



UKRAVIT

КАТАЛОГ
ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ РОСЛИН
ТА МІКРОДОБРІВ

Купуй українське!

ГАРАНТОВАНА ЯКІСТЬ
ВІД ВІТЧИЗНЯНОГО ВИРОБНИКА №1



Вступ

3

Добрива з мікроелементами

Авангард®. Мікроелементи для максимального урожаю	6
Авангард® Р Старт	10
Авангард® Р Зернові	12
Авангард® Р Кукурудза	14
Авангард® Р Буряк	16
Авангард® Р Ріпак	18
Авангард® Р Соняшник	20
Авангард® Р Бобові	22
Авангард® Р Картопля	24
Авангард® Р Овочеві	26
Авангард® Р Пасльонові	28
Авангард® Р Плодово-ягідні	30
Авангард® Р Виноград	32
Авангард® Р Квіти, трави	34
Авангард® Р Хвойні	36
Авангард® Р Азот+мікро	38
Авангард® Р Фосфор+калій	40
Авангард® Р Кальцій+мікро	42
Авангард® Р Сірка+азот+мікро	44
Авангард® Р Бор	46
Авангард® Р Мідь	48
Авангард® Р Цинк	50
Авангард® Р Молібден	52
Авангард® Р Магній	54
Загальні рекомендації	56

Гербіциди

Агент®	58
Агростар®	60
Амісоль®	62
Антибур'ян®	64
Антипирій®	66
Антисапа®	68
Антисапа® Ликвид	70
Варяг®	72
Варяг® Тріо	74
Віталайт™	76
Віталон Експерт®	78
Гліфовіт®	80
Гліфовіт® Екстра	82
Голд Стар®	84
Голд Стар® Екстра	86
Голдікс®	88
Голіаф®	90
Датоніт Голд®	92
Диво®	94

Диво® Н	96
Екзіт®	98
Зерновій®	100
Квін Стар® Макс	102
Командир	104
Корд®	106
Макстар®	108
Мастак®	110
Міладар®	112
Міладар Дуо®	114
Міладар® Комбі	116
Мортал®	118
Нарапс®	120
Панда®	122
Пікадор®	124
Селеніт®	126
Селеніт® Макс	128
Селефіт®	130
Селефіт® Екстра	132
Стелс®	134
Тівітус®	136
Тізер®	138
Тур®	140
Флагман®	142
Формула®	144
Хортус®	146
Загальні рекомендації	148



Протруйники

Матадор®	152
Матадор® Макс	154
Рекорд®	156
Рекорд® Квадро	158
Рестлер® Тріо	160
Супервін®	162
Ультрасил®	164
Ультрасил Дуо®	166
Загальні рекомендації	168

Фунгіциди

Акула®	170
Аякс®	172
Гарт®	174
Дезарал®	176
Дезарал® Екстра	178
Джек Пот®	180
Енергодар™	182
Захисник®	184
Захист®	186
Капітал®	188
Самшит®	190
Страж®	192
Ті Рекс®	194



Топ Ефект®	196
Унікаль®	198
Фундазим®	200
Цілитель®	202
Загальні рекомендації	204

Інсектициди

Антигусинь®	206
Антикліщ Макс®	НОВИНКА 208
Антиколорад®	210
Антиколорад® Макс	НОВИНКА 212
Антихрущ®	214
Антихрущ® Люкс	НОВИНКА 216
АЦ Люкс®	218
Димевіт®	220
Захват® Ойл	222
Люкс Макси®	НОВИНКА 224
Смерть жукам®	226
Фас®	228
Хлорпіривіт®-агро	230
Ципервіт®-агро	232
Загальні рекомендації	234

Десиканти

Гліфовіт®	236
Десикант	238
Десикант Макс	НОВИНКА 240
Загальні рекомендації	242

Регулятори та стимулятори росту рослин

Гулівер® Етефон (Сеньйор помідор®)	244
Гулівер® Стимул	246
Гулівер® Хлормекват-хлорид (Берегиня®)	248
Загальні рекомендації	250

ПАР

Рапс-клей®	252
Тандем®	254

Фуміганти

Селфос®	258
---------	-----

Родентициди

Бродівіт®	262
Загальна інформація	264

Рекомендації та вказівки

Приготування робочого розчину	266
Сумісність препаратів	266
Нормативи щодо регулювання обприскувачів і внесення засобів захисту рослин	267
Заходи безпеки під час роботи з пестицидами	269

Системи захисту сільськогосподарських культур

Зернові культури	272
Горох	273
Кукурудза	274
Соняшник	275
Соя	276
Буряки цукрові	277
Ріпак	278
Льон	279
Картопля	280
Томати	281
Баштанні культури	282
Цибуля	283
Зерняткові культури	284
Кісточкові культури	285
Виноград	286



Перелік поширених шкідників, хвороб та бур'янів	287
---	-----

Відповідальність щодо застосування засобів захисту рослин	290
---	-----

Умовні позначення	291
-------------------	-----

Елементи захисту продукції	292
----------------------------	-----

Шановні колеги!

Сільське господарство для України — це стратегічна галузь економіки. Україна входить до числа світових лідерів по виробництву та експорту сільськогосподарської продукції. Можливості та потенціал нашої держави — величезні.

В сучасних складних кліматичних умовах вирощування сільськогосподарських культур особливого значення набуває своєчасний і високоякісний захист рослин із спільним використанням високоєфективних пестицидів та добрив з мікроелементами, які відмінно використовуються у бакових сумішах та адаптовані до усіх ґрунтовокліматичних зон.

Надійним помічником у вирішенні таких завдань є хімічні засоби захисту рослин від корпорації UKRAVIT, які випускаються також під торговою маркою «Аптека садівника».

Корпорація UKRAVIT — найбільший український виробник, лідер на ринку засобів захисту рослин, яка розпочала свою роботу в Україні з 1999 року. Загальна чисельність працівників — 200 чоловік. Основним напрямком діяльності корпорації є власне виробництво сучасних, високоєфективних пестицидів та агрохімікатів, в тому числі добрив з мікроелементами та засобів для знищення побутових шкідників за стандартами якості ДСТУ ISO 9001.

До складу корпорації входить «Фабрика агрохімікатів» місто Черкаси — найбільший виробник засобів захисту рослин в Україні, що випускає понад 100 найменувань продукції найсучасніших препаративних форм. Підприємство має власні атестовані сучасні лабораторії, які контролюють якість як сировини для виробництва, так і готової продукції, має ліцензію та всі необхідні дозволи на виробництво особливо небезпечних хімічних речовин, має власний ліцензований автопарк. Продукція та сировина зберігаються на сучасному паспортизованому складі місткістю до 10 тисяч тонн продукції, що відповідає усім вимогам зберігання, та обладнаний автоматичною системою пожежогасіння.



Добрива з мікроелементами

З 2013 року підприємство повністю перейшло на випуск продукції у власній тарі спеціально розробленої для пестицидів ємністю від 15 мл до 20 л із зображенням логотипів «UKRAVIT» та «АПТЕКА САДІВНИКА». Це дає змогу забезпечити додатковий захист власної продукції від підробок, яких останнім часом з'явилося досить багато на ринку України.

Корпорація щорічно інвестує в нове обладнання, створює нові робочі місця. Наші фахівці постійно працюють над новими високопродуктивними розробками, вдосконалюють існуючі продукти, створюючи більш ефективні а особливо екологічно безпечні форми. З 2014 року UKRAVIT розпочав співробітництво з великими мультинаціональними корпораціями у виробничій сфері, активно йде будівництво найсучаснішої дослідницької лабораторії загальної площі понад 1000 м², аналога якої немає в Україні. Отримали ліцензію на переробку тари з під пестицидів, таким чином створюючи додаткові переваги для наших клієнтів.

Продукція UKRAVIT з кожним роком набуває все більшої популярності серед аграріїв не тільки України, а й поза її межами. За останні роки налагоджений експорт до Молдови та Грузії, де препарати компанії вже зайняли провідні позиції на аграрному ринку країн-партнерів, а завдяки співпраці з мультинаціональними компаніями ми зможемо експортувати свою продукцію і до країн Євросоюзу.

Представлені в каталозі препарати із регламентами їх застосування дозволяють на сучасному рівні виробляти сільськогосподарську продукцію за європейськими стандартами.

Дякую за довіру, запрошую до співпраці.

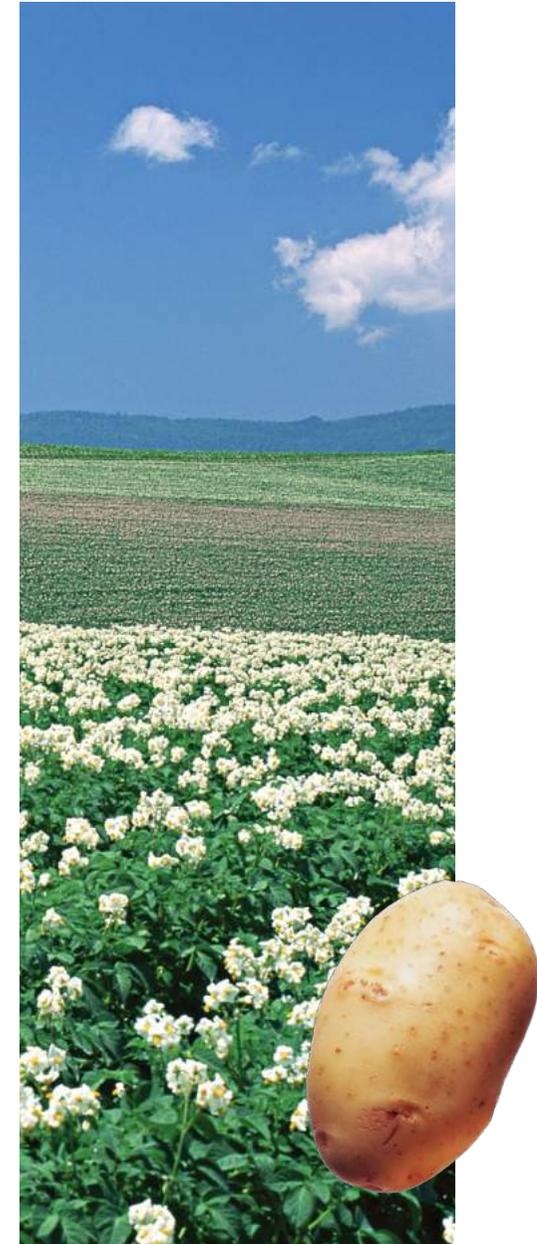
Бажаю гарних врожаїв, успіхів та процвітання!

Генеральний директор, Віталій Ільченко.



Авангард®.

Мікроелементи для максимального урожаю	6
Авангард® Р Старт	10
Авангард® Р Зернові	12
Авангард® Р Кукурудза	14
Авангард® Р Буряк	16
Авангард® Р Ріпак	18
Авангард® Р Соняшник	20
Авангард® Р Бобові	22
Авангард® Р Картопля	24
Авангард® Р Овочеві	26
Авангард® Р Пасльонові	28
Авангард® Р Плодово-ягідні	30
Авангард® Р Виноград	32
Авангард® Р Квіти, трави	34
Авангард® Р Хвойні	36
Авангард® Р Азот+мікро	38
Авангард® Р Фосфор+калій	40
Авангард® Р Кальцій+мікро	42
Авангард® Р Сірка+азот+мікро	44
Авангард® Р Бор	46
Авангард® Р Мідь	48
Авангард® Р Цинк	50
Авангард® Р Молібден	52
Авангард® Р Магній	54
Загальні рекомендації	56



В умовах інтенсифікації сільськогосподарського виробництва України, підвищення врожайності культур, потребує й більшого виносу усіх елементів мінерального живлення, в тому числі мезо- та мікроелементів. Середні дані щодо виносу мезо- та мікроелементів викладені в таблиці:

Культура	Винос	кг/т			г/т				
		Сірка	Кальцій	Магній	Цинк	Марганець	Мідь	Бор	Залізо
Пшениця озима	Загальний	4	3	3	128	75	20	61	312
	**Господарський	2	0	2	57	40	6	18	130
	Господарський, %	52	1	53	45	53	28	29	42
Кукурудза	Загальний	3	1	3	45	41	70	17	110
	Господарський	1	0	1	35	4	2	6	28
	Господарський, %	47	14	44	79	11	30	32	25
Ячмінь	Загальний	3	2	1	46	23	14	49	130
	Господарський	2	0	1	32	18	12	25	75
	Господарський, %	60	3	63	69	77	84	50	58
Соняшник	Загальний	5	27	19	59	95	38	140	270
	Господарський	3	2	4	41	19	19	22	40
	Господарський, %	56	6	18	68	20	50	15	15
Соя	Загальний	6	34	11	65	167	18	91	493
	Господарський	2	2	3	43	25	11	29	261
	Господарський, %	31	5	25	66	15	61	32	53
Ріпак озимий	Загальний	10	20	6	131	61	22	136	755
	Господарський	6	2	3	48	35	4	40	527
	Господарський, %	57	11	43	37	57	20	29	70

**Господарський винос — це винос мінерального живлення товарним врожаєм культур за межі господарства, яке практично не повертається на поле

Це потребує застосування окремих мікродобрив позакоренево, які містять мікроелементів доступній для культур формі. Для швидкого надходження мікроелементів в клітини рослин використовуються спеціальні хелатні сполуки (сполуки металів з комплексонами). Основні комплекси — ЕДТА (етилендіамінтетраоцтова кислота).

Комплекси з ЕДТА мають ряд переваг. Вони нетоксичні, добре розчиняються у воді, мають високу стійкість у широкому діапазоні рН (до 12), не руйнуються мікроорганізмами ґрунту, високорухливі, зберігають розчинність навіть при великих нормах фосфорних добрив, легко проникають через мембрани клітин рослини та проявляють антибактеріальний ефект.

Залізо в добривах «АВАНГАРД® Р» міститься в комплексі з ДТПА, що забезпечує максимальну доступність культурам цього важливого мікроелемента в широкому діапазоні рН (від 4 до 10), чого не забезпечує ЕДТА.

Продуктова лінійка добрив марки «АВАНГАРД® Р» — має широкий асортимент комплексних концентрованих рідких добрив з оптимально підібраним співвідношенням макро-, мезо-, мікро-та ультрамікроелементів в хелатній

формі, які задовільняють фізіологічні потреби культур та застосовуються для позакореневого підживлення культур або за передпосівної обробки їх посівного матеріалу.

При виробництві добрив використовується високоякісна сировина фірми AkzoNobel (Голандія). У залежності від марки добрив «АВАНГАРД®Р», їх склад відрізняється та є оптимальним для особливостей фізіології мінерального живлення культур. Азот присутній в добривах в амідній, нітратній та амонійній формах. Мікроелементи цинк, мідь, марганець, кобальт хелатовані ЕДТА, залізо — ДТРА, що забезпечує їх високу рухливість і доступність культурним рослинам у широкому діапазоні рН.

Продуктова лінійка основних добрив марки «АВАНГАРД® Р» та їх застосування на культурах.

Назва добрив	Норма, л/га	Культури, застосування	Кратність підживлень
Старт	0,5-3,0	Передпосівна обробка насіння, на початку вегетації — на всіх культурах	1
Зернові	1-2	Жито, пшениця, ячмінь, рис, овес, просо, сорго, тритікале, злакові трави	2-4
Кукурудза	1-3	Кукурудза	1-3
Буряк	1-3	Буряк цукровий, кормовий, столовий, морква столова	2-3
Ріпак	1-2	Ріпак, гречка, капуста, льон, мак, ріпа, редька, гірчиця	2-4
Соняшник	2-3	Соняшник	1-2
Бобові	1-2	Соя, горох, квасоля, люцерна, конюшина, вика, люпин тощо	1-3
Картопля	1-2	Картопля	1-3
Овочеві	1-3	Цибуля, часник, огірки, кавуни, дині, кабачки, патисони, цукіні, капуста тощо	1-3
Пасльонові	1-4	Томати, перець, баклажани, тютюн	2-4
Плодово-ягідні	2-4	Плодово-ягідні насадження та кущі	2-4
Виноград	1-2	Виноград	1-3
Квіти, трави	2-4	Кімнатні та садові культури, газонні трави	2-4
Хвойні	2-4	Хвойні культури	2-4





Окрім цього, до продуктової лінійки добрив «АВАНГАРД® Р» входять концентрати окремих макроелементів (азот+мікро, фосфор+калій, фосфор), мезоелементів (кальцій+мікро, магній, сірка+азот+мікро, бор (органічна сіль поліборатів), бор у концентрованій легкозасвоюваній формі) та мікроелементів у хелатній формі — хелати марганцю, міді, цинку, кальцію (всі — з ЕДТА), хелат заліза (з ДТРА), молібден.

Можливе виробництво добрив за індивідуальним замовленням аграріїв.



Конкурентні переваги добрив марки «АВАНГАРД® Р»:

- відповідають нормативам європейських стандартів щодо високої якості – ISO 9001:2009 та високої екологічності;
- склад добрив відповідає особливостям фізіології мінерального живлення культур;
- активують фізіолого-біохімічні процеси культур на клітинному рівні;
- підвищують польову схожість та енергію проростання насіння, сприяють активному росту і розвитку кореневої системи;
- компенсують втрати біологічно активних мікроелементів, які виносяться урожаєм;
- проявляють фунгіцидні властивості;
- підвищують стійкість культурних рослин до несприятливих умов навколишнього середовища (посуха, низька температура, різкі перепади температур, вилітання тощо);
- покращують смакові та якісні показники товарної продукції (вміст цукрів, білку, вітамінів тощо);
- можливо комбіновано застосовувати із засобами захисту рослин в одному робочому розчині, при цьому добрива знижують стрес культур та поліпшують ефективність дії засобів захисту рослин;
- добрива високотехнологічні у застосуванні;
- підвищують урожайність культур на 10-20%, а технічних та садово-огородніх культур — на 20-40%;
- мають високу окупність, однієї витраченої гривні на добрива та приростом врожайності.



АВАНГАРД® Р Старт



Комплексне концентроване легкозасвоюване культурами добриво, яке містить збалансоване співвідношення макро-та — мікроелементів. Застосовується для передпосівної обробки посівного матеріалу культур та для їх позакореневого підживлення.



Склад, г/л:



Азот	Фосфор	Калій	Сірка	Кальцій	Бор	Залізо	Марганець	Мідь	Цинк	Молибден	Кобальт
N	P ₂ O ₅	K ₂ O	SO ₃	CaO	B	Fe	Mn	Cu	Zn	Mo	Co
100	70	20	15	10	5	10	5	2	5	0,5	0,1

Мікроелементи: Mn, Zn, Cu хелатовані (комплексовані) ЕДТА (етилендіамінтетраоцтова кислота), Fe – ДТРА (диетилентриамінпентаоцтова кислота).



Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Сумісність. Сумісний з більшістю водорозчинних добрив, засобів захисту рослин, мікробіологічними препаратами та інокулянтами.



Передпосівна обробка насіння. 0,5-1,0 л/т – зернові колосові культури; 2,0-3,0 л/т – кукурудза, соняшник, ріпак; 1,0-2,0 л/т – соя, горох, коромові боби, нут. Можливе застосування разом із протруйниками інсектицидної та фунгіцидної дії в одному робочому розчині. Для досягнення максимального ефекту рекомендується додавати до добрива «АВАНГАРД® Р Старт» стимулятор росту «ГУЛІВЕР® Стимул» в дозі 0,5 л на одну тону посівного матеріалу.

Позакореневе підживлення. 1,0-3,0 л/га — на початок вегетації, за потреби повторити застосування 2-3 рази з інтервалом в 2-3 тижні. Норми робочого розчину повинна становити не менше 200 л/га.



Загальна інформація. Обробка насіння мікродобривами є першим кроком у сучасній технології реалізації максимального потенціалу культури. Проводиться для підвищення енергії проростання та схожості насіння, прискорення росту та розвитку потужної кореневої системи, раннього розвитку рослини. Цей агрозахід є маловитратним і найважливішим у частині закладки максимальної майбутньої урожайності. Фосфор, кальцій та мікроелементи позитивно впливають на розвиток коренів, що збільшує доступ до вологи і поживних речовин, покращує стан рослин протягом усього вегетаційного періоду.



Властивості добрива:

- збільшує енергію проростання насіння, покращує схожість, забезпечує ранні дружні сходи культур;
- активує імунітет культур, збільшує їх загальну стійкість до хвороб, а також виконує стимулюючу дію;
- підвищує стійкість культур до низьких, мінусових температур та забезпечує успішну перезимівлю озимих культур;
- активує ріст та розвиток добре розвинутої кореневої системи, особливо кореневих волосків, які забезпечують активне споживання мінеральної поживи і води



Упаковка. 1 л, 5 л, 10 л.



Контроль (ліворуч), ефективність АВАНГАРД® Старт (праворуч).
Полтавська область. 2012 р.



АВАНГАРД® Р Зернові

Комплексне концентроване легкозасвоюване зерновими культурами добриво, яке містить збалансоване співвідношення макро-мезо та мікроелементів. Застосовується для позакореневого підживлення зернових культур: пшениці озимої та ярової, жита, ячменю, вівсу, проса, тритикале, злакових газонних трав та для передпосівної обробки їх посівного матеріалу.



Склад, г/л:



Азот N	Калій K ₂ O	Сірка SO ₃	Магній MgO	Бор B	Залізо Fe	Марганець Mn	Мідь Cu	Цинк Zn	Молібден Mo	Кобальт Co
60	10	116	40	3	5	12	12	10	0,1	0,05

Мікроелементи: Mn, Zn, Cu хелатовані (комплексовані) ЕДТА (етилендіамінтетраоцтова кислота), Fe – ДТРА (диетилентриамінпентаоцтова кислота).



Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Сумісність. Сумісний з більшістю водорозчинних добрив та засобів захисту рослин.

Застосування за позакореневого підживлення:

Культура	Доза, л/га	Рекомендована фаза
Пшениця ячмінь жито, тритикале озимі	1,0	I підживлення – у фазі 3-4 листків восени, за 10-12 днів до настання морозів
Пшениця, ячмінь, овес, жито, тритикале, кормові та газоні трави	2,0-3,0	II підживлення – у фазі кущіння-початок виходу в трубку
	2,0	III підживлення – у фазі кінець виходу в трубку- початок колосіння



Об'єм робочого розчину на зернових культурах повинен становити 200-300 л/га.

Передпосівна обробка насіння. 0,5 л добрива на 1 т насіння, рекомендується застосовувати разом із добривом «АВАНГАРД® Р Старт» та з протруйником в одному робочому розчині.

Загальна інформація. При вирощуванні зернових культур можна виділити основні критичні фази, під час яких спостерігається найбільша потреба в поживних речовинах, особливо в мікроелементах, які активують обмінні процеси та поліпшують продуктивність:

1 фаза – сходи, стимулюється ріст і розвиток головного стебла, закладання бічних продуктивних стебел у пазухах зародкових листків та активується ріст і розвиток вторинної кореневої системи;

2 фаза – 3-4 листків. У цій фазі позакореневе підживлення забезпечує активування морфологічних процесів і дозволяє підготувати культури до мінусових температур та до перезимівлі;

3 фаза кушіння- початок виходу у трубку, закладаються елементи колосу – колоски в колосі, квітки. У цих фазах культури добре реагують на підживлення азотом, сіркою, фосфором, міддю, цинком та марганцем;



4 фаза – кінець виходу у трубку – початок колосіння, у цих фазах позакореневе підживлення поліпшує процеси цвітіння, запліднення та формування зерен в колосі.

Властивості добрива:

- забезпечує активування обмінних процесів на клітинному рівні культур;
- підвищує польову схожість та енергію проростання насіння, сприяє розвитку добре розвинутої кореневої системи;
- проявляє фунгіцидні властивості, підвищує імунітет культур, забезпечує антистресовий і стимулюючий вплив;
- забезпечує потреби культур у біологічно активних елементах мінерального живлення, які виносяться врожаєм;
- активує поглинання головних елементів мінерального живлення (N, P, K) кореневою системою на 10-15%;
- підвищує врожайність на 12-17% та поліпшує якість товарної продукції (вміст білку, «сирої клейковини», натурі зерна).



Упаковка. 20 л.



Ефективність застосування
АВАНГАРД® Зернові.
Полтавська область. 2013 р.



АВАНГАРД® Р Кукурудза

Комплексне концентроване легкозасвоюване кукурудзою добриво, яке містить збалансоване співвідношення макро-мезо- та мікроелементів. Застосовується для позакореневого підживлення кукурудзи, сорго та для передпосівної обробки їх посівного матеріалу.



Склад, г/л:

Азот N	Калій K ₂ O	Сірка SO ₂	Магній MgO	Бор B	Залізо Fe	Марганець Mn	Мідь Cu	Цинк Zn	Молібден Mo	Кобальт Co
55	10	128	50	4	5	5	3	20	0,1	0,1

Мікроелементи: Mn, Zn, Cu хелатовані (комплексовані) ЕДТА (етилендіамінтетраоцтова кислота), Fe – ДТРА (диетилентриамінпентаоцтова кислота).



Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Сумісність. Сумісний з більшістю водорозчинних добрив та засобів захисту рослин.

Застосування за позакореневого підживлення:

Культура	Доза, л/га	Рекомендована фаза
Кукурудза	1,0-2,0	I підживлення – у фазі 3-4 листків
	2,0-3,0	II підживлення – у фазі 6-8 листків
		За потреби, підживлення дозволяється проводити до початку викидання волоті



Об'єм робочого розчину повинен становити 200-300 л/га.

З метою досягнення максимального ефекту від позакореневого підживлення добривом «АВАНГАРД® Р Кукурудза», рекомендується його комбінувати в одному розчині з добривами: «АВАНГАРД® Р Цинк», «АВАНГАРД® Р Бор», «АВАНГАРД® Р Марганець» та з регулятором росту «ГУЛІВЕР® Стимул».

Передпосівна обробка насіння. 0,5 л добрива на 1 т насіння, рекомендується застосовувати разом із добривом «АВАНГАРД® Р Старт» або з регулятором росту «ГУЛІВЕР® Стимул» та з протруйником в одному робочому розчині.



Загальна інформація. Серед польових культур кукурудза найліпше відгукується своєю продуктивністю на позакореневі підживлення, особливо цинком. Цинк поліпшує вуглеводний, жировий, фосфорний обмін, біосинтез вітамінів і азотний обмін. Бор і мідь також поліпшують цвітіння та показники якості зерна. Перше підживлення добривом «АВАНГАРД® Р Кукурудза» рекомендується проводити у фазі 3-4 листків. Воно сприяє інтенсивному росту та розвитку кореневої системи та знімає перші стреси, які викликані дефіцитом живлення. Друге підживлення рекомендується проводити не пізніше фази 6-8 листків. Воно направлене на максимальне закладання генеративних органів та зняття гербіцидних стресів.



Властивості добрива:

- активує обмінні процеси на клітинному рівні культури;
- підвищує польову схожість та енергію проростання насіння, сприяє розвитку добре розвинутої кореневої системи;
- проявляє фунгіцидні властивості, підвищує імунітет культур, забезпечує антистресовий і стимулюючий вплив;
- забезпечує потреби культур у біологічно активних елементах мінерального живлення, які виносяться врожаєм;
- активує поглинання головних елементів мінерального живлення (N, P, K) кореневою системою на 10-15%;
- підвищує врожайність на 5-10 ц/га та поліпшує показники якості зерна.



Упаковка. 20 л.



Ефективність застосування АВАНГАРД® Кукурудза.
Полтавська область.
2014 р.



АВАНГАРД® Р Буряк

Комплексне концентроване легкозасвоюване добриво, яке містить збалансоване співвідношення макро-мезо- та мікроелементів. Застосовується для позакореневого підживлення буряків цукрових, кормових, столових, моркви столової та для передпосівної обробки їх посівного матеріалу.



Склад, г/л:

Азот N	Калій K ₂ O	Сірка SO ₃	Магній MgO	Бор B	Залізо Fe	Марганець Mn	Мідь Cu	Цинк Zn	Молібден Mo	Кобальт Co
50	10	129	50	6	2	15	5	7	0,1	0,1

Мікроелементи: Mn, Zn, Cu хелатовані (комплексовані) ЕДТА (етилендіамінтетраоцтова кислота), Fe – ДТРА (диетилентриамінпентаоцтова кислота).



Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Сумісність. Сумісний з більшістю водорозчинних добрив та засобів захисту рослин.

Застосування за позакореневого підживлення:

Культура	Доза, л/га	Рекомендована фаза
Буряк	0,5-1,0	I підживлення - у фазі 2-3 листків
	1,0-2,0	II підживлення – у фазі змикання листків у рядку, 5-6 листків
	1,0-3,0	III підживлення – у фазі змикання листків у міжрядді, 8-12 листків
Морква столова	0,5-1,0	I підживлення – на початку формування коренеплодів, 3-5 листків
	1,0-2,0	II підживлення – за інтенсивного наростання коренеплодів, 6-7 листків
	1,0-3,0	III підживлення – за інтенсивного накопичення сухих речовин в коренеплодах, проте не пізніше 15-20 до збору товарного врожаю



Об'єм робочого розчину на польових, овочевих культурах повинен становити 200-300 л/га.

З метою досягнення максимального ефекту від позакореневого підживлення добривом «АВАНГАРД® Р Буряк», рекомендується його комбінувати в одному розчині з добривом «АВАНГАРД® Р Бор», «АВАНГАРД® Р Марганець», «АВАНГАРД® Р Цинк» та з регулятором росту «ГУЛІВЕР® Стимул».

Передпосівна обробка насіння. 0,5 л добрива на 1 т насіння, рекомендується застосування разом з добривом «АВАНГАРД® Р Старт» або з регулятором росту «ГУЛІВЕР® Стимул» та з протруйником в одному робочому розчині.

Загальна інформація. Буряки, морква проявляють високі вимоги до збалансованого мінерального живлення, особливо до забезпечення мікроелементами: бором, марганцем, магнієм, цинком, молібденом,

кобальтом, що дозволяє отримати їх високу продуктивність. Прихований дефіцит сполук бору на буряках цукрових, навіть при достатньому забезпеченні макроелементами здатний знизити їх урожайність до 30%, накопичення цукрів у коренеплодах і та технологічний вихід цукру на цукрових заводах. Марганець також сприяє накопиченню цукру в коренеплодах. Кобальт позитивно впливає на дихання та енергетичний обмін.



Властивості добрива:

- забезпечує активування обмінних процесів на клітинному рівні культур;
- підвищує польову схожість та енергію проростання насіння, сприяє росту і розвитку кореневої системи;
- проявляє фунгіцидні властивості, підвищує імунітет культур, забезпечує антистресовий і стимулюючий вплив;
- забезпечує потреби культур у біологічно активних елементах мінерального живлення, які виносяться врожаєм;
- активує поглинання головних елементів мінерального живлення (N, P, K) кореневою системою на 10-15%;
- підвищує врожайність коренеплодів на 3-5 т/га та їх цукристості на 0,6-1,2%.



Упаковка. 20 л.



Ефективність застосування
АВАНГАРД® Буряк.
Вінницька область. 2013 р.



АВАНГАРД® Р Ріпак



Комплексне концентроване легкозасвоюване культурами добриво, яке містить збалансоване співвідношення макро-мезо- та мікроелементів. Застосовується для позакореневого підживлення ріпаку озимого та ярого, льону, маку, гречки, капусти, гірчиці, редьки, редиски та для передпосівної обробки їх посівного.



Склад, г/л:

Азот N	Калій K ₂ O	Сірка SO ₃	Магній MgO	Бор B	Залізо Fe	Марганець Mn	Мідь Cu	Цинк Zn	Молібден Mo	Кобальт Co
60	10	121	50	6	4	10	4	7	0,1	0,1

Мікроелементи: Mn, Zn, Cu хелатовані (комплексовані) ЕДТА (етилендіамінтетраоцтова кислота), Fe – ДТРА (диетилентриамінпентаоцтова кислота).



Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Сумісність. Сумісний з більшістю водорозчинних добрив та засобів захисту рослин.

Застосування за позакореневого підживлення:

Культура	Доза, л/га	Рекомендована фаза
Ріпак озимий	1,0	I підживлення – восени у фазі 4-6 листків
	2,0	II підживлення – у фазі весняної розетки – початок стеблуння
	1,0-1,5	III підживлення – у фазі зеленого бутона
Ріпак ярий	1,0-3,0	I підживлення – у фазі бутонізації
Гречка	1,0	I підживлення – через 10-12 днів після появи сходів
	1,0-2,0	II підживлення – у фазі бутонізації
Група капуст	1,0	I підживлення – через 10-15 днів після сходів
	2,0	II підживлення – через 7-10 днів після другого підживлення
		III підживлення – за 15-20 днів до збору товарного врожаю



Об'єм робочого розчину на польових, овочевих культурах повинен становити 200-300 л/га.

З метою досягнення максимального ефекту від позакореневого підживлення добривом «АВАНГАРД® Ріпак», рекомендується його комбінувати в одному розчині з добривом: «АВАНГАРД® Р Сірка+Азот+Мікро», «АВАНГАРД® Р Бор», «АВАНГАРД® Р Марганець», «АВАНГАРД® Р Цинк», «АВАНГАРД® Р Молібден» та з регулятором росту «ГУЛІВЕР® Стимул».

Передпосівна обробка насіння. 0,5 л добрива на 1 т насіння, рекомендується застосовувати разом з добривом «АВАНГАРД® Р Старт», регулятором росту «ГУЛІВЕР® Стимул» та протруйником в одному робочому розчині.



Властивості добрива:

- забезпечує активування обмінних процесів на клітинному рівні культури;
- сприяє розвитку кореневої системи, кореневої шийки та корневих волосків;
- поліпшує перезимівлю ріпаку озимого, підвищуючи вміст цукрів у кореневій системі;
- забезпечує антистресовий і стимулюючий вплив;
- забезпечує потреби культур у біологічно активних елементах мінерального живлення, які виносяться врожаєм;
- підвищує поглинання головних елементів мінерального живлення (N, P, K) кореневою системою на 10-15% з добрив та з ґрунту;
- підвищує врожайність насіння ріпаку на 3-5 ц/га та забезпечує високу окупність добрива.



Упаковка. 20 л.



Ефективність застосування АВАНГАРД® Ріпак.
Черкаська область. 2014 р.



АВАНГАРД® Р Соняшник

Комплексне концентроване легкозасвоюване добриво, яке містить збалансоване співвідношення макро-мезо- та мікроелементів. Застосовується для позакореневого підживлення соняшників та для передпосівної обробки їх посівного матеріалу.



Склад, г/л:

Азот N	Калій K ₂ O	Сірка SO ₃	Магній MgO	Бор B	Залізо Fe	Марганець Mn	Мідь Cu	Цинк Zn	Молібден Mo	Кобальт Co
55	10	111	40	6	2	7	10	12	0,05	0,05

Мікроелементи: Mn, Zn, Cu хелатовані (комплексовані) ЕДТА (етилендіамінтетраоцтова кислота), Fe – ДТРА (диетилентриамінпентаоцтова кислота).



Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Сумісність. Сумісний з більшістю водорозчинних добрив та засобів захисту рослин.

Застосування за позакореневого підживлення:

Культура	Доза, л/га	Рекомендована фаза
Соняшник	1,0-1,5	I підживлення – у фазі 3-5 пар листків
	2,0-3,0	II підживлення – у фазі 8-10 пар листків



Об'єм робочого розчину при позакореновому підживленні соняшників повинен становити 200-300 л/га.

З метою досягнення максимального ефекту від позакореневого підживлення добривом «АВАНГАРД® Соняшник», рекомендується його комбінувати в одному розчині з добривом: «АВАНГАРД® Р Бор», «АВАНГАРД® Р Марганець», «АВАНГАРД® Р Цинк», «АВАНГАРД® Р Сірка+Азот+Мікро» та з регулятором росту «ГУЛІВЕР® Стимул».

Передпосівна обробка насіння. 0,5-1 л добрива на 1 т насіння, рекомендується застосовувати разом з АВАНГАРД® Р Старт, з регулятором росту «ГУЛІВЕР® Стимул» та з протруйником в одному робочому розчині.



Загальна інформація. Сучасні гібриди соняшників інтенсивного типу за врожайності 4-5 т/га, з вмістом олії 47-52% мають високі виходи мінеральної поживи, що залежить від їх генотипу. Так, за даними різних джерел, 1 т врожаю, соняшники виносять: 40..60 кг азоту (N), 20..50 кг фосфору (P₂O₅), 100..120 кг калію (K₂O), близько 17 кг магнію (MgO), 30 кг сірки (SO₃). Вони добре відгукуються своєю продуктивністю на позакореневі підживлення магнієм, сіркою, бором та марганцем. Близько 60% сполук азоту, 80% сполук фосфору, 90% калію, 60-80% мікроелементів – B, Mn, Zn соняшники споживають від сходів до цвітіння. Величезну роль в продукційних процесах соняшників відіграють сполуки бору. Близько 80% вони

споживаються, починаючи з фази п'яти листків до появи квіткових бутонів соняшників. За даними німецького вченого Д. Шпаара, реакція соняшників на бор вища, порівняно з буряками цукровими. Брак сполук бору на соняшниках перед цвітінням призводить до стерильності пилку, погіршення процесів запліднення квіток, як наслідок, до пустозерності кошиків та втрати понад 20% їх врожайності. Щодо позакореневого підживлення соняшників, то можна виділити дві критичні фенологічні фази. 1 фаза – це фаза трьох-чотирьох пар листків, вона є критичною щодо живлення сполуками бору, сірки та марганцю. У цій фенофазі коренева система соняшників ще є не достатньо розвинутою, та неспроможна активно поглинати мінеральну поживу, яка потрібна для росту й розвитку вегетативних органів культури.

2 фаза – це фаза шести-восьми пар листків. У цій фазі соняшники закладають репродуктивні органи – кошики, які лише за достатнього мінерального живлення здатні сформувати високу їх врожайність.



Властивості добрива:

- забезпечує активування обмінних процесів на клітинному рівні культури;
- підвищує польову схожість та енергію проростання насіння, сприяє розвитку кореневої системи, особливо корневих волосків;
- проявляє фунгіцидні властивості, підвищує імунітет культури, забезпечує антистресовий і стимулюючий вплив;
- забезпечує потреби культур у біологічно активних елементах мінерального живлення, які виносяться врожаєм;
- підвищує поглинання головних елементів мінерального живлення (N, P, K) кореневою системою на 10-15% з добрив та з ґрунту;
- підвищує врожайність насіння соняшників на 3-5 ц/га та забезпечує високу окупність добрива.



Упаковка. 20 л.



Ефективність застосування АВАНГАРД® Соняшник. Кіровоградська область. 2014 р.



АВАНГАРД® Р Бобові



Комплексне концентроване легкодоступне бобовим культурам добриво, яке містить збалансоване співвідношення макро-мезо- та мікроелементів. Застосовується для позакореневого підживлення сої, гороху, квасолі, люцерни, конюшини, люпину, нуту, сочевиці та для передпосівної обробки їх посівного матеріалу.



Склад, г/л:

Азот N	Калій K ₂ O	Сірка SO ₃	Магній MgO	Бор B	Залізо Fe	Марганець Mn	Мідь Cu	Цинк Zn	Молібден Mo	Кобальт Co
50	10	98	40	5	8	6	3	9	0,5	0,5

Мікроелементи: Mn, Zn, Cu хелатовані (комплексовані) ЕДТА (етилендіамінтетраоцтова кислота), Fe – ДТРА (диетилентриамінпентаоцтова кислота).



Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Сумісність. Сумісний з більшістю водорозчинних добрив та засобів захисту рослин.

Застосування за позакореневого підживлення:

Культура	Доза, л/га	Рекомендована фаза
Соя та інші зернобобові	1,0-2,0	I підживлення – у фазі 5-7 листків
		II підживлення – у фазі бутонізації
		III підживлення – за наливу нижніх бобиків
Конюшина, люцерна	1,0-2,0	I підживлення - після відновлення весняної вегетації
		II підживлення – у фазі бутонізації
		III підживлення – через 4-6 днів після кожного укусу



Об'єм робочого розчину на польових, кормових та овочевих культурах повинен становити 200-300 л/га.

З метою досягнення максимального ефекту від позакореневого підживлення добривом «АВАНГАРД® Р Бобові», рекомендується його комбінувати в одному розчині з добривом «АВАНГАРД® Р Бор», «АВАНГАРД® Р Марганець», «АВАНГАРД® Р Молібден», «АВАНГАРД® Р Сірка+Азот+Мікро», «АВАНГАРД® Р Фосфор+Калій».

Передпосівна обробка насіння. 0,5 л добрива на 1 т насіння. Дозволяється застосувати разом із протруйником. Для досягнення більш високого ефекту, рекомендується до АВАНГАРД® Р Бобові додавати добрива - «АВАНГАРД® Р Молібден», «АВАНГАРД® Р Старт», стимулятор росту «ГУЛІВЕР® Стимул».



Загальна інформація. Бобові культури добре реагують своєю продуктивністю на позакореневе підживлення молібденом, бором, марганцем, цинком, магнієм та сіркою. Особлива роль у мінеральному живленні бобових належить молібдену, який поліпшує азотний обмін та фіксацією атмосферного азоту бульбочковими бактеріями.



Критичними фазами у споживанні мікроелементів бобовими культурами є фази бутонізації та формування перших нижніх бобиків.

Властивості добрива:

- забезпечує активування обмінних процесів на клітинному рівні бобових культур;
- підвищує польову схожість та енергію проростання насіння, сприяє розвитку добре розвинутої кореневої системи;
- проявляє фунгіцидні властивості, підвищує імунітет культур, забезпечує антистресовий і стимулюючі вплив;
- забезпечує потреби культур у біологічно активних елементах мінерального живлення, які виносяться врожаєм;
- поліпшує фіксацію атмосферного азоту бульбочковими бактеріями;
- активує поглинання головних елементів мінерального живлення (N, P, K) кореневою системою на 10-15%;
- підвищує на 10-15% врожайність бобових культур, поліпшує її товарність і якість.



Упаковка. 20 л.



Ефективність застосування АВАНГАРД® Бобові.
Київська область. 2014 р.



АВАНГАРД® Р Картопля

Комплексне концентроване легкодоступне добриво, яке містить збалансоване співвідношення макро-мезо- та мікроелементів. Застосовується для позакореневого підживлення картоплі та для передпосівної обробки її посадкового матеріалу.



Склад, г/л:

Азот N	Калій K ₂ O	Сірка SO ₂	Магній MgO	Бор B	Залізо Fe	Марганець Mn	Мідь Cu	Цинк Zn	Молібден Mo	Кобальт Co
50	10	122	50	6	4	10	4	8	0,1	0,05

Мікроелементи: Mn, Zn, Cu хелатовані (комплексовані) ЕДТА (етилендіамінтетраоцтова кислота), Fe – ДТРА (диетилентриамінпентаоцтова кислота).



Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Сумісність. Сумісний з більшістю водорозчинних добрив та засобів захисту рослин.

Застосування за позакореневого підживлення:

Культура	Доза, л/га	Рекомендована фаза
Картопля	1,0-1,5	I підживлення – стеблуння, за висоти рослин 15-16 см
	2,0	II підживлення – у фазі бутонізації
	1,0	III підживлення – після цвітіння
Ішні культури	1,0-3,0	За прояву візуальних ознак дефіциту мінерального живлення або у разі виявлення його дефіциту при проведенні функціональної діагностики потреби культур у мінеральному живленні. Протягом вегетаційного періоду рекомендується ровести 2-4 підживлення з інтервалом 10-12 днів



Об'єм робочого розчину на картоплі повинен становити 200-300 л/га. З метою досягнення максимального ефекту від позакореневого підживлення добривом «АВАНГАРД® Р Картопля», рекомендується його комбінувати в одному розчині з добривом «АВАНГАРД® Р Бор», «АВАНГАРД® Р Марганець», «АВАНГАРД® Р Фосфор+Калій», «АВАНГАРД® Р Кальцій+мікро».

Передпосівна обробка насіння. Замочити бульби картоплі в 5% водному розчині добрива «Авангард® Р Картопля» протягом 1 години. Цей захід можна замінити обприскуванням бульб картоплі робочим розчином добрива з обприскувача. Посадку потрібно починати після підсушування бульб. Розчин дозволяється застосовувати декілька разів. Рекомендується застосовувати разом із «АВАНГАРДом® Р Старт», стимулятором росту «ГУЛІВЕР® Стимул» та з протруйником.

Загальна інформація. Картопля дуже добре реагує на застосування добрив як за кореневого живлення, так і за позакореневого підживлення. Ще до до цвітіння, вона споживає 75% від загальної



потреби сполук азоту, - 66-70% сполук фосфору і калію, - 50% магнію та кальцію та більшу масову частку мікроелементів — цинку, марганцю, бору, заліза, міді та молібдену Ранньостиглими сортами картоплі найбільше елементів мінерального живлення споживається у фазі бутонізації та цвітіння, а середньо- та пізньостиглими — у фазах інтенсивного росту й розвитку вегетативних органів та формування бульб. Позакореневе підживлення картоплі прискорює дозрівання бульб, стимулює відтік пластичних речовин із бадилля у бульби, що підвищує вміст крохмалю, вітаміну С, сухої речовини та й врожайність в цілому.



Властивості добрива:

- забезпечує активування обмінних процесів на клітинному у картоплі;
- підвищує польову схожість та енергію проростання бульб, сприяє розвитку добре розвинутої кореневої системи та появі дружніх сходів;
- проявляє фунгіцидні властивості, підвищує імунітет картоплі, забезпечує антистресовий і стимулюючі вплив;
- забезпечує потреби картоплі у біологічно активних елементах мінерального живлення, які виносяться врожаєм;
- активує поглинання головних елементів мінерального живлення (N, P, K) кореневою системою на 10-15%;
- сприяє накопиченню крохмалю, вітаміну С, сухої речовини у бульбах, поліпшує їх смакові якості, товарність та продовжує термін зберігання;
- підвищує на 10-20% приріст врожайності бульб та забезпечує високу окупність добрива.



Упаковка. 1 л, 5 л, 20 л.



АВАНГАРД® Р Овочеві



Комплексне концентроване легкодоступне овочевим культурам добриво, яке містить збалансоване співвідношення макро-мезо- та мікроелементів. Застосовується для позакореневого підживлення овочевих культур – цибулинних, огірків, кавунів, динь, кабачків, гарбузів, патисонів, цукінів, овочів капустиної групи та для передпосівної обробки їх посівного матеріалу.



Склад, г/л:

Азот N	Фосфор P ₂ O ₅	Калій K ₂ O	Сірка SO ₃	Бор B	Залізо Fe	Марганець Mn	Мідь Cu	Цинк Zn	Молібден Mo	Кобальт Co
70	80	60	8	4	4	3	1	2	0,1	0,01

Мікроелементи: Mn, Zn, Cu хелатовані (комплексовані) ЕДТА (етилендіамінтетраоцтова кислота), Fe – ДТРА (диетилентриамінпентаоцтова кислота).



Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Сумісність. Сумісний з більшістю водорозчинних добрив та засобів захисту рослин.

