

Зміст

ПРОТРУЙНИКИ	2	ФУНГЦИДИ	72
БРИГІД	4	МІЛАНІТ	74
<i>(Тебуконазол, 50 г/л + азоксистробін, 50 г/л + тіаметоксам, 150 г/л)</i>		<i>(пропіконазол, 150 г/л + тріадимефон, 150 г/л)</i>	
ГЕРБІЦИДИ	8	ЛІКОРІС	80
АВАТАР	10	<i>(ципроконазол, 80 г/л + азоксистробін, 200 г/л)</i>	
<i>(ацетохлор, 900 г/л)</i>		АЗОКСИ-СТАР	84
БЕЛЕНУС	14	<i>(азоксистробін, 250 г/л)</i>	
<i>(пропізохлор, 720 г/л)</i>		КАРБОН	88
ТОПМЕТРИН	18	<i>(флутріафол, 250 г/л)</i>	
<i>(прометрин, 500 г/л)</i>		КЕВЛАР	92
ЗАГРЕЙ	22	<i>(карбендазим, 500 г/л)</i>	
<i>(S-метолахлор, 312,5 г/л + тербутилазин, 187,5 г/л)</i>		БЛОК	96
ГЕФЕСТ	26	<i>(тебуконазол, 250 г/л)</i>	
<i>(ізопропіламіна сіль гліфосату, 480 г/л, у кислотному еквіваленті – 360 г/л)</i>		ІНСЕКТИЦИДИ	100
ГЕФЕСТ ПРО	30	АКІНАК	102
<i>(калійна сіль гліфосату, 614 г/л, у кислотному еквіваленті – 500 г/л)</i>		<i>(імідаклопрід, 150 г/л + лямбда-цигалотрин, 50 г/л)</i>	
ГЕФЕСТ ПАУЕР	36	НІРВАНА	106
<i>(амонійна сіль гліфосату, 888 г/кг, у кислотному еквіваленті – 800 г/кг)</i>		<i>(хлорпірифос, 500 г/л + циперметрин, 50 г/л)</i>	
ГЕФЕСТ ІДЕАЛ	40	ДЕСИКАНТИ	110
<i>(моноамонійна сіль гліфосату, 757 г/кг)</i>		СПЕКА	112
ГРОЗА	44	<i>(дикват дибромід, 150 г/л)</i>	
<i>(метрибузин, 700 г/кг)</i>		АД'ЮВАНТИ	116
ХЕПІ СТАР	48	МЕГАЛИП	118
<i>(трибенурон-метил, 750 г/кг)</i>		<i>(спиртовий ефір сульфату натрію, 700 г/л)</i>	
САТІС	52	ЕРАТО	120
<i>(2,4-Д 2-етилгексильовий ефір, 452,42 г/л + флорасулам, 6,25 г/л)</i>		<i>(суміш неіоногенних ПАР)</i>	
ТІТОН	56		
<i>(нікосульфурон, 80 г/л)</i>			
НІКОТРІОН	60		
<i>(нікосульфурон, 30 г/л + мезотріон, 75 г/л)</i>			
ТІТОН ДУО	60		
<i>(нікосульфурон, 30 г/л + мезотріон, 75 г/л)</i>			
ТОРЛАЙТІНГ	64		
<i>(імазапір, 15 г/л + імазамокс, 33 г/л)</i>			
БАЛОР	68		
<i>(хізалофоп-п-етил, 125 г/л)</i>			



ПРОТРУЙНИКИ





БРИГІД

ВИСОКОЕФЕКТИВНИЙ ФУНГЦИДНО-ІНСЕКТИЦИДНИЙ ПРОТРУЙНИК ДЛЯ ЗАХИСТУ НАСІННЯ ВІД ШИРОКОГО СПЕКТРА ХВОРОБ ТА ШКІДНИКІВ ПРИ ПРОРОСТАННІ, СХОДАХ ТА НА ПОЧАТКОВИХ СТАДІЯХ РОЗВИТКУ. РОСТОРЕГУЛЯТОР, СТИМУЛЯТОР РОСТУ ТА ФОТОСИНТЕЗУ

Діюча речовина

Тebuконазол, 50 г/л +
азоксистробін, 50 г/л +
тіаметоксам, 150 г/л

Хімічна група

Клас неонікотиноїдів,
триазолів,
стробілуринів

Препаративна форма

Концентрат, який
тече, для обробки
насіння

Тара

5 л, 1 л



ПЕРЕВАГИ



- Тривалий контроль над широким спектром шкідників та хвороб.
- Сильна потужність при високих нормах висіву для максимізації потенціалу культури.
- Зручний спосіб заміни ґрунтових та листових інсектицидів.
- Підтримується реєстрацією в усьому світі для забезпечення вільного переміщення обробленого насіння на світовому ринку.
- Безпечний для працівників та навколишнього середовища (при дотриманні регламенту застосування).
- Низький рівень витрат при простоті застосування в обробці.
- Забезпечує якісне покриття і гарно тримається на насінні, що сприяє чудовій ефективності проти хвороб.
- Не тільки запобігає втратам, а й покращує якість і кількість урожаю.
- Боротьба з грибовою інфекцією на насінному шарі та всередині зерна, забезпечуючи всебічний захист.

МЕХАНІЗМ ДІЇ



Тіаметоксам — швидко поглинається рослиною і пересувається по ксилемі до необроблених частин рослини, впливаючи на нікотиново-ацетилхолінові рецептори нервової системи комах.

Тебуконазол — пригнічує біосинтез ергостерину в мембранах клітин фітопатогенів, що призводить до їх загибелі.

Азоксистробін — пригнічує мітохондріальне дихання, блокуючи транспорт електронів у ланцюзі цитохромів.

ШВИДКІСТЬ, СЕЛЕКТИВНІСТЬ ТА ТРИВАЛІСТЬ ЗАХИСНОЇ ДІЇ



Захист від пошкодження шкідниками та хворобами на початкових стадіях вегетації. Захист від шкідників та грибків насіння при зберіганні протягом 9 місяців.

ЗАСТОСУВАННЯ



Проти насінневих та ґрунтових хвороб кукурудзи*, пшениці, ячменю, тритикале та вівса. Проти грибів, збудників корневих гнилей. Боротьба з ранніми ґрунтовими та рослинними шкідниками на таких культурах, як пшениця, ячмінь, тритикале, овес, кукурудза*, сорго*, соняшник*. Можна застосовувати окремо та з іншими продуктами для обробки насіння.

**Культури зі світовим досвідом застосування цього препарату або відповідного на 100% його аналога.*

ВИТРАТА РОБОЧОЇ РІДИНИ



10–25 л/т посівного матеріалу, залежно від культури, для забезпечення рівномірного покриття поверхні насіння.

ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ ТА УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ



3 роки в закритому заводському пакуванні при температурі від 0 °С до +30 °С.

БАКОВІ СУМІШІ



Сумісний з інсектицидом імідаклопридом, фунгіцидами: дифенконазолом, флудіоксонілом, металаксиллом безбарвним; а також іншими продуктами, які показали нейтральну реакцію при тесті на сумісність та не погіршили посівні кондиції насіння. Несумісний при композиціях на основі органічних розчинників.



ПРИМІТКА

Для кращої ефективності роботи протруйника в боротьбі з личинками на зернових рекомендуємо додавати тіаметоксам 250 г/л, нормою не менше як 2 л/т.



пшениця



ріпак



кукурудза



соя

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ



Культура	Об'єкт шкодочинності	Норма витрати препарату, л/т	Норма робочого розчину, л/т
Офіційна реєстрація			
Пшениця озима	Злакові мухи, попелиці, п'явиця. Кореневі гнилі, сажкові хвороби, борошниста роса, септоріоз, пліснявіння насіння	0,4–0,8	10,0–15,0
Практика застосування препаратів з аналогічною діючою речовиною			
Ріпак	Комплекс ґрунтових шкідників, блішки (види), ріпаковий пильщик, личинки лускокрилих (білани, совки, молі). Альтер-наріоз, циліндроспоріоз, борошниста роса, пліснявіння насіння, кореневі гнилі	1,0–4,0*	10,0–15,0 (20,0)
Соя	Комплекс ґрунтових шкідників, блішки, попелиці, бульбочковий довгоносик. Пліснявіння насіння, кореневі гнилі, септо-ріоз, фузаріоз, аскохітоз	0,8–1,2	10,0–15,0

*1,0–1,5 л/т – за умови пізніх строків посіву та мокрої і прохолодної осені.

4,0 л/т – за умови сухої та теплої осені та на достатньо удобрених полях.

**Високі норми препарату (понад 5 л/т) використовуються у разі загрози пошкодження насіння ґрунтовими шкідниками.

БРИГІД®

ТОТАЛЬНИЙ БЛЕКАУТ
ДЛЯ ХВОРОБ ТА ШКІДНИКІВ



ФУНГІЦИДНО-ІНСЕКТИЦИДНИЙ ПРОТРУЙНИК

The image features three young green plants with two leaves each, growing from dark brown soil. The background is a soft-focus sunset sky with warm orange and yellow tones near the horizon, transitioning to a cooler blue and purple at the top. A semi-transparent dark green rectangular box is positioned on the left side, containing the text 'ГЕРБИЦИДИ' in white, bold, uppercase letters.

ГЕРБИЦИДИ





АВАТАР

ОСНОВНИЙ ҐРУНТОВИЙ СЕЛЕКТИВНИЙ
ГЕРБИЦИД ДЛЯ ДОСХОДОВОГО
ЗАСТОСУВАННЯ НА ПОСІВАХ
КУКУРУДЗИ, СОНЯШНИКА ТА СОЇ

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ

- ❖ Допустимі: +8...+25 °С
- ❖ Оптимальні: +12...+20 °С

Діюча речовина

Ацетохлор, 900 г/л

Хімічна група

Хлорацетаміди

Препаративна форма

Концентрат емульсії

Тара

20 л

ПЕРЕВАГИ

- Ефективний досходовий контроль бур'янів.
- Довготривала захисна дія.
- Виключає необхідність проведення міжрядних обробітків.
- Економність у застосуванні.
- Високий рівень селективності відносно культури.
- Відсутні обмеження по сівозміні.
- Швидкий період напіврозпаду.
- Низька токсичність для ссавців, птахів та риб.

МЕХАНІЗМ ДІЇ

Механізм дії препарату полягає в інгібуванні процесів проростання насіння та пригніченні клітинного дихання у коренях рослин. Локалізуючись у верхньому шарі ґрунту, препарат засвоюється переважно паростками та меншою мірою корінням бур'янів, що проростають. Внаслідок цього у чутливих рослин зупиняється синтез білка та вони гинуть ще до виходу на поверхню ґрунту.

ШВИДКІСТЬ ДІЇ

Препарат починає діяти одразу після внесення. Період захисної дії, залежно від ґрунтово-кліматичних умов, триває від 4 до 8 тижнів.





СОЯ



КУКУРУДЗА



СОНЯШНИК

ПЕРІОД ОБРОКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ



- До або після сівби культури, але не пізніше ніж за 3–4 дні до появи сходів.
- Для отримання високої ефективності дії препарату обов'язковими умовами є: вирівняна поверхня поля із дрібногрудочкуватою структурою ґрунту, достатня кількість запасів ґрунтової вологи та рівномірний розподіл робочого розчину препарату в ґрунті, відсутність поживних решток на поверхні поля.
- У посушливих умовах рекомендується проводити загортання гербіциду в ґрунт на глибину 2–3 см.
- Залежно від механічного складу ґрунту та вмісту гумусу норма внесення препарату може змінюватися: від мінімальної — на легких малогумусних ґрунтах до максимальної — на важких суглинкових, з підвищеним вмістом гумусу (див. норми витрат препарату залежно від типу ґрунту).
- Температура повітря під час внесення має бути в межах +10...+25 °С. За понижених середньодобових температур повітря та надмірної вологості ґрунту можливий прояв фітотоксичної дії препарату на культурні рослини.
- Якщо після внесення гербіциду на поверхні ґрунту спостерігаються заморозки, це може призвести до розтріскування гербіцидного екрану та негативно вплинути на ефективність роботи препарату.

ПРЕПАРАТ НЕ ДІЄ НА БУР'ЯНИ, ЯКІ ПРОРОСЛИ, ТА БАГАТОРІЧНІ БУР'ЯНИ (ПИРІЙ, ОСОТ, ВАТОЧНИК).

ВИТРАТА РОБОЧОЇ РІДИНИ



Рекомендована норма: 250-400 л/га (у посушливих умовах рекомендуємо використовувати збільшену норму витрати робочої рідини).

БАКОВІ СУМІШІ



Сумісний з іншими ґрунтовими гербіцидами, окрім лужних, але в кожному окремому випадку потрібно проводити тест на сумісність.

- ❖ Для збільшення спектра дії на дводольні бур'яни, зокрема на лободу білу, ромашку, нетребу звичайну, рекомендуємо суміш **АВАТАР** 1,5–2,5 л/га + **ТОПМЕТРИН** 1,5–2,5 л/га.
- ❖ При засміченості поля пророслими бур'янами рекомендуємо бакову суміш **АВАТАР** 1,5–2,5 л/га + **ГЕФЕСТ** 2,0–3,0 л/га (застосовується не пізніше ніж за 4–5 днів до появи сходів культури, щоб не відбулося ураження культурної рослини гліфосатом).

ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ ТА УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ



Три роки в закритому заводському пакуванні при температурі від 0 °С до +35 °С.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ



Культура	Види бур'янів	Спосіб та час обробки, обмеження	Норма витрати препарату, л/га
Офіційна реєстрація			
Соняшник	Однорічні злакові та дводольні бур'яни	Обприскування ґрунту до або відразу після посіву культури, але не пізніше ніж за 3–4 дні до появи сходів	1,5–2,5
Практика застосування препаратів з аналогічною діючою речовиною			
Кукурудза	Однорічні злакові та дводольні бур'яни	Обприскування ґрунту до або відразу після посіву культури, але не пізніше ніж за 3–4 дні до появи сходів	2,0–3,0
Соя			1,5–2,5

НОРМИ ВИТРАТ ПРЕПАРАТУ ЗАЛЕЖНО ВІД ТИПУ ҐРУНТУ



Тип ґрунту	Норма витрати препарату, л/га	
	Соняшник, соя	Кукурудза
Легкі малогумусні	1,5	1,5–2,0
Суглинкові з вмістом гумусу до 4%	2,0	2,0–2,5*
Важкі суглинкові з вмістом гумусу 4–5%	2,5	2,5–3,0*

*При виборі норми внесення не перевищуйте норму, рекомендовану для даної культури.

ВПЛИВ pH НА ЕФЕКТИВНІСТЬ АВАТАР



pH	Кисле 5,5–6,5	Нейтральне 6,6–7,5	Лужне 7,6–8,0
Вплив	добре	добре	допустимо*

*При лужній реакції води або робочого розчину потрібно використати робочий розчин якомога швидше для уникнення лужного гідролізу діючої речовини.

**У лужній воді можливе згортання продукту, тому потрібно обов'язково провести пробне змішування.

ДУЖЕ ЧУТЛИВІ ТА ЧУТЛИВІ БУР'ЯНИ	
Мишій (види)	<i>Setaria spp.</i>
Пажитниця льонова	<i>Lolium remotum</i>
Пальчатка кровоспиняюча	<i>Digitaria ischaemum</i>
Плоскуха звичайна	<i>Echinochloa crus-galli</i>
Тонконіг однорічний	<i>Poa annua</i>
Галінсога дрібноквіткова	<i>Galinsoga parviflora</i>
Грицики звичайні	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Жабрій звичайний	<i>Galeopsis tetrahit</i>
Жовтозілля весняне	<i>Senecio vernalis</i>
Зірочник середній	<i>Stellaria media</i>
Курячі очка польові	<i>Anagallis arvensis</i>
Мак дикий	<i>Papaver rhoeas</i>
Осот рожевий (із насіння)	<i>Cirsium arvense</i>
Паслін чорний	<i>Solanum nigrum</i>
Портулак городній	<i>Portulaca oleracea</i>
Череда (види)	<i>Bidens spp.</i>
Шпегель звичайний	<i>Spergula vulgaris</i>
Щириця (види)	<i>Amaranthus spp.</i>
ПОМІРНО ЧУТЛИВІ БУР'ЯНИ	
Просо посівне	<i>Panicum miliaceum</i>
Вероніка (види)	<i>Veronica spp.</i>
Гірчак (види)	<i>Polygonum spp.</i>
Лобода (види)	<i>Chenopodium spp.</i>
Ромашка (види)	<i>Matricaria spp.</i>
Талабан польовий	<i>Thlaspi arvense</i>
ВІДНОСНО ЧУТЛИВІ ТА СТІЙКІ БУР'ЯНИ	
Вівсюг (види)	<i>Avena spp.</i>
Гумай (сорго алепське)	<i>Sorghum halepense</i>
Культурні злаки (падалиця)	<i>Cereals culturs</i>
Амброзія полинолиста	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>
Гірчиця польова	<i>Sinapis arvensis</i>
Дурман звичайний	<i>Datura stramonium</i>
Нетреба звичайна	<i>Xanthium strumarium</i>
Осот жовтий польовий	<i>Sonchus arvensis</i>
Осот рожевий	<i>Cirsium arvense</i>
Підмаренник чіпкий	<i>Galium aparine</i>
Редька дика	<i>Raphanus raphanistrum</i>
Рутка лікарська	<i>Fumaria officinalis</i>
Спориш звичайний	<i>Polygonum aviculare</i>
Фіалка польова	<i>Viola arvensis</i>

*Зазначена чутливість бур'янів може змінюватися залежно від погодних умов, а також під впливом виникнення резистентності певних видів бур'янів до діючих речовин.



БЕЛЕНУС

СИСТЕМНИЙ СЕЛЕКТИВНИЙ ГЕРБИЦИД
ГРУНТОВОЇ ДІЇ ДЛЯ ЗАХИСТУ КУКУРУДЗИ,
СОНЯШНИКА, СОЇ, РІПАКА ТА ІНШИХ КУЛЬТУР
ВІД ОДНОРІЧНИХ ЗЛАКОВИХ І ДВОДОЛЬНИХ
БУР'ЯНІВ

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ

- ❖ Допустимі: +8...+25 °С
- ❖ Оптимальні: +12...+20 °С

Діюча речовина

Пропізохлор, 720 г/л

Хімічна група

Хлорацетаміди

Препаративна форма

Концентрат емульсії

Тара

20 л

ПЕРЕВАГИ

- Високоєфективний контроль найбільш поширених однорічних злакових та дводольних бур'янів.
- Подовжений період захисної дії (до 12 тижнів).
- За низької кількості ґрунтової вологи захисний екран препарату не втрачає активності.
- Високий рівень селективності відносно культури (не проявляє фітотоксичного впливу).
- Гнучкі строки застосування.
- Відсутність обмежень у сівозміні.
- Відмінний партнер для бакових сумішей.
- Фітотоксичність при промиванні набагато менше виражена, ніж у інших представників цього класу сполук, та практично не відчувається культурними рослинами.





гірчак розлогий



зірочник середній



мишій зелений



щиряця звичайна

МЕХАНІЗМ ДІЇ

Поглинається як корінням, так і проростками бур'янів. Проникаючи в чутливі рослини, препарат перешкоджає синтезу білків та амінокислот, що призводить до швидкої зупинки росту та загибелі бур'янів. Після внесення препарат формує в поверхневому шарі ґрунту захисний екран, який дозволяє контролювати наступні хвилі небажаної рослинності.

За післясходового застосування проникнення відбувається через листову систему бур'янів. Причому найкращий ефект забезпечується при внесенні у фазі проростання – 1-й листок – для злакових та у фазі сім'ядолей – для дводольних.

ПЕРІОД ЗАХИСНОЇ ДІЇ

Залежно від ґрунтово-кліматичних умов, видового та кількісного складу бур'янів становить до 12 тижнів.

ПЕРІОД ОБРОБКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Застосування препарату можливе як у досходовий, так і післясходовий період.
- На посівах кукурудзи та ріпака внесення проводять до, після сівби або по сходях (до 3–4 листків кукурудзи та 2–4 листки ріпака). На посівах соняшника, сої та цукрових буряків препарат вносять шляхом обприскування ґрунту до, після висіву, але до появи сходів.
- Для забезпечення максимальної ефективності дії препарату поверхня поля перед внесенням має бути добре вирівняна та мати дрібногрудочкувату структуру ґрунту з достатніми запасами ґрунтової вологи. При достатній зволоженості ґрунту зароблення препарату не потрібне. За умов посушливої весни можливе неглибоке загортання препарату легкими боронами.
- **Проведення міжрядних обробітків ґрунту після внесення препарату ЗАБОРОНЕНО**, оскільки може викликати руйнування гербіцидного екрану.
- Велика кількість поживних решток на поверхні поля може викликати зниження ефективності дії препарату. Норми витрати необхідно корегувати залежно від механічного складу ґрунту та вмісту гумусу: від найменших – на легких супіщаних ґрунтах, до максимальних – на важких суглинках. Важливою умовою ефективності дії препарату є рівномірність розпилення робочого розчину.
- Для розширення спектра дії можливе комбінування з іншими гербіцидами у бакових сумішах.

ВИТРАТА РОБОЧОЇ РІДИНИ

200–400 л/га.



Сумісний з більшістю засобів захисту рослин, крім тих, що мають лужну реакцію. Але в кожному окремому випадку потрібно проводити тест на хімічну сумісність.

- ❖ Для збільшення спектра дії на однорічні дводольні та злакові бур'яни рекомендуємо суміш **БЕЛЕНУС** 2,0–2,5 л/га + **ТОПМЕТРИН** 1,5–2,5 л/га. Суміш селективна до культурних рослин, тому рекомендуємо використовувати на чутливих культурах (соняшник, соя) або якщо є загроза промивання препарату. **ТОПМЕТРИН** підсилює дію проти дводольних однорічних бур'янів, таких як лобода біла, ромашка, грицики звичайні.
- ❖ Для контролю широкого спектра бур'янів на сої, стійкої до метрибузину, рекомендуємо бакову суміш **БЕЛЕНУС** 2,0–2,5 л/га + **ГРОЗА** 0,3–0,5 кг/га.

ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ ТА УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ



3 роки в закритому заводському пакованні при температурі від +5 °С до +35 °С.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ



Культура	Види бур'янів	Спосіб та час обробки	Норма витрати препарату, л/га*
Офіційна реєстрація			
Кукурудза	Однорічні злакові та дводольні бур'яни	Внесення до висіву, після висіву культури або по сходах у період від 3 до 4 листків культури	2,0–3,0
Практика застосування препаратів з аналогічною діючою речовиною			
Ріпак	Однорічні злакові та дводольні бур'яни	Внесення до висіву, після висіву культури або по сходах у період від 3 до 4 листків культури	2,0–3,0
Соняшник		Внесення до висіву, після висіву культури, але до появи сходів культури	
Соя			
Цукровий буряк, горох			

*Норми препарату корегувати залежно від механічного складу ґрунту, вмісту гумусу, видового та кількісного складу бур'янів (див. норми витрат препарату залежно від типу ґрунту):

- на легких супіщаних ґрунтах з низьким вмістом гумусу – середня та мінімальна;
- на важких суглинках з високим вмістом гумусу – максимальна.

НОРМИ ВИТРАТ ПРЕПАРАТУ ЗАЛЕЖНО ВІД ТИПУ ҐРУНТУ



Тип ґрунту	Норма витрати препарату, л/га	
	Соняшник, соя	Кукурудза
Легкі малогумусні	1,5–2,0	1,5–2,0
Суглинкові з вмістом гумусу до 4%	2,0–2,5*	2,0–2,5*
Важкі суглинкові з вмістом гумусу 4–5%	2,5–3,0*	2,5–3,0*

*При виборі норми внесення не перевищуйте норму, рекомендовану для даної культури.



рН	Кисле 5,5–6,5	Нейтральне 6,6–7,5	Лужне 7,6–8,0
Вплив	добре	добре	допустимо*

*При лужній реакції води або робочого розчину потрібно використати робочий розчин якомога швидше для уникнення лужного гідролізу діючої речовини.

**У лужній воді можливе згорання продукту, тому потрібно обов'язково провести пробне змішування.

СПЕКТР ДІЇ 

ДУЖЕ ЧУТЛИВІ ТА ЧУТЛИВІ БУР'ЯНИ	
Вівсюг звичайний	<i>Avena fatua</i>
Плоскуха звичайна	<i>Echinochloa crus-galli</i>
Волошка синя	<i>Centaurea cyanus</i>
Мишій (види)	<i>Setaria spp.</i>
Гумай (з насіння)	<i>Sorghum halepense</i>
Пажитниця (види)	<i>Lolium spp.</i>
Пальчатка (види)	<i>Digitaria spp.</i>
Галінсога дрібноквіткова	<i>Galinsoga parviflora</i>
Гірчак розлогий	<i>Polygonum lapathifolium</i>
Гірчиця польова	<i>Sinapis arvensis</i>
Грицики звичайні	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Зірочник середній	<i>Stellaria media</i>
Кропива глуха	<i>Lamium</i>
Лутига (види)	<i>Atriplex spp.</i>
Мак (види)	<i>Papaver spp.</i>
Ромашка (види)	<i>Matricaria spp.</i>
Щириця (види)	<i>Amaranthus spp.</i>
ПОМІРНО ЧУТЛИВІ БУР'ЯНИ	
Метлюг звичайний	<i>Apera spica-venti</i>
Кучерявець Софії	<i>Descurainia sophia</i>
Нетреба колюча	<i>Xanthium spinosum</i>
Підмаренник (види)	<i>Galium spp.</i>
Рутка лікарська	<i>Fumaria officinalis</i>
Спориш звичайний	<i>Polygonum aviculare</i>
Талабан польовий	<i>Thlaspi arvense</i>

*Зазначена чутливість бур'янів може змінюватися залежно від погодних умов, а також під впливом виникнення резистентності певних видів бур'янів до діючих речовин.



ТОПМЕТРИН

ВИСОКОЕФЕКТИВНИЙ ҐРУНТОВИЙ СЕЛЕКТИВНИЙ ГЕРБИЦИД, НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА ЗАХИСТУ СОНЯШНИКА, ОВОЧЕВИХ ТА ІНШИХ КУЛЬТУР ВІД ОДНОРІЧНИХ ДВОДОЛЬНИХ ТА ДЕЯКИХ ЗЛАКОВИХ БУР'ЯНІВ

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ

- ❖ Допустимі: +8...+25 °С
- ❖ Оптимальні: +12...+20 °С

Діюча речовина

Прометрин, 500 г/л

Хімічна група

Похідні триазину

Препаративна форма

Концентрат суспензії

Тара

20 л, 1 л

ПЕРЕВАГИ

- Довготривалий контроль більшості однорічних дводольних та деяких однодольних бур'янів.
- Широкий діапазон строків внесення.
- Проявляє страхову дію.
- Можливість використання препарату в умовах нульового та мінімального обробітків ґрунту.
- Гарний партнер для бакових сумішей.
- Не фітотоксичний до культурних рослин (при дотриманні регламенту застосування).



МЕХАНІЗМ ДІЇ

Діюча речовина препарату є інгібітором процесів фотосинтезу в чутливих рослин. Проникаючи через проростки та корені бур'янів, рухається по ксилемі, блокуючи фотосинтез та порушуючи обмінні процеси в коренях, що у свою чергу і призводить до загибелі рослин. Знищує як бур'яни на стадії проростання, так і ті, що проросли раніше.



соя

ШВИДКІСТЬ ДІЇ

Видимі ознаки дії препарату помітні вже через 2–3 доби після внесення – у вигляді пожовтіння або знебарвлення паростків бур'янів, що проростають з насіння, або через 5–7 днів – для уже пророслих бур'янів. Період захисної дії, залежно від ґрунтово-кліматичних умов та видового складу бур'янів, становить до 10 тижнів.

ПЕРІОД ОБРОБКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Внесення препарату проводиться до сівби, після сівби або за 2–3 дні до появи сходів культури по добре підготовленій, вирівняній поверхні поля із дрібногрудочкуватою структурою. За достатньої зволоженості ґрунту або випаданні опадів після обробки загортання препарату не потрібне. В посушливих умовах, для підвищення ефективності дії, рекомендується заробляння на глибину 2–3 см. Після застосування препарату не варто проводити міжрядні обробітки ґрунту, оскільки це може спричинити зниження ефективності його дії.
- Норма внесення гербіциду **ТОПМЕТРИН** залежить від типу ґрунту та його механічного складу. На легких малогумусних ґрунтах вона буде мінімальною, підвищуючись зі збільшенням вмісту гумусу в ґрунті та його фізико-механічних властивостей. З метою забезпечення максимальної ефективності дії препарату внесення варто проводити вранці або ввечері, за температури повітря від +10 °С до +25 °С.

ВИТРАТА РОБОЧОЇ РІДИНИ

250–400 л/га. Норму витрати робочого розчину потрібно корегувати залежно від вологості ґрунту та рівня забур'янення поля.

ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ ТА УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ

3 роки в закритому заводському пакуванні при температурі від 0 °С до +30 °С.

БАКОВІ СУМІШІ

Сумісний з іншими ґрунтовими гербіцидами, але в кожному окремому випадку потрібно проводити тест на сумісність.

- ❖ Для контролю широкого спектра бур'янів на картоплі (сортів, чутливих до метрибузину) рекомендуємо бакову суміш **ТОПМЕТРИН** 1,5–2,5 л/га + **ГРОЗА** 0,5 кг/га.
- ❖ Для розширення спектра дії на однорічні дводольні та злакові бур'яни рекомендуємо застосовувати бакові суміші:

ТОПМЕТРИН 1,5–2,5 л/га + АВАТАР 1,5–2,0 л/га;

ТОПМЕТРИН 1,5–2,5 л/га + БЕЛЕНУС 1,5–2,0 л/га (суміш селективна до культурних рослин, тому рекомендуємо використовувати на чутливих культурах (соняшник, соя) або якщо є загроза промивання препарату).

