх стадій кліща

Контактний, кишковий, трансламінарний акарицид для контролю кліщів в усіх стадіях розвитку

Діюча речовина:
Гекситіазокс, 140 г/кг, піридабен, 300 г/кг

Розподіл у рослині:
Контактний, трансламінарний

Препаративна форма:
Порошок, що змочується

Хімічна група:
Аміди карбонових кислот, піридазинони (Група IRAC: 10A, 21A)

Вплив на шкодочинний об'єкт:
Контактний, кишковий, овіцидна дія

Властивості та переваги

- Ефективний проти всіх стадій кліщів: яйце-личинка-німфа-дорослі кліщі
- Знищення шкідника із зворотньої сторони листка завдяки трансламінарній активності
- Піризокс викликає стерильність яєць у наступного покоління
- Регулятор росту та розвитку кліщів
- Дві діючі речовини дозволяють зменшити ризик виникнення резистентності
- Відсутня фітотоксичність



Фото яєць кліща під мікроскопом



Фото дорослих особин звичайного павутинного кліща під мікроскопом

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об’єкти	Способи та час обробки	Норма витрати витрати, кг/га
Соя 	Кліщі	Обприскування в період вегетації	0,3-0,4 + Силіон 40 мл/100 л р-ну

Практичний досвід застосування

Зернові колосові культури	Зернові кліщі	Обприскування в період вегетації	0,3-0,4 + Силіон 40 мл/100 л р-ну
Кукурудза	Кліщі		0,3-0,4 + Силіон 40 мл/100 л р-ну

Рекомендації щодо застосування

Температура внесення
Оптимальна температура застосування акарициду. Піризокс становить +15…+25°С.

Максимальна ефективність
Для досягнення максимальної ефективності препарату потрібне рівномірне покриття поверхні рослин, особливо з нижнього боку листа, адже кліщі живуть і живляться саме там.

Ад’юванти
Для поліпшення покриття рослин та шкодочинних об’єктів слід разом з Піризоксом застосовувати Силіон у концентрації 0,035-0,045% робочого розчину чи АгроПАВ Екстра у концентрації 0,1% робочого розчину.

Обприскування
Допускається при швидкості вітру до 3 м/с.

Норма витрат робочого розчину
200-300 л/га для польових культур.

Рекомендовані бакові суміші

Піризокс, 0,4 кг/га + **Лаготрин**, 0,1 л/га + **Силіон**, 0,045% р/р.

Завдяки змішуванню з Лаготрином посилюється вплив на кліща (імаго) та розширюється спектр контрольованих шкідників.

Піризокс, 0,4 кг/га + **Канонір Дуо**, 0,2 л/га + **Силіон**, 0,045% р/р.

Завдяки додавання Канонір Дуо розширюється спектр контрольованих шкідників, таких як попелиця та тютюновий трипс.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5
добре							зниження ефективності		

*для зниження pH робочого розчину та пом’якшення води рекомендовано застосувати Аквaглайд з концентрацією робочого розчину 0,1%.

Механізм дії

Гекситіазокс є інгібітором метаморфозу, порушуючи перехід кліщів з однієї стадії розвитку в іншу.

Піридабен вражає центральну нервову систему шкідника за рахунок блокування транспорту електронів в мітохондріях.

Сумісність

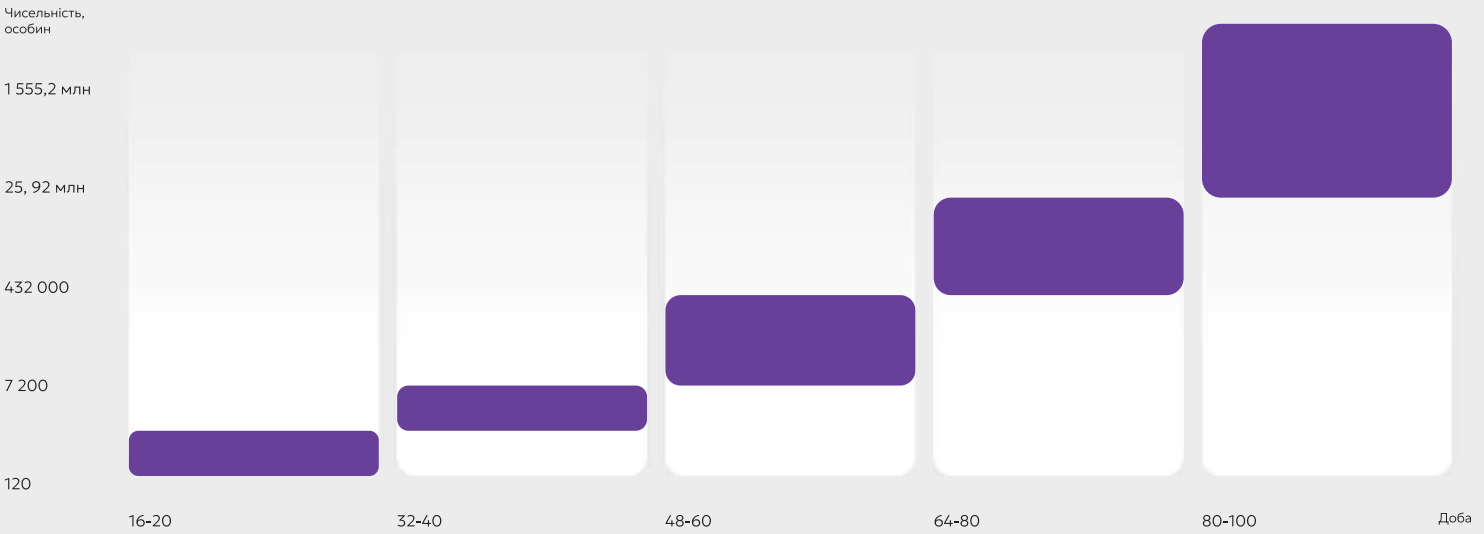
Сумісний з більшістю пестицидів. При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.).



Чому небезпечні кліщі?

Ріст популяції у геометричній прогресії

Чим теплішими є умови середовища, тим коротший цикл розвитку кліщів. За тривалої спеки (+30...+32 °С) відродження кліщів з яєць відбувається через 6-9 діб. Розвиток личинок та німф - 10-14 діб. 1 самка відкладає в середньому 120 яєць. Розвиток одного покоління 16-20 діб.



Шкодочинність кліщів

Внаслідок пошкодження кліщами у рослини спостерігається одразу 2 негативних ефекти:

- Знижується інтенсивність фотосинтезу (кліщі виділяють ферменти, які розкладають хлорофіл).
- Значно збільшується коефіцієнт транспірації.

У результаті:

- листя жовтіє і передчасно опадає;
- зменшується маса 1000 насінин;
- знижується вміст білка у насінні.

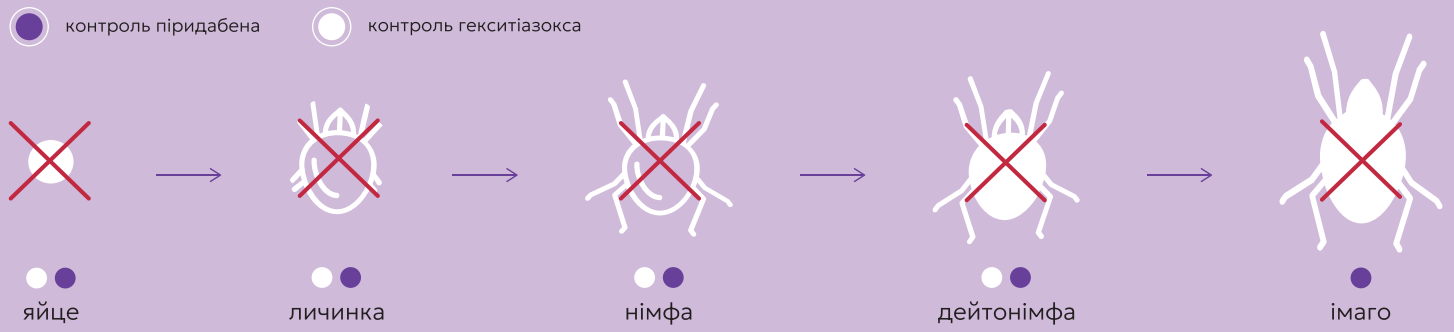
За сильного ураження на ранніх фазах розвитку рослини, насіння може взагалі не формуватись.



Піризокс ефективний проти всіх стадій кліща

Гекситіазокс діє на стадіях розвитку яйце-личинка-німфа. Не знищує дорослих особин кліщів, але під впливом гекситіазоксу самки відкладають яйця, які є стерильними.

Піридабен контролює всі рухомі стадії кліщів. Має високу ефективність проти дорослих кліщів (імаго), німф, личинок та підсилює дію гекситіазоксу на яйця.



	Контактна дія	Кишкова дія	Трансламінарна дія
Контроль піридабена	✓		
Контроль гекситіазокса	✓	✓	✓



Листя сої,
уражене павутинним кліщем



Поле сої,
уражене павутинним кліщем



Листя соняшника,
уражене павутинним кліщем



Листя кукурудзи,
уражене павутинним кліщем



ТІАКЛОТРИН-М

Унікальний трикомпонентний інсектицид

Високоефективний інсектицид системно-контактної дії для захисту сільськогосподарських культур від шкідників

Діюча речовина:
Тіаметоксам, 200 г/л, клотіанідин, 50 г/л, бета-цифлутрин, 50 г/л

Розподіл у рослині:
Системний, контактний, трансламінарний

Препаративна форма:
Концентрат суспезії

Хімічна група:
Неонікотиноїди, синтетичні піретроїди (Група IRAC: 4A, 3A)

Вплив на шкодочинний об'єкт:
Контактний, кишковий

Властивості та переваги

- Надійний контроль широкого спектру шкідників
- Препарат має трансламінарну та системну дії (рухається актропетально), тому захищає необроблені частини рослини та контролює шкідників, що живуть приховано
- Можливість використання на багатьох культурах — оптимізація управління продуктом у господарстві
- Пролонгована захисна дія
- Швидкий стоп-ефект за рахунок бета-цифлутрин



Цикадки



Ріпаковий квіткоїд



П'явиці



Попелиці

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Пшениця	Клоп шкідлива черепашка, злакові мухи, хлібна блішка, попелиці, п'явиця, трипси, хлібні жуки, жужелиця (імаго)	Обприскування в період вегетації	0,1-0,2
Соняшник	Попелиці, шипоноска, клопи, тютюновий трипс		
Ріпак озимий	Ріпаковий квіткоїд, насіннєвий прихованохоботник, ріпакова галиця, ріпаковий пильщик, хрестоцвіті блішки, попелиці, ріпаковий листоїд, хрестоцвіті клопи	Наземне обприскування в період вегетації, але виключно до і після цвітіння	0,1-0,2
Практичний досвід застосування			
Кукурудза	Західний кукурудзяний жук (імаго), попелиці, блішки	Обприскування в період вегетації	0,1-0,2
Соя	Трипси, бульбочкові довгоносики (імаго)		0,1-0,2
Овочеві культури	Трипси, попелиці, блішки, мухи (в т.ч. мінуючі)		0,15-0,25

Механізм дії

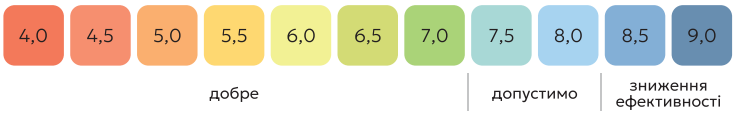
Тіаметоксам і клотіанідин блокують постсинаптичні нікотинові ацетилхолінові рецептори, перериваючи тим самим передачу нервових імпульсів, що веде до ураження нервової системи і загибелі комах від перезбудження і паралічу.

Бета-цифлутрин порушує роботу натрієвих каналів нервових клітин комах, що призводить до порушення функцій нервової системи, загального паралічу та швидкої їх загибелі.

Сумісність

Сумісний з більшістю пестицидів, за винятком лужних. При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.).

Вплив pH води на ефективність:



*для зниження pH робочого розчину та пом'якшення води рекомендовано застосувати Аквaглайд з концентрацією робочого розчину 0,1%.

Рекомендації щодо застосування

Температура внесення
Обприскування рекомендовано проводити при температурі від +8 до +25 °С.

Робочий розчин
Потрібно використовувати в день його приготування, слід дотримуватись всіх норм (препарату, робочого розчину), умов (температура повітря, води, pH води) зазначених на етикетці для оптимального контролю шкідників.

У посушливих умовах
При застосуванні Тіаклотрин-М у посушливих і жарких умовах, необхідно збільшити норму витрати робочого розчину до 300 л/га й додати АгроПАВ Екстра 0,1% робочого розчину чи Силіон у концентрації 0,035-0,045% робочого розчину для кращого змочування поверхні листа та комах.

Обприскування допускається
При швидкості вітру до 3 м/с.

Тіаклотрин-М токсичний для бджіл
У період цвітіння його використання заборонено. У період цвітіння використовуйте Асистент Максі.

Норма витрат робочого розчину
200-300 л/га для польових культур.



Програма інтенсивного захисту

Тіаклотрин-М було розроблено у концепції інтенсивного захисту зернових колосових культур. Нарощування біологічної маси зерновими культурами відбувається із різною швидкістю, на різних етапах онтогенезу, тому застосування найбільш адаптованих для швидкості росту, або для особливих погодних умов інсектицидів вкрай важливе і економічно обґрунтовано.

Терміни обробки зернових колосових культур

	T0	T1	T2	T3
Препарат, норма витрати	**Атрікс Максі,** 0,04 л/га	**Канонір Дуо,** 0,1-0,15 л/га	**Тіаклотрин-М,** 0,1-0,2 л/га	**Асистент Максі,** 0,08-0,1 л/га + **Лаготрин,** 0,025-0,06 л/га
Діюча речовина	Альфа-циперметрин	Імідаклоприд, лямбда-цигалотрин	Тіаметоксам, клотіанідин, бета-цифлутрин	Ацетаміприд, лямбда-цигалотрин
Основні шкідники періоду	Злакові мухи, злакові блішки, цикадки, попелиці	Цикадки, попелиці, клопи (поодинокі), блішки	Клоп шкідлива черепашка, цикадки, п'явиця червоногруда, трипси	Клоп шкідлива черепашка, трипси, п'явиця, попелиці, цикадки, хлібна жужелиця
Період	Фаза 3 листка — початок кущення, ВВСН 13-21	Фаза кущення — початок виходу в трубку, ВВСН 22-32	Вихід в трубку — прапорцевий листок, ВВСН 33-49	Захист колосу, ВВСН 50-79



Фази розвитку зернових колосових ВВСН 13-25 (Т0)

Самий початок розвитку зернових, період закладання майбутнього врожаю. Повільний ріст (в залежності від погодних умов), та велика чутливість до шкідників. Зазвичай дуже низьки денні та нічні температури, часті опади або рясні роси. У цей час важливо швидко знищувати шкідників інсектицидами, які ефективні при нестабільних погодних умовах. Саме тому ідеальним інсектицидом для Т0 є Атрікс Максі, який можна використовувати при низьких температурах і який має швидку дію на імаго та личинок шкідника, запобігаючи їх розмноження та нанесення шкоди рослинам.

У фази розвитку зернових колосових ВВСН 26-30 (Т1)

Зазвичай спостерігаються низькі температури, або їх перепади. В цей час відбувається повільне наростання біологічної маси зернових, тому одна з головних вимог до інсектициду — зберігати ефективність в таких умовах, захищаючи новий приріст. При цьому необхідно забезпечити якомога довший період захисту. Саме тому ідеальний інсектицид для Т1 — Канонір Дуо. Лямбда-цигалотрин – володіє швидким стоп-ефектом, іміда-клоприд — забезпечує захист нового приросту та тривалий період дії.

У фази розвитку зернових колосових ВВСН 31-49 (Т2)

Рослини максимально швидко нарощують вегетативну масу (до 70% від загальної біомаси). Зазвичай в цей час наступають періоди високих температур і відсутність опадів, активність шкідників та їх чисельність зростають, це спричиняє максимальний тиск шкідників на культуру. У цей період необхідно застосовувати інсектицид, який має більшу рухомість в рослині, а також тривалу дію, щоб убезпечити рослини від пошкодження. Тому у Т2 кращим рішенням буде найпотужніший інсектицид – Тіаклотрин-М. Тіаметоксам має найвищу розчинність і рухомість серед неонікотиноїдів, а клотіанідин – найдовший період захисної дії, і високу контактну дію. Це унікальне поєднання неонікотиноїдів та піретроїда дозволяє вирішити всі проблеми які постають перед інсектицидами в цей час.

У фази розвитку зернових колосових ВВСН 50-79 (Т3)

В цей період формуються кількісні та якісні показники врожаю. Відбувається зміна центрів накопичення пластичних речовин. Формування колосу та налив зерна часто відбувається на фоні тривалих антициклонів які супроводжуються підвищеною інсоляцією, низькою відносною вологістю повітря і нерідко високими температурами. Найбільшої шкоди у дані фазі завдають трипси, клопи, попелиці. Втрати врожаю на “фінішній прямій” особливо неприємні! Більше того вони є як кількісними, так і якісними. В таких умовах проти цих шкідників найкраще рішенням буде суміш Асистент Максі+ Лаготрин. Ацетаміприд контролює сисних шкідників за рахунок системності та завдяки найкращий в групі неонікотиноїдів стійкості до УФ, має пролонговану дію в екстремальних погодних умовах (антициклони). Лямбда-цигалотрин у капсульований суспензії має підвищену стійкість до УФ, завдяки чому подовжується період його захисної дії. Сукупність унікальних властивостей цих продуктів робить їх незамінними для захисту зернових колосових в цей період.



ФОСОРГАН ДУО

Важка артилерія серед інсектицидів

Комбінований інсектицид контактно-кишкової та фумігантної дії з акарицидною активністю для захисту сільськогосподарських культур від широкого спектру шкідників

Діюча речовина:
Хлорпірифос, 500 г/л, циперметрин, 50 г/л

Препаративна форма:
Концентрат, що емульгується

Розподіл у рослині:
Контактний

Хімічна група:
Фосфорорганічні сполуки, синтетичні піретроїди (Група IRAC: 1B, 3A)

Вплив на шкодочинний об'єкт:
Контактний, кишковий, фумігантний

Властивості та переваги

- Незамінний для контролю шкідників сходів (довгоносики, піщаний мідляк, чорнотілки, саранові)
- Контролює шкідників які знаходяться в поверхневому шарі грунту (озима совка, турун)
- Знищує імаго кліщів — забезпечує стримування розвитку популяцій кліщів
- Найкращий інсектицид проти капустяного стеблового прихованохоботника, завдяки високій ефективності навіть за низький температур
- Потрійна дія препарату — контактна, кишкова, фумігантна


Хлібний жук


Хлібна жужелиця


Озима совка


Капустяний стебловий прихованохоботник

Механізм дії

Хлорпірифос впливає на холінестеразу, в результаті чого накопичується ацетилхолін в синапсах, що призводить до значного ураження нервової системи, паралічу всього організму та загибелі шкідника.

Циперметрин порушує роботу натрієвих каналів нервових клітин комах, що призводить до деполяризації клітинної мембрани та порушує функції нервової системи, загального паралічу та швидкої їх загибелі.

Сумісність

Не використовуйте у бакових сумішах із гербіцидами (сульфонілсечовини), регуляторами росту, азотними добривами, препаратами які містять сірку і мідь. При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.).

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Пшениця	Клоп шкідлива черепашка, п`явиці, хлібна жужелиця, хлібні жуки, попелиці	Обприскування в період вегетації	0,75-1,1
Практичний досвід застосування			
Зернові колосові озимі та ярі культури	Клоп шкідлива черепашка, блішки, п`явиці, хлібні жуки, хлібна жужелиця, озима совка, злакові мухи	Обприскування в період вегетації	0,6-1,5
Ріпак озимий та ярий	Прихованохоботники, хрестоцвіті блішки, пильщик, совки		0,6-1,5
Цукрові буряки	Блішки, звичайний та сірий бурякові довгоносики, лучний метелик		1,0-1,5
Горох	Горохова плодожерка і зернівка		1,0
Соя	Листогризучі совки, лучний метелик, соєва плодожерка, акацієва вогнівка		0,5-1,0
Соняшник	Бавовникова совка, соняшникова шипоноска, соняшникова вогнівка, попелиці, види совок шкідники сходів (в. т.ч. озима), лучний метелик, довгоносики, трипси		1,0-1,5
Кукурудза	Бавовникова совка, стебловий кукурудзяний метелик		1,0-1,5

Рекомендації щодо застосування

Час внесення

Фосорган Дуо слід використовувати у вечірні години та вночі при зменшених висхідних потоках повітря, для кращого контакту з грунтом і контролю ґрунтових шкідників (озима совка, хлібна жужелиця).

Допустима температура внесення

Допустима температура +5…+25°С.

Норма витрати робочого розчину

200-300 л/га для польових культур.

Увага! Токсичний для бджіл

Фосорган Дуо токсичний для бджіл, тому у період цвітіння його використання заборонено. У період цвітіння використовуйте Асистент Максі.

Збільшення норми

При багаторазовому перевищенні ЕПШ бавовникової та озимої совки, саранових необхідно збільшити норму до 1,5-2,0 л/га.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0

добре | зниження ефективності

*для зниження pH робочого розчину та пом'якшення води рекомендовано застосувати Аквaглайд з концентрацією робочого розчину 0,1%.

Зверніть увагу!

Обприскування інсектицидом проти озимої совки проводити лише за появи гусениць молодшого віку (1-3 вік). Ефективність продукту знижується у боротьбі з старшими віками, а також при дефіциті вологи в ґрунті (процес харчування переважно відбувається в ґрунті, що зменшує контакт гусениць з продуктом). У боротьбі з іншими лускокрилими, також необхідно дотримуватись вікового бар'єру (використовувати продукт проти 1-3 віку гусениць).

ПРОФЕСІЙНО ТРИМАЄ НАВАНТАЖЕННЯ

ВІВАРО

Агрохімічні технології



Фунгіциди

Азоксин	134
Ауріс	136
Вартіс	148
Віваро	156
Елантро	166
Карбезим	176
Маестро	178
Полігард	180
Полігард Максі	182
Флутривіт Максі	184
Фунгімакс	186
Фунгісил	192
Цимоксил	200



АЗОКСИН

Помічник у боротьбі зі складними хворобами

Трансламінарний фунгіцид групи стробілуринів профілактично-лікувальної дії для захисту польових культур від збудників хвороб різних класів

Діюча речовина:
Азоксистробін, 250 г/л

Мобільність у рослині:
Локально-системний (трансламінарний)

Хімічна група:
Метоксиакрилати (стробілурини) (Код FRAC: 11)

Препаративна форма:
Концентрат суспензії

Властивості та переваги

- Контролює широкий спектр хвороб, викликаних збудниками вищих та нижчих грибів
- Потужні профілактичні та антиспоруляційні властивості запобігають проростанню спор, зараженню, і перешкоджають поширенню патогенів
- Має виражений фізіологічний та стимулюючий ефект, подовжує період вегетації
- Один із наймобільніших стробілуринів – переміщується і розподіляється в межах листка, забезпечуючи повноцінний захист


Бура іржа пшениці


Іржа соняшника


Церкоспороз сої


Альтернаріоз ріпака

Механізм дії

Локально-системний фунгіцид захисної та лікувальної дії, переміщується трансламінарно та акропетально. Належить до інгібіторів мітохондріального дихання, блокує транспорт електронів у дихальному ланцюжку (комплекс III). Володіє вираженими антиспоруляційними властивостями, запобігає утворенню спор та пригнічує ріст міцелію.

Сумісність

При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду тощо). Дотримуватись правильного порядку приготування бакових сумішей.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0

добре (стабільний)

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Пшениця	Септоріоз листя та колоса, бура та жовта іржа, борошниста роса	Обприскування в період вегетації	0,6-0,8
Соняшник	Септоріоз, борошниста роса, іржа, фомоз*, фомопсидоз*		0,6-1,0

Практичний досвід застосування

Соя	Церкоспороз, септоріоз, антракноз, іржа, пероноспороз (профілактично)	Обприскування в період вегетації	0,5-0,8
Горох	Іржа, антракноз, аскохітоз, пероноспороз (профілактично)		
Кукурудза	Гельмінтоспоріоз, іржа, антракноз, церкоспороз		
Ріпак озимий та ярий	Альтернаріоз, фомоз, склеротиніоз та пероноспороз (профілактично)		
Ячмінь озимий та ярий	Борошниста роса, іржа (види), ринхоспоріоз, темно-бура плямистість, сітчаста плямистість**		0,6-0,8
Буряки цукрові	Церкоспороз***, альтернаріоз, іржа, пероноспороз (профілактично)		0,5-0,8

*ефективний контроль фомозу і фомопсидозу при застосуванні сумісно із триазолами; ** контроль сітчастої плямистості за максимальної норми сумісно із триазолами; *** контроль церкоспорозу за максимальної норми сумісно із триазолами.

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування проводять в період вегетації культур профілактично та за перших симптомів хвороб. За сильного розвитку хвороб стробілурини неефективні, оскільки не володіють викорінювальними властивостями.

Метеорологічні умови застосування
Оптимальна температура +10…+25 °С (нижній поріг + 8 °С), швидкість вітру – не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Уникайте температурних інверсій.

Норма витрати робочого розчину
200-300 л/га - залежно від технічних характеристик обприскувача та форсунок.

Якість покриття
Для досягнення максимальної ефективності варто забезпечити якісне та рівномірне покриття листової поверхні. Для цього рекомендовано додатково застосувати ад'ювант **АгроПАВ Екстра у концентрації 0,05%-0,1% або Силіон, 0,035-0,045%**

Заборонено
Не рекомендується застосовувати Азоксин, коли культури перебувають стресовому стані, при різких перепадах денних та нічних температур, в очікуванні приморозків або ж посухи.

Увага!
Не застосовувати за підвищених температур (від +25 °С), відносної вологості повітря нижче 40-50% та дефіциту грунтової вологи, задля уникнення фітотоксичності.

Бакові суміші

Пшениця

Азоксин 0,5 л/га + **Маестро** 0,5 л/га
для викорінювальної дії та подовження захисного періоду проти септоріозу, борошнистої роси та видів іржі

Азоксин 0,5 л/га + **Полігард** 0,5 л/га або **Полігард Максі** 0,4 л/га
для викорінювальної дії та пролонгованого захисту від комплексу збудників зернових (в т.ч. від фузаріозу)

Азоксин 0,5 л/га + **Флутривіт Максі** 0,25 л/га
для швидкого зупинення розвитку основних хвороб пшениці

Соняшник

Азоксин 0,5 л/га + **Флутривіт Максі** 0,25 л/га або **Полігард** 0,5 л/га або **Полігард Максі** 0,4 л/га
для забезпечення лікувальних і викорінювальних властивостей проти збудників септоріозу, іржі, альтернаріозу

Ріпак

Азоксин 0,5 л/га + **Полігард** 0,5-1,0 л/га або **Полігард Максі** 0,3-0,6 л/га
для підвищення зимостійкості, рістрегуляції та посиленого контролю альтернаріозу і фомозу

Соя

Азоксин 0,5 л/га + **Флутривіт Максі** 0,25 л/га
для швидкого зупинення розвитку іржі, септоріозу та церкоспорозу

Буряк цукровий

Азоксин 0,5 л/га + **Флутривіт Максі** 0,25 л/га
для посилення лікувальної дії і захисту від комплексу хвороб

Азоксин 0,5 л/га + **Маестро** 0,5 л/га
для ефективного контролю церкоспорозу, рамуляріозу, іржі



АУРІС

Зруйнуй плани фузаріозу

Комбінований системний фунгіцид із рістрегулюючими властивостями для контролю фузаріозу колоса та комплексу найшкодочинніших хвороб у посівах зернових колосових і ріпака

Діюча речовина:
Тебуконазол, 240 г/л + пропіконазол, 60 г/л + протіоконазол, 60 г/л

Мобільність у рослині:
Системний (ксилемно-мобільний)

Хімічна група:
Триазоли + триазолінтіони (Код FRAC: 3)

Препаративна форма:
Концентрат, що емульгується

Властивості та переваги

- Високоефективний контроль найбільш небезпечних хвороб листя та колоса (в т.ч. фузаріозу, видів іржі та септоріозу)
- Довготривала лікувальна та викорінювальна дія (захисний ефект до 4 тижнів)
- Унікальна комбінація діючих речовин із різною мобільністю забезпечує надійний захист всіх частин рослин
- Суттєво знижує рівень мікотоксинів у зерні, які становлять серйозну небезпеку для галузі тваринництва та харчової промисловості
- Контролює основні хвороби ріпака: фомоз, альтернаріоз, циліндроспоріоз
- Володіє вираженими рістрегулюючими властивостями, які запобігають переростанню та підвищують зимостійкість ріпака

Хвороби колоса

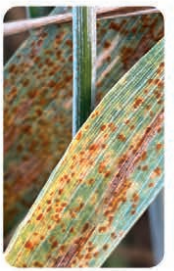

Фузаріоз


Септоріоз

Хвороби листя зернових


Септоріоз


Борошниста роса


Іржа

Хвороби ріпака


Альтернаріоз


Фомоз


Рістрегуляція

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Пшениця озима, ячмінь озимий	Борошниста роса, види іржі (бура, жовта та стеблова), септоріоз та фузаріоз листя, темно-бура плямистість листя	Обприскування в період вегетації	0,5-0,7
	Фузаріоз, альтернаріоз та септоріоз колоса, оливкова плямистість колоса (кладоспоріоз)	Обприскування в період цвітіння-наливання колоса культури	0,7-1,0
Ріпак озимий	Інгібування росту листя та підвищення стійкості до екстремальних погодних умов, фомоз, альтернаріоз, циліндроспоріоз	Обприскування ріпака восени у фази 3-6 листків	0,5-0,8
	Рістрегулююча дія, фомоз, циліндроспоріоз, альтернаріоз	Обприскування посівів навесні за висоти культури 15-20 см	0,5-0,7

Сумісність

При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду тощо). Дотримуватись правильного порядку приготування бакових сумішей.

Вплив pH води на ефективність:



Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування проводять в період вегетації культур за перших симптомів хвороб.

Метеорологічні умови застосування
Оптимальна температура: +12 ... +25 °С (нижній поріг+ 10 °С), швидкість вітру - не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Уникайте температурних інверсій.

Норма витрати робочого розчину
150-300 л/га - залежно від технічних характеристик обприскувача та форсунок.

Якість покриття
Для досягнення максимальної ефективності варто забезпечити якісне та рівномірне покриття листової поверхні. Для цього рекомендовано додатково застосувати ад'ювант **АгроПАВ Екстра у концентрації 0,05%-0,1% або Силіон, 0,035-0,045%**

Заборонено
Не застосовувати Ауріс, коли культури перебувають у стресовому стані: при різких перепадах денних та нічних температур, за дефіциту рунтової вологи, в очікуванні приморозків або ж посухи, задля уникнення фітотоксичності. За таких умов можливе легке пожовтіння листя та колосків.

Для запобігання розвитку фузаріозу необхідно застосовувати Ауріс у фазі, найбільш вразливій до зараження збудником, а саме за появи перших пиляків-на початку цвітіння: ВВСН 61-63. Краще використовувати двофакельні розпилювачі для максимального покриття всього колоса.



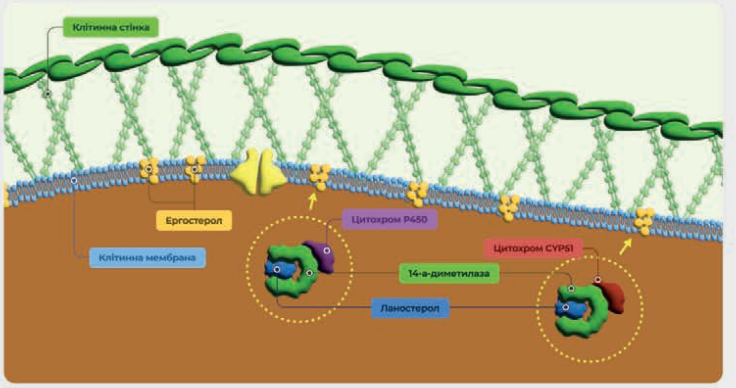


Механізм дії

Збудники вищих грибів відрізняються від нижчих наявністю у складі клітинної мембрани ергостеролу – стерину, без якого неможливе нормальне функціонування організму патогена.

Саме блокування виробництва ергостеролу є ключовим механізмом дії фунгіцидів групи триазолів та триазолінтіонів.

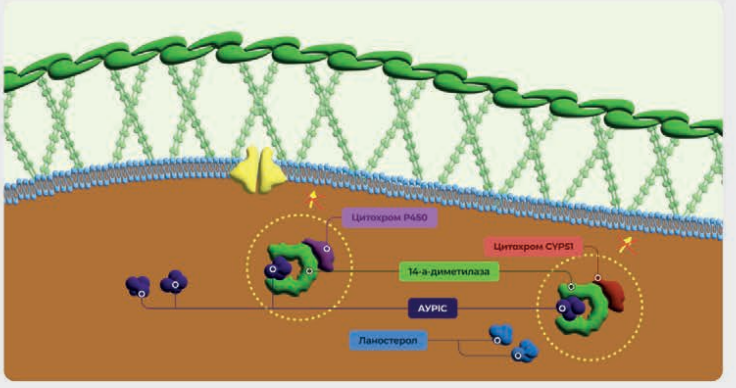
01



Після проникнення тебуконазолу і пропіконазолу всередину рослини вони миттєво замінюють собою ланостерол (з якого утворюється ергостерол) та блокують цитохром P450.

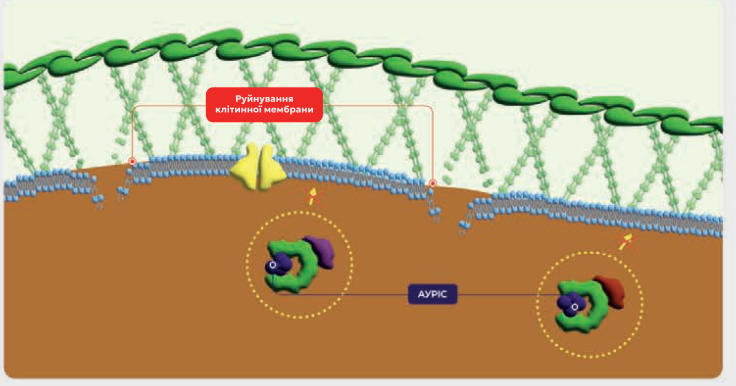
А протіоконазол діє на інший цитохром – CYP51, що особливо важливо для запобігання розвитку резистентності.

02



Внаслідок зв'язування цитохромів відбувається порушення процесу деметилювання та руйнування клітинних мембран, в результаті чого збудники гинуть.

03



Унікальна комбінація діючих речовин

Ауріс за рахунок унікальної комбінації діючих речовин із різною мобільністю повністю захищає листя.







Ефективність Аурісу на основних етапах інфекційного процесу

Лікувальна та викорінювальна дія забезпечує довготривалий захист посівів (до 4 тижнів залежно від інфекційного тиску).

Потрапляння спори на листок, проростання	Ріст ростової трубки та проникнення	Ріст міцелію	Колонізація клітини
Профілактична дія	Лікувальна дія		Викорінювальна дія

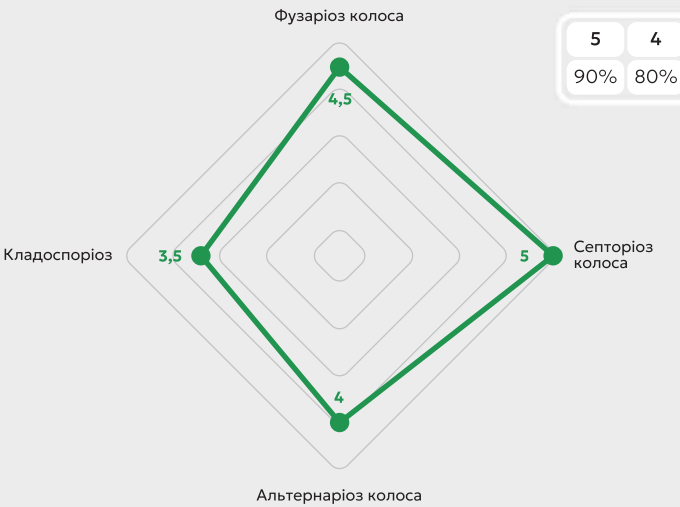




Ефективний контроль хвороб листя та колоса

Ауріс був створений для ефективної боротьби з найбільш небезпечними хворобами листя та колоса пшениці. Спеціально підібрані концентрації діючих речовин забезпечують високоефективний та довготривалий захист від збудників хвороб.
У світі спостерігається зниження чутливості збудників борошнистої роси, септоріозу та іржі до триазолів, тому у разі появи резистентних штамів ефективність може бути зниженою.

Контроль хвороб колоса пшениці, Ауріс, 1 л/га

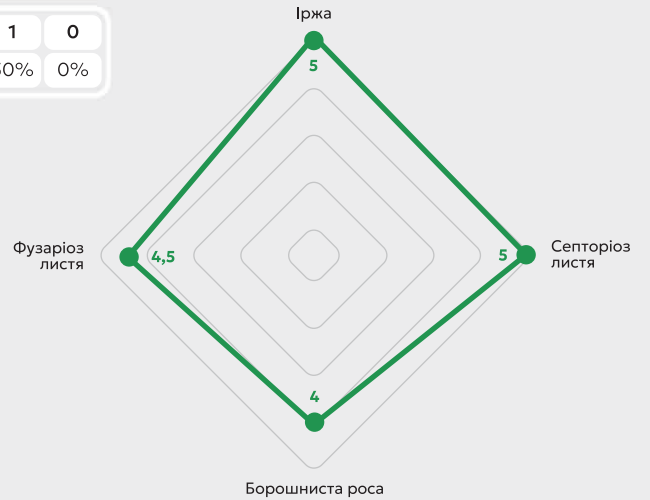


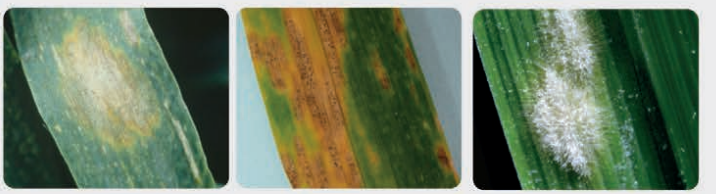
5	4	3	2	1	0
90%	80%	70%	60%	50%	0%



Фузаріоз | Септоріоз | Альтернаріоз | Кладоспоріоз

Контроль хвороб листя пшениці, Ауріс, 0,7 л/га





Фузаріоз | Септоріоз | Борошниста роса



Іржа жовта | Іржа бура | Іржа стеблова

Практика застосування Аурісу для захисту пшениці озимої у фазі прапорцевого листка

Ефективність Аурісу було перевірено у фазі прапорцевого листка (обробка Т2) в умовах Вінницької області. Він забезпечив якісний контроль хвороб, а також не проявляв фітотоксичності на відміну від стробілуриновмісних продуктів в умовах дефіциту грунтової вологи.

Ауріс, 0,7 л/га





Конкурент (стробілуриновмісний фунгіцид)





Практика застосування Аурісу для захисту колоса

При застосуванні Аурісу в фазі 30% цвітіння і огляді посіву на 14 та 21 ДПО, симптоми фузаріозу та септоріозу були відсутні. Додатково було перевірено зерно на наявність прихованого фузаріозу (рулонний метод). При пророщуванні зерна, зібраного із дослідних ділянок, прихованого (пізнього) фузаріозу не було виявлено, порівняно із контролем.





Дослідження польової ефективності Ауріс, 1,0 л/га (Київська обл.)





Рулонний метод діагностики хвороб

Практика застосування Аурісу для захисту колоса

Для оцінки ефективності продукту проводили штучну інокуляцію пшениці збудником фузаріозу у фазі BBCH 65 (50% цвітіння). Це забезпечило 100% поширення хвороби та її інтенсивний розвиток, на рівні 41-48%. Ауріс використовували за 3 доби до інокуляції.

На відміну від контрольного варіанту, Ауріс знизив рівень розвитку фузаріозу у 2-3 рази залежно від інфекційного тиску.



Дослідження ефективності Ауріс при штучній інокуляції пшениці збудником фузаріозу у фазі 50% цвітіння (Київська обл.)

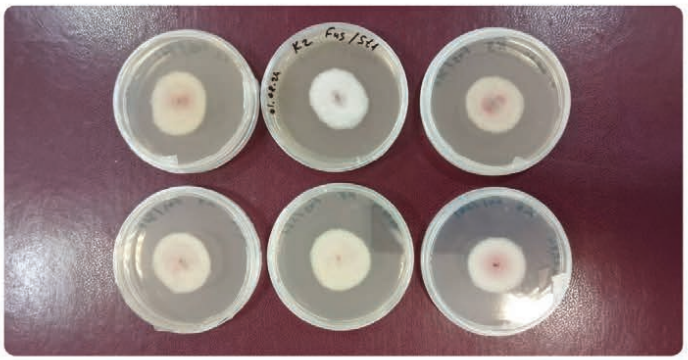
Ауріс в умовах високого інфекційного тиску блокував розвиток фузаріозу колоса, що підтвердилось при пророщуванні у вологій камері.



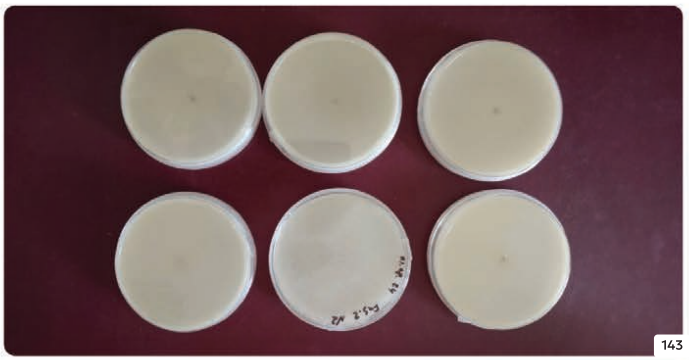
Лабораторний пробіт-тест

Також у лабораторних умовах досліджували вплив Аурісу на ріст колонії Fusarium graminearum. У контрольованому середовищі спостерігалось повне знищення колонії гриба, порівняно із контрольним варіантом (пробіт-тести).

Контроль



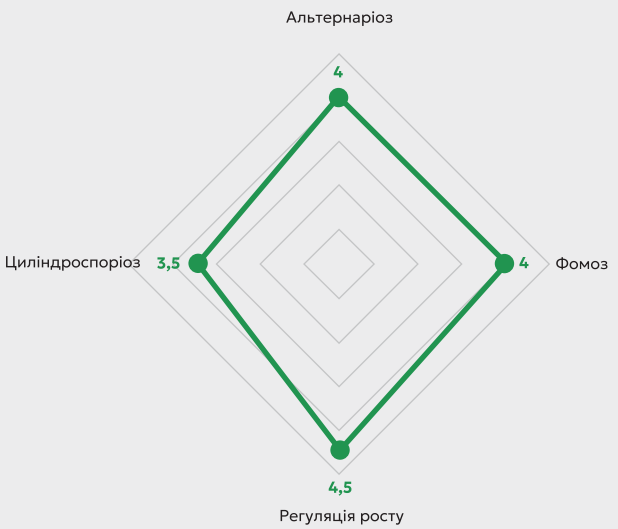
Ауріс





Комплексне рішення для контролю хвороб і рістрегуляції ріпака

Контроль хвороб ріпака, Ауріс, 0,8 л/га



5	4	3	2	1	0
90%	80%	70%	60%	50%	0%



Альтернаріоз



Фомоз

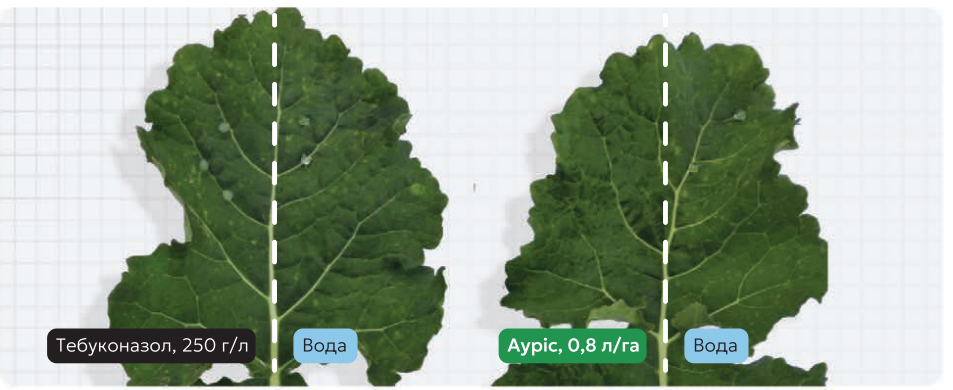


Циліндроспоріоз

Розтікання

Як відомо, листки ріпака мають гідрофобну структуру, тому краплі робочого розчину легко скочуються під час обприскування. Формуляція Аурісу містить у своєму складі додаткові ад'юванти, які забезпечують якісне і рівномірне покриття поверхні листків.





Практика застосування Аурісу на ріпаку

Рістрегуляція

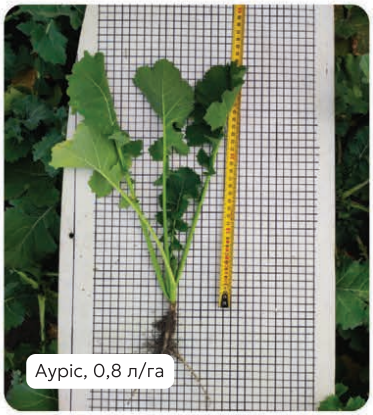
Польові дослідження продемонстрували високу ефективність Аурісу порівняно із тебуконазолом. Спостерігалось гальмування росту, укорочення кореневої шийки, а також покращений рівень захисту від хвороб листя.


