Застосування за позакореневого підживлення:

Культура	Доза, л/га	Рекомендована фаза
Помідори, перець	1-1,5	I підживлення – в розсаді, за формуванням першої китиці
	2,0-3,0	II підживлення – після висадки у ґрунт, за формування другої китиці
		III підживлення – через 10-12 днів, на початку наливу плодів
Огірки	1,0-1,5	I підживлення – на початку наливу плодів
	2,0-3,0	II підживлення – відразу після збору врожаю з центрального стебла
		III підживлення – за наливу плодів на бокових пасинках
Група капуст	1,0-1,5	I підживлення – через 10-15 днів після сходів
	2,0-3,0	II підживлення – на початку формування головки
		III підживлення – за накопичення сухих речовин в головках, не пізніше 20-25 днів до збору товарного врожаю
Цибулеві	1,0-1,5	I підживлення – через 10-15 днів після сходів
	2,0-3,0	II підживлення – у фазі активного росту і розвитку листків
		III підживлення – у фазі активного росту і розвитку цибулини
Ішні культури	1,0-3,0	За інтенсивного росту і розвитку культур, через кожні 7-12 днів. За прояву візуальних ознак дефіциту мінерального живлення або у разі виявлення його дефіциту при проведенні функціональної діагностики

Об'єм робочого розчину на овочевих культурах повинен становити 200-300 л/га.



При вирощуванні розсади овочевих культур концентрація добрива у робочому розчині повинна становити — 0,3-0,5% (0,3-0,5 л/на 100 л води). З метою досягнення максимального ефекту від позакореневого підживлення добривом «АВАНГАРД® Р Овочевий», рекомендується його комбінувати в одному розчині з добривом «АВАНГАРД® Р Бор», «АВАНГАРД® Р Марганець», «АВАНГАРД® Р Цинк», «АВАНГАРД® Р Фосфор+Калій», «АВАНГАРД® Р Сірка+Азот+Мікро». За позакореневого підживлення культур для поліпшення ефективності добрива рекомендується додавати ще до робочого розчину ПАР (поверхнево-активну речовину) «ТАНДЕМ».

Передпосівна обробка насіння. Замочувати насіння в 5% водному розчині мікродобрива до 4 годин. Розчин дозволяється застосовувати декілька разів. Після замочування насіння потрібно просушити у провітрюемому приміщенні або відразу висіяти. Для поліпшення ефективності добрива, рекомендується застосування разом із «АВАНГАРДом® Р Старт», стимулятором росту «ГУЛІВЕР® Стимул» та з протруйником.



Властивості добрива:

- забезпечує активування обмінних процесів на клітинному у овочевих культур;
- підвищує польову схожість та енергію проростання насіння овочів, сприяє розвитку добре розвинутої кореневої системи та появи дружніх сходів;
- забезпечує потреби овочевих культур у біологічно активних елементах мінерального живлення, які виносяться врожаєм;
- активує поглинання головних елементів мінерального живлення (N, P, K) кореневою системою на 10-15%;
- сприяє накопиченню вітаміну С, сухої речовини, поліпшує смакові якості товарного врожаю;
- підвищує на 12-15% врожайність овочевих культур та забезпечує високу окупність добрива.



Упаковка.
1 л, 5 л, 20 л.



АВАНГАРД® Р Пасльонові

Комплексне концентроване легкодоступне культурам добриво, яке містить збалансоване співвідношення макро-мезо- та мікроелементів. Застосовується для позакореневого підживлення пасльонових культур: картоплі, томатів, перцю, баклажанів, тютюну та для передпосівної обробки їх посівного матеріалу.



Склад, г/л:

Азот N	Фосфор P ₂ O ₅	Калій K ₂ O	Сірка SO ₃	Бор B	Залізо Fe	Марганець Mn	Мідь Cu	Цинк Zn	Молібден Mo	Кобальт Co
50	50	50	1	0,2	0,8	0,4	0,1	0,3	0,1	0,01

Мікроелементи: Mn, Zn, Cu хелатовані (комплексовані) ЕДТА (етилендіамінтетраоцтова кислота), Fe – ДТРА (диетилентриамінпентаоцтова кислота).

Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Сумісність. Сумісний з більшістю водорозчинних добрив та засобів захисту рослин.

Застосування за позакореневого підживлення:

Культура	Доза, л/га	Рекомендована фаза
Томати	1,0-1,5	I підживлення – в розсаді, за формуванням першої китиці
	2,0-3,0	II підживлення – після висадки у ґрунт, за формування другої китиці
		III підживлення – через 10-12 днів, у фазі наливу плодів
Перець	1,0-1,5	I підживлення – в розсаді, на початку формування першої квіткі
	2,0-3,0	II підживлення – через 7-10 днів після висадки у відкритий ґрунт
		III підживлення – у фазі бутонізації
		IV підживлення – у фазі наливу плодів
Баклажани	1,0-2,0	I підживлення – в розсаді
	2,0-3,0	II підживлення – через 7-10 днів після висадки у відкритий ґрунт
		III підживлення – у фазі бутонізації
		IV підживлення – у фазі наливу плодів
Картопля	2,0	I підживлення – стеблуння, за висоти рослин 15-16 см
	2,0-3,0	II підживлення – у фазі бутонізації
		III підживлення – після цвітіння
Тютюн та ішні культури	2,0-3,0	За інтенсивного росту і розвитку культур, через кожні 7-12 днів. За прояву візуальних ознак дефіциту мінерального живлення або у разі виявлення його дефіциту при проведенні функціональної діагностики



Об'єм робочого розчину на пасльонових культурах повинен становити 200-300 л/га.

З метою досягнення максимального ефекту від позакореневого підживлення добривом «АВАНГАРД® Р Пасльоновий», рекомендується його комбінувати в одному розчині з добривом «АВАНГАРД® Р Бор», «АВАНГАРД® Р Марганець», «АВАНГАРД® Р Цинк», «АВАНГАРД® Р Фосфор+Калій», та «АВАНГАРД® Р Сірка+Азот+Мікро». За позакореневого підживлення культур для поліпшення ефективності добрива, рекомендується додавати ще до робочого розчину ПАР (поверхнево-активну речовину) «ТАНДЕМ».

Передпосівна обробка насіння. Замочити насіння або розсадку при пересадці у відкритий ґрунт в 5% водному розчині добрива «АВАНГАРД® Р Пасльонові». Розчин добрива дозволяється застосовувати декілька разів. Після замочування насіння потрібно просушити у провітрюємому приміщенні або відразу висіяти. Для поліпшення ефективності добрива рекомендується застосовувати разом із «АВАНГАРДОМ® Р Старт», стимулятором росту «ГУЛІВЕР® Стимул» та з протруйником.



Властивості добрива:

- забезпечує активування обмінних процесів на клітинному у пасльонових культур;
- підвищує польову схожість та енергію проростання насіння пасльонових культур, сприяє активному росту і розвитку добре кореневої системи;
- проявляє фунгіцидні властивості, підвищує імунітет пасльонових культур, забезпечує антистресовий і стимулюючі вплив;
- забезпечує потреби пасльонових культур елементах мінерального живлення, які виносяться врожаєм;
- активує поглинання головних елементів мінерального живлення (N, P, K) кореневою системою на 10-15%;
- сприяє накопиченню вітаміну С, сухої речовини, поліпшує смакові якості товарного врожаю пасльонових культур;
- знижує вміст надлишкових нітратів у товарній продукції;
- підвищує на 15-12% врожайність пасльонових культур та забезпечує високу окупність добрива.



Упаковка. 1 л, 5 л, 20 л.



АВАНГАРД® Р Плодово-ягідні

Комплексне концентроване легкодоступне культурам добриво, яке містить збалансоване співвідношення макро-мезо- та мікроелементів. Застосовується для позакореневого підживлення плодових дерев: яблуні, груш, сливи, абрикос, персиків, ягідних культур: малини, смородини, агрусу, порічок, чорноплодної яблони, суниці садової та декоративних дерев і кущів.



Склад, г/л:

Азот N	Фосфор P ₂ O ₅	Калій K ₂ O	Сірка SO ₃	Бор B	Залізо Fe	Марганець Mn	Мідь Cu	Цинк Zn	Молібден Mo	Кобальт Co
50	50	100	3,5	1	1	1	0,5	1	0,1	0,1



Мікроелементи: Mn, Zn, Cu хелатовані (комплексовані) ЕДТА (етилендіамінтетраоцтова кислота), Fe – ДТРА (диетилентриамінпентаоцтова кислота).

Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Сумісність. Сумісний з більшістю водорозчинних добрив та засобів захисту рослин.

Застосування за позакореневого підживлення:

Культура	Доза, л/га	Рекомендована фаза
Плодові дерева (яблуня, груша, слива, абрикоси, персики)	5,0-6,0	I підживлення – у фазі розового бутона
		II підживлення – після цвітіння за формування плодів
	5,0-8,0	III підживлення – через 10-12 днів після другого підживлення
		IV підживлення – після збору плодів, перед опаданням листя
Суниця садова	2,0-3,0	I підживлення – у фазі бутонізації
		II підживлення – у фазі наливу ягід
		III підживлення – після збору врожаю першої хвилі
Малина	2,0-4,0	I підживлення – за відростання вегетативних органів
		II підживлення - у фазі бутонізації
		III підживлення – у фазі наливу ягід
		IV підживлення - після збору врожаю першої хвилі



31

UKRAVIT



Об'єм робочого розчину на кущах ягідників та на плодових деревах повинен становити 500-1000 л/га, а на суниці садовій – 200-300 л/га.

З метою досягнення максимального ефекту від позакореневого підживлення добривом «АВАНГАРД® Р Плодово-ягідний», рекомендується його комбінувати в одному розчині з добривом «АВАНГАРД® Р Бор», «АВАНГАРД® Р Марганець», «АВАНГАРД® Р Цинк», «АВАНГАРД® Р Мідь», «АВАНГАРД® Р Фосфор+Калій».

Передпосадкова обробка саджанців добривом. Занурити на 8-10 годин коріння саджанців дерев або кущів в 1% водний розчин добрива. При посадці дерев можна також приготувати глиняний бовтанку з додаванням рекомендованої концентрації розчину добрива та обробляти цією сумішшю їх кореневу систему. Робочий розчин добрива не втрачає своїх властивостей після замочування кореневої системи дерев. Його дозволяється застосовувати декілька разів.



Властивості добрива:

- забезпечує активування обмінних процесів на клітинному в плодово-ягідних культур;
- проявляє фунгіцидні властивості, забезпечує антистресовий і стимулюючий вплив;
- забезпечує потреби плодово-ягідних культур у елементах мінерального живлення;
- активує поглинання головних елементів мінерального живлення (N, P, K) кореневою системою на 10-15%;
- сприяє накопиченню вітаміну С, сухої речовини, поліпшує смакові властивості товарного врожаю, його товарність та зберігання;
- знижує вміст надлишкових нітратів у товарній продукції;
- підвищує на 15-12% врожайність плодово-ягідних культур та забезпечує високу окупність добрива.



Упаковка. 1 л, 5 л, 20 л.



32

АВАНГАРД® Р Виноград

Комплексне концентроване легкодоступне добриво, яке містить збалансоване співвідношення макро-мезо- та мікроелементів. Застосовується для позакореневого підживлення винограду та для передпосадкової обробки його чубуків.



Склад, г/л:

Фосфор P ₂ O ₅	Калій K ₂ O	Сірка SO ₃	Бор B	Залізо Fe	Марганець Mn	Мідь Cu	Цинк Zn	Молибден Mo	Кобальт Co
100	70	16	6	7	5	3	5	0,1	0,1

Мікроелементи: Mn, Zn, Cu хелатовані (комплексовані) ЕДТА (етилендіамінтетраоцтова кислота), Fe – ДТРА (диетилентриамінпентаоцтова кислота).

Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Сумісність. Сумісний з більшістю водорозчинних добрив та засобів захисту рослин.

Застосування за позакореневого підживлення:

Культура	Доза, л/га	Рекомендована фаза
Виноград	2,0-3,0	I підживлення – за довжина пасинка 15-20 см, фаза бутонізації
		II підживлення – після цвітіння, ягода з горошину
	1,0-2,0	III підживлення – через 12-15 днів після другої обробки, перед початком дозрівання ягід
		IV підживлення – через 10-15 днів після початку розм'якшення ягід



Загальний об'єм робочого розчину на культурі винограду повинен становити не менше 500 л/га.

З метою досягнення максимального ефекту від позакореневого підживлення добривом «АВАНГАРД® Р Виноград», рекомендується його комбінувати в одному розчині з добривом «АВАНГАРД® Р Бор», «АВАНГАРД® Р Марганець», «АВАНГАРД® Р Цинк», «АВАНГАРД® Р Мідь», «АВАНГАРД® Р Фосфор+Калій».

Обробка посадкового матеріалу. Занурити на 8-10 годин ??? винограду в 1% водний розчин добрива перед посадкою. Потім висадити. Робочий розчин не втрачає своїх властивостей при застосуванні декілька разів.



Загальна інформація. Виноград — вимогливий до мінерального живлення, і добре реагує на застосування позакорневих підживлень. Мікроелементи сприяють накопиченню цукрів, ароматичних речовин в ягодах, прискорюють ферментативні процеси і дозрівання врожаю, поліпшують його смакові якості. Бор позитивно впливає на цвітіння і плодоношення. Застосування бору сприяє переміщенню цукрів із

листя у ягоди і перешкоджає утворенню «дрібногогоршинних» ягід. Брак заліза приводить до хлорозу. Мідь регулює обмінні процеси в клітинах, підвищує посухо- та морозостійкість культури, сприяє накопиченню в ягодах аскорбінової кислоти, цукрів. Цинк підвищує загальну врожайність винограду. Марганець прискорює ріст, покращує цвітіння і плодоношення.



Властивості добрива:

- забезпечує активування обмінних процесів на клітинному рівні культури;
- активує ріст і розвиток кореневої системи чубуків та поліпшує їх приживання;
- проявляє фунгіцидні властивості до хвороб мідь та оїдіуму, активує імунітет культури винограду, проявляє антистресовий та стимулюючий вплив
- підвищує стійкість винограду до різного роду фізіологічних хвороб, до низьких, мінусових температур;
- поліпшує цвітіння, запліднення, плодоношення та закладання плодкових бруньок для наступного року врожаю;
- компенсує втрати мінеральної поживи, яка вносився товарним врожаєм;
- підвищує врожайність винограду на 15-20%, збільшує вміст цукрів, поліпшує товарність і смакові властивості ягід.



Упаковка. 1 л, 5 л, 20 л.



АВАНГАРД® Р Квіти, трави

Комплексне концентроване легкозасвоюване добриво, яке містить збалансоване співвідношення макро-мезо- та мікроелементів. Застосовується для позакореневого підживлення горщикових культур, газонних трав та декоративних культур, які вирощуються в оранжереях, парниках, теплицях або у відкритому ґрунті.



Склад, г/л:

Азот N	Фосфор P ₂ O ₅	Калій K ₂ O	Сірка SO ₃	Бор B	Залізо Fe	Марганець Mn	Мідь Cu	Цинк Zn	Молібден Mo	Кобальт Co
50	70	100	8	2	7	2	2	3	0,1	0,01

Мікроелементи: Mn, Zn, Cu хелатовані (комплексовані) ЕДТА (етилендіамінтетраоцтова кислота), Fe – ДТРА (диетилентриамінпентаоцтова кислота).



Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Сумісність. Сумісний з більшістю водорозчинних добрив та засобів захисту рослин.

Застосування за позакореневого підживлення:

Культура	Доза, л/га	Рекомендована фаза
Квіти, трави	2,0-4,0	Підживлення проводяться, починаючи з фази 3-4 справжніх листочків, через кожні 15-20 днів
Інші культури	1,0-4,0	За інтенсивного росту і розвитку культур, через кожні 10-15 днів. За прояву візуальних ознак дефіциту мінерального живлення або у разі виявлення його дефіциту при проведенні функціональної діагностики



На великих площах підживлення добривом рекомендується проводити промисловим обприскувачем. Об'єм робочого розчину при цьому повинен становити 200-500 л/га. На невеликих площах рекомендується підживлювати культури ранцевим обприскувачем або ручним пулвізатором. При підживленні культур концентрація робочого розчину добрива повинна становити 0,2-0,3%, або це 20-30 мл добрива «Авангард® Р Квіти, трави» потрібно розчинити в 10 л води.

З метою досягнення максимального ефекту від позакореневого підживлення добривом «АВАНГАРД® Р Квіти, трави», рекомендується його комбінувати в одному розчині з добривом «АВАНГАРД® Р Бор», «АВАНГАРД® Р Марганець», «АВАНГАРД® Р Цинк», «АВАНГАРД® Р Мідь», «АВАНГАРД® Р Фосфор+Калій».



Передпосівна обробка посівного матеріалу. 0,3 л добрива розчинити у 5-7 л води. Протягом 3-4 годин замочувати 1,5-2,0 кг насіннєвого матеріалу у цьому робочому розчині. Після чого, насіння просушити у провітрюємому приміщенні та висадити (висіяти) у ґрунт. Робочий розчин добрива дозволяється застосовувати декілька разів.

Обробка кореневої системи. 0,3 л добрива «Авангард® Квіти, трави» розчинити у 100 л води. Протягом 3-4 годин замочувати кореневу систему культур у робочому розчині добрива, після цього висадити у ґрунт або субстрат.



Властивості добрива:

- активує обмінні процеси культур на клітинному рівні;
- поліпшує приживання та формування добре розвинутої кореневої системи;
- проявляє фунгіцидні властивості до хвороб, поліпшує імунітет культур та проявляє антистресовий і стимулюючий вплив;
- підвищує стійкість декоративних культур до різного роду фізіологічних хвороб, до низьких та мінусових температур;
- поліпшує цвітіння, листки декоративних культур набувають темно-зеленого кольору та поліпшується їх товарність;
- компенсує втрати мінеральної поживи, яка виноситься врожаєм;
- має високу окупність



Упаковка. 1 л, 5 л, 20 л.



АВАНГАРД® Р Хвойні

Комплексне концентроване легкодоступне добриво, яке містить збалансоване співвідношення макро-мезо- та мікроелементів. Застосовується для позакореневого підживлення хвойних культур і газонних трав.



Склад, г/л:

Азот N	Фосфор P ₂ O ₅	Калій K ₂ O	Сірка SO ₃	Бор B	Залізо Fe	Марганець Mn	Мідь Cu	Цинк Zn	Молібден Mo	Кобальт Co
50	50	50	7	2	7	2	2	2	0,05	0,05

Мікроелементи: Mn, Zn, Cu хелатовані (комплексовані) ЕДТА (етилендіамінтетраоцтова кислота), Fe – ДТРА (диетилентриамінпентаоцтова кислота).



Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Сумісність. Сумісний з більшістю водорозчинних добрив та засобів захисту рослин.

Застосування за позакореневого підживлення:

Культура	Доза л/га	Рекомендована фаза
Хвойні культури	2,0-4,0	Підживлення проводиться за інтенсивного росту і розвитку культур через кожні 15-20 днів
Інші декоративні культури	1,0-4,0	За інтенсивного росту і розвитку культур, через кожні 15-20 днів. За прояву візуальних ознак дефіциту мінерального живлення або у разі виявлення його дефіциту при проведенні функціональної діагностики



На великих площах підживлення добривом рекомендується проводити промисловим обрискувачем. Об'єм робочого розчину при цьому повинен становити 200-500 л/га. На невеликих площах рекомендується підживлювати культури ранцевим обприскувачем або ручним пулвізатором. При підживленні культур концентрація робочого розчину добрива повинна становити 0,2-0,3%, або це 20-30 мл добрива «АВАНГАРД® Р Хвойні» потрібно розчинити в 10 л води.

З метою досягнення максимального ефекту від позакореневого підживлення добривом «АВАНГАРД® Р Хвойні», рекомендується його комбінувати в одному розчині з добривом «АВАНГАРД® Р Бор», «АВАНГАРД® Р Марганець», «АВАНГАРД® Р Цинк», «АВАНГАРД® Р Мідь», «АВАНГАРД® Р Фосфор+Калій».



Загальна інформація. Декоративне садівництво з вирощуванням хвойних культур: ялівцю скельського, туї західної, різних видів сосни, ялини, тису ягідного та газонних трав набуває великої популярності в Україні. Через низку причин, які можуть бути в ґрунті, хвойним культурам, як правило, бракує заліза, міді або й інших елементів мінерального живлення. При цьому хвойні культури дуже добре відгукується на позакореневе підживлення легкодоступною збалансованою мінеральною поживою. Позакореневе підживлення добривом «АВАНГАРД® Р Хвойні» надають їм насиченого зеленого забарвлення та привабливого товарного вигляду.



Властивості добрива:

- активує обмінні процеси хвойних культур на клітинному рівні;
- поліпшує формування добре розвинутої кореневої системи;
- проявляє фунгіцидні властивості до хвороб, поліпшує імунітет культур, та проявляє антистресовий і стимулюючий вплив;
- підвищує стійкість хвойних дерев до різного роду фізіологічних хвороб, хлорозів та до низьких і мінусових температур;
- добриво має високу окупність.



Упаковка. 1 л, 5 л, 20 л.



АВАНГАРД® Р Азот+мікро



Концентроване рідке легкозасвоюване культурами азотне добриво, яке збагачене ще магнієм, сіркою та мікроелементами. Застосовується для позакореневого і кореневого підживлення культур легкозасвоюваними сполуками азоту та мікроелементами.



Склад, г/л:

Азот N	Магній MgO	Сірка SO ₃	Бор B	Залізо Fe	Марганець Mn	Мідь Cu	Цинк Zn	Молібден Mo	Кобальт Co
300	10	26	0,5	0,3	4	1	0,3	0,1	0,01

Мікроелементи: Mn, Zn, Cu хелатовані (комплексовані) ЕДТА (етилендіамінтетраоцтова кислота), Fe – ДТРА (диетилтриамінпентаоцтова кислота).



Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Сумісність. Сумісний з більшістю водорозчинних добрив та засобів захисту рослин.

Застосування за позакореневого підживлення:

Культура	Доза, л/га	Рекомендована фаза
Зернові	3,0-6,0	I підживлення - куціння-початок виходу в трубку; II підживлення - кінець виходу в трубку - початок колосіння.
Кукурудза	3,0-6,0	I підживлення - 3-4 листків; II підживлення - 6-8 листків.
Ріпак	4,0-6,0	I підживлення - на початку весняного відростання; II підживлення - весняна розетка - початок стеблуння; III підживлення - зелений бутон.
Буряки	2,0-6,0	I підживлення - змикання листків у рядку, 5-6 листків; II підживлення - змикання листків у міжряддях, 8-10 листків.
Група капуст	6,0-8,0	I підживлення - через 10-15 днів після сходів; II підживлення - через 7-10 днів після другого підживлення; III підживлення - за 15-20 днів до збору товарного врожаю. Підживлення дозволяється повторити через 10-15 днів.
Інші овочеві культури, коренеплоди	3,0-6,0	I підживлення - через 10-15 днів після сходів; II підживлення - через 7-10 днів після першого підживлення, підживлення дозволяється повторити через 10-15 днів; III підживлення - за 15-20 днів до збору товарного врожаю.
Суниця садова	1,0-3,0	I підживлення - бутонізація; II підживлення - відразу після цвітіння, налив ягід.



Плодові дерева, кущі ягід	3,0-10,0	I підживлення - до цвітіння; II підживлення - після цвітіння, за наливу плодів рекомендується зробити 2-3 підживлення через кожні 7-10 днів.
Інші культури, декоративні культури	1,0-3,0	За потреби, дозволяється підживлювати через кожні 10-15 днів, не менше 2-3 разів за період вегетації. За прояву візуальних ознак дефіциту азоту або у разі виявлення його дефіциту при проведенні функціональної діагностики



Об'єм робочого розчину на польових, овочевих культурах повинен становити 200-300 л/га. Об'єм робочого розчину на кущах ягідників та плодкових деревах повинен становити 500-1000 л/га.

З метою досягнення максимального ефекту від позакореневого підживлення добривом «АВАНГАРД® Р Азот+мікро», рекомендується його комбінувати в одному розчині з добривом «АВАНГАРД® Р Бор», «АВАНГАРД® Р Марганець», «АВАНГАРД® Р Цинк», «АВАНГАРД® Р Мідь», «АВАНГАРД® Р Фосфор+Калій» та «АВАНГАРД® Р Магній».



Загальна інформація. Сполуки азоту приймають участь у синтезі амінокислот, з яких утворюються білки. Вони входять до складу молекул хлорофілу, вітамінів, алкалоїдів. Потреба у сполуках азоту культур найбільша порівняно з іншими елементами мінерального живлення.



Переваги препарату:

- швидко забезпечує потреби культур легкодоступними сполуками азоту та в мікроелементах;
- активує обмінні процеси культур;
- підвищує врожайність, поліпшує товарність та показники якості товарного врожаю
- має високу окупність.



Упаковка. 5 л, 20 л.



АВАНГАРД® Р Фосфор+калій

Концентроване рідке добриво, яке містить легкозасвоювані культурами сполуки фосфору та калій Застосовується для позакореневого і кореневого підживлення культур.



Склад: фосфор (P₂O₅), 100 г/л, калій (K₂O), 180 г/л.



Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Сумісність. Сумісний з більшістю водорозчинних добрив та засобів захисту рослин.

Застосування за позакореневого підживлення:

Культура	Доза, л/га	Рекомендована фаза
Зернові, насінневі трави	3,0-6,0	I підживлення - куціння-початок виходу в трубку; II підживлення – кінець виходу в трубку – початок колосіння.
Ріпак	4,0-6,0	I підживлення – у фазі осінньої розетки, 4-6 листківна; II підживлення – у фазі весняної розетки – на початку стеблуння; III підживлення – у фазі зеленого бутону.
Картопля		I підживлення – стеблуння, за висоти культури 15-16 см; III підживлення – після цвітіння за формування бульб.
Плодово-ягідні дерева і кущі	4,0-8,0	I підживлення – до цвітіння, у фазі розового бутона; II-III підживлення – після цвітіння, за наливу плодів дозволяється зробити 2-3 підживлення через кожні 7-10 днів; IV підживлення – після збору плодів, перед опаданням листя.
Суниця садова		I підживлення – бутонізація; I підживлення – відразу після цвітіння, за наливу ягід.
Томати		I підживлення – в розсаді, за формуванням першої китиці; II підживлення – після висадки у ґрунт, за формування другої китиці; III підживлення – у фазі наливу плодів, за 10-15 днів до збору врожаю.
Огірки	3,0-6,0	I підживлення – у фазі 2-3 справжніх листків; II підживлення – у фазі бутонізації; III підживлення – на початку активного росту і розвитку плодів.
Група капуст		I підживлення – через 10-15 днів після сходів; II підживлення – через кожні 7-10 днів після другого підживлення; III підживлення – за 15-20 днів до збору товарного врожаю.
Морква		I підживлення – на початку формування коренеплодів; II підживлення – за інтенсивного наростання коренеплодів; III підживлення – за інтенсивного накопичення сухих речовин в коренеплодах.



Цибулеві	4,0-6,0	I підживлення – через 10-15 днів після сходів; II підживлення – у фазі активного росту і розвитку листків; III підживлення – у фазі активного росту і розвитку цибулини.
----------	---------	--



Об'єм робочого розчину на польових, овочевих культурах повинен становити 200-300 л/га. Об'єм робочого розчину на кущах ягідників та плододових деревах повинен становити 500-1000 л/га.

З метою досягнення максимального ефекту від позакореневого підживлення добривом «АВАНГАРД® Р Фосфор+калій», рекомендується його комбінувати в одному розчині з добривом «АВАНГАРД® Р Бор», «АВАНГАРД® Р Марганець», «АВАНГАРД® Р Цинк», «АВАНГАРД® Р Мідь».



Властивості добрива:

- швидко забезпечує потреби культур у сполуках фосфору та калію;
- підвищує стійкість культур до грибкових хвороб;
- підвищує зимо- та морозостійкість озимих культур;
- підвищує урожайність та поліпшує товарність і якість товарного врожаю;
- має високу окупність;



Упаковка. 5 л, 20 л.



АВАНГАРД® Р Кальцій+мікро

Концентроване рідке легкозасвоюване культрами добриво, яке містить кальцій та збагачене сполуками азоту, магнієм і мікроелементами. Застосовується для позакореневого і кореневого підживлення культур.



Склад, г/л:

Азот N	Кальцій CaO	Магній MgO	Бор B	Залізо Fe	Марганець Mn	Мідь Cu	Цинк Zn	Молібден Mo	Кобальт Co
100	180	10	0,25	0,25	0,1	0,4	0,4	0,02	0,01

Мікроелементи: Mn, Zn, Cu хелатовані (комплексовані) ЕДТА (етилендіамінтетраоцтова кислота), Fe – ДТРА (диетилентриамінпентаоцтова кислота).



Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Сумісність. Сумісний з більшістю водорозчинних добрив та засобів захисту рослин.

Застосування за позакореневого підживлення:

Культура	Доза, л/га	Рекомендована фаза
Плодові культури (яблуна, груша)	3,0-6,0	Позакореневі підживлення проводяться протягом усього періоду вегетації, від 3-ох до 7 разів, починаючи з фази наливу плодів, коли вони набули розміру лісових горіхів. Проте останнє підживлення потрібно проводити за 15-20 днів до збору товарного врожаю. Кількість підживлень залежить від особливостей фізіології мінерального живлення сортів плодкових культур.
Плодові культури (слива, персики, абрикоси)	3,0-5,0	Позакореневі підживлення проводяться протягом усього періоду вегетації, від 3-ох до 4 разів, починаючи з фази – наливу плодів. Рекомендується підживлювати кожні 10-12 днів, особливо в фазі активного наливу плодів. Проте останнє підживлення потрібно проводити за 15-20 днів до збору товарного врожаю.
Суниця садова	3,0-4,0	Підживлення проводяться відразу після цвітіння – на початку наливу ягід. Наступні підживлення проводяться через кожні 7-14 днів.
Помідори, перець	1,0-3,0	Підживлення проводяться, починаючи з фази наливу плодів. Рекомендується підживлювати через кожні 7-10 днів. Культури підживлюються від 3-5 разів за період вегетації.
Огірки		Підживлення проводяться, починаючи з фази наливу плодів відразу після цвітіння. Рекомендується підживлювати через кожні 7-10 днів. Культура підживлюється від 3-5 разів за період вегетації.
Група капуст	3,0-5,0	I підживлення – через 10-15 днів після сходів або висадки розсади; II підживлення – через 7-10 днів після другого підживлення; III підживлення – за 15-20 днів до збору товарного врожаю.

43

UKRAVIT

Цибулеві	2,0-4,0	I підживлення – через 10-15 днів після сходів; II підживлення – у фазі активного росту і розвитку листків (пера); III підживлення – у фазі активного росту і розвитку цибулини, проте не пізніше як за 15-20 днів до збору товарного врожаю.
Картопля		I підживлення – стеблуння, за висоти культури 15-16 см; II підживлення – у фазі бутонізації; III підживлення – після цвітіння за наливу бульб.
Салат качанний	1,0-2,0	I підживлення – через 10-15 днів після сходів або висадки розсади; II підживлення – через 7-10 днів після першого підживлення; III підживлення через 10-12 днів після другого підживлення, проте не пізніше ніж за 10-12 днів до збору товарного врожаю.
Інші культури	1,0-3,0	Підживлення проводяться за інтенсивного росту і розвитку культур, через кожні 7-12 днів. За прояву візуальних ознак дефіциту кальцію або у разі виявлення його дефіциту при проведенні функціональної діагностики

Кореневе підживлення культур з поливною водою:

у системах краплинного поливу - 0,02-0,1 л на 100 л води;

за вирощування горщикових культур – 0,2-0,5 л на 100 л води.



Загальна інформація. Кальцій, з'єднуючись з пектиновими речовинами є найважливішою складовою частиною клітинних оболонок культур. При нестачі кальцію клітинні оболонки ослизнюються. Дефіцит кальцію призводить до збільшення проникності мембран, порушення їх цілісності, а відповідно, процесів мембранного транспорту. Кальцій приймає участь в утворенні клітинної стінки. Позакореневе підживлення кальцієм є найбільш ефективним для культур, оскільки він має слабку здатність переміщуватись від кореневої системи до вегетативних органів та плодів.

Властивості добрива:

- запобігає прояву фізіологічних хвороб, які викликані браком кальцію;
- поліпшує товарність плодів, їх транспортування та зберігання;
- підвищує стійкість культур до небезпечних грибкових і фізіологічних хвороб;
- підвищує врожайність культур на 10-15%;
- має високу окупність.



Упаковка. 1 л, 5 л, 20 л.



44

АВАНГАРД® Р Сірка+азот+мікро

Концентроване рідке легкозасвоюване культрами добриво, яке містить сполуки сірки, азоту та збагачене мікроелементами. Застосовується для позакореневого підживлення культур легкозасвоюваними сіркою, азотом та мікроелементами.



Склад, г/л:

Азот N	Сірка SO ₂	Бор В	Залізо Fe	Марганець Mn	Мідь Cu	Цинк Zn	Молибден Mo	Кобальт Co
100	200	0,5	0,5	1	0,7	0,3	0,10	0,01

Мікроелементи: Mn, Zn, Cu хелатовані (комплексовані) ЕДТА (етилендіамінтетраоцтова кислота), Fe – ДТРА (диетилентриамінпентаоцтова кислота).



Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Сумісність. Сумісний з більшістю водорозчинних добрив та засобів захисту рослин.

Застосування за позакореневого підживлення:

Культура	Доза, л/га	Рекомендована фаза
Ріпак	6,0-8,0	I підживлення – на початку весняного відростання; II підживлення – весняна розетка – початок стеблуння; III підживлення – зелений бутон.
Зернові колосові		I підживлення - кущіння-початок виходу в трубку; II підживлення – кінець виходу в трубку- початок колосіння.
Соняшник		I підживлення у фазі 4-6 листків.
Кукурудза		I підживлення у фазі 6-8 листків.
Буряки		I підживлення – за змикання листків у рядку, 5-6 листків; II підживлення – за змикання листків у міжрядях, 8-10 листків.
Група капуст		I підживлення – через 10-15 днів після сходів або висадки розсади; II підживлення – через 7-10 днів після першого підживлення; III підживлення – за активного росту і розвитку культури. Підживлення рекомендується проводити 2-3 рази за період вегетації. Останнє підживлення проводиться за 15-20 днів до збору товарного врожаю.
Соя, горох		I підживлення – у фазі 5-7 листків; II підживлення – у фазі бутонізації.
Інші овочеві, коренеплоди		Підживлення проводяться через 7-15 днів за інтенсивного росту і розвитку культур. За прояву візуальних ознак дефіциту сірки або у разі виявлення її дефіциту при проведенні функціональної діагностики



45



UKRAVIT



Загальна інформація. Сірка входить майже до всіх білків, оскільки міститься в амінокислотах – цистеїні, цистині та метіоніні. Сполуки азоту засвоюються культурами лише тоді, коли достатньо забезпечені сполуками сірки. Сірка сприяє формуванню лігніну, який змінює механічні властивості тканин культур та знижує їх вилягання. Сірковмісні органічні сполуки підтримують нормальний хід поділу клітин і ріст молодих тканин, а також підвищують вміст хлорофілу в листках. Сірка входить також до складу багатьох вітамінів і коферментів, таких як біотин, тіамін, коензим А, глютамон, ліпоева кислота тощо. Як наслідок, сірка бере участь у численних реакціях обміну (аеробна фаза дихання, синтез жирів та інші). Сірка проявляє широкі інсектицидні та фунгіцидні властивості щодо пригнічення хвороб і шкідників. Сполуки сірки також підвищують вміст білку та «сирої клейковини» у зерні пшениці озимої.



Властивості добрива:

- поліпшує на 10-20% коефіцієнт засвоєння сполук азоту культурами;
- підвищує стійкість культур до хвороб, шкідників, посухи та низьких температур;
- активую фіксацію атмосферного азоту бульбочковими бактеріями на бобових культурах;
- поліпшує товарність та якісні товарного урожаю: збільшує вміст жирів у насінні соняшників, ріпаку, сої, в коренеплодах та в овочевих культурах – цукристість, вміст вітамінів, у зерні – пшениці озимої – вміст білку, якість білку;
- має високу окупність.



Упаковка. 5 л, 20 л.



46

АВАНГАРД® Р Бор

Концентроване рідке легкодоступне культурам борне добриво на основі органічних поліборатів. Застосовується для позакореневого підживлення культур, особливо борофільних культур, які пред'являють високі вимоги до живлення сполуками бору та у разі прояву симптомів його дефіциту.



Склад: бору (В), 150 г/л, азот (N), 65 г/л, амінокислоти. Органічна легкозасвоювана форма бору.



Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Сумісність. Сумісний з більшістю водорозчинних добрив та засобів захисту рослин.

Застосування за позакореневого підживлення:

Культура	Доза, л/га	Рекомендована фаза
Буряки цукрові	0,5-1,0	I підживлення – у фазі 2-3 листків
	1,0	II підживлення – у фазі змикання листків у рядку (5-6) листків
	1-1,5	III підживлення – у фазі змикання листків у міжрядді (8-12) листків
Морква столова	0,5-1,0	I підживлення – на початку формування коренеплодів
	1,0	II підживлення – за інтенсивного наростання коренеплодів
		III підживлення – за інтенсивного накопичення сухих речовин в коренеплодах
Ріпак озимий	1,0	I підживлення – восени у фазі 4-6 листків
	1,0-1,5	II підживлення – у фазі весняної розетки – початок стеблуння
		III підживлення – у фазі зеленого бутона
Соняшники	1,0	I підживлення – у фазі 3-5 пар листків
	1,0-1,5	II підживлення – у фазі 8-10 пар листків
Соя, горох	1,0	I підживлення – у фазі 5-7 листків
		II підживлення – у фазі бутонізації
Плодові дерева (яблуна, груша, слива, абрикоси, персики)	3,0-5,0	I підживлення – у фазі рожевого бутона
	5,0-8,0	II підживлення – після цвітіння за формування плодів
	5,0-6,0	III підживлення – через 10-12 днів після другого підживлення
Полуниця садова	1,0	I підживлення – у фазі бутонізації
	1,0-1,5	II підживлення – у фазі наливу ягід
Картопля	1,0	I підживлення – стеблуння, за висоти рослин 15-16 см
	1,0-1,5	II підживлення – у фазі бутонізації
		III підживлення – після цвітіння



Томати, баклажани, перці відкритого ґрунту	1,0	I підживлення – в розсаді, за формуванням першої китиці
	1,0-1,5	II підживлення – після висадки у ґрунт, за формування другої китиці
Група капуст	1,0-1,5	III підживлення – через 10-12 днів, у фазі наливу плодів
		I підживлення – через 10-15 днів після сходів
		II підживлення – через 7-10 днів після другого підживлення
Інші культури	1,0-1,5	III підживлення – за 15-20 днів до збору товарного врожаю
		За прояву візуальних ознак дефіциту бору або у разі виявлення його дефіциту при проведенні функціональної діагностики потреби культур у мінеральному живленні



Об'єм робочого розчину на польових, овочевих культурах повинен становити 200-300 л/га. Об'єм робочого розчину на кущах ягідників та на плодкових деревах повинен становити 500-1000 л/га.

Властивості добрива:

- підвищує посухо- і солестійкість культур;
- стимулює ріст та розвиток кореневої системи, особливо молодих корінців, формування листків, квіток, проростання пилку, процеси запліднення, плодоутворення та ріст і розвиток точок росту;
- запобігає хворобам, які викликані дефіцитом бору (у коренеплодів цукрових буряків – серцевинна гниль, дуплистість, некроз шийки коренеплодів, у льону – бактеріоз, у картоплі – парша, у плодкових дерев – суховерхість гілок, плямистість і окоркованість плодів, у ягід винограду – горошистість);
- подовжує зберігання врожаю;
- підвищує врожайність та поліпшує показники якості (збільшується вміст сахарози у коренеплодах цукрових буряків, вміст крохмалю — у бульбах картоплі, поліпшує якість волокон льону довгунцю, підвищує вміст білка в бобових культурах, цукру та вітамінів — у товарному врожайно овочевих, плодкових та ягідних культур).

Упаковка.
1 л, 5 л, 20 л.



АВАНГАРД® Р Мідь

Концентроване рідке легкозасвоюване культурами добриво, яке що містить мідь у хелатній формі. Застосовується для позакореневого підживлення культур та для обробки їх посівного матеріалу.



Склад: мідь (Cu), 70 г/л, азот (N), 60 г/л.
Мідь хелатована(комплексована) *ЕДТА.



Препаративна форма. Розчинний концентрат.
Сумісність. Сумісний з більшістю водорозчинних добрив та засобів захисту рослин.

Застосування за позакореневого підживлення:

Культура	Доза, л/га	Рекомендована фаза
Зернові колосові		I підживлення – у фазі куштиння – початок виходу в трубку; II підживлення – кінець виходу в трубку-початок колосіння.
Буряки цукрові		I підживлення – у фазі змикання листків у рядку, 5-6 листків; II підживлення – у фазі змикання листків у міжряддях, 8-12 листків.
Ріпак озимий	0,5-1,5	I підживлення - восени у фазі 4-6 листків; II підживлення – у фазі весняної розетки – початок стеблуння.
Кукурудза		I підживлення – у фазі 3-5 листків; II підживлення – у фазі 6-8 листків.
Картопля		I підживлення – стеблуння, за висоти рослин 15-16 см; II підживлення – у фазі бутонізації після цвітіння; III підживлення – після цвітіння.
Група капуст	0,5-1,0	I підживлення – через 10-15 днів після сходів; II підживлення – через 7-10 днів після другого підживлення; III підживлення – при формуванні товарного врожаю, проте не пізніше ніж за 20 днів до збору врожаю.
Томати, баклажани, перці відкритого ґрунту		I підживлення – після приживання розсади, на початку формування квіток (бутонізація); II підживлення – через 10-14 днів після першого підживлення, у фазі наливу плодів.
Виноград		I підживлення – у фазі бутонізації; II підживлення – ягода з горошину; III підживлення – за формування ягід у гронах.
Плодові дерева	1,5-3,0	I підживлення – у фазі розового бутону; II підживлення – на початку наливу плодів; III підживлення – за формування плодів, через 10-14 днів після другого підживлення.
Плодовий розсадник	1,5-2,0	Через 10-14 днів після відновлення вегетації. Проводиться не менше 2-3 підживлень за період вегетації.



Об'єм робочого розчину на польових, овочевих культурах повинен становити 200-300 л/га. Об'єм робочого розчину на кущах ягідників та на плодкових деревах повинен становити 500-1000 л/га.

З метою досягнення максимального ефекту від позакореневого підживлення добривом «АВАНГАРД® Р Мідь, рекомендується його комбінувати в одному розчині з добривом «АВАНГАРД® Р Зернові», «АВАНГАРД® Р кукурудза», «АВАНГАРД® Р Буряк», «АВАНГАРД® Р Ріпак», «АВАНГАРД® Р Плодово-ягідний», «АВАНГАРД® Р Соняшник», «АВАНГАРД® Р Бобові» «АВАНГАРД® Р Овочеві», «АВАНГАРД® Р Картопля».

Передпосівна обробка насіння: 0,5-1 л добрива на тону насіння, можливе застосування разом із протруйником.



Загальна інформація. Мідь входить до складу ферментів, активує вуглеводний і білковий обміни. У складі білків вона відповідає за зв'язування сонячної енергії; позитивно впливає на фотосинтез та синтез білків; підсилює інтенсивність дихання культур; зменшує інтенсивність розпаду хлорофілу; підвищує стійкість культур до грибкових та бактеріальних хвороб; поліпшує стійкість культур до вилягання, повітряної посухи та зимостійкість; сприяє кращому засвоєнню сполук азоту.

Найбільш чутливі культури до нестачі міді: пшениця, ячмінь, овес, кукурудза, рис.



Властивості добрива:

- підвищує жаро-, посухо- та морозостійкість культур та стійкість до хвороб;
- поліпшує показники якості в товарному врожаю: вміст білка в зерні, цукру в коренеплодах, жиру в насінні олійних культур, крохмалю в бульбах картоплі, цукру та аскорбінової кислоти в плодах та ягодах;
- підвищує прирости врожайності культур на 10-15%;
- має високу окупність.



Упаковка.
5 л, 20 л.



АВАНГАРД® Р Цинк



Концентроване рідке легкозасвоюване культурами добриво, яке містить цинк у хелатній формі. Застосовується для позакореневого підживлення культур та для передпосівної обробки їх посівного матеріалу.



Склад: цинк (Zn), 100 г/л, азот (N), 65 г/л. Цинк хелатований (комплексований) *ЕДТА.



Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Сумісність. Сумісний з більшістю водорозчинних добрив та засобів захисту рослин.

Застосування за позакореневого підживлення:

Культура	Доза, л/га	Рекомендована фаза
Кукурудза		I підживлення – у фазі 3-4 листків; II підживлення – у фазі 6-8 листків; За потреби підживлення проводиться до початку викидання волоті.
Картопля	1,5-2,0	I підживлення – стеблуння, за висоти рослин 15-16 см; II підживлення – у фазі бутонізації; III підживлення - після цвітіння.
Соя, горох, бобові		I підживлення – у фазі 5-7 листків; II підживлення – у фазі бутонізації.
Льон		I підживлення – на початку вегетації, фаза 3-5 листків; II підживлення – через 7-10 днів після першого підживлення.
Хміль	1,0-2,0	I підживлення – після наведення рослин на шпалери; II підживлення після закінчення формування бічних пагонів; III підживлення - у фазі бутонізації.
	3,0-3,5	Підживлення проводиться при виявленні скручування листків
Плодові дерева (яблуна, груша, слива, абрикоси, персики)	2,0-5,0	I підживлення – у фазі розового бутона; II підживлення – після цвітіння за формування плодів; III підживлення – після збору плодів, перед опаданням листя.
Виноград	2,0-4,0	I підживлення – після закінчення набухання бруньок; II підживлення- у фазі бутонізації.
Суниця садова	1,5-2,0	I підживлення – у фазі бутонізації; II підживлення – після збору першої хвилі врожаю.
Інші цинколюбиві культури	1,0-3,0	За прояву візуальних ознак дефіциту цинку або у разі виявлення його дефіциту при проведенні функціональної діагностики.

*ЕДТА – етилентріамінпентаоцтова кислота



Об'єм робочого розчину на польових, овочевих культурах повинен становити 200-300 л/га. Об'єм робочого розчину на кущах ягідників та на плодкових деревах повинен становити 500-1000 л/га. З метою досягнення максимального ефекту від позакореневого підживлення добривом «АВАНГАРД® Р Цинк», рекомендується його комбінувати в одному розчині з добривом «АВАНГАРД® Р кукурудза», «АВАНГАРД® Р Зернові», «АВАНГАРД® Р Буряк», «АВАНГАРД® Р Ріпак», «АВАНГАРД® Р Плодово-ягідний», «АВАНГАРД® Р Соняшник», «АВАНГАРД® Р Бобові» «АВАНГАРД® Р Овочеві», «АВАНГАРД® Р Картопля».



Передпосівна обробка насіння. 0,5-0,6 л добрива на 1 т насіння, рекомендується застосування разом із добривом «АВАНГАРД® Р Старт», стимулятором росту «ГУЛІВЕР® Стимул» та протруйником.