В обох варіантах **ТОПМЕТРИН** підсилює дію проти дводольних однорічних бур'янів, таких як лобода біла, ромашка, грицики звичайні, нетреба звичайна.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ



Культура	Види бур'янів	Спосіб та час обробки	Норма витрати препарату, л/га*
Офіційна реєстрація			
Соняшник	Однорічні та багаторічні широколистяні та деякі злакові бур'яни	Внесення до висіву, після висіву культури або за 2–3 дні до появи сходів	1,5–4,0
Практика застосування препаратів з аналогічною діючою речовиною			
Соя	Однорічні та багаторічні широколистяні та деякі злакові бур'яни	Внесення до висіву, після висіву культури або за 2–3 дні до появи сходів	2,0–4,0
Картопля			2,0–4,0
Горох (на зерно)			2,0–4,0
Горох (овочевий)			2,0–4,0
Морква		Внесення до висіву, після висіву та по сходах культури	1,5–3,0
Коріандр		2,0–4,0	

*Норми витрати необхідно корегувати залежно від механічного складу ґрунту. Від найменших норм – на легких супіщаних ґрунтах до максимальних – на важких суглинках.

ВПЛИВ рН НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ТОПМЕТРИН



рН	Кисле 5,5–6,5	Нейтральне 6,6–7,5	Лужне 7,6–8,0
Вплив	добре	добре	допустимо*

*При лужній реакції води або робочого розчину потрібно використати робочий розчин якомога швидше для уникнення лужного гідролізу діючої речовини.

**У лужній воді можливе згортання продукту, тому потрібно обов'язково провести пробне змішування.

ДУЖЕ ЧУТЛИВІ ТА ЧУТЛИВІ БУР'ЯНИ	
Лисохвіст мишоховостиковий	<i>Alopecurus myosuroides</i>
Метлюг звичайний	<i>Apera spica-venti</i>
Пальчатка кровоспиняюча	<i>Digitaria ischaemum</i>
Просо (види)	<i>Panicum spp.</i>
Рутка лікарська	<i>Fumaria officinalis</i>
Тонконіг однорічний	<i>Poa annua</i>
Буркун лікарський	<i>Mellilotus officinalis</i>
Галінсога дрібноквіткова	<i>Galinsoga parviflora</i>
Геліотроп європейський	<i>Heliotropium europaeum</i>
Герань розсічена	<i>Geranium dissectum</i>
Гірчак (види)	<i>Polygonum spp.</i>
Гірчиця польова	<i>Sinapis arvensis</i>
Грицики звичайні	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Дурман звичайний	<i>Datura stramonium</i>
Жабрій (види)	<i>Galeopsis spp.</i>
Жовтозілля весняне	<i>Senecio vernalis</i>
Зірочник середній	<i>Stellaria media</i>
Королиця звичайна	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Кропива жалка	<i>Urtica urens</i>
Курячі очка польові	<i>Anagallis arvensis</i>
Кучерявець Софії	<i>Descurainia sophia</i>
Лобода (види)	<i>Chenopodium spp.</i>
Нетреба (види)	<i>Xanthium spp.</i>
Осот жовтий городній	<i>Sonchus oleraceus</i>
Осот рожевий	<i>Cirsium arvense</i>
Паслін чорний	<i>Solanum nigrum</i>
Переліска однорічна	<i>Mercurialis annua</i>
Портулак городній	<i>Portulaca oleracea</i>
Роман польовий	<i>Anthemis arvensis</i>
Ромашка (види)	<i>Matricaria spp.</i>
Череда (види)	<i>Bidens spp.</i>
Шпергель звичайний	<i>Spergula vulgaris</i>
Щириця (види)	<i>Amaranthus spp.</i>
ПОМІРНО ЧУТЛИВІ БУР'ЯНИ	
Мишій (види)	<i>Setaria spp.</i>
Плоскуха звичайна	<i>Echinochloa crus-galli</i>
Пажитниця п'янка	<i>Lolium temulentum</i>
Просо волосовидне	<i>Panicum capillare</i>
Кропива глуха пурпурова	<i>Lamium purpureum</i>
Редька дика	<i>Raphanus raphanistrum</i>
Фіалка польова	<i>Viola arvensis</i>
ВІДНОСНО ЧУТЛИВІ ТА СТІЙКІ БУР'ЯНИ	
Вівсюг (види)	<i>Avena spp.</i>
Сорго (види)	<i>Sorghum spp.</i>

*Зазначена чутливість бур'янів може змінюватися залежно від погодних умов, а також під впливом виникнення резистентності певних видів бур'янів до діючих речовин.



ЗАГРЕЙ

ДВОКОМПОНЕНТНИЙ СЕЛЕКТИВНИЙ ДОСХОДОВИЙ ГЕРБИЦИД ҐРУНТОВОЇ ТА ЛИСТКОВОЇ ДІЇ ПРОТИ ШИРОКОГО СПЕКТРА БУР'ЯНІВ НА ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ, СОНЯШНИКА, СОЇ, СОРГО ТА ПЛОДООВОЧЕВИХ

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ

- ❖ Допустимі: +8...+25 °С
- ❖ Оптимальні: +12...+20 °С

ПЕРЕВАГИ

- Знищення широкого спектра однорічних дводольних і злакових бур'янів.
- Широке технологічне вікно та різні варіанти застосування.
- Тривалий період захисної дії (6–8 тижнів).
- Висока селективність, можливість використання на селекційних ділянках.
- Відсутня фітотоксичність на соняшник та сою порівняно з гербіцидами на основі ацетохлору.
- Контроль усього спектра бур'янів, включаючи види з пізніми термінами проростання.
- Відсутність проблем післядії та резистентності.
- Можливість гнучкого використання в різних типах сівозмін.

Діюча речовина

S-метолахлор,
312,5 г/л +
тербутилазин,
187,5 г/л

Хімічна група

Хлорацетаміди,
триазини

Препаративна форма

Концентрат суспензії

Тара

20 л





S-метолахлор є інгібітором поділу клітин, більш ефективно контролює злакові бур'яни, діє на бур'яни в момент проростання. Проникаючи у тканини шилець злакових бур'янів та сім'ядолей дводольних, S-метолахлор гальмує розвиток і поділ клітин, порушуючи ліпідний обмін, що спричинює зупинку росту і загибель рослин.

Тербутилазин абсорбується коренями та листям бур'янів, переміщується акропетально по ксилемі, накопичуючись у верхівкових меристемах, інгібує транспорт електронів у рецепторах фотосистеми II в процесі фотосинтезу, що призводить до загибелі бур'янів.

S-метолахлор діє насамперед на однорічні злакові та деякі однорічні дводольні бур'яни, тербутилазин діє переважно на однорічні дводольні та деякі однорічні злакові бур'яни.

ОЗНАКИ ГЕРБИЦИДНОЇ ДІЇ



Препарат починає діяти одразу після внесення. Період захисної дії, залежно від ґрунтово-кліматичних умов, триває від 4 до 8 тижнів.

ПЕРІОД ОБРОБКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ



- Залежно від ситуації та культури, на яку вноситься гербіцид, обприскування проводять до або після появи сходів культурних рослин за допомогою наземних обприскувачів:
 - ✓ у досходовий період препарат вносять на більшості культур. Норма витрати робочого розчину – 300–400 л/га. Найбільш оптимальним є доповісне внесення гербіциду із наступним його загортанням на глибину 2–5 см;
 - ✓ після появи сходів культурних рослин препарат можна застосувати на кукурудзі (фаза 3–5 листків культури) та сорго з нормою витрати робочого розчину 200–300 л/га. Важливим фактором при післясходовому внесенні препарату є фаза розвитку бур'янів. На момент внесення препарату однорічні злакові бур'яни мають бути у фазі 1–3 листків, однорічні дводольні – від фази сім'ядолі до 2 справжніх листків. Не рекомендується застосовувати, якщо очікуються приморозки протягом 2–3 днів.
- Головна умова високої ефективності дії препарату – це наявність ґрунтової вологи, дрібногрудочкувата структура ґрунту та рівномірний розподіл робочого розчину в шарі ґрунту глибиною 0–5 см. Усі ці чинники певною мірою залежать не тільки від особливостей погодно-кліматичних умов конкретного року, але й від проведення відповідних агротехнічних заходів.
- Оптимальні температури для внесення від +12 °С до +22 °С. Внесення препарату за умов низьких середньодобових температур (нижче +12 °С) повітря може призвести до токсикації культури, що відбувається внаслідок зниження рівня вмісту та активності ферментів, завдяки яким в нормальних погодних умовах досягається виведення діючої речовини з рослини. Також фактором ризику прояву токсикації рослин є надмірне зволоження ґрунту оброблених посівів.
- Швидкість вітру при дрібнокрапельному обприскуванні не повинна перевищувати 3 м/с, при великокрапельному – 4 м/с.
- Оподи високої інтенсивності (зливи) після внесення препарату можуть викликати фітотоксичність на культурній рослині через відбиття крапель від поверхні ґрунту із захопленням діючої речовини.

**УВАГА!**

У разі недостатньої вологи (або її відсутності) та при сильних вітрах, які можуть знести верхній шар ґрунту разом із препаратом, рекомендовано заробляння в ґрунт на глибину 3–5 см.

РЕКОМЕНДОВАНА НОРМА ВИТРАТИ РОБОЧОГО РОЗЧИНУ



200–400 л/га.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ



Культура	Спектр дії	Фаза внесення	Норма витрати, л/га
Офіційна реєстрація			
Кукурудза	Однорічні злакові та дводольні бур'яни	Обприскування ґрунту до посіву, після посіву або по сходях у фазах від 3 до 5 листків у культурі	4,0–4,5
Досвід застосування препаратів з аналогічною діючою речовиною			
Сорго*	Однорічні злакові та дводольні бур'яни	Обприскування ґрунту до посіву, після посіву або по сходях у фазах від 3 до 5 листків у культурі	4,0–4,5
Соняшник**		Обприскування ґрунту до сходів культури	3,0–4,5
Картопля			4,5
Соя**			3,0–4,0
Томати розсадні	Однорічні та багаторічні злакові, пасльонові, амброзія	Обприскування ґрунту до висаджування розсади	4,0–4,5

*Обов'язкова обробка насіння антидотом.

**На легких (слабогумусних) ґрунтах рекомендується зменшувати норму внесення препарату до 3,0 л/га.

БАКОВІ СУМІШІ



Сумісний з іншими ґрунтовими гербіцидами, але в кожному окремому випадку потрібно проводити тест на сумісність. Не рекомендується змішувати з мікроелементами, зокрема із цинком у будь-якій формі.

ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ ТА УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ



3 роки в закритому заводському пакованні при температурі від 0 °С до +35 °С.

ВПЛИВ pH НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАГРЕЙ



pH	Кисле 5,0–6,0	Нейтральне 6,1–7,0	Лужне 7,1–8,0
Вплив	добре	добре	допустимо*

*При лужній реакції води або робочого розчину потрібно використати робочий розчин якомога швидше для уникнення лужного гідролізу діючих речовин.

**У лужній воді можливе згортання продукту, тому потрібно обов'язково провести пробне змішування.



галінсога



гібіск трійчастий



лобода біла



талабан польовий

СПЕКТР ДІЇ

ДУЖЕ ЧУТЛИВИ ТА ЧУТЛИВИ БУР'ЯНИ	
Щириця жминдоподібна (лободовидна)	<i>Amaranthus blitoides</i>
Щириця гібридна	<i>Amaranthus hybridus</i>
Щириця звичайна	<i>Amaranthus retroflexus</i>
Приворотень польовий	<i>Aphanes arvensis</i>
Курячі очка польові	<i>Anagallis arvensis</i>
Герань розсічена	<i>Geranium dissectum</i>
Дурман звичайний	<i>Datura stramonium</i>
Гірчак беріzkовидний	<i>Polygonum convolvulus</i>
Лобода (види)	<i>Chenopodium spp.</i>
Гібіск трійчастий	<i>Hibiscus trionum</i>
Гірчиця польова	<i>Sinapis arvensis</i>
Грицики звичайні	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Ромашка (види)	<i>Matricaria spp.</i>
Портулак городній	<i>Portulaca oleracea</i>
Кропива глуха (види)	<i>Lamium spp.</i>
Рутка Шлейхера	<i>Fumaria schleicheri</i>
Жабрій звичайний	<i>Galeopsis tetrahit</i>
Гірчак почечуйний	<i>Polygonum persicaria</i>
Фіалка (види)	<i>Viola spp.</i>
Талабан польовий	<i>Thlaspi arvense</i>
Плоскуха звичайна	<i>Echinochloa crus-galli</i>
Просо (види)	<i>Panicum spp.</i>
Мишій (види)	<i>Setaria spp.</i>
Жовтозілля (види)	<i>Senecio spp.</i>
Галінсога (види)	<i>Galinsoga spp.</i>
ПОМІРНО ЧУТЛИВИ БУР'ЯНИ	
Пальчатка (види)	<i>Digitaria spp.</i>
Лисохвіст мишохвостиковий	<i>Alopecurus myosuroides</i>
Вероніка (види)	<i>Veronica spp.</i>
Підмаренник чіпкий	<i>Galium aparine</i>
Морква дика	<i>Daucus carota</i>
Лутига розлога	<i>Atriplex patula</i>
Жовтий осот городній	<i>Glebionis segetum</i>
Нетреба (види)	<i>Xanthium spp.</i>
Сухоребрик (види)	<i>Sisymbrium spp.</i>
Молочай (види)	<i>Euphorbia spp.</i>
Канатник Теофраста	<i>Abutilon theophrasti</i>
Амброзія полинолиста	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>
ВІДНОСНО ЧУТЛИВИ ТА СТИЙКІ БУР'ЯНИ	
Берізка польова	<i>Convolvulus arvensis</i>
Хвощ польовий	<i>Equisetum arvense</i>
Пирій повзучий	<i>Agropyron repens</i>
Гумай (сорго алепське)	<i>Sorghum halepense</i>

*Зазначена чутливість бур'янів може змінюватися залежно від погодних умов, а також під впливом виникнення резистентності певних видів бур'янів до діючих речовин.



ГЕФЕСТ

ВИСОКОЕФЕКТИВНИЙ ГЕРБИЦИД
ЗАГАЛЬНОЇ СИСТЕМНОЇ ДІЇ ДЛЯ БОРОТБИ
ІЗ ШИРОКИМ СПЕКТРОМ БУР'ЯНІВ НА
ЗЕМЛЯХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ТА
НЕСІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ

- ❖ Допустимі: +10...+25 °С
- ❖ Оптимальні: +15...+25 °С

ПЕРЕВАГИ

- Повне знищення більшості дводольних та однодольних бур'янів.
- Швидкий ефект (перші ознаки помітні вже через 3 дні).
- Системна дія (максимальне поширення препарату по кореневій системі вже на 7-й день).
- Широкий діапазон температур для застосування.
- Пристосований до авіавнесення.
- Можливість використання як десиканта.
- Гарний партнер для бакових сумішей.
- Високий рівень безпеки у використанні (відсутність обмежень щодо культур у сівозміні, низька токсичність).

Діюча речовина

Ізопропіламінна сіль
гліфосату, 480 г/л (360 г/л
у кислотному еквіваленті)

Хімічна група

Фосфорорганічні сполуки

Препаративна форма

Водорозчинний
концентрат

Тара

20 л, 1 л





Препарат проникає в рослину через листову поверхню, рухається до точок росту та інгібує фермент EPSPS, який бере участь у синтезі білка. В подальшому це блокування призводить до розпаду хлоропластів, поховтіння та відмирання вегетативної маси та кореневої системи оброблених рослин.



Ознаки дії помітні уже на 3-й день після внесення – у вигляді посвітління листової пластинки та втрати тургору в рослин. За сприятливих погодних умов повна загибель настає через 12–20 днів після внесення препарату. При понижених середньодобових температурах повітря швидкість дії може дещо знижуватися, проте це не впливає на ефективність роботи препарату.



- Для отримання максимальної ефективності дії препарату внесення потрібно проводити в ранкові або вечірні години за температури повітря не вище +24 °С у період інтенсивного росту бур'янів (багаторічні злакові – 10–20 см, багаторічні дводольні – до початку фізіологічного старіння).
- Норма витрати препарату залежить від видового складу бур'янів, фази їх розвитку та умов під час внесення. При застосуванні на перерослих бур'янах та тих, що перебувають у стані стресу, необхідно застосовувати максимальну норму препарату. Важливою умовою також є відсутність опадів у наступні 3–4 години після внесення.

**УВАГА!**

- Не рекомендуємо застосування препарату ГЕФЕСТ, якщо бур'яни перебувають у стані стресу через посуху або різкі перепади температур.
- При сильному восковому нальоті рекомендуємо додавати до бакової суміші ад'ювант ЕРАТО або Мегалип.



Найвищу ефективність препарат проявляє при нормі витрати 70–150 л/га. При застосуванні в бакових сумішах із ґрунтовими препаратами норму витрати робочого розчину збільшують до 250–300 л/га. За наявності ярусності бур'янів норму витрати збільшують до промочування нижнього ярусу, але не більше ніж 300 л/га. При обприскуванні авіаметодом – 50–100 л/га.



3 роки в закритому заводському пакуванні при температурі від 0 °С до +30 °С. Препарат може зберігатися за понижених температур.



Сумісний з більшістю пестицидів, окрім лужних, проте в кожному конкретному випадку потрібно попередньо проводити тест на сумісність.

Можливі комбінування із ґрунтовими гербіцидами при використанні їх на вегетуючих бур'янах або для розширення дії препаратів при вирощуванні за системою No-till, Mini-till або Strip-till:

- **ГЕФЕСТ** 2,0–3,0 л/га + **АВАТАР** 1,5–2,5 л/га
- **ГЕФЕСТ** 2,0–3,0 л/га + **БЕЛЕНУС** 2,0–3,0 л/га
- **ГЕФЕСТ** 2,0–3,0 л/га + **ЗАГРЕЙ** 4,0–4,5 л/га

Для підвищення рівня ефективності можна додавати 3–5 кг/га карбаміду або аміачної селітри.

Використання ад'ювантів покращує ефективність гербіцидів.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ


Культура	Види бур'янів	Спосіб та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Офіційна реєстрація			
Соя (десикація), у тому числі авіаєм-тодом	Однорічні та багаторічні злакові та широколистяні бур'яни	Обприскування посівів після побуріння бобів нижнього та верхнього ярусів	2,0–4,0 (3,0)
Практика застосування препаратів з аналогічною діючою речовиною			
Пари	Однорічні та багаторічні злакові та широколистяні бур'яни	Обприскування вегетуючих бур'янів	2,5–6,0
Поля під посів		До або після сівби, за 3 дні до сходів	2,0–3,0
Десикація			
Соняшник	Обприскування посівів у фазі початку побуріння кошиків		2,5–4,0
Зернові	Обприскування посівів за вологості зерна не більше 30%		2,0–3,0
Кукурудза	Обприскування посівів за поживтіння стеблостою на 30%		2,0–4,0

ВПЛИВ pH НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ГЕФЕСТ


pH	Кисле 4,0–6,5	Нейтральне 6,6–7,5	Лужне 7,6–8,0
Вплив	добре	допустимо*	знижує ефективність**

*Слід використовувати суміш упродовж години для уникнення лужного гідролізу.

**Негайно використати бакову суміш (заборонене зберігання у баку обприскувача).

x2

ЗАГРЕЙ®

ДІЯ

S-метолахлор

тербутилазин





Гефест ПРО

ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ГЕРБИЦИД
СУЦІЛЬНОЇ ДІЇ ДЛЯ БОРОТЬБИ
З ДВОДОЛЬНИМИ ТА ЗЛАКОВИМИ БУР'ЯНАМИ,
А ТАКОЖ ІЗ ЧАГАРНИКОВОЮ РОСЛИННІСТЮ
ТА ГІДРОФІТНИМИ РОСЛИНАМИ

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ



❖ Допустимі: +8...+25 °С

❖ Оптимальні: +15...+25 °С

ПЕРЕВАГИ



- Швидке проникнення у рослину та переміщення по її організму, як наслідок – зниження впливу температурного режиму при застосуванні препарату.
- Підвищена ефективність дії препарату на багаторічні бур'яни (осот, берізка, пирій, гумай).
- Підвищена стійкість препарату до змивання дощем.
- Зменшені норми витрати препарату на 1 га посівної площі.
- Суттєве зниження загальної забур'яненості полів, зведення до мінімуму кількості агротехнічних заходів, спрямованих на боротьбу з бур'янами.

Діюча речовина

Калійна сіль
гліфосату, 614 г/л
(500 г/л у кислотному
еквіваленті)

Хімічна група

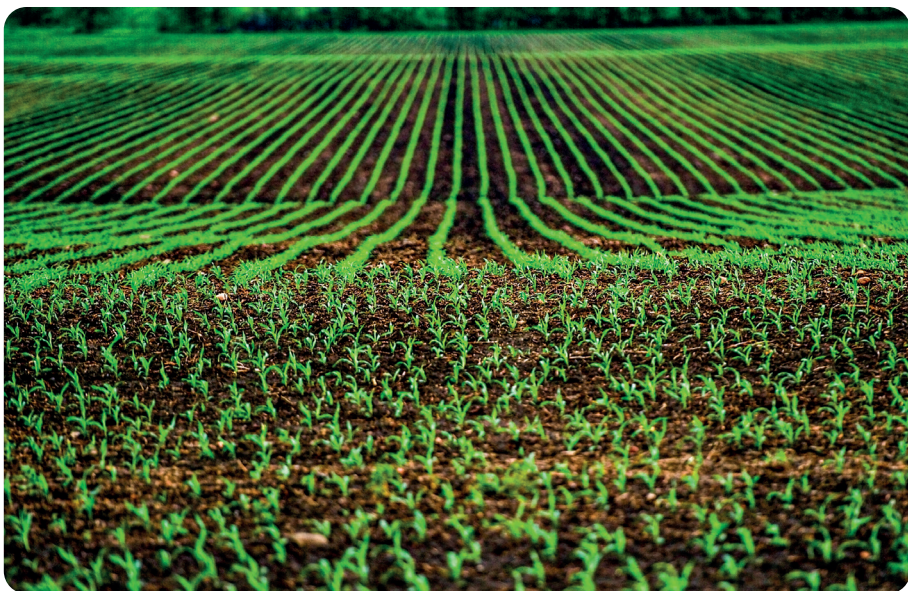
Фосфорорганічні
сполуки

Препаративна форма

Водорозчинний
концентрат

Тара

20 л





Діюча речовина поглинається надземною частиною рослини і розноситься по всіх органах, порушуючи процеси білкового синтезу. Блокування фотосинтезу та дихання у рослин призводить до повної їх загибелі, в тому числі й кореневої системи.

**УВАГА!**

Гефест ПРО застосовується лише на активно вегетуючих бур'янах і не діє на рослини, які росли після застосування гербіциду.



Перші візуальні ознаки гербіцидної дії на однорічних бур'янах з'являються на 3–4-й день, а на багаторічних не менш як на 7-й день у вигляді знебарвлення рослин. Повна загибель рослин спостерігається впродовж 10–20 днів після обробки, залежно від стадії розвитку бур'янів та погодних умов.



- Препарат вносити шляхом обприскування активно вегетуючих бур'янів.
- Для отримання максимальної ефективності дії препарату внесення потрібно проводити в ранкові або вечірні години за температури повітря від +15 °С до +20 °С, відносної вологості повітря 60%, швидкості вітру не більше 5 м/с.
- Під час обприскування препарату не допускати потрапляння гербіциду на листя культурних рослин, дерев та чагарників.
- Норма витрати препарату залежить від видового складу бур'янів та фази їх розвитку. На перерослих бур'янах необхідно застосовувати максимальну норму препарату.
- Важливою умовою також є повне та рівномірне покриття рослин робочим розчином та відсутність опадів у наступні 3–4 години після внесення.
- Механічний обробіток ґрунту слід проводити не раніше ніж за 10–14 днів після внесення препарату.

**УВАГА!**

- Не рекомендуємо застосування препарату Гефест ПРО, якщо бур'яни перебувають у стані стресу через посуху або різкі перепади температур.
- Внесення препарату Гефест ПРО при знижених (менше +12 °С) або підвищених (більше +25 °С) температурах повітря уповільнює дію препарату на бур'яни, а в окремих випадках може знизити його ефективність.
- При сильному восковому нальоті бур'янів рекомендуємо додавати до бакової суміші ад'ювант ЕРАТО або Мегаліп.
- Для якісного контролю лободи рекомендуємо дочекатися відкриття листків, оскільки у ранковий і вечірній час вони приймають вертикальне положення.

НОРМА ВИТРАТИ РОБОЧОЇ РІДИНИ



100–200 л/га. При застосуванні в бакових сумішах із ґрунтовими препаратами норму витрати робочого розчину збільшують до 250–300 л/га. За наявності ярусності бур'янів норму витрати збільшують до промочування нижнього ярусу, але не більше ніж 300 л/га. При обприскуванні авіаметодом – 50–100 л/га.

ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ ТА УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ



3 роки в закритому заводському пакуванні при температурі від 0 °С до +30 °С. Препарат може зберігатися за понижених температур.

БАКОВІ СУМІШІ



Можливі комбінування із ґрунтовими гербіцидами при використанні їх на вегетуючих бур'янах або для розширення дії препаратів при вирощуванні за системою No-till, Mini-till або Strip-till:

- **Гефест ПРО** 1,5–2,0 л/га + **АВАТАР** 1,5–2,5 л/га
- **Гефест ПРО** 1,5–2,0 л/га + **БЕЛЕНУС** 2,0–3,0 л/га
- **Гефест ПРО** 1,5–2,0 л/га + **ЗАГРЕЙ** 4,0–4,5 л/га

Для зачистки парів та покращеного контролю дводольних видів бур'янів, особливо лободи, щириці, падалиці соняшника та ріпака, рекомендуємо суміш

- **Гефест ПРО** 1,5–2,0 л/га + **САТІС** 4,0–4,5 л/га

Для підвищення рівня ефективності можна додавати 3–5 кг/га карбаміду або аміачної селітри.

Використання ад'ювантів покращує ефективність гербіцидів.



**УВАГА!**

При застосуванні з іншими 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 рН або гідролізуються у кислому середовищі.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ



Культура	Норма витрати препарату, л/га	Шкідливі об'єкти	Спосіб, час обробок, обмеження	Максимальна кратність обробок
Офіційна реєстрація				
Плодові та виноградники	2,0	Однорічні злакові та дводольні бур'яни	Направлене обприскування вегетуючих бур'янів навесні або влітку	1
Плодові та виноградники	4,0	Однорічні та багаторічні злакові та дводольні бур'яни	Направлене обприскування вегетуючих бур'янів навесні або влітку	1
Поля, призначені під посіви соняшника, ріпака, люцерни, багаторічних трав	1,5–3,0	Однорічні та багаторічні злакові та дводольні бур'яни	Обприскування вегетуючих бур'янів навесні за 2 тижні до висівання (до обприскування виключити все механічні обробки, крім ранньовесняного закриття вологи)	1
Поля, призначені під посіви ярих зернових, кукурудзи, соняшника, ріпачки, цукрових буряків, овочевих, сої, льону	2,0–4,0	Однорічні та багаторічні злакові та дводольні бур'яни	Обприскування вегетуючих бур'янів восени після збирання попередника	1
Пари	2,0–4,0	Однорічні та багаторічні злакові та дводольні бур'яни	Обприскування бур'янів у період їх активного росту	1
Практика застосування препаратів з аналогічною діючою речовиною				
<i>Десикація</i>				
Зернобобові, соняшник	1,5–2,5	Передзбиральна десикація	Обприскування культури	1
Кукурудза	2,5–3,5			1

ВПЛИВ рН НА ЕФЕКТИВНІСТЬ Гефест ПРО:



рН	Кисле 4,0–6,5	Нейтральне 6,6–7,5	Лужне 7,6–8,0
Вплив	добре	допустимо*	знижує ефективність**

*Слід використовувати суміш упродовж години для уникнення лужного гідролізу.

**Негайно використати бакову суміш (заборонене зберігання у баку обприскувача).

ДУЖЕ ЧУТЛИВІ ТА ЧУТЛИВІ БУР'ЯНИ	
дводольні	
Волошка синя	<i>Centaurea cyanus</i>
Гірчиця польова	<i>Sinapis arvensis</i>
Грицики звичайні	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Деревій звичайний	<i>Achillea millefolium</i>
Зірочник середній	<i>Stellaria media</i>
Кульбаба лікарська	<i>Taraxacum officinale</i>
Кучерявець Софії	<i>Descurainia sophia</i>
Лобода біла	<i>Chenopodium album</i>
Осот рожевий	<i>Cirsium arvense</i>
Пирій повзучий	<i>Elymus repens</i>
Повитиця (види)	<i>Cuscuta spp.</i>
Подорожник великий	<i>Plantago major</i>
Полин гіркий	<i>Artemisia absinthium</i>
Сокирки польові	<i>Consolida regalis</i>
Талабан польовий	<i>Thlaspi arvense</i>
Шпергель звичайний	<i>Spergula vulgaris</i>
Цикорій звичайний	<i>Cichorium intybus</i>
Щириця (види)	<i>Amaranthus spp.</i>
однодольні	
Вівсюг звичайний	<i>Avena fatua</i>
Гумай (сорго алепське)	<i>Sorghum halepense</i>
Колосняк	<i>Leymus</i>
Лопух великий	<i>Arctium lappa</i>
Метлюг звичайний	<i>Apera spica-venti</i>
Мишій (види)	<i>Setaria spp.</i>
Плоскуха звичайна	<i>Echinochloa crus-galli</i>
Стоколос польовий	<i>Bromus arvensis</i>
ПОМІРНО ЧУТЛИВІ БУР'ЯНИ	
дводольні	
Амброзія полинолиста	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>
Берізка польова	<i>Convolvulus arvensis</i>
Ваточник сирійський	<i>Asclepias syriaca</i>
Гірчак (види)	<i>Polygonum spp.</i>
Канатник Теофраста	<i>Abutilon theophrasti</i>
Жовтець (види)	<i>Ranunculus spp.</i>
Молочай верболистий	<i>Euphorbia salicifolia</i>
Нетреба кольюча	<i>Xanthium spinosum</i>
Підмаренник чіпкий	<i>Galium aparine</i>
Ромашка (види)	<i>Matricaria spp.</i>
Суріпиця звичайна	<i>Barbarea vulgaris</i>
однодольні	
Дурман звичайний	<i>Datura stramonium</i>
Осот шорсткий	<i>Sonchus asper</i>
Очерет звичайний	<i>Phragmites australis</i>
Перстач гусячий	<i>Potentilla anserina</i>
Свинорій пальчастий	<i>Cynodon dactylon</i>
Чина бульбиста	<i>Lathyrus tuberosus</i>
ВІДНОСНО ЧУТЛИВІ ТА СТІЙКІ БУР'ЯНИ	
Хвощ польовий	<i>Equisetum arvense</i>

*Зазначена чутливість бур'янів може змінюватися залежно від погодних умов, а також під впливом виникнення резистентності певних видів бур'янів до діючих речовин.