ЗРУЙНУЙ
ПЛАНИ
ФУЗАРІОЗУ
АУРІС
Агрохімічні
технології

СТАЛЕВИЙ ЗАХИСТ ВІД СКЛЕРОТИНІОЗУ

ВАРТІС

Агрохімічні технології





BAPTIC

Сталевий захист від склеротиніозу

Високоефективний SDHI-вмісний фунгіцид із потужною профілактично-лікувальною дією та трансламінарними властивостями для захисту соняшника і ріпака від склеротиніозу та інших хвороб

Діюча речовина:
Боскалід, 250 г/л + протіоконазол, 250 г/л

Мобільність у рослині:
Локально-системний (трансламінарний), системний (ксилемно-мобільний)

Хімічна група:
SDHI (піридинкарбоксаміди) + триазолінтіони (Код FRAC: 7 + 3)

Препаративна форма:
Концентрат суспензії

Властивості та переваги

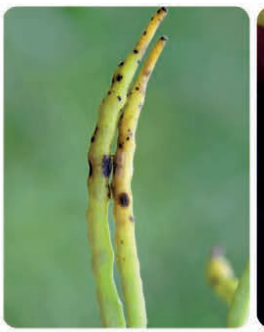
- Інноваційна комбінація високоефективних діючих речовин
- Потужна профілактична, лікувальна та викорінювальна дія
- Довготривалий захисний ефект
- Краще рішення у контролі склеротиніозу та альтернаріозу
- Найнижчий ризик виникнення резистентності в сегменті
- Менша залежність від доступної вологи в грунті
- Практично безпечний для бджіл (4 клас), що особливо важливо при застосуванні в період цвітіння


Склеротиніоз


Альтернаріоз


Фомоз


Склеротиніоз


Альтернаріоз

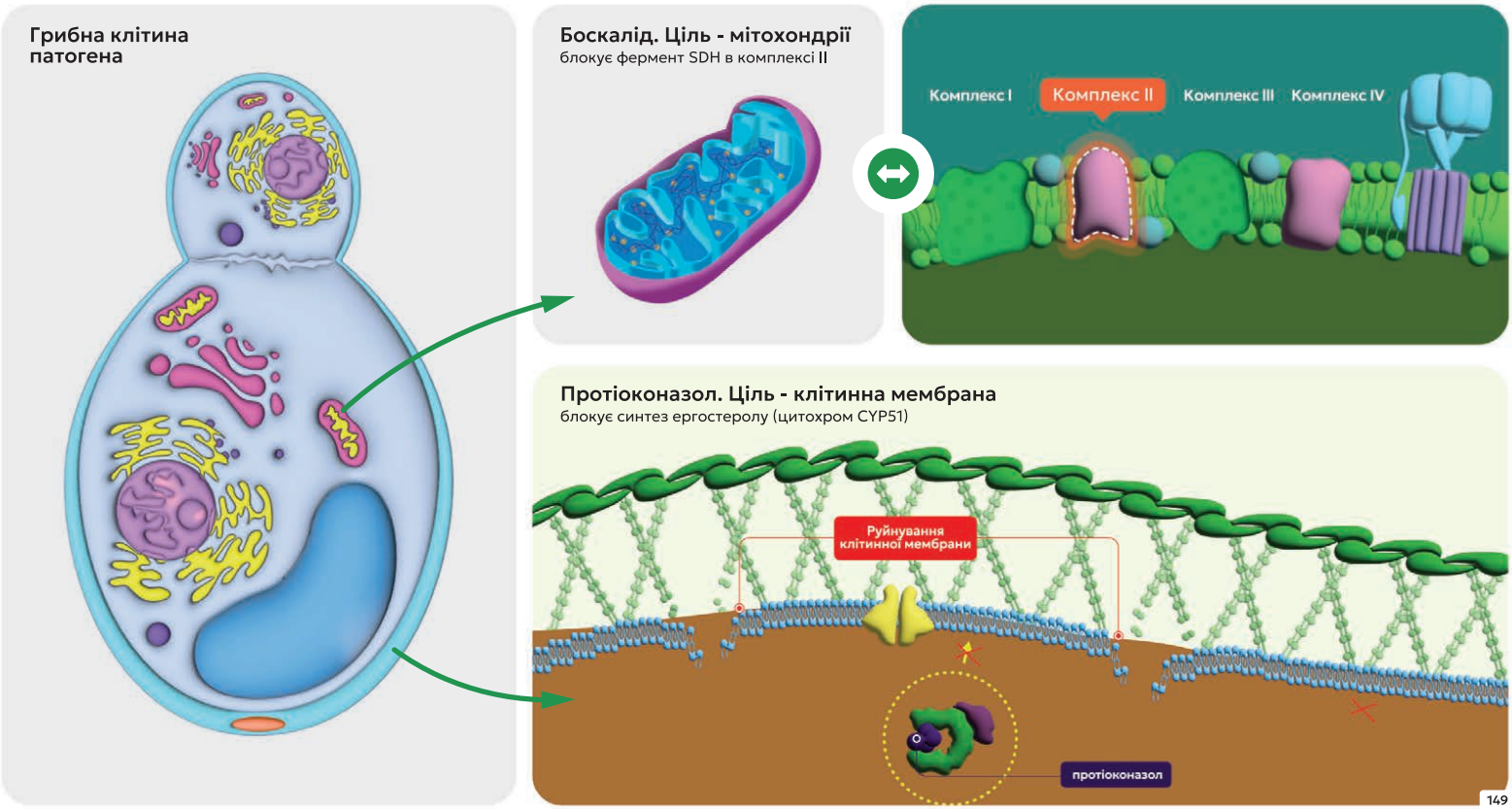

Фомоз

Офіційна реєстрація			
Культура	**Цільові об'єкти**	**Способи та час обробки**	**Норма витрати препарату, л/га**
Соняшник	Склеротиніоз, фомоз, альтернаріоз	Обприскування в період вегетації культур, в т.ч. під час цвітіння (профілактично та за перших симптомів хвороб)	0,3-0,5
Ріпак			
Практичний досвід застосування			
Соя	Склеротиніоз, альтернаріоз	Обприскування в період вегетації культур, в т.ч. під час цвітіння (профілактично та за перших симптомів хвороб)	0,3-0,5

Механізм дії

Боскалід - SDHI-фунгіцид групи піридинкарбоксамідів (інгібітор сукцинат-дегідрогенази). Пригнічує проростання спор та ріст ростових трубок патогенів. Основна ціль боскаліду - мітохондрії, де відбувається клітинне дихання, блокується фермент SDH (в комплексі II), порушується функція перенесення електронів у дихальному ланцюжку та виробництво АТФ. Боскалід - локально-системна діюча речовина, тому мобільність у рослині дуже обмежена. Володіє вираженими трансламінарними властивостями, а також профілактичною та лікувальною дією.

Протіоконазол – фунгіцид групи триазолінтіонів, забезпечує потужні лікувальні та викорінювальні властивості. Діюча речовина блокує синтез ергостеролу, пригнічуючи зокрема цитохром - CYP51 (фермент), що призводить до морфологічних та функціональних змін клітинної мембрани у патогенів. За рахунок метаболізації протіоконазолу в рослині до стійкої сполуки протіоконазол-дестіо - забезпечується довготривалий період захисної дії.



Сумісність

При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду тощо). Дотримуватись правильного порядку приготування бакових сумішей.

Увага!
Заборонено використовувати сумісно із високотоксичними інсектицидами для бджіл!

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0

допустимо | добре (стабільний)

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування проводять в період вегетації культур профілактично та за перших симптомів хвороб. Для соняшника та ріпака рекомендоване «вікно застосування» - 30% цвітіння. За високого інфекційного тиску та сприятливих умов для розвитку збудників необхідно використовувати максимальну норму витрати, також дозволяється повторне використання продукту в кінці цвітіння (за умови дотримання періоду очікування до збирання врожаю).

Метеорологічні умови застосування
Оптимальна температура: +12 ... +25 °С (нижній поріг+ 10 °С), вологість повітря - 65-70%, швидкість вітру - не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Уникайте температурних інверсій.

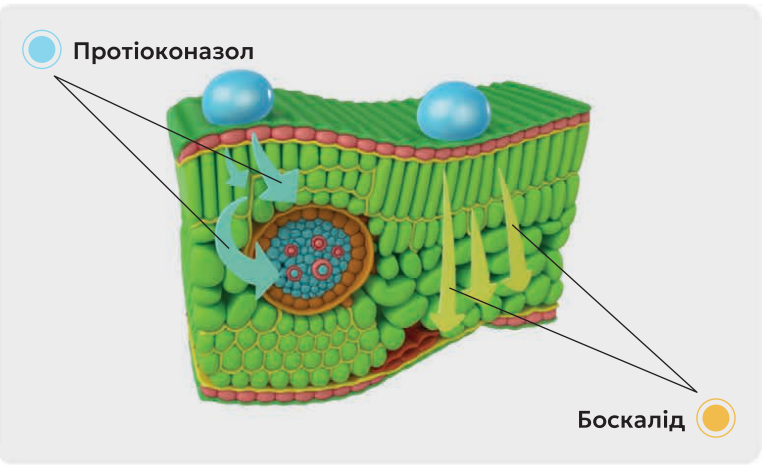
Норма витрати робочого розчину
200-300 л/га - залежно від технічних показників обприскувача та форсунок.

Якість покриття
Для досягнення максимальної ефективності варто забезпечити якісне та рівномірне покриття листової поверхні та суцвіть робочим розчином. Для цього варто застосовувати **АгроПАВ Екстра (0,05%- 0,1%) або Силіон (0,035%-0,045%).**

Заборонено
Не використовувати Вартіс, коли культури перебувають у стресовому стані, при різких перепадах денних та нічних температур, в очікуванні приморозків або ж посухи.

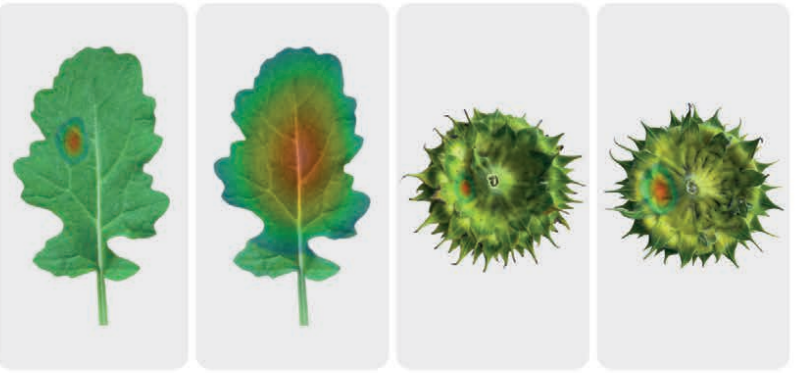
Мобільність у клітині

Боскалід – локально-системний, володіє трансламінарними властивостями, легко проникає через воскові нальоти. А **протіоконазол** – помірно-системна діюча речовина, яка рухається акропетально та надійно захищає навіть необроблені частини рослин.



Мобільність у рослинах

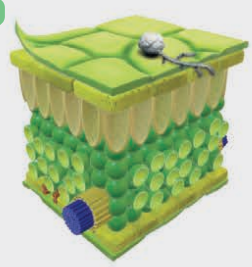
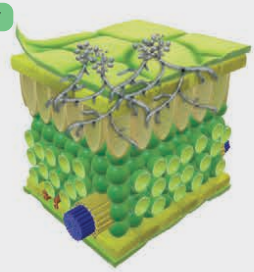
Завдяки унікальній комбінації діючих речовин із різними фізико-хімічними властивостями Вартіс забезпечує повноцінний захист листя, суцвіть та кошиків від комплексу хвороб.



Мобільність боскаліду | Мобільність протіоконазолу | Мобільність боскаліду | Мобільність протіоконазолу



Дія Вартіс на різних етапах інфекційного процесу

Етап I	Етап II	Етап III	Етап IV
			
Проростання спор на листку	Ріст ростової трубки та проникнення	Ріст міцелію, колонізація клітини	Споруляція, формування плодових тіл
Захисна (профілактична) дія	Лікувальна дія		Викорінююча дія
Боскалід	+++	+++	++	-
Протіоконазол	-	+++	+++	++

Оптимальний період застосування

Оптимальний період внесення Вартісу для досягнення найкращих результатів - 30% цвітіння соняшника та ріпака.



R-4 ВВСН 59



R-5 ВВСН 61



R-5.1 ВВСН 63



R-5.5 ВВСН 65



R-5.9 ВВСН 67



10% цвітіння

10 відкритих квіток на головному стеблі



20% цвітіння

15 відкритих квіток на головному стеблі



30% цвітіння

20 відкритих квіток на головному стеблі



50% цвітіння

Більше 20 відкритих квіток на головному стеблі



60+% цвітіння

Значне опадання пелюсток і початок формування стручків

Форми прояву склеротиніозу

Залежно від способу зараження: міцелієгенне (підземний тип) чи карпогенне - апотеціями (наземний тип) - розрізняють різні форми прояву склеротиніозу. Зокрема Вартіс націлений на контроль саме кошикової форми.



Прикоренева форма
Не контролюється



Стеблова форма
Важко контролюється



Кошикова форма
Піддається контролю



Наслідки відсутності контролю кошикової форми

Рекомендації при зараженні у пізніх фазах

Збудник скоеротиніозу може уражувати кошики на пізніших фазах, тому що часто масовий літ аскоспор не відбувається під час цвітіння. Допустимий розмір плям для застосування Вартіс по симптомах зображений на фото (до 5 см в діаметрі). В таких ситуаціях **обов'язково** необхідно збільшити норму витрати до максимальної і застосовувати Вартіс сумісно із органосиліконовим ад'ювантом (Силіон, 0,035%-0,045%). При площі ураження від 15-20% будь-який продукт не продемонструє належної ефективності, оскільки хвороба прогресує досить швидко.







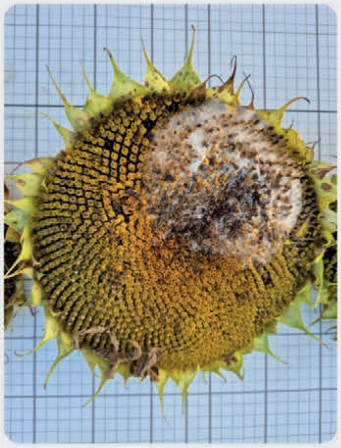
Зверніть увагу!

Збудник розвивається швидко, за 3-5 діб залежно від погодних умов та агресивності. Не пропустіть коректний термін внесення Вартіс.



Діагностика кошикових гнилей

Для вибору ефективної стратегії захисту в першу чергу необхідно правильно ідентифікувати кошикові гнилі, оскільки заходи контролю суттєво відрізняються. Нижче наведені основні представники, яких часто ідентифікують як склеротиніоз.

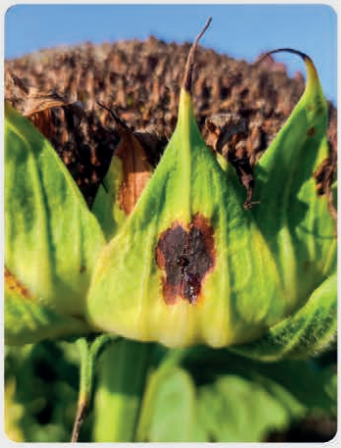
Біла гниль. Плями більш світлого кольору, порівняно із сірою гниллю. Формує склероції (зазвичай всередині паренхіми), але спороношення біле.




Сіра гниль. Утворює бурі «мокрі» маслянисті плями, сіре спороношення. Як і біла гниль формує склероції (пласкі, зазвичай на поверхні кошика).




Суха ризопусна гниль. Масово розвивається в результаті механічних пошкоджень, характеризується всиханням і муміфікацією кошиків, не утворює склероціїв.




Бактеріальна гниль. Зазвичай характеризується дуже темним, майже чорним забарвленням. Діагностична ознака - виділення ексудату. Спороношення і плодові тіла відсутні.



Склероції vs корисний сапрофітний гриб

Склероції склеротиніозу можуть бути різної форми, від до 2 до 5 мм в діаметрі і до 2,5 см в довжину. Зверніть увагу, апотеції склеротиніозу часто плутають із корисним сапрофітним грибом із роду келишків - Cyathus, які називають «пташиними гніздами».



Апотеції склеротиніозу



Корисний сапрофітний гриб Cyathus

Дослід зі штучною інокуляцією соняшника

Вартіс продемонстрував високу ефективність контролю склеротиніозу за умов штучної інокуляції кошиків.





Після інокуляції соняшника спостерігалось блокування розвитку кошикової форми склеротиніозу, порівняно з контрольним варіантом.



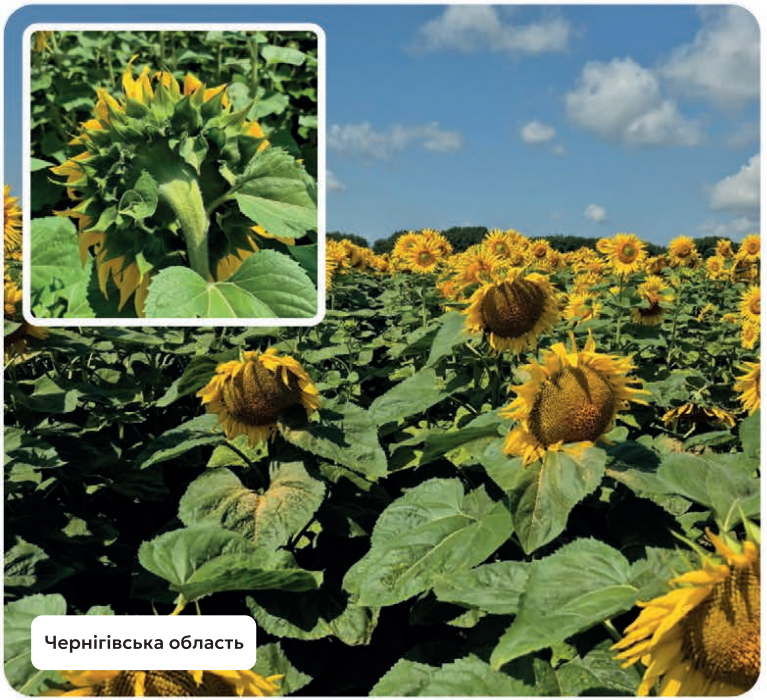
Результат роботи Вартіс, 0,5 л/га



Без застосування Вартіс

Окрім зразкового контролю склеротиніозу, Вартіс також показав відмінний результат у контролі хвороб верхнього ярусу листя.


Київська область


Чернігівська область



Хмельницька область
Внесення дроном




Хмельницька область





BIBAPO

Професійно тримає навантаження

Системний трикомпонентний фунгіцид профілактично-лікувальної дії для захисту сільськогосподарських культур від комплексу шкодочинних хвороб

Діюча речовина:
Тіофанат-метил, 300 г/л + протіоконазол, 100 г/л + дифеноконазол, 100 г/л

Мобільність у рослині:
Системний (ксилемно-мобільний)

Хімічна група:
Тіофанати + триазолінтіони + триазоли (Код FRAC 1+3)

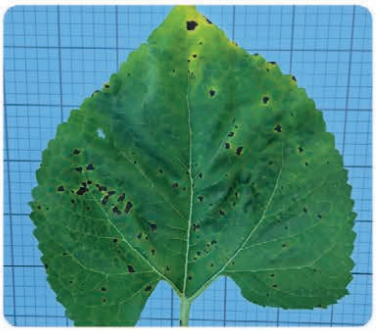
Препаративна форма:
Концентрат суспензії

Властивості та переваги

- Комплексний і надійний захист на початкових етапах вегетації
- Комбінація профілактичної та лікувальної дії
- Пролонгований контроль комплексу шкодочинних хвороб
- Мінімальна залежність від доступної вологи в грунті
- Раціональне і доступне рішення адаптоване під різні регіони



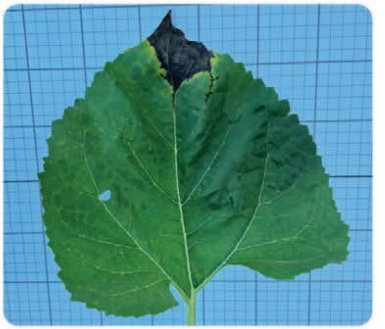
Септоріоз



Альтернаріоз



Іржа



Фомоз

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Соняшник	Септоріоз, альтернаріоз, іржа, фомоз	Обприскування в період вегетації культур (профілактично та за перших симптомів хвороб)	0,5-0,75

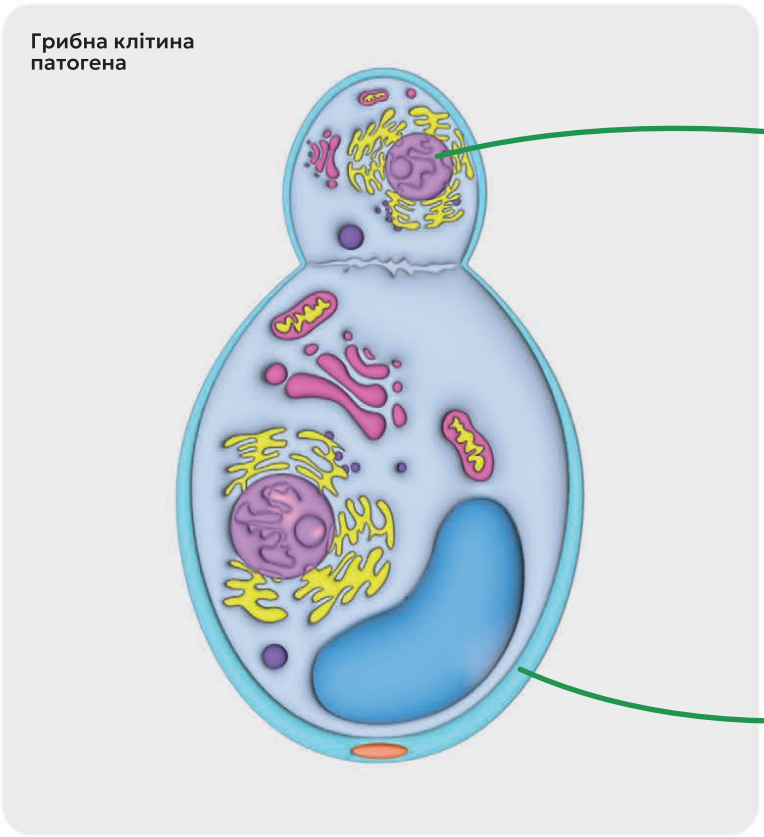
Механізм дії

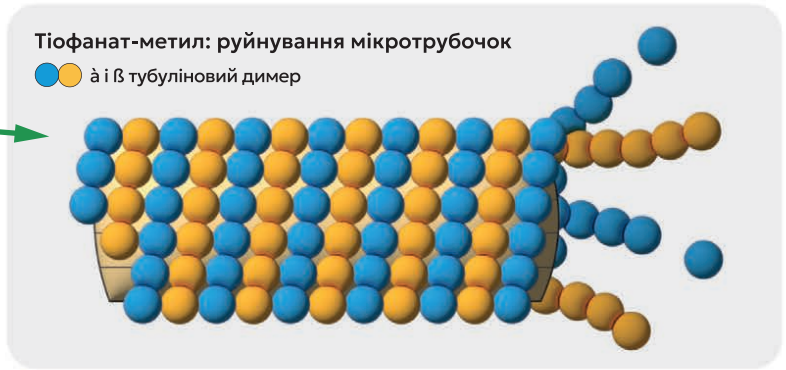
Тіофанат-метил – системний про-фунгіцид групи тіофанатів, що метаболізується до карбендазиму. Володіє захисними та лікувальними властивостями, рухається акропетально. Діюча речовина є інгібітором мітозу, блокує поділ ядра шляхом зв'язування β-тубуліну - білка, з якого формуються мікротрубочки. Як наслідок - збудник гине.

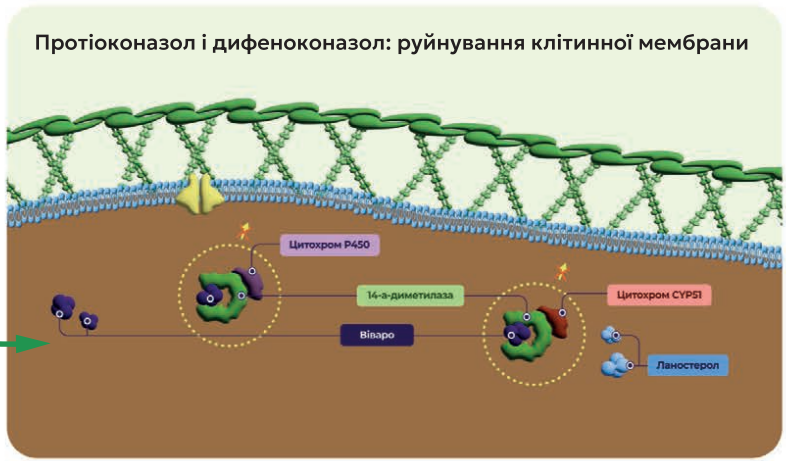
Протіоконазол – системний про-фунгіцид групи триазолінтіонів, що метаболізується до протіоконазолу-дестіо. Блокує синтез ергостеролу за рахунок зв'язування цитохрому CYP-51.

Володіє вираженими лікувальними властивостями та забезпечує довготривалий період захисної дії.

Дифеноконазол – низькомобільна діюча речовина групи триазолів, швидко проникає через воскові нальоти, блокує синтез ергостеролу за рахунок зв'язування цитохрому P-450. Забезпечує виражені профілактично-лікувальні властивості.









Сумісність

Фунгіцид можна застосовувати в суміші з більшістю пестицидів та агрохімікатів. При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково заздалегідь перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду тощо). Дотримуватись правильного порядку приготування бакових сумішей.

Вплив pH води на ефективність

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
допустимо			добре (стабільний)				зниження ефективності			

*для зниження pH робочого розчину та пом'якшення води рекомендовано застосувати **Аквагліайд в концентрації 0,1%.**

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення

Препарат рекомендується застосовувати профілактично або на початкових стадіях розвитку хвороб. При високому інфекційному тиску та за сприятливих умов для поширення збудників необхідно використати максимальну норму витрати продукту.

Метеорологічні умови застосування

Оптимальна температура: +12 ... +25 °С (нижній поріг+ 10 °С), вологість повітря - 65-70% у ранкові або вечірні години. Уникайте температурних інверсій.
Швидкість вітру при дрібнокрапельному обприскуванні не повинна перевищувати 3 м/с, при крупнокрапельному - 4 м/с.

Норма витрати робочого розчину

150-300 л/га - залежно від технічних показників обприскувача та форсунок.

Якість покриття

Для досягнення максимальної ефективності варто забезпечити якісне та рівномірне покриття листової поверхні робочим розчином. Для цього варто застосовувати **АгроПАВ Екстра (0,05%-0,1%)** або **Силіон, 0,035-0,045%**. Для корегування pH робочого розчину та пом'якшення води використовують **Аквагліайд, 0,1%.**

Заборонено

Не рекомендується проводити обприскування **Віваро**, коли культури перебувають у стресовому стані, при перепадах денних та нічних температур, в очікуванні приморозків або ж посухи.

Фітотоксичність

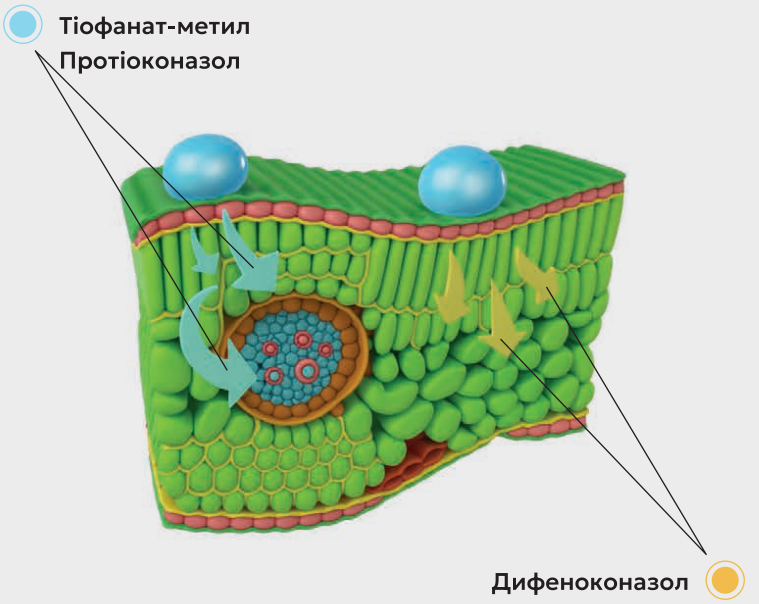
Фунгіцид не проявляє фітотоксичності за умов дотримання регламентів застосування.

Мобільність Віваро у клітинах та листках

Тіофанат-метил – системна діюча речовина, швидко акропетально переміщується в клітині та досягає сайту дії.

Дифеноконазол – маломобільний триазол, за рахунок високої ліпофільності і низької розчинності локалізується у місці нанесення та надійно захищає листову поверхню від проникнення збудників.

Протіоконазол – системна діюча речовина, швидко метаболізується до протіоконазолу-дестіо, забезпечуючи тривалий захист необроблених частин рослин.







Ефективність Віваро на основних етапах інфекційного процесу

Віваро володіє профілактичними та лікувальними властивостями, захищає рослину на етапі проникнення збудників, росту міцелію та під час колонізації клітин. Використовуючі властивості обмежені, залежно від циклу розвитку збудника і стадії інфекційного процесу.

Проростання спори на листку	Ріст ростової трубки та проникнення	Ріст міцелію, колонізація клітини	Формування плодових тіл, споруляція
Профілактична дія	Лікувальна дія		Викорінююча дія



Оптимальний період застосування

Найвища ефективність досягається при застосуванні Віваро у посівах соняшника на початкових етапах вегетації (ВВСН 14-32) - профілактично та за появи перших симптомів хвороб.



Практика застосування Віваро у виробничих умовах

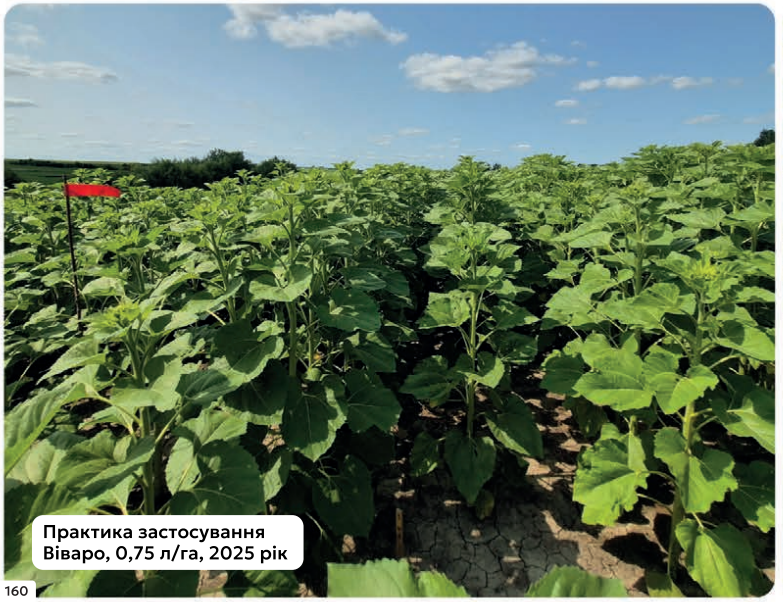


Практика застосування Віваро, 0,75 л/га, 2024 рік





У сезоні 2025 у Хмельницькій обл. температурний режим та регулярні опади дозволили оцінити роботу Віваро в умовах високого інфекційного тиску. На момент внесення на нижніх листках уже спостерігалися симптоми хвороб. Після застосування **Віваро 0,75 л/га** поле залишалось захищеним аж до фази зірочки.



Практика застосування Віваро, 0,75 л/га, 2025 рік

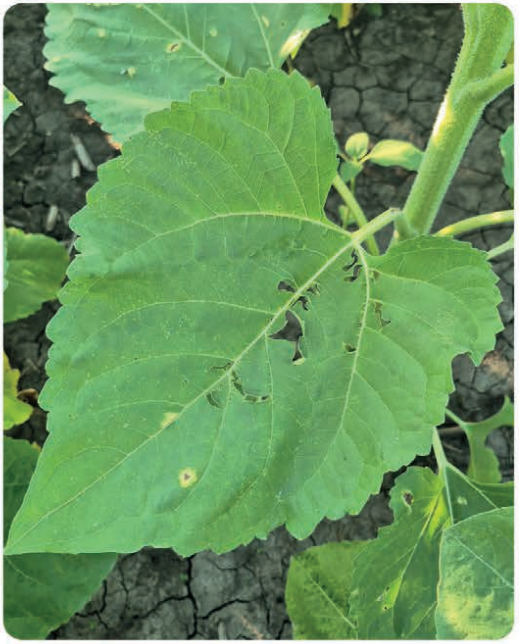


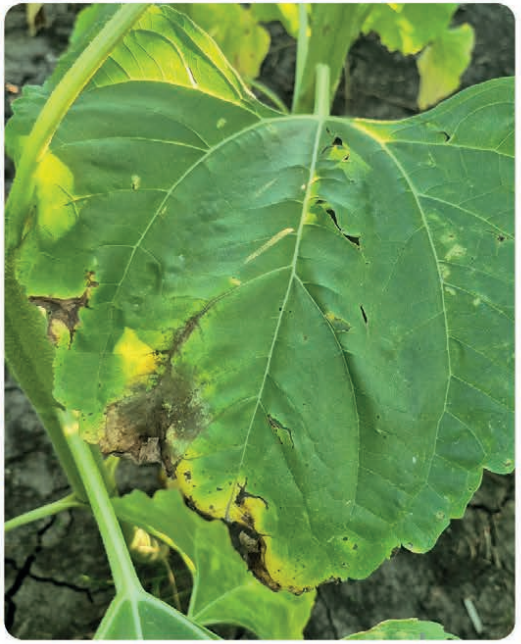


Попри пошкодження градом, Віваро зміг ефективно стримати розвиток **альтернаріозу та фомозу,** які почали масово поширюватися на конкурентних ділянках. Віваро захистив верхній ярус листя та стримав інфекцію в середньому та нижньому ярусах, на відміну від контрольних і конкурентних варіантів.



Результат роботи Віваро, 0,75 л/га







Контроль







В сезоні 2026 протестували **Віваро** на різних культурах. Зокрема на зернових колосових, де він забезпечив якісний контроль септоріозу та іржі на початку вегетації.



Хмельницька область



На ріпаку озимому Віваро продемонстрував ефективну дію у контролі альтернаріозу та фомозу. Особливо актуальне застосування **Віваро** в умовах дефіциту грунтової вологи, де не завжди доцільно використовувати стробілуриновмісні продукти.



Миколаївська область





В умовах Черкаської області **Віваро** забезпечив тривалий захист листя соняшника від альтернаріозу, іржі, септоріозу та фомозу.



Черкаська область





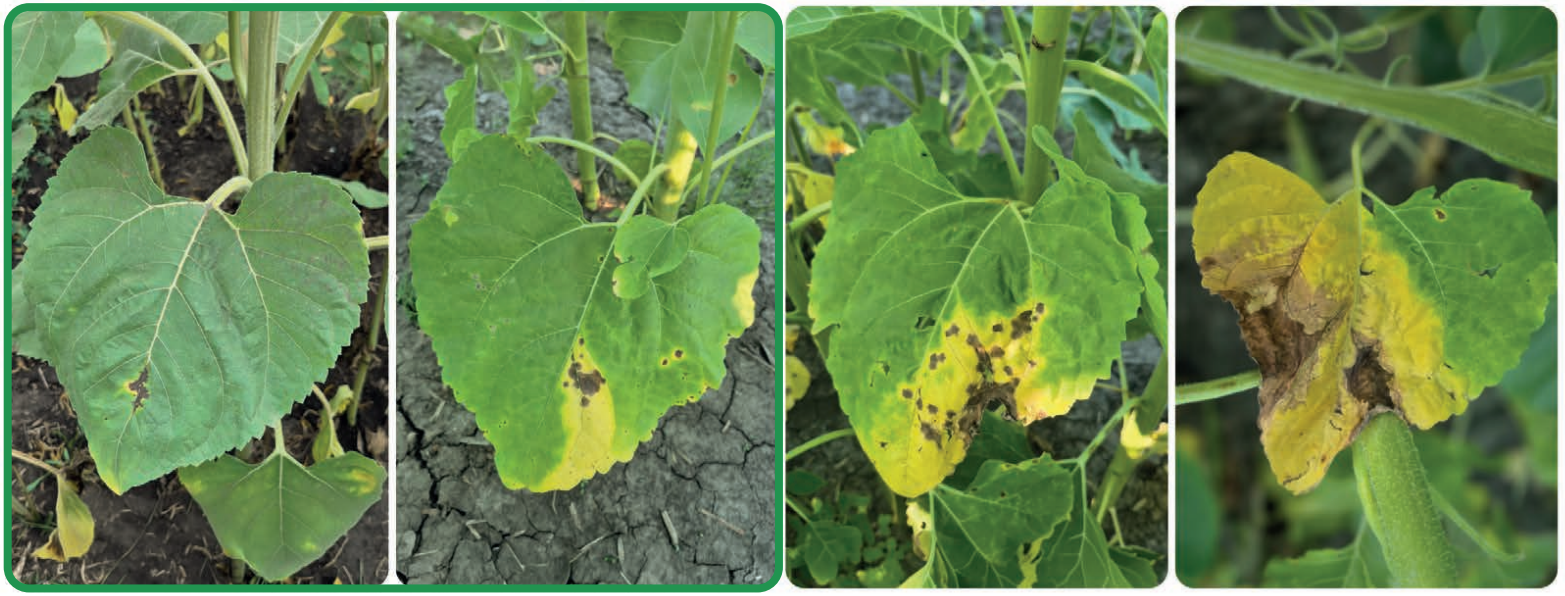
Альтернаріоз соняшника: збудник термофільний і витримує високі температури (до +35), оптимум +24-27. Проте максимальна шкодочинність проявляється при поєднанні вологи (від 70%) та високих температур. Ефективний контроль можливий за покриття листкової поверхні симптомами максимум до 15%.



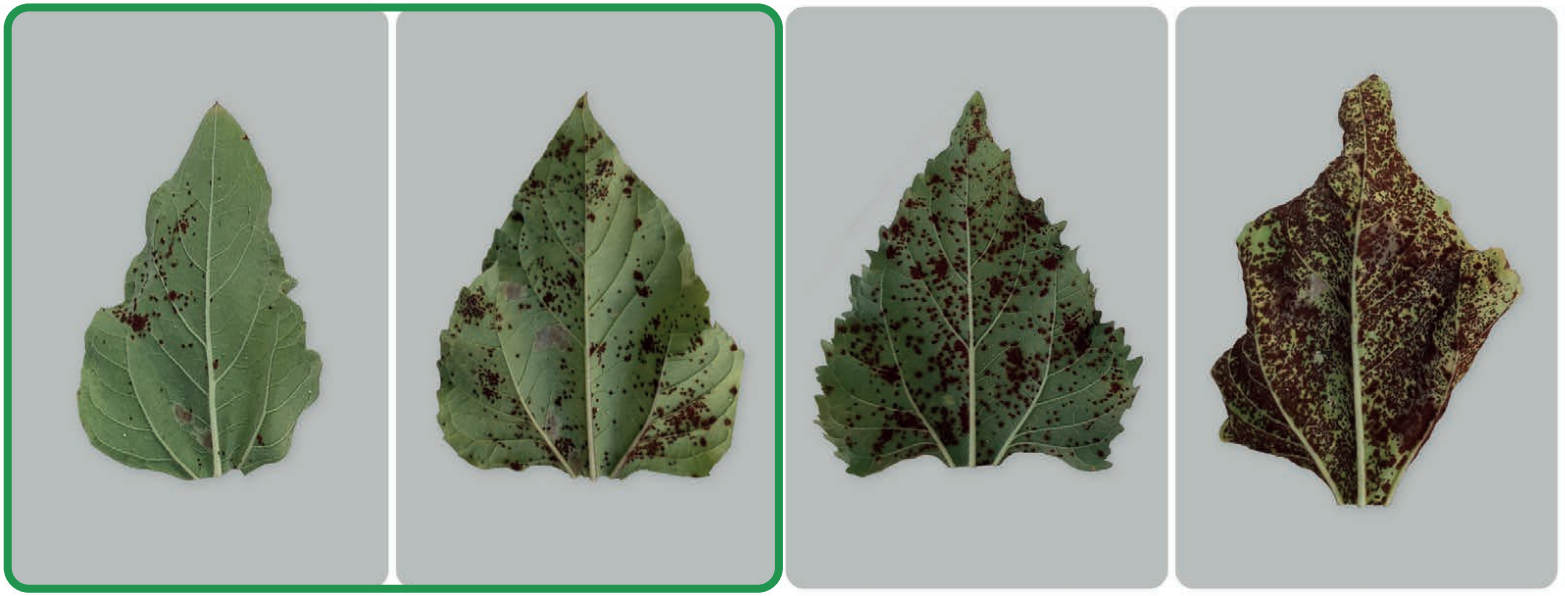
Септоріоз соняшника: оптимальні умови для розвитку збудника +22-25°С, висока вологість, рясні дощі. Шкодочинність дуже сильно корелює із вологістю повітря та фазою росту культури. Ефективний контроль можливий за покриття листкової поверхні симптомами максимум до 15%.



Фомоз соняшника: оптимальні умови для проростання спор +25°С та висока відносна вологість протягом 24 годин. За температури +5-25°С проростання відбувається лише за наявності краплинної вологи протягом тривалого часу. Ефективний контроль можливий за покриття листкової поверхні симптомами до 15%.



Іржа соняшника: оптимальна температура від +18°С до +20°С (активний розвиток спостерігається і при ширшому діапазоні +18...+28°С), відносна вологість повітря від 86% до 92% сприяє розвитку хвороби та збільшує інтенсивність ураження. Дощі, роси, туман – необхідні для поширення збудника. Ефективний контроль можливий за покриття листкової поверхні симптомами до 10%.





ЕЛАНТРО

Захищає. Зміцнює. Окриляє

Багатофункціональний стробілуринвмісний фунгіцид із потужною профілактичною, лікувальною та викорінюючою дією, що підвищує стресостійкість та продуктивність культур

Діюча речовина:
Піраклостробін, 150 г/л + протіоконазол, 150 г/л + полісахаридний елісітор ImmunoBionTM, 150 г/л

Мобільність у рослині:
Локально-системний (трансламінарний), системний (ксилемно-мобільний)

Хімічна група:
Метоксикарбамати (стробілурини) + триазолінтіони + індуктори стійкості рослин- господарів (FRAC коди 11+3 + host plant defence inductors)

Препаративна форма:
Концентрат суспензії

Властивості та переваги

- Інноваційний препарат для комбінованого захисту рослин
- Працює на різних етапах інфекційного процесу
- Профілактичні, лікувальні, викорінювальні та антиспорулянтні властивості
- Захист культур від абіотичних стресів та виражений грін-ефект
- Тривалий період захисної дії
- Індукція природних механізмів захисту від збудників


Септоріоз соняшника


Альтернаріоз соняшника


Фомопсидоз соняшника


Фомоз соняшника


Іржа соняшника


Фомоз ріпака


Альтернаріоз ріпака


Склеротиніоз ріпака

Офіційна реєстрація

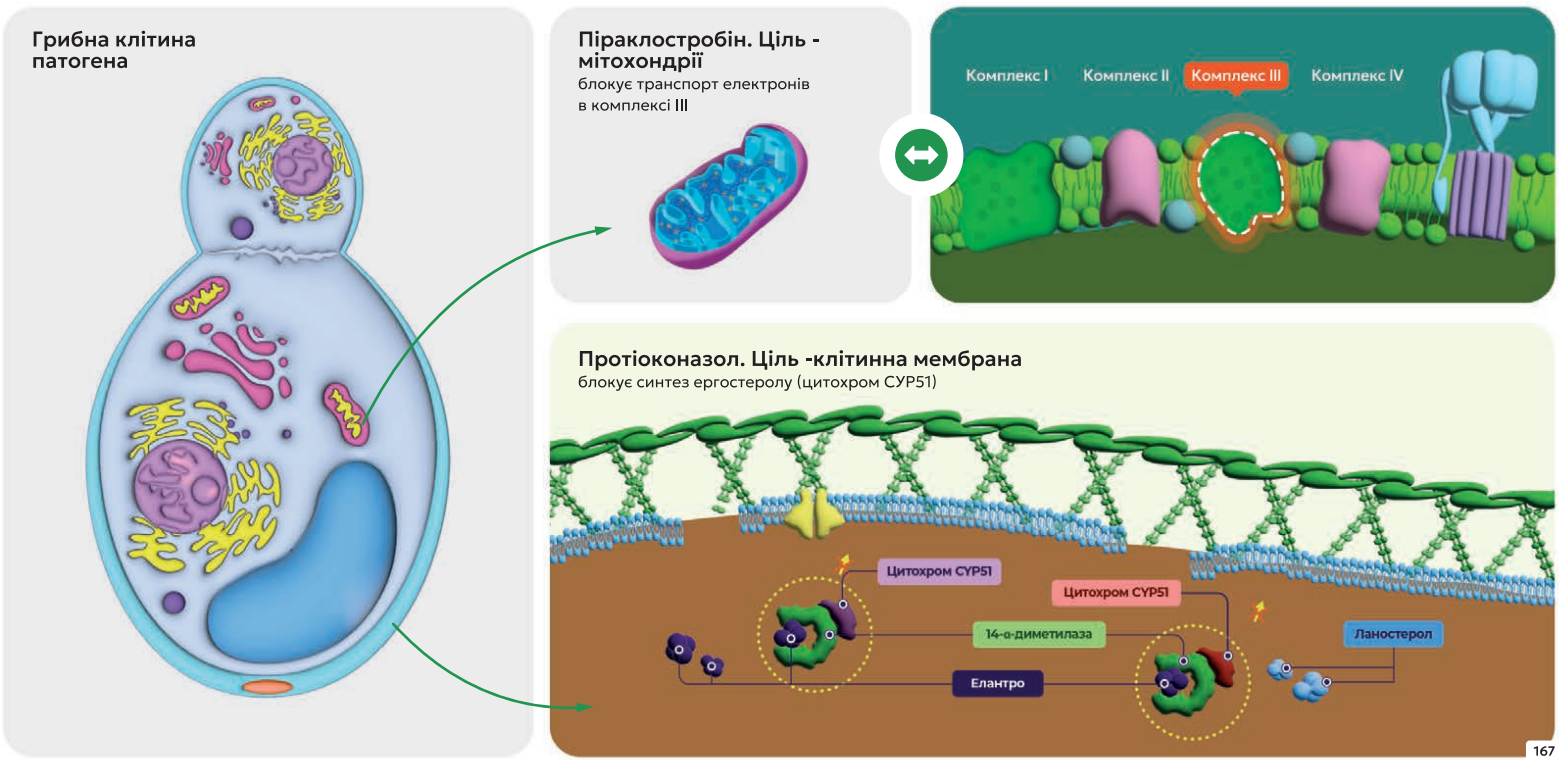
Культура	Цільові об’єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Соняшник	Фомоз, фомопсидоз, септоріоз, альтернаріоз, іржа, склеротиніоз та пероноспороз (превентивно)	Обприскування в період вегетації культур (профілактично та за перших симптомів хвороб)	Елантро, 0,5-0,8 + АгроПАВ Екстра, 0,1-0,2 л/га (0,05-0,1%)
Ріпак	Фомоз, альтернаріоз, циліндроспоріоз, склеротиніоз, пероноспороз (превентивно)		

Механізм дії

Піраклостробін – локально-системний фунгіцид групи стробілуринів із вираженими профілактичними, частково лікувальними та антиспорулянтними властивостями. Блокує транспорт електронів у мітохондріальному дихальному ланцюжку (МЕТ III) шляхом зв’язування убіхінол оксидази (цитохром bc1).

Протіоконазол – системний про-фунгіцид групи триазолінтіонів, що метаболізується до протіоконазолу-дестіо. Блокує синтез ергостеролу за рахунок зв’язування цитохрому CYP-51. Володіє вираженими лікувальними і викорінюючими властивостями, забезпечує довготривалий період захисної дії.

ImmunoBionTM – високосистемна діюча речовина природного походження, яка стимулює запуск природних механізмів захисту у клітинах рослин. Дозволяє культурам адаптуватись до різного роду абіотичних стресів (посухи, коливань високих і низьких температур, приморозків). Бере участь у ферментативних процесах, впливає на осморегуляцію та, в комбінації із фунгіцидами, забезпечує покращену опірність проти ряду патогенів.