Загальна інформація. Цинк приймає участь у процесі фотосинтезу, у синтезі амінокислот, хлорофілу, органічних кислот, вітамінів, обмінних вуглеводів, фосфору, сірки. Він сприяє синтезу фітогормону ауксину і потрібний культурам для росту міжвузлів. **Кукурудза, ріпак, хміль, бобові та плодові культури найбільш чутливі до нестачі цинку.**



Властивості добрива:

- підвищує посухо- і морозостійкість культур та стійкість культур до хвороб;
- поліпшує засвоєння культурами калію і магнію;
- поліпшує запліднення квіток;
- підвищує врожайність культур та його якість - вміст цукрів, крохмалю, білку;
- має високу окупність



Упаковка. 5 л, 20 л.



АВАНГАРД® Р Молібден



Концентроване рідке легкозасвоюване культурами добриво. Застосовується для позакореневого підживлення культур та для обробки їх посівного матеріалу.



Склад: молібден (Mo), 40 г/л, азот (N), 20 г/л.



Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Сумісність. Сумісний з більшістю водорозчинних добрив та засобів захисту рослин.

Застосування за позакореневого підживлення:

Культура	Доза, л/га	Рекомендована фаза
Соя, горох	1,0	I підживлення – передпосівна обробка насіння; II підживлення – у фазі бутонізації.
Ріпак	0,4-1,0	I підживлення – у фазі 4-6 листків восени; II підживлення – у фазі весняної розетки – початок стеблуння
Озимі зернові	1,0	I підживлення – у фазі кущіння – початок виходу в трубку
Буряки		I підживлення – у фазі змикання листків у міжрядді (8-12) листків або за потреби
Група капуст	0,4-0,6	I підживлення – через 10-15 днів після сходів; II підживлення – через 7-10 днів після другого підживлення; III підживлення рекомендується проводити через 10-15 днів за підвищеної кислотності ґрунту.
Цибулеві	1,0	Підживлення проводиться профілактично – на ґрунтах з підвищеною кислотністю за водного рН<6
	1,0-1,5	У разі виявлення дефіциту молібдену
Плодово-ягідні	0,5-1,5	Підживлення проводиться навесні на початку наливу плодів та ягід
Інші культури	1,0	Підживлення проводиться профілактично для запобігання появи дефіциту молібдену
	1,5-2,0	За прояву візуальних ознак дефіциту молібдену або у разі виявлення його дефіциту при проведенні функціональної діагностики



Об'єм робочого розчину на польових, овочевих культурах повинен становити 200-300 л/га. Об'єм робочого розчину на кущах ягідників та на плодих деревах повинен становити 500-1000 л/га.

Підживлення розсади проводиться 0,1% розчином добрива (0,1 л добрива розчинити в 100 л води) за 7-10 днів перед її висадкою у відкритий ґрунт.

З метою досягнення максимального ефекту від позакореневого підживлення добривом «АВАНГАРД® Р Молібден» рекомендується його комбінувати в одному розчині з добривом «АВАНГАРД® Р Бо-

бові», «АВАНГАРД® Р Кукурудза», «АВАНГАРД® Р Зернові», «АВАНГАРД® Р Буряк», «АВАНГАРД® Р Ріпак», «АВАНГАРД® Р Плодово-ягідний», «АВАНГАРД® Р Соняшник», «АВАНГАРД® Р Овочеві», «АВАНГАРД® Р Картопля».

Передпосівна обробка насіння. 0,5 л добрива на 1 т насіння, рекомендується застосовувати разом з добривом «АВАНГАРД® Р Старт», стимулятором росту «ГУЛІВЕР®Стимул» та протруйником.



Загальна інформація. Молібден потребують культури для синтезу білків, вітаміну С, каротину, синтезу і транспортування вуглеводів, споживання сполук фосфору. Молібден входить до складу більше ніж 20 ферментів. Молібденові добрива відіграють важливу роль у процесі зв'язування атмосферного азоту бульбочковими бактеріями. Зерновим культурам молібден потрібен для відновлення нітратів у тканинах. Молібден практично не засвоюється культурами з кислого ґрунту, тому позакореневе їх підживлення добривом «АВАНГАРД® Р Молібден» є особливо актуальним при їх вирощуванні.



Властивості добрива:

- активує азотний обмін культур;
- поліпшує фіксацію атмосферного азоту бульбочковими бактеріями;
- підвищує врожайність культур на 10-20%;
- поліпшує якість товарного врожаю – вміст білка в зерні пшениці озимої, цукрів в плодах овочів та в коренеплодах;
- має високу окупність.



Упаковка. 5 л, 20 л.



АВАНГАРД® Р Магній



Концентроване рідке легкозасвоюване культурами добриво. Застосовується для позакореневого підживлення культур легкозасвоюваним магнієм та сполуками сірки.



Склад: магній (MgO), 120 г/л, азот (N), 50 г/л, сірка (SO₃), 130 г/л.



Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Сумісність. Сумісний з більшістю водорозчинних добрив та засобів захисту рослин.

Застосування за позакореневого підживлення:

Культура	Доза, л/га	Рекомендована фаза
Зернові колосові культури	2,0-5,0	I підживлення – у фазі кушіння – початок виходу в трубку; II підживлення – кінець виходу в трубку-початок колосіння.
Кукурудза		I підживлення – у фазі 3-5 листків; II підживлення – у фазі 6-8 листків.
Ріпак	2,0-5,0	I підживлення - восени у фазі 4-6 листків
	2,0-10,0	II підживлення – у фазі весняної розетки – початок стеблуння
Буряк	2,0-3,0	I підживлення – у фазі змикання листків у рядку (5-6) листків
	2,0-5,0	II підживлення – у фазі змикання листків у міжрядді (8-12) листків
Картопля	2,0-3,0	I підживлення – стеблуння, за висоти рослин 15-16 см
	2,0-5,0	II підживлення – у фазі бутонізації
Соя, горох, люпин	2,0-4,0	I підживлення – у фазі 5-7 листків
	2,0-6,0	II підживлення – у фазі бутонізації
Соняшник	2,0-5,0	I підживлення – у фазі 3-5 пар листків
	2,0-6,0	II підживлення – у фазі 8-10 пар листків
Плодові дерева (яблуна, груша, слива, абрикоси, персики)	10,0 -20,0	I підживлення – після цвітіння за формування плодів
		II підживлення – через 10-12 днів після другого підживлення
		III підживлення – після збору плодів, перед опаданням листа



Об'єм робочого розчину на польових, овочевих культурах повинен становити 200-300 л/га. Об'єм робочого розчину на кущах ягідників та на плодкових деревах повинен становити 500-1000 л/га.

Рекомендована концентрація робочого розчину добрива «АВАНГАРД® Р Магній» за позакореневого підживлення культур повинна становити 2-5% (або це 2-5 літрів добрива потрібно розчинити в 100 л води).



Загальна інформація. Магній входить до складу хлорофілу, який потрібний для процесу фотосинтезу, сприяє підвищенню активності багатьох ферментів. Магній впливає на окислювально-відновлювальні процеси. Активує роботу ферментів. Магній впливає практично на всі процеси, які проходять в клітинах культур, де проходить передача хімічної енергії та її накопичення (фотосинтез, дихання, гліколіз тощо). Разом з кальцієм, магній бере участь в побудові пектинових речовин кліткових стінок. Понад 300 ферментів активуються магнієм завдяки його специфічному зв'язуванню в комплекси. Магній сприяє транспортуванню та засвоєнню сполук фосфору культурами та активує ріст і розвиток кореневої системи.



Властивості добрива:

- містить легкодоступні культурам магній та сполуки сірки;
- швидко усуває брак магнію та сірки, поліпшує засвоєння сполук азоту культурами;
- підвищує урожайність та поліпшує якість товарної продукції;
- має високу окупність



Упаковка. 20 л.



Загальні рекомендації щодо мікродобрив

Приготування робочого розчину. Перед застосуванням добрива потрібно підготувати обладнання для підживлення (протруювання): перевірити справність систем обприскувача, провести ретельне промивання баку, магістральних трубопроводів та наконечників на форсунках для розпилення робочої суміші. При приготуванні робочого розчину бак обприскувача (протруювального механізму) заповнюють водою на $\frac{1}{2}$ або $\frac{3}{4}$ об'єму резервуара, вмикають режим змішування і додають макродобрива, за необхідності (КАС, карбамід в останню чергу, аміачна селітра тощо), потім добрива марки «АВАНГАРД® Р», пестициди відповідно до інструкцій їх застосування. Поверхнево-активні речовини додають в останню чергу, щоб запобігти утворенню надмірної піни. Далі долили бак обприскувача або протруювального механізму до повного об'єму, ретельно перемішати до повного розчинення складників. Бажано використовувати для приготування робочого розчину м'яку чисту проточну воду, яка має температуру не менше 100°C. При змішуванні добрив, потрібно обов'язково перевірити їх на сумісність: не повинен утворюватись осад, розшарування, збивання в грудки, неповне розчинення одного з препаратів тощо та провести попереднє тестування робочого розчину на фітотоксичність культур. При розчиненні великої кількості карбаміду можливе зниження температури, тому його потрібно добавляти до робочого розчину в останню чергу. Робочий розчин потрібно використати повністю в день його приготування.

Особливості застосування. Обприскування проводити при температурі не вище 25°C, краще увечері або рано вранці. Не використовувати при інтенсивному сонячному випромінюванні, поривчастому вітрі, дощі.

Норма витрати робочого розчину. Отримання максимального результату залежить від витрати робочого розчину. Для польових культур норма витрати становить 200-400 л/га, для багаторічних плодово-ягідних насаджень 500-1000 л/га.

Вимоги щодо зберігання. Зберігати в непошкодженій закритій упаковці виробника в сухих складських приміщеннях, при температурі від 5°C до 25°C. Виключити доступ до препарату сторонніх осіб, дітей, тварин.

Перша медична допомога. Препарат відноситься до малонебезпечних речовин. Якщо добриво випадково потрапило на шкіру в очі, необхідно промити теплою чистою водою; у шлунок – випити води, викликати блювання та звернутися до лікаря. Антитоксичний препарат відсутній.

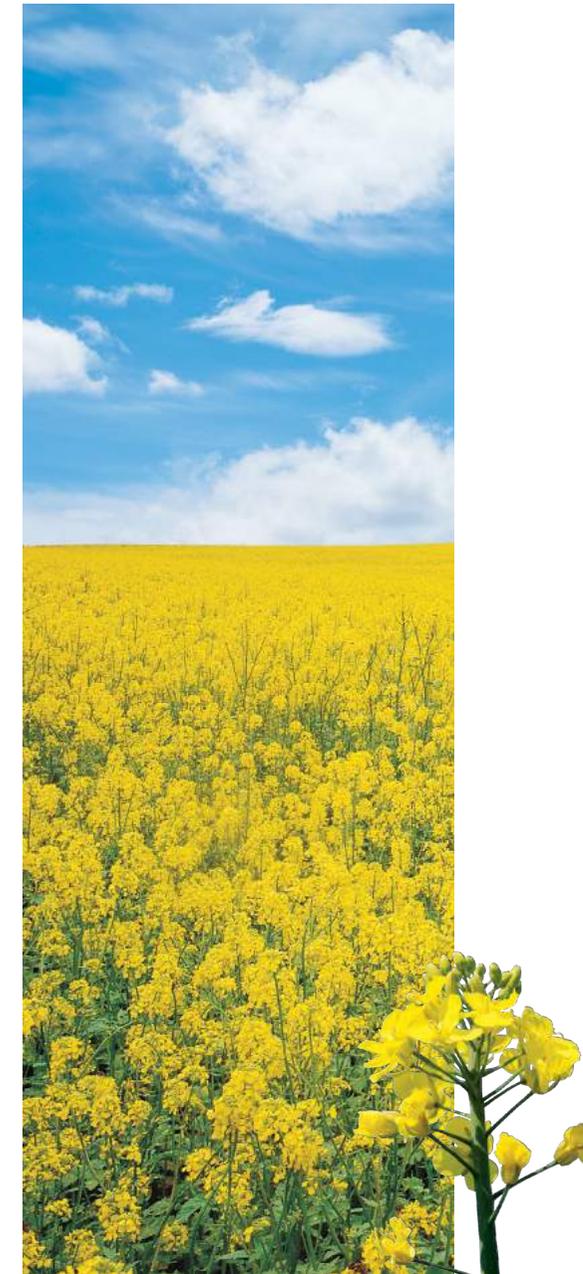
Заходи та засоби знешкодження залишків препарату та знищення тари. Спеціальних методів знешкодження залишків препарату не потребує. Тару знищують відповідно до вимог чинного законодавства на спеціалізованих підприємствах.

Гарантійний строк придатності. 3 роки з дати виробництва. При тривалому зберіганні можливе незначне утворення осаду, який розчиняється у воді або при збовтуванні і не впливає на якість та ефективність добрива.

Агент®	58
Агростар®	60
Амісоль®	62
Антибур'ян®	64
Антипирій®	66
Антисапа®	68
Антисапа® Ликвид	70
Варяг®	72
Варяг® Тріо	74
Віталайт™	76
Віталон Експерт®	78
Гліфовіт®	80
Гліфовіт® Екстра	82
Голд Стар®	84
Голд Стар® Екстра	86
Голдікс®	88
Голіаф®	90
Датоніт Голд®	92
Диво®	94
Диво® Н	96
Екзіт®	98
Зерновій®	100
Квін Стар® Макс	102
Командир	104
Корд®	106
Макстар®	108
Мастак®	110
Міладар®	112
Міладар Дуо®	114
Міладар® Комбі	116
Мортал®	118
Нарапс®	120
Панда®	122
Пікадор®	124
Селеніт®	126
Селеніт® Макс	128
Селефіт®	130
Селефіт® Екстра	132
Стелс®	134
Тівітус®	136
Тізер™	138
Тур®	140
Флагман®	142
Формула®	144
Хортус®	146
Загальні рекомендації	148

UKRAVIT

Гербициди



АГЕНТ®

Післясходовий системний гербіцид для знищення однорічних дводольних бур'янів, в т. ч. стійких до 2,4-Д і МЦПА та деяких багаторічних дводольних видів у посівах зернових колосових культур та кукурудзи.



Діюча речовина. 2,4-Д 2-етилгексилловий ефір, 452 г/л, у кислотному еквіваленті, 300 г/л + флорасулам, 6,25 г/л.

Препаративна форма. Суспо-емульсія.

Хімічна група. Похідні хлорфеноксиоцтової кислоти + триазолпіримідини.

Сумісність. Сумісний з іншими пестицидами та агрохімікатами, які мають нейтральну реакцію. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо). Комбінувати лише ті компоненти, що співпадають за рекомендованими строками обробки, враховуючи фазу розвитку культури. Не сумісний із протизлаковими гербіцидами.



Механізм дії. Діюча речовина 2,4-Д – ауксинового типу, що блокує дію гормону росту і розвитку рослин та впливає на ростові процеси клітин у бур'янів. Флорасулам – інгібітор ацетолактат синтази, який є основним ферментом в біосинтезі амінокислот, як ізолейцин, лейцин і валін. Комбінація двох діючих речовин з різними механізмами дії попереджує появу резистентності (стійкості) у бур'янів.

Спектр дії.

Чутливі бур'яни: амброзія полинолиста, гикавка сіра, гірчиця польова, грицики звичайні, дворятник тонколистий, жовтушник розчпний, кучерявець Софії, лобода біла, мак-самосійка, нетреба колюча, рижій дрібноплідний, ріпак (падалиця), суріпиця звичайна, падалиця соняшнику, сухоребрик, талабан польовий, хрінниця смердюча, щиріця загнута.

Середньочутливі бур'яни: берізка польова, осот жовтий, осот рожевий.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Пшениця, ячмінь (озимі, ярі)	0,4-0,6	Однорічні дводольні бур'яни, в т. ч. стійкі до 2,4-Д і МЦПА та деякі багаторічні дводольні бур'яни	Обприскування від початку фази кущення до утворення 1-2 міжвузлів культури
Кукурудза			Обприскування з фази 3 до фази 7 (включно) листків культури
Сорго			Обприскування у фазі 3-5 листків у культури
Просо			Обприскування від початку фази кущення до виходу в трубку культури

59

UKRAVIT



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від останньої обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 150-250 л/га, в залежності від чисельного складу бур'янового компоненту.

Видимі симптоми гербіцидної активності з'являються вже через кілька діб після застосування препарату, а повна загибель бур'янів спостерігається через 2-3 тижні, в залежності від погодних умов. Обробку препаратом необхідно проводити в стадії активного росту бур'янів: у фазі сім'ядоль — 2-4 листочків.



Обприскування необхідно проводити при температурі повітря від 10 до 25°C та при швидкості вітру не більше ніж 5 м/с. Обприскування недоцільно проводити відразу після заморозків або при їх очікуванні, та коли рослини перебувають в стресовому стані (під час посухи, надмірного зволоження ґрунту, пошкоджень шкідниками, хворобами, приморозками тощо), а також при різкому перепаді нічних та денних температур.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- притаманна висока швидкість дії на бур'яни;
- здатен контролювати широкий спектр видів бур'янів;
- сумісний з іншими агрохімікатами у посівах зернових культур та кукурудзи;
- використовується у більш широкому інтервалі температур в порівнянні з іншими формами препаратів 2,4-Д;
- досить широке «технологічне вікно» застосування;
- відсутність післядії препарату на наступні культури в сівозміні;
- не токсичний для тварин та людей, безпечний для довкілля.



Упаковка. 5 л.



60

АГРОСТАР®

Селективний гербіцид для знищення однорічних та багаторічних дводольних бур'янів у посівах зернових та інших сільськогосподарських культур, луків та пасовищ.



Діюча речовина. 2-метил-4-хлорфеноксіоцтової кислоти амінна сіль, 500 г/л, у кислотному еквіваленті, 410 г/л.

Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Хімічна група. Похідні арилоксиалканкарбонових кислот.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів, окрім лужних, на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо). Комбінувати лише ті компоненти, що співпадають за рекомендованими строками обробки, враховуючи фазу розвитку культури.

Механізм дії. Головна дія на бур'яни полягає в регуляції ростових процесів у меристемних тканинах, що позначається на обміні нуклеїнових кислот, синтезі білків та інших фізіологічних процесах, що в кінцевому випадку призводить до загибелі бур'янів.

Спектр дії. Амброзія полинолиста, берізка польова, будяк польовий, волошка синя, галінсога дрібноквітова, гірчиця польова, горошок мишачий, дурман звичайний, жовтець повзучий, лутига розлога, лобода біла, мак самосійка, молочай городній, осот жовтий, осот рожевий, паслін чорний, грицики звичайні, жабрій звичайний, подорожник великий, редька дика, талабан польовий.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Горох	0,5	Однорічні дводольні та деякі багаторічні види бур'янів	Обприскування у фазі 3-5 листків культури
Льон	0,7-1,2	Однорічні дводольні та деякі багаторічні види бур'янів	Обприскування посівів у фазі «ялинки», за висоти культури 3-10 см

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Пшениця, ячмінь, овес, жито	1,0-1,5	Однорічні дводольні та деякі багаторічні види бур'янів	Обприскування у фазі кушення до праперцевого листка
Просо	0,7-1,7		Обприскування у фазі кушення до виходу в трубку культури
Сорго	0,7-1,7		Обприскування у фазі 3-6 листків культури
Рис	1,5-2,0		Обприскування у фазі повного кушення
Конюшина (в т. ч. насінники)	0,8-1,4		Обприскування рослин не раніше появи трійчастого листа
Зернові з підсівом конюшини	0,8-1,4		Обприскування посівів після появи 1-2 трійчастих листків у конюшини (фаза кушення зернових)

Багаторічні злакові трави	1,1-2,5	Однорічні дводольні та деякі багаторічні види бур'янів	Обприскування у фазу 1-2 листків до виходу в трубку
Люцерна	0,75		1-2 трійчасті листки



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від останньої обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 200-250 л/га.

Видимі симптоми гербіцидної активності з'являються вже через добу після застосування препарату, а повна загибель бур'янів спостерігається через 14-21 день, в залежності від погодних умов та фази розвитку бур'янів на момент обприскування.



Обприскування недоцільно проводити відразу після заморозків або при їх очікуванні. Обприскування необхідно проводити при температурі повітря від 10°C до 25°C та при швидкості вітру не більше 5 м/с.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- знищує найпоширеніші види бур'янів;
- висока біологічна ефективність дії;
- надзвичайно висока селективність та «м'якість» дії щодо сільськогосподарських культур;
- застосовується в бакових сумішах з іншими препаратами та рідкими добривами;
- забезпечує надійне збереження та збільшення прибавки урожаю;
- малотоксичний для теплокровних тварин та безпечний для довкілля.

Упаковка.

20 л.



АМІСОЛЬ®



Післясходовий гербіцид системної дії для знищення дводольних видів бур'янів у посівах зернових колосових культур та кукурудзи.



Діюча речовина. 2,4-Д у формі аміної солі, 730 г/л, у кислотному еквіваленті, 605 г/л.

Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Хімічна група. Похідні арилоксиалканкарбонових кислот.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів, окрім лужних, на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо). Комбінувати лише ті компоненти, що співпадають за рекомендованими строками обробки, враховуючи фазу розвитку культури.



Механізм дії. Гербіцид системної дії.

Спектр дії.

Чутливі бур'яни: канатник Теофраста, гірчиця польова, лобода (біла, розлога), редька дика, жовтець (види), щириця (види), сходи падалиці соняшнику, ярі форми грициків звичайних, кардарії крупковидної, кучерявця Софії, талабану польового.

Середньочутливі бур'яни: амброзія полинолиста, нетреба звичайна, курай руський, галінгога дрібноквітова, латук (дикий, татарський), осот городній (види), осот жовтий польовий (види), осот рожевий (види), будяк польовий, берізка польова, волошка синя, сокирки польові, мак дикий, якірці сланкі, озимі форми кучерявця Софії, грициків звичайних, талабану польового.

Малочутливі бур'яни: гірчаки (види), підмаренник чіпкий, ромашка непахуча, рутка лікарська, фіалка польова.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Зернові колосові культури	0,7-1,2	Однорічні та деякі багаторічні види дводольних бур'янів	Обприскування посівів від фази кущення до виходу в трубку культури
Кукурудза			Обприскування посівів у фазі 3-5 листків культури



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від останньої обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 200-250 л/га.

Найсприятливішими умовами для використання препарату є тепла погода при достатній вологості повітря і ґрунту. Найефективніший період для застосування – фаза початку інтенсивного росту бур'янів: сім'ядолі — 2-4 листки у бур'янів. Візуальні ознаки дії спостерігаються через 2-5 доби після внесення.



Оптимальна температура повітря для застосування від 12°C до 20°C. Не застосовувати препарат у посівах, що перебувають у стресових умовах (під час посухи, надмірного зволоження ґрунту, пошкодження шкідниками, хворобами, приморозками тощо), а також при різкому перепаді нічних та денних температур.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- високоефективний післясходовий гербіцид системної дії;
- відсутність обмежень щодо застосування в сівозміні;
- сумісний з більшістю засобів захисту рослин;
- повністю розкладається в рослинах і ґрунті;
- через дві години після обробки не змивається дощем;
- не токсичний для тварин та людей, безпечний для довкілля.



Упаковка. 20 л.



АНТИБУР'ЯН®



Системний гербіцид суцільної дії для знищення однорічних та багаторічних бур'янів на полях після збирання врожаю, а також на парах та землях несільськогосподарського призначення.



Діюча речовина. Гліфосат у формі ізопропіламіної солі, 480 г/л, у кислотному еквіваленті, 360 г/л + дикамба, 60 г/л.

Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Хімічна група. Гліцини + похідні бензойної кислоти.

Сумісність. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо). Для підсилення та пришвидшення дії рекомендовано додавати азотні добрива.



Механізм дії. Системний, неселективний гербіцид суцільної дії.

Діюча речовина рухається від точки контакту з рослиною до точки росту, блокуючи при цьому процеси поділу ростових клітин.

Спектр дії. Однорічні та багаторічні злакові і дводольні види бур'янів.

Об'єкт обробки	Норма витрати препарату, л/га	Спосіб, час обробки
Землі несільськогосподарського призначення	4,0-5,0	Обприскування вегетуючих бур'янів
Пари		Обприскування бур'янів в період їх активного росту
Виноградники, плодові		Направлене обприскування вегетуючих бур'янів навесні або влітку
Лісове господарство		Обприскування вегетуючих бур'янів при підготовці поля під хвойні та листяні породи



Максимальна кратність обробок — 1 (2 — за потреби).

Період очікування від останньої обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 150-200 л/га.

Повна загибель бур'янів спостерігається через 14-21 день після внесення, в залежності від погодних умов.

Обробку проводять в стадії активного росту бур'янів за сприятливих погодних умов. Найкращий ефект проти бур'янів досягається в фазі розвитку чутливий до гербіцидів.



Рекомендується застосовувати препарат при температурі повітря від 12°C до 25°C. Відсутність дощу протягом 5 годин після обприскування — обов'язкова умова для отримання максимальних результатів. При

обробці садів та виноградників — не допускати попадання робочого розчину на штамби, крони, листки. Не рекомендується проводити обприскування, якщо бур'яни знаходяться в стресовому стані.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- надзвичайно широкий спектр дії препарату;
- висока біологічна ефективність дії;
- відсутність післядії на культури, які знаходяться в сівозміні;
- не накопичується в об'єктах навколишнього середовища.



Упаковка. 1 л, 5 л, 20 л.



Ефективність дії АНТИБУР'ЯН®.
Чернігівська область. 2012 р.



АНТИПИРІЙ®



Післясходовий гербіцид системної дії для знищення однорічних та багаторічних злакових бур'янів у посівах ріпаку, картоплі, сої та гірчиці.



Діюча речовина. Хізалофоп-П-тефурил, 40 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, що емульгується.

Хімічна група. Похідні арилоксифеноксипропіонової кислоти.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів, окрім лужних, на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо). Комбінувати лише ті компоненти, що співпадають за рекомендованими строками обробки, враховуючи фазу розвитку культури.



Механізм дії. Гербіцид системної дії. Діюча речовина препарату концентрується в точках росту і блокує біосинтез ліпідів, що в кінцево-му результаті призводить до повної загибелі як надземної частини рослини, так і її кореневої системи.

Спектр дії. Плоскуха звичайна, мітлиця звичайна, вівсюг (види), гряттиця збірна, стоколос безостий, гусятник малий, ячмінь мишачий, плевел багатовіковий, елевзіна індійська, житняк гребінчастий, пирій повзучий, свинорий пальчастий, гумай (сорго алепське), тонконіг (види), миші (види), росичка (види), падалиця культурних злаків.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Ріпак, картопля	1,0-1,5	Однорічні злакові бур'яни	Обприскування в період вегетації культури (у фазі 2-4 листків бур'янів)
	2,0	Багаторічні злакові бур'яни	Обприскування в період вегетації культури (за висоти бур'янів до 10-15 см)
Соя	1,0	Однорічні злакові бур'яни	Обприскування в період вегетації культури (у фазі 2-4 листків бур'янів)
	1,5-2,0	Багаторічні злакові бур'яни	Обприскування в період вегетації культури (за висоти бур'янів до 10-15 см)
Гірчиця	1,0-1,5	Однорічні злакові бур'яни	Обприскування в період вегетації культури (у фазі 2-4 листків бур'янів)
	1,5-2,0	Багаторічні злакові бур'яни	Обприскування в період вегетації культури (за висоти бур'янів 10-15 см)

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Буряк цукровий, горох, льон	1,0-1,5	Однорічні злакові бур'яни	Обприскування в період вегетації культури (у фазі 2-4 листків бур'янів)
	1,75-2,0	Багаторічні злакові бур'яни	Обприскування в період вегетації культури (за висоти бур'янів до 10-15 см)

67



UKRAVIT

Соняшник	1,0-1,5	Однорічні злакові бур'яни	Обприскування в період вегетації культури (у фазі 2-4 листків бур'янів)
	1,75-2,0	Багаторічні злакові бур'яни	Обприскування в період вегетації культури (за висоти бур'янів до 10-15 см)
Капуста, томати, цибуля (крім цибулі «на перо»)	1,5-2,0	Багаторічні злакові бур'яни	Обприскування в період вегетації культури (за висоти бур'янів до 10-15 см)



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 200-250 л/га.

При використанні препарату в осінній період у посівах ріпаку озимого норму витрати потрібно збільшити до максимальної. Не рекомендується застосовувати препарат при стресах культурних рослин (низькі температури, посуха, попередня обробка гербіцидами, дефіцит поживних речовин, пошкодження шкідниками, ураженість хворобами тощо). Оптимальна температура повітря для застосування не менше 12°C і не більше 25°C. Обробка при низьких чи високих температурах повітря впливає на ефективність дії препарату.



Не рекомендується використовувати в бакових сумішах з протидольними гербіцидами на відповідних культурах. Інтервал між обробками в таких випадках повинен становити не менше 2 діб.



Токсичність. Класифікація ВООЗ:

3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки.



Переваги препарату:

- універсальний селективний гербіцид для контролю злакових видів бур'янів;
- високоефективний проти падалиці зернових культур;
- незалежність обробки від фази розвитку культури;
- знищує кореневу систему бур'янів та запобігає їх повторному відростанню.



Упаковка. 5 л.



68



АНТИСАПА®

Високоєфективний системний гербіцид для контролю однорічних дводольних та деяких злакових видів бур'янів у посівах сільськогосподарських культур.



Діюча речовина. Метрибузин, 700 г/кг.

Препаративна форма. Гранули, що диспергуються у воді.

Хімічна група. Похідні триазинів.

Сумісність. Сумісний з іншими препаратами на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Системна дія. Гербіцид діє як через листя, так і через ґрунт. Діюча речовина, проникаючи в рослини, активно гальмує ріст та поділ клітин, порушуючи в них білковий та ліпідний обмін, що призводить до відмирання бур'янів.

Спектр дії. Волошка синя, щириця, лобода (види), ромашка (види), портулак городній, осот городній, галінсога дрібноквіткова, амброзія полинолиста, кучерявець Софії, талабан польовий, зірочник середній, гірчиця польова, лисохвіст мишачохвостиковий, вісюг (види), тонконіг, курячі очка, грицики звичайні, дурман звичайний, рутка лікарська, жабрій звичайний, кропива (види), льонок звичайний, калачики (види), переліска однорічна, вероніка (види), нетреба (види), фіалка польова.

Культура	Норма витрати препарату, кг/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Картопля	0,5-1,5	Однорічні дводольні та деякі злакові види бур'янів	Обприскування до сходів культури
	0,5-1,0		Обприскування за висоти рослин до 10 см
Томати безрозсадні	0,7-1,0		Обприскування ґрунту до появи сходів культур або у фазі 2-4 листків
Томати розсадні	1,0-1,4		Обприскування ґрунту до висаджування розсади
Соя	0,5-1,0		Обприскування до сходів культури

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Люцерна другого року посіву	0,75-1,0	Однорічні дводольні та злакові види бур'янів	Обприскування ґрунту до початку відростання культури
-----------------------------	----------	--	--



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га.

Норма внесення препарату залежить від механічного складу ґрунту та вмісту гумусу. Максимальні норми препарату вносять на важких ґрунтах із високим вмістом гумусу, середні — на середніх, мінімальні — на легких.

При використанні препарату до появи сходів культури першочергове значення для його ефективності має наявність ґрунтової вологи та якості підготовки ґрунту. В разі недостатньої кількості вологи необхідно збільшити норму витрати води, а також провести обов'язкову заробку препарату в ґрунт, за допомогою легких борін чи іншого знаряддя, коригуючи глибину із глибиною загортання культурної рослини.

Рекомендується застосовувати препарат при температурі повітря від 10°C до 25°C, при швидкості вітру до 5 м/с.



На піщаних ґрунтах з дуже низьким вмістом гумусу (менше 1%) використовувати препарат не рекомендується. Необхідно пам'ятати, що проведення міжрядного обробітку ґрунту після застосування препарату не допускається. Препарат впливає лише на бур'яни, які проростають із насіння. Якщо на час обробки бур'яни проросли і утворили справжні листки, ефективність їх контролю суттєво знижується.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки.



Переваги препарату:

- високоєфективна та довготривала захисна дія;
- широкий діапазон гербіцидної дії;
- знищує вегетуючі бур'яни та їх проростки;
- безпечний для бджіл і навколишнього середовища;
- заощаджує час і кошти при застосуванні.



Упаковка. 1 кг.



АНТИСАПА ЛІКВІД®

Високоєфективний системний гербіцид у зручній препаративній формі для контролю однорічних дводольних та деяких злакових видів бур'янів у посівах сільськогосподарських культур.



Діюча речовина. Метрибузин, 600 г/л.

Препаративна форма. Концентрат суспензії.

Хімічна група. Похідні триазинів.

Сумісність. Сумісний з іншими препаратами на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити їх на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Системна дія. Гербіцид діє як через листя, так і через ґрунт. Діюча речовина, проникаючи в рослини, активно гальмує ріст та поділ клітин, порушуючи в них білковий та ліпідний обмін, що призводить до відмирання бур'янів.

Спектр дії. Волошка синя, щириця звичайна, лобода (види), ромашка (види), портулак городній, осот городній, галінсога дрібноквіткова, амброзія полинолиста, кучерявець Софії, талабан польовий, зірочник середній, гірчиця польова, лисохвіст мишачохвостиковий, вівсюк (види), просо (види), пажитниця, мишій, тонконіг, курячі очка, грицики звичайні, дурман звичайний, рутка лікарська, жабрій звичайний, кропива (види), льонок звичайний, калачики (види), переліска однорічна, вероніка (види), нетреба (види), фіалка польова.



Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Картопля	0,5-1,2	Однорічні дводольні та деякі злакові види бур'янів	Обприскування ґрунту до сходів культури
	0,5-0,7		Обприскування за висоти рослин до 10 см
Томати безрозсадні	0,4-0,6		Обприскування ґрунту до появи сходів культур або у фазі 2-4 листків
Томати розсадні	0,6-0,8		Обприскування ґрунту до висаджування розсади
Соя			Обприскування ґрунту до появи сходів культури
Морква	0,4-0,6	Однорічні дводольні та деякі злакові види бур'янів	Обприскування у фазі «олівця» культури

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га.

Норма внесення препарату залежить від механічного складу ґрунту та вмісту гумусу. Максимальні норми препарату вносять на важких ґрунтах, середні на середніх та мінімальні – на легких.



При використанні препарату до появи сходів культури першочергове значення для його ефективності має наявність ґрунтової вологи та якість підготовки ґрунту. В разі недостатньої кількості вологи необхідно збільшити норму витрати води, а також провести обов'язкову заробку препарату в ґрунт, за допомогою легких борін чи іншого знаряддя, коригуючи глибину із глибиною залягання культурної рослини. Застосовувати препарат при температурі повітря від 10-25°C, швидкість вітру до 5 м/с.

На піщаних ґрунтах з дуже низьким вмістом гумусу (менше 1%) використовувати препарат не рекомендується. Необхідно пам'ятати, що проведення міжрядного обробітку ґрунту після застосування препарату не допускається, оскільки порушиться захисний гербіцидний «екран». Гербіцид проявляє свої властивості лише на бур'яни, які проростають із насіння. Якщо на момент обприскування бур'яни проросли і утворили справжні листки, ефективність контролю суттєво знижується.

Увага! Не застосовувати препарат у теплицях через ймовірність прояву фітотоксичності щодо культурних рослин.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 днів після обробки.



Переваги препарату:

- високоєфективна та довготривала захисна дія культур;
- широкий діапазон гербіцидної дії;
- знищує вегетуючі бур'яни та їх проростки до формування справжніх листків;
- зручна у використанні препаративна форма (швидка розчинність у воді);
- покращена якість та стабільність робочого розчину без піноутворення;
- зменшує пестицидне навантаження на навколишнє природне середовище.



Упаковка. 5 л.



ВАРЯГ®

Ґрунтовий та післясходовий гербіцид системної дії для контролю однорічних злакових та однорічних дводольних бур'янів у посівах кукурудзи і соняшнику.



Діюча речовина. Метолахлор, 315 г/л + тербутилазин, 190 г/л.

Препаративна форма. Концентрат суспензії.

Хімічна група. Похідні хлорацетамідів та триазинів.

Сумісність. Сумісний з іншими гербіцидами, окрім лужних. В більшості випадків застосовується самостійно. Перед приготуванням сумішей провести пробне змішування.



Механізм дії. Гербіцид системної дії. Інгібітори процесів фотосинтезу та біосинтезу.

Спектр дії.

Чутливі бур'яни: щириця (види), приворотень польовий, курячі очка польові, волосняк розсічний, дурман звичайний, рутка лікарська, жабрій звичайний, гібіск трійчастий, гірчиця польова, грицики звичайні, ромашка (види), портулак городній, гірчиця польова, паслін чорний, лобода (види), кропива глуха пурпурна, кропивка волосиста, гірчак березковидний, гірчак почечуйний, фіалка триколірна, талабан польовий, мишій (види), просо (види), пальчатка (види), будяк жовтоцвітний, галінсога (види), лисохвіст мишачохвостиковий, морква дика.

Середньочутливі бур'яни: канатник Теофраста, амброзія полинолиста, лутига розлога, сить їстівна, молочай (види), підмаренник чіпкий, мальва лісова, подорожник (види), королиця посівна, вероніка двійчаста, осот городній, сухоребрик лікарський.



Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Кукурудза	4,0-4,5	Однорічні злакові та дводольні види бур'янів	Обприскування посівів до появи сходів культури або у фазі 3 (5) листків кукурудзи
Соняшник			Обприскування ґрунту до висівання, під час висівання, після висівання, але до появи сходів культури
Соя	3,5-4,0	Однорічні злакові та дводольні види бур'янів	Обприскування до появи сходів культури

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 250-300 л/га.

Найефективніший період для застосування післясходово — фаза початку росту бур'янів. Застосовується як до появи сходів культури, так і до фази 3 (5) листків у кукурудзи, у посівах соняшнику — лише

до появи сходів культури. Найсприятливішими умовами для використання препарату є тепла погода, достатня вологість повітря і ґрунту.



Оптимальна температура повітря для застосування від 14°C до 25°C. За післясходового застосування у посівах кукурудзи – фаза бур'янів не має перевищувати 2 справжніх листків. При випадінні великої кількості опадів, якщо рослини сої і соняшнику (проростки, сходи) залишаються підтопленими водою в період дії гербіциду, або внаслідок відбивання від поверхні ґрунту препарату, може привести до пошкодження рослини або загибелі молодих культурних рослин.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 7 діб, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- високоефективний ґрунтовий та післясходовий гербіцид системної дії;
- гнучкість у застосуванні — досить широке «технологічне вікно» застосування;
- відсутність обмежень щодо застосування в сівозміні;
- сумісний з більшістю засобів захисту рослин;
- повністю розкладається в ґрунті та рослинах;
- не токсичний для тварин та людей, безпечний для довкілля.



Упаковка.

20 л.



ВАРЯГ® ТРІО

Новітній гербіцид проти комплексу бур'янів у посівах кукурудзи.



Діюча речовина. Металахлор, 380 г/л + тербутилазин, 130 г/л + мезотріон, 38 г/л.

Препаративна форма. Суспо-емульсія.

Хімічна група. Хлорацетаміди + триазини + трикетони.

Сумісність. Сумісний з іншими гербіцидами, окрім лужних. В більшості випадків застосовується самостійно. Перед приготуванням робочого розчину з іншими пестицидами доцільно провести пробне змішування (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Висока системна дія. Препарат поглинається корінням, листям, паростками. Тербутилазин та мезотріон блокують процеси фотосинтезу, металахлор впливає на поділ клітин. За рахунок поєднання трьох компонентів досягається можливість контролювати практично всі спеціалізовані однорічні злакові та дводольні види бур'янів у посівах кукурудзи, в тому числі й ті, що є стійкими до інших гербіцидів (ALS – інгібіторів, триазинових і гліфосатних груп). При застосуванні по сходах може пригнічувати багаторічні дводольні, але не знищувати.

Спектр дії.

Чутливі бур'яни: амброзія полинолиста, щиріця звичайна, дурман звичайний, гірчиця польова, грицики звичайні, галінгога дрібновіткова, ромашка (види), портулак городній, паслін чорний, лобода біла, канатник Теофраста, підмаренник чіпкий, конопля посівна, кохія вінична, переліска однорічна, спориш звичайний, гірчак березковидний, гірчак почечуйний, осот жовтий, падалиця соняшнику, кульбаба лікарська, лутига розлога, фіалка польова, нетреба звичайна, росичка (види), просо куряче, елевзіна індійська, просо (види), мишій (види).

Середньочутливі бур'яни: осот рожевий, сорго алепське (з насіння).

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Кукурудза	3,5-4,0	Однорічні злакові та дводольні бур'яни	Обприскування ґрунту до висівання, під час висівання, після висівання, але до появи сходів культури



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га.

Препарат високоефективний для застосування у посівах кукурудзи. Можливе ранньопіслясходове внесення по бур'янам до 3 (5) листків



у кукурудзи, при цьому потрібно враховувати фазу розвитку бур'янів: злакові — 1-2 листки, дводольні види — сім'ядолі – 2 листки. Обробку доцільно проводити при температурі від 10°C до 25°C та оптимальній вологості повітря.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 7 доби, для ручних — 15 днів після обробки.



Переваги препарату:

- широкий спектр захисної дії;
- високоефективний проти комплексу бур'янів;
- гербіцид з високоефективним захистом посівів кукурудзи;
- добре змішується з іншими засобами захисту рослин;
- можливість застосування за системою землеробства No-till;
- економічність та рентабельність застосування.



Упаковка. 20 л.



Інноваційний післясходовий гербіцид для повного знищення злакових та дводольних видів бур'янів у посівах соняшнику, який є стійким до групи імідазолінів.



Діюча речовина. Імазапір, 15 г/л + імазамокс, 33 г/л.

Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Хімічна група. Імідазоліни.

Сумісність. Сумісності з іншими препаратами не потребує. В більшості випадків застосовується самостійно. Не змішувати із фосфорорганічними інсектицидами та добривами, стимуляторами.



Механізм дії. Системна дія. При потраплянні на рослини бур'янів імазапір та імазамокс швидко поглинаються через листя, а також проникають у рослину через коріння. Дві діючі речовини попадають через ксилему і флоему в тканини рослин, де вони діють як інгібітори ензиму ацетолататсинтетази (ALS). ALS є каталізатором біосинтезу незамінних амінокислот: валіну, лейцину та ізолейцину. Пригнічення утворення ALS імідазолінами блокує утворення вказаних незамінних амінокислот і синтез білка, що призводить до повної загибелі бур'янової рослинності.

Спектр дії.

Дводольні види: амброзія (види), берізка польова, вовчок соняшниковий, гірчак беззковидний, гірчиця польова, грицики звичайні, жабрій звичайний, зірочник середній, канатник Теофраста, лобода біла, молочай (види), нетреба звичайна, осот (види), паслін чорний, підмаренник чіпкий, редька дика, ромашка (види), талабан польовий, щириця (види), рутка лікарська.

Злакові види: вівсюг (види), мишії (види), просо (види).

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Соняшник (гібриди стійкі до групи імідазолінів)	1,0-1,2	Злакові і дводольні види бур'янів	Обприскування посівів у фазі 4 листків культури на ранніх етапах розвитку бур'янів



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га.

Препарат потрібно застосовувати, коли бур'яни знаходяться в активному рості. Високий біологічний ефект досягається при застосуванні його на початкових фазах розвитку бур'янів (сім'ядолі – 2 листочки), що в більшості випадків збігається з фазою розвитку культури – 4 справжні листки.



Обробку проводити лише свіжоприготованим робочим розчином препарату при температурі повітря не вище 25°C та швидкості вітру

не більше 5 м/с. Обприскування мокрих від роси та опадів рослин, знижує ефективність дії гербіциду. В окремих випадках при використанні гербіциду за стресових умов для розвитку рослин можливе зниження його ефективності проти бур'янів. Ріст бур'янів при використанні препарату призупиняється через кілька годин після обробки, проте візуальні ознаки дії гербіциду можуть не проявитися. Повна загибель настає через 3-6 тижнів. Проводити обробку недоцільно при небезпеці нічних заморозків, а також на хворих і ослаблених посівах. Препарат проявляє широкую гербіцидну активність, у зв'язку із чим організація сівозміни є наступною: через 4 місяці — пшениця, жито; через 9 місяців* — кукурудза, ячмінь**, овес, соняшник, соя, горох, сорго, боби; через 18 місяців — овочеві культури, картопля; через 24 місяці — буряки (цукрові, кормові), ріпак, гречка, просо та інші культури.

*- коли рН ґрунту вище 6,2 та сума опадів більше 200 мм;

** - коли рН ґрунту нижче 6,2 та сума опадів менша ніж 200 мм, можлива загроза прояву фітотоксичності, у зв'язку із цим для зменшення негативної післядії проводять механічний обробіток ґрунту на глибину не менше 15 см.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- широкий спектр злакових та дводольних видів бур'янів;
- знищує «проблемні» бур'яни, а саме: осот (види), амброзія (види), підмаренник чіпкий, вовчок соняшниковий та інші;
- лише одна обробка утримує чисте поле від бур'янів впродовж всього вегетаційного періоду;
- проявляє ґрунтові властивості, що попереджує появу нової хвилі сходів бур'янів;
- безпечність та рентабельність у використанні;
- можливість застосування за системою землеробства No-till та при мінімальній обробці ґрунту.



Упаковка. 5 л.



ВІТАЛОН ЕКСПЕРТ®

Трьохкомпонентний післясходовий системний гербіцид для контролю однорічних дводольних та деяких злакових видів бур'янів у посівах буряків цукрових.



Діюча речовина. Десмедіфам, 71 г/л + фенмедіфам, 91 г/л + етофумезат, 112 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, що емульгується.

Хімічна група. Фенілкарбамати — десмедифам, фенмедифам; бензофурані — етофумезат.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів, окрім лужних, на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо). Комбінувати лише ті компоненти, що співпадають за рекомендованими строками обробки, враховуючи фазу розвитку культури.



Механізм дії. Системна дія. Вдало підібрана композиція трьох діючих речовин дозволяє завдати нищівного удару по фізіологічних процесах, які відбуваються в бур'янах, що призводить до їх загибелі.

Спектр дії.

Чутливі бур'яни: амброзія полинолиста, бородавник звичайний, вероніка (види), воловик лікарський, волошка синя, галінсога дрібно-квіткова, гірчак звичайний, гірчиця польова, кропива глуха, грицики звичайні, дурман звичайний, жабрій звичайний, жовтозілля звичайне, зірочник середній, королиця звичайна, кропива жалка, курай руський, курячі очка польові, лутига розлога, мак дикий, незабудка польова, паслін чорний, підмаренник чіпкий, портулак городній, проліска однорічна, редька дика, рутка лікарська, талабан польовий, фіалка польова, лобода (види), щириця (види).

Середньочутливі бур'яни: петрушка собача, ромашка звичайна, падалиця соняшнику.

Малочутливі бур'яни: просо куряче, лисохвіст мишахохвостиковий, метлюг звичайний, мітлиця однорічна, мишій зелений, пирій повзучий, росичка кров'яна, гумай, свинорій, сорго алепське (з насіння).

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Буряк цукровий	1,0	Однорічні дводольні та деякі злакові бур'яни	Обприскування посівів у фазі сім'ядолей бур'янів
	1,2-1,5		Обприскування посівів у фазі 2-4 листків бур'янів

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Буряк кормовий, столовий	1,0-1,2	Однорічні дводольні та деякі злакові	Обприскування у фазі сім'ядолей бур'янів, наступні обробки проводити з інтервалом 5-7 днів
--------------------------	---------	--------------------------------------	--



Максимальна кратність обробок — 3.