ГЕФЕСТ ПАУЕР

ВИСОКОКОНЦЕНТРОВАНИЙ СИСТЕМНИЙ ГЕРБИЦИД СУЦІЛЬНОЇ ДІЇ, ПРИЗНАЧЕНИЙ ПРОТИ ОДНОДОЛЬНИХ ТА ДВОДОЛЬНИХ БУР'ЯНІВ, ЩО ВЕГЕТУЮТЬ, НА ЕТАПІ ДО ПОСІВУ КУЛЬТУРИ

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ

- ❖ Допустимі: +8...+25 °С
- ❖ Оптимальні: +15...+25 °С

ПЕРЕВАГИ

- Високоєфективний при контролі складних бур'янів і має швидкий візуальний гербицидний ефект.
- Нове пакування дозволяє зменшити витрати на зберігання та логістику, а також мінімізувати кошти на утилізацію пластикових відходів.
- Не створює пил при приготуванні робочого розчину та швидко розчиняється у воді.
- Менша залежність від якості води.
- Можливість вносити за 1 годину перед дощем.
- Покращений ефект десикації.
- Довготривалий контроль бур'янів, відсутня необхідність повторного обприскування.

Діюча речовина

Амонійна сіль гліфосату, 888 г/кг (800 г/кг у кислотному еквіваленті)

Хімічна група

Похідні фосфонової кислоти

Препаративна форма

Водорозчинні гранули

Тара

10 кг, 1 кг





Системний гербіцид суцільної дії, який проникає в бур'яни через листя та інші зелені частини, недозрілу деревину і незарубцьовані порізи. Блокує синтез ароматичних амінокислот, що призводить до ураження точок росту та до повного відмирання надземних та підземних органів.



Завдяки поліпшеній формуляції бур'яни гинуть вже через 8–10 діб. Перші ознаки гербіцидного ефекту з'являються через 7 днів, спочатку у вигляді пожовтіння, потім – в'янення листя.



- Обприскування вегетуючих однорічних і багаторічних злакових і дводольних бур'янів весною за 14 днів до сівби сільськогосподарських культур та восени після збирання попередника.
- Оптимальною температурою повітря для обробки є +15...+25 °С.
- Використовувати за сприятливих погодних умов і коли бур'яни перебувають у фазі активної вегетації.
- Норму внесення препарату визначати після виявлення чисельності, видового складу та встановлення стадії росту і розвитку бур'янів:
 - ✓ при проведенні боротьби з однорічними односім'ядольними та двосім'ядольними бур'янами норму витрати визначати залежно від висоти рослин;
 - ✓ для знищення багаторічних бур'янів у період відростання норма витрати встановлюється мінімальна, у більш пізні фази росту і розвитку – максимальні норми.
- Для підвищення рівня ефективності обов'язково додавати до бакової суміші ад'ювант ЕРАТО або Мегалип.

**УВАГА!**

Для боротьби з берізкою польовою слід використовувати максимальні норми витрати – 4,0–4,5 кг/га.



50–300 л/га.



1 варіант. Заповнити бак обприскувача водою на $\frac{1}{3}$. Поступово всипати необхідну кількість препарату в бак для розчинення пестицидів. Після повного розчинення препарату долити водою бак обприскувача до повного та додати Мегалип або ЕРАТО.

2 варіант. Приготувати робочий розчин, висипавши препарат у сітку горловини обприскувача.

3 варіант. Приготувати так званий маточний розчин (розчинити в окремій ємності), після чого залити в обприскувач.

ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ ТА УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ



3 роки в закритому заводському пакуванні при температурі від 0 °С до +35 °С. Препарат може зберігатися за понижених температур (-5 °С).

БАКОВІ СУМІШІ



Допускається створення бакових сумішей з пестицидами на основі ацетохлору, мезотріону, метолахлору, 2,4-Д, МСРА, тербутилазину тощо. Перед приготуванням бакових сумішей провести пробне змішування.



РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ



Культура	Спектр дії	Фаза внесення	Норма витрати, кг/га
Офіційна реєстрація			
Поля, призначені під посів сільсько-господарських культур	Однорічні, багаторічні дводольні, злакові	Обприскування вегетуючих бур'янів	1,0–4,5
Практика застосування препаратів з аналогічною діючою речовиною			
Пари, землі несільськогосподарського користування (смуги відчуження ліній електропередач, газо- та нафтопроводів, узбіччя доріг, залізничні насапи)	Однорічні, багаторічні дводольні, злакові	Обприскування вегетуючих бур'янів	1,0–4,5
Виноградники, плодові сади	Однорічні дводольні, багаторічні дводольні, злакові	Обприскування вегетуючих бур'янів	0,9–2,2
Десикація			
Зернові, зернобобові, круп'яні культури	Обприскування посівів за 2 тижні до збирання за вологості зерна не більше 30%		1,0–1,5
Ріпак	Обприскування посівів наземним методом при побурінні 70% стручків		1,0–1,5
Кукурудза	Обприскування посівів наземним методом за 2–3 тижні до збирання за вологості зерна не більше 30%		1,0–1,5
Соняшник	Обприскування посівів наземним та авіа методом у фазі початку побуріння кошиків		1,0–1,5

ВПЛИВ pH НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ГЕФЕСТ ПАУЕР:



pH	Кисле 4,0–6,5	Нейтральне 6,6–7,5	Лужне 7,6–8,0
Вплив	добре	допустимо*	знижує ефективність**

*Слід використовувати суміш упродовж години для уникнення лужного гідролізу.

**Негайно використати бакову суміш (заборонене зберігання у баку обприскувача більше ніж 1 годину).

ДУЖЕ ЧУТЛИВІ ТА ЧУТЛИВІ БУР'ЯНИ	
дводольні	
Волошка синя	<i>Centaurea cyanus</i>
Гірчиця польова	<i>Sinapis arvensis</i>
Грицики звичайні	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Жовтець (види)	<i>Ranunculus spp.</i>
Зірочник середній	<i>Stellaria media</i>
Кучерявець Софії	<i>Descurainia sophia</i>
Лобода біла	<i>Chenopodium album</i>
Нетреба колюча	<i>Xanthium spinosum</i>
Ромашка (види)	<i>Matricaria spp.</i>
Сокирки польові	<i>Consolida regalis</i>
Талабан польовий	<i>Thlaspi arvense</i>
Цикорій звичайний	<i>Cichorium intybus</i>
Шпегель польовий	<i>Spergula arvensis</i>
Щириця (види)	<i>Amaranthus spp.</i>
однодольні	
Вівсюг звичайний	<i>Avena fatua</i>
Гумай (сорго алепське)	<i>Sorghum halepense</i>
Метлюг звичайний	<i>Apera spica-venti</i>
Мишій (види)	<i>Setaria spp.</i>
Пирій повзучий	<i>Agropyron repens</i>
Плоскуха звичайна	<i>Echinochloa crus-galli</i>
Пшениця (падалиця)	<i>Triticum</i>
Стоколос польовий	<i>Bromus arvensis</i>
ПОМІРНО ЧУТЛИВІ БУР'ЯНИ	
дводольні	
Амброзія полинолиста	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>
Гірчак (види)	<i>Polygonum spp.</i>
Деревій звичайний	<i>Achillea millefolium</i>
Дурман звичайний	<i>Datura stramonium</i>
Канатник Теофраста	<i>Abutilon theophrasti</i>
Кульбаба лікарська	<i>Taraxacum officinale</i>
Лопух великий	<i>Arctium lappa</i>
Молочай верболистий	<i>Euphorbia salicifolia</i>
Осот рожевий	<i>Cirsium arvense</i>
Осот шорсткий	<i>Sonchus asper</i>
Підмаренник чіпкий	<i>Galium aparine</i>
Повитиця (види)	<i>Cuscuta spp.</i>
Подорожник великий	<i>Plantago major</i>
Полин гіркий	<i>Artemisia absinthium</i>
Ріпак (падалиця)	<i>Brassica napus</i>
Сурпиця звичайна	<i>Barbarea vulgaris</i>
Чина бульбиста	<i>Lathyrus tuberosus</i>
ВІДНОСНО ЧУТЛИВІ ТА СТІЙКІ БУР'ЯНИ	
дводольні	
Берізка польова	<i>Convolvulus arvensis</i>
Ваточник сирійський	<i>Asclepias syriaca</i>
Хвощ польовий	<i>Equisetum arvense</i>
однодольні	
Очерет звичайний	<i>Phragmites australis</i>
Перстач гусячий	<i>Argentina anserina</i>
Свинорій пальчастий	<i>Cynodon dactylon</i>

*Зазначена чутливість бур'янів може змінюватися залежно від погодних умов, а також під впливом виникнення резистентності певних видів бур'янів до діючих речовин.



Гефест ІДЕАЛ

УНІВЕРСАЛЬНИЙ ГЕРБИЦИД СУЦІЛЬНОЇ ДІЇ ДЛЯ БОРОТЬБИ З БАГАТОРІЧНИМИ ТА ОДНОРІЧНИМИ БУР'ЯНАМИ НА ПОЛЯХ, ЩО ГОТУЮТЬСЯ ДЛЯ ПОСАДКИ ЧИ ПОСІВУ КУЛЬТУРНИХ РОСЛИН, АБО ПІСЛЯ ЗБИРАННЯ ВРОЖАЮ В ПЕРІОД АКТИВНОГО ВІДРОСТАННЯ БУР'ЯНІВ

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ

- ❖ Допустимі: +8...+30 °C
- ❖ Оптимальні: +12...+27 °C

ПЕРЕВАГИ

- Високоєфективний при контролі складних бур'янів і має швидкий візуальний гербіцидний ефект.
- Пакування дозволяє зменшити витрати на зберігання та логістику, а також мінімізувати кошти на утилізацію пластикових відходів.
- Не створює пил при приготуванні робочого розчину та швидко розчиняється у воді.
- Менша залежність від якості води.
- Внесення не раніше ніж за 1 годину перед дощем. Для отримання кращого результату і за умови застосування без ПАР термін очікування – 5 годин.
- Покращений ефект десикації.
- Довготривалий контроль бур'янів, відсутня необхідність повторного обприскування.

Діюча речовина

Моноамонійна сіль гліфосату, 757 г/кг

Хімічна група

Похідні фосфонової кислоти

Препаративна форма

Водорозчинні гранули

Тара

10 кг



МЕХАНІЗМ ДІЇ



Системний гербіцид суцільної дії, який проникає в бур'яни через листя та інші зелені частини, недозрілу деревину і незарубцьовані порізи. Блокує синтез ароматичних амінокислот, що призводить до ураження точок росту та до повного відмирання надземних та підземних органів.

ШВИДКІСТЬ ДІЇ



Завдяки поліпшеній формуляції бур'яни гинуть вже через 8–10 діб. Перші ознаки гербіцидного ефекту з'являються через 7 днів, спочатку у вигляді пожовтіння, потім – в'янення листя.

ПЕРІОД ОБРОБКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ



- Обприскування вегетуючих однорічних і багаторічних злакових і дводольних бур'янів весною за 14 днів до сівби сільськогосподарських культур та восени після збирання попередника.
- Оптимальною температурою повітря для обробки є +12...+27 °С.
- Використовувати за сприятливих погодних умов і коли бур'яни перебувають у фазі активної вегетації.
- Норму внесення препарату визначати після виявлення чисельності, видового складу та встановлення стадії росту і розвитку бур'янів:
 - ✓ при проведенні боротьби з однорічними односім'ядольними та двосім'ядольними бур'янами норму витрати визначати залежно від висоти рослин;
 - ✓ для знищення багаторічних бур'янів у період відростання норма витрати встановлюється мінімальна, у більш пізні фази росту і розвитку – максимальні норми.
- Для підвищення рівня ефективності рекомендуємо додавати до бакової суміші ад'ювант ЕРАТО або Мегалип.

**УВАГА!**

Для боротьби з берізкою польовою та осотом польовим слід збільшувати норму витрати до 4,5–5,0 кг/га та за можливості додавати гербіциди на основі амініної солі або ефіру 2,4-Д, в кількості половини норми від рекомендованої.

НОРМА ВИТРАТИ РОБОЧОЇ РІДИНИ



100–200 л/га (залежно від технічних характеристик обприскувача).

ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧОГО РОЗЧИНУ



Необхідну кількість препарату засипати, постійно розмішуючи, в заповнений на ½ бак обприскувача. Через декілька хвилин долити водою до повного об'єму бака. Робочий розчин використати в день його приготування.

ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ ТА УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ



5 років в закритому заводському пакуванні при температурі від 0 °С до +35 °С. Препарат може зберігатися за понижених температур (-5 °С).

БАКОВІ СУМІШІ



Допускається створення бакових сумішей з пестицидами на основі ацетохлору, мезотріону, метолахлору, 2,4-Д, МСРА, тербутилазину тощо. Перед приготуванням бакових сумішей провести пробне змішування.



РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ



Культура	Спектр дії	Фаза внесення	Норма витрати, кг/га
Офіційна реєстрація			
Поля, призначені під посів озимих та ярих зернових, овочевих, технічних, баштанних культур та багаторічних трав	Однорічні та багаторічні злакові та дводольні бур'яни	Обприскування вегетуючих бур'янів	1,0–2,0
Практика застосування препаратів з аналогічною діючою речовиною			
Пари, землі несільськогосподарського користування (смуги відчуження ліній електропередач, газо- та нафтопроводів, узбіччя доріг, залізничні насапи)	Однорічні, багаторічні дводольні, злакові	Обприскування вегетуючих бур'янів	1,0–4,5
Виноградники, плодові сади	Однорічні дводольні, багаторічні дводольні, злакові	Обприскування вегетуючих бур'янів	1,2–2,5
Десикація			
Зернові, зернобобові, круп'яні культури	Обприскування посівів за 2 тижні до збирання за вологості зерна не більше 30%		1,3–1,8
Ріпак	Обприскування посівів наземним методом при побурінні 70% стручків		1,3–1,8
Кукурудза	Обприскування посівів наземним методом за 2–3 тижні до збирання за вологості зерна не більше 30%		1,5–2,0
Соняшник	Обприскування посівів наземним та авіа методом у фазі початку побуріння кошиків		1,5–2,0

ВПЛИВ рН НА ЕФЕКТИВНІСТЬ Гефест ІДЕАЛ



рН	Кисле 4,0–6,5	Нейтральне 6,6–7,5	Лужне 7,6–8,0
Вплив	добре	допустимо*	знижує ефективність**

*Слід використовувати суміш упродовж години для уникнення лужного гідролізу.

**Негайно використати бакову суміш (заборонене зберігання у баку обприскувача).



ДУЖЕ ЧУТЛИВІ ТА ЧУТЛИВІ БУР'ЯНИ	
дводольні	
Волошка синя	<i>Centaurea cyanus</i>
Гірчиця польова	<i>Sinapis arvensis</i>
Грицики звичайні	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Жовтець (види)	<i>Ranunculus spp.</i>
Зірочник середній	<i>Stellaria media</i>
Кучерявець Софії	<i>Descurainia Sophia</i>
Лобода біла	<i>Chenopodium album</i>
Нетреба колюча	<i>Xanthium spinosum</i>
Ромашка (види)	<i>Matricaria spp.</i>
Сокирки польові	<i>Consolida regalis</i>
Талабан польовий	<i>Thlaspi arvense</i>
Цикорій звичайний	<i>Cichorium intybus</i>
Шпегель польовий	<i>Spergula arvensis</i>
Щириця (види)	<i>Amaranthus spp.</i>
однодольні	
Вівсюг звичайний	<i>Avena fatua</i>
Гумай (сорго алепське)	<i>Sorghum halepense</i>
Метлюг звичайний	<i>Apera spica-venti</i>
Мишій (види)	<i>Setaria spp.</i>
Пирій повзучий	<i>Agropyron repens</i>
Плоскуха звичайна	<i>Echinochloa crus-galli</i>
Пшениця (падалиця)	<i>Triticum</i>
Стоколос польовий	<i>Bromus arvensis</i>
ПОМІРНО ЧУТЛИВІ БУР'ЯНИ	
дводольні	
Амброзія полинолиста	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>
Гірчак (види)	<i>Polygonum spp.</i>
Деревій звичайний	<i>Achillea millefolium</i>
Дурман звичайний	<i>Datura stramonium</i>
Канатник Теофраста	<i>Abutilon theophrasti</i>
Кульбаба лікарська	<i>Taraxacum officinale</i>
Лопух великий	<i>Arctium lappa</i>
Молочай верболистий	<i>Euphorbia salicifolia</i>
Осот рожевий	<i>Cirsium arvense</i>
Осот шорсткий	<i>Sonchus asper</i>
Підмаренник чіпкий	<i>Galium aparine</i>
Повитиця (види)	<i>Cuscuta spp.</i>
Подорожник великий	<i>Plantago major</i>
Полин гіркий	<i>Artemisia absinthium</i>
Ріпак (падалиця)	<i>Brassica napus</i>
Сурпиця звичайна	<i>Barbarea vulgaris</i>
Чина бульбиста	<i>Lathyrus tuberosus</i>
ВІДНОСНО ЧУТЛИВІ ТА СТІЙКІ БУР'ЯНИ	
дводольні	
Берізка польова	<i>Convolvulus arvensis</i>
Ваточник сирійський	<i>Asclepias syriaca</i>
Хвощ польовий	<i>Equisetum arvense</i>
однодольні	
Очерет звичайний	<i>Phragmites australis</i>
Перстач гусячий	<i>Argentina anserina</i>
Свинорій пальчастий	<i>Cynodon dactylon</i>

*Зазначена чутливість бур'янів може змінюватися залежно від погодних умов, а також під впливом виникнення резистентності певних видів бур'янів до діючих речовин.



ГРОЗА

СИСТЕМНИЙ ҐРУНТОВИЙ ТА СТРАХОВИЙ ГЕРБИЦИД ДЛЯ КОНТРОЛЮ ШИРОКОГО СПЕКТРА ОДНОРІЧНИХ ДВОДОЛЬНИХ ТА ЗЛАКОВИХ БУР'ЯНІВ НА ПОСІВАХ КАРТОПЛІ, ТОМАТІВ, СОЇ ТА ЛЮЦЕРНИ

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ



❖ Допустимі: +8...+25 °С

❖ Оптимальні: +12...+22 °С

ПЕРЕВАГИ



- Широке вікно застосування (для томатів та картоплі внесення можливе як до сходів, так і по вегетації культури до висоти рослин 10 см).
- Знищення як пророслих бур'янів, так і тих, що проростають.
- Довготривалий контроль широкого спектра бур'янів.
- Відсутність післядії для інших культур у сівозміні.
- Можливість використання в бакових сумішах.
- Зручність у зберіганні та використанні.

Діюча речовина

Метрибузин, 700 г/кг

Хімічна група

1,2,4-триазинони

Препаративна форма

Водорозчинні гранули

Тара

0,5 кг, 100 г





амброзія полинолиста



грицики звичайні



дурман звичайний



зірочник середній

МЕХАНІЗМ ДІЇ

Проявляє як ґрунтову, так і страхову дію. Діюча речовина, проникаючи в рослини через кореневу систему або через листя, блокує процеси фотосинтезу, сповільнює ріст і ділення клітин, що у свою чергу призводить до порушення процесів життєдіяльності та до загибелі рослини.

ШВИДКІСТЬ ДІЇ

Починає діяти відразу після внесення. При використанні до сходів культури знищує бур'яни ще до їх появи на поверхні ґрунту. При післясходовому застосуванні видимі ознаки дії відмічаються на 3–6-ту добу після внесення у вигляді знебарвлення листової поверхні, а повна загибель – на 8–16-ту добу, залежно від температурного режиму та наявності ґрунтової вологи.

ПЕРІОД ОБРОБКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Препарат застосовується до сівби, після сівби культури або за **3–4** доби до появи сходів (на картоплі та помідорах можна використовувати під час вегетації культури, до висоти **10 см**) за температури повітря від **+10 °C** до **+25 °C** та швидкості вітру не більше 5 м/с. Поверхня поля має бути добре вирівняна, із дрібногрудочкуватою структурою ґрунту, з достатнім вмістом ґрунтової вологи.
- За нестачі вологи обов'язковою умовою є неглибоке загортання препарату у ґрунт.

Після внесення препарату

НЕ МОЖНА ПРОВОДИТИ МІЖРЯДНІ ОБРОБІТКИ ҐРУНТУ.

Не використовувати на піщаних ґрунтах із вмістом гумусу менше 1%.

ВИТРАТА РОБОЧОЇ РІДИНИ

Норму робочої рідини потрібно корегувати залежно від рівня зволоженості ґрунту: від 200 л/га – при достатньо вологому ґрунті до 400 л/га – у посушливих умовах.

ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ ТА УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ

3 роки в закритому заводському пакуванні при температурі від 0 °C до +30 °C.



- ❖ Можливе поєднання з інсектицидом **АКІНАК** на картоплі та помідорах.
- ❖ Для розширеного ґрунтового захисту посівів сої від широкого спектра дводольних та деяких однорічних злакових бур'янів рекомендуємо бакову суміш **ГРОЗА** 0,5 кг/га + **ТОПМЕТРИН** 2,0 л/га.

За потреби створення більш складних комбінацій препаратів обов'язкова консультація із представником компанії.

За високої необхідності використання з препаратами інших компаній у кожному окремому випадку проводити тест на хімічну сумісність.

ОРГАНІЗАЦІЯ СІВОЗМІНИ



- Після використання гербіциду **ГРОЗА** у разі пересіву не рекомендуємо висівати цибулю, селеру, перець, капусту, салат, шпинат, буряки (столові, цукрові), гарбузи, огірки, дині, ріпак, тютюн.
- Наступного року не слід висівати цибулю, буряки (столові, цукрові), а за умов низького вмісту гумусу (<2%) і лужної реакції рН ґрунту (рН >7,5) – хрестоцвіті.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ



Культура	Види бур'янів	Спосіб та час обробки	Норма витрати препарату, кг/га*
Офіційна реєстрація			
Картопля	Однорічні та деякі багаторічні широколистяні, однорічні злакові	Після посіву, до сходів	0,5–1,0**
		Початок весняної вегетації	0,25–0,4
Практика застосування препаратів з аналогічною діючою речовиною			
Томати	Однорічні та деякі багаторічні широколистяні, однорічні злакові	Після посіву, до сходів	0,5–1,0
		Початок весняної вегетації	0,25–0,4
Соя		Після посіву, до сходів	0,3–0,8
Люцерна (посіви 2–3-го року)		Висота рослин 5–10 см	0,25–0,5
Кукурудза		До сходів культури	0,2–0,4
Ехінацея	До сходів культури	0,5	

*Норма витрати залежить від типу ґрунту:

- на легких ґрунтах – середня та мінімальна норми;
- на важких – середня та максимальна.

**Не більше 0,5 кг/га для сортів, чутливих до метрибузину.

ВПЛИВ рН НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ГРОЗА



рН	Кисле 4,0–6,0	Нейтральне 6,1–7,0	Лужне 7,1–8,0
Вплив	добре	добре	допустимо*

*При лужній реакції води або робочого розчину потрібно використати робочий розчин якомога швидше для уникнення лужного гідролізу діючих речовин.

**У лужній воді можливе згорання продукту, тому потрібно обов'язково провести пробне змішування.

ДУЖЕ ЧУТЛИВІ ТА ЧУТЛИВІ БУР'ЯНИ	
Лисохвіст мишохвостиковий	<i>Alopecurus myosuroides</i>
Пажитниця льонова	<i>Lolium remotum</i>
Плоскуха звичайна	<i>Echinochloa crus-galli</i>
Тонконіг однорічний	<i>Poa annua</i>
Амброзія полинолиста	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>
Вероніка (види)	<i>Veronica spp.</i>
Волошка синя	<i>Centaurea cyanus</i>
Галінсога дрібноквіткова	<i>Galinsoga parviflora</i>
Грицики звичайні	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Дурман звичайний	<i>Datura stramonium</i>
Жабрій звичайний	<i>Galeopsis tetrahit</i>
Зірочник середній	<i>Stellaria media</i>
Кропива глуха (види)	<i>Lamium spp.</i>
Курячі очка польові	<i>Anagallis arvensis</i>
Кучерявець Софії	<i>Descurainia sophia</i>
Лобода біла	<i>Chenopodium album</i>
Лутига розлога	<i>Atriplex patula</i>
Льонок звичайний	<i>Linaria vulgaris</i>
Осот жовтий городній	<i>Sonchus oleraceus</i>
Переліска однорічна	<i>Mercurialis annua</i>
Роман собачий	<i>Anthemis cotula</i>
Ромашка (види)	<i>Matricaria spp.</i>
Рутка лікарська	<i>Fumaria officinalis</i>
Череда трироздільна	<i>Bidens tripartita</i>
Щириця звичайна	<i>Amaranthus retroflexus</i>
ПОМІРНО ЧУТЛИВІ БУР'ЯНИ	
Вівсюг звичайний	<i>Avena fatua</i>
Гумай (сорго алепське)	<i>Sorghum halepense</i>
Мишій (види)	<i>Setaria spp.</i>
Осот рожевий	<i>Cirsium arvense</i>
Молочай (види)	<i>Euphorbia spp.</i>
Підмаренник чіпкий	<i>Galium aparine</i>
Кульбаба лікарська	<i>Taraxacum officinale</i>
Нетреба (види)	<i>Xanthium spp.</i>
Портулак городній	<i>Portulaca oleracea</i>
ВІДНОСНО ЧУТЛИВІ ТА СТІЙКІ БУР'ЯНИ	
Пальчатка	<i>Digitaria</i>
Калачики (види)	<i>Malva spp.</i>
Чина бульбиста	<i>Lathyrus tuberosus</i>

*Зазначена чутливість бур'янів може змінюватися залежно від погодних умов, а також під впливом виникнення резистентності певних видів бур'янів до діючих речовин.



ХЕПІ СТАР

СЕЛЕКТИВНИЙ ПІСЛЯСХОДОВИЙ ГЕРБИЦИД
ДЛЯ БОРОТЬБИ З ДВОДОЛЬНИМИ БУР'ЯНАМИ
У ПОСІВАХ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ



- ❖ Допустимі: +5...+25 °С
- ❖ Оптимальні: +10...+25 °С

ПЕРЕВАГИ



- Високоєфективний контроль злісних бур'янів, у тому числі стійких до 2,4-Д.
- Широкий діапазон застосування: від 2 листків до прапорцевого листка.
- Знищення падалиці соняшника.
- Швидка системна дія на бур'яни (повна загибель – на 12–20-ту добу після внесення).
- Діє навіть при понижених температурах (+5 °С).
- Гарний партнер для бакових сумішей.
- Відсутність обмежень у сівозміні.
- Низькі норми застосування.
- Швидкий період напіврозпаду та безпека для навколишнього середовища.

Діюча речовина

Трибенурон-метил,
750 г/кг

Хімічна група

Сульфонілсечовини

Препаративна форма

Водорозчинні гранули

Тара

0,5 кг





Проникаючи у рослину, препарат рухається до точки росту, блокуючи утворення ацетолактатсинтази (АЛС) – рослинного ферменту, який відповідає за синтез амінокислот. Надалі це призводить до зупинки ділення клітин та росту бур'янів. Завдяки системній дії проникає до кореня, тим самим знищуючи рослину повністю.



Ріст чутливих бур'янів припиняється вже через декілька годин після обробки (знижується споживання поживних речовин і води). Видимі ознаки дії проявляються на 4–10-ту добу у вигляді побуріння або пожовтіння листків, а повна загибель настає на 12–20-ту добу після внесення.



ПРИМІТКА

Менш чутливі бур'яни та ті, що перебувають на більш пізній стадії росту, можуть не загинути, але їх ріст припиняється і вони більше не конкурують з культурою за споживання поживних речовин і води.