Сумісність

Фунгіцид можна застосовувати в суміші з більшістю пестицидів та агрохімікатів. При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково заздалегідь перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду тощо). Дотримуватись правильного порядку приготування бакових сумішей.

У разі застосування в **період цвітіння забороняється** використовувати сумісно з високотоксичними інсектицидами для бджіл!

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Препарат рекомендується застосовувати профілактично або на початкових стадіях розвитку хвороб. При високому інфекційному тиску та за сприятливих умов для поширення збудників необхідно використати максимальну норму витрати продукту.

Метеорологічні умови застосування
+12 ... +25 °С (нижній поріг+ 10 °С), вологість повітря - 65-70% у ранкові або вечірні години.
Швидкість вітру при дрібнокрапельному обприскуванні не повинна перевищувати 3 м/с, при крупнокрапельному - 4 м/с.
Уникайте температурних інверсій.

Норма витрати робочого розчину
150-300 л/га - залежно від технічних показників обприскувача і форсунок.

Якість покриття
Для досягнення максимальної ефективності варто забезпечити якісне та рівномірне покриття листової поверхні робочим розчином. Для цього варто застосовувати **АгроПАВ Екстра (0,05%-0,1%) або Силіон (0,035-0,045%)**

Заборонено
Не рекомендується проводити обприскування Елантро, коли культури перебувають у стресовому стані, при перепадах денних та нічних температур, в очікуванні приморозків або ж посухи.

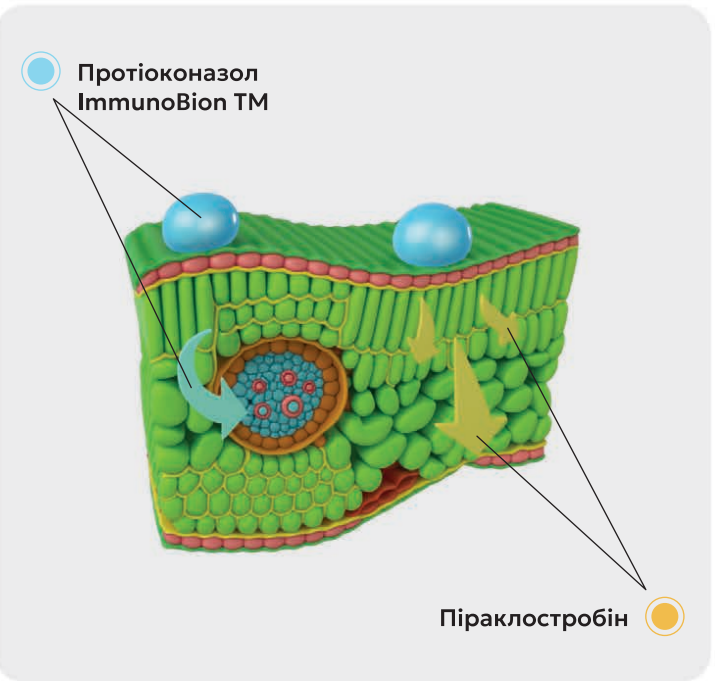
Увага!
Не застосовувати за підвищених температур (від +25 °С), за дефіциту грунтової вологи та відносної вологості повітря нижче 40-50% задля уникнення фітотоксичності.

Мобільність Елантро у клітинах

Протіоконазол – помірно-системна діюча речовина, швидко метаболізується до протіоконазолу-дестіо та акропетально рухається в клітинах, захищаючи нові прирости.

Піраклостробін – високоліпофільна діюча речовина, миттєво проникає через воскові нальоти, трансламінарно рухається до зворотньої сторони листка, забезпечуючи надійний захист.

Імунобіон - високосистемна діюча речовина, швидко переміщується по листках, активізуючи захисні механізми рослин як від патогенів - так і від стресових чинників.



Вплив pH води на ефективність Елантро

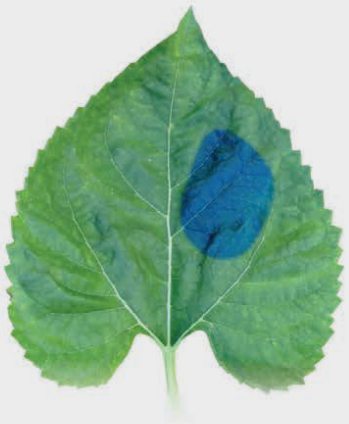
4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0

допустимо | добре (стабільний)



Мобільність Елантро у листках

Комбінація високоефективних діючих речовин із різними фізико-хімічними показниками забезпечує якісний і тривалий захист **різних частин рослин** від комплексу найбільш шкодочинних збудників хвороб.



Піраклостробін



Протіоконазол



ImmunoBion™

Ефективність Елантро на основних етапах інфекційного процесу

Елантро володіє профілактичними та лікувальними властивостями, захищає рослину на етапі проникнення збудників, росту міцелію, під час колонізації клітин, та забезпечує антиспорулянтну дію.

Проростання спори на листку	Ріст ростової трубки та проникнення	Ріст міцелію, колонізація клітини	Формування плодових тіл, споруляція
Профілактична дія	Лікувальна дія		Викорінювальна та **антиспорулянтна** дія

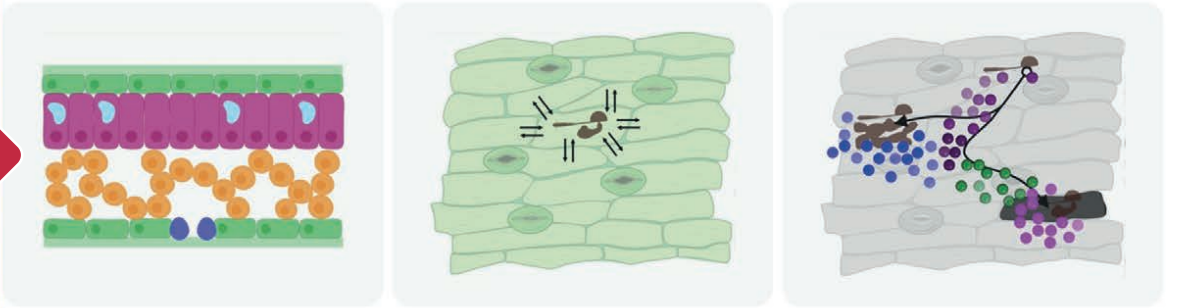


Механізм дії ImmunoBion™

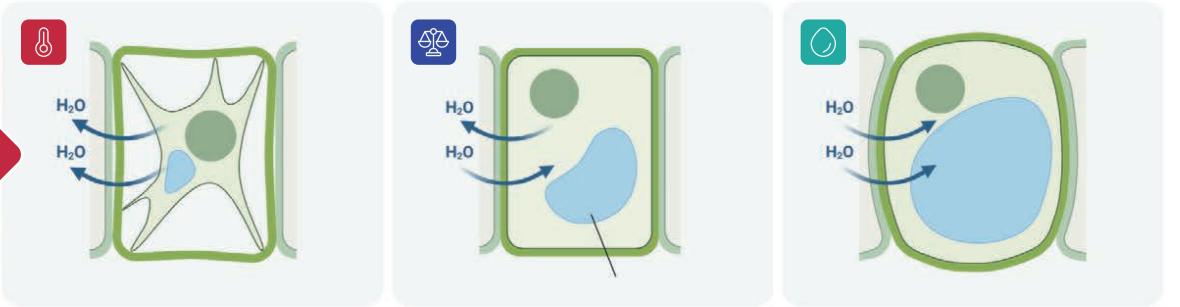
ImmunoBion™ – це полісахаридний еліситор природного походження, який має складний багатофункціональний механізм дії.



Індукція природного захисту рослин від патогенів



Осморегуляція та захист від стресу



Плазмоліз, втрата води з клітин	ImmunoBion™ підтримує оптимальний водний баланс	Надлишок води в клітинах

Дія **ImmunoBion™** спрямована на культурну рослину, а не на клітину гриба. **ImmunoBion™** посилює внутрішні захисні механізми рослини і допомагає протистояти атакам збудників.

Індукція природного захисту рослин від патогенів

ImmunoBion™ активізує внутрішні механізми розпізнавання збудників. Він стимулює вироблення захисних речовин (в т.ч. органічних кислот та фітоалексинів) у збільшеній кількості ще до моменту проникнення збудників. Таким чином, на етапі проникнення патогена рослина вже є підготовленою та має вищу опірність хворобам.

Осморегуляція та захист від стресу

ImmunoBion™ виконує функцію **осмопротектора.** Він допомагає рослині контролювати рівень вологи в клітині під час несприятливих погодних умов (різкі перепади температур, посуха або затяжні дощі). Це запобігає розриву клітин, втраті тургору та випаровуванню вологи, забезпечуючи нормальну життєдіяльність організму в стресових умовах.

Елантро, окрім плямистостей листя, націлений на контроль фомозу та фомопсидозу. Важливо правильно диференціювати дані хвороби на різних органах рослин, а також правильно ідентифікувати супутні хвороби, які не контролюються фунгіцидами

Диференціація фомопсидозу та фомозу


Фомопсидоз


Фомоз


Фомопсидоз


Фомоз

ВАЖЛИВО не допустити проникнення збудників через черешок в стебло, оскільки ефективність контролю буде сильно знижуватись, у зв'язку з неможливістю якісного покриття робочим розчином стебел!







Хвороби, які **НЕ КОНТРОЛЮЄ** Елантро:



Вертицильоз – судинна хвороба, не контролюється фунгіцидами.





Альбуго - збудник відноситься до нижчих грибів, його часто плутають із пероноспорозом. Проте фоліарні фунгіциди не забезпечують належної ефективності. Стробілурини демонструють незначний ефект, але не стримують подальший розвиток цієї хвороби.





Бактеріози - не контролюються фунгіцидами. Важливо не допускати пошкоджень шкідниками.







Ефективність **Елантро** в цьому році перевірили на різних культурах в польових умовах. Враховуючи складний сезон і «температурні гойдалки» фунгіцид забезпечив не лише якісний контроль хвороб, але й допоміг рослинам вийти зі стресу без продуктивних втрат.

Ефективність Елантро на пшениці озимій (Хмельницька обл.)





Ефективність Елантро на ріпаку озимому, 2-х кратне застосування (Хмельницька обл.)







Ефективність Елантро на соняшнику (Вінницька область)





Ефективність Елантро (зліва) в умовах посухи (Київська область) – справа (тебуконазол + азоксистробін)






ЗАХИЩАЄ. ЗМІЦНЮЄ.
ОКРИЛЯЄ
ЕЛАНТРО
Агрохімічні
технології



КАРБЕЗИМ

Партнер, перевірений часом

Системний фунгіцид профілактично-лікувальної дії для захисту польових культур від комплексу хвороб на початкових етапах їх розвитку

Діюча речовина:
Карбендазим, 500 г/л

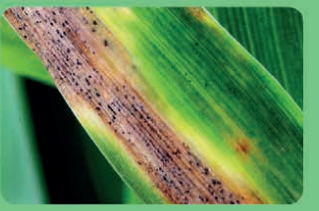
Мобільність у рослині:
Системний (ксилемно-мобільний)

Хімічна група:
Бензимідазоли (Код FRAC: 1)

Препаративна форма:
Концентрат суспензії

Властивості та переваги

- Висока ефективність на початкових етапах зараження запобігає шкодочинності патогенів
- Виражені захисні та лікувальні властивості забезпечують контроль навіть після проникнення збудників
- Працює за понижених температур, від +8° С, коли системні фунгіциди малоефективні
- Комбінується із продуктами інших хімічних класів


Септоріоз пшениці


Фомоз соняшника


Альтернаріоз ріпака


Церкоспороз буряка

Механізм дії

Системна діюча речовина із захисними та лікувальними властивостями. Блокує процес ділення ядра у патогенів шляхом зв’язування бета-тубуліну, за рахунок якого формуються мікротрубочки. Як наслідок – збудник гине.

Сумісність

При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду тощо). Дотримуватись правильного порядку приготування бакових сумішей.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0

добре (стабільний)

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Пшениця озима	Борошниста роса, септоріоз	Обприскування в період вегетації	0,5

Практичний досвід застосування

Ріпак	Альтернаріоз, борошниста роса	Обприскування в період вегетації	0,5-1,0
Соняшник	Борошниста роса, альтернаріоз, септоріоз, фомоз		1,0-1,5
Соя, горох	Борошниста роса, антракноз		0,5
Буряки цукрові	Борошниста роса, церкоспороз		0,5

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування проводять в період вегетації культур профілактично та за перших симптомів хвороб.

Метеорологічні умови застосування
Оптимальна температура +10 ... +25 °С (нижній поріг+ 8 °С), швидкість вітру - не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Уникайте температурних інверсій.

Норма витрати робочого розчину
200-300 л/га - залежно від технічних характеристик обприскувача та форсунок.

Якість покриття
Для досягнення максимальної ефективності варто забезпечити якісне та рівномірне покриття листової поверхні. Для цього рекомендовано додатково застосовувати ад'ювант **АгроПАВ Екстра у концентрації 0,05%- 0,1% або Силіон (0,035%-0,045%).**

Заборонено
Не рекомендується застосовувати Карбезим, коли культури перебувають у стресовому стані, при різких перепадах денних та нічних температур, в очікуванні приморозків або ж посухи.

Бакові суміші

Пшениця

Карбезим 0,5 л/га + **Флутривіт Максі** 0,25 л/га
для подовження періоду захисної дії і посилення контролю септоріозу та видів іржі.

Соняшник

Карбезим 0,5 л/га + **Флутривіт Максі** 0,25 л/га
для швидкого зупинення розвитку іржі, септоріозу та альтернаріозу.

Карбезим 1,0 л/га + **Полігард** 0,5-0,75 л/га або **Полігард Максі** 0,3-0,4 л/га
для покращення лікувальної і забезпечення викорінювальної дії проти збудників іржі, септоріозу, альтернаріозу.

Ріпак

Карбезим 0,7 л/га + **Полігард 0,5-1,0** л/га або **Полігард Максі** 0,3-0,6 л/га
забезпечення рістрегуляції та покращений контроль альтернаріозу і фомозу.



МАЕСТРО

Зернові колосові без плямистостей та іржі

Системний фунгіцид групи триазолів для тривалого захисту зернових колосових культур від комплексу найбільш шкодочинних хвороб

Діюча речовина:
Ципроконазол, 80 г/л, пропіконазол, 250 г/л

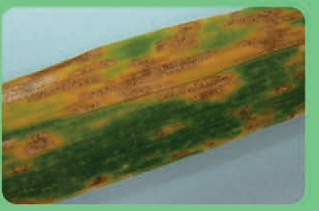
Мобільність у рослині:
Системний (ксилемно-мобільний)

Препаративна форма:
Концентрат, що емульгується

Хімічна група:
Триазоли (Код FRAC: 3)

Властивості та переваги

- Довготривалий захист зернових колосових культур від комплексу шкодочинних хвороб
- Виражена лікувальна та викорінювальна дія дозволяє якісно контролювати хвороби на етапі колонізації клітин
- Вдосконалена формуляція забезпечує якісне змочування та пенетрацію
- Швидке проникнення нівелює негативний вплив факторів навколишнього середовища


Септоріоз листя пшениці


Бура іржа пшениці


Борошниста роса пшениці


Рамуляріоз ячменю

Механізм дії

Пропіконазол та ципроконазол - інгібітори синтезу ергостеролу - ключового стерину, без якого не відбувається будівництво та функціонування клітинних мембран гриба. Як наслідок - патоген припиняє свій розвиток та гине.

Сумісність

При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду тощо). Дотримуватись правильного порядку приготування бакових сумішей.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0

добре (стабільний)

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Пшениця озима	Борошниста роса, види іржі (бура, жовта, стеблова), гельмінтоспоріоз, септоріоз листя та колоса	Обприскування в період вегетації	0,4-0,5

Практичний досвід застосування

Пшениця яра	Борошниста роса, види іржі (бура, жовта, стеблова), гельмінтоспоріоз, септоріоз листя та колоса	Обприскування в період вегетації	0,4-0,5
Жито озиме	Борошниста роса, види іржі (бура, стеблова), септоріоз, ринхоспоріоз		
Ячмінь озимий та ярий	Борошниста роса, іржа (види), темно-бура плямистість листя		
Овес	Борошниста роса, септоріоз, іржа (види)		
Буряки цукрові	Борошниста роса, церкоспороз		0,5-0,6

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування проводять в період вегетації культур за перших симптомів хвороб. Триазоли профілактично не працюють.

Метеорологічні умови застосування
Оптимальна температура +12 ... +25 °С (нижній поріг+ 8 °С), швидкість вітру - не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Уникайте температурних інверсій.

Норма витрати робочого розчину
200-300 л/га залежно від технічних характеристик обприскувача та форсунок.

Якість покриття
Для досягнення максимальної ефективності варто забезпечити якісне та рівномірне покриття листової поверхні.

Заборонено
Не рекомендується застосовувати Маестро, коли культури перебувають у стресовому стані, при різких перепадах денних та нічних температур, в очікуванні приморозків або ж посухи тощо.

Бакові суміші

Пшениця та ячмінь

Маестро 0,5 л/га + **Азоксин** 0,5 л/га

для забезпечення антиспорулянтної дії, покращення захисних (профілактичних) властивостей та ефективного контролю борошнистої роси, септоріозу, видів іржі і плямистостей листя.

Соняшник

Маестро 0,5 л/га + **Азоксин** 0,5 л/га

для надійного профілактичного захисту посіву та антиспорулянтної дії проти іржі, септоріозу, альтернаріозу, фомозу, борошнистої роси і пероноспорозу (превентивно).

Буряк цукровий

Маестро 0,5 л/га + **Азоксин** 0,5 л/га

для тривалого захисту від церкоспорозу, борошнистої роси, альтернаріозу та пероноспорозу (превентивно).

Увага! Додавання Азоксину забезпечує фізіологічний та стимулюючий ефект на культури, проте варто уникати застосування при температурі вище 25°С, за дефіциту грунтової вологи та вологості повітря менше 40-50% (можливий прояв фітотоксичності).



ПОЛІГАРД

Надійний триазол для захисту колоса та рістрегуляції ріпака

Системний фунгіцид групи триазолів лікувально-викорінюючої дії для захисту польових культур від комплексу хвороб та рістрегуляції ріпака

Діюча речовина:
Тебуконазол, 250 г/л

Мобільність у рослині:
Системний (ксилемно-мобільний)

Хімічна група:
Триазоли (Код FRAC: 3)

Препаративна форма:
Концентрат, що емульгується

Властивості та переваги

- Лікувальна та викорінювальна дія - контроль хвороб навіть за появи симптомів
- Володіє вираженими рістрегулюючими властивостями
- Забезпечує довготривалий захист від комплексу хвороб
- Запобігає зараженню фузаріозом колоса



Фузаріоз колоса



Альтернаріоз ріпака



Альтернаріоз соняшника



Регуляція росту ріпака

Механізм дії

Системний фунгіцид лікувальної та викорінювальної дії, інгібітор синтезу ергостеролу - ключового стерину, без якого не відбувається будівництво та функціонування клітинних мембран гриба. Як наслідок - патоген припиняє свій розвиток та гине.

Сумісність

При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду тощо). Дотримуватись правильного порядку приготування бакових сумішей.

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Ріпак озимий та ярий	Альтернаріоз	Обприскування в період вегетації	0,5-0,75
Соняшник	Фомоз, септоріоз, альтернаріоз	Обприскування в період вегетації	
Практичний досвід застосування			
Пшениця озима та яра	Фузаріоз, види іржі (бура, жовта, стеблова), септоріоз	Обприскування в період вегетації	0,5-1,0
Ячмінь озимий та ярий	Іржа (види), ринхоспоріоз (в суміші із стробілуринами)		
Ріпак озимий	Регуляція росту*, підвищення зимостійкості, фомоз, альтернаріоз	Обприскування восени у фазі 4-10 листків культури, навесні – на початку стеблування	0,6-1,2

*в якості ретарданту застосовувати із розрахунку 0,15 л на один листок ріпака

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
допустимо			добре (стабільний)							

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування проводять в період вегетації культур за перших симптомів хвороб.

Метеорологічні умови застосування
Оптимальна температура +12 ... +25 °С (нижній поріг+ 10 °С), швидкість вітру - не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Уникайте температурних інверсій.

Норма витрати робочого розчину
200-300 л/га - залежно від технічних характеристик обприскувача та форсунок.

Якість покриття
Для досягнення максимальної ефективності варто забезпечити якісне та рівномірне покриття листової поверхні.

Заборонено
Не рекомендується застосовувати Полігард, коли культури перебувають у стресовому стані, при перепадах денних та нічних температур, в очікуванні приморозків або ж посухи.

Бакові суміші

Пшениця та ячмінь

Полігард 0,5-1,0 л/га + **Азоксин** 0,4-0,6 л/га

для підсилення захисної дії та антиспорулянтних властивостей проти борошнистої роси, септоріозу, збудників іржі та плямистостей листя. Забезпечує фізіологічну дію.

Соняшник

Полігард 0,5 л/га + **Азоксин** 0,5 л/га

для підсилення захисної дії та антиспорулянтних властивостей і забезпечення фізіологічного ефекту.

Ріпак та пшениця озимі

Полігард 0,5-1,0 л/га + **Трінекс** 0,15-0,3 л/га

для регуляції росту та підвищення зимостійкості культур.

Увага! Додавання Азоксину забезпечує фізіологічний та стимулюючий ефект на культури, проте варто уникати застосування при температурі вище 25°С, за дефіциту грунтової вологи та вологості повітря менше 40-50% (можливий прояв фітотоксичності).



ПОЛІГАРД МАКСІ

Концентрований триазол для захисту колоса та рістрегуляції ріпака

Системний фунгіцид лікувально-викорінюючої дії групи триазолів із підвищеною концентрацією для захисту польових культур від комплексу хвороб та рістрегуляції ріпака

Діюча речовина:
Тебуконазол, 430 г/л

Мобільність у рослині:
Системний (ксилемно-мобільний)

Хімічна група:
Триазоли (Код FRAC: 3)

Препаративна форма:
Концентрат суспензії

Властивості та переваги

- Висока концентрація – низькі норми застосування
- Захищає культури на різних стадіях інфікування
- Запобігає зараженню фузаріозом колоса
- Володіє вираженими рістрегулюючими властивостями
- Забезпечує довготривалий захист від комплексу хвороб



Фузаріоз колоса



Фомоз ріпака



Іржа соняшника



Регуляція росту ріпака

Механізм дії

Системний фунгіцид лікувальної та викорінювальної дії, інгібітор синтезу ергостеролу - ключового стерину, без якого не відбувається будівництво та функціонування клітинних мембран гриба. Як наслідок - патоген припиняє свій розвиток та гине.

Сумісність

При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду тощо). Дотримуватись правильного порядку приготування бакових сумішей.

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Пшениця	Фузаріоз, септоріоз листя та колоса, борошниста роса	Обприскування в період вегетації	0,3-0,6
Практичний досвід застосування			
Ріпак озимий та ярий	Регуляція росту*, підвищення зимостійкості, фомоз, альтернаріоз	Обприскування восени у фазі 4-10 листків культури, навесні – на початку стеблування	0,3-0,7
Ячмінь озимий та ярий	Іржа (види), ринхоспоріоз (сумісно з стробілуринами)	Обприскування в період вегетації	0,3-0,6
Соняшник	Фомоз, септоріоз, альтернаріоз, іржа		

*в якості ретарданту застосовувати із розрахунку 0,09 л на один листок ріпака

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0

допустимо | добре (стабільний)

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування проводять в період вегетації культур за перших симптомів хвороб.

Метеорологічні умови застосування
Оптимальна температура +12 ... +25 °С (нижній поріг +10 °С), швидкість вітру - не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Уникайте температурних інверсій.

Норма витрати робочого розчину
200-300 л/га залежно від технічних характеристик обприскувача та форсунок.

Якість покриття
Для досягнення максимальної ефективності варто забезпечити якісне та рівномірне покриття листової поверхні. Для цього рекомендовано додатково застосовувати ад'ювант **АгроПАВ Екстра у концентрації 0,05%-0,1% або Силіон, 0,035%-0,45%.**

Заборонено
Не рекомендується застосовувати Полігард Максі, коли культури перебувають у стресовому стані, при перепадах денних та нічних температур, в очікуванні приморозків або ж посухи.

Бакові суміші

Пшениця та ячмінь

Полігард Максі 0,3-0,4 л/га + **Азоксин** 0,5 л/га

для підсилення захисної дії та антиспорулянтних властивостей проти борошнистої роси, септоріозу, збудників іржі та плямистостей листя. Забезпечує фізіологічну дію.

Соняшник

Полігард Максі 0,3-0,4 л/га + **Азоксин** 0,5 л/га

для підсилення захисної дії та антиспорулянтних властивостей і забезпечення фізіологічного ефекту.

Ріпак та пшениця озимі

Полігард Максі 0,4-0,6 л/га + **Трінекс** 0,15-0,3 л/га

для регуляції росту та підвищення зимостійкості культур.

Увага! Додавання Азоксину забезпечує фізіологічний та стимулюючий ефект на культури, проте варто уникати застосування при температурі вище 25°С, за дефіциту грунтової вологи та вологості повітря менше 40-50% (можливий прояв фітотоксичності).



ФЛУТРИВІТ МАКСІ

Турбо-триазол в максимальній концентрації

Концентрована та вдосконалена формуляція флутриафолу для швидкого зупинення розвитку хвороб у посівах польових культур

Діюча речовина:
Флутриафол, 500 г/л

Мобільність у рослині:
Системний (ксилемно-мобільний)

Хімічна група:
Триазоли (Код FRAC: 3)

Препаративна форма:
Концентрат суспензії

Властивості та переваги

- Контролює комплекс найбільш шкодочинних хвороб
- Один із наймобільніших триазолів – швидка дія на збудник
- Захищає навіть необроблені частини та нові прирости
- Виражена лікувальна дія дозволяє знищувати патоген після проникнення



Борошниста роса зернових



Бура стеблова іржа



Іржа соняшника



Септоріоз сої

Механізм дії

Системний фунгіцид лікувальної дії, інгібітор синтезу ергостеролу- ключового стерину, без якого не відбувається будівництво та функціонування клітинних мембран гриба. Як наслідок - патоген припиняє свій розвиток та гине.

Сумісність

При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду тощо). Дотримуватись правильного порядку приготування бакових сумішей.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0

добре (стабільний)

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Пшениця озима	Борошниста роса, септоріоз листя та колосу, бура іржа	Обприскування в період вегетації	0,2-0,25
Соняшник	Іржа, альтернаріоз, фомоз і фомопсидоз (сумісно із стробілуринами)		

Практичний досвід застосування

Ячмінь озимий та ярий	Борошниста роса, іржа, септоріоз	Обприскування в період вегетації	0,2-0,25
Жито	Борошниста роса, іржа (види)		
Ріпак озимий та ярий	Альтернаріоз, фомоз		
Соя	Іржа, борошниста роса, септоріоз, церкоспороз		
Буряки цукрові	Борошниста роса, церкоспороз		

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування проводять в період вегетації культур за перших симптомів хвороб.

Метеорологічні умови застосування
Оптимальна температура: +10 ... +25 °С (нижній поріг +8 °С), швидкість вітру – не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Уникайте температурних інверсій

Норма витрати робочого розчину
200-300 л/га – залежно від технічних характеристик обприскувача та форсунок.

Якість покриття
Для досягнення максимальної ефективності варто забезпечити якісне та рівномірне покриття листової поверхні. Для цього рекомендовано використати **Силіон, 0,035%-0,045%**

Заборонено
Не рекомендується застосовувати Флутривіт Максі, коли культури перебувають у стресовому стані, при перепадах денних та нічних температур, в очікуванні приморозків або ж посухи.

Бакові суміші

Пшениця та ячмінь

Флутривіт Максі 0,25 л/га + **Карбезим** 0,5 л/га

для підсилення лікувальної дії проти збудників іржі та септоріозу.

Флутривіт Максі 0,25 л/га + **Азоксин** 0,5-0,6 л/га

для підсилення захисної дії та антиспорулянтних властивостей проти борошнистої роси, септоріозу та збудників іржі. Забезпечує фізіологічну дію.

Соняшник

Флутривіт Максі 0,25 л/га + **Карбезим** 0,5 л/га

для покращеного контролю фомозу та септоріозу.

Ріпак

Флутривіт Максі 0,25 л/га + **Азоксин** 0,5-0,6 л/га

для покращення захисної дії проти альтернаріозу, фомозу та запобігання розвитку пероноспорозу.

Буряк цукровий

Флутривіт Максі 0,25 л/га + **Азоксин** 0,5-0,6 л/га

для попередження розвитку, альтернаріозу та іржі, а також посиленого контролю церкоспорозу.



ФУНГІМАКС

Увімкни захист раніше

Системний трикомпонентний фунгіцид захисної, лікувальної та викорінюючої дії для захисту польових культур від комплексу хвороб

Діюча речовина:
Тіофанат-метил, 200 г/л, пропіконазол, 120 г/л, триадимефон, 50 г/л

Мобільність у рослині:
Системний (ксилемно-мобільний)

Хімічна група:
Тіофанати + триазоли (Код FRAC: 1+3)

Препаративна форма:
Суспоемульсія

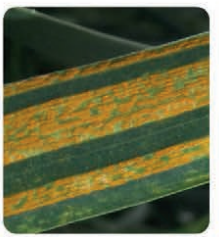
Властивості та переваги

- Ефективне рішення для захисту зернових на початку вегетації (Т0/Т1)
- Контроль найбільш шкодочинних збудників хвороб – борошнистої роси, іржі, септоріозу та ін.
- Різні механізми дії запобігають виникненню резистентності
- Працює за понижених температур, на відміну від інших фунгіцидів

Хвороби зернових колосових


Борошниста роса


Гельмінтоспоріоз


Жовта іржа


Стеблова іржа

Хвороби сої


Альтернаріоз


Іржа


Церкоспороз


Септоріоз

Офіційна реєстрація			
Культура	**Цільові об’єкти**	**Способи та час обробки**	**Норма витрати препарату, л/га**
Пшениця озима та яра	Борошниста роса, септоріоз, фузаріоз листя	Обприскування в період вегетації	0,7-1,0
Ячмінь озимий та ярий	Борошниста роса, іржа, гельмінтоспоріоз		
Практичний досвід застосування			
Буряки цукрові	Борошниста роса, церкоспороз, рамуляріоз	Обприскування в період вегетації	1,0
Соя	Церкоспороз, септоріоз, альтернаріоз, іржа		0,7-1,0
Соняшник	Фомоз, септоріоз, альтернаріоз, іржа		

Механізм дії

Тіофанат-метил — системна діюча речовина із захисними та лікувальними властивостями. Блокує процес ділення ядра у патогенів шляхом зв’язування бета-тубуліну, за рахунок якого формуються мікротрубочки.

Пропіконазол та триадимефон — інгібітори синтезу ергостеролу, ключового стерину, без якого не відбувається будівництво та функціонування клітинних мембран гриба. Як наслідок - патогени припиняють свій ріст та гинуть.

Сумісність

При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду тощо). Дотримуватись правильного порядку приготування бакових сумішей.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0

допустимо | добре (стабільний)

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення

Обприскування проводять в період вегетації культур профілактично та за перших симптомів хвороб.

Метеорологічні умови застосування

Оптимальна температура застосування +10...+25°С (нижній поріг +8°С), швидкість вітру – не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Уникайте температурних інверсій.

Норма витрати робочого розчину

Норма витрати робочого розчину – 200-300 л/га залежно від технічних характеристик обприскувача та форсунок.

Якість покриття

Для досягнення максимальної ефективності варто забезпечити якісне та рівномірне покриття листової поверхні, для цього використовують **Силіон, 0,035%-0,045%**

Заборонено

Не рекомендується застосовувати Фунгімакс, коли культури перебувають у стресовому стані, при перепадах денних та нічних температур, в очікуванні приморозків або ж посухи.

ФУНГІМАКС. Увімкни захист раніше



Поєднання діючих речовин із відмінними механізмами дії забезпечує високу ефективність проти найбільш шкодочинних збудників хвороб зернових колосових та сої, а також запобігає розвитку резистентності.

Контроль хвороб пшениці

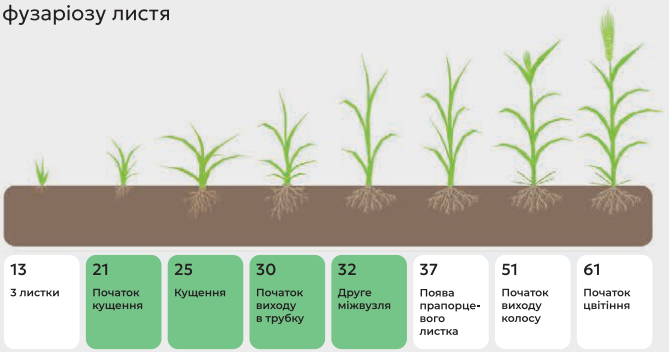
Фунгімакс, 1,0 л/га ВВСН 21-32	Фузаріоз листя	Борошниста роса	Септоріоз	Іржа
Показники ефективності	50-65%	65-75%	75-90%	

Контроль хвороб сої

Фунгімакс, 1,0 л/га ВВСН 14-61	Альтернаріоз	Церкоспороз	Антракноз	Септоріоз	Іржа
Показники ефективності при застосуванні по перших симптомах хвороб	50-65%		80-90%		

Період внесення на зернових колосових

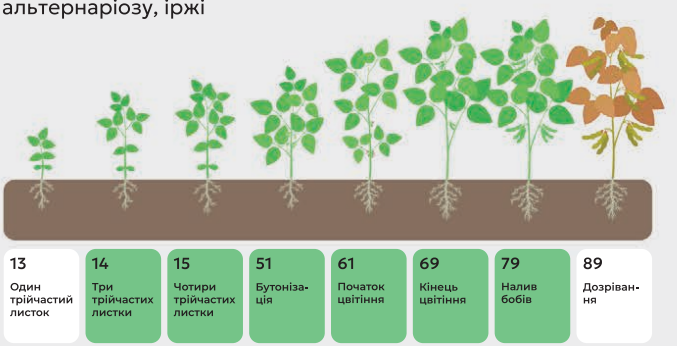
Контроль септоріозу, борошнистої роси, видів іржі, фузаріозу листя



Найвища ефективність досягається при застосуванні Фунгімаксу у посівах зернових колосових культур у фазі ВВСН 21-32 (обробка ТО/Т1).

Період внесення на сої

Контроль септоріозу, церкоспорозу, антракнозу, альтернаріозу, іржі



Найвища ефективність досягається при застосуванні Фунгімаксу у посівах сої профілактично та за появи перших симптомів хвороб.

Практика застосування Фунгімаксу

Київська обл.

Застосування Фунгімаксу, 1,0 л/га в умовах Київської області продемонструвало ефективний контроль хвороб, зокрема фунгіцид призупинив розвиток патогенів і їх перехід із нижнього ярусу до верхнього, а також забезпечив захист прапорцевого листка.




Стан посіву через **14 днів** після обробки




Стан посіву через **21 день** після обробки

Практика застосування Фунгімаксу

Хмельницька обл.

На Хмельниччині спостерігали високе інфекційне навантаження збудників (септоріоз, борошниста роса), які вдало перезимували та почали стрімко розвиватись після відновлення вегетації. Попри високий інфекційний тиск Фунгімакс призупинив розвиток патогенів та захистив нові прирости.




До обробки




Стан посіву через **місяць** після обробки **Фунгімакс, 1,0 л/га**

Практика застосування Фунгімаксу

Черкаська обл.

В Черкаській області на початку сезону мали таку ж проблематику як і на Хмельниччині – фіксували борошнисту росу та септоріоз. Фунгімакс забезпечив якісний контроль збудників та запобіг їх поширенню впродовж наступних двох тижнів.






Стан посіву **до обробки**





Стан посіву через **14 днів** після обробки. Стримування збудників в нижньому ярусі та захист нового приросту





Стан посіву через **21 днів** після обробки. Захист від хвороб до 3 тижнів

УВІМКНИ ЗАХИСТ РАНІШЕ

ФУНГІМАКС

Агрохімічні технології





ФУНГІСИЛ

Ревізор чистого листка на Т2

Системний стробілуринвмісний фунгіцид захисної, лікувальної та викорінюючої дії із трансламінарними властивостями та фізіологічним ефектом.

Діюча речовина:
Піраклостробін, 200 г/л + пропіконазол, 250 г/л

Мобільність у рослині:
Локально-системний (трансламінарний) + системний (ксилемно-мобільний)

Хімічна група:
Метоксикарбамати (стробілурини) + триазоли (Код FRAC: 1+3)

Препаративна форма:
Концентрат емульсії

Властивості та переваги

- Контроль найбільш шкодочинних хвороб у посівах с/г культур
- Знищення збудників на різних етапах інфекційного процесу
- Виражені фізіологічні властивості – подовження процесу фотосинтезу
- Краще рішення для контролю плямистостей на зернових (в т.ч. піренофорозу) при обробці в Т2

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
допустимо				добре (стабільний)						

Хвороби пшениці


Борошниста роса


Піренофороз


Септоріоз листя


Іржа

Хвороби соняшника


Іржа


Септоріоз


Альтернаріоз


Фомоз

Офіційна реєстрація			
Культура	**Цільові об'єкти**	**Способи та час обробки**	**Норма витрати препарату, л/га**
Пшениця озима та яра	Борошниста роса, септоріоз, фузаріоз листя, піренофороз*	Обприскування в період вегетації	0,4-0,5
Ячмінь озимий та ярий	Борошниста роса, іржа, гельмінтоспоріоз		
Практичний досвід застосування			
Соняшник	Фомоз, септоріоз, альтернаріоз, іржа, пероноспороз (профілактично)	Обприскування в період вегетації	0,4-0,5
Буряки цукрові	Церкоспороз, рамуляріоз, іржа, пероноспороз (профілактично)		
Соя	Церкоспороз, септоріоз, пероноспороз (профілактично)		

*** контроль на початку інфекційного процесу (поодинокі рослини із ураженням листової маси на рівні 10-15%).**
Норму витрати рекомендовано збільшити до 0,6 л/га.

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування проводять в період вегетації культур профілактично та за перших симптомів хвороб.

Метеорологічні умови застосування
Оптимальна температура: +10 ... +25°С (нижній поріг +8"С), швидкість вітру - не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Уникайте температурних інверсій.

Норма витрати робочого розчину
200-300 л/га залежно від технічних характеристик обприскувача та форсунок.

Заборонено
Не використовувати Фунгісил, коли культури перебувають у стресовому стані, при перепадах денних та нічних температур, в очікуванні приморозків або ж посухи.

Якість покриття
Варто забезпечити якісне та рівномірне покриття листової поверхні.

Увага!
Не застосовувати за підвищених температур (від +25 °С), за дефіциту ґрунтової вологи та відносної вологості повітря нижче 40-50%, задля уникнення фітотоксичності.

Механізм дії

Піраклостробін – локально-системний фунгіцид групи стробілуринів (метоксикарбамати). Механізм дії полягає у блокуванні транспорту електронів у дихальному ланцюжку мітохондрій, що призводить до припинення дихання та виробництва енергії. Як результат проростання спор та ріст ростових трубок не відбувається.

Пропіконазол – інгібітор синтезу ергостеролу, ключового стерину, без якого не відбувається будівництво та функціонування клітинних мембран гриба. Як наслідок - патогени припиняють свій ріст та гинуть.

Сумісність

При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду тощо). Дотримуватись правильного порядку приготування бакових сумішей.

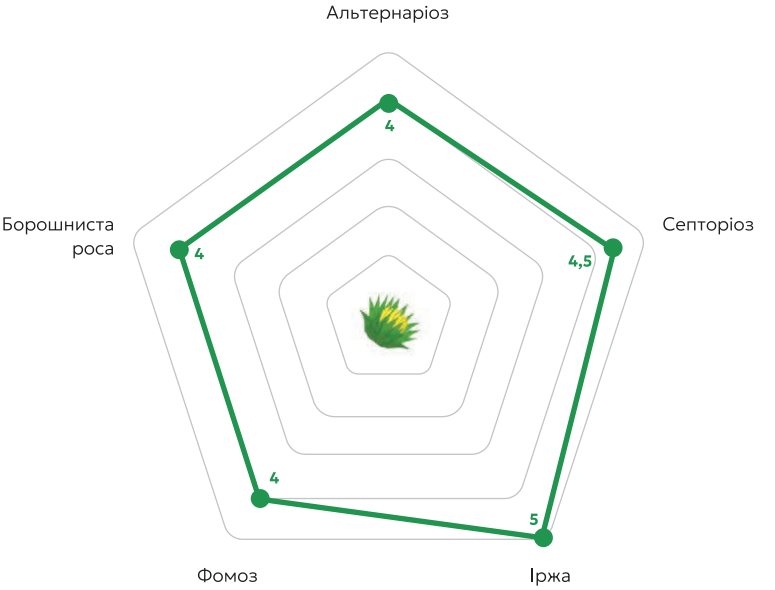


Комбінація пропіконазолу та піраклостробіну забезпечує довготривалий та високоефективний контроль найбільш шкодочинних хвороб пшениці та соняшника.

Контроль хвороб пшениці



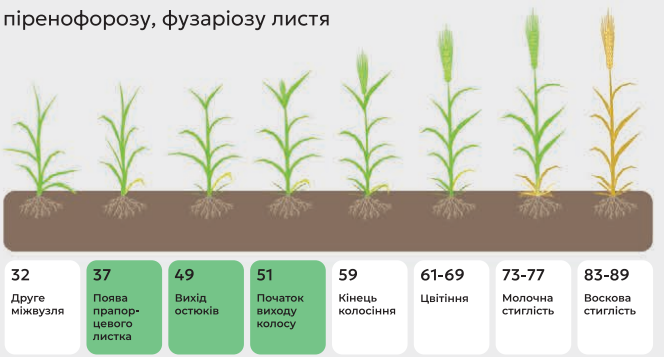
Контроль хвороб соняшника



*за масового поширення та розвитку ефективність знижується

Період внесення на пшениці (Т2)

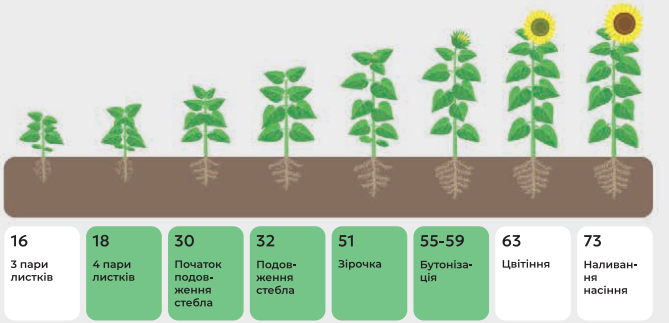
Контроль борошнистої роси, септоріозу, іржі, піренофорозу, фузаріозу листя



Найвища ефективність досягається при застосуванні Фунгісилу у посівах зернових колосових культур у фазі ВВСН 37-51.

Період внесення на соняшнику

Контроль септоріозу, альтернаріозу, іржі, фомозу, пероноспорозу (антиспорулянтна дія)



Найвища ефективність досягається при застосуванні Фунгісилу у посівах соняшника профілактично та за появи перших симптомів хвороб (ВВСН 18-59).

Мобільність Фунгісилу

Фунгісил поєднує в собі діючі речовини з різними фізико-хімічними властивостями.

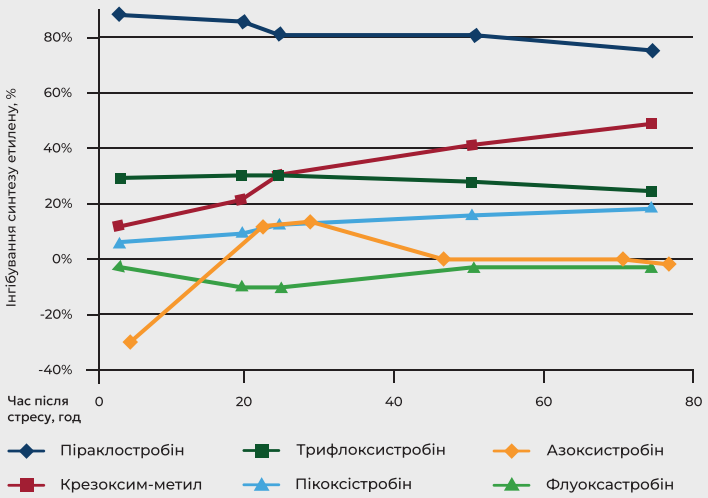
- **Піраклостробін** – високоліпофільна діюча речовина, яка миттєво проникає через воскові нальоти, трансламінарно рухається до зворотньої сторони листка, повноцінно захищаючи листову поверхню.
- **Пропіконазол** – один із наймобільніших триазолів, швидко акропетально переміщується всередині рослини, забезпечуючи захист необроблених частин та нових приростів.



Як підтверджують дослідження, завчасне застосування фунгіцидів групи стробілуринів, а саме піраклостробіну (за 2 год до настання стресу), забезпечує інгібування синтезу етилену (проф. Кайзер, університет м. Вюрцбург.).

За рахунок цього подовжується процес фотосинтезу, а також покращується стійкість рослин до несприятливих факторів навколишнього середовища навіть за стресових умов.

Інгібування синтезу етилену



Яскраво виражений фізіологічний ефект









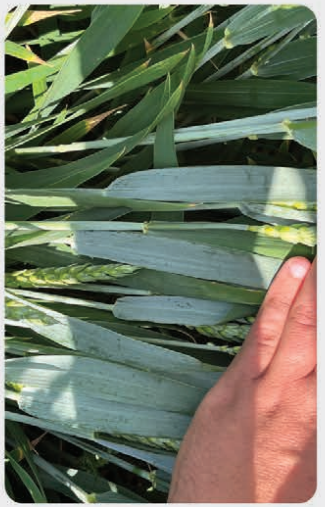


Практика застосування Фунгісилу

Київська обл.

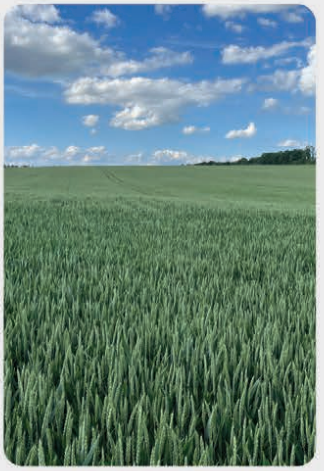
Впродовж сезону в умовах посухи спостерігався розвиток плямистостей листя. Застосування Фунгісилу, 0,5 л/га у посівах пшениці озимої дозволило не тільки захистити прапорцевий листок до фази цвітіння, але й забезпечило фізіологічну дію.





Стан посіву через **15 днів** після обробки – якісний захист прапорцевого листка





Стан посіву через **28 днів** після обробки

Практика застосування Фунгісилу

Вінницька обл.

В умовах Вінниччини Фунгісил, 0,5 л/га використовували у посівах соняшника (фаза бутонізація-початок цвітіння) для контролю комплексу хвороб листя, зокрема фомозу, фомопсидозу, септоріозу, альтернаріозу та іржі. Фунгісил забезпечив якісний захист листків середнього та верхнього ярусів, а також продемонстрував виражений фізіологічний ефект.