Період очікування від останньої обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 200-250 л/га.

Рекомендується проводити до трьох обробок для контролю послідовних хвиль сходів бур'янів. Перше обприскування проводиться у фазі сім'ядолей бур'янів, другу та третю обробку доцільно проводити також в цій же фазі. Обробка в більш пізні строки потребує збільшення норми витрати препарату. Сумарна максимальна норма за вегетаційний період не повинна перевищувати 3,5 л/га. Інтервал між обробками 5-7 днів, в залежності від строків появи нової хвилі бур'янів та погодних умов.

Обробку проводити лише свіжоприготовленим робочим розчином. Обприскування рослин мокрих від роси та опадів, а також застосування препарату протягом 6 годин після випадання опадів знижують ефективність дії гербіциду. Проводити обробку недоцільно при небезпеці нічних заморозків, а також на хворих і ослаблених посівах.

Не рекомендується використовувати в бакових сумішах з протизлаковими гербіцидами на відповідних культурах. Інтервал між обробками в таких випадках повинен становити не менше 2 діб.

Не рекомендується застосовувати препарат при температурі повітря вище 25°C.

Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки.

Переваги препарату:

- широкий спектр контрольованих видів бур'янів;
- знищує «проблемні» бур'яни, а саме: лобода (види) у фазі сім'ядолі (2-3 листки), бур'яни родини хрестоцвітих, щириці тощо;
- відсутнє обмеження щодо фаз розвитку культури;
- містить поверхнево-активні речовини, що значно покращує гербіцидні властивості;
- зручна у використанні препаративна форма;
- поєднується з більшістю препаратів, що застосовуються у посівах буряків цукрових;
- безпечність та рентабельність у використанні.

Упаковка. 5 л.



ГЛІФОВІТ®

Системний післясходовий гербіцид суцільної дії для знищення багаторічних (осот, берізка, пирій тощо) та однорічних бур'янів, в т.ч. карантинних видів.



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

Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Хімічна група. Гліцини.

Сумісність. Для підвищення ефективності дії препарату додавати до робочого розчину прилипач ТАНДЕМ або розчини азотних добрив 5-10% від робочого розчину.



Механізм дії. Системний гербіцид суцільної дії. Діюча речовина є інгібітором ферментативної системи, яка відповідає за синтез ароматичних амінокислот. Попадаючи на рослину, проникає через її надземні частини до кореневої системи, блокуючи ферментативні процеси, що призводить до загибелі бур'янів.

Спектр дії. Однорічні і багаторічні злакові та дводольні бур'яни.

Об'єкт обробки	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Пари та поля, призначені під посіви зернових, кукурудзи, соняшнику, сої, ріпаку, овочевих, картоплі, баштанних весною та восени після збирання попередника	4,0-6,0	Однорічні та багаторічні бур'яни	Обприскування вегетуючих бур'янів весною, за 2 тижні до висівання (до обприскування виключити всі механічні обробки, крім ранньовесняного закриття вологи) та за 7-10 днів до появи сходів культури
Землі несільсько-господарського користування	4,0-8,0		Обприскування бур'янів у період їх активного росту



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину: авіаційне — 70-120 л/га, наземне обприскування в якості гербіциду 150-200 л/га.

Застосовувати ГЛІФОВІТ доцільно по активно вегетуючих бур'янах: за висоти рослини бур'янів до 10-15 см або у фазі 3-5 листків. Не проводити обробку ґрунту до і після внесення гербіциду ГЛІФОВІТ протягом 7-10 днів.

Не рекомендується застосовувати препарат при температурі повітря нижче 12°C або вище 25°C. Не проводити обприскування, якщо бур'яни знаходяться в стресовому стані. Відсутність дощу протягом 5 годин після обприскування — обов'язкова умова для отримання

максимальних результатів, в іншому випадку ефективність суттєво знижується.



Рекомендація. Для повного знищення багаторічних коренепаросткових видів бур'янів (осот, берізка тощо) норму витрати препарату доцільно збільшити до максимальних. При інтенсивному забур'яненні восени рекомендовано застосовувати бакові суміші: ГЛІФОВІТ, 4 л/га + ДИВО Н, 0,5 л/га або ГЛІФОВІТ, 4 л/га + ГОЛІАФ, 0,7-0,8 л/га або ГЛІФОВІТ, 4 л/га + ТУР, 0,6-0,7 л/га, з додаванням азотних добрив 5% від робочого розчину.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 днів після обробки.



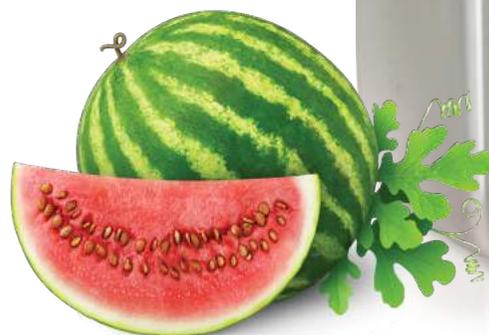
Переваги препарату:

- високоефективний гербіцид суцільної дії;
- застосування препарату в період інтенсивного росту бур'янів (але до початку їх цвітіння) дозволяє повністю позбутися всіх злісних багаторічних видів;
- не має післядії на наступні культури, які знаходяться в сівозміні;
- не накопичується в об'єктах навколишнього середовища;
- практично не токсичний для теплокровних тварин та безпечний для навколишнього середовища;
- можливе застосування в якості десиканту перед збиранням врожаю;
- максимальна економія матеріально-технічних ресурсів.



Упаковка.

5 л, 20 л.



ГЛІФОВІТ® ЕКСТРА



Високоєфективний післясходовий гербіцид суцільної дії для повноцінного знищення багаторічних, однорічних бур'янів, в т.ч. карантинних видів.



Діюча речовина. Гліфосат, калійна сіль 663 г/л у кислотному еквіваленті, 540 г/л.

Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Хімічна група. Гліцини.

Сумісність. В більшості випадків застосовується самостійно. Для підвищення ефективності дії препарату рекомендовано додавати до робочого розчину азотні добрива 5% від робочого розчину або солі, ефіри 2,4-Д, 2М-4Х та дикамби.



Механізм дії. Системний гербіцид суцільної дії. Діюча речовина є інгібітором ферментативної системи, яка відповідає за синтез ароматичних амінокислот. Попадаючи на рослину, проникає через її надземні частини до кореневої системи, блокуючи ферментативні процеси, що призводить до повної загибелі бур'янів.

Спектр дії. Однорічні і багаторічні злакові та дводольні види бур'янів в т.ч. карантинні.

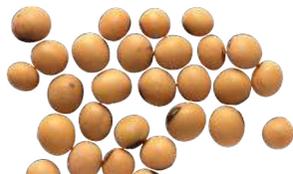
Об'єкт обробки	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Поля та пари призначені під посів зернових, технічних, кормових та овочевих культур весною та восени після збору врожаю; землі несільсько-господарського користування	2,0-3,5	Однорічні та багаторічні бур'яни	Обприскування вегетуючих бур'янів весною та восени (після збору врожаю). Обробку проводити за 10-14 днів до посіву (виключити всі механічні обробки, окрім ранньовесняного закриття вологи) та за 7-10 днів до появи сходів культури
Зернові колосові культури	2,0-2,5	Однорічні та багаторічні бур'яни (підсушування насіння)	Десикація зернових колосових культур при вологості зерна не вище 30%
Соя			Десикація сої у фазі початку побуріння бобів нижнього і середнього ярусів (при вологості зерна не вище 40%)



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину: при десикації авіаційним методом 70-120 л/га, наземне обприскування в якості гербіциду і десиканту 100-200 л/га.



UKRAVIT



ГЛІФОВІТ® ЕКСТРА доцільно застосовувати по активно вегетуючих бур'янах: за висоти рослини до 10-15 см або у фазі 3-5 листків. Не проводити обробку ґрунту перед внесенням гербіциду і після впродовж 7 днів. Не проводити обприскування, якщо бур'яни перебувають в стресовому стані.

Не застосовувати препарат при температурі повітря не нижче 8°C та не вище 30°C, це може призвести до зниження ефективності дії.

Інтервал між обробкою та можливим випаданням опадів має складати не менше 4 годин. При високих денних температурах обприскування рекомендується проводити у ранкові та вечірні години, а також додавати солі чи ефіри 2,4-Д або дикамби.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- новітній високоєфективний гербіцид суцільної дії;
- містить майже на 50% більше гліфосату на літр, ніж у стандартній формулі (360 г/л), що зменшує норми витрати на однакову площу;
- відсутня післядія на наступні культури, які знаходяться в сівозміні;
- не накопичується в об'єктах навколишнього природного середовища;
- використовується в широкому діапазоні температури та вологості повітря, а також в умовах стресу;
- швидке проникнення в рослину і прояву перших симптомів загибелі.



Упаковка. 20 л.



Ефективність дії ГЛІФОВІТ® ЕКСТРА.

Рівненська область. 2014 р.



ГОЛД СТАР®

Високоєфективний післясходовий гербіцид системної дії для контролю дводольних бур'янів, у тому числі видів стійких до 2,4-Д у посівах зернових колосових культур.



Діюча речовина. Трибенурон-метил, 750 г/кг.

Препаративна форма. Гранули, що диспергуються у воді.

Хімічна група. Сульфонілсечовини.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів, окрім лужних, на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо). Комбінувати лише ті компоненти, що співпадають за рекомендаціями строками обробки, враховуючи фазу розвитку культури. Не рекомендується робити бакові суміші з препаратами із групи фосфорорганічних сполук та у посівах соняшнику із грамініцидами.

Механізм дії. Системна дія. Препарат поглинається переважно листям і переміщується до точки росту, де пригнічує фермент ацетолататсинтазу, що зупиняє поділ ростових клітин бур'янів.

Спектр дії.

Чутливі бур'яни: гірчак почечуйний, ромашка (види), гірчиця польова, гірчиця чорна, грицики звичайні, дворятник, редька дика, щиріця розлога, жовтець (види), зірочник середній, килиця (види), кропива глуха, кукіль звичайний, лобода біла, мак дикий, падалиця соняшнику, сухоребрики, талабан польовий, жабрій звичайний.

Середньочутливі бур'яни: будяк польовий, волошка синя, гірчак безрезковидний, калачики, кульбаба лікарська, осот польовий, підмаренник чіпкий, спориш, рутка лікарська, фіалка триколірна, хризантема польова.

Малочутливі бур'яни: берізка польова, вероніка плющелиста, всі види злакові бур'яни (всі види).



Культура	Норма витрати препарату, г/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Зернові колосові (озимі, ярі)	20-25+ ПАР ТАНДЕМ 0,3 л/га	Однорічні дводольні, в т. ч. стійкі до 2,4-Д	Обприскування посівів від фази 3 листків до появи прапорцевого листка включно
Соняшник (гібриди стійкі до трибенурон-метилу)	30-50+ ПАР ТАНДЕМ 0,3 л/га	Однорічні та багаторічні дводольні бур'яни, у тому числі види стійкі до 2,4-Д	Обприскування від 2 до 8 листків соняшника на ранніх стадіях розвитку бур'янів



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.
Норма витрати робочого розчину — 150-250 л/га, в залежності від чисельного складу бур'янового компоненту.

Препарат використовується з додаванням ПАР ТАНДЕМ (150 мл на 100 л води).

З метою одержання максимальної ефективності необхідно забезпечити достатнє й рівномірне обприскування надземної частини бур'янів. Найефективніший період для застосування — фаза інтенсивного росту бур'янів, в залежності від конкретного виду. У культурі фаза розвитку може бути від 2-3 листків до появи прапорцевого листка. Найсприятливішими умовами для використання препарату є тепла погода при достатній вологості повітря і ґрунту. Оптимальна температура повітря від 15 до 25°C. Обробка при нижчих температурах не впливає на ефективність дії препарату, а лише дещо збільшує строк загибелі бур'янів.



Не рекомендується робити бакові суміші з препаратами із групи фосфорорганічних сполук. У посівах соняшнику не змішувати із грамініцидами. Інтервал між обробками в таких випадках повинен становити не менше 10 діб.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- високоєфективний післясходовий гербіцид системної дії;
- альтернатива ґрунтовим гербіцидам і нова можливість післясходового захисту соняшника від злісних бур'янів (осоти, нетреба, амброзія);
- відсутність обмежень щодо застосування в сівозміні;
- сумісний з більшістю засобів захисту рослин;
- повністю розкладається на момент збирання врожаю;
- через дві години після обробки не змивається дощем;
- не токсичний для тварин та людей, безпечний для довкілля.



Упаковка. 50 г.



ГОЛД СТАР ЕКСТРА®

Посилений двокомпонентний післясходовий гербіцид системної дії для контролю дводольних бур'янів, у тому числі видів стійких до 2,4-Д у посівах зернових колосових культур.



Діюча речовина. Компонент А (трибенурон-метил, 750 г/кг) – 50 г. Компонент Б (тифенсульфурон-метил, 750 г/кг) – 20 г.

Препаративна форма. ТТ.

Хімічна група. Сульфонілсечовини.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів та агрохімікатів, окрім лужних. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити їх на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів, тощо). Комбінувати лише ті компоненти, що співпадають за рекомендованими строками обробки та враховують фазу розвитку культури. Не рекомендується робити бакові суміші з препаратами із групи фосфорорганічних сполук.



Механізм дії. Системна дія. Препарат поглинається переважно листям і переміщується до точки росту, де пригнічує фермент ацетолактатсинтазу, що зупиняє поділ ростових клітин бур'янів.

Спектр дії.

Чутливі бур'яни: гірчак (види), гірчиця польова, грицики звичайні, горошок (види), дворятник (види), жабрій (види), жовтець польовий, жовтозілля, зірочник середній, кучерявець Софії, куколиця біла, кропива глуха, лобода біла, морква дика, мак дикий, незабудка польова, осот жовтий, падалиця ріпаку, падалиця звичайного соняшнику, петрушка собача, приворотень польовий, ромашка (види), редька дика, сухоребрик лікарський, талабан польовий, шпергель звичайний, щиріця, щавель.

Середньочутливі бур'яни: амброзія полинолиста, біфора промениста, волошка синя, вероніка (види), горобейник польовий, герань (види), королиця (види), паслін чорний, підмаренник чіпкий (ярі форми), фіалка польова, череда три роздільна.

Стійкі бур'яни: берізка польова, рутка лікарська, всі види злакових бур'янів.

Культура	Норма витрати препарату, г/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Зернові колосові (озимі, ярі)	30-35 г/га + ПАР Тандем (0,15%)	Однорічні та деякі багаторічні дводольні види в т.ч. стійкі до 2,4-Д	Обприскування посівів від фази 3-х листків до появи прапорцевого листка включно



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється. **Норма витрати робочого розчину** — 150-250 л/га, в залежності від чисельного складу бур'янового компоненту.

Препарат використовується з додаванням ПАР ТАНДЕМ (150 мл на 100 л води).



З метою отримання максимальної ефективності дії необхідно забезпечити достатнє й рівномірне обприскування надземної частини бур'янів. Найефективніший період для застосування – ранні стадії росту бур'янів. У культури фаза розвитку може бути від 3 листків до появи прапорцевого листка включно. Найсприятливішими умовами для використання препарату є тепла погода при достатній вологості повітря і ґрунту.

Оптимальна температура повітря 15-25°C. Обробка при нижчих температурах не впливає на ефективність дії препарату, а лише дещо збільшує тривалість настання загибелі бур'янів.

Не рекомендується робити бакові суміші з препаратами із групи фосфорорганічних сполук. Інтервал між обробками в таких випадках повинен становити не менше 10 діб. В умовах сухої та жаркої погоди – рекомендується збільшити норму витрати робочого розчину до 250-300 л/га.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- досконалий післясходовий гербіцид системної дії;
- розширений спектр контрольованих бур'янів, у т.ч. найбільш проблемних;
- покращений контроль підмаренника чіпкого та деяких багаторічних дводольних;
- високотолерантний до зернових колосових культур;
- відсутність обмежень щодо посіву наступних культур в сівозміні;
- сумісний з більшістю пестицидів та агрохімікатів, окрім лужних;
- повністю розкладається на момент збирання врожаю;
- не токсичний для тварин та людей, безпечний для навколишнього природного середовища.



Упаковка. 70 г.



ГОЛДІКС®

Селективний гербіцид системної дії для контролю однорічних дводольних та злакових бур'янів у посівах буряків цукрових та кормових.



Діюча речовина. Метамітрон, 700 г/л.

Препаративна форма. Концентрат суспензії.

Хімічна група. Похідні триазину.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів, окрім лужних, на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо). Комбінувати лише ті компоненти, що співпадають за рекомендованими строками обробки, враховуючи фазу розвитку культури.



Механізм дії. Системна дія. Діюча речовина метамітрон потрапляє в бур'яни через коріння та листя, гальмуючи процеси фотосинтезу, що призводить до їх загибелі.

Спектр дії. Щириця (види), галінсога дрібноквіткова, ромашка (види), лобода біла, талабан польовий, грицики звичайні, редька дика, самосіви ріпаку, паслін чорний, мак польовий, фіалка польова, гірчаки (види), лутига, рутка лікарська, волошка синя, жабрій ладанний, підмаренник чіпкий, жовтозілля, зірочник середній, кропива глуха, лисохвіст мишачохвостиковий, просо куряче, вівсюг звичайний, тонконіг однорічний та інші.



Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Буряк цукровий, кормовий	5,0-6,0 * (2,0 + 2,0 + 2,0)	Однорічні дводольні та злакові бур'яни	Обприскування ґрунту до посіву, до сходів або у фазі 1-2 справжніх листків культури

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Буряк столовий	5,0-6,0 * (2,0 + 2,0 + 2,0)	Однорічні дводольні та злакові бур'яни	Обприскування ґрунту до посіву, до сходів або у фазі 1-2 справжніх листків культури. Забороняється реалізація буряків столових у стадії пучкової стиглості!
----------------	--------------------------------	--	---

*при трикратному внесенні



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від останньої обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 200-250 л/га.



UKRAVIT

Препарат можна вносити до посіву, до та після сходів культури, у фазі 1-2 справжніх листків культури. Обробку необхідно проводити в період інтенсивного росту бур'янів та культури. Проведення міжрядних обробок не рекомендується впродовж 7 днів до та після обприскування.

Оптимальні умови для застосування ГОЛДІКС — тепла погода (від 10 до 25°C) при оптимальній вологості ґрунту і повітря. Не проводити обприскування, якщо очікуються заморозки, пониження температури до нижчої за 10°C, за умов тривалої посухи, рослин що перебувають у стресовому стані (сильна пошкодженість шкідниками, ураженість хворобами та інші негативні фактори), коли рослини мокрі після випадання опадів.



Відсутність дощу протягом 5 годин після обприскування при післясходовому застосуванні — обов'язкова умова для отримання максимальних результатів.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки.



Переваги препарату:

- високоефективний препарат широкого спектру дії;
- має низьку фітотоксичність щодо культурної рослини;
- проявляє селективність при всіх способах застосування;
- можливе застосування на початковій фазі вегетації буряків;
- завдяки ґрунтовій дії доцільно застосовувати в період випадання частих опадів;
- ідеальний партнер у бакових сумішах із препаратами на основі десмедіфаму та фенмедіфаму.



Упаковка. 5 л.



ГОЛІАФ®

Системний післясходовий гербіцид для очищення полів від однорічних та багаторічних дводольних бур'янів, в т.ч. коренепаросткових у посівах зернових колосових культур та кукурудзи.



Діюча речовина. 2,4-Д у формі аміної солі, у кислотному еквіваленті, 350 г/л + дикамба у формі аміної солі, у кислотному еквіваленті, 125 г/л.

Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Хімічна група. Похідні арилоксиалканкарбонових кислот + похідні бензойної кислоти.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів, окрім лужних, на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо). Комбінувати лише ті компоненти, що співпадають за рекомендованими строками обробки, враховуючи фазу розвитку культури.



Механізм дії. Системна дія. Механізм полягає в порушенні процесу фотосинтезу та поділу клітин, що призводить до деформації листя і стебла бур'янів та знищення кореневої системи.

Спектр дії.

Чутливі бур'яни: амброзія полинолиста, волошка синя, волошка польова, гірчиця польова, грицики звичайні, кучерявець Софії, зірочник середній, талабан польовий, підмаренник чіпкий, полин звичайний, редька дика, рутка лікарська, спориш звичайний, осот польовий, хрінниця крупковидна, шпергель звичайний, щавель горобиний, галінсога (види), лобода (види), падалиця соняшнику.

Середньочутливі бур'яни: лобода біла, осот щетинистий, осот жовтий, осот рожевий, будяк польовий, берізка польова, дурман звичайний, паслін чорний, ромашка непахуча, гірчак (види), щиріця (види), жабрій (види).

Малочутливі бур'яни: вероніка (види).

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Зернові колосові (ярі, озимі)	0,5-0,8	Однорічні та багаторічні дводольні, у т.ч. стійкі до 2,4-Д і 2М-4Х	Обприскування посівів з фази кущення рослин до виходу в трубку
Кукурудза	1,2-1,5	Однорічні та деякі багаторічні дводольні, у т.ч. стійкі до 2,4-Д	Обприскування посівів у фазі 3-5 листків культури



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.
Норма витрати робочого розчину — 200-250 л/га.



Найкращий ефект дії проти бур'янів досягається на таких стадіях: однорічні — сім'ядолі (2-4 листки), берізка польова — 5-15 см, підмаренник чіпкий — 3-5 кілець, осоти — розетка (4-6 листків).

Оптимальні погодні умови для застосування ГОЛІАФ в інтервалі температур від 15°C до 25°C. Не використовувати гербіцид у спекотну погоду. Посіви культурних рослин обприскувати виключно в рекомендовані фази росту і розвитку культур.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- має високу біологічну ефективність дії;
- можливе застосування у фазі кущення зернових колосових та у фазі 3-5 листків кукурудзи;
- відсутні наслідки застосування гербіциду для наступних культур;
- ефективний проти широкого спектру дводольних видів бур'янів;
- незамінний «партнер» у бакових сумішах;
- не накопичується в об'єктах навколишнього середовища.



Упаковка.

5 л, 20 л.



ДАТОНІТ ГОЛД®



Ґрунтовий гербіцид широкого спектру дії для захисту посівів сільськогосподарських культур від однорічних злакових та деяких дводольних бур'янів.



Діюча речовина. Метолахлор, 960 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, що емульгується.

Хімічна група. Хлорацетаміди.

Сумісність. Можна змішувати з іншими ґрунтовими гербіцидами, які дозволені на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Механізм дії гербіциду полягає у блокуванні процесу ділення ростових клітин, що призводить до пригнічення розвитку та росту бур'яну на ранніх стадіях розвитку.

Спектр дії.

Чутливі бур'яни: пальчатка кровоспинна, пальчатка криваво-червона, плоскуха звичайна, Елевзіна індійська, галінсога дрібноквітова, просо волосовидне, просо напівквітуче, миші гігантський, миші сизий, миші зелений, лисохвіст, грицики звичайні.

Середньочутливі бур'яни: щириця (види), портулак городній, гумай (сорго алепське з насіння), ромашка, лобода біла, паслін чорний, гірчак (види), дурман звичайний.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Буряк цукровий	1,6-1,8	Однорічні злакові та деякі дводольні бур'яни	Обприскування ґрунту до посіву або до появи сходів культури
Соняшник	1,8-2,2		

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Соя, горох, ріпак	1,6-2,2	Однорічні злакові та деякі дводольні бур'яни	Обприскування ґрунту до посіву або до появи сходів культури
Кукурудза, картопля, кавун, огірок			



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га.



UKRAVIT



Технологія застосування із передпосівним загортанням: внести ДАТОНІТ ГОЛД в ґрунт і загорнути на глибину 3-5 см за допомогою ґрунтообробного агрегату, що значно підсилює гербіцидний ефект. Вносити ДАТОНІТ ГОЛД під час або після посіву, але до моменту появи сходів культури та бур'янів: глибину і можливість загортання робочого розчину доцільно коригувати згідно глибини посіву насіння культурних рослин. Якісна передпосівна підготовка ґрунту (відсутність великих грудок), наявність ґрунтової вологи, заробка препарату в ґрунт (при необхідності, в умовах посухи) — обов'язкові умови для отримання максимальних результатів. Обприскування проводити в інтервалі температур від 10-25°C. Найбільш ефективним є внесення препарату під передпосівну культивуацію.

Максимальні норми препарату вносять на важких ґрунтах, середніх — на середніх та мінімальні — на легких.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 15 діб після обробки.



Переваги препарату:

- забезпечує надзвичайно надійний захист посівів буряків цукрових у початковий період росту і розвитку від найбільш поширених бур'янів;
- сприяє ефективному догляду за посівами в період їх вегетації;
- покращує ріст і розвиток культурних рослин, фітотоксична дія повністю відсутня;
- дозволяє зменшити кратність механізованих обробок ґрунту, що зберігає ґрунтову вологу та структуру родючого шару ґрунту;
- заощаджує дефіцитний весняний час і кошти.



Упаковка. 5 л.



ДИВО®

Післясходовий гербіцид широкого спектру дії для захисту зернових колосових культур від однорічних та багаторічних дводольних бур'янів.



Діюча речовина. Дикамба у формі натрієвої солі, 750 г/кг, у кислотному еквіваленті, 682 г/кг.

Препаративна форма. Гранули, що диспергуються у воді.

Хімічна група. Похідні бензойної кислоти.

Сумісність. Сумісний з більшістю гербіцидів, фунгіцидів та інсектицидів, окрім лужних, проте в кожному випадку необхідно проводити тест на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Діюча речовина препарату — дикамба — належить до синтетичних ауксинів, що проникають у рослини через тканини наземних органів та коренів, блокуючи при цьому поділ ростових тканин, що призводить до повної загибелі бур'янів.

Спектр дії. Амброзія полинолиста, волошка синя, гірчиця польова, грицики звичайні, кучерявець Софії, зірочник середній, талабан польовий, підмаренник чіпкий, полин звичайний, редька дика, рутка лікарська, спориш звичайний, хрінниця круповидна, шпергель звичайний, галінсога (види), лобода (види), осот (види), будяк польовий, берізка польова, дурман звичайний, паслін чорний, ромашка непахуча, гірчак (види), щиріця (види), жабрій (види), падалиця соняшнику.



Культура	Норма витрати препарату, кг/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Пшениця, жито, овес, ячмінь	0,1-0,2	Однорічні та багаторічні дводольні бур'яни	Обприскування посівів у фазі кущення рослин
Кукурудза	0,25-0,4	Однорічні та багаторічні дводольні бур'яни	Обприскування посівів у фазі 3-5 листків культури

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:



Максимальна кратність обробок — 1.
Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 150-250 л/га.



Оптимальні погодні умови для застосування препарату в інтервалі температур від 12°C до 25°C. Не рекомендується застосовувати препарат при температурі вище 25°C та не обробляти за 4 години до чи після випадіння опадів. Ознаки впливу на бур'яни спостерігаються в залежності від погодних умов, виду бур'янів, фази росту бур'янів на момент обробки через 7-15 днів після внесення препарату.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.
Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- селективний системний гербіцид для знищення широкого спектру дводольних бур'янів, включаючи види стійкі до гербіцидів на основі 2,4-Д та 2М-4Х;
- висока швидкість дії, яка проявляється протягом 3-7 днів;
- не фітотоксичний для культурних рослин, не має післядії на наступні культури в сівозміні;
- висока біологічна ефективність при одноразовій обробці посівів;
- оптимальне співвідношення ціни та якості;
- малотоксичний для теплокровних тварин та безпечний для довкілля.



Упаковка. 200 г.



ДИВО® Н

Післясходовий гербіцид широкого спектру дії для захисту зернових колосових культур та кукурудзи від однорічних та багаторічних дводольних бур'янів.



Діюча речовина. Дикамба у формі аміної солі, 480 г/л, у кислотному еквіваленті, 400 г/л.

Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Хімічна група. Похідні бензойної кислоти.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів та агрохімікатів, окрім лужних, на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо). Комбінувати лише ті компоненти, що співпадають за рекомендованими строками обробки, враховуючи фазу розвитку культури.



Механізм дії. Діюча речовина препарату — дикамба — належить до синтетичних ауксинів, що проникають у рослини через тканини наземних органів та коренів, блокуючи при цьому поділ ростових тканин, що призводить до повної загибелі бур'янів.

Спектр дії. Амброзія полинолиста, волошка синя, гірчиця польова, грицики звичайні, кучерявець Софії, зірочник середній, талабан польовий, підмаренник чіпкий, полин звичайний, редька дика, рутка лікарська, спориш звичайний, осот польовий, хрінниця круповидна, шпегель звичайний, галінсога (види), лобода (види), осот (види), будяк польовий, берізка польова, дурман звичайний, паслін чорний, ромашка непахуча, гірчак (види), щириця (види), жабрій (види), падалиця соняшнику.



Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Зернові колосові культури	0,2-0,3	Однорічні та деякі багаторічні дводольні, у т.ч. стійкі до 2,4-Д та 2М-4Х бур'яни	Обприскування посівів з фази кущення до виходу в трубку рослин
Кукурудза	0,4-0,8		Обприскування посівів у фазі 3-5 листків



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.
Норма витрати робочого розчину — 150-250 л/га, в залежності від чисельного складу бур'янового компоненту.



Застосовувати препарат доцільно по активно вегетуючих бур'янах. Найкращий ефект дії проти бур'янів досягається на таких стадіях: однорічні — сім'ядолі — 2-4 листки, берізка польова — 5-15 см, підмаренник чіпкий — 3-5 кілець, осоти — розетка (4-6 листків). Оптимальні погодні умови для застосування препарату в інтервалі температур від 12°C до 28°C та не обробляти за 4 години до чи після випадіння опадів. Ознаки впливу на бур'яни спостерігаються в залежності від погодних умов, виду бур'янів, фази росту бур'янів на момент обробки через 7-15 днів після внесення препарату.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- селективний системний гербіцид для знищення широкого спектру дводольних бур'янів, включаючи види стійкі до гербіцидів на основі 2,4-Д та 2М-4Х, триазинів;
- висока швидкість дії, яка проявляється протягом 3-7 днів;
- висока біологічна ефективність при одноразовій обробці посівів;
- не фітотоксичний для культурних рослин, не має післядії на наступні культури у сівозміні;
- оптимальне співвідношення ціни та якості;
- малотоксичний для теплокровних тварин та безпечний для довкілля;
- зручна у використанні препаративна форма;
- ідеальний партнер у бакових сумішах.



Упаковка. 5 л.



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



Діюча речовина. Метсульфурон-метил, 600 г/кг.
Препаративна форма. Гранули, що диспергуються у воді.
Хімічна група. Сульфонілсечовини.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів, окрім лужних, на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо). Комбінувати лише ті компоненти, що співпадають за рекомендованими строками обробки, враховуючи фазу розвитку культури. Не рекомендується робити бакові суміші з препаратами з групи фосфорорганічних сполук.



Механізм дії. Системна дія. ЕКЗІТ зупиняє поділ ростових клітин бур'янів, шляхом пригнічення ферменту ацетолактатсинтази, що порушує синтез незамінних амінокислот, які життєво необхідні для рослин.
Спектр дії.

Чутливі бур'яни: гірчиця чорна та польова, зірочник середній, мак самосійка, мак дикий, гризики звичайні, петрушка собача, падалиця соняшнику та ріпаку, редька дика, редька посівна, ромашка (види), фіалка польова, чина бульбоносна та лісова, талабан польовий, будяк польовий, щиріця (види), щавель (види), кульбаба лікарська, кучерявець Софії.

Середньочутливі бур'яни: амброзія полинолиста, вероніка персидська, гірчак (види), осот городній, осот жорсткий, осот польвий, молочай (види), подорожник (види), ромашка польова, галінсога (види).

Малочутливі бур'яни: волошка синя, вероніка плющелиста та польова, гречка татарська, лобода (види), паслін чорний, підмаренник чіпкий, берізка польова, полин (види), рутка лікарська.

Культура	Норма витрати препарату, г/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Пшениця (озима, яра), ячмінь (ярий)	8-10	Однорічні дводольні бур'яни, в т.ч. стійкі до 2,4-Д та деякі багаторічні бур'яни	Обприскування посівів у фазі від 3 листків культури до виходу в трубку, залежно від фази розвитку бур'янів: однорічні – 2-4 листки, багаторічні – фаза розетки

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Льон-довгунець	8-10	Однорічні дводольні та деякі багаторічні бур'яни	Обприскування посівів у фазі «ялинки»
----------------	------	--	---------------------------------------



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.
Норма витрати робочого розчину — 200-250 л/га.



Обов'язковою вимогою при обприскуванні є забезпечення суцільного покриття площі і рясне змочування рослин робочим розчином. Не рекомендується застосовувати на полях, де культурні рослини знаходяться у стресовому стані під впливом негативних факторів погоди: тривала посуха, холод, сильна пошкодженість шкідниками та ураженість хворобами тощо. Неприятливі погодні умови уповільнюють дію препарату та подовжують термін прояву на бур'янах візуальних ознак гербіцидної активності препарату. Рекомендується додавати ПАР ТАНДЕМ для підвищення дії проти бур'янів. ЕКЗІТ рекомендований для застосування в осінній період.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ! У разі застосування ЕКЗІТ у нормах витрати 8-10 г/га на нейтральних та лужних ґрунтах наступного року не можна висівати чутливі до препарату культури: буряк, картопля, ріпак, соняшник, гречка, зернобобові та овочеві культури. За необхідності пересівання оброблених гербіцидом ЕКЗІТ полів висівати тільки зернові культури. Не рекомендується робити бакові суміші препаратами з групи фосфорорганічних сполук. Інтервал між обробками в таких випадках повинен становити не менше 10 діб.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- препарат має високі технологічні показники при застосуванні;
- високоефективний проти широкого спектру дводольних бур'янів, в тому числі стійких до препаратів на основі 2,4-Д;
- забезпечує захист культури протягом всього вегетаційного періоду;
- використовується в низьких нормах витрат;
- застосовується методом наземного та авіаційного обприскування;
- обприскування можна проводити при низьких температурах — від 5°C.



Упаковка. 20 г.



ЗЕРНОВІЙ®

Високоселективний гербіцид системної дії для післясходової обробки посівів зернових проти широкого спектру однорічних злакових видів бур'янів.



Діюча речовина. Феноксапроп-П-етил, 69 г/л.

Препаративна форма. Емульсія, масло у воді.

Хімічна група. Похідні арилоксифеноксипропіонової кислоти.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів, окрім лужних, на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо). Комбінувати лише ті компоненти, що співпадають за рекомендованими строками обробки, враховуючи фазу розвитку культури. Не змішувати з препаратами, що містять 2,4-Д та 2М-4Х.



Механізм дії. Системна дія. Діюча речовина препарату швидко проникає через наземні органи рослини бур'яну, блокуючи процеси поділу ростових клітин.

Спектр дії. Вівсюг (види), плоскуха, метлюг звичайний, лисохвіст польовий, просовидні, мишій (види), росичка (види), тонконіг звичайний.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Пшениця озима	1,0	Однорічні злакові бур'яни	Обприскування посівів, починаючи з фази 2-го листка до виходу в трубку



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 150-250 л/га, в залежності від чисельного складу бур'янового компоненту.



Обробку рекомендується проводити в безвітряну погоду. Відсутність дощу протягом 2 годин до і після обприскування — обов'язкова умова для отримання максимальних результатів. Оптимальні умови для застосування препарату в інтервалі температур від 10-25°C. Оптимальна фаза розвитку бур'янів на момент обприскування: 2-3 листки. При високому ступені забур'яненості рекомендовано збільшити норму витрати до 1,2 л/га та додавати ПАР ТАНДЕМ.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- висока гербіцидна дія;
- гнучкість у застосуванні завдяки розтягнутим строкам обприскування;
- висока швидкість дії на чутливі бур'яни;
- добра змішуваність з іншими засобами захисту рослин, що дозволяє зменшити кратність обробок;
- завдяки наявності антидоту виключається будь-яка фітотоксичність для культурних рослин.



Упаковка. 5 л.



Ефективність дії ЗЕРНОВІЙ®.
Чернігівська область. 2013 р.



КВІН СТАР® МАКС

Селективний післясходовий гербіцид системної дії для знищення однорічних та багаторічних злакових бур'янів у посівах багатьох сільськогосподарських культур.



Діюча речовина. Хізалопф-п-етил, 125 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, що емульгується.

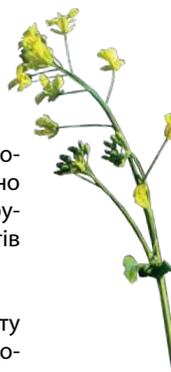
Хімічна група. Похідні арилоксифеноксипропіонової кислоти.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів, окрім лужних, на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Гербіцид системної дії. Діюча речовина препарату поглинається наземною частиною рослин та досить швидко розноситься по ній, досягаючи зон безпосередньої дії, порушуючи при цьому синтез жирних кислот, що призводить до загибелі бур'янів.

Спектр дії. Вівсюг звичайний, гумай, просо куряче, лисохвіст, метлюг звичайний, мишій (види), овес посівний, пажитниця, пальчатка криваво-червона, пирій повзучий, свинорій, просо напівквітуче, падалиця пшениці та ячміню, сорго двоколірне, райграс пасовищний.



Обробку необхідно проводити в період початку інтенсивного росту бур'янів. Важливо, щоб на них було достатньо листя для швидкого поглинання діючої речовини. Обприскування однорічних бур'янів проводиться у фазі 2-4 листків, багаторічних — за висоти до 10-15 см. Оптимальні умови для застосування КВІН СТАР МАКС — тепла погода (15-25°C) при оптимальній вологості ґрунту і повітря у поєднанні з високотехнологічними процесами проведення захисних заходів.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки.



Переваги препарату:

- ідеально вирішує проблему забур'яненості посівів злаковими бур'янами;
- надзвичайно «м'яка» дія на культурну рослину;
- відсутність післядії на наступні культури в сівозміні;
- висока ефективність знищення падалиці зернових культур;
- завдяки подовженому терміну дії може використовуватися у широкому діапазоні фаз росту сільськогосподарських культур;
- оптимальне співвідношення ціни та якості.



Упаковка. 5 л.



Ефективність дії КВІН СТАР® МАКС.
Полтавська область. 2013 р.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Ріпак, соя, картопля, соняшник, горох, овочеві, цибуля (крім «на перо»)	0,6-0,8	Однорічні злакові види бур'янів	Обприскування в період вегетації культури за розвитку однорічних бур'янів у фазі 2-4 листків, багаторічних бур'янів висотою до 10-15 см
	1,0-1,2	Багаторічні злакові види бур'янів	
Буряк (цукровий, столовий, кормовий), льон-довгунець, томати, морква, капуста	0,6-0,8	Однорічні злакові види бур'янів	Обприскування однорічних бур'янів у фазі 2-4 листків
	0,8-1,2	Багаторічні злакові види бур'янів	Обприскування багаторічних – висотою до 10-15 см

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю — 7 діб.

Норма витрати робочого розчину — 150-250 л/га, в залежності від чисельного складу бур'янового компоненту.



UKRAVIT



Гербіциди



КОМАНДИР

Ґрунтовий системний гербіцид проти однорічних злакових та дводольних бур'янів у посівах сільськогосподарських культур.



Діюча речовина. Кломазон, 480 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, що емульгується.

Хімічна група. Ізаксаліндіони.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів, окрім лужних, на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів).



Механізм дії. Кломазон належить до інгібіторів біосинтезу пігментів. Проникаючи в рослини через корінці та сходи, кломазон рухається по рослині вгору до точки росту, де перешкоджає формуванню фотосинтетичних пігментів хлорофілу та каротину. В результаті бур'яни не проростають або їх сходи з'являються білого чи напівпрозорого кольору і гинуть.

Спектр дії в якості ґрунтового застосування. *Чутливі бур'яни:* амброзія полинолиста, вероніка плющевидна, гірчак (види), грицики звичайні, зірочник середній, дурман звичайний, жовтозілля звичайне, канатник Теофраста, кропива глуха, просо куряче, лобода біла, мишій сизий, осот городній, пальчатка (види), тонконіг звичайний, паслін чорний, портулак городній, ромашка (види), сухоребрик лікарський.

Середньочутливі бур'яни: щириця запрокинута, гірчиця, талабан польовий, фіалка, кучерявець Софії, мак дикий.

Спектр дії в якості післясходового застосування. *Чутливі бур'яни:* лобода (види), волошка синя, полин (види), вівсюг звичайний, підмаренник чіпкий, грицики звичайні, дурман звичайний. *Середньочутливі:* амброзія полинолиста, щириця звичайна, лопух (види), соняшник (падалиця), кропива (види), мишій (види), просо куряче, ромашка непахуча, гірчак (види). *Малочутливі:* паслін чорний, портулак городній, фіалка (види), берізка польова.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Ріпак	0,15-0,2	Однорічні злакові та дводольні види бур'янів	Обприскування ґрунту до сходів культури
Соняшник	0,1-0,15		
Капуста	0,15-0,2		
Соя	0,5	Однорічні дводольні та злакові види бур'янів	Обприскування у фазі 1-3 трійчастих листків

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Буряк цукровий	0,15-0,2	Однорічні злакові та дводольні види бур'янів	Обприскування ґрунту після сівби, до появи сходів культури
Цибуля	0,1-0,2		



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га. При сильному забур'яненні в посівах сої рекомендовано збільшити норму витрати до 0,7 л/га.



Обприскування ґрунту проводиться до посіву, відразу після посіву або протягом перших трьох днів після посіву. При недостатній вологості ґрунту після внесення препарату доцільно провести заробку препарату за допомогою легких борін чи іншого знаряддя, при цьому глибину заробки потрібно коригувати з глибиною загортання насіння культурних рослин. Вирівняна, дрібногрудкувата поверхня ґрунту, якісне та рівномірне його покриття разом з високотехно-логічними операціями вирощування культури — обов'язкова умова для отримання максимальних результатів. Норма внесення препарату залежить від вмісту гумусу в ґрунті: на ґрунтах з невисоким вмістом гумусу рекомендовано застосовувати зменшені норми препарату.

У посівах сої після застосування КОМАНДИР, діюча речовина блокує формування фотосинтетичних пігментів хлорофілу та каротину, що в результаті призводить до побіління бур'янів, а згодом до загибелі. Для повноцінного знищення бур'янів головною умовою – є застосування у ранні фази росту бур'янів (дводольні 2-4 листочки; злакові 3-4 листочки). В разі зміни кольору першої пари листків культури після застосування препарату, забарвлення зникає протягом короткого часу, не впливаючи негативно на розвиток і ріст рослин. У зв'язку із високою летючістю препарату при застосуванні післясходово у посівах сої обов'язково дотримуватись правил щодо зносу робочого розчину на сусідні культури і швидкість вітру до 1 м/с, менша швидкість руху обприскувача та висота штанги від поверхні ґрунту мінімальна!



Токсичність. Класифікація ВООЗ:

3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- висока гербіцидна активність проти однорічних злакових та дводольних бур'янів;
- сприяє ресурсозберігаючому догляду за посівами в період вегетації рослин;
- дозволяє зменшити кратність механізованих обробіток ґрунту, що зберігає ґрунтову вологу та покращує структуру ґрунту;
- заощаджує дефіцитний весняний час.



Упаковка. 5 л.



Гербіциди



UKRAVIT

КОРД®

Післясходовий гербіцид системної дії для знищення широкого спектру однорічних дводольних видів бур'янів.



Діюча речовина. Трифлусульфурон-метил, 500 г/кг.

Препаративна форма. Порошок, що змочується.

Хімічна група. Похідна сульфонілсечовини.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів, окрім лужних, на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо). Комбінувати лише ті компоненти, що співпадають за рекомендованими строками обробки, враховуючи фазу розвитку культури. Не рекомендується робити бакові суміші препаратами з групи фосфорорганічних сполук.



Механізм дії. Системна дія. Потрапляючи в рослину переважно через листя та частково через кореневу систему, препарат проникає до точки росту, де уповільнює поділ ростових клітин, зупиняючи ріст бур'янів.

Спектр дії.

Чутливі бур'яни: жабрій ладаний, льонок звичайний, незабудка польова, вероніка персидська, гірчак (види), галінгога дрібноквіткова, гірчиця польова, канатник Теофраста, кропива (види), курячі очки польові, молочай сонцегляд, падалиця ріпаку, паслін чорний, підмаренник чіпкий, редька дика, ромашка (види), талабан польовий, щиріця (види).

Середньочутливі: фіалка польова, спориш звичайний, переліска однорічна, осот городній, кропива жалка, петрушка собача, мак самосійка, волошка синя, шпегель звичайний, роман польовий.

Малочутливі бур'яни: амброзія полинолиста, берізка польова, вероніка плющелиста, зірочник середній, лобода біла, лутига розлога, мак дикий, осот рожевий, рутка лікарська, спориш звичайний, фіалка польова, чистець однорічний, гірчак березковидний.



Рекомендується додавати ПАР ТАНДЕМ при обприскуванні, незалежно від того, використовується препарат сам чи у суміші з іншим препаратом. Обробку необхідно проводити на ранніх стадіях росту та розвитку бур'янів від фази сім'ядолі до 1 пари справжніх листків. Застосовується КОРД від появи сходів до фази змикання рядків культури. Оптимальні умови для застосування препарату тепла погода (15–25°C) при оптимальній вологості ґрунту і повітря.

Не рекомендується використовувати препарат у посівах культурних рослин, що перебувають у стресовому стані (холод, посуха, сильна пошкодженість шкідниками, ураженість хворобами, внесення на передодні пестицидів та інші негативні фактори), а також коли рослини мокрі після випадання опадів. Нерівномірне обприскування та неповне покриття бур'яну є негативними факторами, що впливають на ефективність дії гербіциду. Протягом 7 днів до або після застосування препарату не проводити міжрядну обробку ґрунту.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки.



Переваги препарату:

- препарат є безпечним для культурної рослини на всіх фазах її росту і розвитку;
- вже через декілька годин після обробки бур'яни зупиняються в рості;
- головним фактором, що визначає час застосування препарату є фаза розвитку бур'яну (від фази сім'ядолі до двох справжніх листків);
- має дуже низьку норму внесення, що значно зменшує пестицидне навантаження на навколишнє середовище;
- ідеальний партнер у бакових сумішах.



Упаковка. 60 г.

Культура	Норма витрати препарату, г/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Буряк цукровий	30 г/га + ПАР ТАНДЕМ	Однорічні дводольні бур'яни	Обприскування від появи сходів до фази змикання рядків культури



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 150-250 л/га, в залежності від чисельного складу бур'янового компоненту.



МАКСТАР®

Післясходовий системний гербіцид вибіркової дії проти однорічних та деяких багаторічних дводольних бур'янів, (в т.ч. стійких до 2,4-Д та 2М-4Х) у посівах сільськогосподарських культур.



Діюча речовина. Флуроксіпір-мептил, 250 г/л.
Препаративна форма. Концентрат, що емульгується.
Хімічна група. Похідні піридинілу.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів, окрім лужних, на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Системна дія. Після застосування по листовому апарату гербіцид гідролізується до вільної кислоти, яка в рослині проявляє гербіцидну активність швидко переміщуючись в інші частини рослини, де відбуваються реакції, що повністю призупиняють ростові процеси.