- Препарат застосовується від появи 2 листків до прапорцевого листка основної культури в період активного росту бур'янів. Найбільш сприятливим для внесення є проміжок від 2 до 4 листків – для однорічних та фаза розетки – для багаторічних бур'янів.
- За умов спекотної і сухої погоди чи наявності таких проблемних бур'янів, як фіалка, амброзія, підмаренник, осот, варто додати до бакової суміші максимальні норми ад'юванту Мегаліп або ЕРАТО, що дозволить посилити поглинання гербіциду листям бур'янів, особливо у складних погодних та польових умовах.
- У випадку високої густоти зернових колосових культур або сильної забур'яненості поля необхідно підвищити витрату робочого розчину до 300 л/га.
- Малочутливі та перерослі бур'яни можуть повністю не загинути, проте їх ріст та розвиток зупиняються і вони не складають конкуренції культурним рослинам.
- Внесення препарату рекомендується проводити у теплу вологу погоду при температурі повітря +15...+25 °С.
- Застосування при понижених температурах (від +5 °С до +15 °С) на ефективність дії не впливає, проте дещо збільшується термін загибелі бур'янів.
- При застосуванні восени підвищується ефективність дії проти падалиці ріпака, соняшника та зимуючих дводольних бур'янів.

Рекомендована норма витрати – 150–300 л/га, залежно від видового складу бур'янів та стану розвитку культури.



Препарат сумісний із більшістю пестицидів та агрохімікатів, окрім лужних, проте у кожному конкретному випадку потрібно проводити тест на сумісність. Не рекомендується комбінувати або застосовувати послідовно з фосфорорганічними інсектицидами.

- Проти падалиці соняшника (стійкого до трибенурон-метилу й імідазолінів), падалиці ріпака (стійкого до імідазолінів), а також для розширення спектра контрольованих бур'янів рекомендуємо бакову суміш **ХЕПІ СТАР** 0,015–0,02 кг/га + **САТІС** 0,4–0,5 л/га – до другого міжвузля зернових колосових культур.

За відсутності в обприскувачі пристрою для змішування пестицидів та/або у випадку заправки пестицидів через горловину обприскувача бажано готувати маточний розчин для кращого та більш повного розчинення гербіциду.

ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ ТА УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ



3 роки в закритому заводському пакуванні при температурі від 0 °С до +30 °С.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ



Культура*	Види бур'янів	Спосіб та час обробки	Норма витрати препарату, кг/га
Офіційна реєстрація			
Пшениця озима	Однорічні та деякі багаторічні дводольні бур'яни, у т. ч. стійкі до 2,4-Д	Обприскування посівів у фазі 2–3 листків до появи прапорцевого листка	0,02–0,025
Практика застосування препаратів з аналогічною діючою речовиною			
Ячмінь озимий	Однорічні та деякі багаторічні дводольні бур'яни, у т. ч. стійкі до 2,4-Д	Обприскування посівів у фазі 2–3 листків до появи прапорцевого листка	0,02–0,025
Жито озиме		Обприскування посівів у фазі 2–3 листків до появи прапорцевого листка	0,015–0,025
Пшениця яра		Обприскування посівів у фазі 2–3 листків до появи прапорцевого листка	0,015
Ячмінь ярий			
Овес ярий			
Жито яре			
Соняшник	Обприскування посівів у фазі 2–8 листків	0,015–0,05	

*Можливе застосування на всіх культурах, стійких до трибенурон-метилу (інформацію щодо стійкості уточнювати у виробника насіння).

ВПЛИВ pH НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ХЕПІ СТАР



pH	Кисле 5,5–6,5	Нейтральне 6,6–7,5	Лужне 7,6–8,0
Вплив	знижує ефективність*	допустимо**	добре

*При кислій реакції води або робочого розчину потрібно використати робочий розчин якомога швидше для уникнення кислотного гідролізу трибенурон-метилу.

**Можливе зменшення спектра контрольованих бур'янів.



кучерявець Софії



осот рожевий



підмаренник чіпкий



талабан польовий

СПЕКТР ДІЇ 

ДУЖЕ ЧУТЛИВІ ТА ЧУТЛИВІ БУР'ЯНИ	
Гірчак (види)	<i>Persicaria bistorta</i>
Гірчиця польова	<i>Sinapis arvensis</i>
Грицики звичайні	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Дворятник (види)	<i>Diplotaxis spp.</i>
Жабрій звичайний	<i>Galeopsis tetrahit</i>
Жовтець (види)	<i>Ranunculus spp.</i>
Жовтозілля (види)	<i>Senecio spp.</i>
Зірочник середній	<i>Stellaria media</i>
Квасениця прямостояча	<i>Xanthoxalis fontana</i>
Кропива жалка	<i>Urtica urens</i>
Кукіль звичайний	<i>Agrostemma githago</i>
Куколиця (види)	<i>Melandrium spp.</i>
Кучерявець (види)	<i>Descurainia</i>
Лобода біла	<i>Chenopodium album</i>
Мак дикий	<i>Papaver rhoeas</i>
Незабудка польова	<i>Myosotis arvensis</i>
Переліска однорічна	<i>Mercurialis annua</i>
Редька дика	<i>Raphanus raphanistrum</i>
Роман польовий	<i>Anthemis arvensis</i>
Ромашка (види)	<i>Matricaria spp.</i>
Соняшник традиційний (падалиця)	<i>Helianthus cultus sat.</i>
Сухоребрик лікарський	<i>Sisymbrium officinale</i>
Талабан польовий	<i>Thlaspi arvense</i>
Хрінниця (види)	<i>Lepidium spp.</i>
Шпегель звичайний	<i>Spergula vulgaris</i>
Щириця звичайна	<i>Amaranthus retroflexus</i>
ПОМІРНО ЧУТЛИВІ БУР'ЯНИ	
Амброзія полинолиста	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>
Вероніка (види)	<i>Veronica spp.</i>
Волошка синя	<i>Centaurea cyanus</i>
Гірчак берізковидний	<i>Polygonum convolvulus</i>
Осот (види)	<i>Cirsium spp.</i>
Підмаренник чіпкий	<i>Galium aparine</i>
Спориш звичайний	<i>Polygonum aviculare</i>
Фіалка польова	<i>Viola arvensis</i>
ВІДНОСНО ЧУТЛИВІ ТА СТІЙКІ БУР'ЯНИ	
Берізка польова	<i>Convolvulus arvensis</i>
Вероніка плющоліста	<i>Veronica hederifolia</i>
Рутка лікарська	<i>Fumaria officinalis</i>

*Зазначена чутливість бур'янів може змінюватися залежно від погодних умов, а також під впливом виникнення резистентності певних видів бур'янів до діючих речовин.



CATIC

СИСТЕМНИЙ ПІСЛЯСХОДОВИЙ ГЕРБИЦИД
ДЛЯ ЗАХИСТУ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР
ТА КУКУРУДЗИ ВІД ОДНОРІЧНИХ ТА
ДЕЯКИХ БАГАТОРІЧНИХ ДВОДОЛЬНИХ
БУР'ЯНІВ, У ТОМУ ЧИСЛІ СТІЙКИХ ДО
СУЛЬФОНІЛСЕЧОВИН

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ



- ❖ Допустимі: +8...+25 °C
- ❖ Оптимальні: +12...+25 °C

Діюча речовина

2,4-Д 2-етилгексилловий ефір,
452,42 г/л + флорасулам, 6,25 г/л

Хімічна група

Похідні арилоксиалканкарбонової
кислоти + триазолпіримідини

Препаративна форма

Суспензійна емульсія

Тара

5 л, 1 л, 0,5 л

ПЕРЕВАГИ



- Високоєфективний контроль широкого спектра бур'янів, у тому числі стійких до сульфонілсечовин.
- Легке проникнення та швидка системна дія на бур'яни.
- Широкий діапазон застосування.
- Гарний партнер для бакових сумішей.
- Відсутність обмежень по сівозміні.





овес



пшениця



сорго

МЕХАНІЗМ ДІЇ

Препарат системної дії. **2,4-Д 2-етилгексилловий ефір** належить до групи похідних арилоксиалканкарбонової кислоти. Проникаючи у рослину, поширюється усіма тканинами до точок росту, де за допомогою гормональних реакцій зупиняє ростові процеси бур'янів. Окрім того, він порушує синтез хлорофілу, що призводить до руйнування білків, крохмалю, полісахаридів. В результаті цього у рослин блокуються всі процеси синтезу, припиняється рух води, вони втрачають тургор, в'януть та засихають.

Флорасулам, як представник групи триазолпіримідинів, є інгібітором ацетолактатсинтази — ферменту, що відповідає за синтез основних амінокислот: валіну, лейцину та ізолейцину.

Завдяки поєднанню двох діючих речовин різних класів та механізмів дії забезпечується високий рівень біологічної ефективності проти проблемних бур'янів та стійкість до резистентності.

ШВИДКІСТЬ ДІЇ

Ріст чутливих бур'янів припиняється через годину після внесення. Перші видимі ознаки дії (знебарвлення листової пластинки, скручування листків та ін.) проявляються за 2–3 доби, а повне знищення настає через 3–4 тижні.

ПЕРІОД ОБРОБКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- При внесенні препарату слід враховувати фазу розвитку як культурних рослин, так і бур'янів. Так, на посівах зернових колосових обробку проводять від початку фази кущення до появи другого міжвузля культури. Для кукурудзи оптимальним є період від 3 до 7 листків.
- Для забезпечення максимальної ефективності внесення має проводитися у період інтенсивного росту бур'янів:

- ❖ однорічні дводольні — 2–4 листки (за висоти 5–10 см);
- ❖ багаторічні дводольні — 6–8 листків (фаза розетки).

- Обприскування проводити у ранкові або вечірні години, за температури повітря від +8 °С до +25 °С та швидкості вітру не більше 5 м/с.
- Не застосовувати препарат при загрозі заморозків або у період, коли рослини перебувають у стані стресу (різкі температурні коливання, посуха, надмірне зволоження, пошкодження шкідниками чи хворобами та ін.).

ВИТРАТА РОБОЧОЇ РІДИНИ



150–200 л/га. За високої густоти стояння та ярусності рослинності норму витрати робочого розчину необхідно збільшити до 300–400 л/га.

БАКОВІ СУМІШІ



Препарат сумісний з більшістю пестицидів та агрохімікатів.

Не змішувати з фосфорорганічними інсектицидами та препаратами на основі феноксапропу, диклофопу та клодинафоп-пропаргілу. У кожному конкретному випадку проводити тест на хімічну сумісність.

❖ **Рекомендована бакова суміш.** Для знищення більшості однорічних та багаторічних злакових і дводольних бур'янів у посівах кукурудзи за одне внесення рекомендуємо бакову суміш **САТІС** 0,4–0,6 л/га + **ТІТОН** 0,5–0,7 л/га. (САТІС ефективний проти проблемних дводольних бур'янів, ТІТОН контролює більшість злакових бур'янів.)

ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ ТА УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ



3 роки в закритому заводському пакуванні при температурі від 0 °С до +30 °С.



ПРИМІТКА

Першим при створенні бакової суміші додається САТІС!

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ



Культура	Види бур'янів	Спосіб та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Офіційна реєстрація			
Кукурудза	Однорічні та деякі багаторічні дводольні бур'яни	Обприскування посівів у період від 3 до 7 листків культури	0,4–0,6
Практика застосування препаратів з аналогічною діючою речовиною			
Пшениця озима і яра	Однорічні та деякі багаторічні дводольні бур'яни	Обприскування посівів від фази кущення до появи другого міжвузля культури	0,4–0,6
Ячмінь озимий і ярий			
Жито і тритикале			
Овес			
Просо		Обприскування посівів від початку кущення до виходу в трубку культури	
Сорго	Обприскування посівів у період від 3 до 5 листків культури		

ВПЛИВ рН НА ЕФЕКТИВНІСТЬ САТІС



рН	Кисле 4,0–6,0	Нейтральне 6,0–7,0	Лужне 7,0–8,0
Вплив	добре	добре	допустимо*

*При лужній реакції води або робочого розчину потрібно використати робочий розчин якомога швидше.

ДУЖЕ ЧУТЛИВІ ТА ЧУТЛИВІ БУР'ЯНИ	
Амброзія полинолиста	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>
Волошка (види)	<i>Centaurea spp.</i>
Гірчак (види)	<i>Polygonum spp.</i>
Гірчиця польова	<i>Sinapis arvensis</i>
Грицики звичайні	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Жовтозілля звичайне	<i>Senecio vulgaris</i>
Зірочник середній	<i>Stellaria media</i>
Кучерявець Софії	<i>Descurainia sophia</i>
Лобода (види)	<i>Chenopodium spp.</i>
Мак дикий	<i>Papaver rhoeas</i>
Нетреба звичайна	<i>Xanthium strumarium</i>
Осот (види)	<i>Cirsium spp.</i>
Підмаренник чіпкий	<i>Galium aparine</i>
Редька дика	<i>Raphanus raphanistrum</i>
Ріпак (падалиця)	<i>Brassica napus</i>
Ромашка (види)	<i>Matricaria spp.</i>
Соняшник (падалиця)	<i>Helianthus annuus</i>
Суріпиця звичайна	<i>Barbarea vulgaris</i>
Сухоребрик льозеліїв	<i>Sisymbrium loeselii</i>
Талабан польовий	<i>Thlaspi arvense</i>
Щириця (види)	<i>Amaranthus spp.</i>
ПОМІРНО ЧУТЛИВІ БУР'ЯНИ	
Вероніка (види)	<i>Veronica spp.</i>
Фіалка (види)	<i>Viola spp.</i>
Берізка польова	<i>Convolvulus arvensis</i>
Осот рожевий	<i>Cirsium arvense</i>
Молочай (види)	<i>Euphorbia spp.</i>
Триребрик непахучий	<i>Matricaria inodora</i>

*Зазначена чутливість бур'янів може змінюватися залежно від погодних умов, а також під впливом виникнення резистентності певних видів бур'янів до діючих речовин.



ТІТОН

ПІСЛЯСХОДОВИЙ СИСТЕМНИЙ СЕЛЕКТИВНИЙ ГЕРБИЦИД ДЛЯ КОНТРОЛЮ ОДНОРІЧНИХ, БАГАТОРІЧНИХ ЗЛАКОВИХ ТА ДЕЯКИХ ДВОДОЛЬНИХ БУР'ЯНІВ У ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ

- ❖ Допустимі: +8...+25 °С
- ❖ Оптимальні: +12...+25 °С

ПЕРЕВАГИ

- Високий рівень селективності до культури.
- Швидка дія та ефективний контроль злакових (включаючи багаторічні) і деяких широколистяних бур'янів.
- Новітня формуляція (олійна дисперсія зменшує поверхневий натяг та не потребує додавання прилипачів).
- Широке вікно застосування (внесення можливе від 3 до 10 листків культури).
- Ідеальний партнер для бакових сумішей.
- Відсутність післядії.

Діюча речовина

Нікосульфурон, 80 г/л

Хімічна група

Сульфонілсечовини

Препаративна форма

Масляна дисперсія

Тара

5 л

МЕХАНІЗМ ДІЇ

Препарат має системну дію, тому поглинається як листками, так і корінням та проростками бур'янів. Після проникнення швидко переміщується по рослині (до усіх надземних та підземних органів, включаючи точки росту) і блокує ферменти, які відповідають за біосинтез основних амінокислот та процеси фотосинтезу. В результаті цього поділ клітин та ріст бур'янів припиняються, вони втрачають конкурентоспроможність відносно культурних рослин та поступово гинуть.





Препарат починає діяти відразу після внесення, припиняючи ріст бур'янів уже за декілька годин. Перші видимі ознаки дії проявляються через 5–10 днів у вигляді плям на листі та поступового його побуріння. Повна загибель рослин, залежно від погодних умов, відмічається через 15–20 днів після застосування.

ПЕРІОД ОБРОБКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ



- ТІТОН має одну з найсучасніших препаративних форм — олійна дисперсія. Діюча речовина рівномірно розподілена у носії — рослинній олії — й утворює в ній певну просторову структуру. За тривалого зберігання спостерігається так зване явище синерезису: препарат візуально розшаровується. Це зумовлено ущільненням структури препарату під впливом сили тяжіння. При цьому сама структура повністю зберігається, утримуючи діючу речовину від утворення осаду.



ПРИМІТКА

Під час зберігання препарату можливе осідання і розшарування, що не впливає на його ефективність. Для відновлення однорідності препарату достатньо лише кілька разів збовтати вміст каністри перед приготуванням робочого розчину.

- Під час обприскування краплі олії, що містять діючу речовину, рівномірно розподіляються у воді. Після потраплення на листя вода випаровується, і на поверхні залишається олійна плівка з діючою речовиною. Саме це забезпечує міцне утримання препарату на листі, стійкість до змивання дощем і полегшення проникнення в тканини листя системного компоненту препарату.
- Гербіцид можна застосовувати в широкому інтервалі фаз розвитку кукурудзи — від 3 до 10 листків.
- Препарат знищує чутливі бур'яни, які зійшли до моменту обробки, та має ґрунтову дію на злакові бур'яни.
- Найвищий рівень ефективності забезпечується за внесення гербіциду ТІТОН у період інтенсивного росту бур'янів (3–6 листків — однорічні злакові та 10–20 см — багаторічні злакові, однорічні дводольні — від фази сім'ядоль до 2 справжніх листків. Норму витрати препарату потрібно корегувати залежно від видового складу бур'янів та стану їх розвитку (від мінімальної проти однорічних злакових (2–3 листки) до максимальної проти перерослих багаторічних злакових (15–20 см)).
- Оптимальною для обприскування вважається температура повітря від +15 °С до +25 °С. Не рекомендується внесення гербіциду в умовах понижених або підвищених температур повітря, за сильного ураження рослин кукурудзи шкідниками або хворобами, безпосередньо перед або після випадання опадів, при загрозі заморозків, у період, коли бур'яни перебувають у стресовому стані. **Міжрядні обробки ґрунту проводити не раніше ніж за 7 днів ДО та 14 днів ПІСЛЯ внесення препарату.**
- Для максимальної ефективності препарату відносна вологість повітря має становити не менше 40–50%.



зірочник середній



пирій повзучий



плоскуха звичайна



щириця звичайна

ОРГАНІЗАЦІЯ СІВОЗМІНИ



- ✓ Діюча речовина **нікосульфурон** швидко деградує у вологих і мікробіологічно активних ґрунтах, що мають кислу реакцію (рН <7). За необхідності **пересівання** (заморозки, град тощо) кукурудзи, обробленої гербіцидом ТІТОН, воно може бути проведене у весняний період – лише кукурудзою або після оранки – соєю, в осінній період – озимію пшеницею або ячменем.
- ✓ **На наступний рік** можна висівати будь-яку культуру, але існує вірогідність пошкодження подальшої культури сівозміни на ґрунтах з лужною реакцією (рН >8).
- ✓ У тому випадку, коли в період після застосування препарату і до посіву наступної культури переважали екстремальні посушливі умови, потрібно звертати увагу на **стійкість культур сівозміни** до нікосульфурону, яка підвищується в такій послідовності: цукрові буряки > томати > гречка > льон-довгунець > пшениця > ячмінь > ріпак > овес > соя > кукурудза.
- ✓ **Найбільш чутливими культурами** до гербіциду на основі нікосульфурону є цукрові буряки, томати та картопля.

ВИТРАТА РОБОЧОЇ РІДИНИ



Рекомендована витрата робочої рідини – 200–400 л/га.

ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ ТА УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ



3 роки в закритому заводському пакуванні при температурі від +5 °С до +30 °С.

БАКОВІ СУМІШІ



Сумісний з більшістю пестицидів та агрохімікатів, окрім лужних, але у кожному конкретному випадку варто проводити тест на сумісність.

❖ **Рекомендована бакова суміш.** Для знищення більшості однорічних та багаторічних злакових і дводольних бур'янів у посівах кукурудзи за одне внесення рекомендуємо бакову суміш **ТІТОН** 0,5–0,7 л/га + **САТІС** 0,4–0,6 л/га. Таким чином відбувається підсилення біологічної ефективності проти дводольних бур'янів, таких як лобода біла, вероніка персидська, зірочник середній, паслін чорний, берізка польова та ін.



ПРИМІТКА

Першим при створенні бакової суміші додається САТІС!

Не рекомендується комбінувати у бакових сумішах з фосфорорганічними препаратами. Інтервал між обробками має становити не менше ніж 7 днів. Гербіцид **не сумісний** з препаратами на основі бентазону.



Культура	Види бур'янів	Спосіб та час обробки, обмеження	Норма витрати препарату, л/га
Кукурудза	Однорічні, багаторічні злакові та деякі однорічні дводольні бур'яни	Обприскування посівів у період від 3 до 7 листків культури в ранній фазі росту бур'янів	0,5–0,7

ВПЛИВ рН НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ТІТОН



рН	Кисле 5,5–6,5	Нейтральне 6,6–7,5	Лужне 7,6–8,0
Вплив	знижує ефективність*	допустимо**	добре

*При кислій реакції води або робочого розчину потрібно використати робочий розчин якомога швидше для уникнення кислотного гідролізу нікосульфурону.

**Можливе зменшення спектра контрольованих бур'янів.

СПЕКТР ДІЇ



ДУЖЕ ЧУТЛИВІ ТА ЧУТЛИВІ БУР'ЯНИ	
Вівсюг звичайний	<i>Avena fatua</i>
Гумай (сорго алепське)	<i>Sorghum halepense</i>
Метлюг звичайний	<i>Apera spica-venti</i>
Мишій (види)	<i>Setaria spp.</i>
Мітлиця	<i>Agrostis</i>
Пирій повзучий	<i>Elytrigia repens</i>
Плоскуха звичайна	<i>Echinochloa crus-galli</i>
Просо (види)	<i>Panicum spp.</i>
Пажитниця (до початку куцання)	<i>Lolium</i>
Гірчиця польова	<i>Sinapis arvensis</i>
Грицики звичайні	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Зірочник середній	<i>Stellaria media</i>
Редька дика	<i>Raphanus raphanistrum</i>
Щириця звичайна	<i>Amaranthus retroflexus</i>
ПОМІРНО ЧУТЛИВІ БУР'ЯНИ	
Тонконіг однорічний	<i>Poa annua</i>
Вероніка (види)	<i>Veronica spp.</i>
Гірчак шорсткий (до 5 листків)	<i>Polygonum scabrum</i>
Дурман звичайний (до 5 листків)	<i>Datura stramonium</i>
Канатник Теофраста	<i>Abutilon theophrasti</i>
Лобода біла (до 5 листків)	<i>Chenopodium album</i>
Пальчатка кров'яна (до 4 листків)	<i>Digitaria sanguinalis</i>
Переліска однорічна	<i>Mercurialis annua</i>
Щириця (види)	<i>Amaranthus spp.</i>
ВІДНОСНО ЧУТЛИВІ ТА СТІЙКІ БУР'ЯНИ	
Амброзія полинолиста	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>
Волошка синя	<i>Centaurea cyanus</i>
Гірчак беріzkovidний	<i>Polygonum convolvulus</i>
Кропива глуха (види)	<i>Lamium spp.</i>
Лутига розлога	<i>Atriplex patula</i>
Нетреба звичайна	<i>Xanthium strumarium</i>
Осот жовтий (польовий)	<i>Sonchus arvensis</i>
Паслін чорний	<i>Solanum nigrum</i>
Підмаренник чіпкий	<i>Galium aparine</i>
Подорожник великий	<i>Plantago major</i>
Рутка лікарська	<i>Fumaria officinalis</i>
Чистець (види)	<i>Stachys spp.</i>
Шпегель звичайний	<i>Spergula arvensis</i>
Щавель кінський	<i>Rumex confertus</i>

*Зазначена чутливість бур'янів може змінюватися залежно від погодних умов, а також під впливом виникнення резистентності певних видів бур'янів до діючих речовин.



НІКОТріон Тітон ДУО

ГЕРБИЦИД СИСТЕМОЇ ДІЇ ДЛЯ БОРОТЬБИ
З ОДНОРІЧНИМИ ТА БАГАТОРІЧНИМИ
ЗЛАКОВИМИ ТА ДВОДОЛЬНИМИ БУР'ЯНАМИ
У ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ



❖ Допустимі: +8...+25 °С

❖ Оптимальні: +12...+25 °С

Діюча речовина

Нікосульфурон,
30 г/л + мезотріон,
75 г/л

Хімічна група

Сульфонілсечовини,
трикетони

Препаративна форма

Масляна дисперсія

Тара

20 л

ПЕРЕВАГИ



- Широке вікно застосування – 2–8 (10) листків культури.
- Повний контроль широкого спектра однорічних і багаторічних злакових та дводольних бур'янів.
- Контроль ваточника сирійського.
- Попереджує появу кількох наступних хвиль дводольних бур'янів завдяки ґрунтовій дії.
- Відсутність фітотоксичності на культуру навіть за умови пізнього внесення.
- Покращена формуляція – не потребує додавання сурфактантів.

МЕХАНІЗМ ДІЇ



Нікосульфурон – поглинаючись листям і стеблами бур'янів, швидко переміщається до їх кореневої системи, блокує синтез основних амінокислот (валінової та ізолейцинової), зупиняючи ріст і поділ клітин, після чого припиняється ріст бур'янів, вони набувають червонуватого відтінку і поступово гинуть.

Мезотріон – системна діюча речовина групи трикетонів, пересувається по ксилемі та флоемі, проникає в рослини через листя та корені. Мезотріон блокує дію ензиму п-гідроксифенілпіруват-дегідрогенази, внаслідок чого пригнічується біосинтез каротиноїдів.





Ріст та розвиток бур'янів припиняються упродовж 1–2 днів із моменту внесення. Повна загибель настає через 7–14 днів, залежно від виду сегетальної рослинності.

ПЕРІОД ОБРОБКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ



- Оптимальна температура застосування – від +12 °С до +25 °С.
- Норма внесення залежить від розвитку бур'янів: 2–4 листки – 1,5 л/га, 6–8 (10) листків – 1,75 л/га, перерослі бур'яни – 2,0 л/га. У разі масової появи багаторічних злакових і дводольних бур'янів норма використання повинна бути максимальною.
- Препарат вносять лише наземним обприскуванням, під час обробки слід уникати перекриття смуг внесення.
- Не застосовувати, коли культура перебуває у стані стресу.
- За стресових умов може викликати фітотоксичність у вигляді хлорозу на центральній частині листків – це вище не є довготривалим, швидко минає без наслідків для продуктивності рослини. (Для пришвидшення процесу можна використати антистресові препарати.)
- Не застосовувати на ділянках для гібридизації без попереднього тесту на фітотоксичність.



ПРИМІТКА

Під час зберігання препарату можливе осідання і розшарування, що не впливає на його ефективність. Для відновлення однорідності препарату достатньо лише кілька разів збовтати в міст каністри перед приготуванням робочого розчину.



ОРГАНІЗАЦІЯ СІВОЗМІНИ



- Наступного року **не можна** висівати: нут, буряк, горох, овочі. (Висівати не раніше ніж через 18 місяців після застосування препарату.)
- Після оранки **можна** сіяти: сою, соняшник, ріпак.
- **Обмежень немає** на такі культури: кукурудза, сорго, пшениця, ячмінь.

БАКОВІ СУМІШІ



- Не використовувати з інсектицидами на основі фосфорорганічних сполук.
- Не застосовувати з мікроелементами, зокрема із цинком у будь-якій формі.
- Не застосовувати на посівах кукурудзи, насіння якої оброблено інсектицидами на основі фосфорорганічних сполук та тіокарбаматів.
- Не використовувати препарат, коли культурна рослина перебуває у стресових умовах (тривала посуха, холод, сильна ураженість шкідниками та хворобами).

НОРМА ВИТРАТИ РОБОЧОГО РОЗЧИНУ



150–250 л/га.

ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ ТА УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ



3 роки в закритому заводському пакуванні при температурі від +5 °С до +30 °С.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ



Культура	Види бур'янів	Спосіб та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Кукурудза	Однорічні та багаторічні злакові та дводольні бур'яни	Обприскування під час вегетації у фазі від 2 до 8 листків культури включно	1,25–2,0

ВПЛИВ рН НА ЕФЕКТИВНІСТЬ НІКОТріон



рН	Кисле 5,0–6,5	Нейтральне 6,5–7,5	Лужне 7,5–8,5
Вплив	допустимо*	добре	допустимо*

*При кислій/лужній реакції води або робочого розчину потрібно використати робочий розчин якомога швидше для уникнення кислотного/лужного гідролізу діючих речовин.

**Можливе зменшення спектра контрольованих бур'янів.



ВИРІШЕННЯ РІЗНИХ ЗАВДАНЬ ЗАВДЯКИ ШИРОКОМУ ВІКНУ ЗАСТОСУВАННЯ

У фазі 2–4 листків кукурудзи: головний гербіцид за недостатнього зволоження та неможливості внесення ґрунтових, при застосуванні технологій Strip-till та No-till.

У фазі 6–8 (10) листків кукурудзи: як страховий гербіцид для чистки посівів від бур'янів при використанні ґрунтових гербіцидів. Важливий захід у боротьбі з корене-паростковими бур'янами, які не контролюються ґрунтовими гербіцидами.



НАЙШИРШИЙ СПЕКТР КОНТРОЛЬОВАНИХ БУР'ЯНІВ

Завдяки ґрунтовій дії продовжується період захисної дії: одна своєчасна і правильна обробка НІКОТріон забезпечує захист посівів від дводольних бур'янів та падалиці соняшника і сої упродовж кількох наступних хвиль бур'янів.

Контролює найпроблемніші бур'яни: пирій повзучий, гумай, види осоту, латук татарський.

Контролює ваточник сирійський* (один із найважчих для контролю бур'янів): НІКОТріон дозволяє культурі випередити бур'ян у розвитку і скласти йому гідну конкуренцію.

*За норми витрати НІКОТріон 2,0 л/га.