Стан посіву через **14 днів** після обробки





Стан посіву через **21 та 35 днів** після обробки

Практика застосування Фунгісилу

Хмельницька обл.

Також отримали гарні результати із Хмельниччини, де Фунгісил вносили на ріпаку в період цвітіння. Він забезпечив тривалий захист посіву впродовж 4 тижнів, до формування стручків.





Стан посіву через **14 днів** після обробки





Стан посіву через **30 днів** після обробки

Практика застосування Фунгісилу

Київська обл., Хмельницька обл.

В Київській та Хмельницькій області застосування Фунгісилу на сої у фазі бутонізації-цвітіння дозволило захистити листя від комплексу найбільш шкодочинних хвороб листя (септоріозу, церкоспорозу, аскохітозу та антракнозу), посилило фотосинтетичну активність та активувало антистресові механізми захисту.





Посіви сої у Хмельницькій обл., **захищені Фунгісилом**



Посіви сої у Київській обл., **захищені Фунгісилом**

РЕВІЗОР ЧИСТОГО ЛИСТКА НА Т2

ФУНГІСИЛ

Агрохімічні технології



СКЛАДНИЙ ВИБІР РОБИТИ НЕ ПОТРІБНО

ЦИМОКСИЛ

Агрохімічні технології





ЦИМОКСИЛ

Складний вибір робити не потрібно

Системний фунгіцид лікувально-викорінюючої дії із антиспорулянтними властивостями для контролю справжніх і несправжніх грибів

Діюча речовина:
Цимоксаніл, 300 г/кг, флутриафол, 210 г/кг

Мобільність у рослині:
Локально-системний + системний (ксилемно-мобільний)

Хімічна група:
Цианоацетамід-оксими + триазоли (Код FRAC: 27 + 3)

Препаративна форма:
Порошок, що змочується

На соняшнику


Фомоз


Несправжня борошниста роса


Фомопсидоз


Альтернаріоз

На сої


Пероноспороз


Альтернаріоз


Іржа


Антракноз

Властивості та переваги

- Контроль справжніх та несправжніх грибів
- Потужна лікувальна, викорінююча та антиспорулянтна дії
- Швидке зупинення пероноспорозу після інфікування рослин
- Вища ефективність у контролі плямистостей листя сої порівняно із конкурентами

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, кг/га
Соняшник 	Несправжня борошниста роса (пероноспороз), фомоз*, фомопсидоз*, альтернаріоз	Обприскування в період вегетації	0,4-0,6
Соя 	Пероноспороз, альтернаріоз, антракноз, іржа		
Практичний досвід застосування			
Ріпак ярий та озимий	Альтернаріоз, фомоз, пероноспороз	Обприскування в період вегетації	0,4-0,6

*Контроль фомозу і фомопсидозу на перших етапах в суміші із стробілуринами (до проникнення збудників в стебло).

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
добре		допустимо			зниження ефективності					

*для зниження pH робочого розчину та пом'якшення води рекомендовано застосувати Акваглайд в концентрації 0,1%.

Рекомендації щодо застосування

Терміни внесення
Обприскування проводять в період вегетації культур за перших симптомів хвороб.

Метеорологічні умови застосування
Оптимальна температура: +12 ... +25 °С (нижній поріг +10 °С), швидкість вітру - не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Уникайте температурних інверсій.

Норма витрати робочого розчину
200-300 л/га - залежно від технічних характеристик обприскувача і форсунок.

Заборонено
Не використовувати Цимоксил, коли культури перебувають у стресовому стані, при різких перепадах денних та нічних температур, в очікуванні приморозків або посухи.

Обов'язково використовуйте pH-коректор води (Акваглайд). В лужному середовищі знижується розчинність та ефективність Цимоксилу.
Не змішуйте Цимоксил із фізіологічно лужними борними добривами!!!

Якість покриття
Варто забезпечити якісне та рівномірне покриття листової поверхні.
Для цього рекомендовано додатково застосовувати ад'ювант **АгроПАВ Екстра у концентрації 0,05%-0,1% або Силіон, 0,035%- 0,045%**

Увага!
Для повноцінного розчинення пакетів Цимоксил необхідно попередньо замочити їх у воді (з розрахунку 1:10) на 10-15 хв без перемішування.
Обов'язково дотримуйтесь інструкції з використання водорозчинних пакетів, що зазначена на етикетці.

Механізм дії

Цимоксаніл – діюча речовина із невідомим механізмом дії. Володіє вираженими викорінюючими та антиспорулянтними властивостями. Проникає через клітини, перерозподіляється у паренхімі та зупиняє розвиток патогену.

Флутриафол – системний фунгіцид лікувальної дії, інгібітор синтезу ергостеролу - ключового стерину, без якого не відбувається будівництво та функціонування клітинних мембран гриба. Як наслідок - патоген припиняє свій ріст та гине.

Сумісність

Сумісний з багатьма пестицидами, за винятком лужних (не використовувати в робочих розчинах з pH більше 6,5). При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду тощо). Дотримуватись правильного порядку приготування бакових сумішей.

Бакові суміші

Цимоксил, 0,5 кг/га
+ **Азоксин,** 0,5 л/га

Для підсилення захисної дії і антиспорулянтних властивостей проти септоріозу, іржі, плямистостей листя та фізіологічної дії.

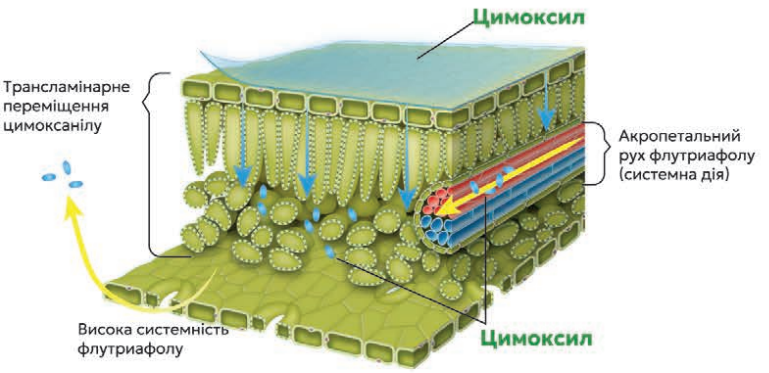
Цимоксил, 0,5 кг/га
+ **Вітамін Бор,** 0,6-1 ,0 кг/га

Вітамін Бор не підвищує рівень pH, що дозволяє використовувати його без ризику лужного гідролізу Цимоксилу.

Мобільність Цимоксилу

До складу Цимоксилу входять діючі речовини із різною системністю, що забезпечує високу мобільність та надійний захист всіх частин рослин.

- **Цимоксаніл –** локально-системна діюча речовина із трансламінарними властивостями, яка проникає через воскові нальоти та миттєво переміщується до місць локалізації збудника.
- **Флутриафол –** один із наймобільніших триазолів, швидко акропетально рухається всередині рослини, забезпечуючи захист необроблених частин та нових приростів.



Цимоксил знищує збудники на різних етапах інфекційного процесу

Комбінація діючих речовин із різних хімічних класів дозволяє контролювати збудники на різних етапах інфекційного процесу. Проте, профілактично, до початку проростання спор Цимоксил працювати не буде. Тому його завчасне застосування до появи перших симптомів недоцільне.

Тип дії на збудник	Захисна (профілактична)	Лікувальна (куративна)		Викорінююча (ерадикативна)	Антиспорулянтна
Етапи інфекційного процесу	Проростання спори (до проникнення)	Проникнення (I)	Ріст міцелію, (II)	Колонізація клітини, (III)	Споруляція (IV)
Цимоксаніл (контроль пероноспорозу)	✗	✓	✓	✓	✓
Флутриафол (контроль плямистостей листя)	✗	✓	✓	✗	✗



Застосування Цимоксилу в посівах сої та соняшника дозволяє одночасно ефективно захистити культури від пероноспорозу та комплексу найбільш шкодочинних хвороб листя.

Контроль хвороб соняшника

Цимоксил, 0,5 кг/га	Фомоз	Альтернаріоз	Іржа	Септоріоз	Пероноспороз

Показники ефективності: 65-80%; 85-95%

Контроль хвороб сої

Цимоксил, 0,5 кг/га	Альтернаріоз	Церкоспороз	Антракноз	Септоріоз	Іржа	Пероноспороз

Показники ефективності при застосуванні по перших симптомах хвороб: 65-80%; 85-95%

Період внесення на сої

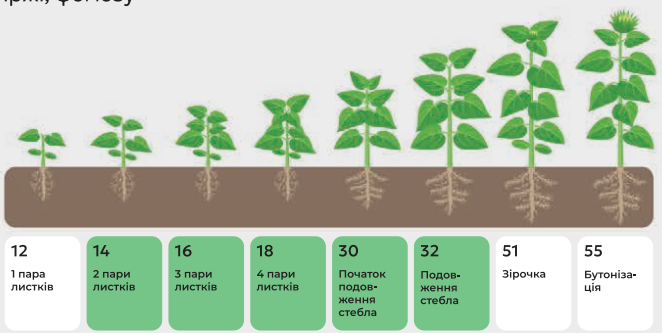
Контроль пероноспорозу, альтернаріозу, септоріозу, церкоспорозу, антракнозу, іржі



Найвища ефективність досягається при застосуванні Цимоксилу у посівах сої за появи перших симптомів хвороб.

Період внесення на соняшнику

Контроль пероноспорозу, септоріозу, альтернаріозу, іржі, фомозу



Найвища ефективність досягається при застосуванні Цимоксилу у посівах соняшника за появи перших симптомів хвороб (ВВСН 14-32).

Важливо диференціювати локальну та дифузну форму пероноспорозу.

✓ **Локальна** – контролюється фунгіцидами.

✗ **Дифузна – НЕ КОНТРОЛЮЄТЬСЯ**, ефективним є виключно протруювання насіння спеціалізованими протруйниками, а також підбір стійких сортів/гібридів.









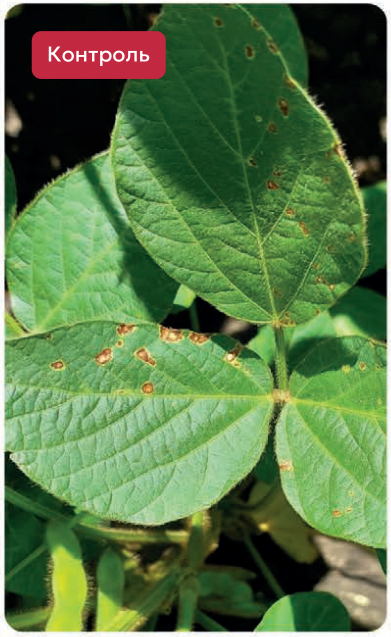
Практичний досвід застосування Цимоксилу у посівах сої

Виробничі досліди, Цимоксил, 0,5 кг/га





Розвиток хвороби через 21 добу





Розвиток хвороби через 30 діб





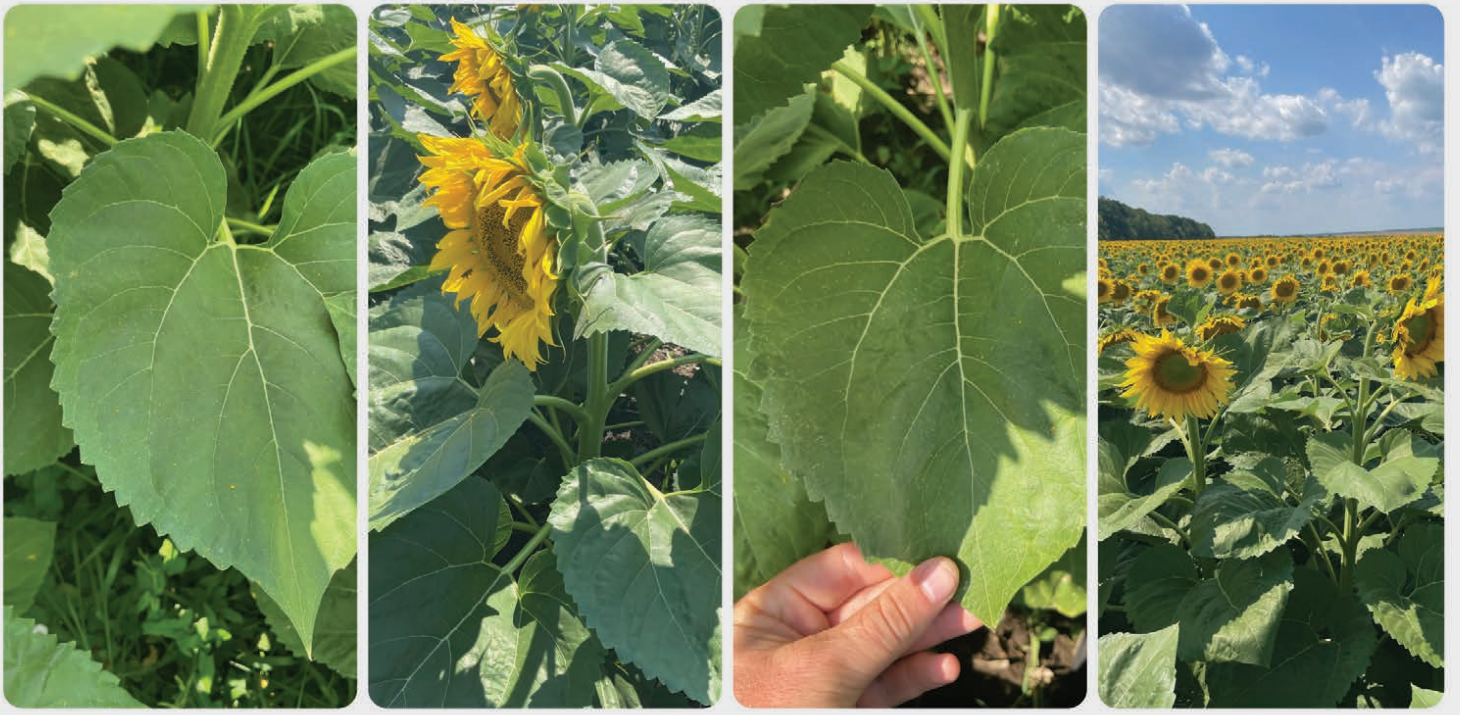


Практичний досвід застосування Цимоксилу у посівах соняшнику

Стан посіву до обробки (поодинокі рослини із симптомами пероноспорозу)



Стан посіву через **30 днів після обробки**



Інструкція з використання водорозчинних пакетів

1. Зніміть сито заливної горловини, якщо воно присутнє, перед тим як завантажувати пакети.

2. Заповніть бак водою приблизно на половину.

3. Зупиніть будь-яке перемішування/подачу води та рециркуляцію води в оприскувачі.

4. Нерозкриті пакети помістіть в бак.

5. Розчинення пакетів може зайняти від 5 хв і більше. На швидкість та якість розчинення пакетів впливають температура та жорсткість води. Оптимальною для розчинення є температура +15°С і вище.

6. Після 5-10 хв, відкрийте кришку бака і візуально перевірте розчинення пакетів.

7. Не додавайте інші продукти доки не переконаєтесь, що пакети повністю розчинилися.

8. Не доливайте воду до кінцевого об'єму доки не переконаєтесь, що пакети повністю розчинилися.

9. Після того як пакети розчиняться, увімкніть рециркуляційний насос, доливайте воду до кінцевого об’єму та одночасно додавайте інші продукти в послідовності їх змішування.

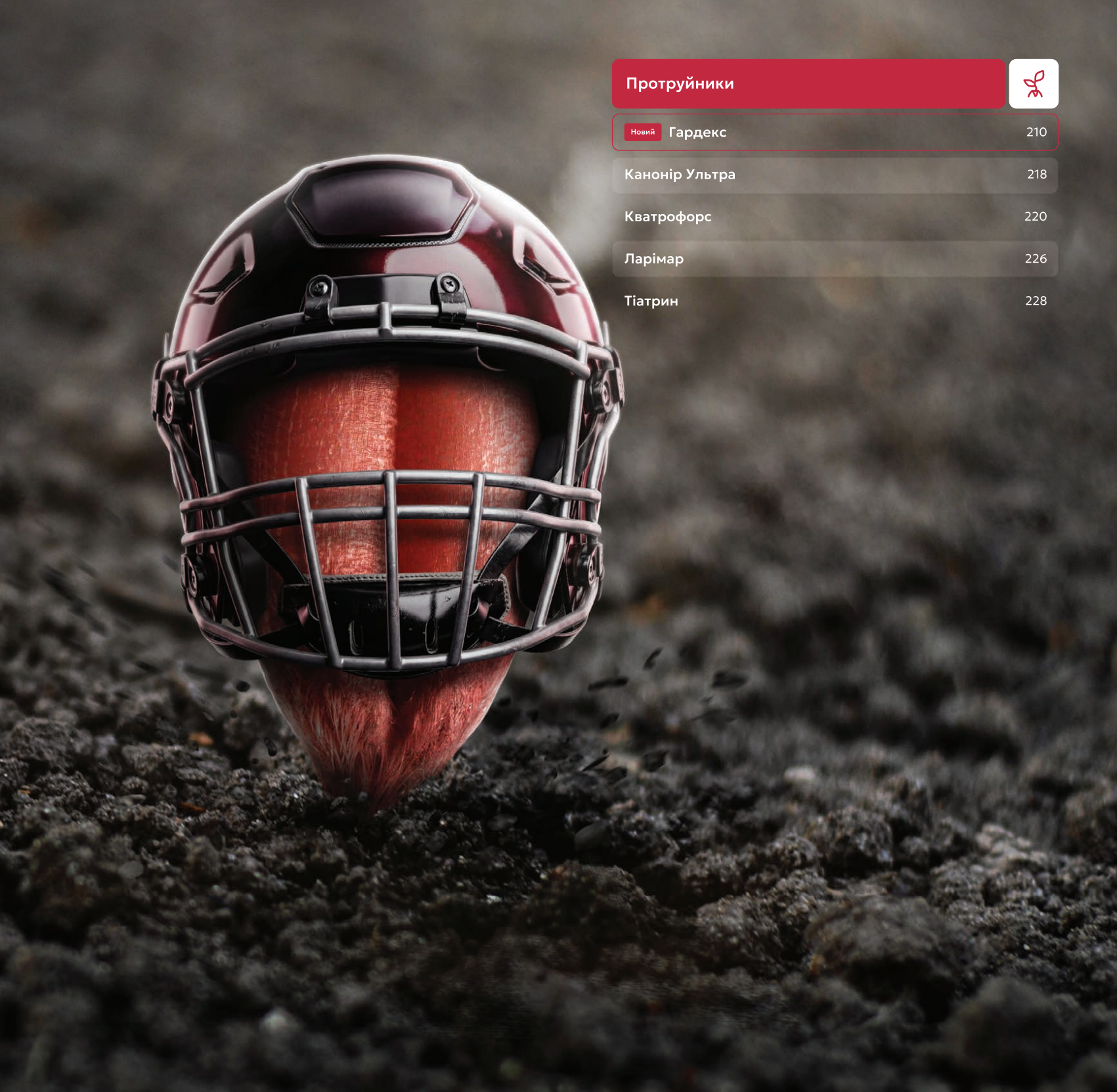
10. Після закінчення обприскування магістральні трубопроводи та фільтри промити водою.



Відео-інструкція, скануй QR




НАДІЙНИЙ ЗАХИСТ
ДЛЯ СИЛЬНИХ
СХОДІВ
ГАРДЕКС
Агрохімічні
технології



Протруйники

Новий Гардекс 210

Канонір Ультра 218

Кватрофорс 220

Ларімар 226

Тіатрин 228

новий



ГАРДЕКС

Надійний захист для сильних сходів

Високоефективний чотирикомпонентний інсекто-фунгіцидний протруйник для надійного захисту насіння зернових колосових культур та сої від широкого спектра патогенів і шкідників

Діюча речовина:
Клотіанідин, 350 г/л + протіоконазол, 50 г/л + дифеноконазол, 50 г/л + азоксистробін, 30 г/л

Мобільність у рослині:
Системний (ксилемно-мобільний), локально-системний

Хімічна група:
Неонікотиноїди + триазолінтіони + триазоли + метоксиакрилати (Код IRAC/FRAC: 4A + 3 + 3 + 11)

Препаративна форма:
Концентрат, який тече для обробки насіння (TH)

Властивості та переваги

- Оптимізація часу та технологічних процесів
- Економія коштів на логістиці та пакуванні
- Комплексний інсектицидний та фунгіцидний захист насіння сої та зернових культур
- Посилений контроль сажкових хвороб (карликова, летюча, тверда)
- Якісний захист від кореневих та прикореневих гнилей
- М'яка дія, відсутність ретардантного ефекту
- Високоефективний контроль ґрунтових та ранньопіслясходових шкідників
- Стимуляція кореневої системи, фізіологічний ефект

Сумісність

Не потребує додаткового застосування бакових партнерів. У разі необхідності обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду, тощо)

Механізм дії

Клотіанідин – системний інсектицид, агоніст постсинаптичних нікотинових ацетилхолінових рецепторів у комах. Спричиняє їх тривалу неконтрольовану активацію та безперервну передачу нервових імпульсів, що призводить до перезбудження нервової системи, паралічу і загибелі шкідників.

Протіоконазол – системний про-фунгіцид групи триазолінтіонів, що метаболізується до протіоконазолу-дестіо. Поглинається насінням, акропетально переміщується молодими проростками та блокує синтез ергостеролу за рахунок зв'язування цитохрому CYP-51. Володіє вираженими лікувальними властивостями та забезпечує довготривалий період захисної дії.

Дифеноконазол – низькомобільна діюча речовина групи триазолів, швидко проникає в насінину, блокує синтез ергостеролу за рахунок зв'язування цитохрому P-450. Забезпечує виражені профілактично-лікувальні властивості.

Азоксистробін – локально-системний фунгіцид захисної та лікувальної дії, переміщується трансламінарно та акропетально. Належить до інгібіторів мітохондріального дихання, блокує транспорт електронів. Запобігає виробництву енергії, порушуючи важливі біохімічні процеси в організмі збудника, блокує утворення спор та пригнічує ріст міцелію.

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об’єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/т
Пшениця, ячмінь	Сажки (карликова, летюча, тверда), пліснявіння насіння, кореневі та прикореневі гнилі, септоріоз, альтернаріоз	Передпосівне протруювання насіння	0,8-1,0
	Злакові мухи, попелиці, цикадки		
Соя	Фузаріоз, альтернаріоз, аскохітоз, антракноз, пліснявіння насіння		1,0-1,5
	Дротяники, несправжні дротяники, личинки паросткової мухи		

Рекомендації щодо застосування

Підготовка до процесу
Обробку потрібно проводити на спеціалізованому обладнанні з дотриманням техніки безпеки. Перед початком роботи з препаратом ємність слід збовтати та зробити розрахунки необхідної кількості продукту на задану норму витрати.

Норма витрати робочого розчину
Для зернових колосових використовують 10 л/т робочого розчину, а для сої – 6-8 л/т.

Якість насіння
Використовуйте якісне, відкаліброване, не пошкоджене та звільнене від сторонніх домішок і пилу насіння.

Якість покриття
Забезпечте рівномірність покриття насіння робочим розчином.

Вологість насіння
При завчасному протруюванні вологість насіння повинна бути на 1% нижчою від кондиційної з метою уникнення можливості самонагрівання після обробки.

Заборонено
Не протруюйте насіння, яке було попередньо оброблене іншими препаратами, задля уникнення зниження показників схожості та енергії проростання.

Підготовка грунту
Для отримання максимального результату також важливо підготувати грунт та правильно налаштувати сівалку, задля отримання рівномірних і дружніх сходів.

УВАГА!
Вологість ґрунту може суттєво впливати на ефективність протруйника, оскільки від неї залежить здатність розчинення діючих речовин в прикореневій зоні, час проростання та появи сходів, а також період захисної дії.



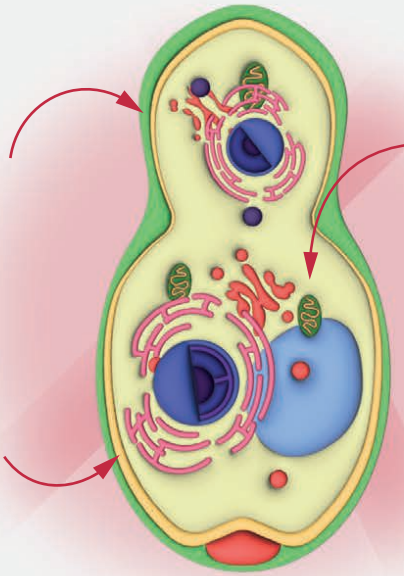
Особливість Гардексу в одночасній дії на різні сайти дії у грибній клітині, що запобігає розвитку резистентності у патогенів.

Механізм дії

FRAC

Протіоконазол
блокує синтез ергостеролу за рахунок зв'язування цитохрому **CYP-51**

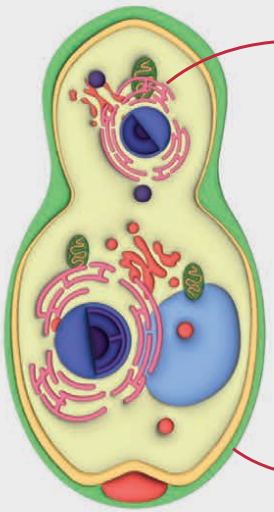
Дифеноконазол
блокує синтез ергостеролу за рахунок зв'язування цитохрому **P-450**



Азоксистробін
блокує транспорт електронів у мітохондріальному дихальному ланцюжку шляхом зв'язування убіхінол оксидази (цитохром bc_1)

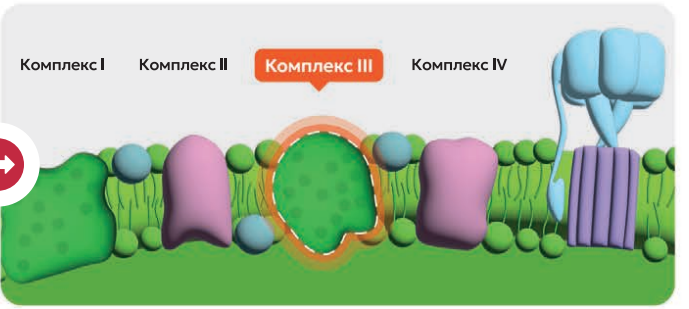
Сайти дії ГАРДЕКС

Грибна клітина патогена

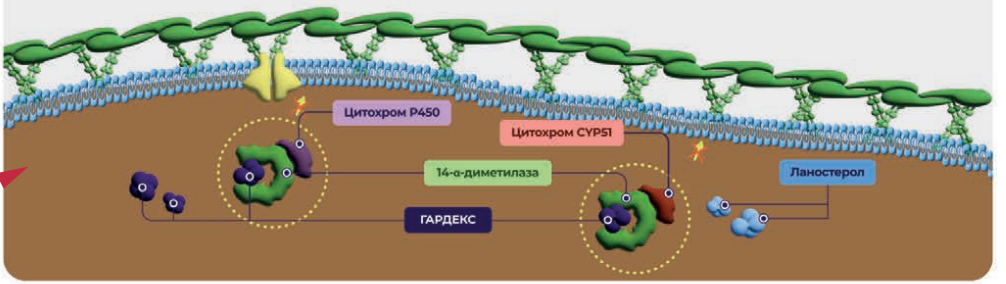


Азоксистробін. Ціль - мітохондрії
блокує транспорт електронів у комплексі III





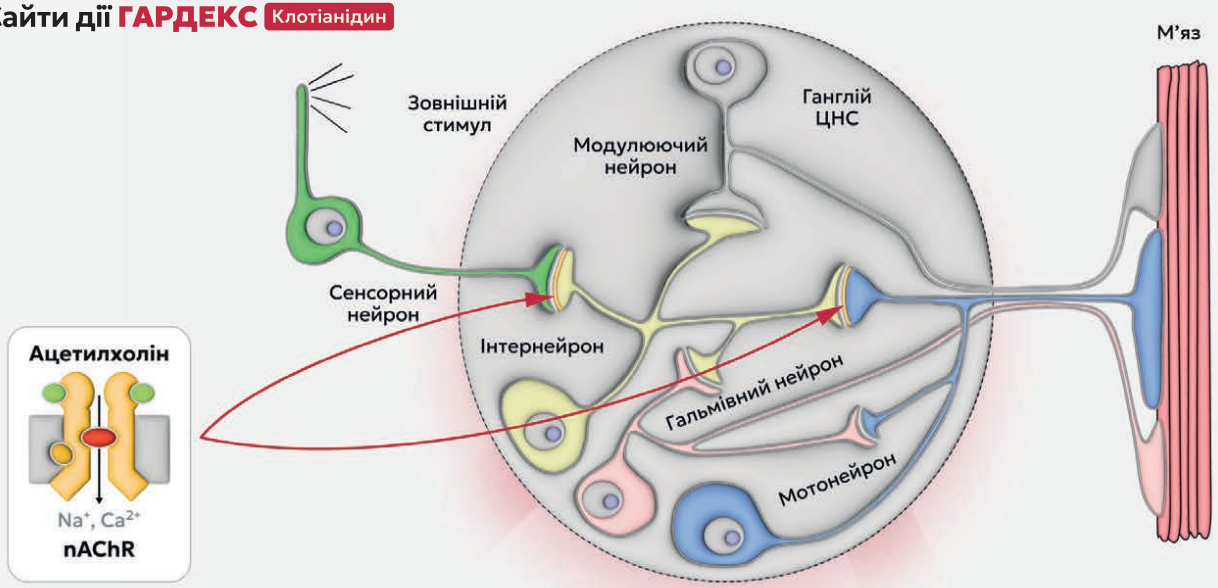
Дифеноконазол і протіоконазол. Ціль – клітинна мембрана
блокує синтез ергостеролу



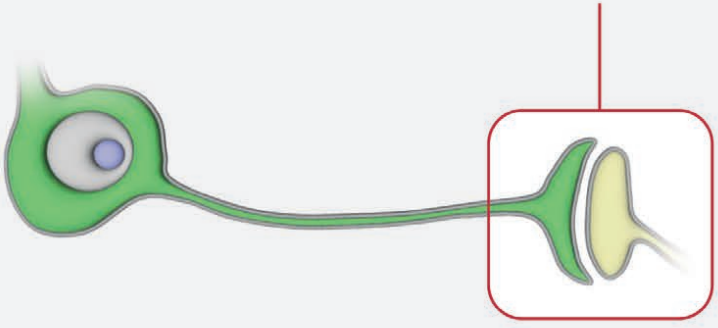
Клотіанідин – активний метаболіт тіаметоксаму, що починає працювати миттєво, забезпечуючи високу ефективність та тривалий період захисної дії.

Сайти дії ГАРДЕКС Клотіанідин

IRAC
Insecticide Resistance Action Committee



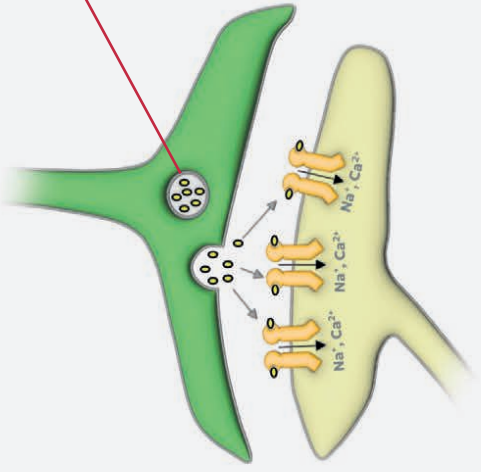
Нейромедіатори, такі як **ацетилхолін**, заповнюють синаптичний простір між збудливими клітинами (нейронами, м'язовими клітинами)

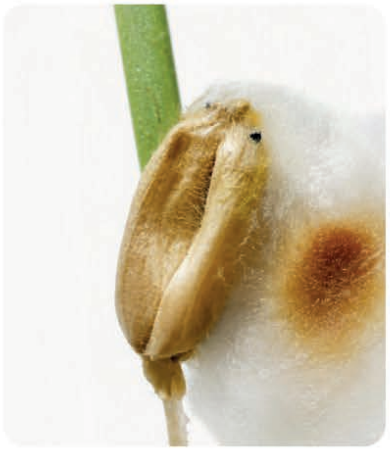


Більшість швидких збуджувальних синапсів у ЦНС комах використовують **ацетилхолін** як нейромедіатор

У синаптичних везикулах накопичується **ацетилхолін**, який може вивільнятися в синапс у відповідь на нервові імпульси і, у свою чергу, активувати постсинаптичні нікотинові ацетилхолінові рецептори (nAChR)

Везикули, наповнені ацетилхоліном





Пліснявіння насіння



Фузаріозна коренева гниль



Тверда сажка



Попелиці



Альтернаріоз



Ризоктоніозна коренева гниль



Летюча сажка



Цикадки



Септоріоз



Гельмінтоспоріозна коренева гниль



Карликова сажка



Личинка злакової мухи



Дротяники



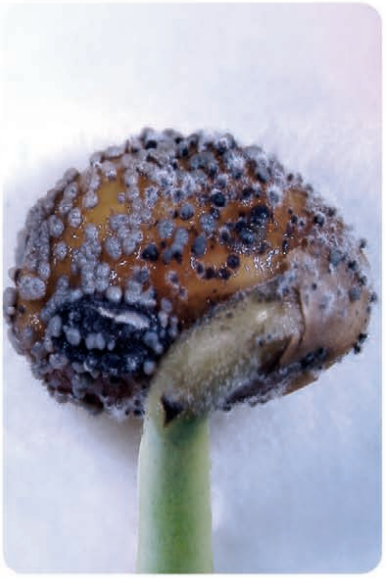
Несправжні дротяники



Личинка паросткової мухи



Фузаріоз



Антракноз



Аскохітоз

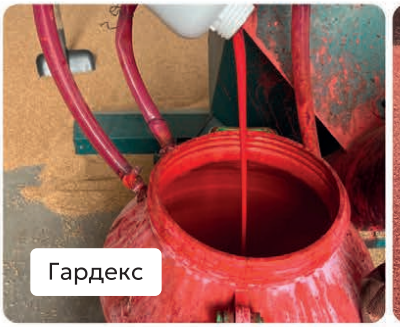


Пліснявіння

Для успішного протруювання необхідно забезпечити рівномірне покриття насіння робочим розчином. До складу Гардекс входять високоякісні барвники та допоміжні речовини, що забезпечують однорідне покриття кожної насінини.











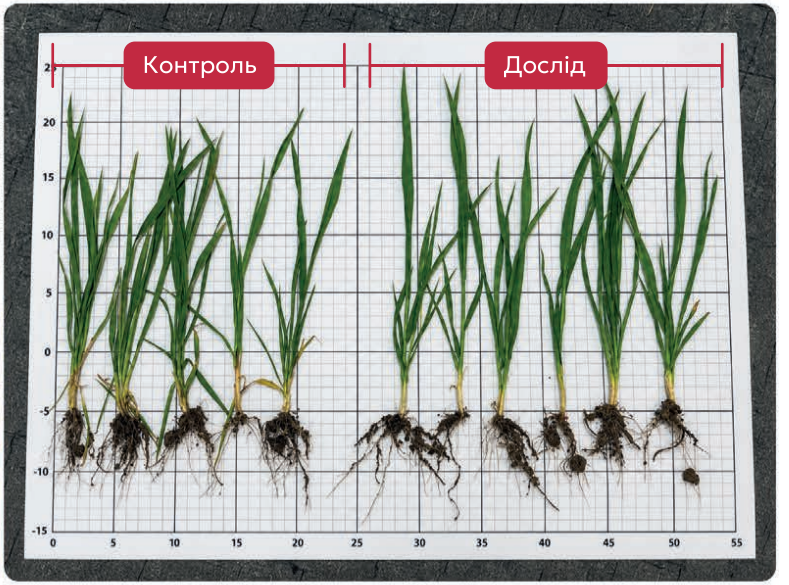
При застосуванні Гардексу у виробничих умовах Хмельницької області отримали рівномірні, та дружні сходи. Крім цього спостерігали чистий і здоровий листовий апарат рослин навіть після відновлення вегетації.



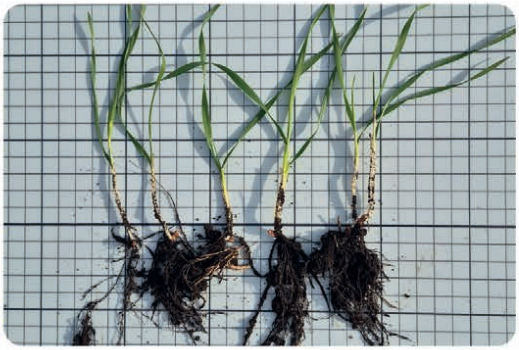


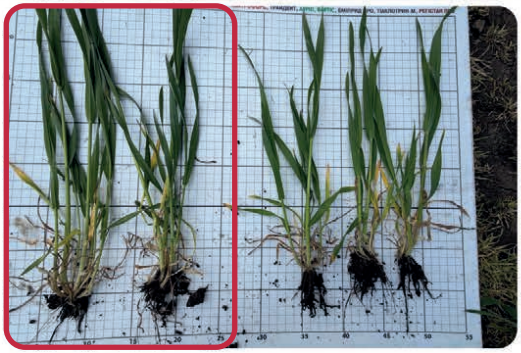






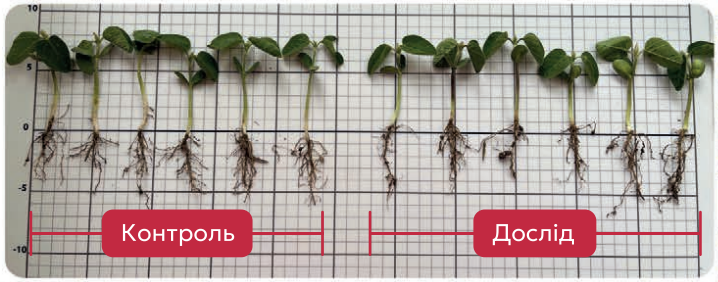
В умовах Одеської області Гардекс також продемонстрував високу ефективність у контролі хвороб насіння та листя. Перші симптоми хвороб з'явились на прапорцевому листку.





Що стосується сої, Гардекс не проявляв ретардантної дії, не пригнічував розвиток бульбочкових бактерій та продемонстрував чудову ефективність у контролі кореневих гнилей.









КАНОНІР УЛЬТРА

Базовий і надійний

Високоефективний системний, контактно-кишковий інсектицидний протруйник для контролю наземних та ґрунтових шкідників

Діюча речовина:
Імідаклоприд, 600 г/л

Розподіл у рослині:
Системний

Вплив на шкодочинний об'єкт:
Контактний, кишковий

Хімічна група:
Неонікотиноїди (Група IRAC: 4A)

Препаративна форма:
Концентрат, який тече, для обробки насіння

Властивості та переваги

- Широкий спектр контрольованих наземних і ґрунтових шкідників — надійний захист рослини на початкових фазах вегетації
- Якісний яскравий барвник у складі препарату дозволяє контролювати якість та рівномірність обробки насіння
- Має рістстимулюючу дію, підвищує польову схожість насіння
- Ефективний проти шкідників — переносників вірусних хвороб
- Партнер для використання у бакових сумішах — зниження трудовитрати



Дротяники



Злакові мухи



Цикадки



Хлібна жужелиця (личинки)



Смугаста хлібна блішка

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/т
Кукурудза	Шкідники сходів та грунтові шкідники	Обробка насіння перед посівом	5,0-6,0
Соняшник	Дротяники та шкідники сходів		6,0-7,0
Практичний досвід застосування			
Пшениця озима	Злакові мухи (личинки), цикадки, попелиці, дротяники, несправжні дротяники	Обробка насіння перед посівом	0,3-0,5
	Хлібна жужелиця (личинки)		1,0
Соя	Комплекс грунтових і надземних шкідників сходів		0,4-0,5
Ріпак			6,0-8,0

Механізм дії

Імідаклоприд блокує постсинаптичні нікотинові ацетилхолінові рецептори, перериваючи тим самим передачу нервових імпульсів, що веде до ураження нервової системи і загибелі комах від перезбудження і паралічу.

Сумісність

Канонір Ультра сумісний з більшістю протруйників, мікродобрив та стимуляторів, крім тих, що містять органічні розчинники. Перед приготуванням бакової суміші необхідно провести пробне змішування.

Бакові суміші

Канонір Ультра 0,3-0,5л/т + **Ларімар** 0,3-0,5 л/т

Суміш для контролю наземних і грунтових шкідників насіння та сходів, в т.ч. хлібної жужелиці, а також захисту від основних хвороб (сажкові хвороби та кореневі гнилі).

Канонір Ультра 0,3-1,0 л/т + **Кватрофорс** 0,8-1,0 л/т

Контроль наземних і грунтових шкідників насіння та сходів, в т.ч. хлібної жужелиці на пшениці озимій, а також високий рівень захисту від основних хвороб зернових та сої (сажкові хвороби, кореневі гнилі, пліснявіння насіння, пітіум, фомопсис, ризоктоніоз).

Канонір Ультра 1,0 л/т + **Ларімар** 0,3-0,5 л/т

Комплексний захист зернових культур від наземних і ґрунтових шкідників сходів, в т.ч. хлібної жужелиці і основних хвороб.

Рекомендації щодо застосування

Бакові суміші

Бакові суміші з використанням протруйника Канонір Ультра використовувати відразу після приготування.

Рекомендується

Висівати насіння рекомендується одразу після проведення протруєння.

Нанесення

Препарат потрібно рівномірно наносити на очищений, сухий і відкалібрований насіннєвий матеріал.

Приготування

Для приготування робочого розчину препарат потрібно розвести водою до однорідного стану.

Норма витрати робочого розчину

10 л/т.



КВАТРОФОРС

Чотири складові повноцінного захисту!

Інноваційний системний 4-х компонентний фунгіцидний протруйник для контролю збудників хвороб різних класів із потужною захисною, лікувальною та викорінюючою дією

Діюча речовина:
Флутриафол, 50 г/л + імазаліл, 40 г/л + металаксил-М, 30 г/л + піраклостробін, 20 г/л

Мобільність у рослині:
Системний (ксилемно-мобільний), локально-системний

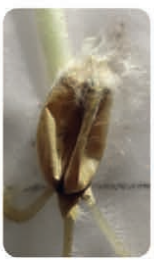
Хімічна група:
Триазоли, імідазоли, ацилаланіли, метокси-карбамати (Група FRAC: 3+3+4+11)

Препаративна форма:
Концентрат, який тече, для обробки насіння

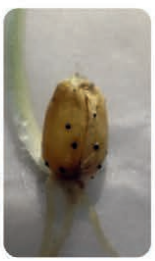
Переваги

- Захист від сажкових хвороб та знищення комплексу кореневих (в т.ч. пітіозної) і прикореневих гнилей
- Захисна, лікувальна, викорінююча дії забезпечують надійний захист насіння і сходів
- Не проявляє ретардантного ефекту щодо культур
- Не пригнічує життєдіяльність бульбочкових бактерій на бобових культурах
- Володіє стимулюючими властивостями, сприяє розвитку потужної кореневої системи

Хвороби насіння зернових колосових


Фузаріоз насіння


Пліснявіння насіння


Септоріоз насіння


Гельмінто-споріозна коренева гниль


Летюча сажка

Хвороби насіння сої


Фузаріоз насіння


Пліснявіння насіння


Пітіозна коренева гниль


Пероноспороз насіння


Церкоспороз насіння

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/т
Пшениця	Тверда і летюча сажка, кореневі гнилі (в т.ч. пітіозна), пліснявіння насіння, септоріоз	Протруювання насіння перед сівбою	0,8-1,0
Соя	Фузаріоз насіння та фузаріозна коренева гниль, аскохітоз, пероноспороз, пліснявіння насіння		
Ячмінь	Сажка (види), фузаріозна, гельмінтоспоріозна та пітіозна гнилі		
Практичний досвід застосування			
Ріпак	Пліснявіння насіння, альтернаріоз, пероноспороз, фузаріозна коренева гниль, пітіозна коренева гниль	Протруювання насіння перед сівбою	1,5-1,8
Горох	Фузаріозна коренева гниль, аскохітоз, пероноспороз, пліснявіння насіння		0,8-1,0

Сумісність

Сумісний із пестицидами, мікродобривами та стимуляторами росту, але при застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду тощо).

Механізм дії

Флутриафол — високосистемна діюча речовина, яка володіє лікувальними властивостями. Швидко поглинається насінням, акропетально переміщується молодими проростками та блокує синтез ергостеролу - основного стерину, що входить до складу клітинної мембрани патогенів. Інгібування біосинтезу ергостеролу призупиняє поділ клітин у збудників та призводить до їх повної загибелі.

Імазаліл — системна діюча речовина із захисними та лікувальними властивостями, яка знищує комплекс кореневих та прикореневих гнилей. Порушує синтез ергостеролу в клітинних мембранах гриба, перешкоджаючи розвитку інфекційного процесу.

Металаксил-М — системна діюча речовина, яка швидко акропетально переміщується від насіння до молодих проростків. Володіє лікувальними та викорінювальними властивостями. Порушує синтез нуклеїнових кислот та інгібує РНК-полімеразу у патогенів. Як наслідок - збудники гинуть.

Піраклостробін — локально-системний фунгіцид із захисними та лікувальними властивостями, який діє шляхом блокування транспорту електронів у дихальному ланцюжку мітохондрій (у комплексі III). Запобігає виробництву енергії, порушуючи важливі біохімічні процеси в організмі збудника, в т.ч. знижує рівень АТФ. Як результат проростання спор та ріст росткових трубок не відбувається.

Рекомендації щодо застосування

Підготовка насіння
Важливим чинником ефективної дії Кватрофорсу є якість покриття поверхні насінини (достатня і рівномірна). Для цього необхідно використовувати лише якісне, відкаліброване, не пошкоджене та звільнене від сторонніх домішок і пилу насіння. Важливо дотримуватись агротехнічних вимог до посіву сільськогосподарських культур.

Вологість
При завчасному протруюванні вологість насіння зернових повинна бути на 1% нижчою від кондиційної з метою уникнення можливості самонагрівання після обробки.

Заборонено
Не протруювати насіння, яке було попередньо оброблене іншими препаратами, задля уникнення зниження показників схожості та енергії проростання.

Якість протруєння
Залежить від підготовки посівного матеріалу, правильності приготування робочого розчину та налаштування протруювача.