Спектр дії.

Чутливі бур'яни: калачики непомітні, калачики лісові, курячі очка польові, підмаренник чіпкий, берізка польова, гірчак безрозквітний, гірчак земноводний, спориш звичайний, жабрій звичайний, щавель горобиний, щавель кучерявий, щавель туполистий, зірочник середній.

Середньочутливі бур'яни: дурман звичайний, незабудка польова, паслін чорний, кохія вінична, грицики звичайні, приворотень польовий, гусимець Таля, полин звичайний, кропива глуха стеблообгортаюча, кропива глуха пурпурна, гірчиця польова, хвоц польовий, ромашка (види).

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Зернові колосові культури	0,5-0,7	Однорічні та деякі багаторічні дводольні бур'яни	Обприскування від фази кущення до фази прапорцевого листка культури
Мак			Обприскування у фазу 4-6 справжніх листків культури

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Цибуля	0,5-0,7	Однорічні та деякі багаторічні дводольні бур'яни	Обприскування у фазу 1-2 справжніх листків культури
Кукурудза	0,7-0,8		Обприскування посівів у фазу 3-6 листків культури



Максимальна кратність обробок — 1.
Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.
Норма витрати робочого розчину — 150-250 л/га.

Обробку необхідно проводити у безвітряну суху погоду. Дощ через 6 годин після обробки не впливає на ефективність дії препарату. Найвищий рівень ефективності гербіцидної дії досягається при обробці посівів у ранній фазі розвитку бур'янів (сім'ядолі — 2-4 листочки). Оптимальна температура для застосування препарату 10-25°C.



Затяжна дощова погода дещо уповільнює дію препарату, але не знижує її. Не застосовувати препарат у посівах культурних рослин, що перебувають в стресовому стані (під час посухи, надмірного зволоження ґрунту, пошкодження шкідниками, хворобами, приморозками тощо) та при різких перепадах нічних і денних температур.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 2 клас небезпечності (небезпечний при попаданні в очі).
Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- широкий спектр контрольованих видів бур'янів;
- знищує навіть стійкі до інших гербіцидів бур'яни;
- висока швидкість дії;
- повне знищення підмаренника чіпкого та берізки польової;
- може бути застосований до фази прапорцевого листка у зернових;
- низька фітотоксична дія на культурні рослини.



Упаковка. 5 л.



МАСТАК®

Післясходовий гербіцид системної дії для знищення однорічних дводольних та багаторічних коренепаросткових бур'янів, в т.ч. стійких до 2,4-Д у посівах сільськогосподарських культур.



Діюча речовина. Клопіралід, 300 г/л.

Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Хімічна група. Хлорпохідна піридини.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів, окрім лужних, на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Гербіцид системної дії. Дуже добре поглинається листям, легко переміщується та швидко поширюється по всій рослині, включаючи кореневу систему та точки росту, тим самим зупиняючи ріст бур'янів.

Спектр дії. Буркун (види), волошка синя, молокан татарський, осот (види), будяк, кульбаба лікарська, паслін чорний, ромашка (види), цикорій дикий, молочай лозяний, інші бур'яни з родини айстрових, губоцвітих, пасльонових, гречкових. Високоєфективний також у знищенні падалиці соняшнику.



Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Буряк цукровий	0,35	Однорічні дводольні та багаторічні коренепаросткові бур'яни	Обприскування посівів при появі 1-3 пар справжніх листків у культури
Злакові газонні трави	0,3-0,35	Однорічні дводольні та багаторічні коренепаросткові бур'яни, у т.ч. стійкі до 2,4-Д	Обприскування посівів під час вегетації культури (період куцання)
Суниця			Обприскування після висаджування рослин або після збору ягід
Капуста			Обприскування після висаджування розсади

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Пшениця, просо, овес, ячмінь	0,3-0,6	Однорічні дводольні та багаторічні коренепаросткові бур'яни	Обприскування від фази куцання до початку виходу в трубку культури
Жито	0,3		



Ріпак (ярий, озимий)	0,3-0,5	Однорічні та багаторічні дводольні бур'яни	Обприскування у фазі 2-4 листків у однорічних бур'янів, у фазі розетки початок формування генеративного пагону у осотів
Льон-довгунець (на технічні цілі)	0,1-0,3	Однорічні дводольні, в т.ч. стійкі до МЦПА та багаторічні коренепаросткові бур'яни	Обприскування посівів у фазі «ялинки» культури
Кукурудза	0,8-1,0		Обприскування у фазі 3-5 листків культури



Максимальна кратність обробок — 1.

Норма витрати робочого розчину — 200-250 л/га.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.



З метою одержання максимальної ефективності, необхідно забезпечити достатнє й рівномірне обприскування надземної частини бур'янів. Особливо ефективно діє МАСТАК в період активного росту бур'янів; осоти найбільш чутливі до препарату у фазі «розетки». Найсприятливіший період для використання препарату — тепла погода (10-25°C) при достатній вологості повітря і ґрунту. Обробка при низьких температурах не впливає на ефективність дії препарату, а лише дещо збільшує період настання загибелі бур'янів. Опади, які випали через 4 години після внесення гербіциду не впливають на його ефективність.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки.



Переваги препарату:

- висока системна дія на бур'яни;
- широкий спектр застосування;
- висока ефективність дії проти коренепаросткових видів бур'янів;
- має широкую вибіркову активність щодо культурних рослин.



Упаковка. 5 л.



МІЛАДАР®

Післясходовий гербіцид системної дії для знищення однорічних, багаторічних злакових та деяких дводольних бур'янів у посівах кукурудзи.



Діюча речовина. Нікосульфурон, 45 г/л.

Препаративна форма. Концентрат суспензії.

Хімічна група. Похідна сульфонілсечовини.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів, окрім лужних, на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо). Комбінувати лише ті компоненти, що співпадають за рекомендованими строками обробки, враховуючи фазу розвитку культури. Не робити бакові суміші з препаратами із групи фосфорорганічних сполук. Інтервал між обробками 7 діб.



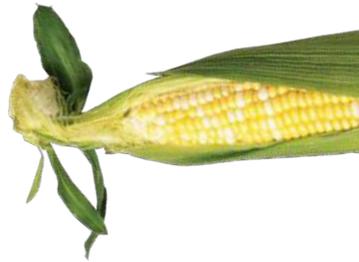
Механізм дії. Гербіцид системної дії. Нікосульфурон припиняє поділ клітин шляхом блокування процесів, які відповідають за біосинтез основних амінокислот. Оброблені бур'яни швидко припиняють ріст.

Спектр дії.

Чутливі бур'яни: вівсюг звичайний, гірчиця польова, грицики звичайні, зірочник середній, просо куряче, просо (види), мишії (види), пальчатка (види), пирій повзучий, редька дика, роман польовий, ромашка (види), щириця звичайна.

Середньочутливі бур'яни: амброзія (види), гірчак почечуйний, щириця (види).

Малочутливі бур'яни: гірчак розлогий, кропива глуха пурпурна, курячі очка польові, осот городній, підмаренник чіпкий, пролісник однорічний, чистець болотний, чистець однорічний, шпергель звичайний.



Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Кукурудза	1,25+ПАР ТАНДЕМ 0,3	Однорічні, багаторічні злакові і найбільш поширені однорічні дводольні бур'яни	Обприскування у фазі 4-10 листків культури



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 150-250 л/га.

Оптимальна фаза розвитку бур'янів на момент обприскування: однорічні злакові — 2-3 листки, багаторічні злакові — за висоти 10-15 см,

чутливі однорічні дводольні — сім'ядолі — 2 справжні листки. Застосовується МІЛАДАР у фазі 4-10 листків кукурудзи до моменту екранування культурою бур'янів. Оптимальними умовами для застосування МІЛАДАР є тепла погода (15-25°C) при оптимальній вологості ґрунту і повітря.



Не рекомендується застосування препарату при несприятливих умовах (холодна або спекотна погода, надмірне зволоження та в період, коли бур'яни знаходяться у пригніченому стані). Дощ через 3-4 години після внесення гербіциду не впливає на його ефективність. При випаданні впродовж 7-10 днів після обприскування надмірної кількості опадів, можливе повторне відростання кореневої системи злакових видів бур'янів. Протягом 7 днів до або після застосування препарату не проводити міжрядну обробку ґрунту. Не використовувати препарат при температурі нижче 8°C та вище 25°C.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- системний високоефективний гербіцид для знищення злакових та деяких дводольних бур'янів у посівах кукурудзи;
- гербіцид «миттєвої» дії;
- широке «технологічне вікно» у застосуванні: від 4 до 10 листків культури;
- повна відсутність токсичної дії на наступні культури в сівозміні;
- не шкідливий для довкілля.



Упаковка. 5 л.



МІЛАДАР ДУО®

Післясходовий гербіцид системної дії для знищення однорічних, багаторічних злакових та деяких дводольних бур'янів у посівах кукурудзи.



Діюча речовина. Мезотріон, 100 г/л + нікосульфурон, 45 г/л.

Препаративна форма. Концентрат суспензії.

Хімічна група. Калістемонес + похідна сульфонілсечовини.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів, окрім лужних, на відпо-відних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо). Не робити бакові суміші з препаратами із групи фосфорорганічних сполук. Інтервал між обробками 7 діб.



Механізм дії. Гербіцид системної дії. Нікосульфурон припиняє поділ клітин шляхом блокування процесів, які відповідають за біосинтез основних амінокислот. Мезотріон блокує дію рослинних ферментів, які беруть участь у синтезі каротиноїдів, який розширює спектр поглинання хлорофілу. Поєднання двох діючих речовин дає можливість знищувати бур'яни стійкі до гербіцидів на основі 2,4-Д, сульфонілсечовин, триазинів та інші.

Спектр дії. Вівсюг звичайний, гірчиця (види), грицики звичайні, зірочник середній, просо куряче, мишій (види), пальчатка (види), пирій повзучий, портулак городній, просо (види), редька дика, роман польовий, ромашка (види), щириця (види), амброзія (види), гірчак (види), кропива глуха пурпурна, курячі очка польові, осот городній, підмаренник чіпкий, пролісник однорічний, чистець (види), шпегель звичайний, канатник Теофраста, лутига розлога, лобода біла, дурман звичайний, галінсога дрібноквіткова, падалиця соняшнику, паслін чорний, нетреба звичайна.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Кукурудза	1,2-1,25+ ПАР ТАНДЕМ 0,3	Однорічні та багаторічні злакові та однорічні дводольні бур'яни	Обприскування у фазі 3-5 (8) листків культури



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 150-250 л/га, в залежності від чисельного складу бур'янового компоненту.



Протягом 7 днів до або після застосування МІЛАДАР ДУО не проводити міжрядну обробку ґрунту. Окрім фази 5 листків у кукурудзи, можливе також застосування до 8 листка культури.



Оптимальною умовою для застосування МІЛАДАР ДУО є тепла погода (12-25°C) при оптимальній вологості ґрунту і повітря.

Не рекомендується застосування препарату при несприятливих умовах (холодна або спекотна погода, надмірне зволоження та пригнічений стан бур'янів).

Гербіцид має деякі обмеження щодо посіву культур в сівозміні: після його застосування на наступний рік можна висівати усі сільськогосподарські культури, окрім — буряка цукрового, бобових та овочевих.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки.



Переваги препарату:

- системний високоефективний гербіцид для знищення злакових та дводольних бур'янів у посівах кукурудзи;
- завдяки проникненню до рослини бур'яну через листя та стебла належить до гербіцидів «миттєвої» дії;
- повна відсутність токсичної дії на наступні культури у сівозміні;
- низька токсичність для довкілля;
- за рахунок мезотріону проявляє ґрунтову дію.



Упаковка. 5 л.



МІЛАДАР® КОМБІ

Післясходовий гербіцид системної дії для знищення однорічних, багаторічних злакових та деяких дводольних бур'янів у посівах кукурудзи.



Діюча речовина. Нікосульфурон, 600 г/кг + тифенсульфурон-метил, 150 г/кг.

Препаративна форма. Гранули, що диспергуються у воді.

Хімічна група. Похідні сульфонілсечовини.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів, окрім лужних, на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо). Не рекомендується робити бакові суміші з препаратами із групи фосфорорганічних сполук.



Механізм дії. Гербіцид системної дії. Нікосульфурон припиняє поділ клітин шляхом блокування процесів, які відповідають за біосинтез основних амінокислот. Оброблені бур'яни швидко припиняють ріст і конкуренцію з культурною рослиною.

Спектр дії.

Чутливі бур'яни: вівсюг звичайний, гірчиця (види), грицики звичайні, зірочник середній, просо куряче, просо (види), мишій (види), пальчатка (види), пирій повзучий, портулак городній, редька дика, роман польовий, ромашка (види), щиріця біла, щиріця звичайна.

Середньочутливі бур'яни: амброзія (види), гірчак почечуйний, щиріця (види).

Слабочутливі бур'яни: гірчак розлогий, кропива глуха пурпурна, курячі очка польові, осот городній, підмаренник чіпкий, пролісник однорічний, чистець болотний, чистець однорічний, шпергель звичайний.



Культура	Норма витрати препарату, кг/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Кукурудза	0,08-0,09 + адьювант «Захват Ойл» 0,75-1,0 л/га	Однорічні, багаторічні злакові і найбільш поширені однорічні дводольні бур'яни	Обприскування у фазі 3-5 листків культури



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га.



Обробку необхідно проводити в період інтенсивного росту бур'янів та культури. Протягом 7 днів до або після застосування МІЛАДАР КОМБІ не проводити міжрядну обробку ґрунту.

Оптимальні умови для застосування МІЛАДАР КОМБІ — тепла погода (15-25°C) при оптимальній вологості ґрунту і повітря.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки.

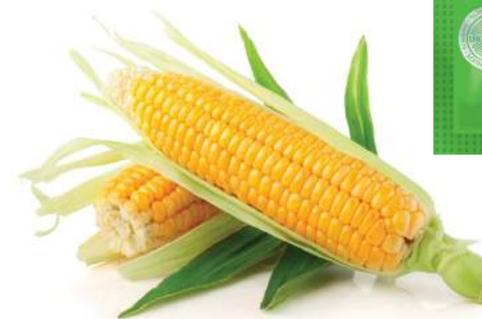


Переваги препарату:

- системний високоефективний гербіцид для контролю злакових та широколистих бур'янів на посівах кукурудзи;
- належить до гербіцидів «миттевої» дії;
- відсутність токсичної дії на наступні культури у сівозміні;
- не шкідливий для довкілля.



Упаковка. 90 г.



МОРТАЛ®

Селективний гербіцид контактної та ґрунтової дії від однорічних дводольних та злакових бур'янів у посівах буряків цукрових.



Діюча речовина. Етофумезат, 500 г/л.

Препаративна форма. Концентрат суспензії.

Хімічна група. Похідні бенфуранів.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів бетанальної групи, окрім лужних, на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо). Комбінувати лише ті компоненти, що співпадають за рекомендованими строками обробки, враховуючи фазу розвитку культури.



Механізм дії. Селективний гербіцид контактної дії, здатний проникати в проростки злакових та через кореневу систему дводольних рослин, мігруючи при цьому в листовий апарат, де виступає як інгібітор росту меристемних тканин, гальмує поділ клітин і обмежує утворення воскового покриву бур'янів, що призводить до їх загибелі.

Спектр дії.

Чутливі бур'яни: підмаренник чіпкий, вероніка (види), зірочник середній, рутка лікарська, курячі очка, переліска однорічна.

Середньочутливі бур'яни: просо куряче, лутига, лобода (види), фіалка польова, волошка синя, гірчак (види), мак дикий.

Малочутливі бур'яни: кропива жалка, гірчиця, ромашка, кропива глуха, осот рожевий, жабрій звичайний, редька дика, талабан польовий.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Буряк цукровий	1,0-2,0	Однорічні злакові та дводольні бур'яни	Обприскування посівів у фазі 2-3 листків



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га.



Максимальна ефективність дії препарату спостерігається при його застосуванні в період появи сім'ядоль бур'янів. Для розширення гербіцидної активності препарату рекомендується застосування його в баковій суміші з іншими страховими гербіцидами. Оптимальні умови для застосування препарату — тепла погода (15-25°C) при оптимальній вологості ґрунту і повітря.

Протягом 7 днів до або після застосування МОРТАЛ не проводити міжрядний обробіток ґрунту.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки.



Переваги препарату:

- висока ефективність і селективність дії;
- гнучкість у застосуванні завдяки можливості регулювання норми внесення, в залежності від ступеня засміченості посівів бур'янами;
- добра змішуваність з іншими засобами захисту, що дозволяє зменшити кратність обробок;
- відсутня фітотоксичність для буряків цукрових.



Упаковка. 5 л.



НАРАПС®

Високоєфективний післясходовий гербіцид системної дії для знищення одно-річних та багаторічних (коренепаросткових) дводольних бур'янів у посівах ріпаку та гірчиці.



Діюча речовина. Клопіралід, 267 г/л + піклорам, 67 г/л.

Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Хімічна група. Похідні піридину.

Сумісність. Сумісний з інсектицидами, гербіцидами та фунгіцидами які застосовуються на відповідних культурах та мають нейтральну реакцію. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо). Не змішувати з фунгіцидами, регуляторами росту, які мають ретардантний ефект. Інтервал між обробками такими препаратами повинен складати 10-12 діб.

Механізм дії. Системна дія. Діючі речовини гербіциду проникають через листя і корені рослини, швидко мігрують до точок росту, зокрема, в корені та кореневища, що дозволяє контролювати усі коренепаросткові бур'яни.

Спектр дії.

Чутливі бур'яни: амброзія полинолиста, вика посівна, волошка синя, гірчак печучийний, рутка лікарська, жовтозілля звичайне, конюшина (види), мати-й-мачуха, нагідки звичайні, нетреба звичайна, осот (види), паслін чорний, петрушка собача, підмаренник чіпкий (3-5 кілець), ромашка (види).

Середньочутливі бур'яни: галінсога дрібноквіткова, кропива (види), гречка татарська, жабрій звичайний, зірочник середній, лобода біла, мак польовий, незабудка польова, фіалка польова, щиріця звичайна, падалиця соняшнику.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Ріпак	0,3-0,35	Однорічні та деякі багаторічні дводольні бур'яни, в т.ч. коренепаросткові види	Обприскування від фази 3-4 справжніх листків до фази початку бутонізації культури
Гірчиця	0,25-0,3		Обприскування посівів від фази 3-4 листків до появи квіткових бутонів культури



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га.



Максимальна ефективність препарату досягається при застосуванні його в ранні фази розвитку бур'янів. При високій забур'яненості посівів осотами, гірчаком і рекомендовано збільшувати норму до 0,4 л/га. Обприскування проводити при швидкості вітру не більше 5 м/с. Рекомендується застосовувати препарат при температурі повітря 12-25°C. Умовою ефективною дії препарату є відсутність опадів після внесення препарату протягом 4 годин.

Не змішувати з фунгіцидами та регуляторами росту, які мають ретардантний ефект, а також з фосфорорганічними інсектицидами. Інтервал між обробками такими препаратами повинен становити 10-12 днів. Не застосовувати препарат відразу після заморозків або при їх очікуванні попередніх обробок. Не застосовувати препарат у посівах, що перебувають в стресовому стані (під час посухи, надмірного зволоження ґрунту, пошкодження шкідниками, хворобами, приморозками тощо) та при різких перепадах нічних і денних температур. Після застосування препарату в осінній або весняний період, якщо культура загинула з будь-яких причин, заборонено проводити пересів бобовими та пасльоновими культурами.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- ефективне знищення підмаренника чіпкого у фазі 3-5 кілець, видів ромашки, осотів, лободи та волошок;
- економічність та рентабельність використання;
- безпечність для рослин ріпаку та гірчиці;
- низька норма витрати.



Упаковка. 5 л.



Високоєфективний ґрунтовий гербіцид для захисту багатьох сільськогосподарських культур від широкого спектру однорічних дводольних та злакових бур'янів.



Діюча речовина. Пендиметалін, 330 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, що емульгується.

Хімічна група. Дипітроаніліни.

Сумісність. Сумісний з багатьма ґрунтовими гербіцидами, окрім лужних, на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність.

Механізм дії. Гербіцид системної дії, проникає в бур'яни через первинну кореневу систему та сходи і гальмує ділення та ріст клітин. Чутливі до дії гербіциду бур'яни гинуть відразу після проростання насіння або після появи сходів.

Спектр дії.

Чутливі бур'яни: тонконіг звичайний, сорго алепське (з насіння), горчиця літній, приворотень польовий, щиряця звичайна, курачі очка польові, роман, лутига, грицики звичайні, лобода біла, хрінниця круповидна, портулак городній, жовтець, сухоребрик лікарський, паслін чорний, зірочник середній, кропива жалка, вероніка, фіалка польова, волошка синя.

Середньочутливі бур'яни: метлюг, лисохвіст мишочохвостикий, плоскуха звичайна, пальчатка криваво-червона, гірчиця польова, просо (види), мишій (види), канатник Теофраста, ценхрус, рутка лікарська, переліска однорічна, незабудка польова, мак дикий, гірчак почечуйний, редька дика.

Малочутливі бур'яни: підмаренник чіпкий, ромашка.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Соняшник	3,0-6,0	Однорічні дводольні злакові бур'яни	Обприскування ґрунту до появи сходів культури
Цибуля-ріпка	2,5-4,5		
Соя	3,0-6,0		
Горох (нут)	3,0-6,0		
Пшениця озима	2,5-3,0		Обприскування посівів після появи повних сходів до фази середини куцнення (оптимально 1-4 листки культури на початкових стадіях росту бур'янів)

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Петрушка коренева	2,4-4,5	Однорічні злакові та дводольні бур'яни	Обприскування протягом 2-3 днів після висіву (до сходів культури)
Кукурудза	3,0-6,0		Обприскування ґрунту до появи сходів культури
Картопля	5,0		Обприскування ґрунту після останнього підгортання до появи сходів культури

Морква	3,0-6,0	Однорічні злакові та дводольні бур'яни	Обприскування ґрунту до появи сходів культури
Часник, капуста (розсадна)			Обприскування ґрунту до появи сходів культури або до висаджування розсади
Томати			



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю — не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га.

Норма витрати препарату залежить від механічного складу ґрунту та вмісту гумусу в ньому. На важких ґрунтах з високим вмістом гумусу норми витрат максимальні, на легких ґрунтах з невисоким вмістом гумусу норму внесення доцільно дещо знизити.

Технологія застосування препарату потребує заробки в ґрунт (при недостатній вологості ґрунту), що значно підсилює його гербіцидну дію. Вносити препарат необхідно до сходів культури. Глибину загортання препарату необхідно коригувати згідно глибини висіву насіння культурних рослин. Якісна передпосівна підготовка ґрунту, наявність ґрунтової вологи, заробка препарату в ґрунт (при необхідності) — обов'язкові умови для отримання максимальних результатів високоєфективної дії препарату.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки.



Переваги препарату:

- тривала гербіцидна дія (6-8 тижнів);
- зручний у застосуванні, після внесення не потребує заробки в ґрунт (за умов достатньої вологості ґрунту);
- малотоксичний для теплокровних тварин та безпечний для навколишнього середовища.



Упаковка.

20 л.



ПІКАДОР®

Високоєфективний гербіцид проти злакових і однорічних дводольних бур'янів, в т.ч. карантинних у посівах бобових культур.



Діюча речовина. Імазетапір, 100 г/л.

Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Хімічна група. Імідазоліни.

Сумісність. Не рекомендується змішувати із сульфонілсечовинами та імідазолінами, а також з протизлаковими гербіцидами. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Системний гербіцид вибіркової дії, поглинається кореневою системою та листовою поверхнею бур'янів, порушує їх поділ, ріст та розвиток клітин росту, що призводить до загибелі.

Спектр дії. Плоскуха звичайна, пальчатка кровоспиняюча, пальчатка лінійна, мишій зелений, сорго алепське (гумай), просо півняче, сить їстівна, сить бульбоносна, соняшник однолітній, підмаренник чіпкий, гречка посівна, зірончик середній, кропива глуха, нетреба звичайна, щавель кучерявий, кучерявець Софії, галінсога дрібноквіткова, лобода (види), дурман звичайний, щавель горобиний, гірчиця (види), кропива дводомна, паслін чорний, талабан польовий, хрінниця польова, хрінниця вірджинська, щириця (види), якірці сланкі, портулак городній, редька дика, амброзія полинолиста, сухоребрик, суріпиця звичайна, грицики звичайні, молочай болотний, молочай плямистий, повитиця польова, осот польовий.



Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Соя	0,5-1,0	Злакові та однорічні дводольні бур'яни	Обприскування ґрунту до та після посіву, але до сходів культури
	1,0		Обприскування бур'янів після сходів у фазі 2-3 трійчастих листків культури
Горох	0,5-0,7	Однорічні злакові та дводольні бур'яни, в т.ч. карантинні (види амброзії та повитиць)	Обприскування ґрунту до та після посіву або після появи сходів у фазі 3-6 справжніх листків культури



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га.



При застосуванні препарату до посіву необхідна неглибока (2-4 см) заробка у ґрунт. Оптимальні умови для застосування ПІКАДОР – тепла погода (12-25°C) при оптимальній вологості ґрунту і повітря. Якісна обробка ґрунту підвищує ефективність дії препарату.

Препарат проявляє широку гербіцидну активність, у зв'язку із чим після збирання врожаю та проведенні глибокої обробки ґрунту можна висівати пшеницю, ячмінь, жито, кукурудзу, люцерну, конюшину та інші бобові; через 18 місяців після обробки препаратом — картоплю, овочі, соняшник, овес та однорічні трави; через 24 місяці після обробки — буряки цукрові та кормові, ріпак озимий, ярий.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- надзвичайно широкий спектр гербіцидної дії;
- можливість до- та післясходового внесення;
- одноразова обробка контролює бур'яни протягом всього вегетаційного періоду;
- застосовується при температурі від 12 до 25°C на усіх типах ґрунтів.



Упаковка. 20 л.



СЕЛЕНІТ®

Післясходовий гербіцид системної дії проти однорічних та багаторічних злакових бур'янів у посівах бур'яків цукрових, соняшнику, картоплі.



Діюча речовина. Клетодим, 120 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, що емульгується.

Хімічна група. Циклогександіони.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів, окрім лужних, на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Гербіцид системної дії. Препарат швидко поглинається через листя й стебла з переміщенням до точок росту. Він уповільнює синтез ліпідів, внаслідок чого ріст рослин припиняється, відбувається відмирання точок росту бур'янів.

Спектр дії. СЕЛЕНІТ контролює більше 40 видів однорічних та багаторічних злакових бур'янів, серед них: плоскуха звичайна, міллиця звичайна, овес дикий (вівсюг), грятistica збірна, егілопс циліндричний, кипець гребінчастий, стоколос безостий, гусятник малий, ячмінь мишачий, райграс, елевзіна індійська, житняк гребінчастий, падалиця культурних злаків, пирій повзучий, свинорій пальчастий, гумай, тонконіг (види), мишії (види) та росичка (види).

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Буряк цукровий	1,4-1,8	Багаторічні та однорічні злакові бур'яни	Обприскування посівів з використанням наземних обприскувачів за висоти багаторічних бур'янів до 10-15 см, однорічних – 2-4 листки
Соняшник	1,4-2,0		
Картопля	1,0-1,5	Однорічні злакові бур'яни	Обприскування в період вегетації культури (у фазі 2-4 листків у бур'янів)
	1,5-2,0	Багаторічні злакові бур'яни	Обприскування в період вегетації культури (за висоти бур'янів до 10-15 см)

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Буряк столовий, кормовий, соя, льон-довгунець, морква, цибуля, ріпак, горох	1,0-1,2	Однорічні злакові бур'яни	Обприскування за висоти бур'янів 3-5 см
	1,4-1,8	Багаторічні злакові бур'яни	Обприскування за висоти бур'янів 10-15 см



UKRAVIT



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.
Норма витрати робочого розчину — 150-250 л/га.

Незалежно від фази росту культури, найвища ефективність дії з багаторічними злаковими бур'янами досягається за умови їх висоти до 10-15 см, однорічних — у фазі 2-4 листків. Ефективність дії гербіциду залежить від якісного внесення препарату та сприятливих погодних умов. Обов'язковою вимогою є забезпечення суцільного покриття площі листя та рясне змочування рослин під час внесення. Дощ через 4 годин після обробки не впливає на ефективність дії препарату.



Не рекомендується використовувати в бакових сумішах з протидодольними гербіцидами на відповідних культурах. Інтервал між обробками в таких випадках повинен становити не менше 2-3 діб.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки.



Переваги препарату:

- проявляє високу гербіцидну ефективність дії проти однорічних і багаторічних злакових бур'янів;
- застосовується в посівах незалежно від фази розвитку культури;
- завдяки досконалій формуляції, активний інгредієнт надійно утримується на поверхні рослин та добре поглинається листками бур'янів;
- системна дія;
- забезпечує знищення не тільки надземної частини, а й кореневої системи бур'янів;
- оптимальне співвідношення ціни та якості.



Упаковка. 5 л.



СЕЛЕНІТ МАКС®

Післясходовий гербіцид системної дії для повноцінного знищення однорічних та багаторічних злакових бур'янів у посівах сільськогосподарських культур.



Діюча речовина. Клетодим, 240 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, що емульгується.

Хімічна група. Циклогександіони.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів та агрохімікатів, окрім лужних. Перед приготуванням бакових композицій доцільно перевірити їх на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Гербіцид системної дії. Препарат швидко поглинається через листя й стебла з переміщенням до точок росту. Уповільнює синтез ліпідів, внаслідок чого ріст рослин припиняється, відбувається відмирання точок росту бур'янів, що призводить до загибелі.

Спектр дії. Препарат контролює більше 40 видів однорічних та багаторічних злакових бур'янів. Серед них: плоскуха звичайна, мітлиця звичайна, овес дикий (вівсюг), грятяця збірна, егілопс циліндричний, кипець гребінчастий, стоколос безостий, гусятник малий, ячмінь мишачий, райграс, Елевзіна індійська, житняк гребінчастий, падалиця культурних злаків, пирій повзучий, свинорий пальчастий, гумай, різні види тонконогу, миші та росичок.



Культура	Норма витрати препарату, л/га		Спектр дії	Спосіб, час обробки
	Селеніт Макс	Захват Ойл		
Буряки цукрові, соняшник, картопля	0,4-0,6	0,4-0,6	Однорічні злакові бур'яни	Обприскування посівів в період вегетації у фазі 2-4 листків бур'янів
	0,6-1,0	0,6-1,0	Багаторічні злакові бур'яни	Обприскування посівів в період вегетації за висоти бур'янів 10-15 см

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Буряки столові, кормові, соя, льон-довгунець, морква, цибуля, баштанні ріпак, горох	0,4-0,6	0,4-0,6	Однорічні злакові бур'яни	Обприскування посівів в період вегетації у фазі 2-4 листків бур'янів
	0,6-1,0	0,4-0,6	Багаторічні злакові бур'яни	Обприскування посівів в період вегетації за висоти бур'янів 10-15 см



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 150-250 л/га.

Незалежно від фази росту культури (окрім цвітіння та появи генеративних органів), найвища ефективність дії з багаторічними злакови-



ми бур'янами досягається за умови їх висоти 10-15 см, однорічних – за розвитку 2-4 листків. Ефективність дії гербіциду залежить від якісного внесення препарату та сприятливих погодних умов, краще вносити в ранкові (до 10 години) та вечірні часи (18-22 година), при швидкості вітру не більше 5 м/с. Обов'язковою вимогою є забезпечення суцільного та рівномірного покриття площі та рясне змочування рослин під час обприскування.



Не рекомендується використовувати в бакових сумішах з проти дводольними гербіцидами на відповідних культурах, зокрема із препаратами які містять наступні діючі речовини: бентазон, клопіралід, піклорам, ізоксабен та пірідат. Інтервал між обробками в таких випадках повинен становити не менше 3 діб. Обов'язковою умовою використання є адьюванту Захват Ойл у співвідношенні 1:1, який покращує стабільність робочого розчину, покращує розчинення воскового нальоту та проникнення через кутикулу, уповільнює висихання робочого розчину, покращує прилипання та утримання робочого розчину. Під час приготування робочого розчину спочатку додають Захват Ойл перемішують, потім додають Селеніт Макс та ретельно перемішують до однорідності робочого розчину



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки.

Переваги препарату:

- проявляє високу ефективність дії щодо знищення однорічних і багаторічних злакових бур'янів;
- застосовується в посівах незалежно від фази розвитку культурних рослин (окрім цвітіння та появи генеративних органів);
- надзвичайно висока толерантність до культурних рослин (при дотриманні регламентів застосування);
- завдяки досконалії формуляції та додавання адьюванту, активний інгредієнт надійно утримується на поверхні рослин та добре поглинається бур'янами;
- повноцінне знищення не лише надземної частини, а й кореневої системи бур'янів;



Упаковка. 5 л.



СЕЛЕФІТ®

Селективний гербіцид широкого спектру дії проти однорічних дводольних та деяких злакових видів бур'янів.



Діюча речовина. Прометрин, 500 г/л.

Препаративна форма. Концентрат суспензії.

Хімічна група. Похідні триазину.

Сумісність. Можна змішувати з іншими ґрунтовими гербіцидами, які дозволені на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Гербіцид вибіркової дії, який поглинається як проростками, так і корінням бур'янів при застосуванні препарату до сходів. На бур'яни, які вже зійшли, препарат діє через листя, блокуючи при цьому процеси фотосинтезу.

Спектр дії.

Дводольні види бур'янів: галінсога дрібноквіткова, гірчиця (види) та редька дика (краще знищуються у фазі сходів), грицики звичайні, зірочник середній, портулак городній, роман польовий, фіалка польова, щиріця (види), курячі очка польові, лобода (види), льонок малий, королиця посівна, дурман звичайний, герань розсічна, геліотроп європейський, гірчак (види), паслін чорний, шпегель звичайний, осот городній та рожевий (з насіння), кропива жалка, вероніка персидська, нетреба звичайна та колюча, переліска однорічна, буркун лікарський, ромашка (види), кучерявець Софії.

Злакові види бур'янів: елевзіна індійська, тонконіг однорічний та звичайний.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Картопля	3,0-4,0	Однорічні дводольні та деякі злакові види бур'янів	Обприскування ґрунту до появи сходів культури
Соя	3,0-4,0		Обприскування ґрунту до або після посіву, але до появи сходів культури
Соняшник	2,0-4,0		Обприскування ґрунту до появи сходів культури або у фазі 2-3 справжніх листків у культури
Коріандр	3,0-4,0		Обприскування ґрунту до появи сходів культури
Горох	3,0-5,0		Обприскування ґрунту до посіву або у фазі 1-2 справжніх листків у культури
Морква	2,0-3,0		



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю на картоплі — 90 діб, на коріандрі — 30 діб, на моркві — 120 діб.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га.



Обприскування проводиться по добре підготовленому і оптимально зволоженому ґрунту. У разі відсутності вологи рекомендується неглибока заробка. Якісна передпосівна підготовка ґрунту, наявність вологи в ґрунті, якісне внесення та заробка препарату (при необхідності) підвищують ефективність його дії. Не рекомендується проводити міжрядні культивації після внесення гербіциду, це зменшить його гербіцидну дію. Норма застосування СЕЛЕФІТ в однокомпонентному вигляді залежить від: вмісту гумусу в ґрунті, механічного складу ґрунту (легкий, середній, важкий), а також від прогнозованої актуальної забур'яненості та погодних умов. При змішуванні з препаратом на основі ацетохлору або пропізохлору співвідношення має складати 1:1 не перевищувати 2,0 л/га по ацтохлору. При перевищенні норми можливий прояв фітотоксичності на культурних рослинах, який зникає протягом короткого терміну. Окремі дводольні бур'яни (хрестоцвітні) краще контролюються у фазі сходів.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 2 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення ручних/механізованих робіт на коріандрі, сої, картоплі та моркві — 7/3 доби, горосі — не потребує/3 доби, соняшнику — 15/3 доби.



Переваги препарату:

- ефективно контролює широкий спектр однорічних дводольних та деяких злакових бур'янів у посівах багатьох сільськогосподарських культур;
- проявляє тривалий період захисної дії (5-7 тижнів, в залежності від погодних умов);
- ідеальний партнер у бакових сумішах з іншими ґрунтовими препаратами на основі пропізохлору, ацетохлору та метолахлору для розширення спектру контрольованих видів бур'янів;
- екологічно безпечний та економічно вигідний.



Упаковка.

20 л.



Гербіциди

СЕЛЕФІТ ЕКСТРА®

Інноваційний ґрунтовий гербіцид широкого спектру дії для контролю однорічних дводольних та деяких злакових видів бур'янів у посівах сої.



Діюча речовина. Компонент А (прометрин, 500 г/л) 16,8 л.
Компонент Б (метрибузин, 700 г/кг) 3,2 кг.

Препаративна форма. ТР.

Хімічна група. Похідні триазину.

Сумісність. Сумісний з іншими ґрунтовими гербіцидами, які дозволені на відповідних культурах. Перед приготуванням бакових композицій доцільно перевірити їх на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо). В більшості випадків застосовується самостійно.



Механізм дії. Гербіцид вибіркової дії, який поглинається як проростками, так і корінням бур'янів при застосуванні препарату до сходів. На бур'яни, які вже зійшли, препарат діє через листя, блокуючи при цьому процеси фотосинтезу та порушуючи в них білковий та ліпідний обмін.

Спектр дії. Амброзія полинолиста, галінсога дрібноквіткова, гірчиця (види), грицики звичайні, зірочник середній, портулак городній, редька дика (у фазі ранніх сходів – контролюється краще), роман польовий, рутка лікарська, фіалка польова, жабрій звичайний, щиріця (види), курячі очка польові, лобода (види), підмаренник чіпкий, льон (види), королиця посівна, дурман звичайний, герань розсічна, геліотроп європейський, гірчаки (види), гірчиця польова, паслін чорний, шпегель звичайний, осот городній, кропива (види), вероніка (види), волошка синя, нетреба звичайна та колюча, переліска однорічна, буркун лікарський, ромашка (види), талабан польовий, кучерявець Софії, череда трироздільна, дворятник, фізаліс дикий, калачики непомітні, фіалка (види), лисохвіст польовий, Елевзіна індійська, просо колосовидне, пальчатка, тонконіг.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Соя	2,5	Однорічні дводольні та деякі злакові види бур'янів	Обприскування ґрунту до посіву, після посіву але до появи сходів культури
Картопля	2,5-3,0	Однорічні дводольні та деякі злакові види бур'янів	Обприскування ґрунту після посадки або до появи сходів культури

До відома споживача. Практичний досвід застосування препарату:



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га.



Обробку проводять свіже приготовленим робочим розчином з рівномірним покриттям поверхні ґрунту. Якість покриття під час обробки є важливим фактором для ефективної дії препарату. Обприскування проводиться по добре підготовленому і оптимально зволоженому ґрунту. У разі відсутності вологи рекомендується неглибока заробка, за допомогою легких борін або іншого знаряддя, коригуючи її з глибиною посіву культурної рослини. Обприскування ґрунту здійснювати до або після посіву, але до появи сходів культури. Обприскування здійснюють в безвітряну суху погоду, краще в ранкові (до 10 години) або вечірні часи (18-21 години). Якісна передпосівна підготовка ґрунту, наявність вологи в ґрунті, якісне внесення та (при необхідності) заробка препарату підвищують ефективність його дії. Не рекомендується проводити міжрядні обробки ґрунту або підгортання (картопля) після внесення гербіциду, це зменшить його гербіцидну дію, через порушення гербіцидного «екрану». Окремі дводольні бур'яни (хрестоцвіті) краще контролюються у фазі ранніх сходів. Для розширення спектру дії для контролю однорічних злакових бур'янів рекомендовано додавати ТІЗЕР.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 2 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб.



Переваги препарату:

- ефективно контролює широкий спектр однорічних дводольних та деяких злакових бур'янів у посівах сої;
- найбільш оптимальніше рішення для захисту сої від бур'янів на початкових етапах росту;
- розширений спектр контролю дводольних бур'янів, зокрема видів лободи та інших спеціалізованих бур'янів;
- проявляє надзвичайно тривалий період захисної дії в залежності від погодних умов;
- зручна у використанні препаративна форма;
- можливе застосування без заробки (при умові достатньої вологості ґрунту);
- екологічно безпечний та економічно вигідний.



Упаковка.

20 л.



СТЕЛС®

Ґрунтовий гербіцид для захисту основних культур від широкого спектру однорічних дводольних та злакових видів бур'янів.



Діюча речовина. Флуорохлорідон, 250 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, що емульгується.

Хімічна група. Піралідоли.

Сумісність. Можна змішувати з іншими ґрунтовими гербіцидами, які дозволені на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити їх на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів, тощо).



Механізм дії. Гербіцид вибіркової дії, який діє за рахунок пригнічення синтезу каротиноїдів. Препарат надходить до рослини через коріння та швидко пересувається до тканин листя бур'янів. При проростанні бур'яни гинуть ще до їх появи на поверхні ґрунту або можуть з'являтися знебарвленими, де швидко гинуть. Препарат блокує синтез бетакаротину, який відповідає за захист хлорофілу, від фотоокислення під дією сонячного світла.

Спектр дії.

Дводольні види бур'янів: амброзія полинолиста, біфора промениста, вероніка (види), галінсога дрібноквіткова, спориш звичайний, грчиця польова, грицики звичайні, гусимець Таля, роговик (види), кіксія несправжня, лутига розлога, лобода (види), жабрій звичайний, зірочник середній, кропива глуха пурпурова та стеблообгортаюча, курячі очка, рутка лікарська, редька дика, ромашка (види), переліска однорічна, портулак городній, приворотень польовий, підмаренник чіпкий, нагідки звичайні, незабудка польова, мак самосійка, молочай (види), нетреба звичайна.

Злакові види бур'янів: пальчатка криваво-червона, мишії (види), метлюг звичайний, тонконіг однорічний та звичайний.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Соняшник	2,0-3,0	Однорічні дводольні та злакові види бур'янів	Обприскування ґрунту до або після посіву, але до появи сходів культури

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Картопля	2,0-3,0	Однорічні дводольні та злакові види бур'янів	Обприскування ґрунту до появи сходів культури
Морква, нут			



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га.

Обробку проводять свіжоприготовленим робочим розчином з рівномірним покриттям поверхні. Якість покриття під час обробки є



важливим фактором для ефективної дії препарату. Обприскування проводиться по добре підготовленому і оптимально зволоженому ґрунту. У разі відсутності вологи рекомендується неглибока заробка, за допомогою легких борін або іншого знаряддя, коригуючи її з глибиною заробки культурної рослини. Обприскування ґрунту здійснювати до або після посіву, але до появи сходів культури, в безвітряну суху погоду, краще в ранковий (до 10 години) або вечірній час (18-21 години). Якісна передпосівна підготовка ґрунту, наявність вологи в ґрунті, якісне внесення та, в умовах посушливої весни, заробка препарату підвищують ефективність його дії. Не рекомендується проводити міжрядні культивування після внесення гербіциду, це призведе до порушення захисного гербіцидного екрану ґрунту та знизить гербіцидну дію. Норма застосування СТЕЛС залежить від: вмісту гумусу в ґрунті, механічного складу ґрунту (легкий, середній, важкий), а також від забур'яненості та погодних умов. На важких ґрунтах з високим вмістом органічної речовини — норми максимальні; на легких ґрунтах з невисоким вмістом гумусу — норму внесення доцільно зменшити. Після застосування препарату у посівах соняшнику відсутні обмеження щодо культури у сівозміні наступного року. Якщо культура, під яку вносили гербіцид з будь-яких причин загинула і необхідний пересів — обов'язково проведіть оранку. Лише соняшник, картопля, морква, петрушка, можуть бути висіяні впродовж 5 місяців після внесення препарату. Мінімальний інтервал від дати внесення СТЕЛС при нормі 3,0 л/га для висіву (висадки) культур становить: 6 місяців — озимі зернові колосові (за умови оранки перед висіванням); 12 місяців — будь-які культури.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 2 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб.



Переваги препарату:

- ефективно контролює широкий спектр однорічних дводольних та деяких злакових бур'янів у посівах сільськогосподарських культур;
- незамінний ґрунтовий гербіцид для контролю амброзії полинолистої;
- проявляє тривалий період захисної дії (3-4 місяці, в залежності від погодних умов);
- ідеальний партнер у бакових сумішах з іншими ґрунтовими препаратами на основі ацетохлору та пендиметаліну;
- можливе застосування без заробки (при умові достатньої вологості ґрунту);
- економічність та екологічність у застосуванні.



Упаковка. 5 л, 20 л.

TIBITUS®

Післясходовий гербіцид системної дії для знищення злакових та деяких дводольних бур'янів у посівах кукурудзи, картоплі, томатів.



Діюча речовина. Римсульфурон, 250 г/кг.

Препаративна форма. Гранули, що диспергуються у воді.

Хімічна група. Похідна сульфонілсечовини.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів, окрім лужних, на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо). Не рекомендується робити бакові суміші з препаратами із групи фосфорорганічних сполук.



Механізм дії. Системна дія. Діюча речовина гербіциду поглинається переважно листям і проникає до точки росту, де блокує поділ клітин, внаслідок чого їх ріст припиняється через декілька годин після обробки.

Спектр дії.

Чутливі бур'яни: плоскуха звичайна, пирій повзучий, мишії (види), пажитниця багатоквіткова, просо, пальчатка кровоспиняюча, вісюг звичайний, тимофіївка (види), гумай, сорго двоколірне, гірчиця (види), галінгога дрібноквіткова, сухоребрик лікарський, жовтозілля звичайне, жовтець, жабрій звичайний, гірчак розлогий, гірчак печучийний, щиріця (види), міагрум пронизанолистий, грицики звичайні, талабан польовий, редька дика, рутка лікарська, зірочник середній, канатник Теофраста, морква дика, калачики, підмаренник чіпкий, кропива (види), мак дикий, вика посівна, кучерявець Софії, чистець (види), нетреба (види), падалиця зернових, соняшнику та ріпаку.

Середньочутливі бур'яни: осот рожевий, амброзія полинолиста, дурман звичайний, гірчак беззковидний, ромашка, переліска однорічна.

Слабочутливі бур'яни: паслін чорний, лобода біла, осот жовтий (польовий), лутига, молочай (види), спориш звичайний, кохія вінична.



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.
Норма витрати робочого розчину — 150-250 л/га, в залежності від чисельного складу бур'янового компоненту.



Не рекомендується застосовувати препарат при температурі нижче 12°C та вище 25°C. При сухій та жаркій погоді обприскування проводити у вечірні та ранкові години.

Не рекомендується робити бакові суміші препаратами з групи фосфорорганічних сполук. Інтервал між обробками в таких випадках повинен становити не менше 10 діб.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- широкий спектр контрольованих бур'янів;
- низька норма внесення;
- досить широке «технологічне вікно» застосування — від 1 до 7 листків у кукурудзи;
- початок дії на бур'яни проявляється уже через 2-3 години після обробки;
- сумісний з більшістю препаратів;
- немає обмежень щодо застосування у сівозміні;
- економічно вигідний та екологічно безпечний.



Упаковка. 50 г.