ОДНОРІЧНІ ТА ДЕЯКІ БАГАТОРІЧНІ ЗЛАКОВІ БУР'ЯНИ	
Вівсюг (види)	<i>Avena spp.</i>
Гумай (сорго алепське)	<i>Sorghum halepense</i>
Пирій повзучий	<i>Elymus repens</i>
Мишій (види)	<i>Setaria spp.</i>
Тонконіг (види)	<i>Poa spp.</i>
Пирій повзучий	<i>Elytrigia repens</i>
Пальчатка (види)	<i>Digitaria spp.</i>
Просо (види)	<i>Panicum spp.</i>
Пажитниця багатоквіткова	<i>Lolium multiflorum</i>
БАГАТОРІЧНІ ДВОДОЛЬНІ БУР'ЯНИ*	
Берізка польова	<i>Convolvulus arvensis</i>
Осот рожевий польовий	<i>Cirsium arvense</i>
Осот жовтий польовий	<i>Sonchus arvensis</i>
Хвощ польовий	<i>Equisetum arvense</i>
Полин звичайний	<i>Artemisia vulgaris</i>
Ваточник сирійський	<i>Asclepias syriaca</i>
ОДНОРІЧНІ ДВОДОЛЬНІ БУР'ЯНИ	
Амброзія полинолиста	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>
Канатник Теофраста	<i>Abutilon theophrasti</i>
Щириця (види)	<i>Amaranthus spp.</i>
Галінсога дрібноквіткова	<i>Galinsoga parviflora</i>
Гірчиця польова	<i>Sinapis arvensis</i>
Суріпиця звичайна	<i>Barbarea vulgaris</i>
Редька дика	<i>Raphanus raphanistrum</i>
Дурман звичайний	<i>Datura stramonium</i>
Ромашка	<i>Matricaria</i>
Редька біла	<i>Raphanus sativus L. convar</i>
Нетреба звичайна	<i>Xanthium strumarium</i>
Зірочник середній	<i>Stellaria media</i>
Гірчак почечуйний	<i>Persicaria maculosa Gray</i>
Портулак городній	<i>Portulaca oleracea</i>
Жовтець польовий	<i>Ranunculus arvensis</i>
Лутига	<i>Atriplex</i>
Жабрій звичайний	<i>Galeopsis tetrahit</i>
Паслін чорний	<i>Solanum nigrum</i>
Лобода біла	<i>Chenopodium album</i>

*Пригнічує ріст і розвиток до 1 місяця.

**Зазначена чутливість бур'янів може змінюватися залежно від погодних умов, а також під впливом виникнення резистентності певних видів бур'янів до діючих речовин.



ТОРлайтінг

СИСТЕМНИЙ ПІСЛЯХОДОВИЙ ГЕРБИЦИД
ДЛЯ БОРОТЬБИ ЗІ ЗЛАКОВИМИ ТА
ДВОДОЛЬНИМИ БУР'ЯНАМИ У ПОСІВАХ
СОНЯШНИКА, СТІЙКОГО ДО ГЕРБИЦИДІВ
ГРУПИ ІМІДАЗОЛІНОНІВ

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ

- ❖ Допустимі: +10...+25 °С
- ❖ Оптимальні: +15...+22 °С

ПЕРЕВАГИ

- Високоєфективний контроль злакових та дводольних бур'янів, у тому числі проблемних для гербіцидів інших груп (вовчок, осоти, амброзія).
- Довготривала страхова та ґрунтова дія (ефективність не залежить від кількості опадів).
- Економність у застосуванні.
- Можливість використання в системах часткового та нульового обробітку ґрунту.

Діюча речовина

Імазапір, 15 г/л +
імазамокс, 33 г/л

Хімічна група

Імідазолінони

Препаративна форма

Розчинний концентрат

Тара

10 л

МЕХАНІЗМ ДІЇ

Діючі речовини препарату (імазапір та імазамокс), проникаючи в рослину через листову поверхню та кореневу систему, рухаються провідними тканинами до точок росту, де блокують фермент ацетолактатсинтазу (ALS), зменшення кількості якої призводить до пригнічення утворення найважливіших амінокислот валіну, лейцину та ізолейцину. У результаті цього їх рівень знижується та порушується біосинтез білків і нуклеїнових кислот, бур'яни припиняють ріст, а через деякий час гинуть.

ШВИДКІСТЬ ДІЇ

Препарат починає діяти одразу після внесення. Через декілька годин ріст чутливих бур'янів припиняється, а за 3–6 тижнів вони гинуть повністю.





- Препарат необхідно застосовувати у фазі 4 справжніх листків соняшника (**лише гібриди, стійкі до імідазолінонів**) на початкових етапах розвитку бур'янів.
- Для забезпечення максимальної ефективності обробку варто проводити за температури повітря не вище 25 °С, у безвітряну суху погоду. Роса або опади протягом години після обприскування можуть значно знизити ефективність дії препарату. Робочий розчин має бути свіжоприготованим та ретельно перемішаним.
- При застосуванні препарату в період, коли рослини перебувають під впливом стресових чинників (посуха, високі чи низькі температури, надмірне зволоження), можливий фітотоксичний вплив на культуру, проте таке пригнічення не впливає на рівень продуктивності та проходить уже за декілька тижнів.
- Для виключення фітотоксичної дії бур'янів на культуру до фази 4 справжніх листків соняшника рекомендуємо внесення ґрунтових гербіцидів зі зниженими нормами (наприклад, АВАТАР – 1,5–1,8 л/га).

ВИСОКА БІОЛОГІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОТИ ВОВЧКА СОНЯШНИКОВОГО ЗА УМОВ:

внесення до моменту прикріплення гаусторія вовчка або відразу після прикріплення, адже діюча речовина поглинається листям соняшника і переноситься до його кореневої системи. Проростки вовчка гинуть при контакті із соком рослини, у якому вже міститься гербіцид.
Норми внесення ТОРлайтінг – 1,2 л/га.



ОРГАНІЗАЦІЯ СІВОЗМІНИ



Враховуючи високу гербіцидну активність препарату та можливість післядії на наступні культури за неповного розпаду діючих речовин через ґрунтово-кліматичні умови (випадання недостатньої кількості опадів, прохолодні погодні умови протягом вегетації, тип ґрунту, його гранулометричний склад, вологість, кислотність), необхідно правильно організувати сівозміну після його застосування:

- через **9 місяців*** – кукурудза, ячмінь**, овес, рис, соняшник, соя, горох, боби, сорго;
- через **18 місяців** – овочі, картопля;
- через **24 місяці** – буряки цукрові та кормові, ріпак, гречка, просо.

*У випадку, коли рН ґрунтового розчину вище 6,2, а сума опадів перевищує 200 мм.

**Якщо рН нижче 6,2, а сума опадів менша за 200 мм, можлива небезпека фітотоксичної дії, яку можна знизити проведенням механічного обробітку ґрунту на глибину не менше 15 см.



ВАЖЛИВО!

Не використовувати препарати із групи ALS-інгібіторів (сульфонілсечовини та ін.) у попередніх та наступних посівах.

ТОРлайтінг та інші імідазолінони не застосовувати на одному полі частіше ніж 1 раз на 3 роки.

Через 4 місяці, за умови обробітку ґрунту на глибину до 25 см, можна висівати озиму пшеницю, жито.

ВИТРАТА РОБОЧОЇ РІДИНИ



200–300 л/га. За наявності великої кількості рослинних залишків (технології Mini-till та No-till) і в загущених посівах використовувати збільшену норму робочого розчину (від 250 л/га).

ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ ТА УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ



3 роки в закритому заводському пакуванні при температурі від -10°C до $+25^{\circ}\text{C}$.

БАКОВІ СУМІШІ



Не поєднувати у бакових сумішах із мінеральними добривами та іншими гербіцидами, оскільки це може призвести до фітотоксичної дії на культурні рослини.

Для підвищення ефективності роботи ТОРлайтінг, особливо за складних умов, рекомендуємо до бакової суміші додавати прилипач Мегалип нормою 0,08–0,1 л або 80–100 г на 100 л робочого розчину.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ



Культура	Види бур'янів	Спосіб та час обробки	Норма витрати препарату, л/га
Офіційна реєстрація			
Соняшник*	Дводольні та злакові бур'яни	Обприскування посівів у фазі 4 листків культури на початкових етапах розвитку бур'янів	1,0–1,2**
Практика застосування препаратів з аналогічною діючою речовиною			
Ріпак*	Дводольні та злакові бур'яни	Обприскування у фазі 2–6 листків культури (бур'яни та падалиця зернових на початкових стадіях розвитку)	1,0–1,2

*Гібриди, стійкі до гербіцидів групи імідазолінів (дану інформацію уточнюйте у виробника насіння).

**Максимальна норма витрати рекомендується для боротьби із вовчком соняшниковим.

ВПЛИВ рН НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ТОРлайтінг



рН	Кисле і нейтральне 5,5–7,5	Лужне 7,5–8,5
Вплив	добре	допустимо*

*При лужній реакції води або робочого розчину потрібно використати робочий розчин якомога швидше.



амброзія



вовчок соняшниковий



осот



ДУЖЕ ЧУТЛИВІ ТА ЧУТЛИВІ БУР'ЯНИ	
Амброзія (види, 2 листки)	<i>Ambrosia</i> spp.
Вовчок соняшниковий	<i>Orobanche cumana</i>
Гірчак берізковидний	<i>Polygonum convolvulus</i>
Гібіск трійчастий	<i>Hibiscus trionum</i>
Горобейник польовий	<i>Lithospermum arvense</i>
Дурман звичайний	<i>Datura stramonium</i>
Зірочник середній	<i>Stellaria media</i>
Кучерявець Софії	<i>Descurainia sophia</i>
Мишій (види)	<i>Setaria</i> spp.
Осот (види)	<i>Cirsium</i> spp.
Петрушка собача	<i>Aethusa cynapium</i>
Рутка лікарська	<i>Fumaria officinalis</i>
Талабан польовий	<i>Thlaspi arvense</i>
Щириця (види)	<i>Amaranthus</i> spp.
Вероніка (види)	<i>Veronica</i> spp.
Галінсога дрібноквіткова	<i>Galinsoga parviflora</i>
Гірчак почечуйний	<i>Persicaria maculosa</i> Gray
Грицики звичайні	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Жабрій звичайний	<i>Galeopsis tetrahit</i>
Лобода біла (2–4 листки)	<i>Chenopodium album</i>
Латук дикий	<i>Lactuca serriola</i>
Незабудка польова	<i>Myosotis arvensis</i>
Підмаренник чіпкий	<i>Galium aparine</i>
Редька дика	<i>Raphanus raphanistrum</i>
Спориш звичайний	<i>Polygonum aviculare</i>
Тонконіг (види)	<i>Poa</i> spp.
Вівсюг звичайний	<i>Avena fatua</i>
Герань (види)	<i>Geranium</i> spp.
Гірчиця польова	<i>Sinapis arvensis</i>
Гусимець Таля	<i>Arabidopsis thaliana</i>
Жовтозілля звичайне	<i>Senecio vulgaris</i>
Кропива (види)	<i>Urtica</i> spp.
Лутига розлога	<i>Atriplex patula</i>
Метлюг звичайний	<i>Apera spica-venti</i>
Нетреба звичайна	<i>Xanthium strumarium</i>
Паслін чорний	<i>Solanum nigrum</i>
Роман польовий	<i>Anthemis arvensis</i>
Суріпиця звичайна	<i>Barbarea vulgaris</i>
Черета трироздільна	<i>Bidens tripartita</i>
ПОМІРНО ЧУТЛИВІ БУР'ЯНИ	
Берізка польова	<i>Convolvulus arvensis</i>
Калачики непомітні	<i>Malva neglecta</i>
Гірчак берізковидний	<i>Polygonum convolvulus</i>
Пальчатка кровоспиняюча	<i>Digitaria ischaemum</i>
Бромус (види)	<i>Bromus</i> spp.
Плоскуха звичайна	<i>Echinochloa crus-galli</i>
Канатник Теофраста	<i>Abutilon theophrasti</i>
Фіалка (види)	<i>Viola</i> spp.
Мак дикий	<i>Papaver rhoeas</i>
Ромашка (види)	<i>Matricaria</i> spp.
Волошка синя	<i>Centaurea cyanus</i>
Осот рожевий	<i>Cirsium arvense</i>
ВІДНОСНО ЧУТЛИВІ ТА СТІЙКІ БУР'ЯНИ	
Ваточник сирійський	<i>Asclepias syriaca</i>
Латук татарський	<i>Lactuca tatarica</i>
Горошок мишачий	<i>Vicia cracca</i>
Чина бульбиста	<i>Lathyrus tuberosus</i>
Хвоц польовий	<i>Equisetum arvense</i>

*Зазначена чутливість бур'янів може змінюватися залежно від погодних умов, а також під впливом виникнення резистентності певних видів бур'янів до діючих речовин.



БАЛОР

СЕЛЕКТИВНИЙ ПІСЛЯСХОДОВИЙ ГЕРБИЦИД СИСТЕМНОЇ ДІЇ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ОДНОРІЧНИХ І БАГАТОРІЧНИХ ЗЛАКОВИХ БУР'ЯНІВ ТА ПАДАЛИЦІ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР НА ПОСІВАХ РІПАКА, СОНЯШНИКА, СОЇ ТА ІНШИХ КУЛЬТУР

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ



❖ Допустимі: +8...+25 °С

❖ Оптимальні: +12...+22 °С

ПЕРЕВАГИ



- Ефективний контроль практично всіх видів злакових бур'янів.
- Висока селективність відносно культури.
- Відсутність обмежень щодо періоду застосування (внесення можливе у будь-яку фазу розвитку культури).
- Швидка системна дія (знищення як надземної маси, так і кореневої системи).
- Високоєфективна боротьба із падалицею зернових.
- Швидкий період напіврозпаду та відсутність післядії на наступні культури у сівозміні.
- Відмінний партнер для бакових сумішей.

Діюча речовина

Хізалофоп-п-етил,
125 г/л

Хімічна група

Похідні арилокси-
феноксипропіонової
кислоти

Препаративна форма

Концентрат емульсії

Тара

5 л, 1 л, 0,5 л





льон-довгунець



овочеві



соняшник



соя

МЕХАНІЗМ ДІЇ



Діюча речовина швидко поглинається вегетативною масою бур'янів, поширюється по всьому організму, рухаючись до точок росту (верхівкових пагонів та кореневищ), порушуючи синтез жирних кислот, у результаті чого відбувається припинення росту та поступове відмирання.

ШВИДКІСТЬ ДІЇ



Перші видимі ознаки дії проявляються через 5–10 днів після внесення, а повна загибель бур'янів відмічається через 15–24 дні, залежно від видового складу бур'янів та погодних умов. Знищення як листостеблової маси, так і кореневої системи унеможлиблює повторне відростання бур'янів.

ПЕРІОД ОБРОБКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ



- Внесення необхідно проводити у період інтенсивного росту бур'янів (фаза 2–4 листків для однорічних та 10–15 см для багаторічних), незалежно від фаз розвитку культури. На посівах льону препарат застосовують у фазі ялинки.
- Температура повітря на момент внесення має становити +15...+25 °С.
- Міжрядні обробітки ґрунту варто проводити не раніше ніж через 3 тижні після застосування препарату.
- Понижені температури повітря під час або після внесення, тривалі опади, посуха, заморозки та інші стресові чинники можуть вплинути на ефективність дії препарату.
- Ефективність дії препарату знижується за посушливих умов та при високій температурі повітря, а також у період, коли рослини перебувають у стані стресу внаслідок пошкодження шкідниками, хворобами та ін.
- Для знищення падалиці зернових потрібно встановлювати норми витрат, які рекомендуються проти багаторічних бур'янів.
- Для максимальної ефективності препарату відносна вологість повітря має становити не менше 40–50%.

**ПРЕПАРАТ ДІЄ ЛИШЕ НА БУР'ЯНИ, ЩО ВЕГЕТУЮТЬ НА МОМЕНТ ВНЕСЕННЯ.
ВІН НЕ ПРОНИКАЄ У ҐРУНТ ТА НЕ ДІЄ НА БУР'ЯНИ, ЩО З'ЯВИЛИСЯ ПІСЛЯ ОБРОБКИ.**

ВИТРАТА РОБОЧОЇ РІДИНИ



200–400 л/га. Норму витрати робочої рідини потрібно корегувати залежно від рівня забур'янення, густоти стояння рослин у посівах та ярусності.

ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ ТА УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ



3 роки в закритому заводському пакуванні при температурі від 0 °С до +35 °С.

Препарат можна поєднувати в бакові суміші з іншими засобами захисту рослин та добривами, що застосовують на відповідних культурах, проте у кожному конкретному випадку потрібно проводити тест на хімічну сумісність.

- ❖ Дозволяється змішувати з інсектицидом АКІНАК, проте у кожному конкретному випадку потрібно проводити тест на хімічну сумісність.
- ❖ При використанні на соняшнику, що вирощується за EXPRESS-технологією, не рекомендується застосування в бакових сумішах із трибенурон-метилом (ХЕПІ СТАР) через негативний вплив на формування кошиків, що проявляється у вигляді деформацій кошика або появи пустих зернівок. Обробку бажано проводити за 5–7 днів до або після застосування ХЕПІ СТАР.


УВАГА!

Не робити суміші із протидовольними гербіцидами. Інтервал між обробками – не менше ніж 5 днів.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ


Культура	Види бур'янів	Спосіб та період обробки	Норма витрати препарату, л/га
Офіційна реєстрація			
Ріпак озимий (ярий)	Однорічні злакові бур'яни	Обприскування бур'янів у фазі 2–6 листків культури	0,6–0,8
	Багаторічні злакові бур'яни		0,8–1,2
Практика застосування препаратів з аналогічною діючою речовиною			
Соняшник	Однорічні злакові бур'яни	Обприскування посівів від фази 2 справжніх листків культури до початку бутонізації	0,6–0,8
	Багаторічні злакові бур'яни		0,8–1,2
Соя, горох	Однорічні злакові бур'яни	Обприскування посівів упродовж вегетації, але до початку цвітіння	0,6–0,8
	Багаторічні злакові бур'яни		0,8–1,2
Буряки (цукрові, столові), морква, капуста, цибуля, томати, огірки	Однорічні злакові бур'яни	Обприскування посівів упродовж вегетації, але до змикання міжрядь	0,6–0,8
	Багаторічні злакові бур'яни		0,8–1,2
Картопля	Однорічні злакові бур'яни	Обприскування посівів упродовж вегетації, але до змикання міжрядь	0,6–0,8

Також у світовій практиці хізалофоп-п-етил застосовують на такі культури: суниця садова, коноплі та кавун.

ВПЛИВ pH НА ЕФЕКТИВНІСТЬ БАЛОР



pH	Кисле 5,5–6,5	Нейтральне 6,5–7,5	Лужне 7,5–8,5
Вплив	добре	добре	знижує ефективність*

*Для уникнення лужного гідролізу діючої речовини слід використовувати кондиціонер води.

СПЕКТР ДІЇ 

ДУЖЕ ЧУТЛИВІ ТА ЧУТЛИВІ БУР'ЯНИ	
Лисохвіст мишохвостиковий	<i>Alopecurus myosuroides</i>
Пажитниця льонова	<i>Lolium remotum</i>
Плоскуха звичайна	<i>Echinochloa crus-galli</i>
Тонконіг однорічний	<i>Poa annua</i>
Вівсюг (види)	<i>Avena spp.</i>
Гумай (сорго алепське)	<i>Sorghum halepense</i>
Метлюг звичайний	<i>Apera spica-venti</i>
Мишій (види)	<i>Setaria spp.</i>
Пальчатка види	<i>Digitaria spp.</i>
Пирій повзучий	<i>Elytrigia repens</i>
Пшениця (падалиця)*	<i>Triticum aestivum</i>
Свинорий пальчастий	<i>Cynodon dactylon</i>
СТІЙКІ БУР'ЯНИ	
Усі дводольні бур'яни	

*Для знищення падалиці зернових у фазі кушення потрібно використовувати препарат у нормі 1,0 л/га.

**Зазначена чутливість бур'янів може змінюватися залежно від погодних умов, а також під впливом виникнення резистентності певних видів бур'янів до діючих речовин.

A close-up photograph of vibrant green grass blades, each covered with numerous clear, glistening water droplets. The background is softly blurred, creating a bokeh effect with bright, circular light spots. A semi-transparent dark red banner is positioned horizontally across the middle of the image, containing the text 'ФУНГІЦИДИ' in white, uppercase letters.

ФУНГІЦИДИ





МІЛАНІТ

СИСТЕМНИЙ ДВОКОМПОНЕНТНИЙ ФУНГІЦИД
ДЛЯ ЗАХИСТУ ТА ПРОФІЛАКТИКИ КОМПЛЕКСУ
ХВОРОБ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ

- ❖ Допустимі: +6...+25 °С
- ❖ Оптимальні: +10...+25 °С

Діюча речовина
Пропіконазол, 150 г/л + тріадимефон, 150 г/л
Хімічна група
Триазоли
Препаративна форма
Концентрат емульсії
Тара
5 л

ПЕРЕВАГИ

- Контроль широкого спектра листових хвороб.
- Тривала захисна та лікувально-імунізуюча дія.
- Виражений стоп-ефект: швидка зупинка розвитку хвороби.
- Підвищення фотосинтетичної активності рослин та рiстрегулюючих властивостей.
- Нетоксичний для людей, тварин та навколишнього середовища.



Пропіконазол має широкий спектр фунгіцидної дії проти недосконалих грибів (базидіоміцети, аскоміцети та дейтеромицети). Проникаючи через листя та стебла, поширюється по всій рослині, припиняє розвиток патогена внаслідок інгібування біосинтезу ергостерину в клітинних мембранах грибів та пригнічує спорування. Крім того, підвищує інтенсивність фотосинтезу прапорцевого листка, проявляє рістрегулюючі властивості та затримує процеси старіння рослин.

Триадимефон при попаданні в рослину та грибок перетворюється на суміш діастереомерів триадименолу, що мають вищу фунгіцидну активність та блокують процес ферментації в клітинах грибів. Загибель патогена відбувається на стадії формування апресоріїв та везикул.



ПРИМІТКА

Активність пропіконазолу напряму залежить від температури навколишнього середовища: гірша при +6...+15 °С і краща при +15...+25 °С.

ШВИДКІСТЬ ДІЇ

Пригнічення патогенів починається через 2–4 години після внесення препарату. Тривалість захисної дії, за дотримання регламенту застосування (залежно від умов навколишнього середовища), становить від 3 до 6 тижнів.

ПЕРІОД ОБРОБКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ



- Препарат застосовується упродовж вегетації культури профілактично або за перших проявів хвороби, але не пізніше ніж за 30 днів до збирання врожаю.
- Обприскування проводити свіжоприготованим розчином у суху погоду, при швидкості вітру не більше 5 м/с, краще в ранковий (до 10:00) або вечірній час (18:00–21:00), не допускаючи знесення препарату на сусідні культури.
- Для забезпечення максимальної ефективності на посівах пшениці та ячменю рекомендується проведення 2 обробок:

I внесення – у фазі кущення;

II внесення – перед виходом прапорцевого листка.



УВАГА!

Важливими факторами для ефективної дії препарату є якість покриття під час обприскування (достатнє змочування всієї поверхні листя без стікання робочого розчину з обробленої поверхні) та оптимальне поєднання гідротермічних умов навколишнього середовища.



церкоспороз



септоріоз



бура іржа



гельмінтоспоріоз

ВИТРАТА РОБОЧОЇ РІДИНИ



200–300 л/га.

ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ ТА УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ



3 роки в закритому заводському пакуванні при температурі від 0 °С до +30 °С.

БАКОВІ СУМІШІ



Для підвищення ефективності та розширення спектра дії можливе комбінування з іншими препаратами:

- ❖ **МІЛАНІТ** 0,7–0,8 л/га + **БЛОК** 0,3 л/га (для стримувального ефекту на посівах **соняшника**);
- ❖ **МІЛАНІТ** 0,7–0,8 л/га + **Азокси-Стар** 0,6 л/га (якщо спостерігаєте сильні ураження на посівах **соняшника**);
- ❖ **МІЛАНІТ** 0,5–0,7 л/га + **БЛОК** 0,5–1,0 л/га (для підвищення ефективності та розширення спектра дії на посівах культур).

За необхідності проведення боротьби з бур'янами рекомендуємо поєднувати з препаратом ХЕПІ СТАР. В інших випадках – проводити тест на сумісність. Не сумісний з лужними пестицидами.



Культура	Об'єкт застосування	Норма витрати препарату, л/га	Спосіб та час обробки	Строк очікування до збирання врожаю, днів
Офіційна реєстрація				
Пшениця озима	Борошниста роса, бура іржа, жовта іржа, стеблова іржа, септоріоз	0,5–0,7	Обприскування посівів у період вегетації профілактично або за перших ознак хвороби	30
Практика застосування препаратів з аналогічною діючою речовиною				
Пшениця яра	Борошниста роса, бура іржа, жовта іржа, стеблова іржа, септоріоз	0,5–0,7	Обприскування посівів у період вегетації профілактично або за перших ознак хвороби	30
Ячмінь ярий та озимий	Борошниста роса, сітчаста, смугаста плямистість, облямівкова плямистість, гельмінтоспоріоз	0,4–0,5		30
Буряк цукровий	Церкоспороз, фомоз, борошниста роса	0,4–0,5		20
Соя	Пероноспороз, іржа, антракноз, церкоспороз, борошниста роса, септоріоз	0,4–0,5		30
Ріпак	Борошниста роса, альтернاریоз	0,6–0,8	Обприскування посівів до фази бутонізації	30
	Плямистості, септоріоз, борошниста роса	0,8–1,0	Обприскування посівів по стручках, після цвітіння	30
Соняшник	Фомопсис, плямистості, борошниста роса	0,7–0,8	Обприскування посівів у період вегетації	30

ВПЛИВ pH НА ЕФЕКТИВНІСТЬ МІЛАНІТ



pH	Кисле 5,5–6,5	Нейтральне 6,5–7,5	Лужне 7,5–8,0
Вплив	добре	добре	допустимо*

*При лужній реакції води або робочого розчину потрібно використати робочий розчин якомога швидше для уникнення лужного гідролізу препарату або використовувати pH-коректор.

**У лужній воді можливе згортання продукту, тому потрібно обов'язково провести пробне змішування.



А зараз із практики: внесення ЗЗР дронами

Внесення засобів захисту рослин (ЗЗР) дронами з року в рік набуває все більшого розмаху та актуальності. З упевненістю зазначимо, що використання дронів для внесення ЗЗР зробило революцію в сільськогосподарській галузі.

“Ці безпілотні літальні апарати можуть ефективно та точно вносити пестициди та добрива в посіви, мінімізуючи відходи та зменшуючи вплив на навколишнє середовище. Завдяки здатності орієнтуватися на складній місцевості та охоплювати великі території за короткий час дрони значно підвищили продуктивність”

— поділився своїми думками власник СФГ «Золоті Ворота» (Хмельницька обл., Новоушицький р-н) Г.В. Корабльов.



Так, безпілотники, оснащені передовими системами розпилення, стали важливими інструментами як для власників господарств, так і для агрономів.

Також пан Корабльов розкрив секрет ефективної системи захисту соняшника, внесеної саме агродронами. Зазначимо, що внесення проводилось агродроном DJI Agras T30.



Під час посіву була внесена нітроамофоска 18:18:18 (80 кг/га).

1-ше внесення: ТОПМЕТРИН (прометрин, 500 г/л) 2,5 л/га + ГЕФЕСТ (ізопропіламінна сіль гліфосату, 480 г/л) 2,5 л/га. Витрата робочої рідини — 12–15 л/га.

2-ге внесення: БАЛОР (хізалофоп-п-етил, 125 г/л) в нормі 0,9 л/га. Витрата робочої рідини — 9 л/га, з легкістю впорався з мишієм.

3-тє внесення: через 8 днів після внесення БАЛОР поле обробили препаратом ХЕПІ СТАР (трибенурон-метил, 750 г/кг). Норма внесення — 25–30 г/га. Фаза 2–4 листки. Також до бакової суміші було додано прилипач Мегалип. Витрата робочої рідини — 9 л/га.

З метою профілактики від основних хвороб, таких як пероноспороз, альтернаріоз, вносився МІЛАНІТ (пропіконазол, 150 г/л + тριάдимефон, 150 г/л) в нормі 0,6 л/га та Азокси-Стар (азоксистробін, 250 г/л) в нормі 0,35 л/га. Фаза 6–8 листків соняшника.

У цій суміші також використовували АКІНАК (імідаклоприд, 150 г/л + лямбда-цигалотрин, 50 г/л) у нормі 0,15 г/га + прилипач Мегалип.

4-те внесення: через 20–25 днів після 3-го внесення використали КАРБОН (флутріафол, 250 г/л) в нормі 0,5 л/га + Oilseed PLUS 0,5 л/га. Норма витрат робочої рідини — 9 л/га.

«Фунгіциди із завданням профілактики впоралися, листки соняшника були здорові, темно-зелені зверху донизу до кінця вегетації», — резюмував пан Корабльов. Також він подякував за якісний інсектицид, оскільки шкідників на посівах не було.

Таким чином, господарство отримало гарний урожай та рекомендує при вирощуванні соняшника без сумнівів застосовувати внесення ЗЗР бренду НОПОСОН агродронами.



ЛІКОРІС

СИСТЕМНИЙ ДВОКОМПОНЕНТНИЙ ФУНГЦИД
ДЛЯ ЗАХИСТУ ЗЕРНОВИХ КОЛОСОВИХ
КУЛЬТУР, КУКУРУДЗИ, БОБОВИХ, РІПАКА,
СОНЯШНИКА ТА ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ

- ❖ Допустимі: +8...+25 °С
- ❖ Оптимальні: +12...+25 °С

ПЕРЕВАГИ

- Превентивна дія проти широкого спектра хвороб.
- Запобігання захворюванням практично на всіх стадіях поширення.
- Забезпечення подовження вегетації рослини, що збільшує врожайність.
- Зміцнення стійкості рослин до критичних умов (посуха, висока сонячна активність).
- Висока фото- та термостабільність, тривалий період захисту.
- Покращення азотного обміну, фотоасиміляції, регулювання гормонального балансу в організмі рослин.
- Забезпечення захисної дії впродовж 2–3 тижнів з моменту застосування.
- Стійкість до вимивання з огляду на швидке проникнення.
- Не викликає резистентності у патогенів.
- Має 2-й клас небезпеки для людини і 3-й клас — для бджіл.