Усереднені норми витрати робочого розчину при протруюванні насіння різних с/г культур (л/т)

Соя	Горох	Льон	Пшениця	Ячмінь	Кукурудза	Соняшник	Ріпак
6-8	6-8	6-8	8-10	10-12	10-12	12-15	12-15



Захист насіння та сходів зернових колосових і бобових культур від широкого спектру хвороб

Піраклостробін
Контроль: пліснявіння насіння (**Penicillium spp., Aspergillus spp., Alternaria spp.**), ризоктоніозна коренева гниль. Пригнічує розвиток: фомопсидозу, фузаріозної і пітіозної кореневих гнилей. Рістстимулююча дія

Флутриафол:
аскохітоз, альтернаріоз, церкоспороз



Імазаліл:
пліснявіння насіння (**Penicillium spp., Aspergillus spp.**), фузаріозна та ризоктоніозна кореневі гнилі

Металаксил-М:
пероноспороз, пітіозна та фітофторозна кореневі гнилі

Піраклостробін
Контроль: пліснявіння насіння (**Penicillium spp., Aspergillus spp., Alternaria spp.**), фузаріоз. Пригнічує розвиток: сажки (тверда, кам'яна), гельмінтоспоріозної та пітіозної кореневих гнилей. Рістстимулююча дія

Флутриафол:
сажка (летюча і тверда), септоріоз, гельмінтоспоріозна коренева гниль



Імазаліл:
пліснявіння насіння (**Penicillium spp., Aspergillus spp.**), фузаріозна та гельмінтоспоріозна кореневі гнилі

Металаксил-М:
пітіозна коренева гниль

Бакові суміші

Зернові колосові та бобові культури
Кватрофорс, 0,8-1,0 л/т + **Тіатрин**, 0,4-0,5 л/т
Для забезпечення комплексного захисту насіння від ґрунтових та наземних шкідників польових культур

Зернові колосові та бобові культури
Кватрофорс, 0,8-1,0 л/т + **Канонір Ультра**, 0,3-0,5 л/т
Для забезпечення комплексного захисту насіння від ґрунтових та наземних шкідників польових культур

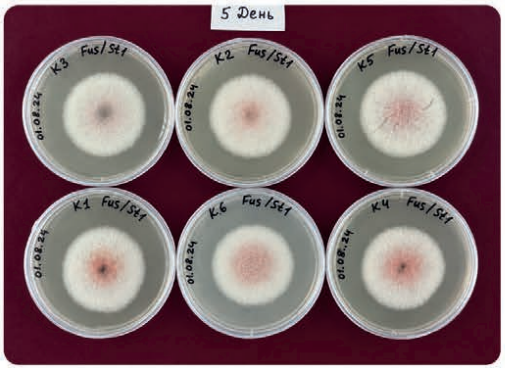
Ріпак
Кватрофорс, 1,5-1,8 л/т + **Канонір Ультра**, 6,0-8,0 л/т
Для забезпечення комплексного захисту насіння від ґрунтових та наземних шкідників

Практика застосування Кватрофорс

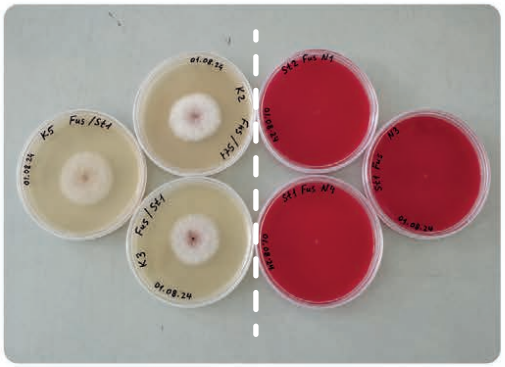
Окрім виробничих дослідів було проведено ряд лабораторних випробувань. Зокрема перевірили чутливість збудників фузаріозу, гельмінтоспоріозу та ризоктоніозу до різних норм Кватрофорсу. Як результат, спостерігалось повне знищення колоній патогенів.

Вплив Кватрофорсу на Fusarium graminearum – збудника кореневої гнилі

Контроль (колонія фузаріозу)



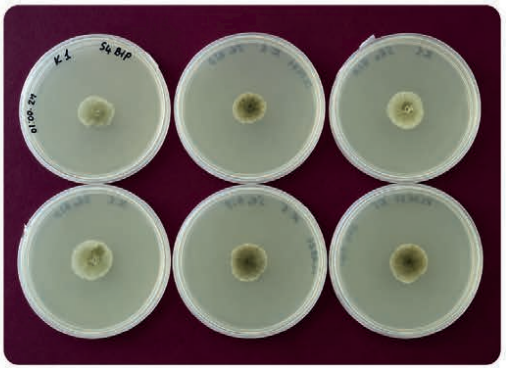
Контроль vs **Кватрофорс, 1,0 л/т**



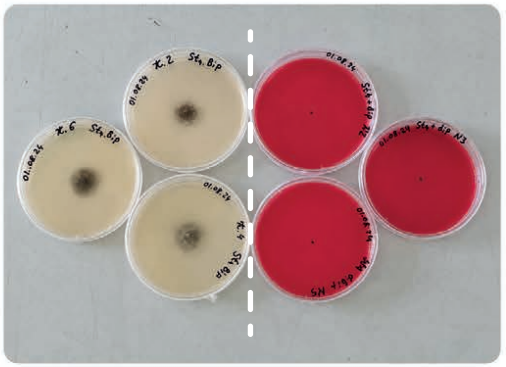
Кватрофорс на 100% гальмував ріст колонії фузаріозу уже **на 4 добу**

Вплив Кватрофорсу на Bipolaris sorokiniana – збудника гельмінтоспоріозної кореневої гнилі

Контроль (колонія гельмінтоспоріозу)



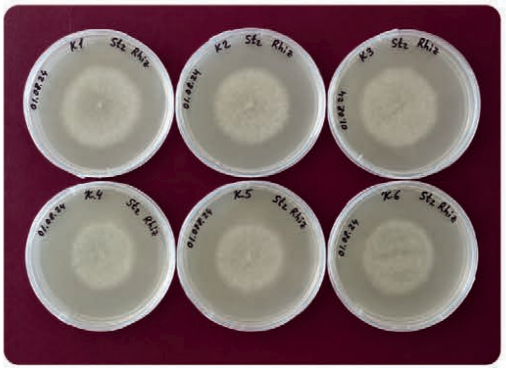
Контроль vs **Кватрофорс, 1,0 л/т**



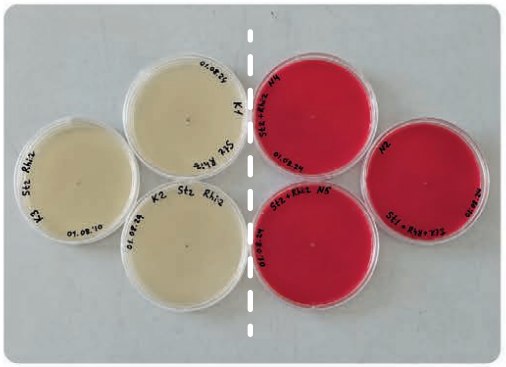
Кватрофорс на 100% гальмував ріст колонії гельмінтоспоріозу уже **на 5 добу**

Вплив Кватрофорсу на Rhizoctonia spp. – збудника ризоктоніозної кореневої гнилі

Контроль (колонія ризоктоніозу)



Контроль vs **Кватрофорс, 1,0 л/т**



Кватрофорс на 100% гальмував ріст колонії ризоктоніозу уже **на 4 добу**

Застосування Кватрофорс на сої

Також було перевірено ретардантні властивості різних норм Кватрофорсу щодо сої: 0,8 л/т, 1,0 л/т, 1,2 л/т та 1,5 л/т. Використання Кватрофорсу від 0,8 л/т до 1,2 л/т жодним чином не впливало на схожість та енергію проростання сої. При нормі 1,5 л/га спостерігали незначне пригнічення. Проте, найбільш виражений негативний вплив проявив тебуконазол-вмісний протруйник.



1 – Кватрофорс, 0,8 л/т;
2 – Кватрофорс, 1,0 л/т;
3 – Кватрофорс, 1,2 л/т;
4 – Кватрофорс, 1,5 л/т;
5 – Тебуконазол, 30 г/т;
6 – Абсолютний контроль.

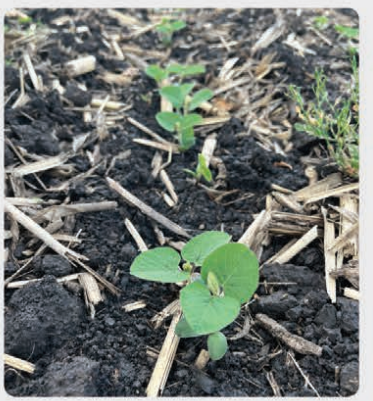


1 – Кватрофорс, 0,8 л/т;
2 – Кватрофорс, 1,0 л/т;
3 – Кватрофорс, 1,2 л/т;
4 – Кватрофорс, 1,5 л/т;
5 – Тебуконазол, 30 г/т;
6 – Абсолютний контроль.

Кватрофорс також забезпечив ефективний та якісний контроль хвороб сої у польових умовах, і не проявляв ретардантного ефекту.









Застосування Кватрофорс на пшениці озимій та ячмені

Хмельницька обл., Київська обл.

Результати комплексного протруювання насіння: Кватрофорс, 1,0 л/т + Тіатрин, 0,5 л/т, Хмельницька обл.



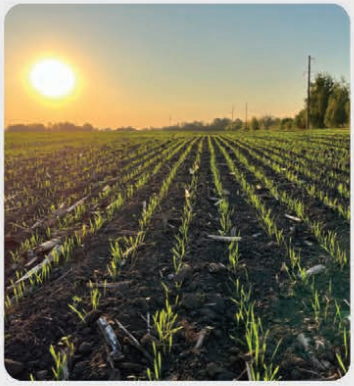


Стан посіву після **відновлення вегетації**





Результати комплексного протруювання насіння: **Кватрофорс, 1,0 л/т + Тіатрин, 0,5 л/т** Київська обл., Білоцерківський р-н.











ЛАРІМАР

Захист зернових у надійних руках

Системний двокомпонентний фунгіцидний протруйник для комплексного захисту зернових колосових культур від сажкових хвороб та кореневих гнилей

Діюча речовина:
Тіабендазол, 80 г/л,
тебуконазол, 60 г/л

Мобільність у рослині:
Системний (ксилемно-мобільний)

Хімічна група:
Бензимідазоли, триазоли
(Група FRAC: 1+3)

Препаративна форма:
Концентрат, який тече,
для обробки насіння

Властивості та переваги

- Контроль найбільш шкодочинних хвороб насіння (видів сажки та кореневих гнилей)
- Системна дія забезпечує надійний захист насіння та сходів від інфекцій ґрунтової та аерогенної етіології
- Володіє тривалою захисною дією завдяки повільному піврозпаду як у ґрунті, так і у молодих проростках
- Подвійний механізм дії на збудники запобігає розвитку резистентності

Пшениця озима


Пліснявіння насіння


Тверда сажка


Летюча сажка


Фузаріозна коренева гниль

Ячмінь озимий


Фузаріоз насіння


Гельмінто-споріоз насіння


Пліснявіння насіння


Кам'яна сажка

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/т
Пшениця озима	Тверда і летюча сажки, кореневі гнилі, пліснявіння насіння	Протруювання насіння перед сівбою	0,3-0,4
Практичний досвід застосування			
Зернові колосові культури (ярі та озимі)	Пліснявіння насіння, гельмінтоспоріозна і фузаріозна кореневі гнилі, види сажки (тверда, летюча, кам'яна)	Протруювання насіння перед сівбою	0,3-0,4

Механізм дії

Тебуконазол — системна діюча речовина, яка володіє лікувальними та викорінювальними властивостями. Швидко поглинається насінням, акропетально переміщується молодими проростками та блокує синтез ергостеролу - основного стерину, що входить до складу клітинної мембрани патогенів. Інгібування біосинтезу ергостеролу призупиняє поділ клітин у збудників та призводить до їх повної загибелі.

Тіабендазол — системна діюча речовина із профілактичними та лікувальними властивостями. Локалізується у місці нанесення та ризосфері, забезпечуючи тривалий захист від збудників кореневих і прикореневих гнилей. Механізм дії полягає у блокуванні процесу поділу ядра у патогенів шляхом зв'язування бета-тубуліну, за рахунок якого формуються мікротрубочки. Як наслідок — збудник гине.

Бакові суміші

Ларімар 0,3-0,4 л/т + **Тіатрин** 0,4-0,5 л/т
Ларімар 0,3-0,4 л/т + **Канонір Ультра** 0,3-0,5 л/т

для забезпечення комплексного захисту насіння від ґрунтових та наземних шкідників зернових колосових культур (дротяників, несправжніх дротяників, злакових мух, попелиць, цикадок та ін.)

Ларімар 0,3-0,4 л/т + **Канонір Ультра** 1,0 л/т

для забезпечення комплексного захисту насіння від ґрунтових та наземних шкідників зернових колосових культур, в т.ч. хлібної жужелиці

Рекомендації щодо застосування

Підготовка насіння

Важливим чинником ефективної дії Ларімару є якість покриття поверхні насінини (достатня і рівномірна). Для цього необхідно використовувати лише якісне, відкаліброване, не пошкоджене та звільнене від сторонніх домішок і пилу насіння. Важливо дотримуватись агротехнічних вимог до посіву зернових колосових культур.

Вологість

При завчасному протруюванні вологість насіння повинна бути на 1% нижчою від кондиційної з метою уникнення можливості самонагрівання після обробки.

Заборонено

Не рекомендується проводити протруювання насіння, яке було попередньо оброблене іншими препаратами, задля уникнення зниження показників схожості та енергії проростання.

Якість протруєння

Якість протруєння препаратом залежить від підготовки посівного матеріалу, правильності приготування робочого розчину та налаштування протруювача.

Норма витрати робочого розчину

10 л на 1 т насіннєвого матеріалу (9,6-9,7 л води + 0,4-0,3 л препарату).



ТІАТРИН

Захист на 360°

Двокомпонентний інсектицидний протруйник для захисту насіння та сходів сільськогосподарських культур від шкідників

Діюча речовина:
Тіаметоксам, 500 г/л + бета-цифлутрин, 50 г/л

Препаративна форма:
Концентрат, який тече, для обробки насіння

Розподіл у рослині:
Системний

Хімічна група:
Неонікотиноїди, синтетичні піретроїди (Група IRAC: 4A, 3A)

Вплив на шкодочинний об'єкт:
Контактний, кишковий

Властивості та переваги

- Дві діючі речовини захищають надземну та підземну частини рослини
- Поєднання активної газової фази з потужною контактною дією та найдовший піврозпад бета-цифлутрину запобігають пошкодженню насіння та сходів грунтовими шкідниками
- Контролює ґрунтових шкідників — зберігає оптимальну густоту сходів
- Ефективний проти шкідників переносників вірусних хвороб
- Завдяки високій розчинності тіаметоксаму і переходу бета-цифлутрину у газову форму вони працюють навіть за дефіциту грунтової вологи
- Поєднання діючих речовин з різними механізмами дії запобігають виникненню резистентності у шкідників
- Якісний яскравий барвник у складі препарату дозволяє контролювати якість та рівномірність обробки насіння
- Гарний партнер для використання у бакових сумішах — зниження трудовитрат


Несправжні дротяники


Хлібна жужелиця (личинки)


Дротяники


Цикадки


Попелиці


Злакові мухи

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/т
Пшениця озима	Злакові мухи (личинки), попелиці, цикадки, хлібна жужелиця	Обробка насіння перед посівом	0,3-0,5
Соняшник	Дротяники, мідляки, попелиці		3,0-7,0
Практичний досвід застосування			
Кукурудза	Комплекс грунтових і надземних шкідників сходів	Обробка насіння перед посівом	4,0-7,0
Соя			0,5-1,0
Ріпак			3,0-6,0

Бакові суміші

Тіатрин, 0,4-0,5 л/т
+ **Ларімар**, 0,3-0,4 л/т

Комплексний захист зернових культур від ґрунтових і наземних шкідників сходів і основних хвороб.

Базова суміш для контролю грунтових і наземних шкідників насіння та сходів, а також захисту від основних хвороб (сажкові хвороби та кореневі гнилі).

Тіатрин, 0,4-0,5 л/т
+ **Кватрофорс**, 0,8-1,0 л/т

Комплексний захист зернових культур та сої від ґрунтових і наземних шкідників сходів і широкого спектру хвороб.

Професійний рівень контролю грунтових і наземних шкідників насіння та сходів, а також захисту від основних хвороб зернових та сої (сажкові хвороби, кореневі гнилі, пліснявіння насіння, пітіум, фомопсис, ризоктоніоз).

Механізм дії

Тіаметоксам — блокує постсинаптичні нікотинові ацетилхолінові рецептори, перериваючи тим самим передачу нервових імпульсів, що веде до ураження нервової системи і загибелі комах від перезбудження і паралічу.

Бета-цифлутрин — порушує роботу натрієвих каналів нервових клітин комах, що призводить до порушення функцій нервової системи, загального паралічу та швидкої їх загибелі.

Сумісність

Тіатрин сумісний з більшістю протруйників, мікродобрив та стимуляторів, крім тих, що містять органічні розчинники. Перед приготуванням бакової суміші необхідно провести пробне змішування. Бакову суміш слід використовувати відразу після приготування.

Рекомендації щодо застосування

Приготування робочого розчину
Для приготування робочого розчину препарат потрібно розвести водою до однорідного стану. Оптимальна кількість робочого розчину на 1 тонну насіння — 10 літрів.

Нанесення
Для рівномірного та якісного нанесення препарату на насіннєвий матеріал, останній має бути очищений, сухий і відкалібрований.

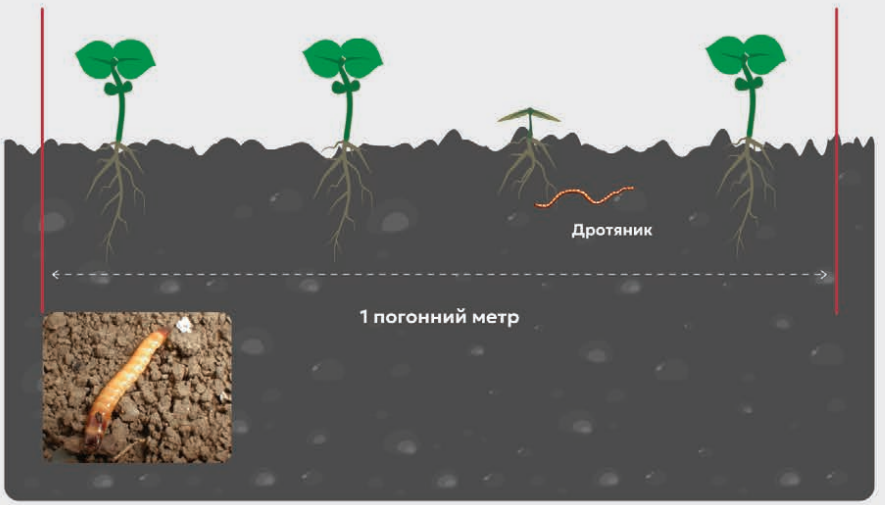
Рекомендуємо
Висівати насіння рекомендується одразу після проведення протруєння. У разі передчасної обробки насіння необхідно зберігати до посіву у прохолодному та сухому, добре вентильованому приміщенні.



Тіатрин — збереження густоти посівів для максимального врожаю

Захист від ґрунтових шкідників критично важливий для культур з низькою нормою висіву.

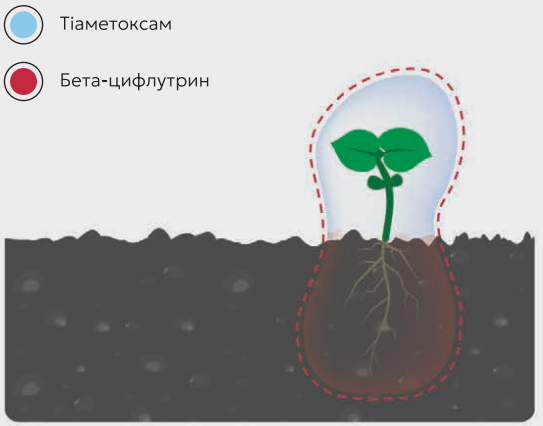
Так, наприклад, для соняшника критично важливо сформувати кінцеву густоту на момент збирання оптимальною для конкретного гібриду та грунтово-кліматичних умов. За високої чисельності грунтових шкідників та шкідників сходів пошкодження можуть сягати 50% рослин. Передбачити чисельність ґрунтових та наземних шкідників на конкретному полі практично неможливо. Тому досвідчені агрономи висівають дещо більше, щоб віддати частину на відкуп шкідникам. Але, якщо вони не вгадають з майбутньою чисельністю шкідників, то посіви будуть загущені, що призведе до зниження врожайності і перевитратам насіння. Звичайні системні протруйники діють як кишкові інсектициди, тому шкідники мають харчуватися обробленою рослиною завдаючи їй шкоду. Такі рослини в майбутньому відстають в рості, отримуючи менше вологи, світла та поживних речовин, які “забирають” їх “здорові побратими”, формують менший врожай. Всі ці перелічені чинники вимагають застосування системно-контактний інсектицидного протруйника, який би не допускав пошкодження грунтовими шкідниками насіння та сходів. Саме **Тіатрин** завдяки потужній контактній дії запобігає пошкодженню насіння та сходів грунтовими шкідниками.



Тіатрин. Захист 360°

Тіаметоксам — забезпечує надійний і тривалий захист надземної частини сходів. Він швидко поглинається рослиною та пересувається акропетально за рахунок високої розчинності.

Бета-цифлутрин — забезпечує надійний захист насіння та підземної частини сходів. Поєднання активної газової фази з потужною контактною дією та найдовший півроз-пад бета-цифлутрину запобігають пошкодженню грунтовими шкідниками.



Результат роботи в полі







Тривалий період захисту від ґрунтових шкідників

Серед піретроїдів, які використовують для протруєння насіння бета-цифлутрин має найдовший період піврозпаду, забезпечуючи найтриваліший захист.

	Діюча речовина		
Екологічні показники	**Бета-цифлутрин**	**Альфа циперметрин**	**Тефлутрин**
Деградація в грунті. Період напіврозпаду, діб	95	45	27

Висока ефективність навіть за дефіциту вологи

Тіаметоксам має найбільшу розчинність серед неонікотиноїдів, тому працює навіть за дефіциту вологи

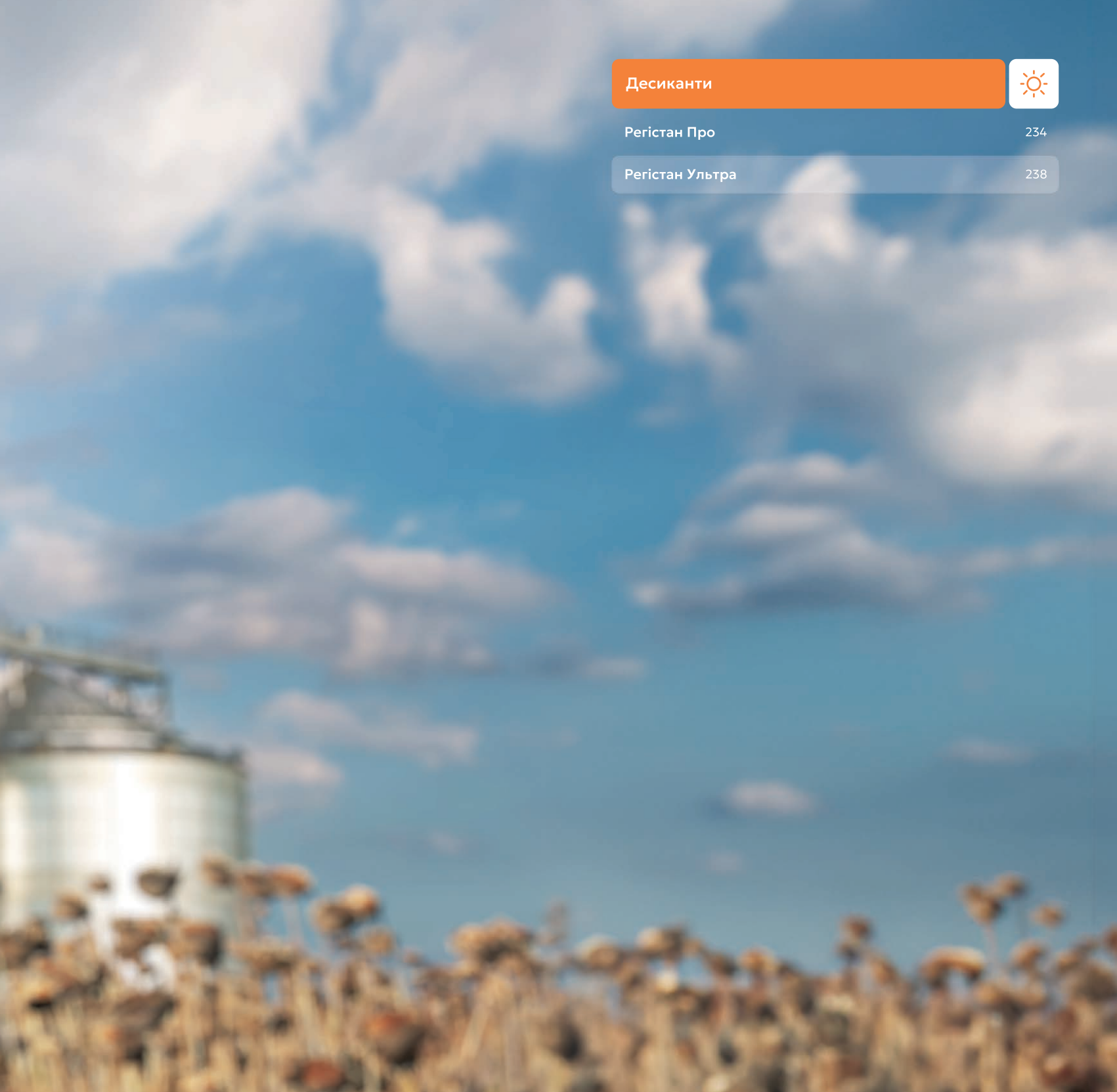
Діюча речовина	**Тіаметоксам**	**Тіаклоприд**	**Клотіанідин**	**Ацетаміприд**	**Імідаклоприд**
Розчинність, мг/л	4100	184	340	2950	610

СУХИЙ РЕЗУЛЬТАТ

РЕГІСТАН ПРО

Агрохімічні технології





Десиканти

Регістан Про 234

Регістан Ультра 238



РЕГІСТАН ПРО

Сухий результат

Сучасний модернізований контактний десикант для підсушування рослин з метою прискорення достигання і полегшення збирання врожаю

Діюча речовина:
Дикват іон, 250 г/л

Розподіл у рослині:
Контактний

Хімічна група:
Похідні дипіридилію (Код HRAC: 22)

Препаративна форма:
Розчинний концентрат

Властивості та переваги

- Висококонцентрований десикант з високим вмістом дикват іону
- Препарат з вбудованими якісними активними інгредієнтами
- Забезпечує швидке та ефективне висихання рослин - управління часом і ефективним збором врожаю
- Знижує вологість насіння - зменшує витрати на сушіння
- Висушує значну частину бур'янів – полегшує збирання врожаю
- Низька норма використання — зниження транспортних та логістичних витрат
- Не змивається опадами вже через 30 хв. після обробки
- Припиняє розвиток та поширення хвороб
- Не впливає на посівні якості насіння

Механізм дії

Після адсорбції діючої речовини в тканини рослин утворюються вільні радикали, які руйнують мембрани клітин, вступаючи в реакції із залишками жирних кислот у складі фосфоліпідів. Як результат – утворюється каскад вільно-радикальних реакцій – перекисне окислення ліпідів. Пошкодження мембран призводить до лізису клітин (води, цитоплазми) в міжклітинний простір.



Результат застосування **Регістан Про, 1,0 л/га**, 2 дні після обробки

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об’єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Соняшник 	Десикація	Обприскування у фазі початку побурін-ня кошиків	0,6-1,0
Ріпак 		Обприскування посівів при побурінні 70 % стручків у культури	
Соя 		Обприскування посівів у фазі початку побуріння бобів нижнього й середньо-го ярусів у культури	

Вплив pH води на ефективність:



*для уникнення лужного гідролізу діючої речовини слід використовувати кондиціонери води;
**Жорсткість води має становити не більше 300 (pp m) або 0,4 mS/cm за показником електропровідності (EC). Для забезпечення оптимального показника pH використовуйте Аквaглайд.

Рекомендації щодо застосування

Покращення дії
Збільшення норми виливу робочого розчину покращує дію десиканту.

Температура повітря
При внесенні повинна бути не вищою за +25°C, вологість не менше 60%.

Рекомендуємо
Внесення препарату треба проводити в похмуру погоду або в нічні години.

Робочий розчин
Готуйте безпосередньо перед внесенням та використайте протягом доби. Для підвищення ефективності додайте АгроПАВ Екстра у нормі 0,25-0,35 л/га на 250-350 л води або Силіон 0, 045%.

Максимальна ефективність
Ретельне покриття та максимальне проникнення робочого розчину є критичним для ефективності продукту. Використовуйте оптимальні розпилювачі та висоту штанги для десикації.

Покращення ефективності
Підкислення робочого розчину Аквaглайдом покращує ефективність роботи десиканту.

Не рекомендуємо
Застосовувати препарат у сонячну погоду по причині зниження ефективності



Погода

- Регістан Про активується сонячним світлом. Обприскування в умовах слабкого освітлення (похмурні дні, вечір, ніч) дають продукту час для розподілу по рослині перед активацією.
- Регістан Про не змивається опадами вже через 30 хвилин після обробки.
- Температура повітря при внесенні повинна бути не вищою за +25°С, вологість не менше 60%.

Робочий розчин

- Використання кондиціонеру води Аквaглайд покращує ефективність роботи десиканту. Це особливо критично якщо у вас лужна або жорстка вода.
- Кількість робочого розчину має бути такою, щоб забезпечити відповідне покриття площі рослини (більше 30 крапель/см^2).

Покриття

- Ретельне покриття та максимальне проникнення робочого розчину є критичним для ефективності продукту. 30 крапель на 1 см^2 – це мінімум для контактних десикантів.
- Зберігайте постійну швидкість і не допускайте утворення пилу за колесами оприскувача. Краплі робочого розчину абсорбуються пилом і втрачають ефективність.
- Використання оптимальних розпилювачів та висоту штанги для десикації. Тут все залежить від вашого обладнання для обприскування. За потреби проконсультуйтесь з виробниками розпилювачів і техніки.
- Для підвищення ефективності рекомендуємо додавати АгроПАВ Екстра у концентрації 0,1% робочого розчину або Силіон 0,045%.

Якість покриття поверхні робочим розчином



Недостатнє покриття (9 крапель/см^2)

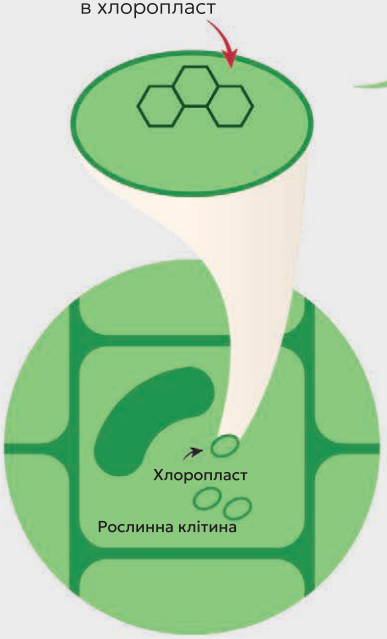


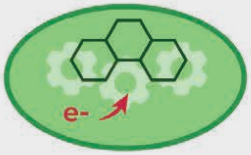
Оптимальне покриття (48 крапель/см^2)

Механізм дії

Регістан Про

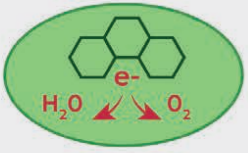
потрапляє
в хлоропласт





Фотосинтез

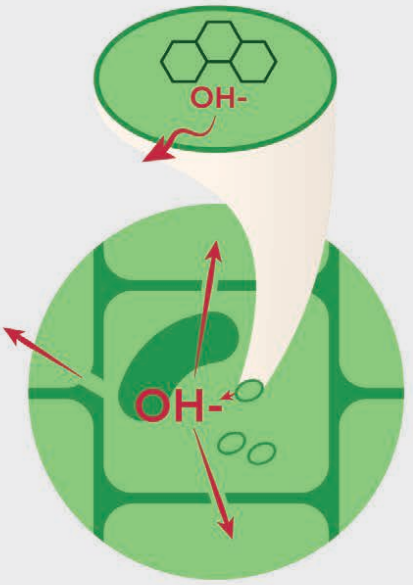
Регістан Про зв'язується
з фередоксинами і блокує
їх активність по відношенню
до електронів



Реагує з H_2O та O_2

Вільні електрони (e–) вступають
у реакцію з киснем. У процесі
окислення утворюється супероксид
радикал та O2, який має
гідроксил-радикал OH-.

Супероксид-радикал і гідроксил-радикал руйнують мембрани, вступаючи в реакції із залишками жирних кислот у складі фосфоліпідів. В результаті утворюється каскад вільно-радикальних реакцій – перекисне окислення ліпідів.



Десикація

Пошкодження мембран призводить до лізису клітин з вивільненням їх вмісту (води, цитоплазми) в міжклітинний простір.



РЕГІСТАН УЛЬТРА

Прискорюй збір врожаю!

Вдосконалений контактний десикант і гербіцид для підсушування культури та часткового знищення бур'янів

Діюча речовина:
Дикват (дибромід), 374 г/л

Розподіл у рослині:
Контактний

Хімічна група:
Похідні дипіридилію (HRAC код: 22)

Препаративна форма:
Розчинний концентрат

Властивості та переваги

- Нижча норма застосування за рахунок підвищеної концентрації діючої речовини
- Швидко розпадається в рослині, що дає можливість застосувати препарат на насіннєвих посівах
- Економія коштів завдяки збору вже сухого врожаю
- Підсушує бур'янів забезпечує легке збирання
- Не змивається дощем (30 хв після внесення)
- Не впливає на посівні якості насіння

Механізм дії

Препарат проникає в зелені частини рослини, діюча речовина препарату перетворюється в перекис водню, що призводить до руйнування мембран клітин і цитоплазми, а це в свою чергу викликає зневоднення клітин і повне висихання рослини.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
добре					допустимо			зниження ефективності**		

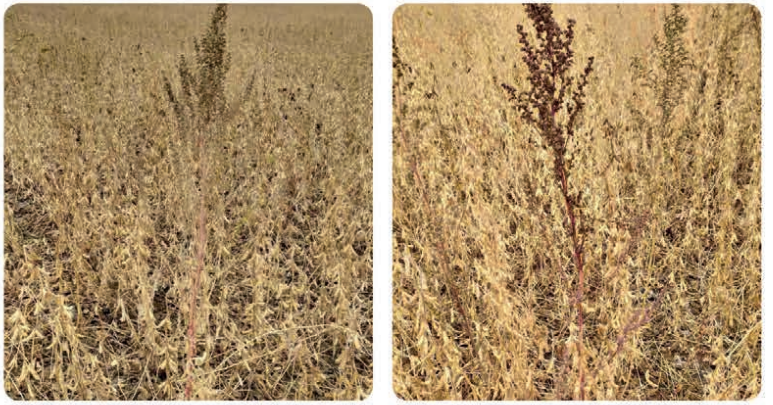
*для уникнення лужного гідролізу діючої речовини слід використовувати кондиціонери води;
**Жорсткість води має становити не більше 300 (pp m) або 0,4 mS/cm за показником електропровідності (EC).
Для забезпечення оптимального показника pH використовуйте Аквaглайд – новий pH коректор від АХТ 0,05-0,1%

Результат застосування Регістану Ультра на сої



Результат на 3-й день після внесення, 1 л/га Регістан Ультра

Бур`яни, підсушені Регістаном Ультра



Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об’єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Соняшник	Десикація рослин, підсушування культури та часткове знищення бур'янів	Обприскування у фазі побуріння кошиків	0,8-1,2

Практичний досвід застосування

Зернові колосові	Десикація рослин, підсушування культури та часткове знищення бур'янів	Обприскування посівів за 2 тижні до збирання за вологості зерна не більше 30 %	0,8-1,2
Ріпак		Обприскування посівів при побурінні 70% стручків у культури	
Соя		Обприскування посівів у фазі початку побуріння бобів нижнього й середньо-го ярусів у культури	
Бобові трави (насіннєві посіви)		Обприскування при побурінні 85-90% бобів	

Рекомендації щодо застосування

Покращення дії
Збільшення норми виливу робочого розчину покращує дію десиканту.

Температура застосування
До 25 °С. Обробку рекомендується проводити в похмуру погоду або в нічні години.

Робочий розчин
Готуйте безпосередньо перед внесенням та використайте протягом доби. Для підвищення ефективності додайте АгроПАВ Екстра у нормі 0,2-0,3 л/га на 250-300 л води або Силіон 0,045%.

Ефективність
Підкислення робочого розчину покращує ефективність роботи десиканту.

Не рекомендуємо
Застосовувати препарат у сонячну погоду.

Десикації — варто чи ні?

Збір урожаю раніше
Десикування дозволяє планувати збори врожаю і проводити їх на 5-10 днів раніше.

Рівномірне достигання
Забезпечує рівномірне дозрівання стручків на різних ярусах рослини та кошиків різної величини. Включаючи випадки ураження сірою та білою гниллю.

Зменшення втрат під час збирання
Наявність вологих ярусів в культурі призведе до втрат при комбайнуванні.

Збереження прибутку
В порівнянні з осушуванням на елеваторі, десикація — економніший варіант зменшення вологості насіння.

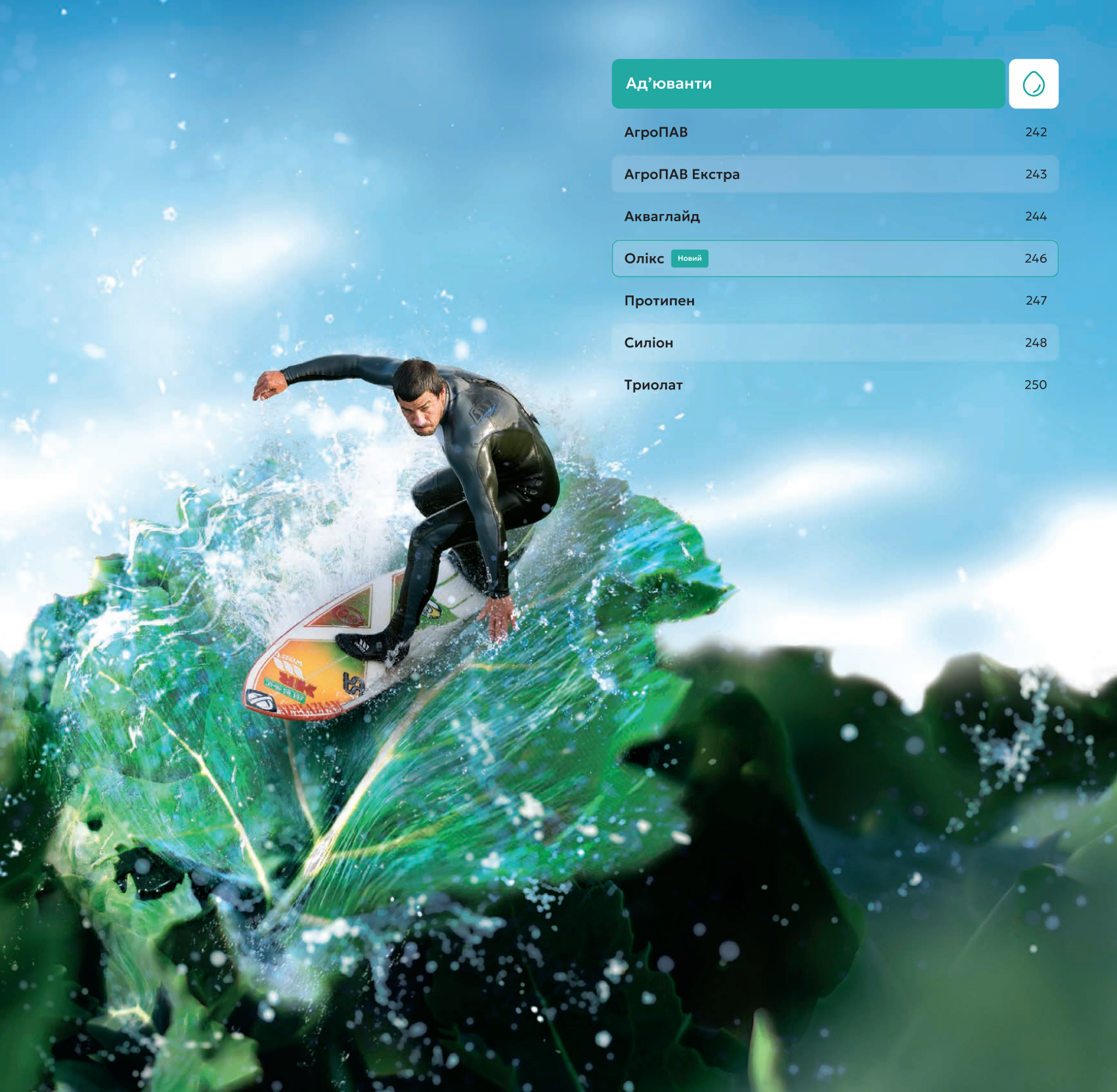
Знищення бур'янів
Часткове підсушення вегетуючих бур’янів полегшує збір і зменшує втрати врожаю в процесі збирання

БЕЗДОГАННЕ ПОКРИТТЯ

СИЛІОН

Агрохімічні технології





Ад’юванти

АгроПАВ 242

АгроПАВ Екстра 243

Аквaглайд 244

Олікс Новий 246

Протипен 247

Силіон 248

Триолат 250



АГРОПАВ

Зніми ризики змивання

Поверхнево-активна речовина, що застосовується разом із робочим розчином хімічних засобів захисту рослин для кращого покриття та проникнення в рослину

Діюча речовина:
Гетерополімерні ПАР

Властивості та переваги

- Сприяє кращому покриттю робочим розчином пестицидів та проникненню діючих речовин в рослини, особливо, вкритих восковим нальотом
- Завдяки зменшенню поверхневого натягу збільшує площу контакту робочого розчину на поверхні листя
- Діє без руйнування захисного воскового шару, що запобігає стресу у культурних рослин
- Стабільний у широкому діапазоні температур, pH та концентрацій різних солей

Механізм дії

У водних розчинах препарат являє собою біоколоїд, який має властивості до зменшення поверхневого натягу рідин та забезпечує рівномірний розподіл робочого розчину по всій поверхні рослини. На поверхні листка створюється мікроскопічна плівка, яка здатна триваліший час утримувати діючу речовину пестициду. Завдяки гетерополісахаридній складовій препарат сприяє кращому проникненню пестицидів у рослину.

Порядок приготування робочого розчину з АгроПАВ

1. Заповнити бак обприскувача водою на ½ і при працюючій мішалці додати пестициди та мікродобрива відповідно до послідовності змішування;
2. Вимкнути мішалку і додати АгроПАВ;
3. Долити необхідний об'єм води і увімкнути мішалку.

Рекомендації щодо застосування

Норма застосування
АгроПАВ застосовується в концентрації 0,15% (150 мл / 100 л води). При нормах витрати робочого розчину менше 100 л/га використовувати не менше 150 мл препарату АгроПАВ на гектар

Рекомендується
В посушливих та жарких умовах рекомендується підвищити норму АгроПАВ до 0,2% та збільшити норму витрати робочого розчину до 300 л/га.



АГРОПАВ ЕКСТРА

Відмінне покриття — чудовий результат

Органосиліконовий сурфактант для покращення покриття рослин робочими розчинами пестицидів та підвищення їх ефективності

Діюча речовина:
Органосиліконові ПАР

Властивості та переваги

- Підвищує біологічну ефективність пестицидів, особливо за несприятливих погодних умов
- Покращує покриття рослини робочим розчином
- Допомагає проникненню робочого розчину в рослини із сильним восковим нальотом та опушеним листям





- Сприяє змочуванню робочим розчином поверхні комах та кліщів

За яких умов варто застосовувати

- Сильний восковий наліт у рослини або бур'янів, опушеність листя.
- Перерослі бур'яни.
- Посушливі умови.
- Складні для контролю хвороби, які потребують максимального покриття поверхні та проникнення діючої речовини (фузаріоз колоса, борошниста роса).
- Боротьба з проблемними або прихованими шкідниками (кліщі, попелиці).
- Наявність гідрофобної поверхні листків у культури, з метою запобігання скочування робочого розчину інсектицидів (листки ріпаку, капусти, гороху).
- Для збільшення площі контакту препарату під час проведення десикації.

Порядок приготування робочого розчину

1. Заповнити бак обприскувача на 1/2 водою і при працюючій мішалці додати компоненти робочого розчину відповідно до послідовності змішування
2. Вимкнути мішалку і додати АгроПАВ Екстра
3. Додати необхідний об'єм води і увімкнути мішалку

Рекомендації щодо застосування

Норма застосування
Препарат рекомендується застосовувати в концентрації 0,05-0,1%. Із розрахунку 50-100 мл АгроПАВ Екстра на 100 л робочого розчину

Максимальна норма
В максимальній концентрації 0,2% із гербіцидами суцільної дії та десикантами



АКВАГЛАЙД

Ідеальна підготовка води

Спеціальна формуляція органічних кислот з буферними властивостями для корекції pH та пом'якшення води

Вміст діючої речовина:
Композиція органічних кислот

Властивості та переваги

- Знижує pH води запобігаючи лужному гідролізу чутливих до нього засобів захисту рослин (піретроїди, органофосфати, похідні біпіридилію та піридинкарбонових кислот)
- Знижує загальну жорсткість води, чим запобігає підвищенню норм витрати пестицидів чутливих до катіонів (гліфосати, дикват, клопіралід та ін.)
- Підвищує стабільність багатокомпонентних сумішей
- Покращує сумісність пестицидів в бакових сумішах особливо за умови наявності в них сухих препаративних форм
- Дає можливість використовувати воду для приготування робочих розчинів з більшості джерел

Механізм дії

Завдяки буферним органічним кислотам, які входять до складу Аквaглайд, знижується рівень pH води та незворотньо ізолюються шкідливі катіони кальцію та магнію.

Що таке лужний гідроліз діючих речовин

Лужний гідроліз — це розпад складних молекул пестицидів на прості складові частини у лужному середовищі. Ці прості частини зазвичай не абсорбуються рослинами достатньою мірою і стають інертними. Внаслідок чого знижується кількість активних молекул і падає ефективність пестицидів.



Вплив pH води на ефективність діючих речовин

Зміна pH робочого розчину при використанні різної норми Акваглайд*

Норма витрати Акваглайд, мл/100 л. води	pH води
Вода без Акваглайд	6,9
50	6,31
70	6,07
100	5,72
125	5,46
150	4,85
200	4,52

*показники будуть відрізнятися в залежності від води

Діюча речовина	Чутлива до лужного pH	Чутлива до жорсткості води
Гліфосат	так	так
Дикамба	так	так
Клопіралід	так	так
Дикват	так	так
2,4 Д ефір	так	так
Хізалофоп-п-етил	ні	так
Бентазон	ні	так
МЦПА	ні	так
Дифлуфенікан	так	-
Фендедифам	так	-
Цимоксаніл	так	-
Тринаксипак-етил	так	-
Етафон	так	-

"-" немає інформації по даній діючій речовини

Жорсткість води

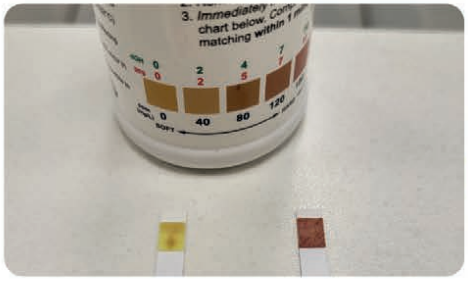
Жорсткість води – це показник, який характеризує кількість розчинених у воді солей кальцію, магнію та заліза.