Культура	Норма витрати препарату	Спосіб, час обробки	
		Стадія росту культури	Стадія росту бур'яну
Кукурудза	45-50 г/га + ПАР ТАНДЕМ, 300 мл/га	Обприскування посівів у фазі 1-7 листків культури	У фазі 2-3 листків однорічних злакових і дводольних бур'янів та за висоти багаторічних злакових до 10-15 см
Картопля, томати	40-50 г/га + ПАР ТАНДЕМ, 300 мл/га	Обприскування посівів у фазі 1-7 листків культури (за висоти 10-20 см)	

Високоєфективний ґрунтовий гербіцид з високою селективністю для захисту широкого спектру сільськогосподарських культур від однорічних злакових та дводольних видів бур'янів.



Діюча речовина. Пропізохлор, 720 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, що емульгується.

Хімічна група. Хлорацетоніліди.

Сумісність. Сумісний з іншими ґрунтовими гербіцидами на відповідних культурах, окрім лужних. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити їх на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Діюча речовина — пропізохлор — діє на початковій стадії розвитку однорічних злакових та дводольних видів бур'янів. Препарат абсорбується через проростки та кореневу систему проростаючих бур'янів. Проникаючи через кінчики кореневої системи діюча речовина швидко призводить до загибелі бур'янів. Крім інгібування синтезу білків та нуклеїнових кислот, препарат пригнічує ріст кореневої системи. Гербіцид утворює захисний екран у верхньому шарі ґрунту, що дозволяє контролювати наступні хвилі появи бур'янів. При післясходовому застосуванні діюча речовина діє вторинно через листки (до фази одного листка).

Спектр дії. Однорічні злакові: просо куряче, мишій (види), пальчатка (види), вівсюг, метлюг звичайний, гумай (з насіння).

Однорічні дводольні: галінсога (види), щириця (види), ромашка (види), підмаренник чіпкий, лутига розлога, зірочник середній, грицики звичайні, гірчиця польова, мак (види), гірчак розлогий, нетреба колюча, талабан польовий, спориш звичайний, волошка синя, кропива глуха, кривоцвіт польовий, рутка лікарська, кучерявець Софії.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Кукурудза	2,0-3,0	Однорічні злакові та дводольні види бур'янів	Обприскування ґрунту до посіву, під час та після посіву, але до появи сходів культури
Ріпак			
Соняшник			
Буряк цукровий			

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Соя	2,0-3,0	Однорічні злакові та дводольні види бур'янів	Обприскування ґрунту до посіву, під час та після посіву, але до появи сходів культури
-----	---------	--	---



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га.



Норма застосування гербіциду залежить від: вмісту гумусу в ґрунті, механічного складу ґрунту (легкий, середній, важкий), а також від прогнозованої видової забур'яненості та погодних умов. Внесення препарату здійснюється на дрібно-грудкувату вологу поверхню ґрунту, оскільки великі грудки збільшують площу поглинання і зменшують ефективність дії. Якщо ґрунт вологий, то заробка в ґрунт не потрібна. В умовах недостатньої вологості ґрунту необхідно провести заробку гербіциду механічним способом (легкими боронами, кільчасто-шпоровими котками), коригуючи з глибиною висіву культури. Оптимальні умови — випадання опадів або зрошення протягом 7-10 днів після обприскування, що посилює проникнення гербіциду в зону проростання насіння бур'янів та проявляє високу ефективність дії.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- забезпечує високу ефективність дії впродовж тривалого часу — до 12 тижнів, в залежності від погодних умов;
- проявляє надзвичайно високу ефективність дії незалежно від погодних умов за рахунок високої вологоємності діючої речовини;
- відсутні прояви фітотоксичності до культури навіть за умов випадання значних опадів і пониження температури повітря і ґрунту;
- знімає проблему забур'яненості на початкових етапах росту і розвитку культури;
- підходить для систем захисту гібридів і сортів соняшнику стійких до імазапіру та імазамоксу, а також трибенурон-метилу;
- є ідеальним партнером у бакових сумішах на основі пендиметаліну, прометрину, кломазону;
- швидко розкладається у ґрунті на нетоксичні сполуки.



Упаковка. 5 л, 20 л.



ТУР®

Післясходовий системний гербіцид вибіркової дії проти однорічних та багаторічних бур'янів у посівах зернових колосових культур.



Діюча речовина. 2,4-Д 2-етилгексилловий ефір, 850 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, що емульгується.

Хімічна група. Похідні хлорфеноксіоцтової кислоти.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів, окрім лужних, на відповідних культурах. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо). Комбінувати лише ті компоненти, що співпадають за рекомендованими строками обробки, враховуючи фазу розвитку культури.



Механізм дії. Системна дія. Діюча речовина препарату поглинається рослиною через її наземні частини та коріння, проникаючи до точок росту та перешкоджає процесу ділення ростових клітин, що призводить до загибелі рослини. Препарат діє як інгібітор росту бур'янів.

Спектр дії.

Чутливі бур'яни: амброзія полинолиста, гикавка сіра, гірчиця польова, грицики звичайні, дворядник тонколистий, жовтушник розчипний, кучерявець Софії, лобода біла, мак-самосійка, нетреба колюча, рижій дрібноплідний, суріпиця багаторічна, сухоребрик, талабан польовий, хрінниця смердюча, щиріця загнута, падалиця ріпаку та соняшнику.

Середньочутливі бур'яни: берізка польова, осот жовтий, осот рожевий.



Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Пшениця озима, ячмінь ярий	0,6-0,8	Однорічні та окремі багаторічні види дводольних бур'янів	Обприскування від фази кущення до виходу в трубку культури

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Кукурудза	0,7-0,8	Однорічні та окремі багаторічні види дводольних бур'янів	Обприскування у фазі 3-5 листків культури
-----------	---------	--	---



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 150-250 л/га, в залежності від чисельного складу бур'янового компоненту.



Обробку препаратом необхідно проводити в стадії активного росту бур'янів: у фазі сім'ядоль — 2-4 листочки. Видимі симптоми гербіцидної активності з'являються вже через добу після застосування препарату, а повна загибель бур'янів спостерігається через 2-3 тижні, в залежності від погодних умов та видового спектру.

Обприскування недоцільно проводити відразу після заморозків або при їх очікуванні. Обприскування необхідно проводити при температурі повітря від 8 до 25°C та при швидкості вітру не більше ніж 5 м/с. Не застосовувати препарат у посівах, що перебувають в стресовому стані (під час посухи, надмірного зволоження ґрунту, пошкоджень шкідниками, хворобами, приморозками тощо) та при різких перепадах нічних і денних температур.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.

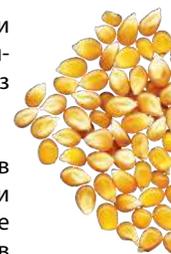


Переваги препарату:

- швидко проникає у рослину та блокує процеси ділення клітин;
- сумісний з іншими гербіцидами (особливо з сульфонілсечовинами);
- використовується у більш широкому інтервалі температур в порівнянні з іншими формами препаратів 2,4-Д;
- відсутність післядії препарату на наступні культури в сівозміні.



Упаковка. 20 л.



ФЛАГМАН®

Селективний гербіцид для знищення однорічних дводольних бур'янів, в т.ч. стійких до 2,4-Д та МЦПА, в посівах сільськогосподарських культур.



Діюча речовина. Бентазон, 480 г/л.

Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Хімічна група. Похідна тіадиазинів.

Сумісність. Можна використовувати в бакових сумішах з іншими пестицидами, добривами для позакореневого підживлення, регуляторами росту, крім тих, що мають лужну реакцію. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо). Не рекомендується змішувати з гербіцидами на основі клетодиму.

Механізм дії. Виражена контактна дія бентазону призводить до незворотного процесу блокування роботи фотосинтетичної системи, припинення процесів поділу та росту клітин і відмирання бур'янів.

Спектр дії.

Чутливі бур'яни: канатник Теофраста, амброзія полинолиста, волошка синя, полин звичайний, роман, дурман звичайний, гречка татарська, гірчиця польова, нетреба звичайна, портулак городній, редька дика, галінсога дрібноквіткова, паслін чорний, підмаренник чіпкий, ромашка (види), щиріця (види), лобода (види), жовтець польовий, незабудка польова.

Середньочутливі бур'яни: жабрій звичайний, фіалка польова, кропива (види), осот жовтий і рожевий, падалиця соняшнику.



Рис	2,0-4,0		Обприскування у фазі кущення культури
Льон-довгунець	3,0		Обприскування у фазі «ялинки» за висоти льону 3-10 см
Люцерна першого року (насітники)	2,0		Обприскування посівів у фазі 1-2 справжніх листків культури
Просо	2,0-4,0		Обприскування посівів, починаючи з фази 3 листків культури до виходу трубки



Максимальна кратність обробок — 1. Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину. 200-300 л/га.

Після використання ФЛАГМАН протягом 4-6 годин не повинно бути опадів чи зрошення, щоб діюча речовина могла проникнути в бур'яни. Краще застосовувати за сприятливих для росту рослин погодних умов, це посилює поглинання речовини і покращує її дію, але довготривалий посушливий період знижує ефективність препарату. Температурні умови застосування повинні бути в межах від 15 до 25°C. На посівах сої, гороху ФЛАГМАН НЕ РЕКОМЕНДУЄТЬСЯ застосовувати в суміші з протизлаковими гербіцидами, а лише РОЗДІЛЬНО, з інтервалом не менше 2 діб.



Токсичність.

Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності. Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.

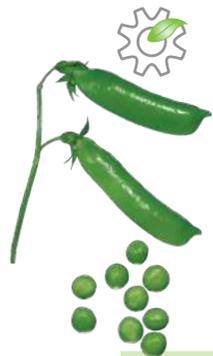


Переваги препарату:

- широкий спектр дії, знищує найбільш поширені види дводольних бур'янів;
- висока селективність щодо культури.



Упаковка. 20 л.



Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Горох	2,0-3,0	Однорічні дводольні бур'яни, у т.ч. стійкі до 2,4-Д та МЦПА	Обприскування посівів у фазі до 5 листків культури
Соя	2,0-3,0		Обприскування посівів у фазі 1-3 трійчастих листків культури

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Зернові колосові (озимі, ярі)	2,0-4,0	Однорічні дводольні бур'яни, у т.ч. стійкі до 2,4-Д та МЦПА	Обприскування посівів навесні у фазі кущення культури
Ярі зернові з підсівом конюшини			Обприскування посівів після розвитку 1-го трійчастого листка у конюшини, у фазі кущення культури
Ярі зернові з підсівом люцерни	2,0		Обприскування посівів після розвитку 1-2 справжніх листків люцерни, у фазі кущення культури



ФОРМУЛА®

Післясходовий гербіцид системної дії для знищення однорічних дводольних бур'янів у посівах зернових колосових культур, сої, кукурудзи та льону.



Діюча речовина. Тифенсульфурон-метил, 750 г/кг.

Препаративна форма. Гранули, що диспергуються у воді.

Хімічна група. Похідна сульфонілсечовини.

Сумісність. Сумісний з багатьма засобами захисту рослин, окрім лужних. Не рекомендується змішувати з фосфорорганічними інсектицидами. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо). Комбінувати лише ті компоненти, що співпадають за рекомендованими строками обробки, враховуючи фазу розвитку культури.



Механізм дії. Системна дія. Тифенсульфурон-метил проникає у рослини бур'янів через листя, стебла, поглинається ними і накопичується у точках росту, припиняючи поділ клітин, ріст пагонів та кореневої системи у чутливих бур'янів.

Спектр дії.

Чутливі бур'яни: вероніка (види), гірчак (види), гірчиця польова, нетреба (види), зірочник середній, канатник Теофраста, лобода розлога, лобода біла, мак дикий, жабрій (види), підмаренник чіпкий, соняшник, портулак городній, редька дика, ромашка (види), курай, фіалка (види), щиріця розлога, кропива (види), грицики звичайні, щавель (види), сухоребрик лікарський, шпергель звичайний, талабан польовий, молочай лозяний, кульбаба лікарська, хрінниця круповидна, падалиця ріпаку.

Середньочутливі бур'яни: амброзія полинолиста, осот жовтий (польовий), дурман звичайний, рутка лікарська, переліска однорічна, мак дикий, спориш звичайний, волошка синя.

Малочутливі бур'яни: берізка польова, молочай сонцегляд, галінсога дрібноквіткова, паслін чорний.

Культура	Норма витрати препарату, г/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Пшениця озима, ячмінь ярий	10-20 г/га + ПАР ТАНДЕМ	Однорічні дводольні бур'яни	Обприскування у фазі кущення культури до появи прапорцевого листка
Соя	6-8 г/га + ПАР ТАНДЕМ		Обприскування у фазі 1-3 трійчастих листків
Кукурудза	10-15 г/га + ПАР ТАНДЕМ		Обприскування у фазі 3-6 листків культури
Льон-довгунець	10-25 г/га		Обприскування за висоти 3-10 см у фазі «ялинки»



UKRAVIT



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.
Норма витрати робочого розчину — 150-250 л/га, в залежності від чисельного складу бур'янового компоненту.



Не рекомендується застосовувати препарат при температурі нижче 12°C та вище 25°C. При сухій та спекотній погоді обприскування проводити в ранкові та вечірні години. Не рекомендується робити бакові суміші з препаратами з групи фосфорорганічних сполук. Інтервал між обробками в таких випадках повинен становити не менше 10 діб.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- селективний щодо культури;
- широкий спектр дії (знищує понад 30 найпоширеніших видів бур'янів);
- знищує деякі багаторічні бур'яни, які проростають як із насіння, так і з кореневищ;
- зупиняє розвиток бур'янів вже через 3 години після застосування;
- не обмежує чергування культур у сівозміні;
- низькі норми витрати;
- зручна упаковка.



Упаковка. 50 г.



Гербіциди

ХОРТУС®

Селективний ґрунтовий гербіцид для контролю однорічних злакових та дводольних бур'янів у посівах соняшнику, сої та кукурудзи.



Діюча речовина. Ацетохлор, 900 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, що емульгується.

Хімічна група. Хлорацетоміди.

Сумісність. Сумісний з ґрунтовими гербіцидами на відповідних культурах, рідкими добривами, окрім лужних. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).

Механізм дії. Дія гербіциду призводить до пригнічення розвитку та росту коріння і стеблової частини сходів бур'янів. Сходи бур'янів поглинають діючу речовину з верхнього шару ґрунту при проростанні і гинуть, не з'являючись на його поверхні.

Спектр дії.

Однорічні злакові: просо куряче, мишій сизий, мишій зелений, росичка, пажитниця, вівсюг.

Однорічні дводольні: щириця, амброзія, грицики звичайні, лобода біла, дурман, ромашка, гірчак, паслін чорний, портулак городній, зірочник середній, галінсога дрібноквітова, рутка лікарська, жабрій звичайний.

Багаторічні: осот рожевий (сходи з насіння), гумай або сорго алепське (сходи з насіння).



Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Соняшник, соя	1,8-3,0	Однорічні злакові та дводольні бур'яни	Обприскування ґрунту до посіву, під час посіву, після посіву, але до появи сходів культури
Кукурудза			



Максимальна кратність обробок — 1. Період очікування від останньої обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га.

Норма застосування ХОРТУСУ залежить від: вмісту гумусу в ґрунті, механічного складу ґрунту (легкий, середній, важкий), а також від прогнозованої актуальної забур'яненості та погодних умов. Препарат вноситься на поверхню ґрунту. ґрунт повинен бути досить вологим та дрібногрудкуватим, оскільки великі грудки збільшують площу поглинання і зменшують ефективність дії. Якщо ґрунт вологий, то заробка в ґрунт не проводиться. В умовах недостатньої вологості ґрунту необхідно провести заробку гербіциду механічним способом (легкими боронами), коригуючи з глибиною заробки культурної рослини. ХОРТУС вноситься до посіву, під час посіву, після посіву, але до



появи сходів культури. Оптимальні умови — випадання опадів або зрошення протягом 7-10 днів після обприскування, що посилює проникнення гербіциду в зону проростання насіння бур'янів.

В умовах надмірної вологості ґрунту та понижених температур повітря можливий прояв фітотоксичності у вигляді гофраності листя та перетяжки стебла біля поверхні ґрунту, в окремих випадках часткова загибель посівів соняшнику та сої. На важких ґрунтах з високим вмістом гумусу норми максимальні; на легких ґрунтах з невисоким вмістом гумусу норму внесення доцільно знизити.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 2 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- забезпечує високу ефективність дії протягом тривалого часу, в залежності від погодних умов;
- знищує бур'яни ще до появи їх сходів;
- виключає проведення міжрядних обробіток ґрунту;
- знімає проблему забур'яненості на початкових етапах росту і розвитку культури;
- забезпечує ефективне знищення бур'янів та отримання значного збільшення приросту врожаю;
- швидко розкладається у ґрунті на нетоксичні сполуки.



Упаковка. 20 л.



Загальні рекомендації щодо гербіцидів

Гербіциди (від лат. *Herba* — трава і *caedo* — вбиваю) — клас пестицидів, призначений для контролю небажаної рослинності. Вони використовуються як для знищення вже вегетуючих рослин, так і для запобігання їх появи. У більшості випадків гербіциди застосовуються для знищення бур'янів у посівах сільськогосподарських культур. Використання гербіцидів дає можливість максимально зменшити або ж повністю відмовитися від ручної праці або механічних обробіток ґрунту, що в свою чергу попереджає ґрунтову ерозію та зменшує непродуктивні втрати вологи, яка в Україні є лімітуючим фактором.

Гербіциди суцільної дії

Ця група препаратів знищує всі наявні на момент обприскування бур'яни, в тому числі культурні рослини. Вони діють як на наземні частини (вегетативні органи), так і на підземні стебла чи кореневища, запобігаючи їх повторному відростанню. Між обробкою такими препаратами (ГЛІФОВІТ, АНТИБУР'ЯН) і проведенням агротехнічних заходів по обробітку ґрунту або посівом повинно пройти не менше 7 діб, з метою розповсюдження діючих речовин по всіх частинах рослин. Для отримання максимальної ефективності важливим є рівномірне покриття рослини робочим розчином. Таким чином, концентрація робочого розчину залежить від типу обприскувача, вибору форсунок, площі листової поверхні рослин, фази їх розвитку та видового складу бур'янів. За останні кілька років відмічено окремі види бур'янів, стійких до «гліфосатів», особливо при використанні їх у несприятливих гідротермічних умовах. Тому, щоб посилити дію проти таких бур'янів часто потрібен «партнер», яким може бути ДИВО або ДИВО Н. Для більш швидкого знищення бур'янів рекомендовано додавати азотні добрива з розрахунку 5-10% від робочого розчину. При цьому, важливим є знання видового складу бур'янового компоненту та рівень ефективності дії проти кожного із них. Для попередження прояву резистентності слід більш широко використовувати дані бакові суміші або вже готові промислові комплексні препарати (АНТИБУР'ЯН).

Ґрунтові гербіциди

Дана група гербіцидів, в переважній мірі, застосовується до появи сходів культурних рослин. Винятком є гербіциди ВАРЯГ, ВАРЯГ ТРІО, СЕЛЕФІТ, АНТИСАПА, які можуть бути використані після сходів на відповідних культурах. Основний спектр їх дії — однорічні види бур'янів, які проростають з насіння. Ґрунтові гербіциди характеризуються пролонгованою дією, тому можуть стримувати декілька хвиль сходів бур'янів, що є дуже важливим фактором на початкових етапах росту і розвитку сільськогосподарських культур. Ефективність захисної дії мало залежить від коливань температури повітря, а більшою мірою залежить від наявності ґрунтової вологи в шарі 0-5 см, де розміщується найбільша кратність насіння бур'янів. При мінімальних запасах, відсутності вологи, в умова посухи ґрунтові гербіциди рекомендовано заробляти у ґрунт відразу після застосування, коригуючи глибину її з глибиною заробки насіння культурних рослин. При заробці в ґрунт стає можливим зменшити знесення гербіциду разом із пилом при



вітровій ерозії чи сильному вітрі, а також перенести гербіцид на більшу глибину де вологість вища, тому відповідно і ефективність дії буде вищою. В іншому випадку проблема нижчої ефективності полягатиме не в препараті, а в його відсутності.

Норми витрати ґрунтових препаратів великою мірою залежать від: вмісту гумусу в ґрунті, механічного складу ґрунту (легкий, середній, важкий), а також від прогнозованої актуальної забур'яненості і погодних умов. На важких ґрунтах з високим вмістом гумусу норми витрат максимальні, на легких ґрунтах з невисоким вмістом гумусу норму внесення доцільно знизити.

Для ефективної дії ґрунтових гербіцидів є важливою також якість підготовки ґрунту. Він має бути дрібногрудкуватим, оскільки великі грудки збільшують площу поглинання і зменшують ефективність дії препаратів.

При змішуванні кількох ґрунтових гербіцидів доцільно звертатися до представників компанії за консультацією.

Післясходові гербіциди

Обробка післясходовими гербіцидами проводиться в період вегетації по вегетуючих рослинах та бур'янах, дотримуючись фаз розвитку культурних рослин, обираючи найбільш вразливі до дії гербіцидів фази розвитку бур'янів. Основна частина із цих препаратів знищує лише пророслі види бур'янів і не спрямована контролювати нову хвилю сходів. Вони є контактними: при попаданні на рослину викликають місцеве ураження ділянок тканини, які відмирають або поступово деградують. Системні гербіциди при попаданні на поверхню рослини проникають в її внутрішні структури і розносяться по всіх вегетативних і генеративних органах, викликаючи цим комплексне ураження. Вони здатні пересуватися по судинній системі рослин разом з водою, продуктами обміну речовин і поживними речовинами, це дає можливість досягти найбільш віддалених місць, що особливо є актуальним при знищенні багаторічних бур'янів, які мають потужну розвинену кореневу систему. На відміну від ґрунтових гербіцидів, у післясходових ефективність дії залежить від коливань температури повітря, оптимальною для більшості вважається температура, що не перевищує 25°C. Вагомою перевагою їх є те що, візуально видно які види бур'янів присутні в посіві і можна підібрати оптимальний гербіцид або композицію гербіцидів. Потрібно брати до уваги можливість післядії на наступні культури в сівозміні по окремим препаратам, практикувати застосування бакових сумішей для розширення спектру контролюваних видів та попередження появи резистентності. Не рекомендується використовувати препарат у посівах культурних рослин, що перебувають у стресовому стані (холод, посуха, сильна пошкодженість шкідниками, ураженість хворобами, внесеними на передодні пестицидами тощо), а також, що мокрі після випадання опадів.

Приготування робочого розчину

Перед внесенням необхідно підготувати обладнання для обприскування: перевірити справність систем обприскувача, провести ретельне промивання баку, магістральних трубопроводів та наконечників для розпилення робочої

суміші. Робочий розчин препарату необхідно готувати на спеціально обладнаних пунктах з використанням засобів механізації виробничих процесів. Перед застосуванням ємності з препаратом ретельно збовтати (струснути), оскільки під час зберігання в деяких препаратах можливе розшарування або утворення осаду, які при збовтуванні розчиняються, не впливаючи на ефективність дії препарату. Для приготування робочого розчину бак обприскувача заповнити водою на 1/3 чи 1/2 частину об'єму резервуара обприскувача, ввімкнути режим змішування і додати необхідну розрахункову (на задану площу) кратність препарату. Через декілька хвилин долити води до 3/4 об'єму бака. В разі додавання до розчину поверхнево-активної речовини долити її (розрахункову кратність додають в останню чергу, щоб запобігти утворенню надмірної піни). Долити бак обприскувача до повного об'єму при ввімкненому режимі змішування. Робочий розчин використати в день його приготування, оскільки при тривалому його зберіганні втрачаються властивості виконуваних функцій препаратів. При внесенні гербіцидів режим змішування має бути постійно ввімкненим для підтримання робочого розчину в однорідному стані.

Норма витрати робочого розчину

Отримання максимального результату залежить також від витрати робочого розчину. Для ґрунтових гербіцидів його витрата не повинна бути меншою ніж 200 л/га, в разі посухи, норму виливу збільшують до 300-400 л/га. Для післясходових гербіцидів норма витрати від 100 до 300 л/га, в залежності від багатьох факторів та чисельного складу бур'янового компоненту.



Протруйники

Матадор®	152
Рекорд®	156
Рекорд® Квадро	158
Рестлер® Тріо	160
Супервін®	162
Ультрасил®	164
Ультрасил Дуо®	166
Загальні рекомендації	168



МАТАДОР®

Системний інсектицид контактно-кишкової дії для протруювання бульб картоплі перед їх висадкою в ґрунт, що знищує ґрунтових шкідників та запобігає їх розповсюдженню впродовж всієї вегетації культури.



Діюча речовина. Імідаклоприд, 200 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, який тече, для обробки насіння.

Хімічна група. Неонікотиноїди.

Сумісність. Сумісний з багатьма засобами захисту рослин (фунгіцидними препаратами та рістрегулюючими препаратами), окрім лужних. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Системний інсектицид контактно-кишкової дії, що діє на центральну нервову систему шляхом блокування передачі нервового імпульсу в організмі шкідника.

Культура	Норма витрати препарату, л/т	Об'єм води, л/т	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Картопля	0,9-1,0	10-15	Колорадський жук та його личинки, дротяники, попелиці, несправжні дротяники, личинки хрущів, гусениці підгризаючих совок	Обробка бульб картоплі перед висаджуванням
Зернові колосові	0,75-1,5	10-12	Хлібна жужелиця, злакові мухи, попелиці, цикадки, блішки, п'явиці, совка озима, дротяники	Протруювання насіння перед посівом

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Ріпак	15,0-18,0	20	ґрунтові шкідники та шкідники сходів	Обробка насіння перед посівом
Бурак цукровий	400-500 мл на 100 тис. насінин	—		
Овочеві	1% розчин 100 мл препарату на 10 л води		Дротяники, попелиці, несправжні дротяники, личинки хрущів, трипси, молі, капустянка, блішки	Замочування кореневої системи розсади



UKRAVIT



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.
Норма витрати робочого розчину. Див. таблицю.

Використовувати тільки якісний посадковий (посівний) матеріал. Робочий розчин готувати в кількості необхідній для обробки посадкового/посівного матеріалу безпосередньо перед протруюванням, на спеціально обладнаних пунктах з використанням засобів механізації виробничих процесів. Для покращення ефективності бажано зробити передпосівну обробку ґрунту щодо знищення бур'янів. Рекомендуємо за 7-10 днів до висаджування картоплі обробити ділянку гербіцидом ГЛІФОВІТ та відразу після посадки картоплі обробити ґрунт гербіцидом СЕЛЕФІТ або АНТИСАПА. Застосування препарату не залежить від температури повітря.



Забороняється застосовувати препарат на ранніх сортах картоплі.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- надійний захист від комплексу шкідників;
- не накопичується в бульбах та овочах;
- низька норма витрати;
- тривалий період захисної дії;
- підвищує прибівку врожаю і покращує його якість;
- заощаджує кошти;
- малотоксичний для людей та безпечний для навколишнього середовища.



Упаковка. 5 л.



Протруйники

МАТАДОР МАКС®

Системний інсектицид контактно-кишкової дії для протруювання зернових колосових культур та бульб картоплі перед їх посівом (висадкою) в ґрунт від комплексу ґрунтових та ранньопіслясходових шкідників.



Діюча речовина. Імідаклоприд, 500 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, який тече, для обробки насіння.

Хімічна група. Неонікотиніоїди.

Сумісність. Сумісний з іншими пестицидами та агрохімікатами, окрім лужних. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити їх на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Системний інсектицид контактно-кишкової дії. Діє на центральну нервову систему шляхом блокування передачі нервового імпульсу в організмах шкідника.

Культура	Норма витрати препарату, л/т	Об'єм води, л/т	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Картопля	0,3-0,4	10-15	Колорадський жук та його личинки, дротяники, попелиці, несправжні дротяники, личинки хрущів, гусениці підгризаючих совок	Обробка бульб картоплі перед висаджуванням
Зернові колосові	0,5-0,8	10-12	Хлібна жужелиця, злакові мухи, попелиці, цикадки, блішки, п'явиці, совка озима, дротяники	Протруювання насіння перед посівом

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Буряки цукрові	160-200 мл на 100 тис. насіннин	-	Ґрунтові шкідники та шкідники сходів	Обробка насіння перед посівом
Овочеві	0,4-0,5% розчин	40-50 мл на 10 л води	Дротяники, попелиці, несправжні дротяники, личинки хрущів, трипси, молі, капустянка, блішки	Замочування кореневої системи розсади (впродовж 3-4 годин)
Ріпак		12-18	Хрестоцвіті блішки, дротяники	Обробка насіння перед посівом
Соняшник	6,0-8,0	12-15	Дротяники, підгризаючі совки, личинки хруща, довгоносики	
Кукурудза		10-15	Дротяники, злакові мухи, личинки хруща	
Соя	0,5-0,6	10-12	Дротяники, личинки хрущів, паросткова муха	



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.



Використовувати тільки якісний посадковий (посівний) матеріал. Робочий розчин необхідно готувати із розрахунку необхідного для обробки посівного/посадкового матеріалу безпосередньо перед протруюванням, на спеціально обладнаних пунктах з використанням засобів механізації виробничих процесів. Для покращення ефективності бажано зробити передпосівний обробіток ґрунту щодо знищення бур'янів. Рекомендуємо за 7-10 днів до висаджування картоплі або висіву інших культур обробити поля гербіцидом суцільної дії ГЛІФОВІТ ЕКСТРА та відразу після посадки картоплі обробити ґрунт гербіцидом СЕЛЕФІТ або АНТИСАПА. Застосування препарату не залежить від температури повітря.



Забороняється застосовувати препарат на ранніх сортах картоплі.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- надійний захист від широкого спектру ґрунтових та шкідників сходів;
- контроль шкідників які є переносниками вірусних хвороб;
- тривалий період захисної дії від шкідників;
- сумісність із фунгіцидними та ріст стимулюючими препаратами;
- контроль популяцій шкідників, які мають резистентність до препаратів із класів фосфор органіки, піретроїдів та карбаматів;
- не накопичується в бульбах картоплі та овочах;
- надзвичайно низька норма витрати;
- малотоксичний для людей та безпечний для навколишнього середовища.



Упаковка. 5 л.



РЕКОРД®



Універсальний фунгіцидний протруйник насіння зернових колосових культур та кукурудзи від широкого спектру збудників грибкових хвороб.



Діюча речовина. Карбоксин, 170 г/л + тирам, 170 г/л.
Препаративна форма. Концентрат, який тече, для обробки насіння.
Хімічна група. Карбоксаміди та дітіокарбамати.
Сумісність. Можливе використання з препаратами інсектицидної та стимулюючої дії, окрім лужних. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Завдяки двом діючим речовинам протруйник належить до препаратів контактно-системної дії. Карбоксин, проникаючи в насіння, знищує збудників хвороб, а тирам контролює зовнішню інфекцію — пліснявіння та загнивання сходів, кореневі та стеблові гнилі, септоріоз.

Культура	Норма витрати препарату, л/т	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Пшениця озима, ячмінь ярий	2,5-3,0	Сажкові хвороби, борошниста роса, кореневі гнилі, хвороби листя	Протруювання насіння суспензією препарату (10 л води на 1 т насіння)
Кукурудза		Сажкові хвороби, кореневі та стеблові гнилі, пліснявіння насіння	Протруювання насіння суспензією препарату (8-10 л води на 1 т насіння)

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Горох	3,0	Кореневі гнилі	Протруювання насіння суспензією препарату (10 л води на 1 т насіння)
Льон-довгунець (на технічні цілі)	2,0-2,5	Антракноз, плямистості	Протруювання насіння суспензією препарату (4-5 л води на 1 т насіння)



Максимальна кратність обробок — 1.
Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.
Норма витрати робочого розчину — 10 л на 1 т насіння (7-7,5 л води + 2,5-3,0 л препарату).

Для кукурудзи рекомендована наступна схема: до препарату (65-75 мл) додати води (250-300) мл на 1 посівну одиницю насіння (80 тис. шт.).

Під час обробки насіння протруйник можна застосовувати сумісно або послідовно з іншими препаратами інсектицидної та стимулюючої дії. Обробку насіння проводити в рекомендованих нормах витрат (див. табл.) за допомогою механізованого обладнання для протруювання. Застосування препарату не залежить від температури повітря.



При завчасному протруюванні вологість насіння повинна бути на 1% нижче кондиційної, з метою уникнення можливості самозігрівання насіння після обробки. Використовувати лише якісне, відкаліброване та звільнене від сторонніх домішок насіння.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.
Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих та ручних робіт — не потребує.



Переваги препарату:

- довготривалий період захисної дії насіння, проростків та рослин від широкого спектру збудників хвороб;
- оброблене насіння підвищує енергію проростання та схожість;
- не спричиняє пригнічення культурних рослин;
- у своєму складі містить прилипач.



Упаковка. 5 л.



РЕКОРД КВАДРО®

Новий чотирикомпонентний протруйник контактної-системної дії для захисту зернових колосових культур від широкого спектру хвороб та шкідників.



Діюча речовина. Карбоксин 170 г/л + епоксиконазол 70 г/л + імідаклоприд 100 г/л + ацетаміприд, 100 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, який тече, для обробки насіння.

Хімічна група. Карбоксаміди + триазоли + неонікотиніоїди.

Сумісність. Сумісний із іншими пестицидами та агрохімікатами, ріст регулюючими препаратами, окрім лужних. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити їх на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Епоксиконазол і карбоксин доповнюють один одного та знищують збудників грибкових захворювань на поверхні та всередині насіння, маючи захисну та стимулюючу ріст дію на сходи культури. На клітинному рівні дія препарату проявляється в пригніченні синтезу ергостеролу в мембранах клітин грибів-патогенів.

Імідаклоприд володіє контактної-системною дією, що забезпечує захист молодих сходів культури від комплексу шкідників сходів.

Ацетаміприд швидко поглинається та розноситься по всіх частинах рослини та нового приросту. Фітотоксична дія проявляється шляхом впливу на нервову систему, що призводить до загибелі від надмірного нервового збудження і паралічу.

Культура	Норма витрати препарату, л/т	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Зернові колосові (озимі, ярі)	0,3-0,4	Збудники корневих гнилей, тверда та летюча сажки, борошниста роса, септоріоз, пліснявіння насіння, плямистості листя, дротяники, хлібна жужелиця, попелиці, злакові мухи, цикадки, п'явиці, хлібна блішка, трипси, совка озима	Обробка насіння до посіву



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 10 л на одну тону насіння, включаючи кратність препарату.



Протруювання насіння проводити завчасно або за 1-15 днів до висівання насіння, використовуючи механічне обладнання для протруювання. При завчасному протруюванні вологість насіння повинна бути на 1% нижче кондиційної з метою уникнення можливості самонагрівання насіння після обробки. Використовувати лише якісне, відкаліброване та звільнене від сторонніх домішок насіння.

Важливим чинником для ефективної дії препарату є якість покриття поверхні насінини (достатнє та рівномірне). Високий ефект дії

залежить від якості обробки насіння та висівання його в добре підготовлений вологий ґрунт. Якість протруєння препаратом залежить від підготовки посівного матеріалу, правильності приготування робочого розчину та налагодження протруювача.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 2 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення робіт — не потребує.



Переваги препарату:

- надзвичайно висока ефективність в контролі широкого спектру хвороб, які передаються через насіння і ґрунт, а також ґрунтових та наземних шкідників;
- готовий до використання комбінований протруйник, який не потребує бакових «партнерів»;
- дружність та однорідність сходів обробленого насіння при проростанні;
- ідеально підходить для захисту зернових колосових культур, які вирощуються за системою No-till та у сівознах насиченими зерновими;
- низька норма застосування;
- високоефективне, економічно-рентабельне та безпечне для довкілля рішення.



Упаковка. 5 л.



РЕСТЛЕР® ТРИО

Новітній високоефективний фунгіцидний протруйник від широкого спектру патогенів грибкових хвороб зернових колосових культур.



Діюча речовина. Флудиоксоніл, 15 г/л + прохлораз 60 г/л + ципроконазол 6,0 г/л.

Препаративна форма. Концентрат суспензії.

Хімічна група. Фенілпіроли + імідазоли + триазоли.

Сумісність. Можливе використання з препаратами інсектицидної та стимулюючої дії, окрім лужних та тих, що мають олійну основу. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити їх на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів, тощо).



Механізм дії. Флудиоксоніл має контактну дію із тривалою активністю, поглинається насінням обмежено та повільно переміщується у сходах. Ципроконазол — системної дії з протигрибковою активністю. Прохлораз здатен неглибоко проникати всередину насіння, дезинфікуючи зерно від грибів, що вкорінюються в сім'яні покриви і алейроновий шар. Дія відбувається за рахунок порушення біосинтезу ергостеролу — речовини необхідної для формування клітинних мембран у грибів-патогенів. Протруйник знищує збудників, які передаються через насіння.

Культура	Норма витрати препарату, л/т	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Зернові колосові культури	2,0-2,5	Сажка (тверда, летюча, кам'яна, карликова), кореневі гнилі (фузаріозна, гельмінтоспориозна, церкоспорельозна), пліснявіння насіння, снігова пліснява, септоріоз, борошниста роса, гельмінтоспориоз, сітчаста плямистість, ринхоспориоз	Протруювання насіння суспензією препарату



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину. 10 л на 1 т насіння (7,5-8 л води + 2,0-2,5 л препарату).



Протруювання насіння проводити завчасно або за 1-15 днів до висівання насіння, використовуючи протруювальні машини. При завчасному протруюванні вологість насіння повинна бути на 1% нижче кондиційної, з метою уникнення можливості самозігрівання насіння після обробки. Використовувати лише якісне, відкаліброване насіння звільнене від пилу та сторонніх домішок.

Важливим чинником для високої ефективності препарату є якість покриття поверхні насінини (достатнє та рівномірне). Високий ефект



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 2 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих та ручних робіт — не потребує.



Переваги препарату:

- на тривалий період захищає та знижує ризик виникнення резистентності (стійкості) у патогенів;
- контролює вторинне інфікування рослин;
- оброблене насіння підвищує енергію проростання, схожість та фізіологічну стимуляцію;
- довготривалий захисний період первинної та вторинної кореневої системи і збільшення кількості продуктивних стебел, що підвищує урожайність;
- економічність та рентабельність використання.
- надзвичайно висока толерантність до культури, не пригнічує молоді посіви.



Упаковка. 5 л.



Ефективність дії РЕСТЛЕР® ТРИО проти основних патогенів зернових колосових культур (пшениця, ячмінь) у 2012-2013 р.р. (Київська область, Хмельницька область)



СУПЕРВІН®

Універсальний контактний-системний фунгіцидний протруйник для захисту насіння зернових та зернобобових культур від широкого спектру збудників хвороб.



Діюча речовина. Флутриафол, 30 г/л + тіабендазол, 45 г/л.

Препаративна форма. Концентрат суспензії.

Хімічна група. Похідні триазолів + похідні бензімідазолів.

Сумісність. Можливе використання з препаратами інсектицидної та стимулюючої дії, окрім лужних. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити їх на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Фунгіцид контактний-системної дії. Завдяки своїм властивостям СУПЕРВІН, як фунгіцид для обробки насіння, захищає і знищує патогенну мікрофлору зовні та в середині посівного матеріалу.

Культура	Норма витрати препарату, л/т	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Зернові колосові	1,5-1,8	Сажкові хвороби, септоріоз, снігова пліснява, кореневі гнилі, борошниста роса	Протруювання насіння суспензією препарату
Горох	1,8	Пліснявіння насіння, сіра та біла гнилі	

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Льон	1,5-1,8	Антракноз, крапчатість сім'ядоль, фузаріозна коренева гниль	Протруювання насіння суспензією препарату
Соняшник	1,8	Пліснявіння насіння, фомоз, переноспороз, сіра та біла гнилі	Протруювання насіння суспензією препарату
Рис		Пліснявіння насіння, фузаріозна коренева гниль, перекуляріоз	
Соя		Пліснявіння насіння, сіра та біла гнилі	



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 10 л на 1 т насінневого матеріалу (8-9 л води + 1,5-1,8 л препарату на 1 т).

Використовувати лише якісне, відкаліброване та звільнене від сторонніх домішок насіння. Важливим чинником для ефективної дії препарату є якість покриття поверхні насінини (достатнє та рівномірне). СУПЕРВІН поглинається насінням, тому він не осипається з насіння і не утворює пил.



При завчасному протруюванні вологість насіння повинна бути на 1% нижче кондиційної, з метою уникнення можливості самозігрівання насіння після обробки.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих та ручних робіт — не потребує.



Переваги препарату:

- надійно захищає насіння та молоді рослини від внутрішньої та зовнішньої інфекції;
- підвищує енергію проростання та схожість насіння;
- довготривалий період захисної дії;
- забезпечує подвійний механізм дії проти збудників хвороб;
- висока вибірковість дії;
- економічність та рентабельність захисних заходів.



Упаковка. 5 л.



УЛЬТРАСИЛ®



Високоєфективний фунгіцидний протруйник насіння зернових культур від широкого спектру збудників грибкових хвороб.



Діюча речовина. Тебуконазол, 120 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, який тече, для обробки насіння.

Хімічна група. Похідні триазолів.

Сумісність. Можливе використання з препаратами інсектицидної та стимулюючої дії, окрім лужних. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити їх на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Протруйник системної дії. Тебуконазол є високоактивним інгібітором життєвоважливого для патогенних грибів ергостеролу, який є незамінним компонентом клітинних мембран. Завдяки рісторежуючій дії він сприяє розвитку добре розгалуженої кореневої системи.

Культура	Норма витрати препарату, л/т	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Ячмінь ярий, пшениця озима	0,2-0,25	Сажкові хвороби, борошниста роса, кореневі гнилі	Протруювання насіння суспензією препарату

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Просо	0,25	Сажкові волоті	Протруювання насіння перед посівом
Льон-довгунець		Антракноз, крапчастість	



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 10 л води + 0,2-0,25 л препарату на 1 тону насіння, просо – 10 л/т, льон-довгунець – 5 л/т.



Під час обробки насіння протруйник можна застосовувати сумісно або послідовно з іншими препаратами інсектицидної та стимулюючої дії. Насіннєвий матеріал перед протруєнням має бути відкаліброваним, звільненим від домішок. Важливо перед протруюванням правильно приготувати робочий розчин та відрегулювати протруювач. Важливим фактором для ефективної дії препарату є якість покриття (достатня та рівномірна) під час обробки. Застосування препарату не залежить від температури повітря.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- тривалий період захисної дії насіння, сходів та рослин від широкого спектру збудників хвороб;
- контролює вторинне інфікування рослин;
- оброблене насіння підвищує енергію проростання та схожість;
- сприяє зниженню пестицидного навантаження;
- використовується при низькій нормі витрати;
- за рахунок рісторежуючої дії розвивається надзвичайно потужна розгалужена коренева система.



Упаковка. 5 л.



УЛЬТРАСИЛ ДУО®

Новітній фунгіцидний протруйник насіння зернових культур від широкого спектру збудників грибкових хвороб.

Діюча речовина. Тебуконазол, 60 г/л + імазаліл, 100 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, який тече, для обробки насіння.

Хімічна група. Похідні триазолів + імідазоли.

Сумісність. Ефективний при самостійному використанні. Можливе використання з препаратами інсектицидної та стимулюючої дії, окрім лужних. Перед приготуванням бакової суміші необхідно провести пробне змішування (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).

Механізм дії. Протруйник системної дії. Тебуконазол є інгібітором біосинтезу ергостеролу — основного стерину, що входить до складу клітинної стінки гриба. Пригнічення біосинтезу ергостеролу призводить до порушень у процесі поділу клітин, а згодом — і до повної загибелі грибного організму. Імазаліл — це системна речовина захисної, викоринюючої, терапевтичної та цілеспрямованої дії на фузаріозні та гельмінтоспоріозні кореневі гнилі. Окрім цього, йому притаманна трансламінарна дія, тобто, потрапляючи всередину насінини, імазаліл рухається вгору по рослині, викоринюючи хвороби стебла і листя. Також він проявляє досить токсичну дію на ооміцети, так звані, пітєві гриби, які спричиняють загнивання проростків та інші хвороби. Імазаліл вступає в біохімічні реакції в рослині, а саме, порушує синтез стерину, що зменшує транспірацію, покращуючи стійкість рослин до посухи. УЛЬТРАСИЛ ДУО на початкових стадіях розвитку уповільнює синтез гіберелінів і діє як регулятор росту.

Культура	Норма витрати препарату, л/т	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Пшениця озима, ячмінь ярий	0,4-0,5	Сажкові хвороби, борошниста роса, кореневі гнилі, пліснявіння насіння, сітчаста плямистість, септоріоз	Протруювання насіння суспензією препарату

До відома споживача. Практичний досвід застосування препарату:

Соя	0,4	Пліснявіння насіння, фузаріозна коренева гниль, аскохітоз	Протруювання насіння перед висіванням
Ріпак	0,5	Пліснявіння насіння, кореневі гнилі, переноспороз, альтернаріоз	
Соняшник		Пліснявіння насіння, сіра та біла гниль, фомопсис, кореневі гнилі	

Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину — 10 л води + 0,4-0,5 л препарату на 1 тону насіння, соя, соняшник, ріпак — 8-10 л води на 1 тону.



Використовувати тільки якісне насіння, яке краще обробляти безпосередньо перед посівом. Насіннєвий матеріал перед протруєнням має бути відкаліброваним, звільненим від домішок. Важливо перед протруюванням правильно приготувати робочий розчин та відрегулювати протруювач. Важливим фактором для ефективної дії препарату є якість покриття (достатня та рівномірна) під час обробки. Застосування препарату не залежить від температури повітря.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.

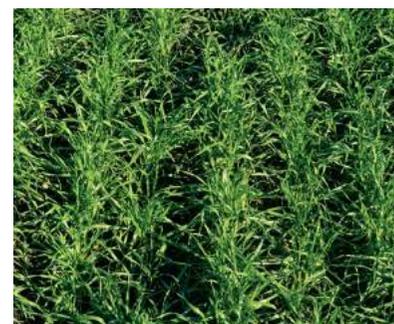


Переваги препарату:

- за рахунок комбінації двох діючих речовин значно розширений спектр захисної дії препарату в порівнянні з іншими протруйниками;
- оброблене препаратом насіння підвищує енергію проростання та схожість;
- забезпечує високий рівень фунгіцидної активності;
- завдяки рістрегулюючій дії сприяє розвитку добре розгалуженої кореневої системи;
- присутність імазалілу знижує вірогідність появи резистентності у патогенів.



Упаковка. 5 л.



Ефективність дії УЛЬТРАСИЛ ДУО®.
Київська область, 2013 р.



Загальні рекомендації щодо протруйників

Протруйники застосовують з метою захисту насіннєвого матеріалу, а в подальшому і рослин від збудників інфекційних хвороб і шкідників, як ґрунтових, так і наземних. Ці хімічні засоби захисту рослин попереджають появу хвороб і шкідників, завдяки різним механізмам дії, а також їх профілактичним і лікувальним властивостям.

Фунгіцидні протруйники. Діючими речовинами в таких протруйниках є хімічні сполуки, які володіють фунгіцидними властивостями. Кожен окремо взятий протруйник здатен вберегти насінину від певного спектру хвороб. Тому, при виборі протруйника потрібно цим правилом керуватися і підбирати його у відповідності до конкретної фітосанітарної ситуації.