Діюча речовина

Ципроконазол,
80 г/л +
азоксистробін, 200 г/л

Хімічна група

Триазоли,
стробілурини

Препаративна форма

Концентрат суспензії

Тара

5 л





Рух по тканинах рослини здійснюється трансламінарно та акропетально. **Ципроконазол** — інгібітор біосинтезу стеринів, у тому числі ергостеролу в клітинах грибів, абсорбується через коріння і листя через пів години після застосування. **Азоксистробін** порушує мітохондріальне дихання, блокує транспорт електронів у ланцюзі цитохромів.



ЛІКОРІС проникає в рослину впродовж 1–2 годин. Період захисної дії становить 2–3 тижні.



- Оптимальний період застосування — профілактично, до прояву симптомів хвороб або на початкових етапах розвитку хвороб.
- На пшениці, у випадку обробки у період кушення культури, підвищення врожайності спостерігається внаслідок збільшення кількості продуктивних стебел, а обробка у фазі прапорцевого листка — молочної стиглості сприяє підвищенню маси 1000 насінин та покращенню інших якісних показників урожаю.
- Оптимальним часом внесення на посіви соняшника є фаза 4–10 листків. У цей період спостерігається високий ризик масового ураження соняшника хворобами, в тому числі пероноспорозом.
- Не рекомендується застосовувати ЛІКОРІС у період посухи, спекотну погоду, за вологості повітря нижче 40% та коли рослини перебувають у стані стресу.



ПРИМІТКА

Найвища ефективність ЛІКОРІС досягається при застосуванні його на початкових стадіях розвитку хвороби.



ПРИМІТКА

ЛІКОРІС впливає на фізіологічні процеси рослини внаслідок регулювання гормонального балансу, активування антиоксидантного захисту, оптимізації водного обміну і покращення засвоєння азоту. Все це забезпечує так званий зелений ефект та подовження вегетації до 7 днів, а також сприяє більш повній реалізації культурою свого потенціалу.



кукурудза



ріпак



соняшник



соя

ВИТРАТА РОБОЧОЇ РІДИНИ



150–200 л/га.

ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ ТА УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ



3 роки в закритому заводському пакуванні при температурі від 0 °С до +30 °С.

БАКОВІ СУМІШІ



За умов зниження температури (похолодання) або на зернових, при використанні у період колосіння, для покращення контролю фузаріозу рекомендуємо використовувати бакову суміш: ЛІКОРІС 0,5 л/га + БЛОК 0,3–0,4 л/га або ЛІКОРІС 0,75–1,0 л/га + БЛОК 0,5–0,6 л/га, залежно від норми застосування ЛІКОРІС на тій чи іншій культурі.



Культура	Спектр дії	Фаза внесення	Норма витрати, л/га	Норма витрати робочої рідини, л/га	Кратність обробок/термін очікування, днів
Офіційна реєстрація					
Пшениця озима	Септоріоз, борошнеста роса, бура листкова іржа, фузаріоз і септоріоз колосу, альтернативні	Обприскування в період вегетації	0,5–0,75	150–200	2/30
Практика застосування препаратів з аналогічною діючою речовиною					
Кукурудза	Гельмінтоспориозна й інші плямистості листя, іржа, фузаріоз	Обприскування в період вегетації	0,5–0,75	150–200	2/–
Ячмінь ярий	Борошнеста роса, сітчаста, темно-бура, смугаста, облямівкова плямистості, септоріоз			150–200	2/30
Буряк цукровий	Церкоспороз, борошнеста роса, пероноспороз			150–200	2/–
Ріпак*	Фомоз, альтернативні, біла й сіра гнилі, пероноспороз		0,75–1,0	150–200	2/30
Соняшник	Фомоз, альтернативні, септоріоз, фомопсис, іржа, пероноспороз, борошнеста роса		150–200	1–2/–	
Соя	Пероноспороз, борошнеста роса, фузаріоз, іржа		0,5–0,75	150–200	2/–
Горох і горох овочевий	Пероноспороз, борошнеста роса, іржа, фузаріоз, аскохітоз		150–200		

*У тому числі й авіа методом.

ВПЛИВ pH НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКОРІС



pH	Кисле 5,5–6,5	Нейтральне 6,5–7,5	Лужне 7,5–8,0
Вплив	добре	добре	допустимо*

*При лужній реакції води або робочого розчину потрібно використати робочий розчин якомога швидше для уникнення лужного гідролізу препарату або використовувати pH-коректор.



Азокси-Стар

ФУНГІЦИД СИСТЕМНОЇ ТА КОНТАКТНОЇ ДІЇ З ТРИВАЛИМ ЗАХИСНИМ ЕФЕКТОМ ПРОТИ ШИРОКОГО СПЕКТРА ОСНОВНИХ І ВТОРИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ



- ❖ Допустимі: +10...+25 °С
- ❖ Оптимальні: +12...+22 °С

Діюча речовина

Азоксистробін, 250 г/л

Хімічна група

Стробілурини

Препаративна форма

Концентрат суспензії

Тара

5 л, 300 мл

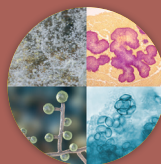
ПЕРЕВАГИ

- Механізм дії забезпечує відсутність перехресної стійкості патогенів.
- Препарат має профілактичну, лікувальну, антиспорулянтну дію.
- Діє на популяції грибів, стійких до феніламідів, бензimidазолів та інгібіторів синтезу стеринів.
- Знищує як гіфи, так і спори гриба.
- Підсилює та продовжує процес фотосинтезу.
- Безпечний для рослин, споживачів і довкілля.



ПРИМІТКА

Ефективний проти усіх 4 класів грибів: *Ascomycetes*, *Basidiomycetes*, *Deuteromycetes*, *Oomycetes*.





Зупиняє процес дихання в клітинах грибів, що в подальшому призводить до їх загибелі. Ефективно запобігає проростанню спор грибів на ранніх стадіях інфікування.

ШВИДКІСТЬ ТА ТРИВАЛІСТЬ ЗАХИСНОЇ ДІЇ



Загибель патогена всередині листа настає протягом декількох годин після обробки. Період захисної дії — 1–2 тижні, залежно від культури, інфекційного навантаження, погодних умов та використаної агротехніки.

ПЕРІОД ОБРОБКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ



ПРИМІТКА

Для максимальної ефективності дії Азокси-Стар слід проводити обробку профілактично або за перших ознак хвороби.

- Рекомендовано проводити обприскування при температурі від +10 °С до +25 °С за допомогою наземної техніки в ранкові (до 10:00) і вечірні (після 18:00) години при мінімальних повітряних потоках. Швидкість повітря при дрібнокрапельному обприскуванні не повинна перевищувати 3 м/с, при великокрапельному — 4 м/с.
- Важливим фактором є наявність вологи в ґрунті, адже стробілурини мають стимулювальний вплив на рослину і для їх ефективної роботи в рослині має нормально проходити метаболізм.
- Застосування препарату можливе протягом усєї вегетації рослин.



УВАГА!

Не рекомендовано використання продукту на рослинах, які перебувають у стані стресу та/або якщо є загроза посухи та впливу високих температур. НЕ ЗАСТОСОВУВАТИ ПРЕПАРАТ ПРИ ВИСОКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ. Відносна вологість повітря має становити не менше 55–60%.

ВИТРАТА РОБОЧОЇ РІДИНИ



200–400 л/га для польових та овочевих культур; 500–1000 л/га для виноградників та садів.

ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ ТА УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ



Не менше ніж 4 роки в закритому та непошкодженому заводському пакуванні при температурі від –10 °С до +30 °С.

БАКОВІ СУМІШІ



Сумісний з більшістю фунгіцидів та інсектицидів. Не рекомендуємо робити бакові суміші з гербіцидами через різні строки застосування.

Рекомендовані бакові суміші:

- ❖ **Азокси-Стар** сояшник і соя 0,5–0,8 л/га + **КАРБОН** 0,4–0,5 л/га (для захисту **сояшника** та **сої**, забезпечення фізіологічного ефекту з вираженою лікувальною дією: азоксистробін — захисна дія, флутріяфол — лікувальна);
- ❖ **Азокси-Стар** 0,3–0,6 л/га + **БЛОК** 0,5–1,0 л/га (для повноцінного захисту **колосу зернових** від фузаріозу, септоріозу, іржі; а також для лікування й пролонгування дії проти хвороб на посівах **сояшника, сої, ріпака та цукрового буряка**).

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ



Культура	Спектр дії	Фаза внесення	Норма витрати, л/га	Кратність обробок/термін очікування, днів	
Офіційна реєстрація					
Соя	Антракноз, пероноспороз, іржа, борошнеста роса, септоріоз	2 обприскування: 1-ше на початку бутонізації; 2-ге на початку формування бобів	0,5–1,0		
Практика застосування препаратів з аналогічною діючою речовиною					
Сояшник	Альтернаріоз, іржа, фомоз, фомопсис, пероноспороз	Однократне застосування: у фазі 4–10 листків або у фазі цвітіння сояшника. Двократне застосування: у фазі 4–10 листків або у фазі цвітіння сояшника	0,5–1,0		
Кукурудза	Іржа, бура іржа, гельмінтоспоріоз, фузаріоз	Однократне застосування: у фазі 4–10 листків або у фазі початку викидання волоті. Двократне застосування: 1-ше у фазі 4–10 листків, 2-ге у фазі початку викидання волоті	0,5–1,0		
Картопля	Фітофтороз, альтернаріоз	Обробка в період вегетації, профілактично або за появи перших ознак хвороб	0,5–1,0	2/7	
Пшениця озима	Септоріоз, іржа, борошнеста роса, фузаріоз, альтернаріоз	Від початку виходу в трубку до кінця цвітіння	0,5–1,0		
Ячмінь ярий, озимий	Борошнеста роса, ринхоспоріоз, іржа, сітчаста плямистість	Від початку виходу в трубку до кінця цвітіння	0,5–1,0		
Виноград	Мілдью, оїдіум, сіра гниль, чорна плямистість, інфекційне засихання	Обприскування до та після цвітіння	0,8	3/25	
Огірок	Пероноспороз, борошнеста роса, антракноз, аскохітоз	Від 5 листків до початку цвітіння, після цвітіння	0,6	3/5	
Томат	Фітофтороз, альтернаріоз, бура плямистість	Обробка в період вегетації, профілактично або за появи перших ознак хвороб		2/14	
Цибуля	Пероноспороз, фузаріозне в'янення			1/7	
Капуста	Збудники гнилей при зберіганні			0,8–1,2	3/14
Хмільники	Несправжня борошнеста роса			0,8	2/7
Горох овочевий	Пероноспороз, борошнеста роса, аскохітоз				

**УВАГА!**

При внесенні Азокси-Стар окремо і за сприятливих кліматичних умов (температура, вологість повітря і ґрунту) можна використовувати максимальні норми.

У разі використання Азокси-Стар як партнера для бакової суміші норму внесення рекомендуємо зменшити до 0,3–0,6 л/га для запобігання виникненню резистентності.

При використанні препарату Азокси-Стар самостійно не застосувати більше ніж 1 внесення за вегетаційний період на одному полі (для уникнення появи резистентності).

ВПЛИВ pH НА ЕФЕКТИВНІСТЬ АЗОКСИ-СТАР

рН	Кисле 4,5–6,5	Нейтральне 6,5–7,0	Лужне 7,0–8,5
Вплив	добре	добре	допустимо*

*При лужній реакції води або робочого розчину потрібно використати робочий розчин якомога швидше для уникнення лужного гідролізу азоксистробіну.



КАРБОН

КОНТАКТНО-СИСТЕМНИЙ ФУНГІЦИД
ДЛЯ КОНТРОЛЮ БІЛЬШОСТІ ВАЖКИХ
ЗАХВОРЮВАНЬ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР, ЦУКРОВИХ
БУРЯКІВ ТА САДУ

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ



- ❖ Допустимі: +6...+25 °С
- ❖ Оптимальні: +10...+25 °С

ПЕРЕВАГИ



- Ефективна контакт-системна дія.
- Припинення споруутворення, виражений стоп-ефект.
- Виявляє лікувальну та профілактичну дії на багатьох культурах.
- Не змивається дощем уже через 2 години після обробки.
- Гнучкі строки застосування (незалежно від фази розвитку культури).
- Завдяки системній дії має довготривалий захисний ефект, що переноситься на новоутворені органи.
- Діє при понижених температурах (від +5 °С).
- Відсутня фітотоксичність.
- Найшвидше з усіх триазолів проникає в рослину та заводить компоненти-партнери бакових сумішей.

Діюча речовина

Флутриафол, 250 г/л

Хімічна група

Триазолі

Препаративна форма

Концентрат суспензії

Тара

5 л





альтернаріоз



борошниста роса



гельмінтоспоріоз



цеккоспороз

МЕХАНІЗМ ДІЇ



Флутриафол поглинається листовою поверхнею культури та переноситься по рослині за точкою росту, проникаючи навіть у необроблені частини рослини та в нові відростки. Блокує біосинтез поживних речовин патогенів, що призводить до руйнування клітинних мембран та зупинки їх розвитку. У разі прямого контакту зі шкочочинним об'єктом виявляє стоп-ефект, повністю блокуючи розвиток хвороби.

ШВИДКІСТЬ ТА ТРИВАЛІСТЬ ЗАХИСНОЇ ДІЇ



Препарат швидко проникає в рослину і завдяки контактній-системній дії забезпечує захист від хвороби уже через 6 годин після обробки. Період захисної дії, залежно від погодних умов та рівня розвитку хвороби, становить від 2 до 4 тижнів.

ПЕРІОД ОБРОБКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ



- Обробка препаратом допускається протягом усієї вегетації рослини профілактично або за перших симптомів інфекції.
- Кількість обробок залежить від погодних умов, проте для кожної групи культур є свої рекомендації.

Для озимих та ярих зернових культур:

- ❖ критичними періодами є: кушення, відновлення весняної вегетації, поява прапорцевого листка та початок колосіння – у ці фази бажано провести превентивні обробки для забезпечення найвищого економічного ефекту;
- ❖ максимальна ефективність дії досягається при застосуванні на ранніх етапах розвитку у фазі кушення;
- ❖ важливо захистити 2 верхніх листки, від яких залежить інтенсивність наливу зерна, його якість та врожайність;
- ❖ препарат вирізняється потужною фумігантною дією проти збудників борошнистої роси.

Для цукрових буряків:

- ❖ внесення рекомендовано проводити у фазі змикання рядків та, за потреби, через 3–4 тижні.

Для ріпака:

- ❖ використання можливе упродовж усього вегетаційного періоду культури;
- ❖ важливою умовою для роботи препарату є гарне змочування листової поверхні ріпака. Зважаючи на потужний восковий наліт культури, до бакової суміші слід додавати прилипач на спиртовій основі.

Для винограду:

❖ I обробку слід проводити у фазі 4–5 листків; II – одразу після цвітіння; III – по молодих ягодах.

Для яблуні:

❖ I обробку слід проводити у фазі зеленого конуса; II – у фазі рожевого пуп'янка; III – одразу після цвітіння.



ПРИМІТКА

Оскільки КАРБОН проявляє яскраво виражений фунігантний ефект, що виникає внаслідок випаровування частин препарату з листка рослини, то для прискорення дії препарату обробку варто проводити за середніх температурних показників повітря (від +14 °С до +25 °С).

ВИТРАТА РОБОЧОЇ РІДИНИ



Польові культури – 200–400 л/га. Виноградники та сади – 500–1000 л/га.

ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ ТА УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ



3 роки в закритому заводському пакуванні при температурі від 0 °С до +30 °С.

БАКОВІ СУМІШІ



Рекомендовані бакові суміші:

- ❖ **КАРБОН** 0,5 л/га + **КЕВЛАР** 0,5–1,5 л/га (забезпечує кращий захист від борошнистої роси, септоріозу, прикореневих гнилей **на посівах пшениці**, а також від альтернаріозу, септоріозу, іржі, фомозу, фомопсису, склеротиніозу **на посівах соняшника**);
- ❖ **КАРБОН** 0,4–0,5 л/га + **Азокси-Стар** 0,4–0,6 л/га (підсилює захист **зернових культур** від піренофорозу, септоріозу, деяких видів гельмінтоспоріозу; забезпечує надійний захист **соняшника, сої та цукрового буряка** від пероноспорозу, має стимулювальну дію).
- КАРБОН поєднується з інсектицидами та гербіцидами бренду.
- Економічно вигідно застосовувати з інсектицидом АКІНАК на озимих зернових.
- Можливе комбінування з іншими засобами захисту рослин, проте в кожному випадку потрібно проводити тест на сумісність.



Культура	Об'єкт застосування	Норма витрати препарату, л/га	Спосіб та час обробок	Максимальна кратність обробок
Офіційна реєстрація				
Пшениця озима	Борошниста роса, септоріоз, бура іржа, альтернاریоз колосу	0,5	Обприскування посівів у період вегетації	2
Практика застосування препаратів з аналогічною діючою речовиною				
Пшениця яра	Борошниста роса, септоріоз, бура іржа, альтернاریоз	0,5	Обприскування посівів у період вегетації	2
Ячмінь ярий та озимий	Борошниста роса, гельмінтоспоріоз, ринхоспоріоз, септоріоз	0,5		2
Жито	Борошниста роса, види іржі	0,5		2
Соняшник	Фомоз, фомопсис, альтернاریоз, іржа	0,4–0,5		2
Соя	Іржа, антракноз, септоріоз	0,4–0,5		2
Ріпак ярий та озимий	Альтернاریоз, фомоз, борошниста роса	0,5		2
Буряки цукрові	Фомоз, церкоспороз, борошниста роса	0,25		2
Виноград	Оїдіум	0,1		3
Яблуня	Борошниста роса	0,1–0,15		3

ВПЛИВ pH НА ЕФЕКТИВНІСТЬ КАРБОН



pH	Кисле 5,5–6,5	Нейтральне 6,5–7,5	Лужне 7,5–8,0
Вплив	добре	добре	допустимо*

*При лужній реакції води або робочого розчину потрібно використати робочий розчин якомога швидше для уникнення лужного гідролізу флутріяфолу.



КЕВЛАР

УНІВЕРСАЛЬНИЙ СИСТЕМНИЙ ФУНГІЦИД ДЛЯ ЗАХИСТУ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР, СОНЯШНИКА ТА ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ



- ❖ Допустимі: +5...+25 °С
- ❖ Оптимальні: +10...+22 °С

ПЕРЕВАГИ

- Широкий спектр захисту від патогенів із ґрунту та насіння.
- Можливість використання на всіх польових культурах.
- Профілактична та лікувальна дії, зупинка розвитку хвороб на ранніх стадіях.
- Тривалий період захисної дії.
- Гарний партнер для бакових сумішей з іншими фунгіцидами та інсектицидами.
- Відсутня фітотоксичність.
- Низька вартість обробки.
- Відмінний препарат для профілактичних обробок.

Діюча речовина

Карбендазим, 500 г/л

Хімічна група

Бензimidазоли

Препаративна форма

Концентрат суспензії

Тара

5 л, 1 л





антракноз



біла гниль



септоріоз



циліндроспоріоз

МЕХАНІЗМ ДІЇ



Діюча речовина потрапляє через листя та корені й швидко переноситься по всій рослині. Карбендазим перешкоджає поділу ядер у клітинах патогена, тим самим знищуючи його в короткі строки. У хвороботворних грибів – зупиняється ріст міцелію та затримується проростання спор.

ШВИДКІСТЬ ТА ПЕРІОД ЗАХИСНОЇ ДІЇ



Діюча речовина проникає в листя та дуже швидко починає діяти. Забезпечує захист посівів від патогенів (залежно від погодних умов та інфекційного навантаження) протягом 7–14 діб після внесення.

ПЕРІОД ОБРОБКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ



- Може використовуватися впродовж усієї вегетації культурних рослин, проте для кожної культури є оптимальні терміни для внесення:

для зернових культур – від початку куцнення до фази другого міжвузля;

для соняшника ефективним є 2-кратне обприскування: перша обробка – у фазі 4–6 листків, друга – через 14 днів або у фазі бутонізації;

для цукрових буряків – профілактичні обробки або за появи перших ознак інфікування.

- За високого інфекційного фону та теплої дощової погоди може виникнути необхідність проведення додаткових обробок. У цьому випадку необхідно послідовно застосовувати препарати з різними діючими речовинами. Таким чином можна запобігти утворенню стійких форм патогена.
- Для забезпечення максимальної ефективності внесення препарату потрібно проводити за температури повітря від +15 °С до +25 °С та оптимальної вологості повітря.
- Строк виходу людей для проведення механізованих робіт – 3 доби, для ручних робіт – 7 діб.

ВИТРАТА РОБОЧОЇ РІДИНИ



Для польових та овочевих культур – 200–400 л/га, для виноградників та садів – 500–1000 л/га.

Для протруювання – 10 л на 1 т насіння.



3 роки в закритому заводському пакованні при температурі від 0 °С до +30 °С.

БАКОВІ СУМІШІ



Добре поєднується із більшістю засобів захисту рослин та добривами, проте в кожному випадку слід проводити тест на хімічне змішування. Для розширення спектра дії можливе комбінування з іншими фунгіцидами та інсектицидами компанії, проте розрахунок норми внесення потрібно проводити, виходячи з мінімальних норм для культури.

Рекомендовані баккові суміші:

- ❖ **КЕВЛАР** 0,3–0,5 л/га + **КАРБОН** 0,3–0,5 л/га (для більш пролонгованого захисту від піренофорозу, септоріозу, борошнистої роси на **зернових колосових**, а також на посівах **сої, цукрового буряка, ріпака, гороху**);
- ❖ **КЕВЛАР** 0,3–0,5 л/га + **КАРБОН** 0,3–0,5 л/га (проти склеротиніозу, альтернاریозу, септоріозу, іржі, фомопсису, фомозу на посівах **соняшника**);
- ❖ **КЕВЛАР** 0,5 л/га + **БЛОК** 0,6–1,0 л/га (для пролонгованого захисту від альтернاریозу, циліндроспоріозу та фомозу на посівах **ріпака**; для підсилення проти снігової плісняви та фузаріозу листя на посівах **зернових**).



Культура	Об'єкт застосування	Норма витрати препарату, л/га	Спосіб та час обробок	Максимальна кратність обробок
Офіційна реєстрація				
Пшениця яра та озима	Борошниста роса, септоріоз, гельмінтоспоріоз	0,5	Обприскування посівів у період вегетації	2
Ячмінь ярий та озимий	Борошниста роса, прямистості листя	0,5		2
Жито	Борошниста роса, септоріоз	0,5		2
Практика застосування препаратів з аналогічною діючою речовиною				
Бурак цукровий	Церкоспороз, борошниста роса	0,3–0,5	Обприскування посівів у період вегетації	2
Ріпак	Альтернاریоз, циліндроспоріоз, борошниста роса	0,4–0,6		2
Соняшник	Сіра та біла гнилі, фомоз, борошниста роса	0,5–1,5		2
Соя, горох	Борошниста роса, антракноз	0,5		2
Льон	Антракноз, пасмо, борошниста роса	0,5–1,0		2
Виноградники	Оїдіум, сіра та біла гнилі, еска	1,5		2
Як протруйник				
Пшениця яра та озима	Снігова пліснява, кореневі гнилі, пліснявіння насіння	1,5 л/т насіння	Протруювання насіння перед висіванням суспензією препарату	-
Ячмінь ярий та озимий		1,5 л/т насіння		-
Соняшник	Сіра та біла гнилі, фомоз	1,5 л/т насіння		-

Також у світовій практиці карбендазим, 500 г/л застосовують на яблуні проти парші та борошнистої роси, на насінневій картоплі проти ризоктоніозу та сухої фузаріозної гнилі, а також обробляють садівний матеріал та ін.

ВПЛИВ рН НА ЕФЕКТИВНІСТЬ КЕВЛАР



рН	Кисле 4,0–6,0	Нейтральне 6,0–7,0	Лужне 7,0–8,0
Вплив	добре	добре	допустимо*

*При лужній реакції води або робочого розчину потрібно використати робочий розчин якомога швидше для уникнення лужного гідролізу карбендазиму.



БЛОК

СИСТЕМНИЙ ФУНГІЦИД З РІСТРЕГУЛЮЮЧИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ДЛЯ ЗАХИСТУ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР, РІПАКА, ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ ПРОТИ КОМПЛЕКСУ НАЙБІЛЬШ ШКОДОЧИННИХ ХВОРОБ, ТА ОЗИМИХ — ВІД ПЕРЕРОСТАННЯ

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ



- ❖ Допустимі: +8...+25 °С
- ❖ Оптимальні: +12...+22 °С

ПЕРЕВАГИ



- Високоєфективний системний фунгіцид проти грибкових хвороб листя та колосу.
- Лікувальна і профілактична дії.
- Чітко виражений стоп-ефект.
- Рістрегулююча дія завдяки накопиченню пластичних речовин у корені рослини (призупиняє розвиток озимого ріпака в осінній період та захищає від переростання).
- Подовжений період захисної дії.
- Чудовий партнер для бакових сумішей із гнучкими строками застосування.

Діюча речовина

Тебуконазол, 250 г/л

Хімічна група

Триазолі

Препаративна форма

Концентрат суспензії

Тара

5 л, 1 л





жовта іржа



піренофороз



фомоз



фузаріоз

МЕХАНІЗМ ДІЇ



Діюча речовина блокує синтез ергостерину – речовини, яка входить до складу клітинних мембран патогенів. За відсутності ергостерину відбувається порушення процесів поділу клітин гриба та його загибелі. Проявляє себе як ретардант при застосуванні на озимому ріпаку в осінній період та підвищує стійкість до екстремальних умов.

ШВИДКІСТЬ ТА ПЕРІОД ЗАХИСНОЇ ДІЇ



Проникнення фунгіциду в оброблені рослини відбувається через 1–4 години після внесення. БЛОК швидко поширюється та рівномірно розподіляється, тому покращення стану рослин відбувається через декілька годин. Завдяки акропетальному переміщенню (знизу догори) даний препарат активно рухається до молодих органів, забезпечуючи їх надійний захист. Оподи через 4 години після внесення не завдають шкоди якості роботи препарату. Препарат захищає культуру до 3 тижнів, залежно від погодних умов та ступеня інфікування.

ПЕРІОД ОБРОБКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ



- Максимальна ефективність досягається за умови своєчасного застосування фунгіциду з урахуванням даних прогнозів та перших ознак прояву хвороб.
- Обробку **зернових** слід проводити від початку кущення до кінця колосіння, **ріпака** – від 3 до 5 листків (восени) та у період інтенсивного росту весною.
- Норма внесення залежить від фаз розвитку культури та видового складу патогенів.
- В **озимих зернових** та **ріпака** після внесення восени уповільнюється ріст надземної частини, але коренева система продовжує активно розвиватися. Ця властивість фунгіциду БЛОК допомагає як підготувати рослини до перезимівлі, так і захистити від переростання.
- Внесення можуть бути як превентивними (профілактичними), так і лікувальними (за пошкодження рослин патогенами).
- Найбільш ефективним є застосування препарату за температури повітря +15...+25 °С та оптимальної вологості.



ПРИМІТКА

Застосування фунгіциду БЛОК на посівах озимого ріпака *в осінній період*:

- ✓ знижує інтенсивність наростання надземної маси культури, не впливаючи на фотосинтез;
- ✓ стимулює розвиток кореневої системи;
- ✓ посилює накопичення цукрів у рослинах ріпака, що підвищує здатність культури до перенесення несприятливих умов перезимівлі;
- ✓ стримує розвиток хвороб.

За *весняної обробки*:

- ✓ у фазі подовження стебла, окрім контролю хвороб, БЛОК знижує висоту рослин та покращує гілкування, що сприяє більш ефективному використанню енергії та, відповідно, підвищенню врожайності;
- ✓ від фази стеблуння до початку цвітіння ріпака — забезпечує захист рослин від альтернаріозу та запобігає виляганню.

ВИТРАТА РОБОЧОЇ РІДИНИ



Для польових та овочевих культур — 200–400 л/га, для виноградників та садів — 500–1000 л/га.

ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ ТА УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ



3 роки в закритому заводському пакуванні при температурі від 0 °С до +30 °С.

БАКОВІ СУМІШІ



Добре поєднується із більшістю пестицидів та агрохімікатів, проте у кожному випадку перед приготуванням робочого розчину слід проводити тест на сумісність. Для найкращого результату бакові суміші необхідно готувати з використанням препаратів однієї компанії. **Не комбінувати із гербіцидами на основі клопіраліду.**

Рекомендовані бакові суміші:

- ❖ **БЛОК** 0,8 л/га + **КАРБОН** 0,3–0,5 л/га (для захисту від фузаріозу колосу, бурії іржі листя, підсилення захисту від септоріозу колосу та листя, а також контролю заселення сапрофітними грибами колосу в момент досягання **на посівах пшениці**; для знищення альтернаріозу та росторегуляції **на посівах ріпака** восени);
- ❖ **БЛОК** 0,5–0,8 л/га + **Азокси-Стар** 0,3–0,5 л/га (для створення профілактичної та лікувальної дії, розширення спектра контрольованих грибів різних класів задля активізації резервів рослини та підвищення врожайності культур);
- ❖ **БЛОК** 0,6–1,0 л/га + **КЕВЛАР** 0,5 л/га (для кращого стоп-ефекту та підсилення дії проти борошнистої роси та деяких видів гнилей **на посівах зернових колосових культур та ріпака**).