Молекули пестицидів здатні зв'язуватись із позитивно зарядженими катіонами, що містяться у жорсткій воді. Це призводить до того, що діюча речовина не здатна навіть проникнути всередину рослини і досягнути цільового об'єкту, а кристалізується на листовій поверхні. Зниження ефективності обприскування може сягати 50%.

Для зниження жорсткості води ми рекомендуємо застосовувати Акваглайд. Норма його застосування залежить від вихідної жорсткості води. Нижче наведено орієнтовні норми застосування при різній жорсткості води:

Вода 350-450 ppm – 75-100 мл Акваглайд на 100 л води
Вода 450-600 ppm – 150-200 мл Акваглайд на 100 л води

На фото зображено визначення загальної жорсткості води по кальцію і магнію за допомогою тест-смужок. Початкова вода мала жорсткість близько 350 ppm (права смужка). При додаванні 100 мл. Акваглайд на 100 л. води досягається зниження жорсткості близько 0 ppm (ліва смужка).



Визначення загальної жорсткості води за допомогою тест-смужок



Вимірювання pH води за допомогою pH метра

Рекомендації щодо застосування

Норма застосування
Норма застосування Акваглайд становить від 50 мл на 100 л води (залежно від початкового pH та рівня жорсткості води).

Послідовність приготування робочого розчину
Акваглайд додається у чисту воду першим перед приготуванням робочого розчину.

Зверніть увагу
При застосуванні з селективними гербіцидами потрібно додаткова консультація з виробниками гербіцидів по доцільності застосування.

Важливо
Робочий розчин готується і використовується у день проведення захисних заходів.

Новий



ОЛІКС

Ефективне підсилення у боротьбі з бур'янами

Ад'ювант на основі ріпакової олії

Діюча речовина:
Ріпакова олія + неіоногенні ПАР

Властивості та переваги

- Покращує проникність через воскові нальоти бур'янів
- Знижує швидкість випаровування робочого розчину з обробленої поверхні
- Підвищує біологічну ефективність засобів захисту рослин
- Не фітотоксичний для культури при дотримані регламенту застосування

Механізм дії

Рослинні олії у комбінації із комплексом поверхнево активних речовин сприяють більш ефективному проникненню робочого розчину через ліпофільні кутикулярні воски бур'янів. Завдяки цьому значно підвищується ефективність препаратів, особливо проти проблемних для контролю видів бур'янів. Уповільнення випаровування робочого розчину з **Олікс** забезпечує достатній час для його проникнення в рослину, що особливо необхідно при пониженій відносній вологості та високій температурі повітря.

Порядок приготування робочого розчину з Олікс

1. Заповнити бак обприскувача водою на ½ і при працюючій мішалці додати пестициди та мікродобрива відповідно до послідовності змішування;
2. Вимкнути мішалку і додати Олікс;
3. Долити необхідний об'єм води та увімкнути мішалку.

Рекомендації щодо застосування

Рекомендується

Олікс застосовується в концентрації 0,5% (500 мл / 100 л води).
Норма використання з гербіцидом **Торрес** становить 1:1.



ПРОТИПЕН

Кінець пінної вечірки

Високоефективний концентрований антипінний агент органосиліконової групи, призначений для протидії надлишковому піноутворенню при приготуванні робочого розчину ЗЗР

Вміст діючої речовина:
ПАР на основі полідиметилсилоксану

Властивості та переваги

- Запобігає утворенню піни під час приготування робочого розчину
- Запобігає втраті препарату разом з піною запобігаючи переливанню
- Економить час при приготуванні робочого розчину
- Контролює наповненість баку обприскувача

Механізм дії

Молекули Протипена мають високу спорідненість до поверхні розділу фаз повітря–рідина, де вони дестабілізують ламелли* піни. Це призводить до розриву повітряних бульбашок і руйнування поверхні піни. Захоплені бульбашки повітря агломеруються (обєднуються), і більші бульбашки швидко піднімаються на поверхню рідини де лопаються. Протипен забезпечує контроль піноутворення чи знищення піни без втручання в структуру робочого розчину завдяки своєму складу. Хімічні сполуки пестицидів залишаються незмінними, а робочий розчин стабільним.

* Ламелли піни — структура з подвійного шару поверхнево-активної речовини (стінка бульбашки).

Норма застосування

40 мл/1000 л робочого розчину перед його приготуванням. Якщо піна вже утворилась у баку під час приготування робочого розчину, потрібно збільшити норму Протипена вдвічі, тобто 80 мл/ 1000 л

Порядок приготування робочого розчину

1. Приготувати маточний розчин Протипену змішавши із водою у співвідношенні 1:10 (На 100 мл Протипену - 1000 мл води)
2. Заповнити 1/2 бака обприскувача водою і включити гідромішалку
3. Додати маточний розчин Протипену із розрахунку 0,4 л маточного розчину на 1000 л майбутнього робочого розчину. Таким чином, на бак оприскувача ємністю 3000 л потрібно 120 мл Протипену розчиненого у 1,2 л води
4. Додати пестициди відповідно до порядку їх змішування
5. Додати потрібну кількість води до заповнення ємності обприскувача



СИЛІОН

Елемент ефективного захисту

Оновлений ад'ювант органосиліконової групи. Покращує покриття рослини робочим розчином, покращує проникність і підвищує ефективність застосування пестицидів

Діюча речовина:
Трисилоксан (поліалкіленоксид модифікований гептаметилтрисилоксан) 100%

Властивості та переваги

- Використання Силіону забезпечує зменшення поверхневого натягу робочого розчину і покращує його проникнення в оброблений об’єкт.
- Підвищує ефективність засобів захисту рослин і фоліарних добрив
- Покращує проникність через восковий наліт та опушеність рослин
- Дозволяє зменшити об’єм робочого розчину на 20-30% - економія води і ресурсів.
- Забезпечує кращу біологічну ефективність при УМО (ультра малообємному обприскуванні) дронами
- Покращує стійкість до змивання препаратів опадами.
- Неіонний ад'ювант – інертний в робочих розчинах.
- Не фітотоксичний на культуру при дотриманні регламенту.
- Універсальний – використовується з більшістю препаратів.

Порядок приготування робочого розчину з Силіон

1. На половину наповнити ємкість із увімкненою мішалкою, додати необхідні пестициди і розмішати.
2. Після розчинення препаратів додати потрібну кількість Силіон.
3. Доповнити ємність водою.

Рекомендації щодо застосування

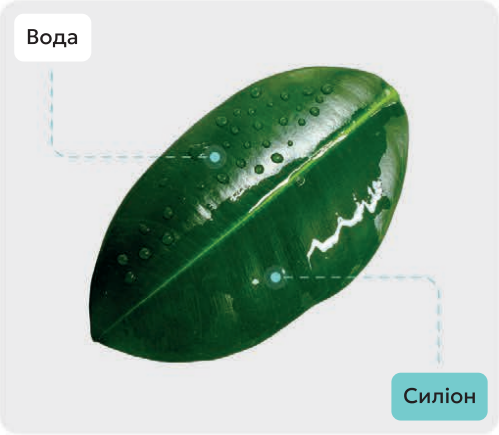
Рекомендується

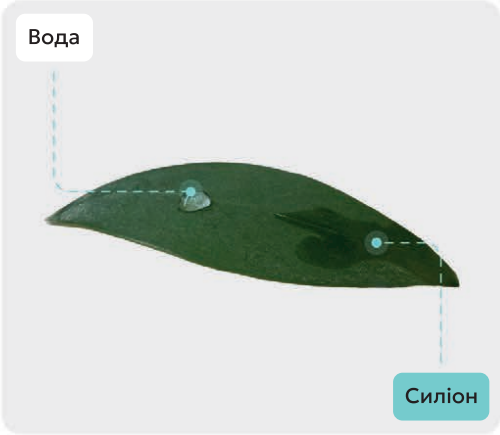
Силіон рекомендується застосовувати у концентрації 0,035-0,045% із розрахунку 35-45 мл препарату на 100 л. робочого розчину.

Механізм дії Силіон

Силіон знижує поверхневий натяг води із близько **70 мН/м** до менше **20 мН/м** за рахунок чого краплина розтікається на поверхні, змочуючи в рази більшу площу.

Силіон – це неіонний ПАР тому не впливає на хімічні властивості діючих речовин пестицидів, а лише змінює фізичні характеристики води.

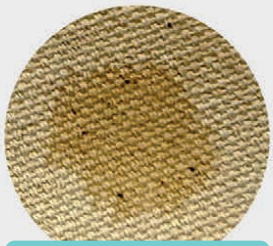







Вода


Інший ад'ювант 0,2% р-н


Силіон 0,04% р-н

Економія води з Силіон

Застосування Силіону дозволяє зменшити об'єм робочого розчину на 20-30%. Економія води у робочому розчині дозволяє знизити витрати на пальне, амортизацію техніки, оплату механізатору та електроенергію на викачку додаткових 40 т води.

Приклад розрахунку економії води у робочому розчині з Силіон

	Площа обробки, га	Норма виливу РР, л	Загальні витрати води, л	Економія води, л
Без Силіону	1000	200	200 000	
З Силіоном (-20%)	1000	160	160 000	**40 000**



ТРИОЛАТ

Елемент ефективного захисту

Спеціальна формуляція поверхнево активних речовин і рослинних олій для підвищення ефективності засобів захисту рослин

Діюча речовина:
Метильовані рослинні олії, 700 г/л + трисилоксан, 200 г/л

Властивості та переваги

- Трисилоксан зменшує поверхневий натяг і допомагає робочому розчину рівномірно розподілитися і затриматися на поверхні листа навіть при наявності потужного воскового нальоту
- Органосилікон та олії у препараті взаємодіють з кутикулою (восковим шаром) - робочий розчин потрапляє в пори і тріщини в кутикулі, що пришвидшує поглинання діючої речовини
- Модифіковані рослинні олії утворюють на поверхні краплі робочого розчину плівку, яка уповільнює випаровування і збільшує час контакту робочого розчину з поверхнею листа. Триваліший час контакту означає що більший відсоток діючої речовини потрапляє в рослину, що може бути особливо помітно за посушливих умов
- **Триолат** відмінно підходить для ультрамалобємного обприскування, адже зменшує дрифт і висихання крапель підчас їхнього шляху від форсунки чи атомайзера дрона до оброблюваної поверхні

Порядок приготування робочого розчину

1. Заповнити бак обприскувача на ½ водою і при працюючій мішалці додати компоненти робочого розчину відповідно до послідовності змішування.
2. Вимкнути мішалку і додати Триолат
3. Додати необхідний об'єм води і увімкнути мішалку

Рекомендації щодо застосування

Норма застосування
Препарат рекомендується застосовувати в концентрації 0,1-0,2%. Із розрахунку 100-200 мл Триолату на 100 л робочого розчину.

Максимальна норма
В максимальній концентрації 0,3% із гербіцидами суцільної дії та десикантами



До внесення



5 днів після внесення



11 днів після внесення



18 днів після внесення

Результат використання на сульфо-стійкому соняшнику: **Гренадер, 0,05 кг/га + Триолат, 0,3 л/га (вилив р.р. 200 л/га)**

Механізм дії Триолат

Завдяки поєднанню активних речовин з різними властивостями досягається ефект зменшення поверхневого натягу і збільшення експозиції на обробленій поверхні. Таким чином створюються умови для кращого покриття і проникнення робочого розчину у рослину. Це особливо важливо при роботі з рослинами які мають восковий наліт, а також при несприятливих погодних умовах (висока температура повітря, низька відносна вологість повітря)





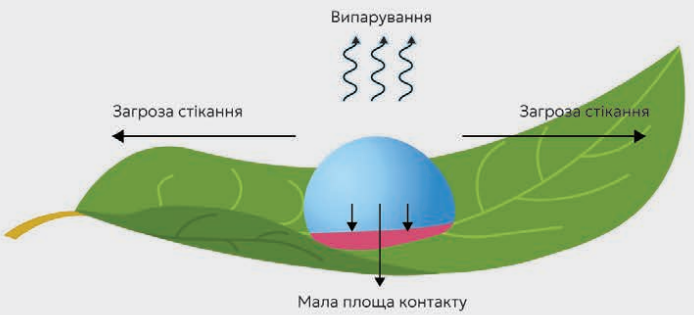
Результат застосування **Триолату на кукурудзі**



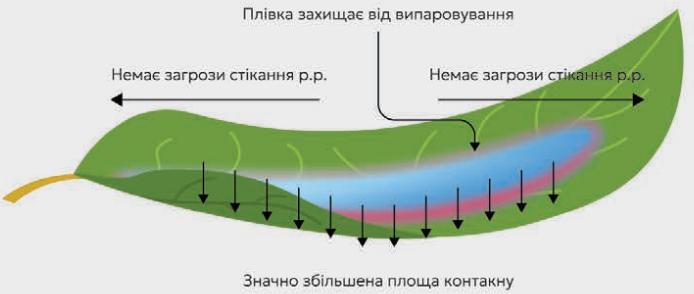
У Триолаті поєднані дві діючими речовинами із різними механізмами дії, що забезпечує його високу ефективність при застосуванні із гербіцидами. За рахунок чого це відбувається? Перший компонент Триолату (трисилоксан) впливає на фізичні властивості рідини зменшуючи її поверхневий натяг. Таким чином внесений робочий розчин рідини може покрити більшу поверхню іпідвищити коефіцієнт засвоєння рослиною.

Другий компонент (метильовані рослинні олії) володіє властивостями плікоутворювача і захищає попередньо розтягнутий по обробленій поверхні робочий розчин від швидкого випаровування. Також завдяки наявності олій покращується проникнітсть через воскові нальоти бур'янів.

Робочий розчин без використання ПАР



Робочий розчин з Триолатом



З якими продуктами використовувати Триолат?

Рекомендовано

- Ацифен
- Гренадер
- Гренадер Максі
- Ділар
- Етасил
- Сульфоніл
- Танаїс
- Трайдент
- Унісулам
- Піризокс

Можливо

- Геліос
- Геліос Екстра
- Геліос Максі
- Клодекс Про (по вегетації сої)
- Мілафорт
- Мілафорт Екстра
- Цимоксил
- Регістан Ультра
- Регістан Про
- Вітамін Бор

Не рекомендовано

- Імпекс Дуо
- Ореол Максі

НАЛАШТУЙ ПОЛЕ НА МАКСИМУМ

ТРИОЛАТ

Агрохімічні технології



СКОРОЧУЙ ТА ПОТОВЩУЙ

ТРІНЕКС

Агрохімічні технології



Регулятори росту

Тардер 256

Трінекс 262



ТАРДЕР

Подбай про стійкий урожай

Регулятор росту для запобігання виляганню рослин та підвищення їх врожайності

Діюча речовина:
Етефон, 480 г/л

Препаративна форма:
Розчинний концентрат

Хімічна група:
Похідні хлоретилфосфонової кислоти

Властивості та переваги

- Запобігає ламкості стебла та виляганню посівів
- Підвищує врожайність продукції за рахунок зміни співвідношення біомаси рослини (зерно/солома) в бік зерна
- Підвищує стійкість рослини до стресів та стимулює утримання вологи в клітинах рослини
- Застосовується на соняшнику і на зернових

Сумісність

Не змішувати з препаратами на основі дитіокарбаматів, сірки, міді. Застосовувати через 7 днів після внесення мідь-вмісних препаратів. Перед приготуванням бакової суміші слід перевіряти препарати на сумісність.

Фізична сумісність препаратів в баковій суміші не гарантує відсутність фітотоксичності для культурної рослини. В процесі планування бакових сумішей першим потрібно виключити можливість фітотоксичного впливу за рахунок синергетичної дії препаратів, а вже потім проводити тести на стабільність бакової суміші (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.).

Механізм дії

Етефон – швидко проникає в рослину і розкладається в тканинах з утворенням етилену (природній фітогромон). Етилен на клітинному рівні виступає як інгібітор транспорту-вання ауксинів та біосинтезу гіберелінів, що призводить до штучної регуляції ростових процесів.

Вплив pH води на ефективність:

4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
добре						допустимо		знижує ефективність		

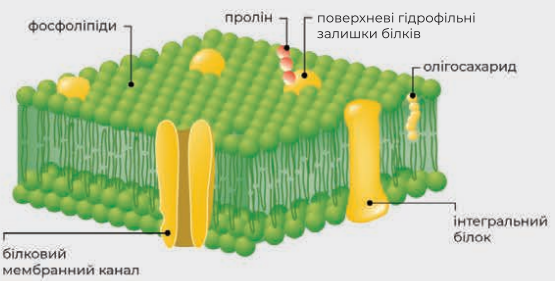
Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Пшениця	Інгібування росту рослин, запобігання виляганню посівів, підвищення врожайності	Від початку виходу в трубку і до початку колосіння	0,75-1,0
Соняшник		Від початку видовження стебла до фази утворення зірочки	0,5-1,0
Ячмінь		Від початку виходу в трубку і до початку появи	0,5-0,75
Практичний досвід застосування			
Томати	Прискорення та вирівнювання дозрівання	Від 5-20% зрілих та дозріваючих плодів	2,5-3,5

Підвищує стійкість рослини до стресів

Накопичений у рослині в процесі розкладу етефону пролін взаємодіє з поверхневими гідрофільними залишками білків і збільшує їх розчинність, захищаючи від денатурації. В результаті клітина утримує більше води, що підвищує життєздатність рослин в умовах посухи, засолення, високої температури. Продукти деградації геміцелюлоз і пектинових речовин – олігоглікозиди – індукують синтез фітоалексинів, що виконують захисну функцію при інфекційному ураженні рослин.

Клітинна мембрана



Рекомендації щодо застосування

Оптимальні умови застосування

Оптимальна температура застосування +15...+22 °С. Відносна вологість повітря від 65%, швидкість вітру — не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Відсутність опадів протягом 3-4 годин після внесення.

Дія етиленпродуцентів

Дія етиленпродуцентів суттєво залежить від температури повітря. Не застосовувати при температурі повітря нижче +12 °С та вище +25 °С.

Норма внесення

Тардеру залежить від інтенсивності росту культури, системи живлення і загрози її вилягання: чим більш інтенсивний ріст культури, тим більша норма застосування препарату. На ранніх фазах росту культури норму внесення збільшують.

Норма витрати робочого розчину

150-300 л/га (залежно від технічних показників обприскувача).

Максимальна ефективність

Для досягнення максимальної ефективності необхідно забезпечити рівномірне покриття листової поверхні робочим розчином.

Не рекомендовано

Застосовувати Тардер на забур'янених посівах та коли рослини перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала посуха інші абіотичні чинники), на грунтах із низьким вмістом азоту, напередодні приморозків.

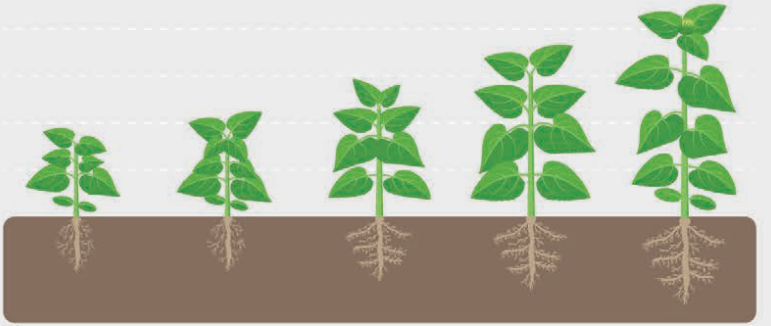
Внесення

За 6 днів до та після внесення Тардеру не рекомендується застосування гербіцидів.



Оптимальні фази застосування на соняшнику

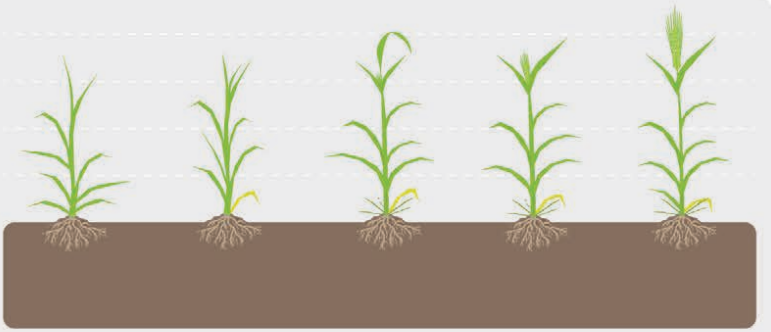
На **соняшнику** оптимальні фази застосування Тардеру – від 8 листків (ВВСН 18) до початку видовження стебла (ВВСН 32-33) включно, з нормою препарату 0,5-1,0 л/га



16	18	30	32	51
3 пари листків	4 пари листків	Початок подовження стебла	Подовження стебла	Зірочка

Оптимальні фази застосування на пшениці

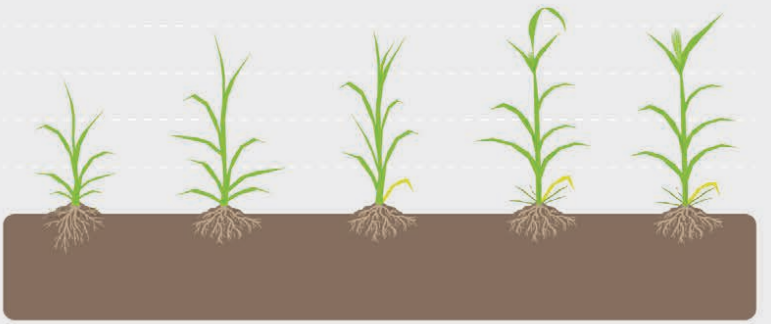
На **пшениці** оптимальна фаза застосування Тардеру від ВВСН 37 (поява прапорцевого листка) до ВВСН 51 включно (видно верхню частину колосу). Норма 0,75-1,0 л/га



32	37	49	51	59
Друге міжвузля	Поява прапор-цевого листка	Вихід остюків	Початок виходу колосу	Кінець колосіння

Оптимальні фази застосування на ячмені

На **ячмені** оптимальна фаза застосування Тардеру від ВВСН 32 (стадія другого вузла) до ВВСН 49 (поява остей). Норма 0,5-0,75 л/га



30	32	37	49	51
Початок виходу в трубку	Друге міжвузля	Поява прапор-цевого листка	Вихід остюків	Початок виходу колосу

Підвищує врожайність культури на всіх рівнях

Змінює динаміку накопичення біомаси рослини в бік зерна

Наявність у рослині етилену у великій концентрації дає рослині “сигнал” про перебудову процесів життєдіяльності, які спрямовані на зменшення вегетативної маси та максимальне формування репродуктивної частини. Завдяки цьому вдається досягти кращого співвідношення “зерно/солома”.



Під впливом етефону рослини набувають товщі і ширші листкові пластинки з темно-зеленим забарвленням

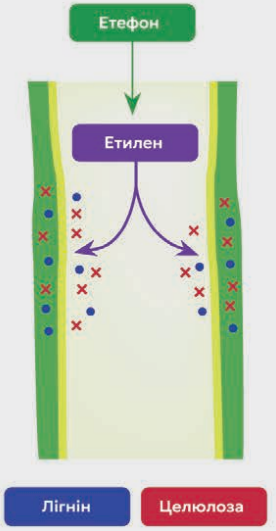
В рослині активізується процес фотосинтезу і накопичення пластичних речовин. В подальшому ці речовини реутилізуються у насіння і плоди, що забезпечує підвищення врожайності культури.

Стимулює розвиток кореневої системи

Запобігає виляганню зернових і соняшнику

Тардер зменшує висоту і посилює міцність стебла, як результат запобігає виляганню зернових і соняшнику. Етефон метаболізується в рослині до етилену.

Етилен — це фітогормон, який в рослині відповідає за адаптацію до стресових факторів шляхом перебудови гормонального фону рослини. Таким чином етилен стимулює утворення в тканинах рослини лігніну і целюлози, які забезпечують потовщення стебел і роблять їх більш міцними. Саме таким чином підвищується стійкість рослин до вилягання.



Механізм потовщення стебла (стебло у розрізі)



Вилягання соняшнику без рістрегуляції



Вилягання пшениці озимої без рістрегуляції

Результат застосування Тардеру на соняшнику



Тардер, 0,7 л/га + **Цимоксил**, 0,5 кг/га + **АгроПАВ Екстра**, 0,1 л/га



Контроль



Внесений **Тардер, 0,6 л/га** у фазі 8 листків



Тардер, 0,7 л/га



Контроль

Результат застосування Тардеру на соняшнику

Хмельницька обл., 2024 р.

У результаті досліду спостерігається значне потовщення стебла, зниження висоти соняшнику та стимуляція кореневої системи.











ТРІНЕКС

Скорочуй та потовщуй

Регулятор росту, що запобігає виляганню рослин та підвищує врожайність

Діюча речовина:
Трінексапак-етил, 250 г/л

Препаративна форма:
Концентрат, що емульгується

Хімічна група:
Циклогександіони

Властивості та переваги

- Запобігає ламкості стебла та виляганню посівів зернових за рахунок вкорочення та зміцнення стебла
- Покращує кущіння культури
- Збільшує об'єм та довжину кореневої системи
- Гнучкі умови використання навіть за недостатнього зволоження та за низьких температур (від +8°С)
- Підвищує посухостійкість рослин стимулюючи розвиток кореневої системи та зменшуючи транспірацію
- Підвищує врожайність продукції за рахунок зміни співвідношення біомаси рослини (зерно/солома) в бік зерна. Підвищує зимостійкість за рахунок збільшення накопичення цукрів у рослині



Переваги

1 – Трінекс, 0,2 л/га + ССС, 0,8 л/га
2 –Трінекс, 0,4 л/га
3 – ССС, 1,5 л/га
4 – Контроль (без РРР)

За результатами досліду у Вінницькій обл., порівняли дію Трінекса у різних нормах на пшеницю озиму. Пшениця, оброблена Трінексом, має оптимальну висоту та гарний стан листової маси.

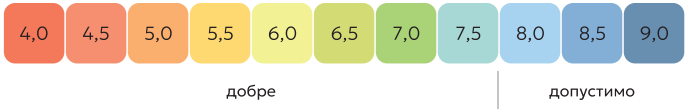
Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Пшениця	Проти вилягання рослин та підвищення врожайності	Від фази кущення до появи прапорцевого листка	0,4-0,6
Ячмінь			0,4-0,8
Практика застосування препаратів з аналогічною діючою речовиною			
Ріпак	Запобігання переростанню та для покращення перезимівлі	4-8 листків	0,2-0,3

Механізм дії

Трінексапак-етил – пригнічує синтез ключового ензиму при утворенні гібереліновоі кислоти в рослині, яка активує видовження клітин в рослині. Скорочує міжвузля, потовщує стінки пагонів, що призводить до зменшення вилягання й збільшує об'єм флоеми та ксилеми. Покращує розвиток кореневої системи, що сприяє накопиченню цукрів у рослині.

Вплив pH води на ефективність:



Бакові суміші

Зернові колосові

Трінекс, 0,2-0,4 л/га + **хлормекват хлорид**, 750 г/л, 0,6-0,8 л/га

Бакова суміш призначена для рістрегуляції озимих зернових культур і запобігання їх виляганню. За рахунок різного механізму дії, а також пластичності у часі застосування, вдається досягти максимальної ефективності рістрегуляції із мінімальними ризиками фітотоксичності для рослини.

Ріпак

Трінекс, 0,2-0,3 л/га + **Полігард**, 0,5-1,0 л/га або **Полігард Максі**, 0,4-0,6 л/га

Бакова суміш для рістрегуляції ріпаку озимого та покращення накопичення цукрів, що сприяє кращій перезимівлі культури.

Рекомендації щодо застосування

Оптимальні умови застосування
Оптимальна температура внесення +15...+22°С, відносна вологість повітря – 60%, швидкість вітру - не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години. Не обробляти препаратом Трінекс менше ніж за 3-4 години до дощу.

Мінімальна температура застосування
від +8°С.

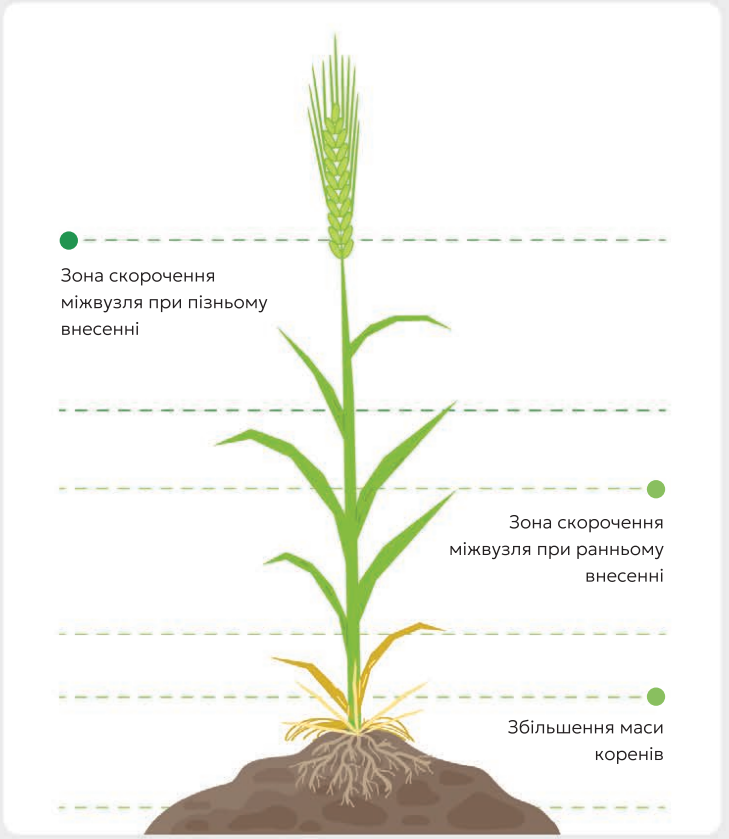
Норма витрати робочого розчину
100-200 л/га (залежно від технічних показників обприскувача).

Максимальна ефективність
Для досягнення максимальної ефективності необхідно забезпечити рівномірне покриття листової поверхні робочим розчином.

Найкращій результат
Для отримання найкращого результату від вилягання рекомендується використовувати препарат в фази культури ВВСН 29-32.

Рекомендується
- за умови високого агрофону та високорослих сортів пшениці рекомендується двократне внесення препарату у фази ВВСН 29-31 та ВВСН 37-39;
- на низькорослих сортах пшениці за недостатньої вологості та підвищених температурах необхідно використовувати мінімальну норму;
- за потреби скорочення підколосового міжвузля у ячменю рекомендується використання препарату у нормі 0,2 л/га у фазу ВВСН 37;
- не допускається застосування бакових сумішей з препаратами гормональної дії (2,4-Д, дикамба, клопіралід та ін), та гербіцидами проти злакових бур'янів.

Не рекомендовано
Застосовувати Трінекс, коли рослини перебувають у стресовому стані (перепади денних і нічних температур, тривала посуха інші абіотичні чинники), оскільки при уповільненому метаболізмі знижується швидкість переміщення діючих речовин до сайту дії.



Особливості рістрегуляції Трінексом на різних етапах

У пізніх фазах, ВВСН 37-39

1. Скорочення останнього (колосового) міжвузля;
2. Потовщення стебла та запобігання зламу колоса.

У ранніх фазах, ВВСН 30-32

1. Скорочення 3,4 і 5 міжвузлів, що знижує ризик вилягання рослин;
2. Потовщення стебла, зменшення висоти рослини;
3. Збільшення маси кореневої системи рослини.

У фазу ВВСН 29 (перед початком виходу в трубку)

1. Скорочення 1 і 2 міжвузлів;
2. Потовщення стебла;
3. Збільшення маси кореневої системи рослини.



Покращує стійкість рослин до вилягання

Розрізняють два типи вилягання: кореневе і стеблове. Кореневе спостерігається, зазвичай, на легких грунтах і за умови слабкого розвитку кореневої системи внаслідок посушливої осені, ослаблених пізніх посівів, поганого відростання вторинної кореневої системи навесні, після перезимівлі. Проявляється у вигляді вивертання рослин із корінням з грунту внаслідок вітру, дощів, дощових потоків.

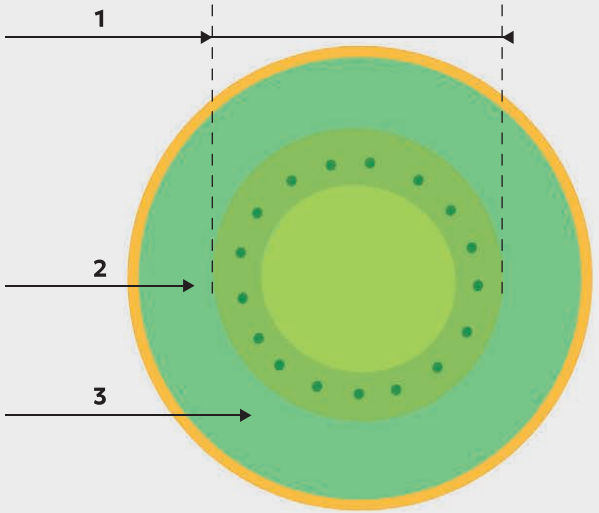
Стеблове вилягання відбувається в зоні першого міжвузля. Без рістрегуляції перше міжвузля формується дуже довгим, місце зламу збільшується і стає більш ламким.

З метою запобігання кореневому типу вилягання та скорочення першого міжвузля, застосування препарату Трінекс має відбуватись на більш ранніх стадіях — в період кущення до початку виходу в трубку.

Обробка Трінексом в більш пізніх фазах розвитку пшениці призводить до скорочення другого — третього міжвузль і потовщенню стебла, що дозволяє сформувати нищу за ростом рослину із потовщеним стеблом. Окрім підвищення стійкости до вилягання, це сприяє формуванню більшого врожаю за рахунок збільшення провідності судин рослини та зміни співвідношення біомаси рослини (зерно/солома) в бік зерна.

Потовщує стінки пагонів та збільшує провідність судин рослини

Трінекс потовщує стінки пагону, збільшує його жорсткість. Потовщені стінки мають більшу провідну здатність, оскільки збільшується флоема та ксилема. Це значно покращує обмін речовин і рослина більш активно використовує поживні речовини.



1. Діаметр стебла **2.** Товщіна стінки стебла **3.** Міцність стебла

Стійкість до посушливих умов

Стимуляція кореневої системи

Сприяє розвитку кореневої системи — покращує вегетацію під час стресових умов

Впливаючи на ріст надземної частини рослини, Трінекс активує наростання кореневої маси рослин. Посіви, оброблені Трінексом, формують на 15-25% більшу кореневу систему. Такі рослини в умовах недостатньої вологості можуть набагато активніше використовувати вологу з глибоких шарів грунту, тому під час стресових умов не припиняють ріст та розвиток.



Коренева система пшениці після обробки **Трінексом 0,3 л/га**

АЗОТ ПІД КОНТРОЛЕМ

N-STAB

Агрохімічні технології



Добрива та стабілізатор

Вітамін Бор 268

N-Stab 272



ВІТАМІН БОР

2в1: добриво-кондиціонер

Добриво для позакореневого підживлення та швидкого усунення дефіциту бору у борофільних рослин

Діюча речовина:
Бор 17%

Препаративна форма:
Водорозчинний порошок

Властивості та переваги

- Висока концентрація бору
- Кисла реакція pH — оптимально підходить для бакових сумішей з пестицидами, особливо чутливих до лужного гідролізу
- Швидко та ефективно усуває борне голодування рослин
- Підсилює стійкість рослин до несприятливих біотичних та абіотичних факторів





Дефіцит бору на соняшнику може спричинити ламкість стебла

Механізм дії

Діюча речовина, швидко проникає в тканину рослини підвищуючи ефективність фотосинтезу, бере активну участь у білковому та вуглеводневому обміні, сприяє пересуванню та накопиченню крохмалю, сахарози і вуглеводів в рослині.

Чим небезпечний дефіцит бору?

- Порушується нормальний ріст та розвиток рослини.
- Призводить до відмирання молодих пагонів та засиханню точок росту.
- Негативно впливає на розвиток генеративних органів.
- Порушує розвиток провідної системи.
- Гальмує процес фотосинтезу, що призводить до непоправних наслідків.

Бор маломобільний (досить слабко рухається) в рослині і майже не реутилізується із нижніх листків до активно зростаючих органів, тому необхідне дробне листкове підживлення для кращого формування репродуктивних органів і збереження зав'язі у культур.

Офіційна реєстрація

Культура	Цільові об'єкти	Способи та час обробки	Норма витрати препарату, кг/га
Соняшник	Для профілактики або подолання дефіциту бору	Обприскування в період вегетації до початку цвітіння	0,6-1,0
Ріпак			
Соя		Обприскування в період вегетації	

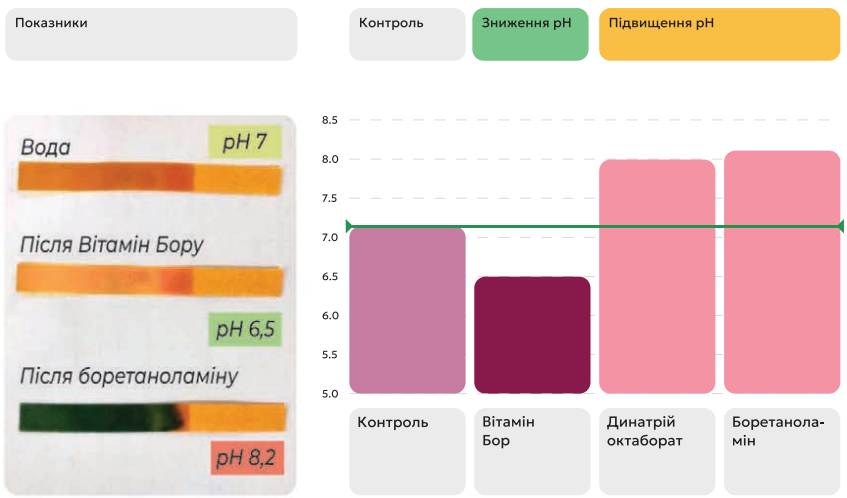
Сумісність

Не застосовувати із фосфорорганічними інсектицидами. При застосуванні із засобами захисту рослин та агрохімікатами обов'язково перевірити препарати на сумісність (відсутність розшарування, формування грудочок, випадання осаду і т.д.).

Вітамін Бор 2в1: добриво і pH коректор:

Діючі речовини пестицидів переважно потребують нейтральну або кислу реакцію робочого розчину для нормальної роботи. Але більшість борних добрив, які представлені на ринку мікродобрив в Україні — лужні. Відповідно, їх додавання до бакової суміші підвищують рівень pH до лужного.

Наприклад, якщо початково вода мала pH 7-7,2 і ми додамо 1 л лужного бору іншого виробника (боретаноламін) на 200 л води — ми отримаємо pH робочого розчину 8,2. 1 кг Вітамін Бор на 200 л води навпаки підкислює воду і pH стає 6,5. Кисла реакція pH Вітамін Бор — оптимально підходить для бакових сумішей з пестицидами, особливо чутливих до лужного гідролізу.



Рекомендації щодо застосування

Рекомендуємо
Враховуючи малорухливість бору в рослині, а також низьку здатність до реутилізації необхідно дробно застосовувати мікродобриво Вітамін Бор під час вегетації.

Кратність обробок
Необхідно збільшувати на легких ґрунтах з низькою доступністю бору для рослин.

Обприскування
Рекомендовано проводити під час активної вегетації культури.

Оптимальна температура застосування
+10…+25 °С (нижній поріг – +5°С), відносна вологість повітря від 65%, швидкість вітру – не більше 5 м/с у ранкові або вечірні години.

Норма витрати робочого розчину
150-200 л/га (залежно від технічних показників обприскувача).

Максимальна ефективність
Для досягнення максимальної ефективності необхідно забезпечити рівномірне покриття листової поверхні робочим розчином.

Схема позакореневого підживлення ріпаку озимого

Вітамін Бор, 0,6-1,0 кг/га



12	13	14	18	32	55 - 57	60	61	62	63	65	69	71
2 справжніх листки	3 справжніх листки	4 справжніх листки	8 справжніх листки	Ріст стебла	Бутонізація	Раннє цвітіння	10% цвітіння	20% цвітіння	30% цвітіння	50% цвітіння	Кінець (60%+) цвітіння	Утворення стручків

Передумови для прояву дефіциту бору

Ґрунт

Найбільше на біологічну доступність бору для рослин впливає pH ґрунтів. Найчастіше нестача бору виявляється на легких, піщаних, торфяних ґрунтах. на ґрунтах з високим вмістом кальцію та азоту. В лужних ґрунтах доступність Бору зростає з підвищенням pH. Це може викликати загрозу його накопичення, особливо на солонцях, що промиваються.

Температура і вологість

Поглинання бору також залежить від температури і вологості. Ризик дефіциту збільшується в умовах холодної вологої погоди, а також в умовах посухи.

Функції бору в рослині

Ріпак та інші дводольні (соняшник, цукрові буряки та інші) засвоюють майже в 10 разів більше бору, ніж однодольні (злаки). Бор має важливу роль у поділі клітин, синтезі білків. Він є необхідним компонентом клітинних оболонок і надає клітині міцності, покращує засвоєння поживних речовин і транспортування вуглеводів з листків до коренів та репродуктивних органів, чим сприяє заплідненню квіток у рослин.

Функції бору в рослині:

- Підвищує еластичність тканин, що зменшує розтріскування кореня і покращує перезимівлю ріпаку;
- Сприяє росту кореня і швидкому відновленню вегетації весною;
- Бор сприяє посиленню росту пилкових труб і проростання пилку, тим самим забезпечуючи більш продуктивне запилення;
- Регулює синтез і транспорт вуглеводів та як наслідок накопичення цукрів у точці росту, а не в листах.



Симптоми дефіциту Бору

На різних культурах ознаки дефіциту бору проявляться по різному. Нижче наведені симптоми гострого дефіциту бору на основних культурах.

Кукурудза

- Пожовтіння між жилками;
- Листя з коричневими випуклими смугами;
- Опіки країв молодих листків;
- Передчасне опадання листків;
- Уповільнений ріст, укорочені міжвузля.

Буряк

- Пожовтіння листків;
- Розтріскування головної жилки;
- Еластичність старих листків;
- Гниль сердечка;
- Дуплистість коренеплодів.

Пшениця

- Деформована форма листків;
- Потовщені стебла;
- Відмирання точок росту;
- Пусті або дуже короткі з малою кількістю зерен колоски;
- Покручені остюки.

Ріпак

- Вкороченні міжвузля;
- Порожнисті ураження в стеблах;
- Деформація листків, некротичні плями по краях листків або хлорозна плямистість;
- Гальмування цвітіння та формування стручка.

Соняшник

- Похилення кошиків через слабкі квітконоси;
- Рослини відстають у розвитку;
- Верхні листки деформовані і рвані;
- Некроз черешків;
- Листя темно-зеленого кольору з синьоватим відтінком.





N-STAB

Азот під контролем!

Інгібітор уреази, що пригнічує її активність для уповільнення переходу амідної форми азоту в амонійну

Діюча речовина:
NBPT, 267г/л (n-бутилтіофосфортриамід)

Препаративна форма:
Розчинний концентрат

Температури внесення:
Залежить від типу рідких добрив з якими застосовується, але до температури їх кристалізації. Для твердих – без обмежень

Властивості та переваги

- Підвищує кількість доступного азоту для рослини
- Знижує втрати газоподібного азоту при переході з амідної форми в амонійну
- Зберігає ефективний азот за посушливих умов
- Уповільнює перехід азоту з амідної форми в амонійну тим самим розширюючи “вікно” використання азоту культурою та відтерміновуючи його засвоєння в більш пізні, критичні фази потреби азоту культурою
- Зменшує ризик негативного впливу азоту при великих нормах його внесення
- Не має негативного впливу на мікрофлору грунту
- Легкість та зручність застосування з КАСом

Механізм дії

Інгібітор уреази — це активна речовина, яка пригнічує активність ферменту уреази у ґрунті, сповільнюючи перехід амідної форми азоту до амонійної форми та аміаку. Використовується в якості добавки до добрив, які містять амідну форму азоту (КАС, карбамід).

Втрати азоту при використанні КАС і Карбаміду досягають 15-60%

КАС — рідке азотне добриво, яке містить три різні форми азоту, що переходять одна в іншу:

- **нітратна (NO3)** — 25%;
- **амонійна (NH4)** — 25%;
- **амідна (NH2)** — 50 %

На початкових етапах вегетації, рослинам достатньо нітратного азоту, який міститься в КАСі, а також амонійного, який перейде в нітратний з невеликими втратами за короткий час. На етапі переходу амідної форми азоту, яка складає 50% КАСу, до нітратної, через амонійну, відбуваються максимальні втрати азоту. Саме на етапі переходу амідної форми в амонійну функціонує N-STAB, пригнічуючи фермент уреазу, запобігаючи втратам азоту через вивільнення аміаку.

Карбамід — одне з основних та найбільш використовуваних азотовмісних добрив. Втрати азоту в карбаміді досягають 15-60%, та відбуваються під час розпаду сечовини в ґрунті з утворенням аміаку у вигляді газу NH3 і амонію. На це впливають різні погодні умови, волога грунту, промивання і т.д. Вивільнення азоту може проходити повільно і саме в той час, коли він необхідний культурі або швидко тоді коли рослині він не потрібен. Інгібітор уреази N-STAB уповільнює процес вивільнення азоту та пролонгує період засвоєння азоту рослиною.

Фактори, які підвищують втрату газоподібного азоту:

- лужні грунти;
- грунтова посуха;
- вітряна погода з інтенсивним сонячним випромінюванням.

Офіційна реєстрація		
Культура	**Цільові об'єкти**	**Норма витрати препарату**
КАС	Для кращого засвоєння рослиною азоту в легко доступній формі, пролонгація дії добрив до 14 днів, зменшення втрат азоту	КАС 28 – 1,2 л/1000* л КАС 32 – 1,4 л/1000** л
Карбамід		N-STAB, 2,5-3,0 л/т

* 0,94 л/т / **1,06 л/т

Розрахунок економії за рахунок збереженого азоту

Розрахунок окупності застосування N-STAB на пшениці озимій наведено нижче

	Ціна, USD без ПДВ	Витрати з засто-суванням N-STAB	Втрати без засто-сування N-STAB
КАС 32 (200 кг/га)	405	81	81
N-STAB (0,28 л/га)	25	7	0
Втрати газоподібного азоту, кг		0	12,8
Вартість втраченого азоту, USD без ПДВ		0	16,25
Збереженні кошти, USD без ПДВ		9,26	
Повернення інвестицій (ROI)		132%	

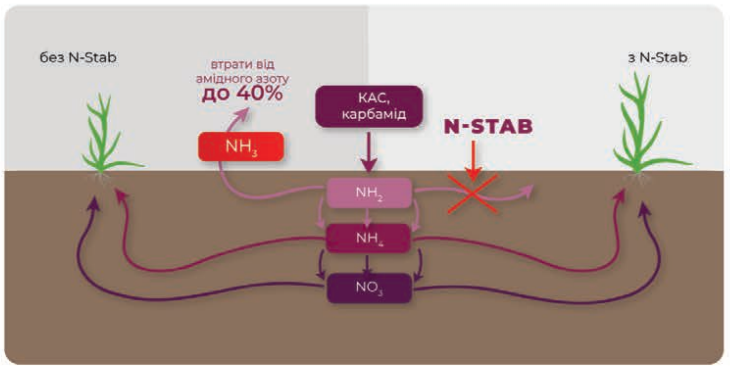
***Вартість КАС 32** – 405 USD без ПДВ за 1 т (жовтень 2023)

****Вартість N-STAB** – 25 USD без ПДВ за 1 л (жовтень 2023)

Недоотриманий вражай пшениці озимої третього класу внаслідок втрати газоподібного азоту складає 365 кг (із розрахунку 30 кг азоту на формування 1 т врожаю). Таким чином недоотриманні кошти складуть 52 USD без ПДВ.