Інсектицидні протруйники. Діючими речовинами в таких протруйниках є хімічні сполуки, які володіють інсектицидними властивостями. У зв'язку зі збільшенням чисельності ґрунтових, особливо всеїдних шкідників і шкідників сходів, в сучасному землеробстві широко застосовуються протруйники насіння до складу яких входять діючі речовини: імідаклопрід, тіаметоксам, клотіанідін, біфентрин та інші, котрі здатні контролювати цілий комплекс шкідників.

Комбіновані протруйники. Для комплексного захисту насіння і сходів від хвороб та шкідників пропонуємо фунгіцидно-інсектицидні протруйники зерна (РЕКОРД ТРІО) і бульб (МАТАДОР СУПЕР, МАТАДОР ГРАНД), які окрім захисту від шкідників, додатково захищають від комплексу найбільш поширених хвороб на відповідних культурах. Також вони підвищують імунітет на весь період вегетації культури і мають тривалий період захисної дії.

Приготування робочого розчину. Перед початком робіт необхідно підготувати обладнання для процесу протруювання. Робочий розчин препарату необхідно готувати на спеціально обладнаних пунктах з використанням засобів механізації виробничих процесів. Перед застосуванням ємність з препаратом ретельно збовтати (струснути). Для приготування робочого розчину бак протруювальної машини заповнити водою на 1/3 частину об'єму, ввімкнути режим змішування і додати необхідну розрахункову (на заданий об'єм) кратність препарату. Через декілька хвилин долити води до 3/4 об'єму бака розрахункову кратність інших речовин (в разі додавання до розчину рістрегулюючих речовин). Потім долити води до повного об'єму при ввімкненому режимі змішування. Робочий розчин використати впродовж 24 годин. При протруюванні режим змішування має бути постійно ввімкненим для підтримання робочого розчину в однорідному стані. По закінченню робіт промити водою обладнання.

Норма витрати робочого розчину. При протруюванні витрата робочого розчину залежить від культури та самого препарату. Для більшості протруйників зернових колосових культур вона становить 10 л на 1 т насіннєвого матеріалу.

Особливості досягнення максимальної ефективності препарату. Необхідно використовувати лише чисте, відкаліброване, непошкоджене насіння, в якому відсутні сторонні домішки та пил, це забезпечить високоефективний процес протруювання. Під час протруювання уважно стежте за якістю рівномірного розподілу робочого розчину по поверхні оброблюваної культури, а також за нормою витрати розчину і ступенем забарвлення зерна. Не рекомендовано проводити протруювання, якщо матеріал був оброблений іншими препаратами, це може знизити дію попереднього препарату. При завчасному протруюванні вологість насіння повинна бути на 1% нижче кондиційної.

Фунгіциди

Акула®	170
Аякс®	172
Гарт®	174
Дезарал®	176
Дезарал® Екстра	178
Джек Пот®	180
Енергодар™	182
Захисник®	184
Захист®	186
Капітал®	188
Самшит®	190
Страж®	192
Ті Рекс®	194
Топ Ефект®	196
Унікаль®	198
Фундазим®	200
Цілитель®	202
Загальні рекомендації	204



АКУЛА®

Інноваційний фунгіцид профілактичної, лікувальної та викорінюючої дії проти найширшого спектру хвороб зернових колосових культур.



Діюча речовина. Прохлораз, 300 г/л + тебуконазол, 140 г/л + ципроконазол, 50 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, що емульгується.

Хімічна група. Похідні імідазолів + похідні триазолів.

Сумісність. Сумісний з гербіцидами, інсектицидами та мікродобривами, окрім лужних. Однак перед приготуванням бакових сумішей пестицидів необхідно перевіряти препарати на сумісність та дотримуватись рекомендацій із послідовності приготування бакових сумішей.



Механізм дії. Прохлораз проникає в усі частини рослин і зберігає активність впродовж 4 тижнів. Тебуконазол швидко поглинається рослинами через вегетативні органи та, переміщуючись переважно акропетально, рівномірно розподіляється у центральній частині стебла. Дія тебуконазолу проявляється в пригніченні синтезу ергостеролу в мембранах клітин грибів-патогенів, що призводить до їх відмирання. Ципроконазол інгібує біосинтез стеринів, у тому числі ергостеролу у клітинах грибів. На відміну від інших інгібіторів біосинтезу стеринів ципроконазол проявляє більш широкий ареал дії, обумовлений фізико-хімічними властивостями, поглинанням і переміщенням в рослинах.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Зернові колосові культури	0,6-1,0	Борошниста роса, септоріоз листя та колосу, церкоспорельозна коренева гниль, снігова пліснява, іржа (стеблова, бура, жовта, карликова), фузаріоз колосу, темно-бура плямистість, альтернاریоз, піренефороз, гельмінтоспориоз	Обприскування культур в період вегетації



Максимальна кратність обробок — 2.

Період очікування від останньої обробки до збору врожаю — 40 діб.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га.



Препарат застосовується впродовж вегетації на усіх зернових колосових культурах. Оптимальний термін застосування в період вегетації профілактично до появи перших ознак хвороби, а також залежно від фітосанітарних прогнозів. Інтервал між обробками має складати 21 день. Обробку доцільно проводити при температурі повітря не вище +25°C та оптимальній вологості повітря. Важливими факторами



ефективної дії препарату є якісне покриття всієї поверхні листя та колосу без стікання робочого розчину з обробленої поверхні та оптимальне поєднання гідротермічних умов навколишнього середовища.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 2 клас (високотійкий у воді та ґрунті).

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки.



Переваги препарату:

- проявляє профілактичну, лікувальну та викорінюючі дії від широкого спектру патогенів;
- високоефективний проти багатьох збудників небезпечних грибкових хвороб;
- контролює раси збудників хвороб листя і колосу, що проявляють резистентність (стійкість) до бензімідазолів;
- завдяки вмісту трьох новітніх діючих речовин забезпечується надійний та довготривалий контроль найбільш шкочинних грибкових хвороб зернових культур;
- гнучкі терміни застосування (кущення, вихід в трубку, прапорцевий листок-початок колосіння, початок цвітіння).
- економічність та рентабельність застосування.



Упаковка. 5 л.



Ефективність дії АКУЛА®.
Черкаська область, Тернопільська область.
2013-2014 р.





Системний фунгіцид профілактичної та лікувальної дії проти широкого спектру хвороб зернових колосових, буряку цукрового та сої.



Діюча речовина. Тіофанат-метил, 310 г/л + епоксиконазол, 120 г/л + тебуконазол, 70 г/л.

Препаративна форма. Концентрат суспензії.

Хімічна група. Бензimidазолі+триазолі.

Сумісність. Сумісний з іншими засобами захисту рослин та рідкими добривами, окрім лужних. Однак перед приготуванням бакової суміші пестицидів необхідно перевірити препарати на сумісність.



Механізм дії. Тіофанат-метил сорбується надземними вегетативними органами рослин, поширюється по судинній системі акропетально (знизу вгору), блокуючи при цьому розвиток патогенів. Епоксиконазол блокує утворення ергостеролу в клітинах гриба. Через відсутність ергостеролу гриби не в змозі сформувати клітинні мембрани. Наслідком цього є блокування росту і подальшого розвитку шкідливого гриба. Тебуконазол швидко поглинається рослинами через вегетативні органи та, переміщуючись переважно акропетально, рівномірно розподіляється у центральній частині стебла. Дія тебуконазолу проявляється в пригніченні синтезу ергостеролу в мембранах клітин грибів-патогенів, що призводить до їх відмирання.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Зернові колосові культури	0,5-0,6	Борошниста роса, септоріоз листя та колосу, іржа стеблова та бура, фузаріоз, кореневі гнилі, церкоспорельоз, гельмінтоспоріоз	Обприскування в період вегетації культури
Буряки цукрові		Борошниста роса, церкоспороз, рамуляріоз	
Соя		Борошниста роса, антракноз, іржа, септоріоз, аскохітоз, церкоспороз, оливкова плямистість	



Максимальна кратність обробок — 2.

Період очікування від останньої обробки до збору врожаю — 20 діб.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га.



Препарат придатний для застосування протягом вегетації на усіх зернових колосових культурах, буряку цукровому та сої. Оптимальний термін застосування — профілактично в період вегетації, залежно від фіто-санітарних прогнозів, а також при появі перших ознак хвороб. Обробку доцільно проводити при температурі в межах від 12 до 25°C та оптимальній вологості повітря.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені посіви зернових колосових культур для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки; буряку цукрового та сої — для проведення механізованих робіт — 3 доби, ручних робіт — 7 діб.



Переваги препарату:

- широкий спектр захисної дії;
- високоефективний від багатьох збудників грибкових хвороб;
- добра сумісність з іншими засобами захисту рослин;
- завдяки вмісту трьох діючих речовин застосування препарату не викликає резистентності;
- швидка дія та тривалий захисний період (до 6 тижнів);
- економічність та рентабельність застосування;
- єдиний в Україні препарат, в складі якого присутні три діючі речовини для розширення спектру контрольованих хвороб у посівах сої та буряку цукрового.



Упаковка. 5 л.



Ефективність дії АЯКС®.

Київська область, Житомирська область.
2014 р.



Контактний фунгіцид профілактичної та лікувальної дії від широкого спектру збудників грибкових хвороб.



Діюча речовина. Гідроксид міді, 770 г/кг.

Препаративна форма. Порошок, що змочується.

Хімічна група. Препарат групи міді.

Сумісність. Сумісний з пестицидами, за винятком органофосфатів (ДИМЕВІТ, ПІРІМІВІТ, ХЛОРПІРІВІТ-АГРО) та препаратів, що утворюють низькокислотну реакцію бакової суміші (рН нижче 5,5). Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. При контакті з обробленою поверхнею спори грибів поглинають мідь, що перешкоджає їх проростанню та діленню клітин. Мідь призводить до порушення обміну речовин патогенів шляхом пригнічення багатьох ферментативних реакцій, що значно знижує їх агресивну дію на культуру рослини.

Культура	Норма витрати препарату, кг/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Виноград	3,0	Мілдью	Обприскування в період вегетації (профілактично та за перших ознак хвороби)
Томати	2,5-3,0	Фітофтороз, альтернаріоз, бактеріальна плямистість	
Плодові	3,0-4,0	Парша, рак, моніліоз, клястеспоріоз, коккомікоз, бактеріальний опік, кучерявість листя персика	

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Картопля	2,0-3,0	Фітофтороз, альтернаріоз, макроспоріоз	Обприскування в період вегетації культури
Огірки	2,0-2,5	Пероноспороз, бактеріальна плямистість	
Цибуля	2,0-2,5	Пероноспороз, альтернаріоз	



Максимальна кратність обробок — 4.

Період очікування від останньої обробки до збору врожаю винограду — 30 діб, томатів — 14 діб.

Норма витрати робочого розчину. При обробці виноградників — 500-800 л/га; на плодкових 500-1000 л/га, на польових культурах — 200-300 л/га. Повторні обробки проводять з інтервалом 7-10 днів, в залежності від погодних умов та інфекційного фону. Важливим фактором для ефективної дії препарату є якість покриття під час обприскування (достатнє змочування всієї поверхні листя без стікання робочого розчину з обробленої поверхні).



Необхідно запобігати використанню води, рН якої нижче 5 та вище 10, тому що за такої кислотності препарат розкладається до оксиду міді.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 2 клас небезпечності (небезпечний при попаданні в очі).

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки.



Переваги препарату:

- високоефективний проти багатьох збудників грибкових хвороб;
- низька норма застосування;
- починає діяти відразу після застосування;
- захищає культуру від весняних приморозків;
- безпечний для довкілля.



Упаковка. 1 кг.



ДЕЗАРАЛ®

Системний фунгіцид та протруйник для захисту посівів сільськогосподарських культур із профілактичною та лікувальною дією проти багатьох грибкових хвороб насіння, листя, стебел і колосу.



Діюча речовина. Карбендазим, 500 г/л.

Препаративна форма. Концентрат суспензії.

Хімічна група. Похідні дитіокарбамінової кислоти.

Сумісність. Сумісний з іншими засобами захисту рослин та рідкими добривами, окрім лужних. Однак перед приготуванням бакової суміші пестицидів необхідно перевірити препарати на сумісність.



Механізм дії. Має системну дію. Карбендазим — інгібітор грибів-патогенів на всіх фазах їх розвитку, який пригнічує розвиток збудників хвороб на ранній стадії, захищаючи рослину від внутрішніх та зовнішніх інфекцій, що передаються через насіння та ґрунт.

Культура	Норма витрати препарату	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Зернові колосові (ярі, озимі)	0,5 л/га	Борошниста роса, септоріоз, іржа, кореневі гнилі	Обприскування в період вегетації культури
Соняшник	1,5 л/га	Борошниста роса, біла та сіра гнилі, фомоз	Обприскування в період вегетації (6-10 листків культури)
	1,5 л/т		Протруювання насіння суспензією препарату перед посівом
Буряк цукровий	0,4 л/га	Борошниста роса, церкоспороз	Обприскування в період вегетації (при появі перших ознак захворювання)

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Зернові колосові (ярі, озимі)	1,5 л/т	Сажкові хвороби, фузаріоз, снігова пліснява, кореневі гнилі та інші	Протруювання насіння перед посівом суспензією препарату
-------------------------------	---------	---	---



Максимальна кратність обробок — 2.

Період очікування від останньої обробки до збору врожаю — 30 діб.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га при обприскуванні, при протруюванні — 10 л на 1 т насіння.



Препарат придатний для застосування протягом вегетації на усіх зернових колосових культурах. Оптимальний термін застосування — від початку кущення до фази другого вузла у зернових. Для захисту соняшника та буряків цукрових проводять профілактичне обприскування. Для повного захисту соняшника доцільно проводити профілактичні обробки: перша — у фазі формування кошиків, друга — через 14 днів. На буряках цукрових застосовують при появі перших ознак хвороби. Обробку доцільно проводити при температурі в межах від 15 до 25°C та оптимальній вологості повітря.



Суміші з рідкими азотними добривами сприяють підвищенню ефективності дії препарату, але необхідно остерігатися підвищених температур, щоб уникнути опіків на культурних рослинах. Перед використанням препарат ДЕЗАРАЛ ретельно збовтати у каністрі.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 4 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- широкий спектр захисної дії;
- високоефективний від багатьох збудників грибкових хвороб;
- протруйник з високоефективним захистом насіння і сходів рослин;
- добре змішується з іншими засобами захисту рослин;
- економічність та рентабельність застосування.



Упаковка. 5 л.



ДЕЗАРАЛ ЕКСТРА®

Високоєфективний фунгіцид профілактичної та лікувальної дії для захисту посівів зернових колосових культур від широкого спектру хвороб.



Діюча речовина. Компонент А (карбендазим, 500 г/л) 2,5 л. Компонент Б (флутріафол, 250 г/л) 2,5 л.

Препаративна форма. РР.

Хімічна група. Похідні дитіокарбамінової кислоти + триазоли.

Сумісність. Сумісний з іншими пестицидами та агрохімікатами, окрім лужних. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити їх на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Контактно-системна.

Карбендазим – інгібітор грибів-патогенів на всіх фазах їх розвитку, який пригнічує розвиток збудників хвороб на ранній стадії де блокує процеси поділу клітин (мітоз) у фітопатогена, внаслідок чого ріст міцелію гриба зупиняється і він гине.

Флутріафол – швидко поглинається поверхнею рослин та переміщується по всій рослині акропетально через променево-волокнисті пучки. При цьому порушує процеси синтезу ергостеролів в мембранах клітин збудників хвороб, внаслідок чого мембрани клітин втрачають свої властивості і фітопатоген гине.



Культура	Норма витрати препарату	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Зернові колосові (ярі, озимі)	0,6-1,0	Борошниста роса, септоріоз, іржа, церкоспорельозна коренева гниль, піренофороз, гельмінтоспоріоз	Обприскування в період вегетації культур (профілактично та за перших ознак прояву хвороб)

До відома споживача. Практичний досвід застосування аналогічного препарату:

Соняшник	0,8-1,0	Фомоз, фомопсис, альтернاریоз, іржа	Обприскування в період вегетації культур (профілактично та за перших ознак прояву хвороб)
Горох	0,6-0,8	Антракноз, борошниста роса, фузаріозна коренева гниль	
Соя	0,8	Борошниста роса, іржа, антракноз	
Буряки цукрові	0,6-0,8	Борошниста роса, церкоспороз, альтернاریоз	
Рис	0,8-1,0	Пірикуляріоз	



Максимальна кратність обробок — 2.

Період очікування від останньої обробки до збору врожаю зернових колосових – 14 діб, соняшнику, сої – 20 діб, буряки цукрові, горох, рис – 30 діб.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га.



Обприскування проводять в період вегетації культур, профілактично та за перших ознак прояву хвороб. Оптимальний термін застосування препарату – від початку куціння до фази другого вузла у зернових. Обробку доцільно проводити при температурі в межах 15-25°C та оптимальній вологості повітря при швидкості вітру не більше 5 м/с.

Досить важливим фактором високої ефективності дії препарату є рівномірне та якісне обприскування всієї поверхні культурної рослини без стікання робочого розчину з поверхні. За рахунок побічної фумігантної дії препарат надійно захищає культури від борошнистої роси.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- розширений та подовжений спектр захисної дії від хвороб;
- оптимальне поєднання двох діючих речовин забезпечує високу ефективність проти комплексу найбільш шкідливих збудників грибкових хвороб;
- характеризується профілактичними та лікувальними властивостями і фумігаційним ефектом;
- добре змішується з іншими пестицидами та агрохімікатами, окрім лужних;
- економічність та рентабельність застосування.



Упаковка. 5 л.



ДЖЕК ПОТ®

Комбінований системний фунгіцид профілактичної та лікувальної дії для захисту плодових та овочевих культур від борошнистої роси, парші та інших поширених хвороб.



Діюча речовина. Пенконазол, 100 г/л + дифеноконазол, 200 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, що емульгується.

Хімічна група. Похідні триазолів.

Сумісність. Сумісний з іншими засобами захисту рослин та рідкими добривами, окрім лужних. Однак перед приготуванням бакової суміші пестицидів необхідно перевірити препарати на сумісність.



Механізм дії. Системна та трансламінарна дії. Препарат швидко проникає в рослину та розноситься по ній, що забезпечує тривалий захист, зменшує ризик змиву дощем (через 2-3 години після обробки дощ не призведе до зниження ефективності дії препарату).

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки	Строк очікування, дні	Максим. к-ть обробок
Яблуня	0,3-0,4	Борошниста роса, парша	Обприскування в період вегетації культури	20	3
Абрикос	0,4-0,5	Борошниста роса, парша, кучерявість листя		30	3
Персик		Борошниста роса, парша, гниль плодів, кучерявість листя		30	2
Огірки відкритого ґрунту	0,15-0,2	Борошниста роса, несправжня борошниста роса		14	
Огірки закритого ґрунту	0,25				

До відома споживача. Досвід застосування в країнах СНД:

Виноград	0,4	Борошниста роса, оїдіум, чорна плямистість	Обприскування в період вегетації культури	20	4
----------	-----	--	---	----	---



Норма витрати робочого розчину. 500-1000 л/га – плодіві насадження, 200-300 л/га – огірки відкритого ґрунту, для закритого норму збільшують. Норми витрат робочого розчину необхідно вибирати в залежності від фази розвитку культури та ступеня розвитку хвороби. Мінімальні норми витрат використовуються на початку вегетації та низькому інфекційному фоні; максимальні — при повному розвитку ку листової поверхні та високому інфекційному фоні.



Найкращий результат досягається при профілактичному застосуванні фунгіциду. Профілактичні обробки від первинної інфекції збудника борошнистої роси проводяться на початку вегетації. Додаткові обробки проводяться для запобігання поширення хвороби чи при появі перших ознак хвороби з інтервалом між ними 14-21 день, залежно від розвитку хвороби та погодних умов. При високому ризику розвитку хвороби необхідно скоротити інтервали між обробками до 10 днів. За сезон проводять 2-4 обприскування в основний період розвитку борошнистої роси, який починається в період цвітіння культури та продовжується до стадії дозрівання плодів. ДЖЕК ПОТ можна використовувати куративно (лікувально) протягом 4 діб з моменту початку ураження. У разі необхідності, після обробки препаратом ДЖЕК ПОТ використовуйте контактні фунгіциди. Своєчасність проведення захисних заходів, висока якість проведення технологій внесення препарату, сприятливі погодні умови (відсутність атмосферних опадів, значної роси), температура повітря від 15 до 25°C – успіх в отриманні хороших врожаїв.

Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки.

Переваги препарату:

- проявляє високу профілактичну, лікувальну та викорінюючу дію;
- захищає усі частини рослини та проявляє тривалу системну дію;
- зменшує кількість обробок за сезон;
- гнучкий у строках застосування;
- покращує якість продукції, збільшує кратність плодових формувань;
- швидко поглинається, зменшує ризик змиву дощем;
- надзвичайно ефективний за високих температур повітря;
- відмінно переноситься рослиною;
- не має загрози виникнення резистентності;
- сприяє зменшенню пестицидного навантаження на культуру та екосистему;
- значна економія коштів.



Упаковка. 1 л.



ЕНЕРГОДАР™

Новітній фунгіцид із рiстстимулюючими властивостями для захисту овочевих та баштанних культур вiд комплексу небезпечних хвороб.



Дiюча речовина. Пропамокарб гiдрохлорид, 530 г/л + фосетил алюмiню, 310 г/л.

Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Хiмiчна група. Комбiнована (карбамати + фосфонати).

Сумiснiсть. Сумiсний з iншими засобами захисту рослин та рiдкими добривами, окрiм лужних. Однак перед приготуванням бакових сумiшей пестицидiв необхідно перевiрити препарати на сумiснiсть.



Механiзм дiї. Пропамокарб гiдрохлорид проявляє високу профiлактичну активнiсть проти комплексу патогенiв за умов замочуванням насiння i кореневої системи розсади, поливу ґрунту пiсля висiву (висаджування), а також обприскування впродовж вегетацiї. Крiм дiї на патогени, дiюча речовина проявляє себе як стимулятор розвитку рослин. Фосетил алюмiню здатен пересуватися в обох напрямках — акропетально i базипетально (знизу догори i згори донизу), до молодих пагонiв i молодих коренiв, захищаючи повноцiнно усю рослину та її новi прирости.

Культура	Норма витрати препарату	Спектр дiї	Спiсiб, час обробки
Томати та огiрки закритого i вiдкритого ґрунту	2,5-3,0 л/га	Несправжня борошниста роса (пероноспороз), фiтофтороз	Обприскування в перiод вегетацiї
Диня		Несправжня борошниста роса	
Розсада огiркiв, кавунiв, томатiв, баклажанiв, перцю	3 мл на 2 л води на 1 м ² (для перцю 6 мл/2 л води на 1 м ²) (15-30 мл на 10 л води) 0,15%	Кореневi гнилi	Полив пiсля висiвання насiння чи висаджування розсади — повторний полив через 7-10 дiб пiсля першого використання
Сформованi посiви томатiв, огiркiв, баклажанiв, перцю, кавунiв вiдкритого i закритого ґрунту	2,5-3,0 л/га		Полив через крапельне зрошення



Максимальна кратнiсть обробок – 2.

Перiод очiкування вiд останньої обробки до збору врожаю на томатах та огiрках закритого ґрунту — не потребує, вiдкритого – 20 дiб.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га, при крапельному зрошеннi – до 2000 л/га.



Найкращий результат забезпечується у разi застосування препарату профiлактично або на початкових стадiях розвитку iнфекцiї — до появи видимих симптомiв хвороб. Профiлактичнi обробки проти первинної iнфекцiї проводяться починаючи iз замочування насiння та кореневої системи розсади культур, а також обприскування в перiод вегетацiї та поливу через крапельне зрошення. Додатковi обробки проводяться для запобiгання поширення хвороби чи при появі її перших ознак з iнтервалом мiж обробками 7-10 днiв, залежно вiд розвитку хвороби та погодних умов. Враховуючи бiологiю збудникiв хвороб — повторнi обробки планують заздалегiдь, особливо за сприятливих для патогенiв гiдротермiчних умов. Обробку доцiльно проводити за сприятливих погодних умов (вiдсутнiсть атмосферних опадiв, значної роси, температура повітря вiд 15 до 25 °С), у закритому ґрунтi — при оптимальнiй вологостi повітря.

Препарат викликає корозiю металу. Тому увесь iнструмент пiсля обробки необхідно ретельно промити водою.



Токсичнiсть. Класифiкацiя ВООЗ: 3 клас небезпечностi.

Строки виходу працiвникiв на обробленi площi для проведення механiзованих робiт — 3 доби, для ручних — 7 дiб пiсля обробки.



Переваги препарату:

- окрiм надiйного захисту вiд хвороб, проявляє позитивний вплив на рослину через змiцнення iмунiтету та стимулювання росту i розвитку;
- вiдсутнiсть загрози прояву резистентностi (стiйкостi) у патогенiв через рiзні механiзми дiї;
- забезпечує захист необроблених частин рослин та нового приросту через здатнiсть рухатися акропетально та базипетально;
- зручнiсть у застосуваннi — замочування насiння чи розсади, пролив ґрунту, обприскування в перiод вегетацiї, крапельне зрошення.



Упаковка. 5 л.



ЗАХИСНИК®

Фунгіцид системної дії проти широкого спектру хвороб рослин.



Діюча речовина. Тіофанат-метил, 500 г/л.
Препаративна форма. Концентрат суспензії.
Хімічна група. Бензimidазоли.

Сумісність. Сумісний з іншими пестицидами та агрохімікатами, окрім лужних. В кожному конкретному випадку необхідно перевіряти препарати на сумісність.



Механізм дії. Системний фунгіцид захисної та терапевтичної дії. Діюча речовина сорбується надземними вегетативними органами рослин, поширюється по судинній системі акропетально (знизу вгору), блокуючи при цьому розвиток патогенів.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки	Строк очікування врожаю, діб	Максим. кратність обробок
Виноград	1,5-2,0	Оїдіум, гниль сіра	Обприскування в період вегетації культури	30	3
Цибуля	1,0-1,2	Фузаріоз, альтернаріоз, борошниста роса, сіра гниль		40	2
Огірки	1,2-1,5	Борошниста роса, гнилі, плямистості		15	3

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Пшениця	1,2-1,5	Борошниста роса, септоріоз, іржа бура, кореневі гнилі (фузаріозна)	Обприскування у фазі кущення та на початку колосіння	20	2	
Соняшник	1,2-1,4	Фомоз, фомопсис, вертицильоз, біла гниль	Обприскування в період вегетації культури			
Ячмінь (ярий, озимий)	1,4-1,5	Борошниста роса, гелмінотоспоріоз			3	
Буряк цукровий	1,0-1,2	Борошниста роса, церкоспороз				
Яблуна, груша	1,4-1,6	Борошниста роса, парша, моніліоз, кучерявість листя				30
Персик	3,9					



Норма витрати робочого розчину. Виноградники — 500-800 л/га, польові культури — 200-300 л/га.



Обприскування необхідно проводити профілактично для попередження появи захворювань або при наявності перших ознак ураження. Своєчасність проведення захисних заходів, висока якість проведення технологій внесення препарату, сприятливі погодні умови (відсутність атмосферних опадів, значної роси, температура повітря від 15 до 25°C) є запорукою отримання хороших врожаїв.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності. Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки.



Переваги препарату:

- унікально поєднує профілактичні, лікувальні та викорінюючі властивості;
- швидка і водночас подовжена стабільна захисна дія (понад 3 тижні);
- контролює одночасно широкий комплекс хвороб рослин;
- швидкий «стоп-ефект» — зупиняє розвиток хвороби відразу після обробки;
- завдяки подовженому ефекту дії досягається значна економія коштів.



Упаковка. 5 л.



ЗАХИСТ®

Комбінований фунгіцид профілактичної та лікувальної дії для захисту овочевих культур та винограду від комплексу хвороб.



Діюча речовина. Цимоксаніл, 250 г/кг + металаксил, 100 г/кг.

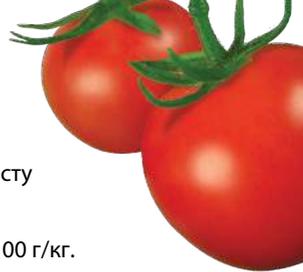
Препаративна форма. Порошок, що змочується.

Хімічна група. Алкінпохідні сечовини + похідні феніламідів.

Сумісність. Сумісний з іншими засобами захисту рослин та рідкими добривами, окрім лужних. Однак перед приготуванням бакової суміші пестицидів необхідно перевірити препарати на сумісність.



Механізм дії. Трансламінарна та локально-системна дія. Унікальність цього препарату полягає у тому, що він складається з двох діючих речовин, які у вдалому поєднанні доповнюють одна одну та збільшують довготривалість захисної та лікувальної дії препарату. Цимоксаніл проникає через листя, перерозподіляється в тканинах рослин у всі її клітини (трансламінарна дія). Він має лікувальну та антиспоруляційну дію, зупиняє процес обміну речовин гриба, сповільнює та припиняє життєві процеси, що проходять у клітинах. Цимоксаніл знищує патоген, що почав розвиватись, навіть через 1-2 дні після зараження. Металаксил є системними фунгіцидом захисної, лікувальної та викорінювальної дії. Він пригнічує активні постінфекційні стадії розвитку грибів, запобігає споруутворенню і забезпечує захист необроблених частин рослин та нового приросту.



Культура	Норма витрати препарату, кг/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки	Строк очікування врожаю, дні
Томати	0,75-2,0*	Фітофтороз та інші плямисті	Обприскування в період вегетації культури	14
Картопля		Фітофтороз, альтернاریоз, макроспоріоз		
Виноград	0,6	Сіра гниль, мілдью		30
Соняшник	0,5-0,8	Сіра та біла гнилі, альтернاریоз, несправжня борошниста роса, борошниста роса, фомоз, фомопсис	Обприскування в період вегетації профілактично та при появі перших ознак хвороб	30

* До відома споживача. При однократному застосуванні



Максимальна кратність обробок — 3.

Норма витрати робочого розчину. Польові культури — 200-300 л/га, виноградники — 500-800 л/га.



UKRAVIT

Найкращий результат забезпечується у разі застосування препарату профілактично або на ранніх стадіях розвитку інфекції — до появи видимих симптомів хвороб. Профілактичні обробки проти первинної інфекції проводяться на початку вегетації, додаткові обробки проводяться для запобігання поширення хвороби чи при появі її перших ознак з інтервалом між обробками 8-12 днів, залежно від розвитку хвороби та погодних умов. При високому ризику розвитку хвороби (дощові умови) необхідно скоротити інтервали між обробками (8 днів). За сезон проводять 2-3 обприскування, починаючи з ранніх фаз росту рослин. Враховуючи біологію збудників фітофторозу картоплі та томатів, мілдью винограду, повторні обробки планують заздалегідь, особливо за сприятливих для патогенів гідротермічних умов.



Якісне приготування робочого розчину та покриття рослин під час обприскування, використання бакових сумішей з рідкими азотними добривами під-вищують ефективність дії препарату. Обробку доцільно проводити за сприятливих погодних умов (відсутність атмосферних опадів, значної роси, температура повітря від 15 до 25°C).



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 днів після обробки.



Переваги препарату:

- має лікувальну та антиспоруляційну дію;
- пригнічує активні постінфекційні стадії розвитку грибів, запобігає споруутворенню;
- забезпечує захист необроблених частин рослин та нового приросту;
- високоефективно захищає посіви соняшнику від найбільш поширених та шкочинних грибових хвороб;
- проявляє тривалу захисну дію;
- мінімальні ризики виникнення резистентності (стійкості) у патогенів.



Упаковка. 1 кг.



КАПІТАЛ®

Інноваційний трикомпонентний фунгіцид на основі стробілуруну з фізіологічним ефектом для захисту посівів сояшнику та сої від широкого спектру хвороб.



Діюча речовина. Азоксистробін, 150 г/л + ципроконазол, 60 г/л + епоксиконазол, 50 г/л.

Препаративна форма. Концентрат суспензії.

Хімічна група. Стробілуруни + триазоли.

Сумісність. Сумісний із іншими пестицидами та агрохімікатами, окрім лужних. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити їх на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).

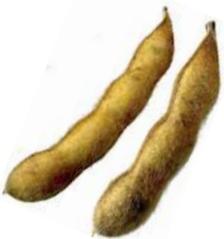


Механізм дії.

Азоксистробін. При потрапленні на листову поверхню рослин діюча речовина переміщується акропетально і трансламінарно, при цьому відбувається інгібування мітохондріального дихання шляхом блокування транспорту електронів у ланцюзі цитохромів. Здатен контролювати збудники 4-х класів (аскоміцети, базидіоміцети, дейтеромицети, ооміцети).

Ципроконазол. Інгібує біосинтез стеринів, у тому числі ергостеролу, у клітинах грибів. На відміну від інших інгібіторів біосинтезу стеринів ципроконазол проявляє більш широкий ареал дії, обумовлений фізико-хімічними властивостями, поглинанням і переміщенням в рослинах.

Епоксиконазол. Блокує утворення ергостеролу в клітинах гриба. Через відсутність ергостеролу гриби не в змозі сформувати клітинні мембрани, наслідком цього є блокування росту і подальшого розвитку шкодочинного гриба.



Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Соя	0,7-1,0	Пероноспороз, борошніста роса, іржа, септоріоз, антракноз, аскохітоз, альтернاریоз, склеротініоз, церкоспороз, суха гниль, фузаріоз	Обприскування культур в період вегетації (профілактично та за перших ознак прояву хвороб)
Сояшник	1,0-1,2	Фомоз, фомопсис, іржа, переноспороз, борошніста роса, біла та сірі гнилі, септоріоз, альтернاریоз	

* До відома споживача. Практичний досвід застосування препарату:

Зернові колосові (озимі, ярі)	0,7-1,0	Борошніста роса, септоріоз, іржа (види), фузаріоз та септоріоз колосу, сітчаста, темно-бура плямистості, альтернاریоз, піренефороз, ринхоспоріоз	
-------------------------------	---------	--	--

Кукурудза		Гельмінтоспоріоз, фузаріоз, іржа (види), септоріоз, альтернاریоз, пухирчаста сажка	Обприскування культур в період вегетації (профілактично та за перших ознак прояву хвороб)
Ріпак (озимий, ярий)	1,0-1,2	Фомоз, альтернاریоз, склеротініоз, циліндроспоріоз, сіра гниль, переноспороз	
Буряк цукровий	0,7-1,0	Церкоспороз, борошніста роса, переноспороз, рамуляріоз, іржа, фомоз, альтернاریоз	
Горох		Борошніста роса, переноспороз, аскохітоз, фузаріоз, іржа, антракноз	



Максимальна кратність обробок — 2.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га.

Період очікування від останньої обробки до збору врожаю — 30 діб. Оптимальний термін застосування в період вегетації профілактично до появи перших ознак хвороби. Інтервал між обробками має складати 20-30 діб. Має виражену лікувальну дію проти більшості збудників хвороб, яка проявляється у знищенні патогена (на початкових стадіях розвитку) та блокуванні подальшого розвитку хвороб (на більш пізніх стадіях). Покриваючи поверхню листового апарату попереджує попадання та проростання спор і забезпечує надійний та довготривалий бар'єр для розвитку хвороби. Проникаючи в середину рослини діє системно, поширюється трансламінарно, акропетально при цьому захищає всю рослину та нові прирости. Особливістю даного фунгіциду є антиспорулентна дія на збудників хвороб. Обробку доцільно проводити при температурі повітря не вище +25°C та оптимальній вологості.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 2 клас небезпечності. Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не встановлюється.



Переваги препарату:

- забезпечує високоєфективний та довготривалий контроль широкого спектру хвороб як обробленої рослини так і нового приросту;
- здатен контролювати збудники з 4-х класів (аскоміцети, базидіоміцети, дейтеромицети, ооміцети);
- покращується ефективність використання води, фотоасиміляція, збалансовується азотний обмін та пригнічує утворення етилену;
- подовжує фотосинтетичну активність, що позитивно відображається на продуктивності і якості вирощеного врожаю та покращує засвоєність добрив.

Упаковка. 5 л.



САМШИТ®



Системний фунгіцид від комплексу хвороб яблунь, персиків та виноградників.



Діюча речовина. Крезоксим-метил, 100 г/л + дифеноконазол, 200 г/л.

Препаративна форма. Концентрат суспензії.

Хімічна група. Група стробілуринів та похідні триазолів.

Сумісність. Сумісний з більшістю інших засобів захисту рослин, за виключенням лужних. Однак в кожному конкретному випадку доцільно перевірити препарати на сумісність.



Механізм дії. Має надзвичайно високу системну дію.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Яблуня, персик, виноград	0,2-0,3	Борошниста роса, парша, кучерявість листя, мільдю, оїдіум та інші	Обприскування в період вегетації культури
Томати	0,3-0,5	Фітофтороз, альтернаріоз, макроспоріоз	Обприскування в період вегетації культури
Картопля		Фітофтороз, альтернаріоз	

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:



UKRAVIT



Максимальна кратність обробок — яблуня, виноград — 2, персик — 1.

Період очікування від останньої обробки до збору врожаю — 30 діб.

Норма витрати робочого розчину. Плодові — 500-1000 л/га, виноград — 500-800 л/га. Норми витрат робочого розчину необхідно вибирати в залежності від фази розвитку культури та ступеня розвитку хвороби. Мінімальні норми витрат використовуються на початку вегетації та низькому інфекційному фоні; максимальні — при повному розвитку листової поверхні та високому інфекційному фоні. Інтервал між обробками має складати 10-14 днів в залежності від прогнозу розвитку хвороб та сприятливих для розвитку патогенів погодних умов.



Обробку доцільно проводити за сприятливих погодних умов (відсутність атмосферних опадів, значної роси, температура повітря від 15 до 25°C).



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності (високостійкий у воді).

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки.



Переваги препарату:

- широкий спектр захисної дії;
- високоефективний проти багатьох збудників грибкових хвороб;
- стійкий до змивання атмосферними опадами;
- покращує якість продукції, збільшує кратність плодівих формувань;
- значна економія коштів;
- зниження вірогідності виникнення резистентності у патогенів.



Упаковка. 1 л, 5 л.



СТРАЖ®

Системний фунгіцид від комплексу хвороб яблунь, персиків та винограду.



Діюча речовина. Ципродиніл, 500 г/л.

Препаративна форма. Концентрат суспензії.

Хімічна група. Анілінопіримідини.

Сумісність. Сумісний з більшістю засобів захисту рослин, за виключенням лужних. Однак в кожному конкретному випадку доцільно провести тест на сумісність.

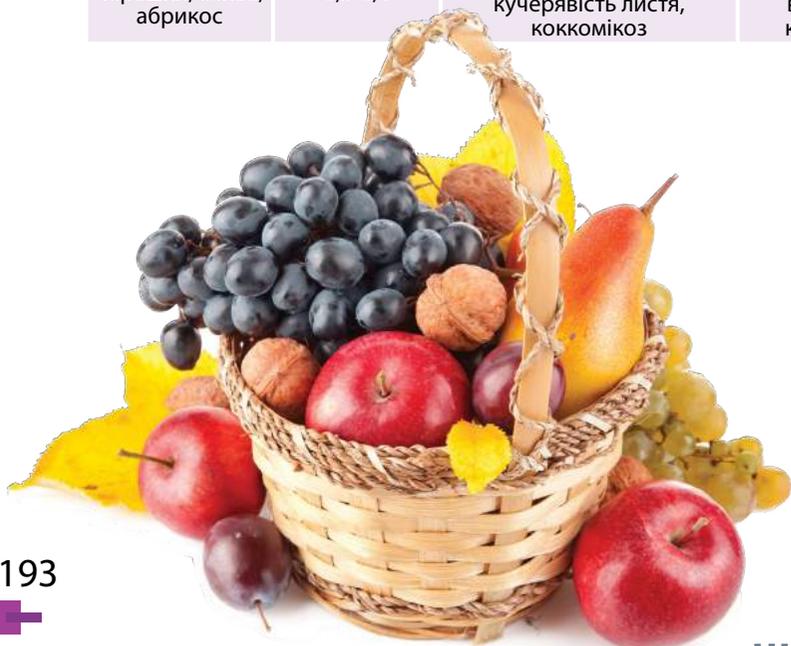


Механізм дії. Має надзвичайно високу системну дію. Ципродиніл порушує життєвий цикл грибів, головним чином у момент проникнення і росту міцелію в рослинних тканинах, зупиняє біосинтез амінокислот. Він характеризується акропетальним та трансламінарним переміщенням.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Яблуня, персик, виноград	0,3-0,4	Борошниста роса, парша, кучерявість листя, клястероспоріоз, мільдю, оїдіум, моніліоз, сіра гниль	Обприскування в період вегетації культури

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Груша, вишня, черешня, слива, абрикос	0,3-0,4	Моніліоз, парша, клястероспоріоз, кучерявість листя, коккомікоз	Обприскування в період вегетації культури
---------------------------------------	---------	---	---



Максимальна кратність обробок — 2.

Період очікування від останньої обробки до збору врожаю яблуні, персика — 30 діб, винограду — 20 діб.

Норма витрати робочого розчину. Плодові — 500-1000 л/га, виноград — 500-800 л/га. Норми витрат робочого розчину необхідно вибирати в залежності від фази розвитку культури та ступеня розвитку хвороби. Обробку доцільно проводити за сприятливих погодних умов (відсутність атмосферних опадів, значної роси, температура повітря від 10 до 25°C). Оптимальна фаза застосування — від фази зеленого конуса до цвітіння.



Обробку доцільно проводити при температурі в межах від 12 до 20°C та оптимальній вологості повітря. Не рекомендується проводити обприскування за 2 години до випадання опадів.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки.



Переваги препарату:

- широкий спектр захисної дії;
- високоефективний проти багатьох збудників грибкових хвороб;
- стійкий до змивання атмосферними опадами;
- захисна та викорінююча дія;
- економічність та рентабельність застосування;
- ефективно діє при низьких температурах (5-10°C).



Упаковка. 1 л, 5 л.



TI PEKS®

Комбінований системний фунгіцид захисної та лікувальної дії для контролю хвороб зернових культур.



Діюча речовина. Пропіконазол, 150 г/л + триадимефон, 150 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, що емульгується.

Хімічна група. Похідні триазолів.

Сумісність. Сумісний з іншими засобами захисту рослин та рідкими добривами, окрім лужних. Однак перед приготуванням бакової суміші пестицидів необхідно перевірити препарати на сумісність.



Механізм дії. Системна дія. Механізм дії препарату полягає в інгібуванні біосинтезу поживних речовин патогену, збільшенні інтенсивності фотосинтезу у листках культурних рослин. Пригнічення збудника відбувається з моменту проникнення діючих речовин препарату у тканини рослини-живителя.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Строк очікування врожаю, днів
Пшениця (яра та озима)	0,5	Борошниста роса, іржа бура, церкоспорельоз, гельмінтоспориоз	30
		Іржа (жовта, стеблова), септоріоз	
Ячмінь (ярий та озимий)		Плямистість (сітчаста, темно-бура, смугаста), борошниста роса, іржа	

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Буряки цукрові	0,5	Борошниста роса, іржа, церкоспороз	20
----------------	-----	------------------------------------	----



Максимальна кратність обробок — 1.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га.

Обприскування в період вегетації профілактично та за появи перших ознак хвороби. Обприскування проводять свіжоприготовленим розчином в суху погоду при швидкості вітру не більше 5 м/с, краще в ранковий (до 10 години) або вечірній час (18-21 години), не допускаючи зносу препарату на сусідні культури.



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.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 2 клас небезпечності (небезпечний при попаданні в очі).

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- контролює широкий спектр хвороб рослин;
- має захисну та лікувальну дію, що носять довготривалий характер;
- є безпечним для культури при дотриманні регламентів застосування;
- не токсичний для людей, домашніх тварин, безпечний для довкілля;
- економічність та рентабельність в застосуванні.



Упаковка. 1 л, 5 л.



Ефективність дії TI PEKS®.

Київська область, 2014 р.



ТОП ЕФЕКТ®

Фунгіцид контактно-системної дії для надійного та довготривалого контролю хвороб зернових колосових культур.



Діюча речовина. Флутриафол, 250 г/л.

Препаративна форма. Концентрат суспензії.

Хімічна група. Похідні триазолів.

Сумісність. Сумісний з іншими засобами захисту рослин та рідкими добривами, окрім лужних. Однак перед приготуванням бакової суміші пестицидів необхідно перевірити препарати на сумісність.



Механізм дії. Контактна-системний фунгіцид з лікувальною та захисною діями. Флутриафол поглинається листовою поверхнею культури та переноситься по рослині через променево-волокнисті пучки. Він діє як інгібітор біосинтезу поживних речовин шкідливих видів грибів, що призводить до руйнування клітинних мембран збудників хвороб та зупинки їх розвитку.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Пшениця озима	0,5	Борошниста роса, септоріоз, бура іржа, альтернаріоз	Обприскування в період вегетації культури
Пшениця яра		Борошниста роса, септоріоз, іржа бура	
Ячмінь ярий		Борошниста роса, септоріоз, ринхоспоріоз, смугаста плямистість, гельмінтоспоріоз	
Буряки цукрові	0,25	Борошниста роса, церкоспороз, фомоз	Обприскування в період вегетації культури
Виноград	0,1-0,15	Оїдіум	
Яблуна	0,15	Борошниста роса, парша	

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:



UKRAVIT



Максимальна кратність обробок — 2.

Період очікування від останньої обробки до збору врожаю — 30 діб.
Норма витрати робочого розчину. На польових культурах — 200-300 л/га, у садах і на виноградниках — 500-1000 л/га.

Обприскування фунгіцидом доцільно проводити профілактично та при появі перших ознак хвороби. Повторні обробки проводять за умов високого рівня ураженості рослин хворобами та за сприятливих для їх розвитку гідротермічних умов. Обприскування необхідно проводити при швидкості вітру не більше, ніж 5 м/с.



Своєчасність проведення захисних заходів, висока якість проведення технологій внесення препарату, сприятливі погодні умови (відсутність атмосферних опадів впродовж 4 годин, значної роси, температура повітря від 14 до 25°C) забезпечують високу ефективність та довготривалий захисний період.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- має лікувальну та антиспоруляційну дію;
- пригнічує активні постінфекційні стадії розвитку грибів, попереджує спорутворення;
- забезпечує захист необроблених частин рослин та нового приросту;
- проявляє тривалу захисну дію;
- не змивається атмосферними опадами вже через дві години після обприскування;
- діє при понижених температурах повітря (від 5°C).



Упаковка. 1 л, 5 л.



УНІКАЛЬ®

Високоєфективний фунгіцид системної дії для обробки посівів ріпаку і зернових колосових культур від широкого спектру збудників грибкових хвороб.



Діюча речовина. Тебуконазол, 250 г/л.

Препаративна форма. Концентрат суспензії.

Хімічна група. Похідні триазолів.

Сумісність. Сумісний з іншими засобами захисту рослин та рідкими добривами, окрім лужних. Однак перед приготуванням бакової суміші пестицидів необхідно перевірити препарати на сумісність.