Зверніть увагу,

що фізична сумісність продуктів у багатокомпонентному баковому розчині не завжди може підтверджуватись тестовим змішуванням! Тести на змішування та на сумісність не дають змоги перевірити наявність будь-якого несприятливого фітотоксичного впливу на врожай або біологічну ефективність окремих компонентів у разі застосування в бакових сумішах!

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ



Культура	Об'єкт застосування	Норма витрати препарату, л/га	Спосіб та час обробок	Максимальна кратність обробок
Офіційна реєстрація				
Ріпак	Альтернاریоз, фомоз, циліндроспоріоз, борошнеста роса	0,5–0,75	Обприскування посівів у період вегетації	2
	Інгібування росту рослин та підвищення стійкості до екстремальних умов середовища	0,75–1,0	Обприскування посівів восени у фазі 3–7 листків культури	2
Практика застосування препаратів з аналогічною діючою речовиною				
Пшеница озима та яра	Види іржі, борошнеста роса, септоріоз, фузаріоз, піренофороз	0,5–1,0	Обприскування посівів у період вегетації	2
Ячмінь	Іржа, борошнеста роса, темно-бура та сітчасна плямистості, ринхоспоріоз	0,5–1,0		2
Соя	Борошнеста роса, іржа, антракноз	0,6–1,0		2
Буряк цукровий	Борошнеста роса, церкоспороз, іржа, рамуляріоз, фомоз	0,5–1,0		2
Овочеві культури	Борошнеста роса, кореневі гнилі, іржа, плямистості	0,5–0,8		2
Виноградники	Оїдіум, сіра гниль	0,4–0,6		3

ВПЛИВ pH НА ЕФЕКТИВНІСТЬ БЛОК



pH	Кисле 5,5–6,5	Нейтральне 6,5–7,5	Лужне 7,5–8,0
Вплив	добре	добре	допустимо*

*При лужній реакції води або робочого розчину потрібно використати робочий розчин якомога швидше для уникнення лужного гідролізу тебуконазолу.

**У лужній воді можливе згортання продукту, тому потрібно обов'язково провести пробне змішування.



ІНСЕКТИЦИДИ





АКІНАК

ВИСОКОЕФЕКТИВНИЙ КОНТАКТНО-СИСТЕМНИЙ ІНСЕКТИЦИД ДЛЯ ТРИВАЛОГО ЗАХИСТУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ПРОТИ БІЛЬШОСТІ ГРИЗУЧИХ ТА СИСНИХ КОМАХ

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ

- ❖ Допустимі: +8...+25 °С
- ❖ Оптимальні: +12...+22 °С

ПЕРЕВАГИ

- Високий рівень біологічної ефективності завдяки поєднанню двох діючих речовин.
- Контактна дія – швидкий стоп-ефект.
- Системна дія – ефективний проти приховано живучих шкідників.
- Тривалий захисний період.
- Широкий спектр дії проти сисних та гризучих комах.
- Низькі норми застосування.
- Відсутність резистентності у шкідників.

Діюча речовина

Імідаклоприд, 150 г/л +
лямбда-цигалотрин,
50 г/л

Хімічна група

Неонікотинοїди,
синтетичні піретроїди

Препаративна форма

Концентрат суспензії

Тара

5 л, 100 мл





Препарат діє як контактну, так і системно, порушуючи передачу нервових імпульсів у шкідників за допомогою різних механізмів, що спричиняє їх швидку загибель. При поєднанні двох діючих речовин спостерігається явище синергізму, як результат – низькі норми застосування.

Імідаклоприд має системну та трансламінарну дію, швидко поглинається листовою поверхнею, стеблами, корінням, поширюється по усій рослині та знищує навіть приховано живучих комах.

Лямбда-цигалотрин спричиняє контактну-шлункову дію, порушуючи проникність натрієвих каналів мембран нервових клітин, що призводить до збою роботи нервової системи, припинення харчування, паралічу та швидкої загибелі шкідників (так званий стоп-ефект).

ШВИДКІСТЬ ТА ПЕРІОД ЗАХИСНОЇ ДІЇ



Препарат починає діяти одразу після проникнення в організм шкідників. За декілька хвилин вони припиняють харчування та повністю гинуть упродовж 24–48 годин. Препарат переміщається рослиною акропетально, тому захисний ефект зберігається до 14–28 діб, залежно від погодних умов, термінів застосування та видів шкідників.

ПЕРІОД ОБРОБКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ



- Внесення необхідно проводити при перевищенні шкідниками економічного порогу шкодочинності (ЕПШ) або профілактично, залежно від розвитку шкідників.
- Найвищий рівень ефективності забезпечується при обприскуванні в безвітряну погоду за температури повітря +15...+25 °С. **Застосування препарату за високої температури повітря призведе до зниження його ефективності через температурну деградацію лямбда-цигалотрину.**
- Обов'язковою умовою є рівномірне покриття листової поверхні та стебел оброблюваних рослин.
- За посушливих умов з високими денним температурами рекомендуємо збільшити норму виліву до 300 л/га та додати в робочий розчин прилипач на основі спирту для кращого змочування поверхні листя та кращої проникності діючої речовини через восковий наліт рослин.

**УВАГА!**

З огляду на високу токсичність препарату захисна зона для бджіл має становити не менше ніж 4–5 км з обмеженням для льоту 120–140 годин.

ВИТРАТА РОБОЧОЇ РІДИНИ



Внесення по сходах культури – 100–200 л/га, в інших випадках – 200–400 л/га, для виноградників та садів – 500–1000 л/га.



клоп шкідлива
черепашка



ріпаковий пильщик



попелиця



колорадський жук

ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ ТА УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ



3 роки в закритому заводському пакуванні при температурі від 0 °С до +30 °С.

БАКОВІ СУМІШІ



- Препарат чудово поєднується з усіма фунгіцидами бренду.
- Можливе як осіннє внесення — з препаратом БЛОК, так і ранньовесняне — з препаратом КАРБОН, на посівах **озимих зернових** культур та **ріпака**.
- АКІНАК можна комбінувати з більшістю гербіцидів та фунгіцидів, окрім тих, що мають лужну реакцію. Проте у кожному конкретному випадку необхідно проводити тест на хімічну сумісність.



Культура	Об'єкт застосування	Норма витрати препарату, л/га	Спосіб та час обробок	Строк від останньої обробки до збирання врожаю, днів
Офіційна реєстрація				
Картопля	Колорадський жук та його личинки	0,1–0,2	Обприскування посівів у період вегетації культури	20
Практика застосування препаратів з аналогічною діючою речовиною				
Пшениця озима та яра, ячмінь озимий та ярий	Клоп шкідлива черепашка, п'явиці, попелиці, цикадки, хлібні жуки, злакові мухи, хлібний пильщик, трипси	0,15–0,25	Обприскування посівів у період вегетації	30
Ріпак, гірчиця	Ріпаковий квіткоїд, ріпаковий пильщик, ріпаковий листоїд, хрестоцвітні блішки, капустина попелиця, прихованохоботник, білан капустяний (1–2-й вік)	0,15–0,25	Обприскування посівів у період вегетації (до та після цвітіння)	30
Горох	Горохова зернівка, попелиця, трипси, довгоносики, гороховий комарик	0,15–0,25	Обприскування посівів у період вегетації	20
Соя	Совки (1-й вік), акацієва вогнівка, попелиця, трипси, довгоносик, чортополохівка (1–2-й вік)	0,15–0,25	Обприскування посівів у період вегетації	30
Соняшник	Клопи, попелиці, тютюновий трипс, чортополохівка (1–2-й вік)	0,15–0,25	Обприскування посівів у період вегетації (до та після цвітіння)	30
Кукурудза	Стебловий кукурудзяний метелик, піщаний мідляк, злакові блішки, попелиця	0,15–0,25	Обприскування посівів у період вегетації	30
Сорго	Злакова попелиця, злакові блішки	0,15–0,25	Обприскування посівів у період вегетації	30
Буряки цукрові	Довгоносики, попелиці, блішки, щитоноски	0,15	Обприскування посівів у період вегетації	20
Баштанні культури	Попелиці, клопи, трипси	0,15–0,25	Обприскування посівів у період вегетації	20
Яблуня	Кліщі (імаго), попелиці, довгоносики, плодожерка, листовійки (1-й вік)	0,3–0,5	Обприскування посівів у період вегетації (до та після цвітіння)	20

ВПЛИВ рН НА ЕФЕКТИВНІСТЬ АКІНАК



рН	Кисле 4,5–6,5	Нейтральне 6,5–7,5	Лужне 7,5–8,5
Вплив	допустимо	добре	знижує ефективність*

*Для уникнення лужного гідролізу діючої речовини слід використовувати кондиціонери води.



НІРВАНА

ДВОКОМПОНЕНТНИЙ ІНСЕКТИЦИД
КОМБІНОВАНОЇ ДІЇ ДЛЯ БОРТЬБИ
ІЗ ШИРОКИМ СПЕКТРОМ ШКІДНИКІВ

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ



- ❖ Допустимі: +6...+25 °С
- ❖ Оптимальні: +15...+22 °С

Діюча речовина

Хлорпірифос, 500 г/л +
циперметрин, 50 г/л

Хімічна група

Фосфорорганічні сполуки,
синтетичні піретроїди

Препаративна форма

Концентрат емульсії

Тара

5 л, 1 л

ПЕРЕВАГИ



- Широкий спектр інсектицидної дії, включаючи кліщів.
- Потужна контактнo-кишкова та системна дія з фумігантними та репелентними властивостями.
- Діє на шкідників незалежно від фази розвитку.
- Ефективність не залежить від температурного режиму (діє при підвищених і понижених температурах повітря).
- Довготривала захисна дія.





довгоносик



злакова муха



совка

стебловий
кукурудзяний метелик

МЕХАНІЗМ ДІЇ



Діюча речовина **хлорпірифос** блокує фермент холінестеразу, зменшення кількості якої призводить до отруєння організму шкідника зсередини. В результаті цього порушується проходження нервових імпульсів, виникає тремор м'язів (судомна активність), який поступово переходить у параліч та повну загибель.

Циперметрин руйнує передачу нервових імпульсів, що призводить до паралічу та загибелі шкідників. Однаково добре діє як на личинки, так і на дорослих комах.

ШВИДКІСТЬ ТА ПЕРІОД ЗАХИСНОЇ ДІЇ



Ознаки дії препарату можна виявити протягом години після застосування. Повна загибель шкідників настає впродовж 24–48 годин. Період захисної дії, залежно від видового складу шкідників, норми внесення та погодних умов, зберігається до 21 доби.



ПРИМІТКА

НОПОСОН турбується про навколишнє середовище, саме тому до основних діючих речовин як наповнювач додається терпентинова олія. Даний компонент широко використовується у медицині, ветеринарії та хімічній промисловості.

ПЕРІОД ОБРОБКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ



- Інсектицид НІРВАНА слід використовувати у вечірні години та вночі для мінімізації дії висхідних потоків повітря та для контакту з ґрунтовими шкідниками (совка, хлібна жулиця).
- Обробку доцільно проводити при досягненні ЕПШ або за перших проявів злісних шкідників.
- Внесення можливе в температурному діапазоні від +5 °С до +25 °С, проте для забезпечення найвищої ефективності середньодобові температури повітря мають становити +15...+25 °С.
- Обов'язковою умовою є рівномірне покриття рослин робочим розчином під час обприскування.
- Слід використовувати проти лускокрилих 1–3-го віку.
- Термін очікування до збирання врожаю – 35 днів.

**ПРИМІТКА**

Завдяки покращеній формуляції опади через 2 години після внесення або сильна роса не знижують ефективності дії препарату.

**УВАГА!**

Препарат токсичний для бджіл, тому заборонено використання в період цвітіння культур.

ВИТРАТА РОБОЧОЇ РІДИНИ

- Польові культури – 200–400 л/га.
- Плодові культури – 500–1000 л/га.

ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ ТА УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ

3 роки в закритому заводському пакуванні при температурі від 0 °С до +30 °С.

БАКОВІ СУМІШІ

- Відмінні результати демонструє бакова суміш НІРВАНА та фунгіциду КАРБОН, оскільки ці препарати працюють при понижених температурах. НІРВАНА добре поєднується з більшістю пестицидів та агрохімікатів, окрім препаратів бетанальної групи, сульфонілсечовин та тих, що мають лужну реакцію.
- За гострої необхідності приготування бакових сумішей із препаратами інших компаній потрібно обов'язково проводити тест на хімічну сумісність.

**УВАГА!**

Не використовувати у бакових сумішах із гербіцидами (сульфонілсечовинами та гормональними продуктами), регуляторами росту, лужними препаратами, продуктами, які містять сірку і мідь. У всіх інших випадках потрібно проводити тест на сумісність.



Культура	Об'єкт застосування	Норма витрати препарату, л/га	Спосіб та час обробок	Строк від останньої обробки до збирання врожаю, днів
Офіційна реєстрація				
Землі не с/г використання	Широкий спектр шкідників, у т. ч. саранові	0,6–1,5	Обприскування за появи шкідників	–
Практика застосування препаратів з аналогічною діючою речовиною				
Ярі та озимі зернові	Клоп шкідлива черепашка, трипси, п'явиці, хлібні блішки, попелиці, злакові мухи, хлібна жужелиця, озима совка	0,6–1,5	Обприскування посівів у період вегетації культури	30
Ріпак	Ріпаківий квіткоїд, прихованохоботники, озима совка, попелиці, хрестоцвітні блішки	0,6–1,5		30
Гірчиця	Горохова зернівка, горохова плодожерка, попелиці	1,0–1,5		30
Горох	Стебловий кукурудзяний метелик, попелиці, мідляки, бавовникова совка	1,0–1,5		30
Кукурудза	Вогнівка (види), довгоносик (види), попелиці, совка (види), лучний метелик	1,0–1,5		30
Соняшник	Трипси, листогризучі совки, соєва плодожерка	0,5–1,0		
Соя	Звичайний та сірий бурякові довгоносики, щитоносики, блішки	1,0–1,5		40
Буряк цукровий	Плодожерки, листовійки, молі, кліщі, попелиця	1,0–1,5		40
Яблуня				

ВПЛИВ рН НА ЕФЕКТИВНІСТЬ НІРВАНА



рН	Кисле 4,5–6,5	Нейтральне 6,5–7,5	Лужне 7,5–8,5
Вплив	допустимо	добре	знижує ефективність*

*Для уникнення лужного гідролізу діючої речовини слід використовувати кондиціонери води.

**УВАГА!**

З 2020 року деякі країни Євросоюзу та світу ввели контроль за вмістом активних речовин на основі *хлорпірифосу* в сільськогосподарській сировині (зерно кукурудзи, злакових зернових, соняшника, сої, ріпака та ін.). Таким чином, будь-який залишок понад 0,01 мг/кг вважатиметься недотриманням норми та підтвердженням заборони розміщення товару/компонента на ринку ЄС/імпорту в ЄС для обігу. Тому для запобігання накопиченню зайвої кількості діючої речовини *хлорпірифос* у сировині рекомендуємо не застосовувати інсектицид НІРВАНА у такі фази розвитку культур:

- ✓ на посівах **зернових** – пізніше фази прапорцевого листка,
- ✓ на посівах **соняшника** – пізніше фази зірочки,
- ✓ на посівах **ріпака** – пізніше фази утворення квітконосного стебла,
- ✓ на посівах **кукурудзи** – пізніше фази викидання мітелки,
- ✓ на посівах **сої** – пізніше фази бутонізації,
- ✓ на посівах **льону** – пізніше фази ялинки.

При вирощуванні інших сільськогосподарських культур інформацію потрібно уточнювати.



ДЕСИКАНТИ





СПЕКА

ВИСОКОЕФЕКТИВНИЙ ДЕСИКАНТ
СУЦІЛЬНОЇ ДІЇ ДЛЯ ДОЗРІВАННЯ
ТА ПЕРЕДЗБИРАЛЬНОГО ПІДСУШУВАННЯ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ

- ❖ Допустимі: +8...+25 °С
- ❖ Оптимальні: +15...+22 °С

Діюча речовина

Дикват дибромід, 150 г/л

Хімічна група

Похідні піридину

Препаративна форма

Водорозчинний
концентрат

Тара

20 л

ПЕРЕВАГИ

- Швидка та потужна дія.
- Прискорення рівномірності дозрівання.
- Зниження вологості насіння та економія коштів на досушуванні.
- Полегшення збирання врожаю (висушування бур'янів та листостеблової маси культурних рослин).
- Можливість збирання врожаю в дощову погоду.
- Швидке розпадання у рослині, що дає можливість застосування на насінневих посівах.
- Підвищення врожайності та якості продукції.
- Висока рентабельність застосування.





Препарат діє лише контактено, не поширюється по рослині та не впливає на посівні й продовольчі якості насіння, тому безпечний як для товарних, так і для насінневих посівів.

Проникаючи в рослину, **дикват дибромід** перетворюється на перекис водню, який у свою чергу руйнує стінки клітин і призводить до зневоднення та висихання рослин. В результаті цього пришвидшується дозрівання насіння та зупиняється розвиток хвороб.



Видимі ознаки роботи препарату спостерігаються на 3–6-ту добу після внесення у вигляді знебарвлення листової поверхні, а повне висихання рослин – через 8–16 діб після внесення.



- Обробку рекомендуємо проводити у вечірній час або вдень за умови похмурої погоди.
- Забороняється проводити обприскування при швидкості вітру більше 3–4 м/с.
- Збільшення норми виливу робочого розчину покращує дію десиканта.
- Для максимальної ефективності десиканта СПЕКА важливо правильно визначити період його застосування, зважаючи не лише на прогнозовані терміни збирання, а й на фазу розвитку культури, вологість насіння та інше:
 - ✓ десикацію **соняшника** розпочинають на початку побуріння кошиків та за вологості насіння 25–30%;
 - ✓ десикацію **сої** – при побурінні бобів нижнього та середнього ярусів, а також за вологості насіння не більше 40%;
 - ✓ десикацію **ріпака та гірчиці** – при побурінні 70% стручків культури;
 - ✓ десикацію **зернових** – при досягненні воскової стиглості та за вологості зерна не більше 30%;
 - ✓ десикацію **гороху** – при побурінні 70–75% бобів.
- **Не рекомендуємо застосовувати препарат у сонячну погоду!**
- За наявності бур'янів із сильним восковим нальотом і при підвищених температурах повітря рекомендуємо додавати до бакової суміші прилипач на основі спирту.

**УВАГА!**

Внесення препарату в більш ранні періоди може викликати зниження врожайності та посівних якостей насіння.

**ПРИМІТКА**

Підкислення робочого розчину покращує ефективність роботи десиканта.



соя



гречка



ріпак

ВИТРАТА РОБОЧОЇ РІДИНИ



- Наземне внесення – 200–400 л/га.
- Авіаційне внесення – 50–100 л/га.

Норма витрати робочої рідини має забезпечувати повне та рівномірне покриття оброблюваної поверхні рослин.

БАКОВІ СУМІШІ



Сумісний з аміачною селітрою, сульфатом амонію, карбамідом.

ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ ТА УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ



3 роки в закритому заводському пакуванні при температурі від 0 °С до +30 °С.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ



Культура	Фаза внесення	Допустима вологість насіння для проведення десикації	Норма витрати препарату, л/га
Офіційна реєстрація			
Соняшник	Початок побуріння кошиків	25–30%	2,0–3,0
Практика застосування препаратів з аналогічною діючою речовиною			
Соя	Побуріння бобів нижнього і середнього ярусів	не >40%	2,0–3,0
Ріпак, гірчиця	Побуріння 70% стручків	не >30%	2,0–3,0
Зернові (у т.ч. сорго, просо)	Воскова стиглість	не >30%	2,0–2,5
Горох	Побуріння 70–75% бобів	≈30%	2,0–3,0
Гречка	Побуріння 60% сім'янок		2,0–3,0

ВПЛИВ рН НА ЕФЕКТИВНІСТЬ СПЕКА



рН	Кисле 4,5–6,5	Нейтральне 6,5–7,5	Лужне 7,5–8,0
Вплив	добре	допустимо*	знижує ефективність*

*Для уникнення лужного гідролізу діючої речовини слід використовувати рН-коректор.

**Жорсткість води має становити не більше 300 ррт.

ЧОМУ ВАРТО ПРОВОДИТИ ДЕСИКАЦІЮ?

- ❖ Десикація дозволяє **планувати збирання врожаю і проводити його на 5–10 днів раніше.**
- ❖ Завдяки десикації ви **зменшуєте втрати під час збирання** (наявність вологих ярусів у культурі призводить до втрат при комбайнуванні).
- ❖ Десикація забезпечує **рівномірне дозрівання** стручків на різних ярусах рослини та кошиків різної величини, включаючи випадки ураження сірою та білою гнилями.
- ❖ Десикація частково підсушує вегетуючі бур'яни, тим самим **полегшуючи збирання та зменшуючи втрати врожаю** у процесі цього.
- ❖ Десикація — **економніший варіант** зменшення вологості зерна порівняно з висушуванням на елеваторі.

ЧОТИРИ ОЗНАКИ ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕННЯ ПРО НЕОБХІДНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ ДЕСИКАЦІЇ

- ❖ Затяжна волога, похмура погода, що складається на момент жнив.
- ❖ Висока забур'яненість посівів на період збирання врожаю.
- ❖ Сильне ураження посівів хворобами на етапі досягання врожаю.
- ❖ Нерівномірність досягання чи наявність великої кількості підгонів на період початку жнив.



АД'ЮВАНТИ





Мегалип

ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНА РЕЧОВИНА,
АД'ЮВАНТ, ДИСПЕРГАТОР, ЕМУЛЬГАТОР,
СТАБІЛІЗАТОР, ТРАНСПОРТНИЙ АГЕНТ
ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ
ПРЕПАРАТІВ

ТЕМПЕРАТУРИ ВНЕСЕННЯ

- ❖ Допустимі: +8...+25 °С
- ❖ Оптимальні: +15...+22 °С

ПЕРЕВАГИ

- Допомагає якісно змішувати компоненти, які між собою важко з'єднати, наприклад олію та воду.
- Забезпечує стабільність робочого розчину.
- Забезпечує зниження поверхневого натягу та змочування навіть опушених частин рослини.
- Допомагає утриманню робочого розчину на поверхні рослини та активному проникненню діючої речовини через кутикулу та навіть через восковий наліт.
- Зменшує норму використання препаратів та робочого розчину.
- Запобігає змиканню препаратів опадами.
- Доведена відсутність негативного впливу на культуру препарату Мегалип навіть при перевищенні норми в 5 разів.

Діюча речовина

Спиртовий ефір
сульфату натрію, 700 г/л

Хімічна група

ПАР

Препаративна форма

Водний розчин

Тара

5 л

МЕХАНІЗМ ДІЇ

Мегалип починає працювати вже у робочому розчині:

- ✓ як емульгатор — допомагає якісно змішувати складові робочого розчину;
- ✓ як диспергатор — тримає рівномірність робочого розчину.

Під час обприскування:

- ✓ як ад'ювант — зменшує поверхневий натяг, краплі препарату не відскакують від рослини, а відбувається розтікання, поширення робочого розчину по оброблюваній поверхні, збільшується площа проникнення робочого розчину та одночасно швидкість поглинання рослиною.

Завдяки застосуванню препаратів разом з Мегалип отримуємо стабільний та ефективний результат роботи засобів.

ШВИДКІСТЬ ДІЇ

Мегалип зменшує поверхневий натяг рідин, збільшує площу покриття та допомагає проникненню препарату до рослини, що у свою чергу позитивно впливає на швидкість та ефективність дії препарату.





При застосуванні Мегалип з іншими препаратами регламент внесення не змінюється як разом, так і окремо по кожному продукту, що використовується. Мегалип істотно знижує змивання внесених препаратів атмосферними опадами та руйнування їх ультрафіолетовим випромінюванням. За оптимальних умов для внесення можливо застосувати 50% норми препарату Мегалип. За граничних умов, для яких дозволене обприскування, або близьких до них слід застосовувати повну норму препарату Мегалип.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ТА ВИТРАТА РОБОЧОЇ РІДИНИ



Рекомендована норма витрати робочої рідини відповідає нормам застосування з препаратами, з якими вносимо Мегалип, — 100–300 л/га.

Культура	Використання	Норма витрати препарату, л/га	Спосіб та час обробки	Строк очікування до збирання врожаю
Озимі та ярі зернові	Разом із препаратами: ТОРлайтінг ХЕПІ СТАР ГРОЗА ГЕФЕСТ БАЛОР АКІНАК МІЛАНІТ КЕВЛАР КАРБОН	0,2–0,25 (0,1% від робочого розчину 1,0 л на 1000 л робочого розчину) 0,1–0,125 (0,05% від робочого розчину 0,5 л на 1000 л робочого розчину)	Відповідає способам та часу обробки препаратів, з якими застосовується Мегалип	Відповідає строкам очікування препаратів, з якими застосовується Мегалип
Соняшник				
Соя				
Пари та поля під посів				
Ріпак, гірчиця				
Буряки цукрові				
Овочі				

Норма застосування препарату Мегалип	Особливості застосування препарату Мегалип
0,1% від робочого розчину (1,0 л на 1000 л робочого розчину)	За граничних умов, за яких дозволене обприскування, або близьких до них для підвищення ефективності препаратів, з якими застосовується Мегалип
0,05% від робочого розчину (0,5 л на 1000 л робочого розчину)	За оптимальних умов для внесення, а саме: безвітряної погоди, помірних температур, підвищеної вологості повітря, відсутності стресових умов не менше ніж 48 годин на об'єкті обробітку, як для культурних рослин, так і для бур'яну

Препарат Мегалип обов'язково застосовувати разом з гербіцидом ТОРлайтінг.

Рекомендуємо застосування з гербіцидом ХЕПІ СТАР в усіх випадках та ГРОЗА, коли препарат вноситься по вегетуючих бур'янах.

Рекомендуємо використовувати з гербіцидом ГЕФЕСТ, особливо за стресових умов у бур'янів та за наявності лободи білої.

Рекомендуємо застосовувати для покращення ефективності роботи препаратів БАЛОР, АКІНАК, МІЛАНІТ, КЕВЛАР, КАРБОН.

БАКОВІ СУМІШІ



Сумісний з більшістю відомих препаратів, понад те — допомагає якісно змішати компоненти бакової суміші та отримати більш стабільний та рівномірний робочий розчин. Але в кожному окремому випадку треба проводити тест на сумісність. Мегалип допомагає змішувати препарати, а не запобігати їхній несумісності.

**УВАГА!**

Дотримання послідовності додавання компонентів робочого розчину є обов'язковим. Заповніть бак обприскувача на 1/3 його об'єму, додайте при ввімкненій мішалці необхідні препарати у правильній послідовності, долийте бак до необхідного об'єму, вимкніть мішалку, додайте Мегалип та знову ввімкніть мішалку. До маточного розчину, при застосуванні разом з препаратами ГРОЗА та ХЕПІ СТАР, Мегалип не можна додавати в жодному разі.



ЕРАТО

АД'ЮВАНТ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЇ ГЕРБИЦІДІВ ТА УСІХ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ РОСЛИН

ПЕРЕВАГИ

- Зменшує поверхневий натяг робочого розчину до 35–40 мН/м, що приводить до збільшення поверхні покриття листка та площі поглинання (абсорбції).
- Забезпечує утворення однорідної плівки на поверхні листків рослини.
- Зменшує стікання робочого розчину з поверхні листків рослин.
- Добре змішується з усіма препаратами.
- Спалахобезпечний.
- Некорозійний.
- Нелеткий.
- Нетоксичний для людини та безпечний для навколишнього середовища.

Діюча речовина

Суміш неіоногенних ПАР

Хімічна група

ПАР

Препаративна форма

Водний розчин

Тара

5 л

ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧОГО РОЗЧИНУ

Для приготування робочого розчину бак обприскувача наповнити водою на $\frac{1}{2}$ об'єму, при ввімкненому режимі змішування додати препарат, зупинити мішалку та додати прилипач, долити воду до повного об'єму бака, ввімкнути режим змішування.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ

Рекомендована норма витрати – 0,1% від кількості води робочого розчину (100 мл на кожні 100 л води, але не менше ніж 150 мл на 1 га).