Споживання азоту рослиною та механізм роботи N-STAB

Нітратна форма (NO3) доступна рослині одразу. Амонійна форма (NH4) частково доступна рослині, а частково під дією бактерій роду Nitrosomonas у ґрунті переходить у нітратну форму (NO3). Трансформація амідної форми (NH2) в амонійну відбувається під дією ферменту уреаза, який міститься в бактеріях, що живуть в ґрунті. Реакція гідролізу призводить до значного підвищення pH в зоні внесення КАСу/карбаміду із виділенням і втратою газоподібного аміаку (NH3). Залежно від температури середовища пертворення форм азоту відбувається за різний проміжок часу. Детальна залежність – у табличці нижче. N-STAB блокує активність ензиму уреаза в ґрунті, збільшуючи час переходу від амідної (NH2) до амонійної (NH4) форми азоту на 10-14 днів із одночасним зменшенням втрат аміаку





Дія N-STAB:

- Інгібуючи активність ферменту уреаза в ґрунті — зменшує втрати газоподібного азоту;
- Збільшує термін переходу азоту від амідної форми до амонійної на 12-14 днів, пролонгуючи дію азотних добрив;
- Забезпечує поступове і стабільне азотне живлення культури.

NH_2	NH_4	NH_4	NO_3
2°C – 4 дня		5°C – 6 тижнів	
10°C – 2 дня		8°C – 4 тижня	
20°C – 1 день		10°C – 2 тижня	
		20°C – 1 тиждень	

Дозволяє замінити внесення азоту в критичну фазу його споживання

Графік споживання азоту озимими зерновими має два піки: у фазі виходу в трубку та у фазі колосіння. Саме тому підручники з агрохімії радять три внесення азоту для того, щоб забезпечити рослини азотом у критичні для формування врожаю фази. N-STAB відтерміновує вивільнення азоту і переносить його на більш пізні фази розвитку культури, забезпечуючи потребу рослин саме в найбільш критичний період його споживання. Завдяки цьому два внесення азоту з N-STAB забезпечують ефективність на рівні трьох внесень без N-STAB.

Неможливість внесення азоту саме в найбільш критичні періоди його потреби стосується не лише пшениці озимої, чи зернових. колосових взагалі. Це стосується й всіх інших культур, бо період максимальної потреби в азоті віддалений від моменту посіву і безпечного внесення азотних добрив без пошкодження рослин, припадаючи, зазвичай, на бутонізацію - цвітіння. Саме неможливість внесення азоту викликана цілим рядом факторів. Це, перш за все, погодні умови (відсутність опадів в ці періоди та підвищені температури), а також, розвиток самих культур унеможливлює проходження сільськогосподарських агрегатів без завдання шкоди рослинам. Тому застосування N-STAB на всіх сільськогосподарських культурах надає можливість оптимізації азотного живлення протягом всього періоду вегетації.

Гарантований азот в період максимальної потреби

Не завжди є можливість провести внесення КАС в пізні фази розвитку сільськогосподарських культур, коли є гостра потреба в ньому. Наприклад, для пшениці в фазі колосіння переважно сухо, жарко і внесення по колосу часто технологічно неможливе. Застосування N-STAB дозволяє вирішити цю технологічну проблему і гарантовано забезпечити озимі зернові азотом у критичній фазі.

- 3 внесення дрожче, ніж 2
- у критичну фазу споживання азоту може не бути можливості для 3 внесеня

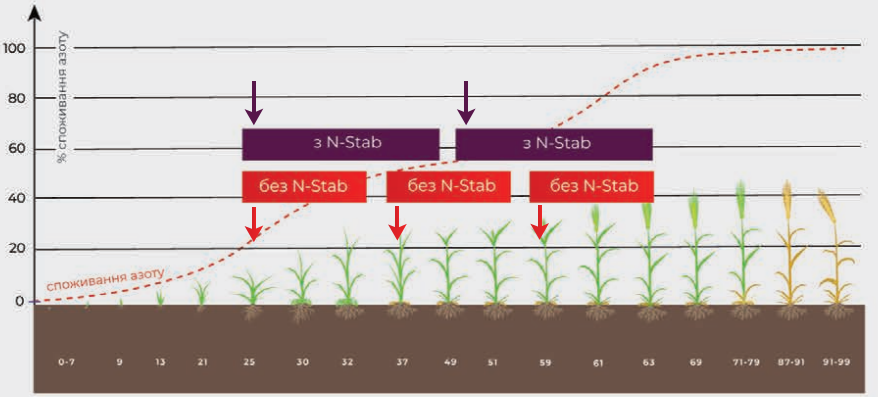


Схема внесення і споживання азоту рослинами пшениці озимої без застосування N-STAB та з його застосуванням



Практичний досвід застосування N-Stab на пшениці

У ході досліду порівняли ефективність інгібіторів нітрифікації та інгібітором уреази N-Stab. Фаза внесення – ВВСН 32. У результаті при рівних нормах використання **КАС прибавка врожайності на ділянці з використанням інгібітора уреази на 200 кг/га більше прибавки врожайності, ніж інгібітор нітрифікації.**

TVK Seed, Київська обл.

КАС 32 без інгібітору	74 ц/га	
КАС 32, 160 л/га + **інгібітор нітрифікації «Х»**	75 ц/га	+ 100 кг/га
КАС 32, 160 л/га + **інгібітор уреази N-Stab**, 1,4 л / 1000 л КАС	77 ц/га	+ 300 кг/га

Практичний досвід застосування N-Stab на кукурудзі

Київська обл.

Дослідили економіку внесення N-Stab при зменшених нормах КАС. У результаті на ділянці із зменшеною нормою КАС на 40 кг/га отримали на 120 кг/га більшу врожайність та **подвійну вигоду: економію КАС та прибуток від додаткової врожайності.**

КАС 32, 260 кг/га	9,89 т/га	
КАС 32, 220 кг/га + **інгібітор уреази N-Stab**, 1,4л / 1000 л КАС	10,01 т/га	+ 120 кг/га економія - 40 кг/га КАС

Ціна на кукурудзу станом на **12.10.23** складала **4 666 грн/т або 127,6 USD/т.** Завдяки використанню препарату **N-Stab** було зекономлено **25,92$/га (947,9 грн/га)** за **КАС** + додатково отримали **15,3 $/га (559,5 грн/га)** за більший врожай кукурудзи.

Практичні результати по прибавці врожайності

Під час внесення у виробничих масштабах за 2021-2024 роки в різних регіонах України отримали такі дані по прибавці врожайності:



150-300 кг/га
на озимому ріпаку



200-600 кг/га
на пшениці



600-800 кг/га
на кукурудзі

Якість води для приготування бакових сумішей

Основою для приготування робочого розчину є вода, яка зазвичай сягає 99% від загального об'єму обприскувача. Тому її фізико-хімічні показники здатні безпосередньо впливати на якість обробки через взаємодію із молекулами пестицидів.

Головні показники, що впливають на ефективність обприскування це:

- **pH;**
- **розчинені мінерали і жорсткість;**
- **каламутність та вміст органічних речовин.**

Якість води для приготування бакових сумішей

pH - це показник, який характеризує кількісне співвідношення іонів H+ і OH-. Чим більше у воді іонів водню (H+) – тим вона кисліша, і навпаки: чим більше іонів OH- - тим вода більш лужна.

За показником pH воду можна класифікувати наступним чином:

Тип води	pH діапазон
Кисла вода	pH 3-5 (>H+)
Слабокисла вода	pH 5,1-6,9 (>H+)
Нейтральна вода	pH 7,0 (H+~ OH-)
Слаболужна вода	pH 7,1-9,0 (>OH-)
Лужна вода	pH 9,1-14,0 (>OH-)

Діючі речовини пестицидів мають індивідуальні вимоги до рівня pH води. Для прикладу, гліфосат та гербіциди гормональної групи схильні до лужного гідролізу (розпаду на більш прості молекули), тому краще працюють у кислому середовищі (pH 4,5-6,5), в той час як ефективність гербіцидів групи сульфонілсечовин підвищується при pH 7,0-7,5, оскільки в лужному середовищі зростає їх розчинність. Якщо більшість триазолів стабільні у широкому діапазоні pH, то наприклад цимоксаніл при pH 7,5-9,0 гідролізує уже за кілька годин.

Для доведення води до необхідного рівня pH використовують спеціалізовані ад'юванти – pH-коректори. Інколи підкислити робочий розчин можна мимохідь за допомогою фізіологічно-кислих добрив, тому перед додатковим застосуванням ад'юванту необхідно враховувати початковий рівень pH, перевіривши його за допомогою портативного pH-метра або індикаторних смужок.

Зміна pH робочого розчину при використанні різної норми Акваглайд*

Норма витрати Акваглайд, мл/100 л. води	pH води
Вода без Акваглайд	6,9
50	6,31
75	6,07
100	5,72
125	5,46
150	4,85
200	4,51

*показники будуть відрізнятися в залежності від води

На ефективність деяких діючих речовин, можуть вплинути розчинені у воді мінерали (особливо це стосується гербіцидів, сформульованих у формі солей).

Сухий залишок – це сумарний вміст усіх солей, розчинених у воді. Зазвичай складається із шести основних мінералів (загальна мінералізація), які знаходяться у воді у формі катіонів (Ca2+, Mg2+, Na+) і аніонів (SO42-, Cl-, HCO3-). Для визначення їх кількості використовують портативні TDS-метри. Якщо питома електропровідність менше 400 мкС/см – ця вода є допустимою для обприскування.

Бікарбонати HCO3 – аніони, які при кількості від 400 до 500 мг/л здатні знижувати ефективність діючих речовин (особливо грамініцидів та гормональних гербіцидів).

Жорсткість води – це показник, який характеризує кількість розчинених у воді солей кальцію, магнію та заліза.

Молекули пестицидів здатні зв’язуватись із позитивно зарядженими катіонами, що містяться у жорсткій воді. Це призводить до того, що діюча речовина не здатна навіть проникнути всередину рослини і досягнути цільового об’єкту, а кристалізується на листовій поверхні. Зниження ефективності обприскування може сягати 50%.

Іншим негативним наслідком використання жорсткої води є утворення нальотів та забивання форсунок.

Нижче перераховані катіони (розташовані в порядку зменшення потенціалу), які містяться у жорсткій воді та мають найбільший потенціал до зв’язування з пестицидами:

- **Алюміній (Al3+)**
- **Магній (Mg2+)**
- **Натрій (Na+)**
- **Ферум (Fe3+, Fe2+)**
- **Кальцій (Ca2+)**

Відповідно до міжнародної класифікації воду за показником жорсткості класифікують наступним чином:

Класифікація жорсткості води	
0-114	М'яка
114-342	Помірна жорстка
342-800	Жорстка
>800	Дуже жорстка

Для зниження жорсткості води ми рекомендуємо застосовувати Акваглайд. Норма його застосування залежить від вихідної жорсткості води. Нижче наведено орієнтовні норми застосування при різній жорсткості води:

- **Вода 350-450 ppm – 75-100 мл Акваглайд на 100 л води**
- **Вода 450-600 ppm – 150-200 мл Акваглайд на 100 л води**

Каламутність і високий вміст органічних речовин здатні суттєво погіршувати ефективність обприскування, зокрема вони абсорбують частину діючої речовини, що негативно впливає на кінцевий результат. Наприклад, ефективність гліфосату може суттєво знизити сумісне використання із гуматами.

Послідовність змішування пестицидів та агрохімікатів:

- Вода 1/2–2/3 від запланованого об’єму;
- Піногасник (за необхідності) — **Протипен;**
- Кондиціонер води, (коректор pH та жорсткості **Аквaглайд**);
- Водорозчинні пакети — **Цимоксил;**
- Змочуваний порошок (ЗП) — **Пірізокс;**
- Водорозчинні гранули (РГ) — **Геліос Максі, Етасил;**
- Гранули, що диспергуються у воді (ВГ) — **Гренадер, Гренадер Максі, Ділар, Метризан, Сульфоніл, Танаїс, Трайдент;**
- Концентрат суспензії (КС) — **Азоксин, Асистент Максі, Вартіс, Віваро, Елантро, Канонір Дуо, Карбезим, Мілафорт, Полігард Максі, Промекс, Тіаклотрин-М, Унісулам, Флутривіт Максі.** Капсульна суспензія (СК) — **Лаготрин;**
- Суспо-емульсія (СЕ) — **Дисулам, Лантіс, Толазин, Толазин Ультра, Фунгімакс;**
- Концентрат, що емульгується (КЕ) — **Акартіс Про, Ауріс, Клеріо, Клодекс Про, Маестро, Ореол Максі, Основа, Полігард, Пропазокс, Трінекс, Фосорган Дуо, Фунгісил;**
- Масляна дисперсія (МД) — **Мілафорт Екстра, Мілафорт Про, Торрес;**
- Мікроемульсія (МЕ) — **Еміприд Про;**
- Розчинний концентрат (РК): **Ацифен, Геліос, Геліос Екстра, Імпекс Дуо, Імпрего, Молтекс, Регістан Про, Регістан Ультра, Тардер;**
- Мікродобрива — **Вітамін Бор;**
- Ад’юванти — **АгроПАВ, АгроПАВ Екстра, Силіон, Триолат, Олікс.**

Зверніть увагу:

1. Препаративні форми концентрат суспензії (КС) та масляні дисперсії (МД) під час зберігання можуть осідати. Тому перед використанням необхідно ретельно збовтати каністру.

2. Перед приготуванням робочого розчину рекомендовано провести тест на сумісність.

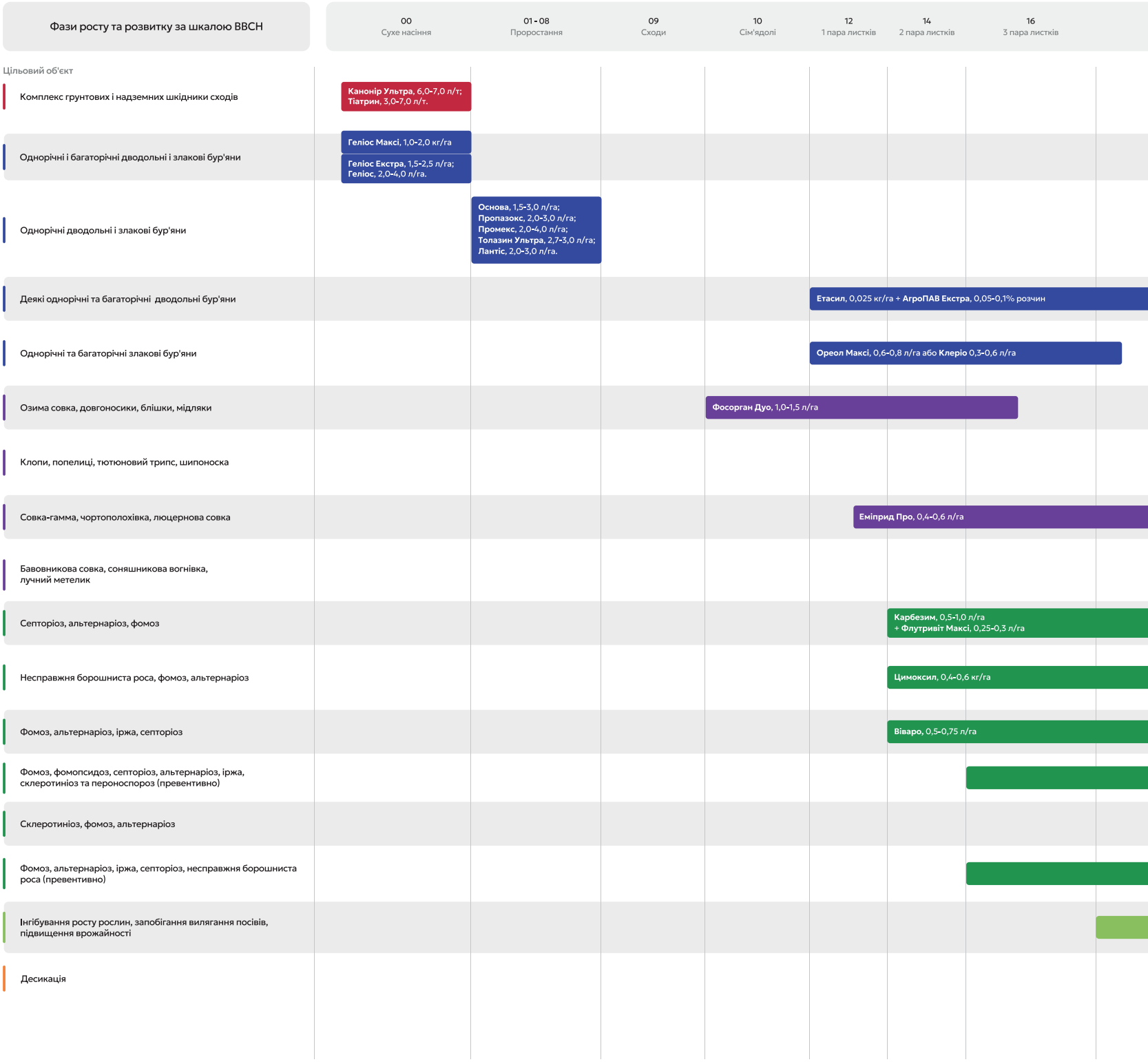
3. На ефективність ЗЗР значною мірою впливають погодні умови.

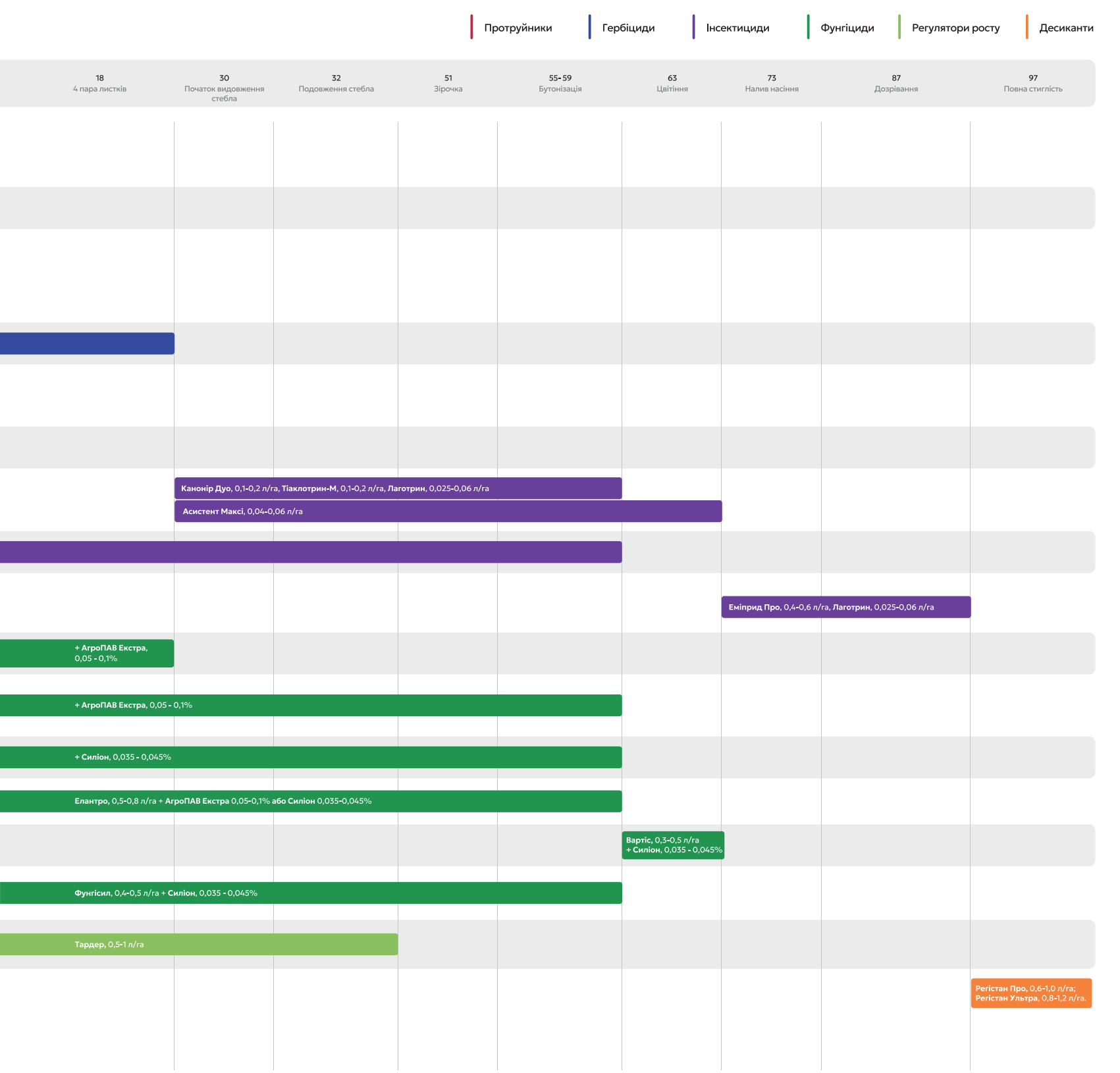
4. Вода для приготування робочого розчину має бути чистою, звільненою від сторонніх домішок і мулистих частинок. Рекомендована температура води для приготування робочого розчину 12-25 °С.

Оптимальні умови для внесення пестицидів:

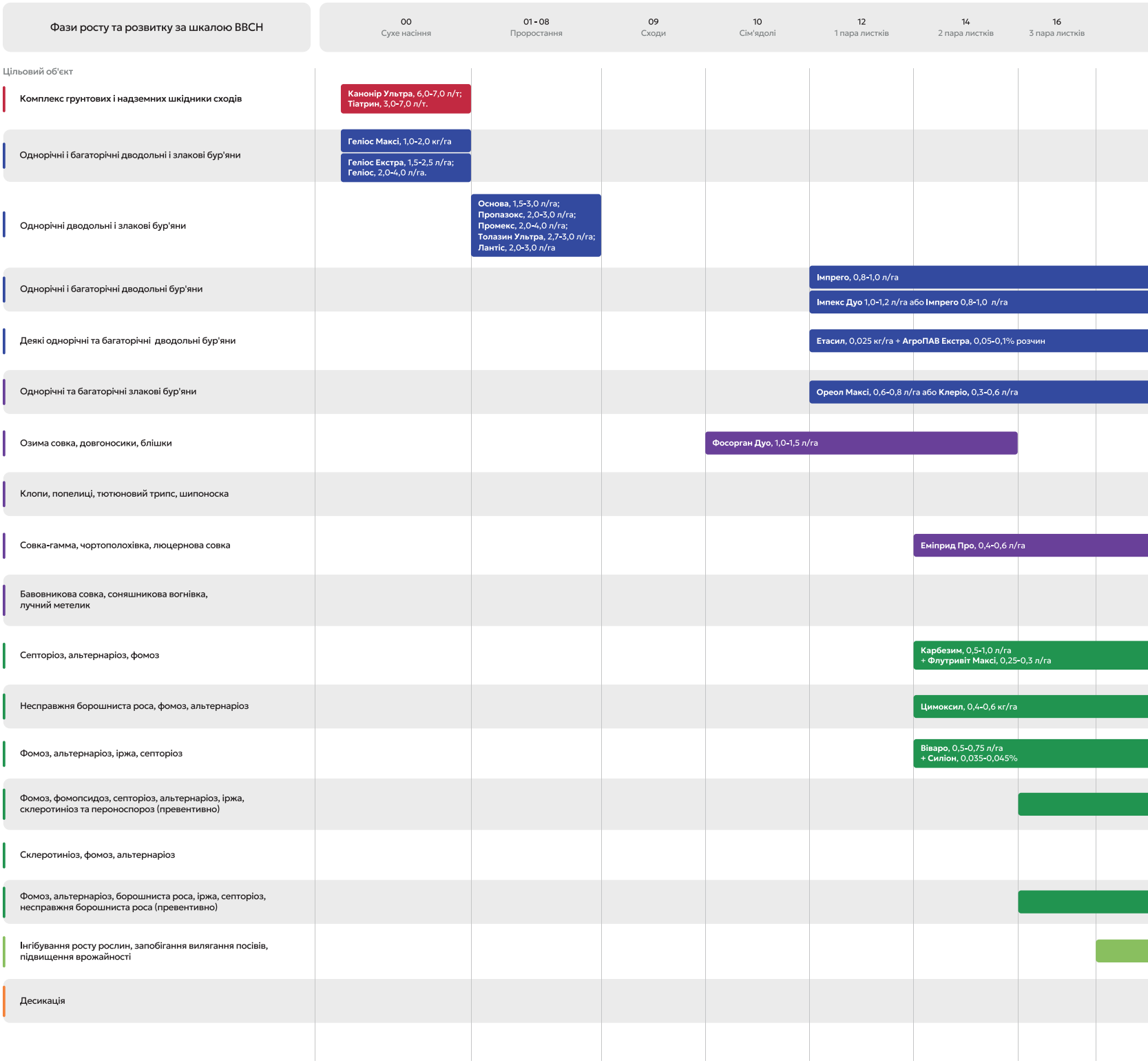
- **Температура повітря: від +12 до + 22°С;**
- **Відносна вологість повітря: 60-70%;**
- **Швидкість вітру: 0-3 м/с.**

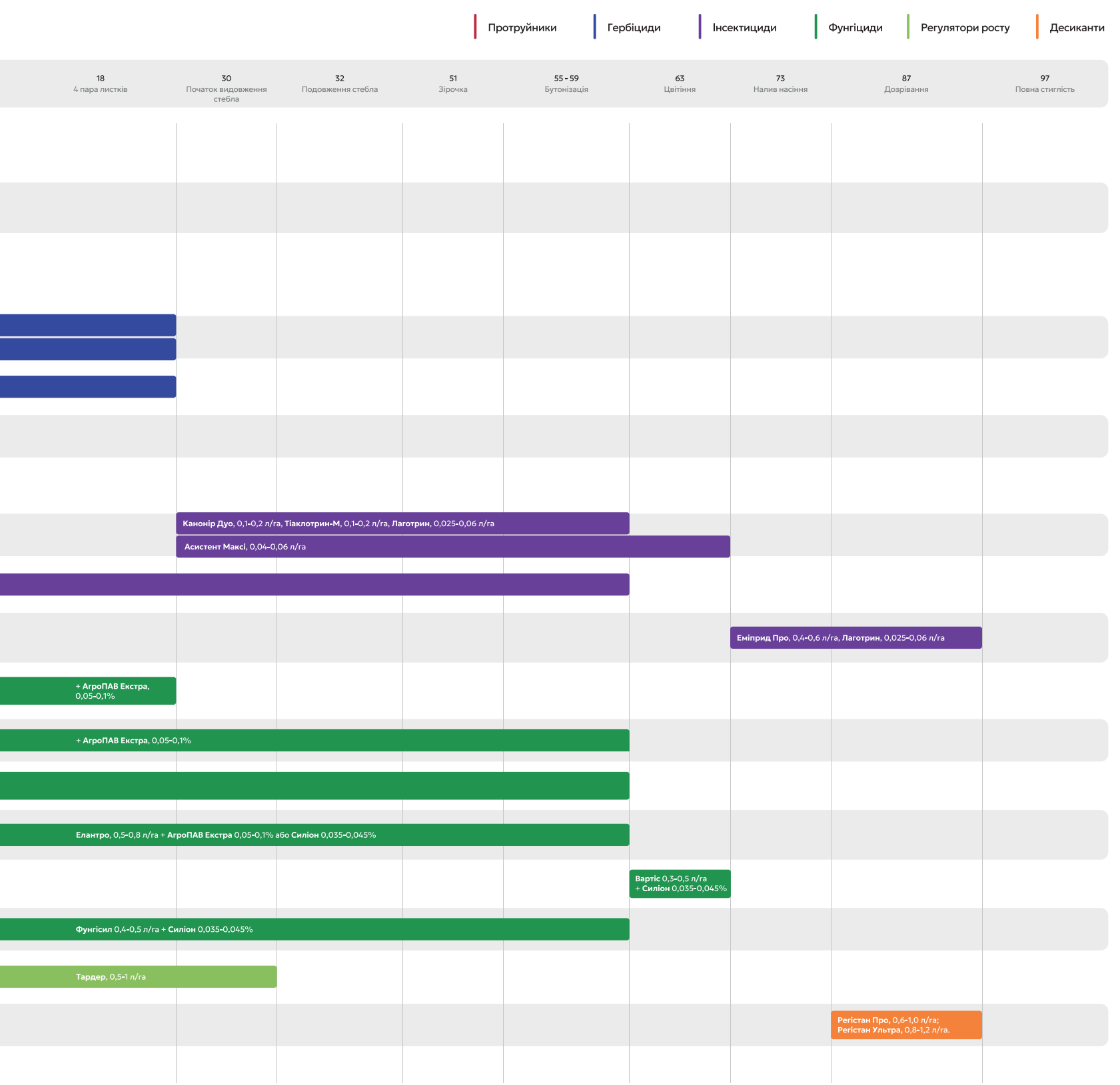
СИСТЕМА ЗАХИСТУ СОНЯШНИКА КЛАСИЧНОГО



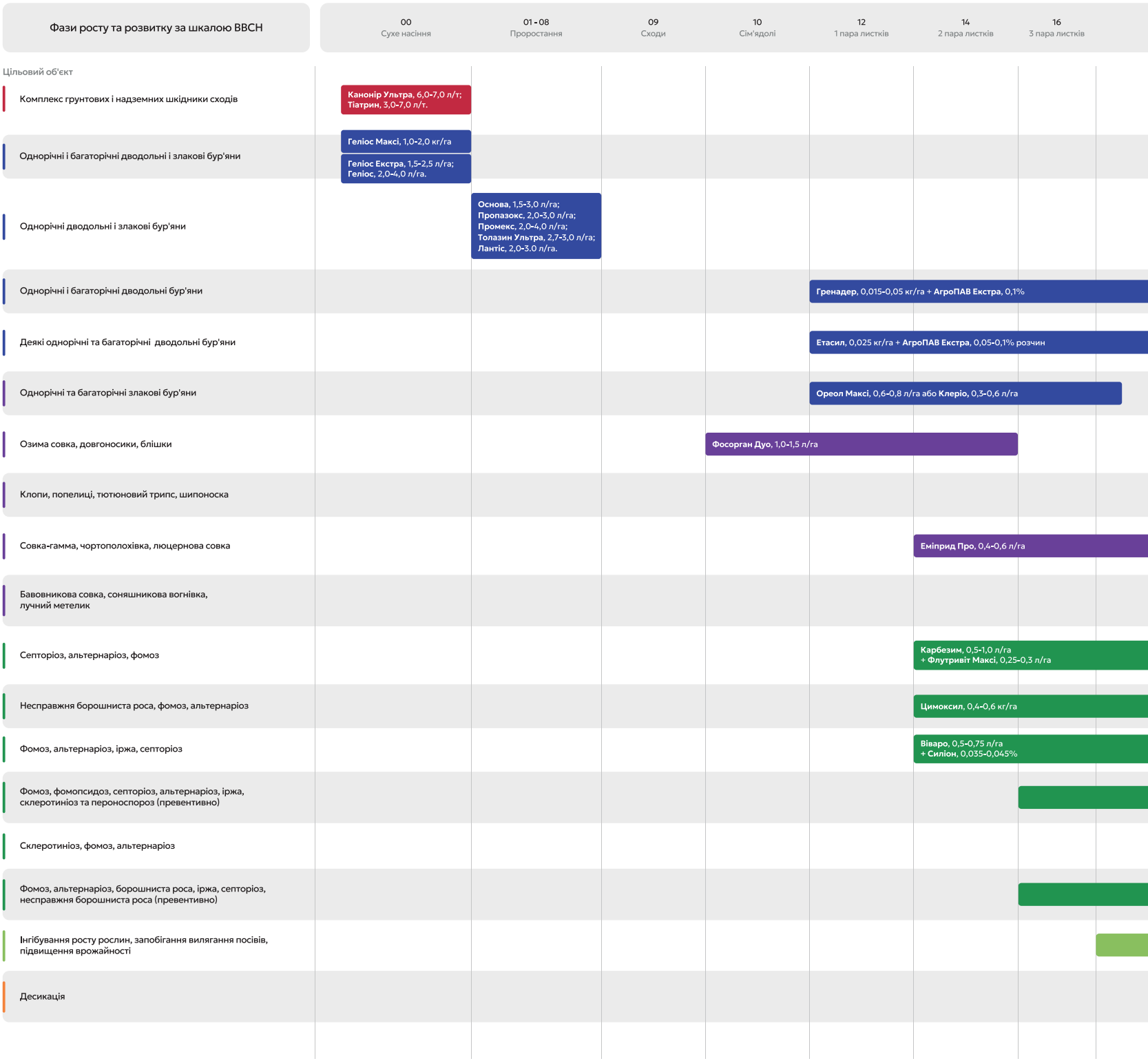

Протруйники
Гербіциди
Інсектициди
Фунгіциди
Регулятори росту
Десиканти
18
4 пара листків
30
Початок видовження стебла
32
Подовження стебла
51
Зірочка
55-59
Бутонізація
63
Цвітіння
73
Налив насіння
87
Дозрівання
97
Повна стиглість
Канонір Дуо, 0,1-0,2 л/га, Тіаклотрин-М, 0,1-0,2 л/га, Лаготрин, 0,025-0,06 л/га
Асистент Максі, 0,04-0,06 л/га
Еміприд Про, 0,4-0,6 л/га, Лаготрин, 0,025-0,06 л/га
+ АгроПАВ Екстра, 0,05 - 0,1%
+ АгроПАВ Екстра, 0,05 - 0,1%
+ Силіон, 0,035 - 0,045%
Елантро, 0,5-0,8 л/га + АгроПАВ Екстра 0,05-0,1% або Силіон 0,035-0,045%
Вартіс, 0,3-0,5 л/га
+ Силіон, 0,035 - 0,045%
Фунгісил, 0,4-0,5 л/га + Силіон, 0,035 - 0,045%
Тардер, 0,5-1 л/га
Регістан Про, 0,6-1,0 л/га;
Регістан Ультра, 0,8-1,2 л/га.

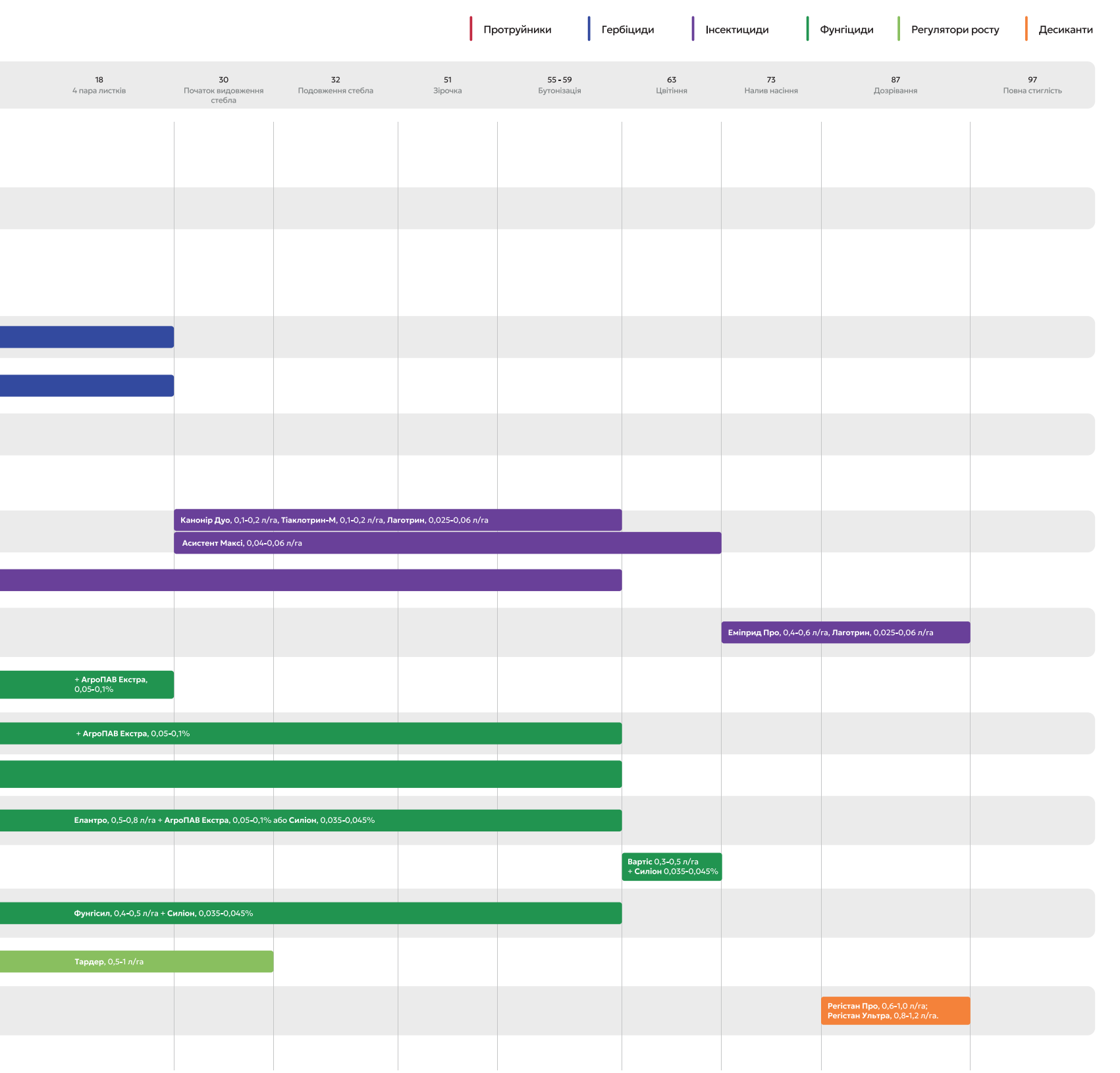
СИСТЕМА ЗАХИСТУ СОНЯШНИКА СТІЙКОГО ДО ІМІДАЗОЛІНОНІВ



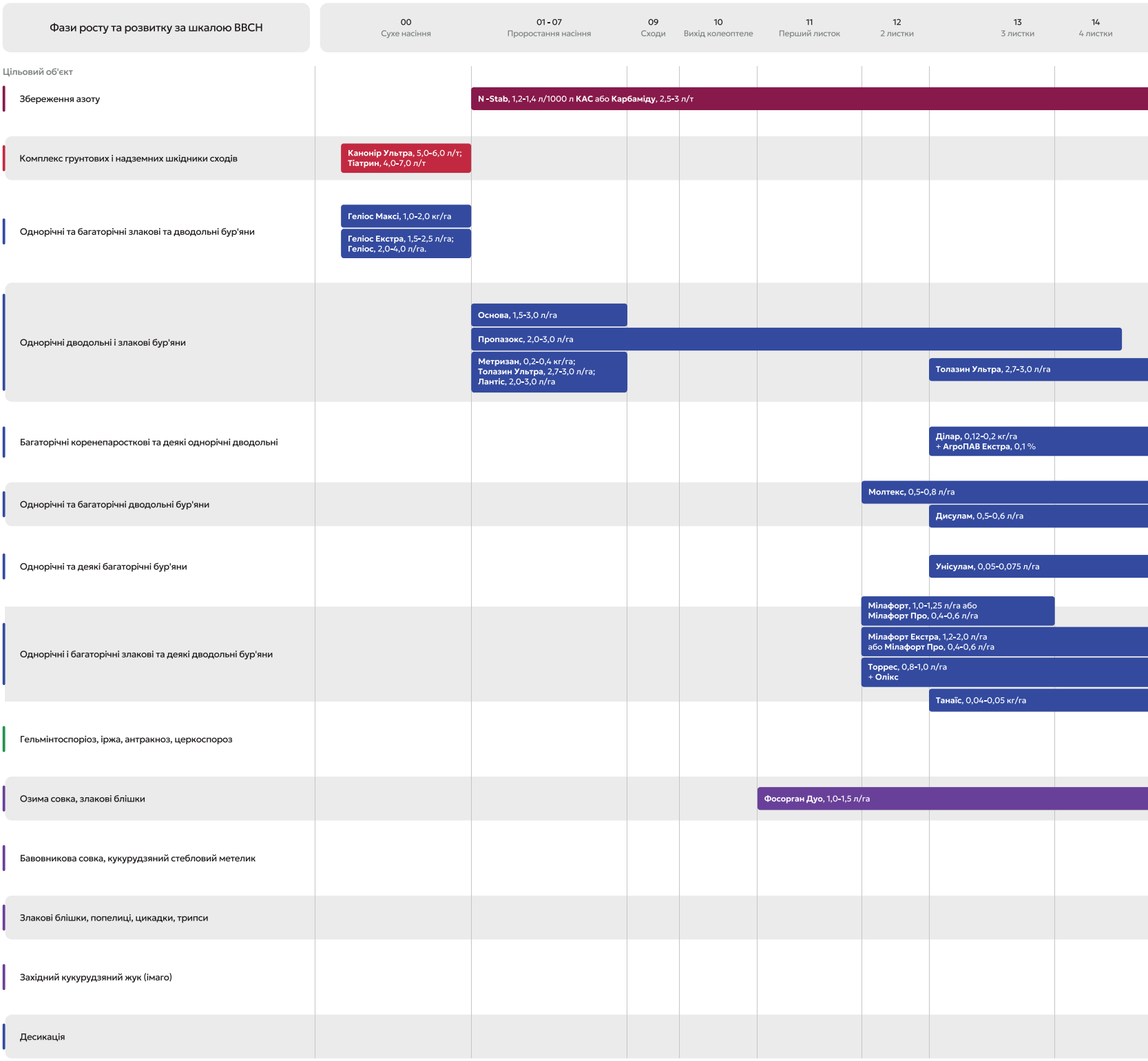

Протруйники
Гербіциди
Інсектициди
Фунгіциди
Регулятори росту
Десиканти
18
4 пара листків
30
Початок видовження стебла
32
Подовження стебла
51
Зірочка
55 - 59
Бутонізація
63
Цвітіння
73
Налив насіння
87
Дозрівання
97
Повна стиглість
Канонір Дуо, 0,1-0,2 л/га, Тіаклотрин-М, 0,1-0,2 л/га, Лаготрин, 0,025-0,06 л/га
Асистент Максі, 0,04-0,06 л/га
Еміприд Про, 0,4-0,6 л/га, Лаготрин, 0,025-0,06 л/га
+ АгроПАВ Екстра, 0,05-0,1%
+ АгроПАВ Екстра, 0,05-0,1%
Елантро, 0,5-0,8 л/га + АгроПАВ Екстра 0,05-0,1% або Силіон 0,035-0,045%
Вартіс 0,3-0,5 л/га + Силіон 0,035-0,045%
Фунгісил 0,4-0,5 л/га + Силіон 0,035-0,045%
Тардер, 0,5-1 л/га
Регістан Про, 0,6-1,0 л/га; Регістан Ультра, 0,8-1,2 л/га.