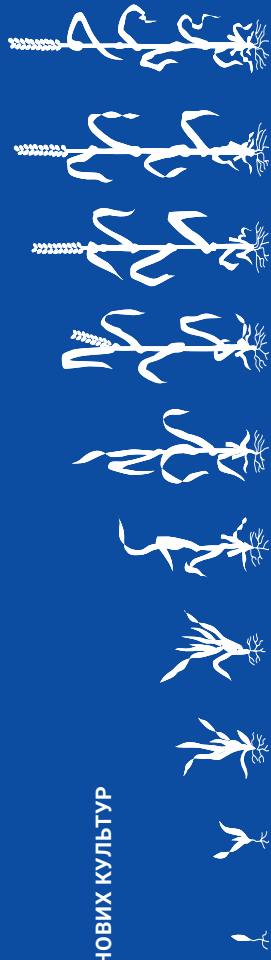


СТАНДАРТНА СИСТЕМА ЗАХИСТУ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР



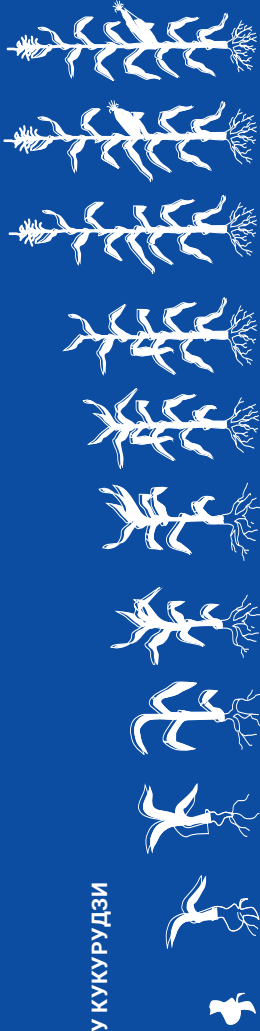
Цільовий об'єкт	00–09 Допосів- ний період	13 3-й листок	21–29 Кущення	30 Вихід у трубку	31–34 1, 2, 3, 4 міжвузля	37–39 Прапорце- вий листок	51–59 Колосіння	61–69 Цвітіння	71–77 Молочна стиглість	83–92 Повна стиглість
Хлібна жужелиця, злакові мухи, попелиці Кореневі гнилі, сажкові хвороби, септоріоз, пліснявіння насіння	БРІГІД, 0,4–0,6 л/т									
Снігова пліснява, кореневі гнилі, пліснявіння сходів	КЕВЛАР, 1,5 л/т									
Однорічні, в т.ч. стійкі до 2,4-Д та 2М-4Х, та деякі багаторічні дводольні бур'яни	САТІС, 0,4–0,6 л/га									
Однорічні та багаторічні дводольні бур'яни	ХЕПІ СТАР, 0,015–0,025 л/га									
Борошниста роса, септоріоз, пліснявіння, кореневі гнилі	КАРБОН, 0,5 л/га									
Бура іржа, борошниста роса, септоріоз, фу- заріоз колосу, попередження переростання	БЛОК, 0,5–1,0 л/га									
Кореневі гнилі, плямистості, борошниста роса, іржа	КЕВЛАР, 0,5 л/га									
Септоріоз, іржа, борошниста роса, фузаріоз, альтернаріоз	Азоксис-Стар, 0,5–0,8 л/га									
Озима совка, хлібна жужелиця, клоп шкідлива черепашка, хлібні туруни, трипси, хлібні блішки, попелиці, злакові мухи	НІРВАНА, 1,0–1,5 л/га									
Клоп шкідлива черепашка, п'явці, хлібні блішки, злакові мухи, трипси	АКІНАК, 0,15–0,25 л/га									
Десикація										СПЕКА, 2,0–2,5 л/га
Допоміжні речовини для покращення ефек- тивності роботи препаратів (ПАР, ад'юванти)										Мегалип, 0,15–0,2 л/га

ПОЛПШЕНА СИСТЕМА ЗАХИСТУ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР



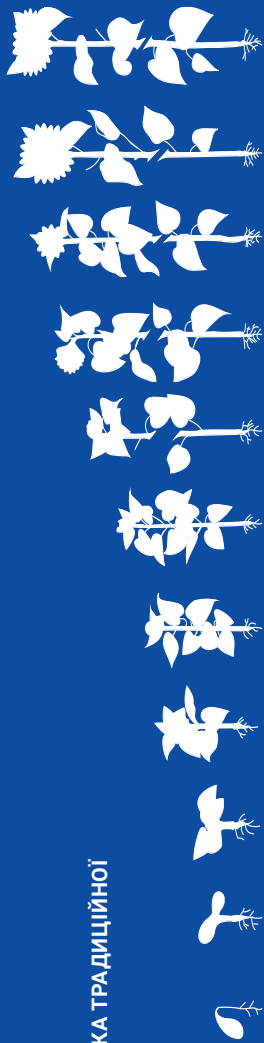
Цільовий об'єкт	Допосівний період	13	21–29	30	31–34	37–39	51–59	61–69	71–77	83–92
		3 листок	Кущення	Вихід у трубку	1, 2, 3, 4 міжвузля	Прапорцевий листок	Колосіння	Цвітіння	Молочна стиглість	Повна стиглість
Хлібна жужелиця, злакові мухи, попелиці	БРИГІД, 0,4–0,6 л/т									
Кореневі гнилі, сажкові хвороби, септоріоз, пліснявіння насіння	КЕВЛАР, 1,5 л/т									
Снігова пліснява, кореневі гнилі, пліснявіння сходів										
Однорічні, в т.ч. стійкі до 2,4-Д та 2М-4Х, та деякі багаторічні дводольні бур'яни					САТІС, 0,4–0,6 л/га					
Однорічні та багаторічні дводольні бур'яни					ХЕПІ СТАР, 0,015–0,025 л/га					
Борошниста роса, септоріоз, іржа (види)					МИЛАНІТ, 0,5–0,7 л/га					
Буря іржа, борошниста роса, септоріоз, плямистості, альтернаріоз, фузаріоз колосу, септоріоз колосу									ЛІКОРІС, 0,5–0,75 л/га	
Озима сова, хлібна жужелиця, клоп шкідлива черепашка, хлібні туруни, трипси, хлібні блішки, попелиці, злакові мухи										
Клоп шкідлива черепашка, п'явиці, хлібні блішки, злакові мухи, трипси										
Декакація										СПЕКА, 2,0–2,5 л/га
Допоміжні речовини для покращення ефективності роботи препаратів (ПАР, ад'юванти)										Ерато, 0,05–0,15 л/га

ПОЛІПШЕНА СИСТЕМА ЗАХИСТУ КУКУРУДЗИ



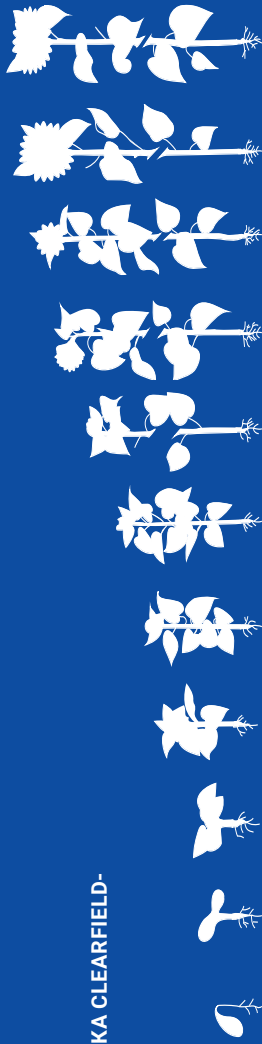
Цільовий об'єкт	00–09	10–12	13	15–17	17–20	30–50	51–59	61–69	71–85	87–89
	Сівба – до сходів	Сходи	3 листки	5–7 листків	8–10 листків	Стеблуння	Викидання волотей	Цвітіння	Формування зернівки, молочна стиглість	Повна стиглість
Однорічні злакові та дводольні бур'яни	До висіву									
	ГЕФЕСТ ПЛАУЕР 1,5–2,0 кг/га; Гефест ІДЕАЛ, 2,0 кг/га; ГефестПРО, 2,0–4,0 л/га									
Однорічні злакові та дводольні бур'яни										
	ЗАГРЕЙ, 4,0–4,5 л/га									
Однорічні та багаторічні злакові та дводольні бур'яни										
	НІКОТРИОН, 1,25–2,0 л/га									
Гельмінтоспризна плямистість, альтернаріоз, іржа										
	ЛІКОРІС, 0,5–0,75 л/га									
Злакова попелиця, довгоносики, мідяки, саранові										
	НІРВАН, 1,5 л/га									
Злакова попелиця, стебловий кукурудзяний метелик, бавовникова совка, мідяки										
	АКІНАК, 0,2–0,3 л/га									
Дезикація										
	СПЕКА, 3,0 л/га									
Допоміжні речовини для покращення ефективності роботи препаратів (ПАР, ад'юванти)										
	ЕРАТО, 0,1–0,2 л/га									

СИСТЕМА ЗАХИСТУ СОНЯШНИКА ТРАДИЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ



Цільовий об'єкт	До висіву	00–08 Сівба – до сходів	09 Сходи	12 2 справж- ні листки	14–16 4–6 справжніх листіків	17–20 8 справ- жніх листіків	30–50 Стадія зірочки	51–59 Бутоні- зація	61–69 Початок цвітіння	71–85 Кінець цвітіння	87–89 Побуріння кошика
Однорічні та багаторічні дводольні та злакові бур'яни	ГЕФЕСТ, ГЕФЕСТ ПРО, 2,0–2,5 л/га										
Однорічні злакові та деякі дводольні бур'яни	АВАТАР, 1,5–2,0 л/га										
Однорічні дводольні та деякі злакові бур'яни	ТОПМЕТРИН, 2,0–4,0 л/га										
Однорічні злакові та деякі дводольні бур'яни	БЕЛЕНУС, 2,0–3,0 л/га										
Однорічні дводольні та злакові бур'яни	ЗАГРЕЙ, 3,0–4,5 л/га										
Однорічні та багаторічні злакові та дводольні бур'яни	БАЛОР, 0,4–1,2 л/га										
Борошниста роса, фомоз, септоріоз, фомопсис, біла та сіра гнилі	КЕВЛАР, 0,5 л/га + КАРБОН, 0,5 л/га										
Борошниста роса, фомоз, септори- оз, фомопсис, альтернاریоз, іржа, перonosпороз	ЛІКОРІС, 0,75–1,0 л/га										
Попелиця, довгоносики, мідяки	НІРВАНА, 1,5 л/га										
Попелиця, клопи, вусачі	АКІНАК, 0,2–0,25 л/га										
Дисекація											СПЕКА, 2,0–3,0 л/га
Дисекація											ГЕФЕСТ, ГЕФЕСТ ПРО, 2,5–4,0 л/га
Дисекація											ГЕФЕСТ ПАУЕР, ГЕФЕСТ ІДЕАЛ, 2,0 кг/га
Допоміжні речовини для покращення ефективності роботи препаратів (ПАР- ад'юванти)											Мегалип, 0,2–0,25 л/га / Ерато, 0,05–0,15 л/га

СИСТЕМА ЗАХИСТУ СОНЯШНИКА CLEARFIELD- ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ



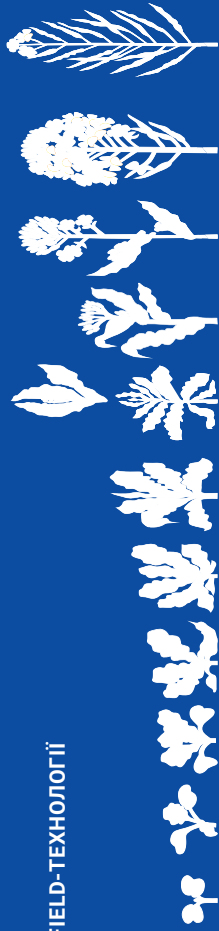
Цільовий об'єкт	До висіву	00–08 Сівба — до сходів	09 Сходи	12 2 справж- ні листки	14–16 4–6 справжніх листок	17–20 8 справ- жніх листок	30–50 Стадія зірочки	51–59 Бутоні- зація	61–69 Поча- ток цвітіння	71–85 Кінець цвітін- ня	87–89 Побуріння кошика
Однорічні та багаторічні дводольні та злакові бур'яни	ГЕФЕСТ, Гефест ПРО, 2,0–2,5 л/га										
Однорічні злакові та деякі дводольні бур'яни	АВАТАР, 1,5–2,0 л/га										
Однорічні дводольні та деякі злакові бур'яни	ТОПМЕТРИН, 2,0–4,0 л/га										
Однорічні злакові та деякі дводольні бур'яни	БЕЛЕНУС, 2,0–3,0 л/га										
Однорічні дводольні та злакові бур'яни	ЗАГРЕЙ, 3,0–4,5 л/га										
Однорічні та багаторічні злакові бур'яни	ТОРЛАЙТІНГ, 1,0–1,2 л/га										
Борошнеста роса, фомоз, септоріоз, фомопсис, біла та сіра гнилі	КЕВЛАР, 0,5 л/га + КАРБОН, 0,5 л/га										
Борошнеста роса, фомоз, септорі- оз, фомопсис, альтернاریоз, іржа, пероноспороз	ЛІКОРІС, 0,75–1,0 л/га										
Попелиця, довгоноски, мідяки	НІРВАНА, 1,5 л/га										
Попелиці, клопи, вусачі	АКІНАК, 0,2–0,25 л/га										
Дисекація											СПЕКА, 2,0–3,0 л/га
Дисекація											ГЕФЕСТ, Гефест ПРО, 2,5–4,0 л/га
Дисекація											ГЕФЕСТ ПАУЕР, Гефест ДІЕЛ, 2,0 кг/га
Допоміжні речовини для покращення ефективності роботи препаратів (ПАР, ад'юванти)											Мегалип, 0,2–0,25 л/га / Ерато, 0,05–0,15 л/га

ПОЛІПШЕНА СИСТЕМА ЗАХИСТУ РІПАКА ТРАДИЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ

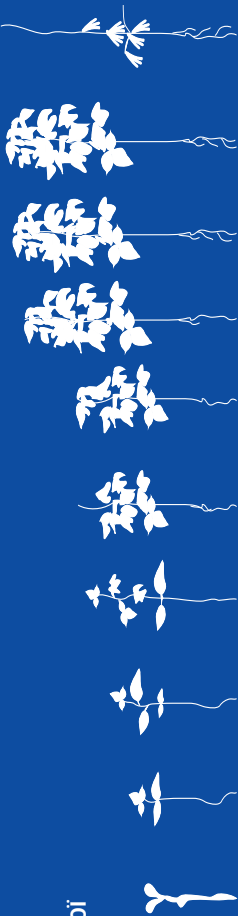


Цільовий об'єкт	До висіву	00 Сівба — сходів	07 Проро- стання	09–10 Сходи	13–15 3–5 листіків	21–26 Форму- вання розетки	30–39 Стебл- вання	50–59 Бутоні- зація	60 Початок цвітіння	63–69 Цвітін- ня	70–79 Форму- вання стручків	80–89 Дозрівання
Хрестоцвітні білшки, пліснявиння насення, кореневі гнилі	БРІПІД, 1,5–4,0 л/га											
Однорічні злакові та деякі дводольні бур'яни		БЕЛЕНУС, 2,0–3,0 л/га										
Однорічні та багаторічні злакові бур'яни						БАЛОР, 0,4–1,2 л/га						
Борошниста роса, альтернarios, фо- моз, циліндросторіоз, кореневі гнилі				КЕВЛАР, 0,5 л/га								
Борошниста роса, фомоз, альтернар- ios, сфа гниль					БЛОК, 0,75–1,0 л/га							
Попередження переростання						КАРБОН, 0,5 л/га + КЕВЛАР, 0,5 л/га					БЛОК, 1,0 л/га	
Борошниста роса, фомоз, альтернар- ios, сфа гниль, пероноспороз												
Прихованохоботники, озима совка, попеліці, хрестоцвітні білшки				НІРВАНА, 0,8–1,05 л/га								
Ріпаковий квіткоїд, ріпаковий пиль- щик, ріпаковий листїод, хрестоцвітні білшки, прихованохоботники												АКІНАК, 0,25–0,3 л/га
Дискація (підсушування рослин)								АКІНАК, 0,15–0,25 л/га				СПЕКА, 2,0–3,0 л/га
Дискація (знищення бур'янів)												ГЕФЕСТ, ГЕФЕСТ ПРО, 2,5–4,0 л/га
Дискація (знищення бур'янів)												ГЕФЕСТ ПАУЕР, 2,0–2,5 кг/га; ГЕФЕСТ ІДЕАЛ, 1,8–2,0 кг/га
Допоміжні речовини для покращення ефективності роботи препаратів (ПАР, ад'юванти)												Ерато, 0,05–0,15 л/га

СИСТЕМА ЗАХИСТУ РІПАКА CLEARFIELD-ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ



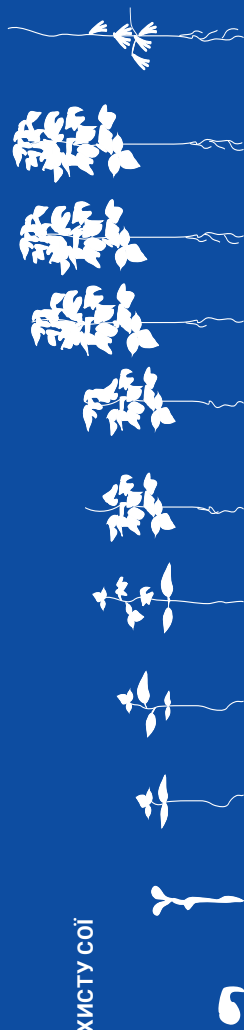
Цільовий об'єкт	00	07	09–12	13–15	21–26	30–39	50–59	60	63–69	70–79	80–89
До висіву бур'яни	Сівба — до сходів	Проростання	Сход-ди-1-2 листки	3–5 листків	Формування розетки	Стеблуння	Бутонізація	Початок цвітіння	Цвітіння	Формування стручків	Дозрівання
Хрестоцвітні білшки, пліснявиння насіння, кореневі гнилі	БРІПІД, 1,5–4,0 л/га										
Однорічні злакові та деякі дводольні бур'яни	БЕЛЕНУС, 2,0–3,0 л/га										
Однорічні та багаторічні злакові бур'яни			ТОРЛайтінг, 1,0–1,2 л/га								
Борошниста роса, альтернarios, фомоз, циліндросторіоз, кореневі гнилі			КЕВЛАР, 0,5 л/га								
Борошниста роса, фомоз, альтернarios, сира гниль				БЛОК, 0,75–1,0 л/га							
Попередження переростання					КАРБОН, 0,5 л/га + КЕВЛАР, 0,5 л/га						
Борошниста роса, фомоз, альтернarios, сира гниль, пероноспороз						ЛІКОРІС, 0,75–1,0 л/га				БЛОК, 1,0 л/га	
Прихвонохоботники, озима совка, попеліці, хрестоцвітні білшки											
Ріпаковий квіткоїд, ріпаковий пильщик, ріпаковий листкоїд, хрестоцвітні білшки, прихвонохоботники											
Дискація (підсушування рослин)								АКІНАК, 0,15–0,25 л/га			
Дискація (знищення бур'янів)											СПЕКА, 2,0–3,0 л/га
Дискація (знищення бур'янів)											ГЕФЕСТ, ГЕФЕСТ ПРО, 2,5–4,0 л/га
Дискація (знищення бур'янів)											ГЕФЕСТ ПІАУЕР, 2,0–2,5 кг/га; ГЕФЕСТ ІДЕАЛ, 1,8–2,0 кг/га
Допоміжні речовини для покращення ефективності роботи препаратів (ПАР, ад'юванти)											Ерато, 0,05–0,15 л/га



СТАНДАРТНА СИСТЕМА ЗАХИСТУ СОЇ

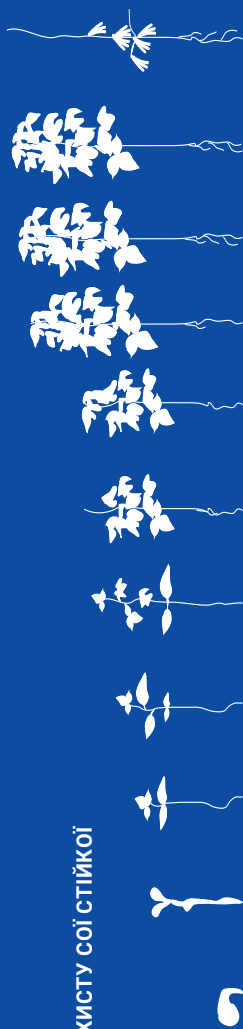
Цільовий об'єкт	00–08 Сівба – до сходів	09–10 Сходи	11 1-й трійчастий листок	14–16 3-й трійчастий листок	17–20 Глизування	30–50 Цвітіння	51–59 Початок формування бобів	61–69 Налив бобів	71–85 Дозрівання бобів	87–89 Фізіологічна стиглість бобів
Фузаріоз сім'ядоль, пліснявіння насіння, кореневі гнилі, пероноспороз, дрітняки, довгоносики, блішки	БРЕЙЛД, 0,8–1,2 л/га									
Однорічні злакові та деякі дводольні бур'яни	БЕЛЕНУС, 2,0–3,0 л/га									
Однорічні дводольні та деякі злакові бур'яни	ТОПМЕТРИН, 2,5–4,0 л/га									
Однорічні дводольні та злакові бур'яни	ГРОЗА, 0,3–0,8 кг/га									
Однорічні злакові та дводольні бур'яни	БЕЛЕНУС, 2,0 л/га + ТОПМЕТРИН, 2,0 л/га									
Однорічні злакові та дводольні бур'яни з переважним засміченням хрестоцвітими	БЕЛЕНУС, 1,8–2,0 л/га + ГРОЗА, 0,3–0,5 кг/га									
Однорічні та багаторічні злакові бур'яни	БАЛОР04–1,2 л/га									
Антракноз, септоріоз, борошниста роса, фузаріоз	КАРБОН, 0,5 л/га + КЕВЛАР, 0,5 л/га									
Борошниста роса, іржа (види), антракноз, сіра гниль, склеротиніум, пероноспороз, церкоспороз									Азокси-Стар, 0,5–0,8 л/га + БЛОК, 1,0 л/га	
Трипси, листогризучі совки, соєва плодожерка, акацієва волявітка										
Акацієва волявітка, совки (линьки до 2-го віку), чортополохівка, попелиці, трипси										
Десикація (підсушування рослини)									АКІНАК, 0,2–0,25 л/га	
Десикація (знищення бур'янів)										СПЕКА, 2,0–3,0 л/га
Десикація (знищення бур'янів)										ГЕФЕСТ 2,5–4,0 л/га
Допоміжні речовини для покращення ефективності роботи препаратів (ПАР, ад'юванти)										ГЕФЕСТ ПАУЕР, 2,0–2,5 кг/га
										Мегалип, 0,15–0,2 л/га

ПОЛІПШЕНА СИСТЕМА ЗАХИСТУ СОЇ



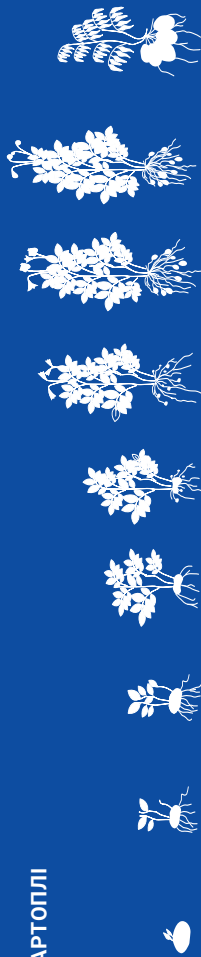
Цільовий об'єкт	00–08	09–10	11	14–16	17–20	30–50	51–59	61–69	71–85	87–89
	Сівба – до сходів	Сходи	1-й трійчастий листок	3-й трійчастий листок	Гілкування	Цвітіння	Початок формування бобів	Налив бобів	Дозрівання бобів	Фізіологічна стиглість бобів
Фузаріоз сім'ядоль, пліснявіння насіння, кореневі гнилі, пероноспороз, дротяники, довгоносики, блішки	БРИГІД, 0,8–1,2 л/га									
Однорічні злакові та дводольні бур'яни	ЗАГРЕЙ, 3,0–4,0 л/га									
Однорічні та багаторічні злакові бур'яни				БАЛОР, 0,4–1,2 л/га						
Антракноз, септоріоз, борошниста роса, фузаріоз				МІЛАНТ, 0,7 л/га						
Борошниста роса, іржа (види), антракноз, сіра гниль, склеротиніум, пероноспороз, церкоспороз								ЛІКОРС, 0,5–0,8 л/га		
Трипси, листогризучі совки, соєва плоджерка, акацієва вогнівка										
Акацієва вогнівка, совки (личинки до 2-го віку), чортополохівка, попелиці, трипси										
Десикація (підсушування рослин)									АКІНАК, 0,2–0,25 л/га	СПЕКА, 2,0–3,0 л/га
Десикація (знищення бур'янів)										Гефест ПРО, 2,0–3,0 л/га
Десикація (знищення бур'янів)										Гефест ДІЕАЛ, 1,8–2,0 кг/га
Допоміжні речовини для покращення ефективності роботи препаратів (ПАР, ад'юванти)										
										Ерато, 0,05–0,15 л/га

ПОЛІПШЕНА СИСТЕМА ЗАХИСТУ СОЇ СТІЙКОЇ ДО СОЛЕЙ ГЛІФОСАТУ



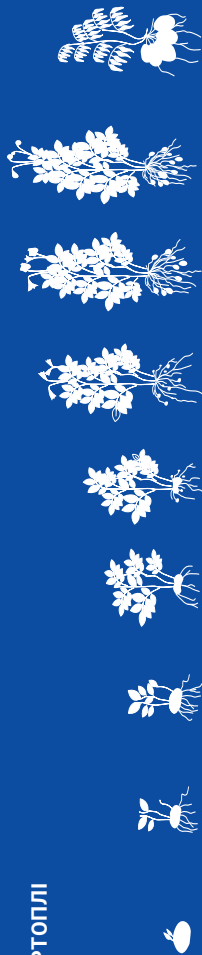
Цільовий об'єкт	00–08	09–10	11	14–16	17–20	30–50	51–59	61–69	71–85	87–89
До висіву	Сівба — до сходів	1-й трійчастий листок	3-й трійчастий листок	Гликування	Цвітіння	Початок формування бобів	Налив бобів	Дозрівання бобів	Фізіологічна стиглість бобів	
Фузаріоз сім'ядоль, пліснявіння насіння, кореневі гнилі, пероноспороз, дротяники, довгоносики, блішки	БРИГІД, 0,8–1,2 л/га									
Однорічні та багаторічні злакові та дводольні бур'яни			Гефест ПРО, 2,0–2,5 л/га або Гефест ІДЕАЛ, 1,5–1,8 кг/га							
Антракноз, септоріоз, борошниста роса, фузаріоз			МІЛАНТ, 0,7 л/га							
Борошниста роса іржа (види), антракноз, сіра гниль, склеротиніум, пероноспороз, церкоспороз									ЛІКОРІС, 0,5–0,8 л/га	
Трипси, листогризучі совки, соєва плодожерка, акацієва вогнівка			НІРВАНА, 1,0–1,5 л/га							
Акацієва вогнівка, совки (личинки до 2-го віку), чорноголохівка, попелиці, трипси			АКІНАК, 0,15–0,20 л/га						АКІНАК, 0,2–0,25 л/га	
Десикація (підсушування рослин)										СПЕКА, 2,0–3,0 л/га
Допоміжні речовини для покращення ефективності роботи препаратів (ПАР, адьюванти)										Ерато, 0,05–0,15 л/га

СТАНДАРТНА СИСТЕМА ЗАХИСТУ КАРТОПЛІ



Цільовий об'єкт	00–09	10–19	20–39	40–49	50–59	60–69	70–89	90
	Сієба – до сходів	Сходи	Стеблуння	Формування бульб	Бутонізація	Цвітіння	Налив та ріст бульб	Достигання
Кореневі гнилі, суха гниль, ризоктоніоз	До висаджування КЕВЛАР, 0,08–0,12 л/л							
Однорічні злакові та дводольні бур'яни	ГРОЗА, 0,5–0,8 кг/га							
Однорічні та багаторічні злакові бур'яни			БАЛОР, 0,4–1,2 л/га					
Фітофтора, альтернаріоз, фомоз, парша, гнилі, фузаріоз				Азоксі-Стар, 0,5–1,0 л/га + КЕВЛАР, 0,6–0,8 л/га				
Колорадський жук, картопляна міль, попелиці				АКІНАК, 0,2–0,25 л/га				
Десикація (підсушування рослин)								СПЕКА, 2,0–3,0 л/га
Десикація (знищення бур'янів)								ГЕФЕСТ, 2,0–4,0 л/га
Десикація (знищення бур'янів)								ГЕФЕСТ ПАУЕР, 1,5–2,0 л/га
Допоміжні речовини для покращення ефективності роботи препаратів (ПАР, ад'юванти)								Мегалип, 0,15–0,25 л/га

ПОЛІПШЕНА СИСТЕМА ЗАХИСТУ КАРТОПЛІ



Цільовий об'єкт	00–09	10–19	20–39	40–49	50–59	60–69	70–89	90
	Сівба — до сходів	Сходи	Стеблуння	Формування бульб	Бутонізація	Цвітіння	Налив та ріст бульб	Достигання
Кореневі гнилі, суха гниль, ризоктоніоз	До висаджування КЕВЛАР, 0,08–0,12 л/т							
Однорічні злакові та дводольні бур'яни	ЗАГРЕЙ, 4,0–4,5 л/га							
Однорічні та багаторічні злакові бур'яни				БАЛОР, 0,4–1,2 л/га				
Фітофтора, альтернаріоз, фомоз, парша, гнилі, фузаріоз					ЛІКОРІС, 0,6–0,8 л/га			
Колорадський жук, картопляна міль, попелиці					АКІНАК, 0,2–0,25 л/га			
Десикація (підсушування рослин)								СТЕКА, 2,0–3,0 л/га
Десикація (знищення бур'янів)								Гефест ПІРО, 2,0–3,0 л/га
Десикація (знищення бур'янів)								Гефест ІДЕАЛ, 1,5–1,8 л/га
Допоміжні речовини для покращення ефективності роботи препаратів (ПАР, ад'юванти)								Ерато, 0,05–0,15 л/га

ПОКРОКОВИЙ ПОРЯДОК СТВОРЕННЯ БАКОВОЇ СУМІШІ ПЕСТИЦИДІВ

1. $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$ запланованого об'єму води
2. Піногасник (за необхідності)
3. рН-коректор (за необхідності)
4. Пестициди у водорозчинних пакетах
5. Гранули, що диспергуються у воді (ВГ)
Водорозчинний порошок (ЗП, ВП)
6. Концентрат суспензії (КС)
7. Концентрат емульсії (КЕ)
Суспоемульсія (СЕ)
Масляна (олійна) дисперсія (МД)
Емульсія, масло (олія) у воді (ЕВ)
8. Розчинний концентрат (РК)
9. Рідкі мікродобрива
10. ПАР
11. Решта води