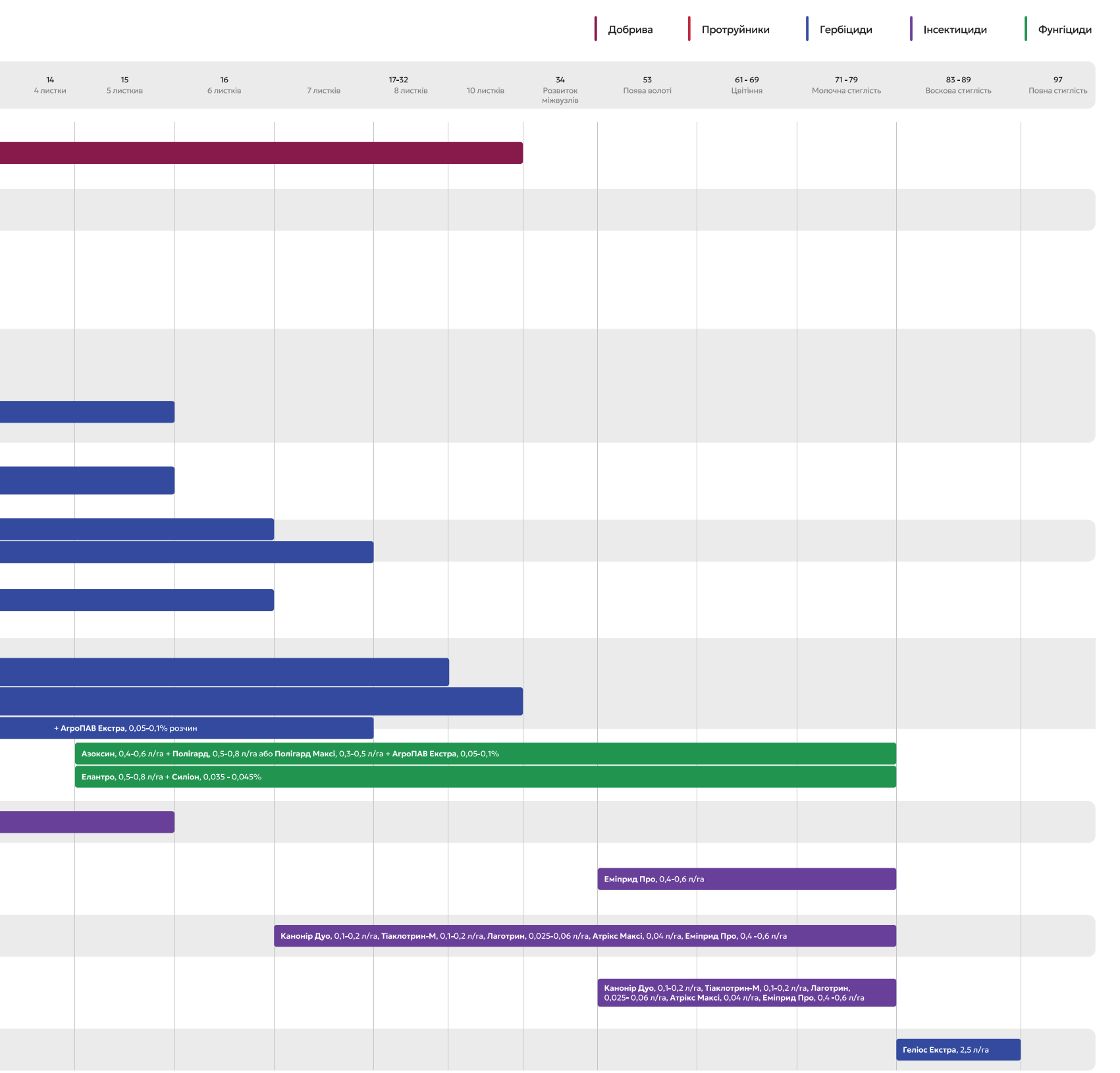
СИСТЕМА ЗАХИСТУ СОНЯШНИКА СТІЙКОГО ДО ТРИБЕНУРОН-МЕТИЛУ



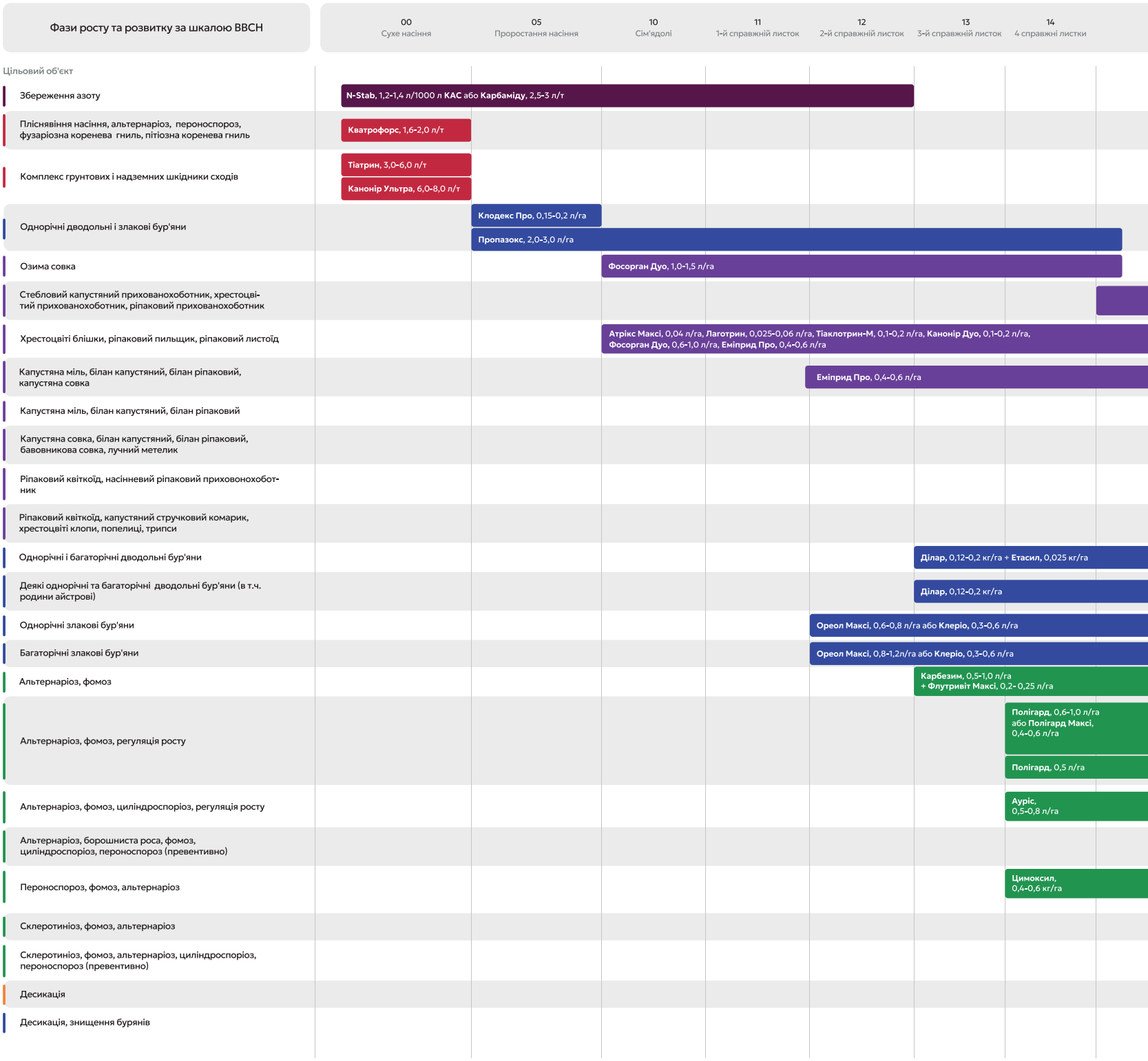

Протруйники
Гербіциди
Інсектициди
Фунгіциди
Регулятори росту
Десиканти
18
4 пара листків
30
Початок видовження стебла
32
Подовження стебла
51
Зірочка
55 - 59
Бутонізація
63
Цвітіння
73
Налив насіння
87
Дозрівання
97
Повна стиглість
Канонір Дуо, 0,1-0,2 л/га, Тіаклотрин-М, 0,1-0,2 л/га, Лаготрин, 0,025-0,06 л/га
Асистент Максі, 0,04-0,06 л/га
Еміприд Про, 0,4-0,6 л/га, Лаготрин, 0,025-0,06 л/га
+ АгроПАВ Екстра, 0,05-0,1%
+ АгроПАВ Екстра, 0,05-0,1%
Елантро, 0,5-0,8 л/га + АгроПАВ Екстра, 0,05-0,1% або Силіон, 0,035-0,045%
Вартіс 0,3-0,5 л/га + Силіон 0,035-0,045%
Фунгісил, 0,4-0,5 л/га + Силіон, 0,035-0,045%
Тардер, 0,5-1 л/га
Регістан Про, 0,6-1,0 л/га; Регістан Ультра, 0,8-1,2 л/га.

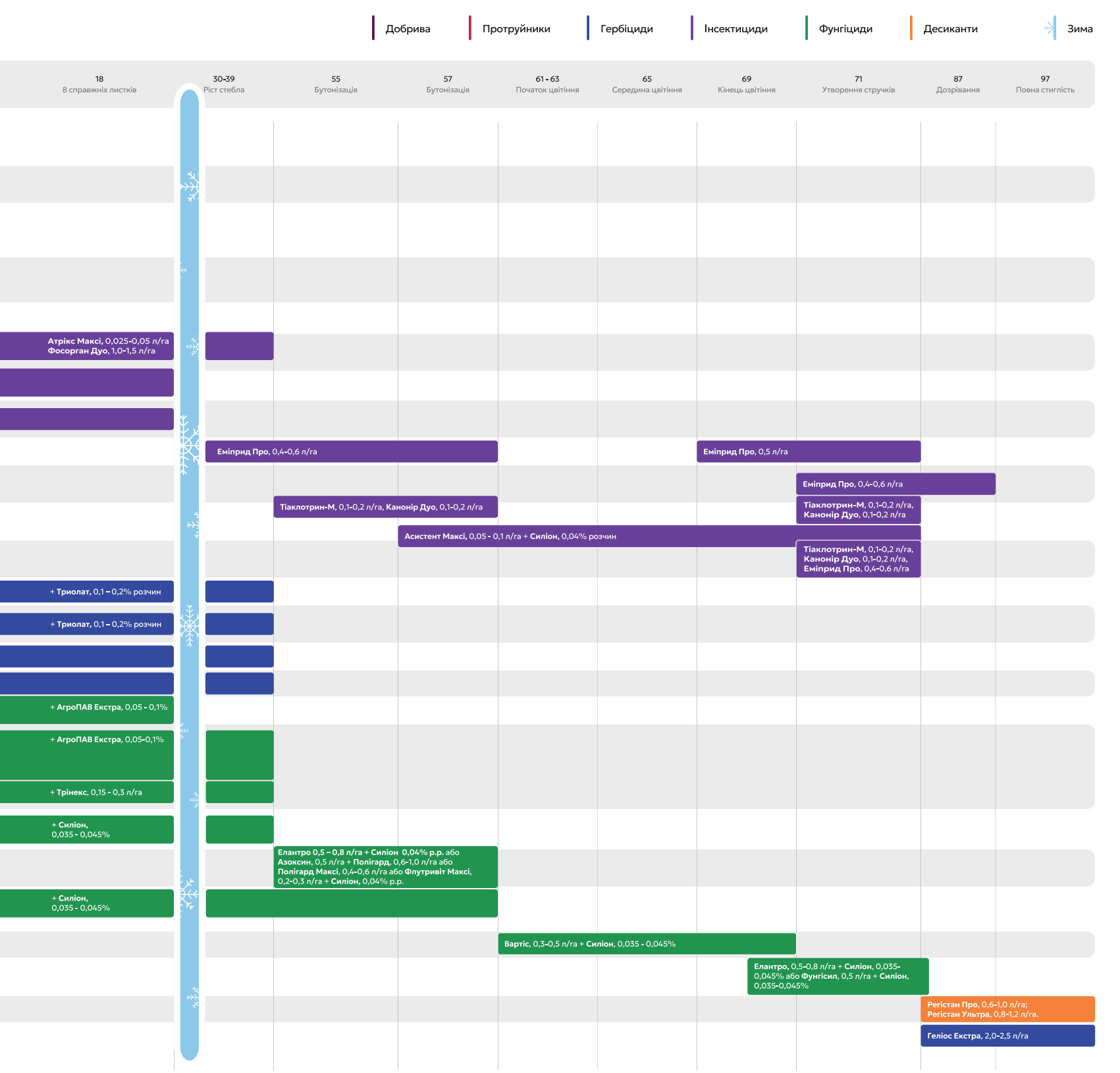
СИСТЕМА ЗАХИСТУ КУКУРУДЗИ



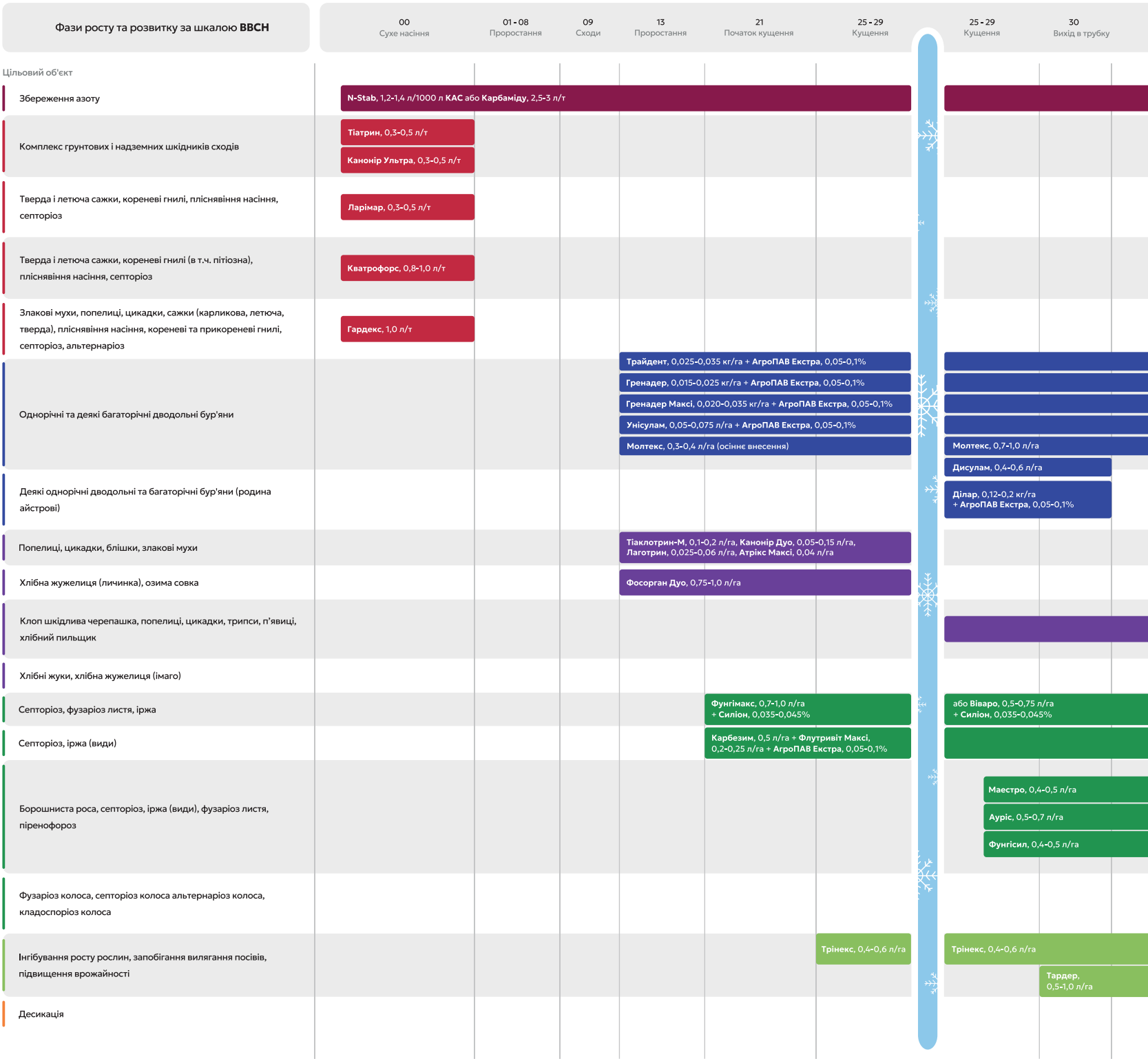

Добрива
Протруйники
Гербіциди
Інсектициди
Фунгіциди
14
4 листки
15
5 листків
16
6 листків
17-32
7 листків
8 листків
10 листків
34
Розвиток міжвузлів
53
Поява волоті
61 - 69
Цвітіння
71 - 79
Молочна стиглість
83 - 89
Воскова стиглість
97
Повна стиглість
+ АгроПАВ Екстра, 0,05-0,1% розчин
Азоксин, 0,4-0,6 л/га + Полігард, 0,5-0,8 л/га або Полігард Максі, 0,3-0,5 л/га + АгроПАВ Екстра, 0,05-0,1%
Елантро, 0,5-0,8 л/га + Силіон, 0,035 - 0,045%
Еміприд Про, 0,4-0,6 л/га
Канонір Дуо, 0,1-0,2 л/га, Тіаклотрин-М, 0,1-0,2 л/га, Лаготрин, 0,025-0,06 л/га, Атрікс Максі, 0,04 л/га, Еміприд Про, 0,4 -0,6 л/га
Канонір Дуо, 0,1-0,2 л/га, Тіаклотрин-М, 0,1-0,2 л/га, Лаготрин, 0,025- 0,06 л/га, Атрікс Максі, 0,04 л/га, Еміприд Про, 0,4 -0,6 л/га
Геліос Екстра, 2,5 л/га

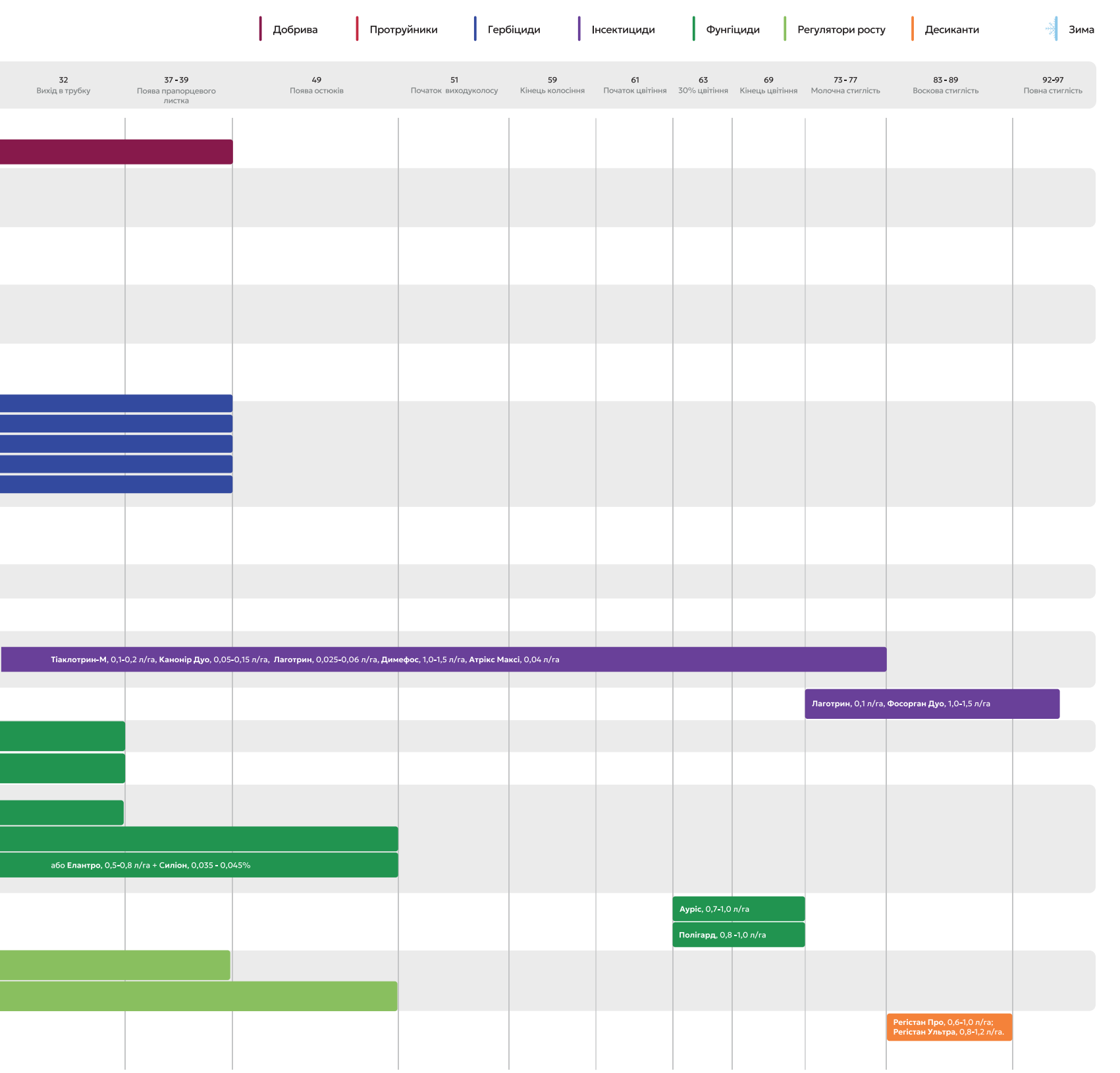
СИСТЕМА ЗАХИСТУ ОЗИМОГО РІПАКУ




Добрива
Протруйники
Гербіциди
Інсектициди
Фунгіциди
Десиканти
Зима
18
8 справжніх листків
30-39
Ріст стебла
55
Бутонізація
57
Бутонізація
61 - 63
Початок цвітіння
65
Середина цвітіння
69
Кінець цвітіння
71
Утворення стручків
87
Дозрівання
97
Повна стиглість
Атрікс Максі, 0,025-0,05 л/га
Фосорган Дуо, 1,0-1,5 л/га
Еміприд Про, 0,4-0,6 л/га
Еміприд Про, 0,5 л/га
Еміприд Про, 0,4-0,6 л/га
Тіаклотрин-М, 0,1-0,2 л/га, Канонір Дуо, 0,1-0,2 л/га
Тіаклотрин-М, 0,1-0,2 л/га, Канонір Дуо, 0,1-0,2 л/га
Асистент Максі, 0,05 - 0,1 л/га + Силіон, 0,04% розчин
Тіаклотрин-М, 0,1-0,2 л/га, Канонір Дуо, 0,1-0,2 л/га, Еміприд Про, 0,4-0,6 л/га
+ Триолат, 0,1 – 0,2% розчин
+ Триолат, 0,1 – 0,2% розчин
+ АгроПАВ Екстра, 0,05 - 0,1%
+ АгроПАВ Екстра, 0,05-0,1%
+ Трінекс, 0,15 - 0,3 л/га
+ Силіон, 0,035 - 0,045%
Елантро 0,5 – 0,8 л/га + Силіон 0,04% р.р. або Азоксин, 0,5 л/га + Полігард, 0,6-1,0 л/га або Полігард Максі, 0,4-0,6 л/га або Флутривіт Максі, 0,2-0,3 л/га + Силіон, 0,04% р.р.
+ Силіон, 0,035 - 0,045%
Вартіс, 0,3-0,5 л/га + Силіон, 0,035 - 0,045%
Елантро, 0,5-0,8 л/га + Силіон, 0,035-0,045% або Фунгісил, 0,5 л/га + Силіон, 0,035-0,045%
Регістан Про, 0,6-1,0 л/га;
Регістан Ультра, 0,8-1,2 л/га.
Геліос Екстра, 2,0-2,5 л/га

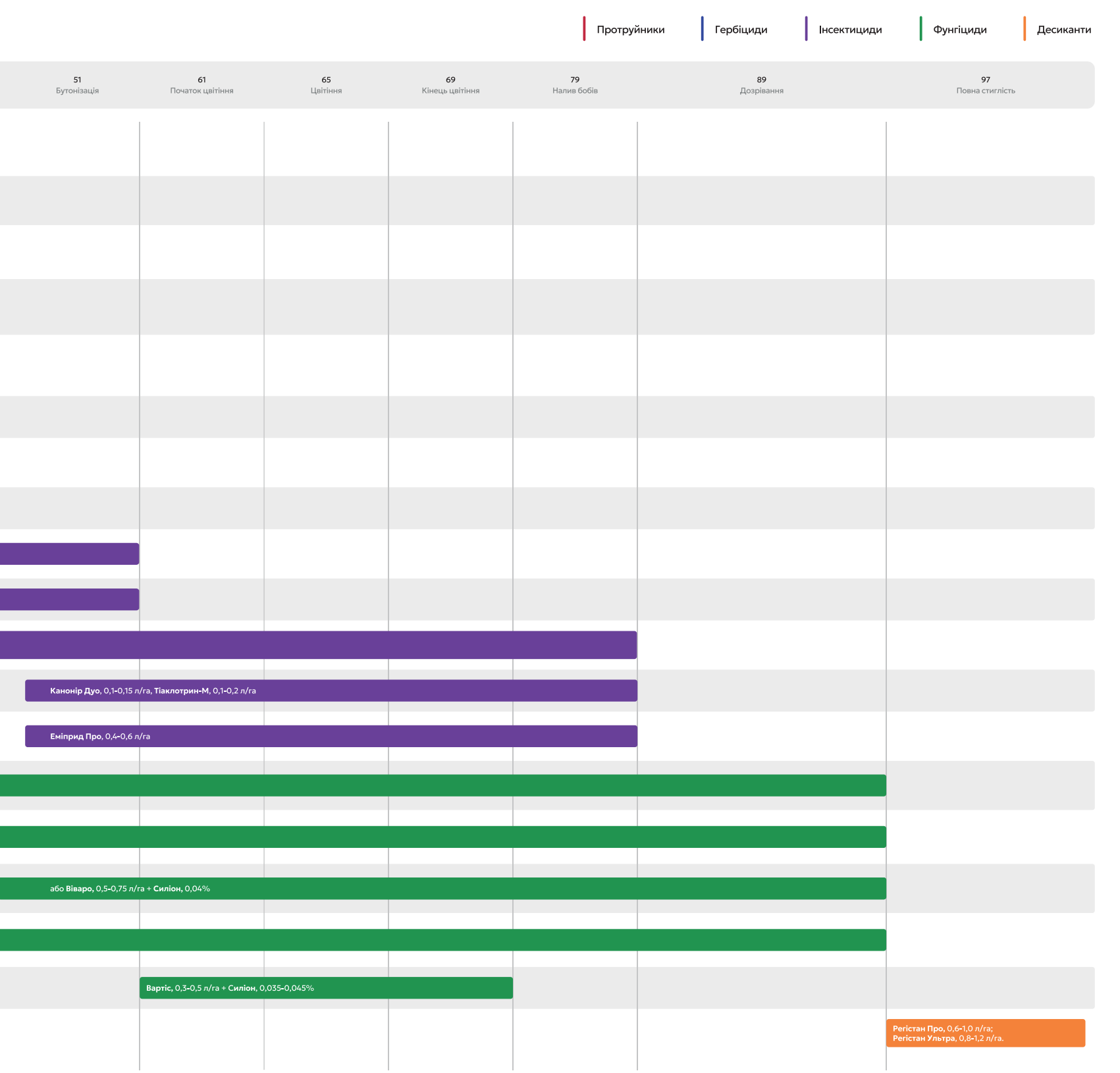
СИСТЕМА ЗАХИСТУ ПШЕНИЦІ



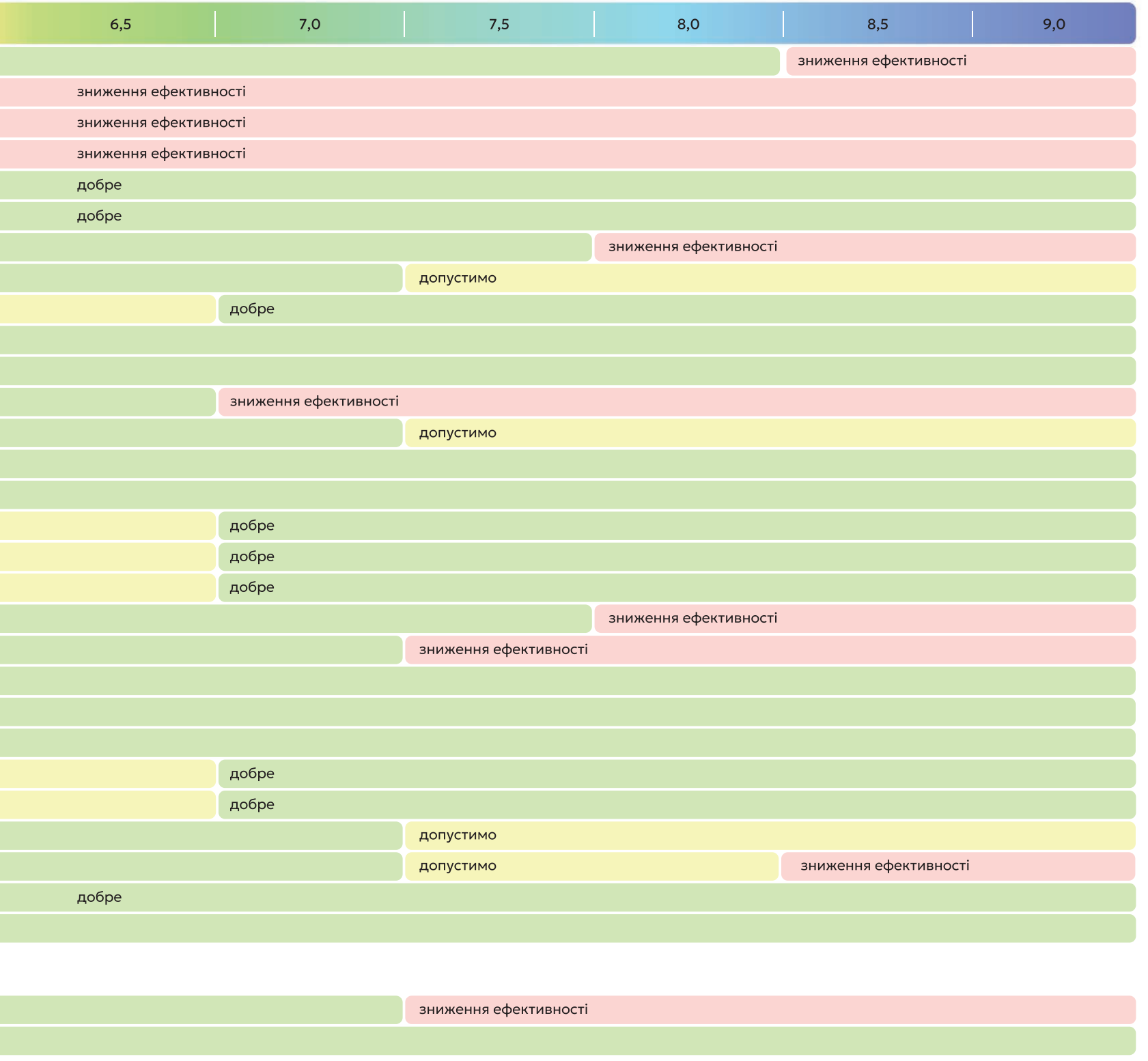

Добрива
Протруйники
Гербіциди
Інсектициди
Фунгіциди
Регулятори росту
Десиканти
Зима
32
Вихід в трубку
37 - 39
Поява прапорцевого листка
49
Поява остюків
51
Початок виходуколосу
59
Кінець колосіння
61
Початок цвітіння
63
30% цвітіння
69
Кінець цвітіння
73 - 77
Молочна стиглість
83 - 89
Воскова стиглість
92-97
Повна стиглість
Тіаклотрин-М, 0,1-0,2 л/га, Канонір Дуо, 0,05-0,15 л/га, Лаготрин, 0,025-0,06 л/га, Димефос, 1,0-1,5 л/га, Атрікс Максі, 0,04 л/га
Лаготрин, 0,1 л/га, Фосорган Дуо, 1,0-1,5 л/га
або Елантро, 0,5-0,8 л/га + Силіон, 0,035 - 0,045%
Ауріс, 0,7-1,0 л/га
Полігард, 0,8 -1,0 л/га
Регістан Про, 0,6-1,0 л/га;
Регістан Ультра, 0,8-1,2 л/га.

СИСТЕМА ЗАХИСТУ СОЇ

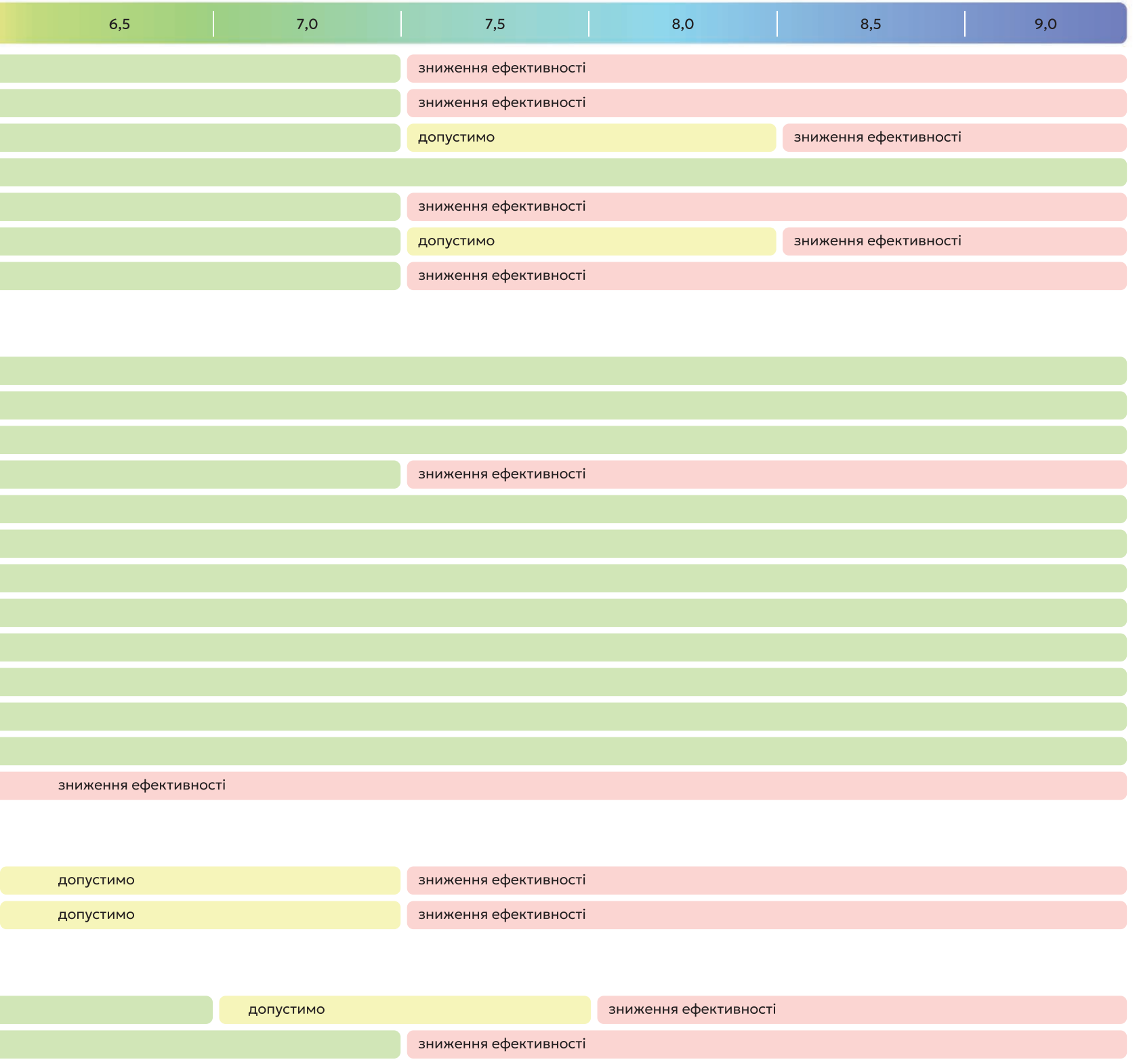
Фази росту та розвитку за шкалою ВВСН	00 Сухе насіння	10 Сім'ядолі	11 Примордіальні листки	12 1 трійчастий листок	14 3 трійчастих листка	15 4 трійчастих листка
Цільовий об'єкт						
Комплекс грунтових шкідників	**Канонір Ультра**, 0,4-0,5 л/т; **Тіатрин**, 0,5-1,0 л/т.					
Хвороби насіння (антракноз, пліснявіння насіння, аскохітоз, пероноспороз, кореневі гнилі)	**Кватрофорс**, 0,8-1,0 л/т					
Дротяники, несправжні дротяники, личинки пароскової мухи, фузаріоз, альтернаріоз, аскохітоз, антракноз, пліснявіння насіння	**Гардекс**, 1,0-1,5 л/т					
Однорічні дводольні і злакові бур'яни		**Толазин Ультра**, 2,0-3,0 л/га; **Промекс**, 2,5-4,0 л/га; **Пропазокс**, 2,0-3,0 л/га; **Метризан**, 0,5-0,7 кг/га; **Клодекс Про**, 0,15-0,2 л/га; **Лантіс**, 2,0-2,6 л/га.		**Клодекс Про**, 0,4-0,7 л/га		
Однорічні і багаторічні дводольні і злакові бур'яни	**Геліос Максі**, 1,0-2,0 кг/га; **Геліос Екстра**, 1,5-2,5 л/га; **Геліос**, 2,0-4,0 л/га.					
Однорічні та деякі багаторічні дводольні бур'яни				**Ацифен**, 1,1-1,5 л/га + **Клодекс Про**, 0,2-0,25 л/га + **АгроПАВ Екстра**, 0,05-0,1% розчин		
Однорічні злакові бур'яни				**Ореол Максі**, 0,6-0,8 л/га або **Клеріо**, 0,3-0,6 л/га		
Багаторічні злакові бур'яни				**Ореол Максі**, 0,8-1,2 л/га або **Клеріо**, 0,3-0,6 л/га		
Довгоносики		**Атрікс Максі**, 0,04 л/га, **Лаготрин**, 0,025-0,06 л/га, **Фосорган Дуо**, 1,0 л/га				
Чортополохівка				**Еміприд Про**, 0,4-0,6 л/га		
Павутинний кліщ				**Піризокс**, 0,3-0,4 кг/га + **Силіон**, 0,04% р/р або **Акартіс Про**, 0,25-0,45 л/га + **Силіон**, 0,04%		
Попелиці, трипси, клопи						
Бавовникова совка, акацієва вогнівка, соєва плодожерка						
Пероноспороз, альтернаріоз, антракноз, іржа, церкоспороз (в т.ч. пурпуровий), аскохітоз					**Цимоксил**, 0,4-0,6 кг/га + **Силіон**, 0,04%	
Церкоспороз (в т.ч. пурпуровий), септоріоз, антракноз, борошниста роса, іржа, пероноспороз (профілактично)					**Елантро**, 0,5-0,8 л/га + **Силіон**, 0,04%	
Церкоспороз (в т.ч. пурпуровий), септоріоз, альтернаріоз, іржа, борошниста роса					**Фунгімакс**, 0,7-1,0 л/га + **Силіон**, 0,04%	
Церкоспороз (в т.ч. пурпуровий), септоріоз, борошниста роса, пероноспороз (превентивно)					**Фунгісил**, 0,4-0,5 л/га + **Силіон**, 0,04%	
Альтернаріоз, склеротиніоз						
Десикація						


Протруйники
Гербіциди
Інсектициди
Фунгіциди
Десиканти
51
Бутонізація
61
Початок цвітіння
65
Цвітіння
69
Кінець цвітіння
79
Налив бобів
89
Дозрівання
97
Повна стиглість
Канонір Дуо, 0,1-0,15 л/га, Тіаклотрин-М, 0,1-0,2 л/га
Еміприд Про, 0,4-0,6 л/га
або Віваро, 0,5-0,75 л/га + Силіон, 0,04%
Вартіс, 0,3-0,5 л/га + Силіон, 0,035-0,045%
Регістан Про, 0,6-1,0 л/га;
Регістан Ультра, 0,8-1,2 л/га.

Гербіциди	4	4,5	5,0	5,5	6,0
Ацифен	допустимо				добре
Геліос	добре				
Геліос Екстра	добре				
Геліос Максі	добре				
Гренадер	зниження ефективності				
Гренадер Максі	зниження ефективності				
Ділар	добре				
Дисулам	добре				
Етасил	зниження ефективності		допустимо		
Імпекс Дуо	допустимо		добре		
Імпрего	допустимо		добре		
Клеріо	допустимо				добре
Лантіс	допустимо		добре		
Клодекс Про	допустимо		добре		
Метризан	добре				
Мілафорт	зниження ефективності				допустимо
Мілафорт Екстра	зниження ефективності				допустимо
Мілафорт Про	зниження ефективності				допустимо
Молтекс	добре				
Ореол Максі	зниження ефективності		добре		
Основа	добре				
Промекс	добре				
Пропазокс	добре				
Сульфоніл	зниження ефективності				допустимо
Танаїс	зниження ефективності				допустимо
Толазин Ультра	допустимо		добре		
Торрес	зниження ефективності				добре
Трайдент	зниження ефективності				
Унісулам	зниження ефективності		добре		
Інсектициди					
Акартіс Про	добре				
Атрікс Максі	добре				


6,5
7,0
7,5
8,0
8,5
9,0
зниження ефективності
зниження ефективності
зниження ефективності
зниження ефективності
добре
добре
зниження ефективності
допустимо
добре
зниження ефективності
допустимо
добре
добре
добре
зниження ефективності
зниження ефективності
добре
добре
допустимо
допустимо
зниження ефективності
добре
зниження ефективності

Інсектициди	4	4,5	5,0	5,5	6,0
Асистент Максі	добре				
Еміприд Про	добре				
Канонір Дуо	добре				
Лаготрин	добре				
Піризокс	добре				
Тіаклотрин-М	добре				
Фосорган Дуо	добре				
Фунгіциди					
Азоксин	добре				
Ауріс	допустимо	добре			
Вартіс	допустимо	добре			
Віваро	допустимо	добре			
Елантро	допустимо	добре			
Карбезим	добре				
Маестро	добре				
Полігард	допустимо	добре			
Полігард Максі	допустимо	добре			
Флутривіт Максі	добре				
Фунгімакс	допустимо	добре			
Фунгісил	допустимо	добре			
Цимоксил	добре	допустимо			
Десиканти					
Регістан Про	добре				
Регістан Ультра	добре				
Регулятори росту					
Тардер	добре				
Трінекс	добре				


6,5
7,0
7,5
8,0
8,5
9,0
зниження ефективності
зниження ефективності
допустимо
зниження ефективності
зниження ефективності
допустимо
зниження ефективності
зниження ефективності
зниження ефективності
зниження ефективності
допустимо
зниження ефективності
допустимо
зниження ефективності
допустимо
зниження ефективності
зниження ефективності

Назва препарату	Допустимі температури внесення	Оптимальні температури внесення	Додаткові умови
Гербіциди			
Ацифен	10-25	15-20	
Геліос	10-25	12-25	
Геліос Екстра	8-25	12-25	
Геліос Максі	10-25	12-25	
Гренадер	5-25	8-25	
Гренадер Максі	5-25	8-25	
Ділар	10-25	15-25	
Дисулам	8-25	10-25	
Етасил	8-25	10-25	
Імпекс Дуо	10-25	15-25	
Імпрего	10-25	15-25	
Клодекс Про	5*-25	12-25	*як ґрунтовий
Лантіс	5*-25	10-20	За умови відсутності від'ємних температур (приморозки). *як ґрунтовий
Клеріо	12-25	15-25	
Метризан	5*-25	12-25	*як ґрунтовий
Мілафорт	12-25	15-25	
Мілафорт Про	12-25	15-25	
Мілафорт Екстра	12-25	15-25	
Молтекс	10-25	15-25	
Ореол Максі	12-25	15-25	
Основа	5-25	12-20	За умови відсутності від'ємних температур (приморозки)
Промекс	5-25	12-20	
Пропазокс	5-25	12-20	
Сульфоніл	12-25	15-25	15-25
Танаїс	12-25	15-21	15-21
Толазин Ультра	5*-25	10-20	За умови відсутності від'ємних температур (приморозки). *як ґрунтовий
Торрес	12-25	15-25	
Трайдент	5-25	8-25	8-25
Унісулам	5-25	8-25	8-25

Назва препарату	Допустимі температури внесення	Оптимальні температури внесення	Додаткові умови
Інсектициди			
Акартіс Про	10-25	15-25	
Атрікс Максі	5-22	10-22	
Асистент Максі	8-25	12-22	
Еміприд Про	10-25	12-25	
Канонір Дуо	8-25	12-22	
Лаготрин	6-25	10-25	
Піризокс	12-25	15-25	
Тіаклотрин-М	8-25	12-25	
Фосорган Дуо	5-25	15-25	
Фунгіциди			
Азоксин	8-25	10-25	
Ауріс	10-25	12-25	
Вартіс	10-25	12-25	
Віваро	8-25	10-25	
Елантро	10-25	10-25	
Карбезим	8-25	10-25	
Маестро	8-25	12-25	
Полігард	10-25	12-25	
Полігард Максі	10-25	12-25	
Флутривіт Максі	8-25	10-25	
Фунгімакс	8-25	10-25	
Фунгісил	10-25	10-25	
Цимоксил	10-25	12-25	
Десиканти			
Регістан Про	8-22	15-22	
Регістан Ультра	8-22	15-22	
Регулятори росту			
Тардер	12-25	15-22	
Трінекс	8-25	15-22	

Значення температури в таблиці вказані по градуснику. Якщо у допустимих +5 °С – це мінімальне значення температури за добу.

Для всіх препаратів мінімальна відносна вологість повітря має становити 40%, рослина не повинна перебувати у стресовому стані (посуха, пестицидний стрес та інше). Не допускається внесення препаратів за 3 дні до і після приморозків.

До відома споживача

Відомості, що містяться у виданні, мають виключно інформаційний характер.

Перед використанням препаратів необхідно уважно вивчити інструкцію з використання, розміщену на тарній етикетці, та самостійно оцінити ризики та фактори, які обумовлюють використання препарату. Рекомендовано додатково звернутись за консультацією до менеджера компанії-дистриб'ютора.

Дотримуйтесь умов зберігання препаратів для зберігання споживчих властивостей препарату.

Місце для нотаток

Ефективність фунгіцидів на різних етапах інфекційного процесу

	Проростання спори	Ріст ростової трубки та проникнення	Ріст міцелію	Колонізація клітин, формування плодових тіл	Споруляція
					
	Захисна (профілактична)	Лікувальна (куративна)	Лікувальна (куративна)	Викорінююча (ерадикативна)	Антиспорулянтна
	Латентний (безсимптомний) період		Поява візуальних симптомів	Некрози, відмирання тканин	
Азоксин	✓	✓	✗	✗	✓
Ауріс	✗	✓	✓	✓	✗
Вартіс	✓	✓	✓	✓	✗
Віваро	✓	✓	✓	✓	✗
Елантро	✓	✓	✓	✓	✓
Карбезим	✓	✓	✓	✗	✗
Маестро	✗	✓	✓	✓	✗
Полігард	✗	✓	✓	✓	✗
Полігард Максі	✗	✓	✓	✓	✗
Флутривіт Максі	✗	✓	✓	✗	✗
Фунгімакс	✓	✓	✓	✓	✗
Фунгісил	✓	✓	✓	✓	✓
Цимоксил	✗	✓	✓	✓	✓

АГРОБЛОГ ТВОГО РЕГІОНУ

будь в курсі

- критичні помилки
- прогнози
- захист рослин
- термінові рекомендації



Підпишись тут

Олег, **Центр**

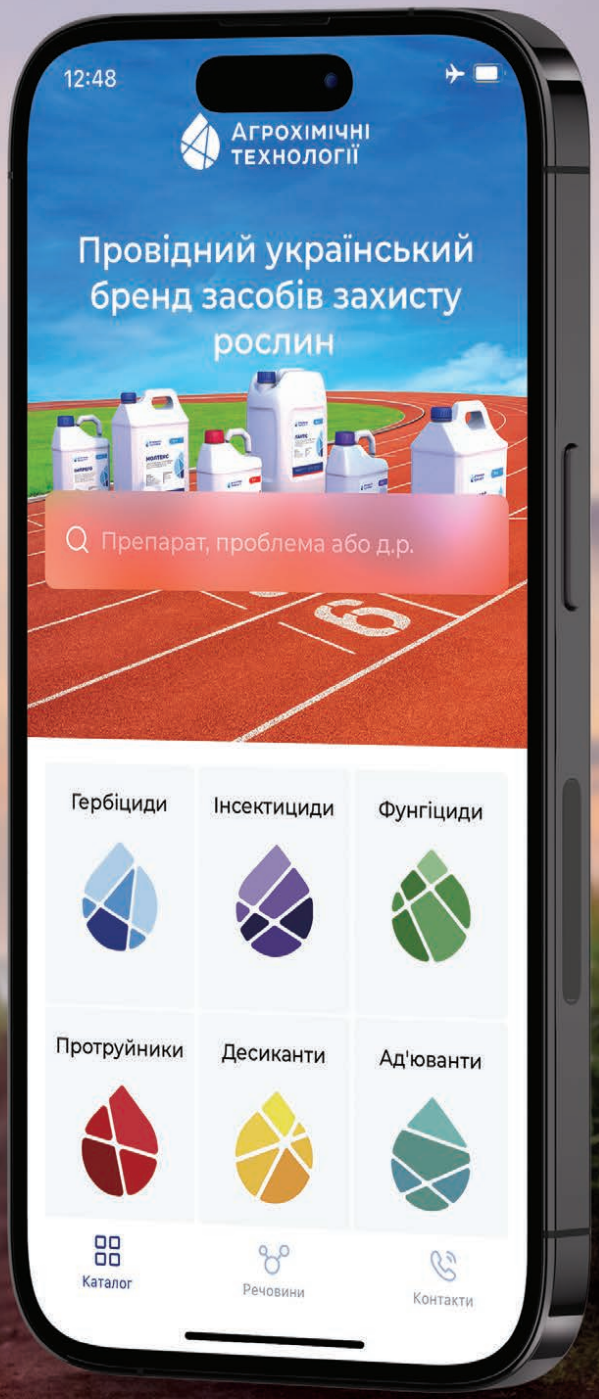
Ілля, **Захід**

Максим, **Схід**

Григорій, **Південь**

GET IT ON Google Play

Download on the App Store



Навіть без інтернету!

Найзручніший додаток-каталог ЗЗР

СОЦІАЛЬНІ ТА ГАРЯЧІ



Гаряча лінія з комерційних питань

0 800 330 170

Агрономічна консультація

0 800 330 117