Механізм дії. Системна дія. Тебуконазол швидко поглинається рослинами через вегетативні органи та, переміщуючись переважно акропетально, рівномірно розподіляється у центральній частині стебла. Дія тебуконазолу проявляється в пригніченні синтезу ергостеролу в мембранах клітин грибів-патогенів, що призводить до їх відмирання.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки	Максим. кратність обробок
Ріпак	0,7-1,0 Норма внесення восени розраховується в залежності від кількості листків на рослині (на 1 листок 0,15 л/га препарату)	Борошниста роса, фомоз, сіра гниль, альтернаріоз, циліндрспороз	Обприскування в період вегетації культури	2
Зернові колосові культури	0,7-1,0	Борошниста роса, іржа, піренофороз септоріози листя і колосу, фузаріоз колосу	Обприскування з початку кущення до кінця колосіння	

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Виноград	0,4	Оїдіум	Обприскування	3
Соя	1,0	Борошниста роса, антрактіоз, іржа	Обприскування в період вегетації	2

Період очікування від останньої обробки до збору врожаю ріпаку — 50 днів, зернових — 30.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га.



Обприскування необхідно проводити при появі перших ознак хвороби рослин. Важливим фактором для ефективної дії препарату є якість покриття під час обприскування (достатнє змочування всієї поверхні листя без стікання робочого розчину з обробленої поверхні). Також, дуже важливим фактором при застосуванні на посівах озимого ріпаку є врахування кількості листочків та інтенсивність їх росту, який проходить швидкими темпами, та розвиток і ураженість хворобами, тоді норми витрати препарату потрібно збільшити до максимальних (1,0 л/га) при застосуванні в осінній період. При використанні в цей період припиняється наростання наземної частини, але при цьому фотосинтез продовжується, що сприяє нагромадженню пластичних речовин в корені, забезпечує ріст потужної добро розвинутої кореневої системи, що покращує зимостійкість.



Якість приготування робочого розчину, бакова суміш з рідкими азотними добривами, своєчасне проведення захисних заходів, сприятливі погодні умови підвищують ефективність дії препарату.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- високоєфективний проти широкого спектру хвороб;
- довготривалий період захисної дії;
- препарат проявляє захисну і профілактичну дію;
- проявляє рістрегулюючі властивості (знижує висоту стебла, уповільнює ріст вегетативної маси та сприяє інтенсивному розвитку кореневої системи у ріпаку восени);
- чітко виражений «стоп-ефект» у посівах ріпаку озимого;
- швидко проникає в рослину після проведення обробки та забезпечує надійний захист.



Упаковка. 1 л, 5 л.



ФУНДАЗИМ®

Високоєфективний фунгіцид системної дії проти широкого спектру хвороб сільськогосподарських культур та садово-паркових насаджень.



Діюча речовина. Беноміл, 500 г/кг.

Препаративна форма. Порошок, що змочується.

Хімічна група. Похідні бензімідазолу.

Сумісність. Сумісний з іншими засобами захисту рослин та рідкими добривами, окрім лужних. Однак перед приготуванням бакової суміші пестицидів необхідно перевірити препарати на сумісність.



Механізм дії. Системна дія. Беноміл швидко проникає у рослину та гальмує процес ділення клітин патогенів, які викликають борошністу росу, види гнилей і пліснявінь, церкоспороз, аскохітоз, фузаріоз.

Культура	Норма витрати препарату, кг/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Зернові колосові	0,5-0,6	Борошніста роса, снігова пліснява, церкоспорельоз, фузаріоз, коренева гниль, офіобольоз	Обприскування в період вегетації культури
Квіти	1,5-2,0	Борошніста роса	

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Буряк цукровий	0,6-0,8	Борошніста роса, церкоспороз	Обприскування в період вегетації культури
Малина (розсадники)	1,5	Пурпурова плямистість, сіра гниль	Обприскування в період вегетації 0,15% суспензією препарату. Забороняється реалізація ягід
Суниця (маточкики)	3,0	Фузаріозне та вертицильозне в'янення	Поливання ґрунту 0,1-0,2% суспензією препарату під корінь
Пшениця, ячмінь, жито, овес	2,0-3,0	Летюча, тверда сажки, кореневі гнилі, снігова пліснява	Обробка насіння перед висівом (10 л води на 1 т насіння)
Просо	2,0	Фузаріозна коренева гниль, сажка	
Люпин, горох	2,0-3,0	Аскохітоз, фузаріоз, антракноз, сіра гниль, пліснявіння насіння	



Максимальна кратність обробок — зернові колосові – 2, квіти – 3. Період очікування від останньої обробки до збору врожаю зернових — 30 днів, квітів — 5, цукрових буряків — 30, на інших культурах — не встановлюється.

Норма витрати робочого розчину. 200-300 л/га.



ФУНДАЗИМ використовується для обприскування рослин в період вегетації, протруювання насіння та посадкового матеріалу, знезараження ґрунту. Обробку доцільно проводити при температурі 15-25°C. Важливим фактором для ефективної дії препарату є якість покриття під час обприскування (достатнє змочування всієї поверхні листя без стикання робочого розчину з обробленою поверхнею).



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки.



Переваги препарату:

- широкий спектр захисної дії;
- високоєфективний проти багатьох збудників грибкових хвороб;
- сприяє оздоровленню рослин;
- стійкий до атмосферних опадів;
- має подовжений період захисної дії;
- не проявляє токсичного впливу на ґрунтову мікрофлору та азотфіксуючі бактерії;
- добре змішується з іншими засобами захисту рослин.



Упаковка. 1 кг.



ЦІЛИТЕЛЬ®

Комбінований фунгіцид контактної-системної дії для захисту багатьох сільськогосподарських культур від комплексу хвороб.



Діюча речовина. Металаксил, 80 г/кг + манкоцеб, 640 г/кг.

Препаративна форма. Порошок, що змочується.

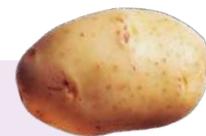
Хімічна група. Похідні групи фенілалідів+дитіокарбалинової кислоти.

Сумісність. Сумісний з іншими засобами захисту рослин та рідкими добривами, окрім лужних. Однак перед приготуванням бакової суміші пестицидів необхідно перевірити препарати на сумісність.



Механізм дії. Має контактну-системну дію. Металаксил швидко поглинається і переноситься всередині рослини, захищаючи її, в т.ч. новий приріст, незалежно від інфекційного навантаження. Він інгібує ріст міцелію в тканинах рослини, попереджує спороутворення та має постінфекційну активність. Манкоцеб — контактний фунгіцид, який забезпечує зовнішній захист рослини, утворюючи на ній «захисну плівку» та водночас є основною ланкою резистентності до інших захворювань.

Культура	Норма витрати препарату, кг/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки	Максим. кратність обробок
Томати	2,5	Фітофтороз, альтернаріоз, несправжня борошниста роса	Обприскування в період вегетації. Перша обробка – профілактична, за сприятливих умов, але до появи симптомів захворювання. Наступні з інтервалом 10-14 днів	3
Картопля	2,5-3,0	Фітофтороз, альтернаріоз		
Цибуля, крім на «перо»		Несправжня борошниста роса, сіра гниль		
Огірки		Несправжня борошниста роса, сіра гниль		
Кавуни		Борошниста роса, несправжня борошниста роса		
Диня		Борошниста роса, несправжня борошниста роса		
Ріпак (озимий, ярий)	1,8-2,5	Пероноспороз, альтернаріоз, сіра гниль	Обприскування в період вегетації профілактично та при появі перших ознак захворювання	2
Виноград	3,0	Мілдью, чорна плямистість, сіра та біла гнилі	Профілактичні обробки в період активного росту рослин (починаючи з 4-х листків)	3



			з інтервалом 10 днів, закінчення обробок через 12 днів після цвітіння	
--	--	--	---	--

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Хміль	3,0	Несправжня борошниста роса	Обприскування в період вегетації. Перша обробка – профілактична.	3
-------	-----	----------------------------	--	---



Період очікування від останньої обробки до збору врожаю томатів, картоплі — 20 днів, огірків — 10, ріпаку, цибулі — 30, винограду — 25. **Норма витрати робочого розчину.** На польових культурах — 200-300 л/га, виноградники — 500-800 л/га та хміль — 1000 л/га.



ЦІЛИТЕЛЬ необхідно використовувати профілактично, тобто до появи видимих симптомів розвитку хвороби на культурних рослинах. Першу обробку доцільно проводити до початку розвитку захворювання, але не пізніше змикання картоплі, томатів та огірків в рядках. Строк останнього обприскування для картоплі, томатів, огірків — припинення активного росту стебла. Після останньої обробки не пізніше, ніж через 7 днів доцільно проводити обприскування контактним фунгіцидом ГАРТ. ЦІЛИТЕЛЬ можна застосовувати 2-3 рази за сезон, з інтервалом між обробками 10-14 днів. При високому ризику розвитку хвороби скоротити інтервали між обробками (до 10 днів). Технологія якісного приготування і застосування робочого розчину в суміші з мікро- і макро добривами на початку поширення і розвитку хвороб, а також оптимальні погодні умови для проведення захисних заходів — запорука ефективної дії препарату.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників після обробки для проведення механізованих робіт — 3 доби, ручних — 7 днів.



Переваги препарату:

- надійний захист від хвороб навіть за несприятливих погодних умов;
- підвищує витривалість культури та забезпечує збільшення приросту урожайності;
- проникає до необроблених частин рослини, не змивається дощем;
- забезпечує захист картоплі при зберіганні в сховищах.



Упаковка. 1кг.



Загальні рекомендації щодо фунгіцидів

Фунгіциди (від лат. Fungi — гриб і caedo — вбиваю) — хімічні сполуки або біологічні організми, що використовуються для знищення або затримання росту грибів та їх спор і міцелію. Фунгіциди поділяються на контактні, системні або комбіновані.

Контактні фунгіциди. Після обробки залишається на поверхні рослини і викликає загибель збудника при зіткненні з ним. Деякі з фунгіцидів мають місцеву глибинну дію, наприклад, здатні проникати під покривні тканини рослин (трансламінари). Ефективність контактних препаратів залежить від тривалості дії, кількості фунгіциду, міри утримання на обробленій поверхні, фотохімічної і хімічної стійкості, погоди тощо. Вони виконують лише захисну функцію.

Системні фунгіциди. Після обробки проникають всередину рослини, поширюються по судинній системі та захищають новий приріст, що з'явився після обробки, пригнічують розвиток збудника внаслідок безпосередньої дії на нього або в результаті обміну речовин в рослині. Вони швидше поглинаються рослинами і тому ефективність дії менше залежить від погодних умов (опадів). Основна кратність фунгіцидів виконує як захисну так і лікувальну функції.

За способом розповсюдження у рослині їх розділяють на дві групи:

- фунгіциди, які рухаються від місця проникнення (листя, стебла, квітки, плоди тощо) до кореневої системи, коренеплодів або бульб — *базипетальний рух*;
- фунгіциди, які транспортуються з кореневої системи, коренеплодів або бульб в надземну частину рослин — *акропетальний рух*.

Комбіновані фунгіциди. Фунгіцидна група включає в себе діючі речовини контактної та системної (локально-системної) дії. Контактний компонент фунгіциду ускладнює розвиток патогена на поверхні рослин, а системний діючий компонент швидко проникає в тканини рослини і пригнічує розвиток збудника всередині тканин, завдяки чому забезпечується повноцінний захист оброблюваної культури.

Приготування робочого розчину. Робочий розчин препарату необхідно готувати на спеціально обладнаних пунктах з використанням засобів механізації виробничих процесів. Для приготування робочого розчину бак обприскувача заповнити водою на 1/3 чи 1/2 частину об'єму резервуара, відкрити режим змішування і додати необхідну розрахункову (на задану площу) кратність препарату. Через декілька хвилин долити воду до 3/4 об'єму бака. В разі додавання до розчину поверхнево-активних речовин, долити розрахункову кратність ПАР в останню чергу, щоб запобігти утворенню надмірної піни. Долити бак обприскувача до повного об'єму при ввімкненому режимі змішування. Робочий розчин використати в день його приготування. При внесенні фунгіцидів режим змішування має бути постійно ввімкненим для підтримання робочого розчину в однорідному стані.

Норма витрати робочого розчину. Підбирається в залежності від оброблюваної культури, препарату (для контактних вона вища ніж для системних).

Особливості досягнення максимальної ефективності фунгіцидів. Необхідно високотехнологічно відрегулювати прилад для обприскування (ранцеві, штангові, вентиляторні обприскувачі) у відповідності до інструкцій. Під час обприскування уважно стежити за якістю рівномірного розподілу робочого розчину по поверхні оброблюваної культури, а також за нормою витрати розчину. Для зменшення вірогідності виникнення резистентності (стійкості) у патогенів необхідно чергувати фунгіциди з різними механізмами дії або використовувати різні їх комбінації.

Інсектициди

Антигусінь®	206
Антикліщ Макс®	208
Антиколорад®	210
Антиколорад® Макс	212
Антихрущ®	214
Антихрущ® Люкс	216
АЦ Люкс®	218
Димевіт®	220
Захват® Ойл	222
Люкс Максі®	224
Смерть жукам®	226
Фас®	228
Хлорпіривіт®-агро	230
Ципервіт®-агро	232
Загальні рекомендації	234



АНТИГУСІНЬ®

Інсектицид контактної дії для захисту широкого спектру культур від комплексу шкідників.



Діюча речовина. Лямбда-цигалотрин, 50 г/л.

Препаративна форма. Концентрат суспензії.

Хімічна група. Синтетичні піретроїди.

Сумісність. Сумісний з більшістю засобів захисту рослин, за виключенням лужних. Однак перед приготуванням бакової суміші пестицидів необхідно перевірити препарати на сумісність.



Механізм дії. Контактно-кишкова дія. Механізм дії полягає в ураженні центральної нервової системи шкідника, що спричиняє швидку його загибель. Препарат проявляє акарицидні та репелентні властивості.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Максимальна кратність обробок	Строк від останньої обробки до збирання врожаю, діб
Плодові (яблуна)	0,4	Плодожерка, листовійки, яблунева міль, яблуневий плодовий пильщик	2	30
Капуста	0,4	Капустяна міль, білани, капустяна вогнівка, капустяна совка, попелиці, клопи, блішки, листоїди	2	20
Горох	0,15	Гороховий зерноїд, горохова попелиця, трипси, акацієва вогнівка	2	
Соя	0,15	Акацієва вогнівка, трипси	2	

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Буряк цукровий	0,15	Бурякові блішки, щитоноски, попелиці	1	20
Ріпак	0,15	Хрестоцвіті блішки, ріпаковий квіткоїд, білани, клопи, попелиці	2	14
Пшениця (озима, яра)	0,2-0,3	Клоп шкідлива черепашка, хлібні жуки, трипси, блішки, цикадки, п'явиці, попелиці, совка озима	1	20

UKRAVIT

Кукурудза	0,3	Західний кукурудзяний жук	2	30
	0,2	Стебловий кукурудзяний метелик	1	20
Картопля	0,12	Колорадський жук, попелиці	2	14
Цибуля	0,2-0,3	Цибулева муха	2	10



Норма витрати робочого розчину. На польових культурах — 200-300 л/га, на плодових — 500-1000 л/га.



Обробку проводять з використанням наземної апаратури, добиваючись рівномірного покриття листків та стебел рослин розчином. Якісне застосування препарату, своєчасність проведення захисних заходів, висока технологічність внесення препарату, сприятливі погодні умови підвищують ефективність дії препарату.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 2 клас небезпечності (гостра інгалаційна токсичність). Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 4 доби, для ручних — 10 діб після обробки.



Переваги препарату:

- унікальна препаративна форма, яка робить препарат більш ефективним в порівнянні з іншими інсектицидами;
- інсектицид широкого спектру дії із контактною та кишковою дією;
- дія препарату спостерігається відразу після обробки;
- висока розчинність та подовжений термін дії;
- відсутність фітотоксичності для культури;
- сумісний з багатьма засобами захисту рослин.



Упаковка. 1 л, 5 л.



АНТИКЛІЩ МАКС®



Надзвичайно потужний інсекто-акарицид контактно-системної та фумігаційної дії для захисту сільськогосподарських культур від широкого спектру шкідників.



Діюча речовина. Піріміфос-метил, 200 г/л + піридабен, 150 г/л + ацетаміприд, 50 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, що емульгується.

Хімічна група. Фосфорорганічні сполуки + піридазинони + неонікотиніди.

Сумісність. Сумісний з іншими пестицидами та агрохімікатами, окрім лужних. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити їх на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів, тощо).



Механізм дії. Контактна-системна дія з фумігаційним ефектом.

Піріміфос-метил. Фосфорорганічна речовина яка знижує активність холінестерази, що призводить до порушення гормональної регуляції метаболічних процесів та зневоднення клітин в організмах шкідників.

Піридабен. Уражує центральну нервову системи шкідника, що спричиняє його загибель. Має сильну контактну, кишкову та тривалу системну захисну дію проти основних стадій комплексу шкідників (яйце – личинка – німфа - дорослий кліщ).

Ацетаміприд. Досить швидко поглинається листовою поверхнею та розноситься по всіх частинах рослини та нового приросту. Фітотоксична дія проявляється шляхом впливу на нервову систему шкідника, що призводить до загибелі від надмірного нервового збудження і паралічу.



Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Соя	0,8-1,0	Кліщі (види), паросткова муха, довгоносики, попелиці, трипси, вогнівки, совки, соєва плодоярка, лучний метелик, клопи	Обприскування в період вегетації (за появи шкідників, які перевищують ЕПШ)
Флодові (в т.ч. яблуня)		Кліщі (види), плодоярка, попелиці, мінуючі молі, листокрутки, пильщик, щитівки, квіткоїд, довгоносики, оленка волохата, трипси	
Декоративні культури (в т.ч. квіти)		Кліщі (види), білокрилка, попелиці, трипси, щитівки, листовійки тощо	



Максимальна кратність обробок — 2.

Період очікування від обробки до збору врожаю – 30 діб, квітів – 3 доби.

Норма витрати робочого розчину. Соя, декоративні культури (квіти): 250-350 л/га, плодови: 600-1200 л/га (залежно від фази розвитку та віку насаджень).



Для отримання максимального результату ефективності дії необхідно забезпечити рівномірне покриття рослин з усіх частин листка. Обприскування рекомендовано проводити до масового розвитку популяції дорослих кліщів. Після застосування препарату яйця, личинки та німфи кліщів гинуть, а імаго продовжує життєдіяльність відкладаючи стерильні яйця. З відкладених яєць личинки не відроджуються, а дорослі кліщі гинуть протягом до 10 днів. Тому, візуальний ефект від застосування препарату може проявитися впродовж 7-10 діб.

Робочий розчин препарату вноситься у рекомендованих нормах (див. табл.) шляхом суцільного обприскування в період вегетації під час появи шкідників (при перевищенні ЕПШ). Роботи рекомендовано проводити в ранкові (до 10) та вечірні (18-22) години при мінімальній швидкості вітру (не більше 5 м/с). Обприскування проводять рівномірним покриттям надземних частин рослин розчином та достатнім змочуванням всієї поверхні листя з усіх сторін без стікання з обробленої поверхні. Застосування препарату найбільш оптимальне при температурі повітря 15-25°C.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі після обробки для проведення механізованих/ручних робіт: соя – 3/-; плодови – 3/7; декоративні – 3/3.



Переваги препарату:

- надзвичайно широкий спектр знищуваних шкідників на багатьох культурах, включаючи плодово-ягідні;
- діє проти основних стадій розвитку кліща (яйце – личинка – німфа - дорослий кліщ);
- універсальний у використанні (контактна, системна та фумігаційна дія);
- можливість використання в антирезистентних програмах захисту (відсутня перехресна резистентність з іншими акарицидами);
- забезпечує високу ефективність дії проти шкідників, які мають у своєму циклі приховані стадії розвитку;
- сумісний з іншими пестицидами та агрохімікатами, окрім лужних.



Упаковка. 5 л.



АНТИКОЛОРАД®

Комбінований високоєфективний контактний-системний інсектицид широкого спектру дії з акарицидними та репелентними властивостями для захисту сільськогосподарських культур від комплексу шкідників.



Діюча речовина. Імідаклоприд, 150 г/л + лямбда-цигалотрин, 50 г/л.

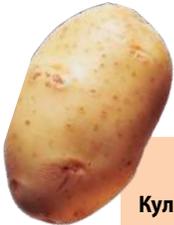
Препаративна форма. Концентрат суспензії.

Хімічна група. Неонікотиніоїди + піретроїди.

Сумісність. Сумісний з більшістю засобів захисту рослин, за виключенням лужних. Однак перед приготуванням бакової суміші пестицидів необхідно перевірити препарати на сумісність. Доцільним та економічно вигідним є використання в системі з фунгіцидом ЗАХИСТ на овочевих культурах.



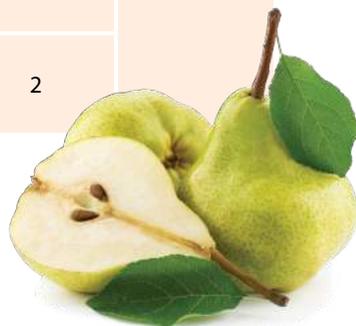
Механізм дії. Контактний-системний. Механізм подвійної дії полягає в ураженні центральної нервової системи шкідника, що спричиняє його швидку загибель. Поєднання несистемного інсектициду, що має сильну контактну, кишкову та тривалу залишкову дію, з високоєфективним контактним-шлунковим інсектицидом системної дії наділяє препарат новим ступенем активності у боротьбі з основними стадіями усього комплексу шкідників багатьох культур. Препарат проявляє акарицидні та репелентні властивості.



Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Максимальна кратність обробок	Строк від останньої обробки до збирання врожаю, днів
Картопля	0,15	Колорадський жук та його личинки	2	20
Зернові колосові культури	0,3-0,5	Клоп шкідлива черепашка, хлібні жуки, трипси, блішки, цикадки, п'явиці, попелиці	2	30
Яблуня, груша	0,3-0,5	Комплекс шкідників	2	
Кукурудза	0,2-0,25	Стебловий кукурудзяний метелик, західний кукурудзяний жук, мідляки, чорнотілки, бавовникова совка	1	
Ріпак	0,15-0,2	Довгоносики, блішки, ріпаківий квіткоїд, прихованохоботники, пильщики	2	

До відома споживача.

Світовий досвід застосування аналогічного препарату:



Буряк цукровий	0,15	Бурякові довгоносики, блішки, щитоноски, попелиці	1	20
Горох		Гороховий зерноїд, плодожерка, довгоносики, попелиці, трипси	2	



Норма витрати робочого розчину. 200-300 л/га, плодові — 500-1000 л/га.

Обробку проводять з використанням наземної апаратури, рівномірно покриваючи листки та стебла рослин розчином. Обприскування в період вегетації культури. Якісне застосування інсектициду, своєчасність проведення захисних заходів, висока технологічність внесення, сприятливі погодні умови підвищують ефективність дії препарату та сприяють подовженню терміну захисної дії.



Застосування препарату найбільш ефективно при температурі повітря 15-25°C.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 2 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 4 доби, для ручних — 10 днів після обробки.



Переваги препарату:

- унікальна препаративна форма, яка робить препарат більш ефективним в порівнянні з іншими інсектицидами;
- інсектицид широкого спектру дії;
- універсальний у використанні (контактна та системна дія);
- дія препарату спостерігається відразу після обробки;
- висока розчинність;
- відсутність фітотоксичності для культури;
- сумісний з багатьма засобами захисту рослин.



Упаковка. 1 л, 5 л.



АНТИКОЛОРАД МАКС®

Високоєфективний контактний-системний інсектицид подвійної дії проти широкого спектру шкідників з акарицидними та репелентними властивостями.



Діюча речовина. Імідаклоприд, 300 г/л + лямбда-цигалотрин, 100 г/л.

Препаративна форма. Концентрат суспензії.

Хімічна група. Неонікотиніоїди + піретроїди.

Сумісність. Сумісний з іншими пестицидами та агрохімікатами, окрім лужних. Перед приготуванням бакових композицій доцільно перевірити їх на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Контактний-системний. Механізм подвійної дії полягає в ураженні центральної нервової системи шкідника, що спричиняє його швидку загибель. Поєднання несистемного інсектициду, що має сильну контактну, кишкову та тривалу залишкову дію, з високоефективним контактним-шлунковим інсектицидом системної дії наділяє препарат новим ступенем активності у боротьбі з основними стадіями усього комплексу шкідників багатьох культур. Препарат проявляє акарицидні та репелентні властивості.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Максимальна кратність обробок	Спосіб, час обробки
Картопля	0,1	Колорадський жук та його личинки, попелиці, трипси, міль	2	Обприскування в період вегетації за появи шкідників (при перевищенні ЕПШ)
Зернові колосові культури	0,2-0,25	Клоп шкідлива черепашка, хлібні жуки, трипси, блішки, цикадки, п'явиці, попелиці		
Яблуна, груша		Комплекс шкідників		
Кукурудза	0,1-0,15	Стебловий кукурудзяний метелик, західний кукурудзяний жук, мідляки, чорнотілки	1	
Ріпак	0,1	Довгоносики, блішки, ріпаківий квіткоїд, прихованохоботники, пильщики	2	

До відома споживача. Практичний досвід застосування препарату:



Буряки цукрові	0,1-0,12	Бурякові довгоносики, блішки, щитососки, попелиці	1	Обприскування в період вегетації за появи шкідників (при перевищенні ЕПШ)
Горох		Гороховий зерноїд, плодожерка, трипси довгоносики, попелиці		
Капуста	0,1	Білан капустяний, попелиці, совки, капустяна міль, блішки	2	
Томати		Колорадський жук та його личинки, совки, трипси, попелиці тощо		



Норма витрати робочого розчину.

Польові культури – 200-300 л/га, плодові – 500-1000 л/га.



Обприскування проводять в період вегетації культури за появи шкідників, які перевищують ЕПШ. Обприскування проводять з використанням високоефективної техніки, добиваючись рівномірного покриття надземних частин рослин робочим розчином та достатнього змочування всієї поверхні листя без стікання робочого розчину з обробленої поверхні. Захисні заходи рекомендовано проводити в ранкові (до 10) та вечірні (18-22) години при мінімальній швидкості вітру (не більше 5 м/с), при температурі не вище 25°C. Застосування препарату найбільш ефективно при температурі повітря 15-25°C.



Токсичність.

Класифікація ВООЗ: 2 клас небезпечності. Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 4 доби, для ручних — 10 діб після обробки. Період очікування від останньої обробки до збору врожаю: зернові колосові, яблуна, груша, кукурудза, ріпак – 30 діб; картопля, буряк, томати, горох – 20 діб; капуста – 14 діб.



Переваги препарату:

- підвищена ефективність довготривалої захисної дії;
- пролонгована дія та швидкий «нокдаун ефект» проти шкідників;
- шкідники гинуть невдовзі після обробки;
- максимальна отруйна дія на широкий спектр шкідників у посівах багатьох культур;
- відсутня резистентність у шкідників;
- безпечний для рослин, споживачів та навколишнього природного середовища.



Упаковка. 5 л.



АНТИХРУЩ®

Надзвичайно потужний інсектицид контактно-кишкової дії, який забезпечує рішення цілого комплексу проблем захисту від шкідників сільськогосподарських культур та плодово-ягідних насаджень.



Діюча речовина. Біфентрин, 100 г/л + імідаклоприд, 100 г/л.

Препаративна форма. Концентрат суспензії.

Хімічна група. Синтетичні піретроїди + неонікотиноїди.

Сумісність. Сумісний з більшістю препаратів, окрім лужних. При протруюванні можливе використання з препаратами фунгіцидної та стимулюючої дії. Перед приготуванням бакової суміші необхідно провести пробне змішування (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Контактна-системна дія. До складу АНТИХРУЩ входять дві інсектицидні діючі речовини нового покоління, які взаємодіють та доповнюють одна одну. АНТИХРУЩ — інсектицид контактно-кишкової дії, який вражає центральну нервову систему шкідливих комах, блокуючи функції життєдіяльності, що призводить до їх швидкої загибелі. Крім цього, АНТИХРУЩ опосередковано знижує й зараження рослин хворобами, оскільки ефективно діє на шкідників, які не тільки пошкоджують культуру, але й створюють сприятливі умови для розвитку вторинної грибової та вірусної інфекції. Таким чином, завдяки своїй комбінованій дії АНТИХРУЩ забезпечує надійний захист цілого ряду культур від комплексу шкідників.



Максимальна кратність обробок — 1.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га. При протруюванні: кукурудза 10-15 л/т, сояшник 12-15 л/т.



Рекомендована схема для протруювання кукурудзи: до 125-130 мл препарату додати 200-250 мл води на 1 посівну одиницю насіння (80 тис. шт.).

Рекомендована схема для протруювання сояшнику: до 45-50 мл препарату додати 130-150 мл води на 1 посівну одиницю насіння (150 тис. шт.).

Для захисту овочевих культур (картопля, капуста, томати) обприскуванню підлягають посадочні лунки та розсада культур. Розсаду висаджують в день обробки. Обробка дерев проти хрущів здійснюється шляхом підкореневого поливу в період вегетації крони при мінімальних бокових потоках повітря. При обприскуванні намагатися забезпечити суцільне покриття обробленої площі робочою рідиною. При завчасному протруюванні вологість насіння повинна бути на 1% нижче кондиційної, з метою уникнення можливості самозігрівання насіння після обробки. Використовувати лише якісне, відкаліброване та звільнене від сторонніх домішок насіння.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки; при ґрунтовому застосуванні та протруюванні насінневого матеріалу — не встановлюється.



Переваги препарату:

- широкий спектр захисної дії;
- висока ефективність та низька токсичність;
- екологічно-безпечний спосіб застосування із заробкою в ґрунт;
- профілактика розвитку резистентності;
- низька норма витрати;
- тривалий термін захисної дії;
- відсутність фітотоксичності (препарат є безпечним для культури при рекомендованому застосуванні);
- сильна акарицидна дія;
- ефективний проти основних стадій розвитку шкідників: личинки, дорослі особини.



Упаковка. 5 л.



Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Овочеві (капуста, томати, картопля)	0,8-1,0	Личинки хрущів, колорадський жук, дротяники, совки, несправжні дротяники, жужелиці	Обприскування і заробка в ґрунт перед посадкою (посівом) культури
	1% робочий розчин (1,0 л на 100 л води)	Личинки хрущів, дротяники, несправжні дротяники, гусениці підгризаючих совок, капуста, колорадський жук, попелиці, трипси, білокрилка (в закритому ґрунті), основні види кліщів	Замочування кореневої системи розсади перед висадкою її у ґрунт в робочому розчині протягом 1 години. Замочувати лише кореневу систему!
Сояшник	5,0 л/т	Личинки хрущів, дротяники, совки, шкідники сходів та інші	Обробка насіння перед висіванням
Кукурудза		Личинки хрущів, дротяники, совки, шведська муха, шкідники сходів	
Плодові дерева	1,0 л/га	Личинки хрущів, дротяники	Підкореневий полив в період вегетації

АНТИХРУЩ ЛЮКС®



Новітній інсектицид та протруйник контактно-кишкової дії, який забезпечує рішення цілого комплексу проблем захисту від шкідників сільськогосподарських культур та плодово-ягідних насаджень.



Діюча речовина. Компонент А (імідаклоприд, 100 г/л + біфентрин, 100 г/л) – 4,65 л. Компонент Б (ацетаміприд, 200 г/кг) – 0,35 кг.

Препаративна форма. ТР.

Хімічна група. Синтетичні піретроїди + неонікотиноїди.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів та агрохімікатів, окрім лужних. При протруюванні можливе використання з препаратами фунгіцидної та стимулюючої дії. Перед приготуванням бакової суміші необхідно провести пробне змішування (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в кумки, неповне розчинення одного з препаратів, тощо).



Механізм дії. Контактна-системна дія. До складу препарату входять три інсектицидні діючі речовини нового покоління, які взаємодіють та доповнюють одна одну. АНТИХРУЩ ЛЮКС контактно-кишкової дії вражає центральну нервову систему шкідників, блокуючи функції життєдіяльності, що призводить до їх швидкої загибелі. Крім цього, АНТИХРУЩ ЛЮКС опосередковано знижує й зараження рослин хворобами, оскільки ефективно діє на шкідників, які не тільки пошкоджують культуру, але й створюють сприятливі умови для розвитку вторинної грибкової та вірусної інфекції. Таким чином, завдяки своїй комбінованій дії препарат забезпечує надійний захист цілого ряду культур від комплексу шкідників.



Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Овочеві (капуста, томати, картопля)	0,8-1,0	Личинки хрущів, колорадський жук, дротяники, совки, несправжні дротяники, жужелиці	Обприскування і заробка в ґрунт перед посадкою (посівом) культури
	1% робочий розчин (1,0 л на 100 л води)	Личинки хрущів, дротяники, несправжні дротяники, гусениці підгризаючих совок, капустанка, колорадський жук, попелиці, трипси, білокрилка (в закритому ґрунті), основні види кліщів	Замочування кореневої системи розсади перед висадкою її у ґрунт в робочому розчині протягом 1-2 години. Замочувати лише кореневу систему!
Соняшник	5,0 л/т	Личинки хрущів, дротяники, совки, шкідники сходів тощо	Обробка насіння перед посівом
Кукурудза		Личинки хрущів, дротяники, совки, шведська муха, шкідники сходів	
Плодові дерева	1,0 л/га	Личинки хрущів, дротяники	Підкореневий полив в період вегетації



Максимальна кратність обробок — 1.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га. При протруюванні: кукурудза 10-15 л/т, соняшник 12-15 л/т.

Рекомендована схема для протруювання кукурудзи: до 125-130 мл препарату додати 200-250 мл води на 1 посівну одиницю насіння (80 тис. шт.).

Рекомендована схема для протруювання соняшнику: до 45-50 мл препарату додати 130-150 мл води на 1 посівну одиницю насіння (150 тис. шт.).



За рахунок трьох діючих речовин у складі препарату, відсутня резистентність у шкідників та подовжений період захисної дії.

Для захисту овочевих культур (картопля, капуста, томати, огірки, перець інші) обприскуванню підлягають посадочні лунки та замочування кореневої системи розсади культур. Розсаду культур висаджують в день обробки. Обробка дерев проти хрущів здійснюється шляхом підкореневого поливу в період вегетації крони при мінімальних бокових потоках вітру. При обприскуванні намагатися забезпечити суцільне покриття обробленої площі робочою рідиною. При завчасному протруюванні вологість насіння повинна бути на 1% нижче кондиційної з метою уникнення можливості самозігрівання насіння після обробки. Використовувати лише якісне, відкаліброване та звільнене від сторонніх домішок насіння.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки; при ґрунтовому застосуванні та протруюванні насінневого матеріалу — не встановлюється.



Переваги препарату:

- широкий спектр захисної дії (ґрунтові та ранньопіслясходові шкідники);
- висока ефективність та низька токсичність;
- екологічно-безпечний спосіб застосування із заробкою в ґрунт;
- відсутність резистентності у шкідників;
- низька норма витрати;
- подовжений термін захисної дії;
- відсутність фітотоксичності щодо культурної рослини;
- ефективний проти основних стадій розвитку шкідників: личинки, дорослі особини.



Упаковка. 5 л.



АЦ ЛЮКС®



Системний інсектицид контактно-шлункової дії для контролю широкого спектру шкідників на багатьох сільськогосподарських культурах та землях несільськогосподарського призначення.



Діюча речовина. Ацетаміпрід, 200 г/кг.

Препаративна форма. Порошок, що змочується.

Хімічна група. Неонікотиніди.

Сумісність. Сумісний з більшістю пестицидів та агрохімікатів, окрім лужних. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити їх на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клубки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Діюча речовина ацетаміпрід викликає у комах надмірне збудження нервових клітин і тим самим порушує нормальну провідність нервового імпульсу, що призводить до паралічу та загибелі шкідника.

Культура	Норма витрати препарату, кг/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Землі несільськогосподарського призначення	0,4-0,5	Широкий спектр шкідників, у т.ч. саранові	Обприскування за появи шкідливих об'єктів (в період розвитку личинок)
Ріпак	0,15-0,25	Ріпаковий квіткоїд, ріпаковий довгоносик, хрестоцвіті блішки, клопи, капустяний насіннєвий прихованохоботник, капустяний та ріпаковий стебловий прихованохоботник, капустяний стручковий комарик	Обприскування культур в період вегетації (при перевищенні ЕПШ)
Огірки	0,25-0,3	Саранові, білокрилка теплична, попелиці, шкідники сходів	
Томати		Білокрилка теплична, колорадський жук, попелиці, шкідники сходів	
Картопля	0,07	Колорадський жук та його личинки	
Флодові насадження	0,3-0,5	Яблунева плодожерка, попелиці, мінуючі молі, розанна та сітчаста листокрутки, яблуневий пильщик, каліфорнійська та інші види щитівок, оленка волохата*	

219 До відома споживача. Практичний досвід застосування препарату:

Зернові колосові (озими, ярі)	0,15	Попелиці, трипси, п'явиці, личинки клопа-шкідливої черепашки	Обприскування культур в період вегетації (при перевищенні ЕПШ)
-------------------------------	------	--	--

* Максимальна норма витрати



Максимальна кратність обробок — 2. Період очікування від обробки до збору врожаю на землях несільськогосподарського призначення не встановлюється, картопля, плодові насадження, ріпак – 30 днів, в теплицях – 3 дні, на відкритому ґрунті – 30 днів.

Норма витрати робочого розчину. Польові культури – 200-300 л/га; плодові насадження – 500-1000 л/га; закритий ґрунт до 1200 л/га.

За даними досліджень можливо використовувати в період цвітіння плодових насаджень та ріпаку.



Препарат вноситься з використанням наземної апаратури (штанговий або вентиляторний обприскувач), за появи шкідників (при перевищенні ЕПШ). Обприскування проводять з використанням високоефективної техніки, добиваючись рівномірного покриття надземних частин рослин робочим розчином та достатнього змочування всієї поверхні листя без стікання робочого розчину з обробленої поверхні. Захисні заходи рекомендовано проводити в ранкові (до 10) та вечірні (18-22) години при мінімальній швидкості вітру (не більше 5 м/с), (у теплицях за умов належної вентиляції) при температурі не вище +25°C. Своєчасність проведення захисних заходів, висока якість проведення технологій внесення препарату значно підвищують його ефективність.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 2 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих/ручних робіт – землі не с/г призначення, картопля, плодові насадження: 3/7 діб, ріпаку, закритого ґрунту: 3/- доби.



Переваги препарату:

- дозволяє проводити захисні заходи в період цвітіння культур;
- завдяки системній дії препарат надійно захищає навіть необроблені частини рослин;
- ефективний та безпечний для використання у тепличному господарстві;
- низька норма застосування;
- не проявляє фітотоксичності по відношенню до культурних рослин;
- безпечний для навколишнього природного середовища.



Упаковка. 1 кг.



ДИМЕВІТ®

Високоєфективний інсекто-акарицид для знищення широкого спектру шкідливих видів комах та кліщів.



Діюча речовина. Диметоат, 400 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, що емульгується.

Хімічна група. Фосфорорганічні сполуки.

Сумісність. Сумісний з багатьма засобами захисту рослин, окрім лужних та препаратів на основі сірки. Ідеально поєднується в бакових сумішах з піретроїдними препаратами, проте, в кожному конкретному випадку необхідно перевіряти препарати на сумісність. Не рекомендовано вносити сумісно з препаратами групи сульфонілсечовин. Інтервал між обробками в таких випадках повинен становити не менше 10 діб.



Механізм дії. Контактно-системний інсекто-акарицид контактнo-шлункової дії. Дія препарату спричиняє загибель шкідників через вплив на нервову систему, пригнічення дихання та серцевої діяльності.



Максимальна кратність обробок — 2.

Період очікування від останньої обробки до збору врожаю яблуні — 40 діб, зернових колосових — 30.

Норма витрати робочого розчину. Польові культури — 200-300 л/га, сади та виноградники — 500-1000 л/га.

Препарат вноситься з використанням наземної апаратури за появи шкідливих об'єктів (в період розвитку личинок). Обов'язковою умовою є рівномірне покриття робочим розчином всієї поверхні рослин. Застосування препарату найбільш ефективно при температурі повітря 15-25°C.



Забораються проводити обприскування при швидкості вітру більше 5 м/с.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 2 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 4 доби, для ручних — 10 діб після обробки; зернових колосових: механізовані — 4 доби, ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- застосовується в системах боротьби з популяціями шкідників, стійких до піретроїдів;
- контактна та системна дія забезпечує повноцінне знищення цілого ряду шкідників і забезпечує довоготривалий захисний період;
- швидка та ефективна дія на основних стадіях розвитку комах;
- тривала захисна дія від шкідників (понад 14 діб).



Упаковка.

1 л, 5 л, 20 л.

Культура	Спектр дії	Норма витрати препарату, л/га	Спосіб, час обробки
Яблуня	Плодожерки, щитівки, листовійки, молі, попелиці	2,0	Обприскування вегетуючих рослин за появи шкідників
	Павутинні кліщі, яблуневий плодовий пильщик	1,0	
Зернові колосові культури	Клоп шкідлива черепашка, п'явиці, злакові мухи, попелиці, трипси	1,0-1,5	

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Бобові	Горохова плодожерка, вогнівка (види), попелиці, брухус	1,0	Обприскування вегетуючих рослин за появи шкідників
Буряк (цукровий, столовий)	Клопи, попелиця листяна, блішки, муха і міль мінуюча, мертвоїди	0,75-1,0	
Плодові, виноград	Щитівки, несправжні щитівки, кліщі, листовійки, листоблішки, молі, плодожерки, гусінь листогризухих шкідників, попелиці, садові довгоносики, листовійки, червиці	0,8-3,0	



Новітній безпечний екоінсектицид та адьювант для захисту плодових культур та виноградників від цілого ряду шкідників.



Діюча речовина. Рослинна олія, 800 г/л (86%).

Препаративна форма. Емульсія, масло «олія» у воді.

Сумісність. Сумісний з більшістю засобів захисту рослин, за виключенням препаратів що містять сірку та диметоат, а також лужних. Однак перед приготуванням бакових сумішей необхідно перевірити препарати на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збирання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Контактна дія. При попаданні на поверхню тіла комах, яєць та коконів, препарат утворює тонку плівку, що визиває асфіксію (задуху) шкідників, а також склеює яйця попелиць та кліщів, запобігає їх вилуплюванню. Препарат проявляє акарицидні та репелентні властивості щодо фітофагів.

При використанні у бакових сумішах із порошкоподібними пестицидами, спочатку розчиняють порошки, потім ЗАХВАТ ОЙЛ; при змішуванні з емульсійними препаратами спочатку розчинити ЗАХВАТ ОЙЛ, потім додати до суміші інший препарат.



Робочий розчин препарату вноситься у рекомендованих нормах (див. табл.). Весняне та осіннє обприскування доцільно проводити за температури не нижче 4°C. Обприскування в період вегетації культур проводиться за появи шкідників, а також для профілактики появи пляснів декоративних та плодових дерев, кущів. Обробку проводити за сприятливих погодних умов (відсутність поривчастого вітру, температура повітря не вище 30°C). Обробку препаратом ЗАХВАТ ОЙЛ можна повторювати з інтервалом 10-12 діб на деревах та кущах, 7-8 діб — на трав'яних культурах.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — не потребує, для ручних — 3 доби після обробки.



Переваги препарату:

- висока ефективність дії на різні стадії розвитку шкідників;
- універсальний у використанні (проти шкідників, підсилює дію інших пестицидів);
- дія препарату спостерігається відразу після обробки (30 хвилин);
- абсолютно безпечний для сільськогосподарських культур, теплокровних тварин та людей;
- проявляє довготривалу захисну дію;
- економічний та рентабельний у використанні.



Упаковка. 1 л, 5 л.



Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Плодові, в т.ч. яблуна і виноградники	150-200 мл на 10 л води	Зимуючі види кліщів, попелиць, листових блішок, червців, молі, коників	Обприскування (обмивка) перед розпусканням бруньок
		Пліснява (профілактика)	
Плодові, в т.ч. яблуна, виноградники	4 л/га	Комплекс шкідників	Обприскування в період вегетації культур за появи шкідників
		Пліснява (профілактика)	Профілактичне обприскування в період вегетації

ЗАХВАТ ОЙЛ рекомендований для застосування в якості адьюванту (підсилювача) пестицидів та агрохімікатів у посівах сільськогосподарських культур для підвищення ефективності їх дії:

Сільськогосподарські культури	0,75-1,0 л/га	Покращення та підсилення ефективності дії пестицидів та агрохімікатів, зменшення поверхневого натягу	Згідно регламенту застосування пестициду чи агрохімікату
-------------------------------	---------------	--	--



ЛЮКС МАКСІ®

Потужний інсектицид контактно-шлункової дії для застосування у плодових насадженнях, винограду, томатах, картоплі проти широкого спектру шкідників.



Діюча речовина. Тіаметоксам, 250 г/л + ацетаміприд, 100 г/л.

Препаративна форма. Концентрат суспензії.

Сумісність. Сумісний з іншими пестицидами та агрохімікатами, окрім лужних. Перед приготуванням робочих сумішей доцільно перевірити їх на сумісність (відсутність осаду, піни, розшарування, збивання в клумки, неповне розчинення одного з препаратів тощо).



Механізм дії. Уражується центральна нервова система шкідника, що спричиняє його швидку загибель. Має сильну контактну, кишкову та тривалу системну захисну дію проти основних стадій комплексу шкідників с/г культур.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Плодові насадження	0,2-0,4	Бруньковий довгоносик, букарки, казарки, яблуневий квіткоїд, яблуневий трач, попелиці, яблунева плодожерка, медяниця, мінуючі молі	Обприскування в період вегетації за появи шкідників (при перевищенні ЕПШ)
Виноградники	0,2-0,3	Виноградна листовійка, кримський скосар	
Картопля	0,08	Колорадський жук та його личинки, попелиці, трипси	
Томати			

До відома споживача. Практичний досвід застосування препарату: зернові колосові 0,15 л/га, горох 0,15 л/га, капуста 0,1 л/га, перець 0,1 л/га, баклажани 0,1 л/га, буряки цукрові 0,1 л/га.



Максимальна кратність обробок — 2.

Строк від останньої обробки до збирання врожаю: плодові, виноград – 30 днів, картопля – 28 днів, томати – 14 днів.

Норма витрати робочого розчину. Польові культури – 200-300 л/га, плодові насадження – 500-1000 л/га, виноградники – 500-800 л/га.



Препарат вноситься з використанням наземної апаратури (штанговий або вентиляторний обприскувач), за появи шкідників (при перевищенні ЕПШ). Обприскування проводять з використанням високоефективної техніки, добиваючись рівномірного покриття наземних частин рослин робочим розчином та достатнього змочування всієї поверхні листя без стікання робочого розчину з обробленої поверхні. Захисні заходи рекомендовано проводити в ранкові (до 10) та вечірні (18-22) години при мінімальній швидкості вітру (не більше 5 м/с), при температурі не вище +25°C.

Застосування препарату найбільш ефективно при температурі повітря 15-25°C.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки.



Переваги препарату:

- надзвичайно широкий спектр знижуваних шкідників;
- довготривалий період захисної дії на багатьох культурах;
- висока розчинність у воді, відповідно у клітинному соку, що надійно захищає новий приріст;
- відсутність резистентності (стійкості) у шкідників;
- не проявляє фітотоксичності по відношенню до культурних рослин;
- малотоксичний для корисних комах, теплокровних тварин та безпечний для навколишнього природного середовища.



Упаковка. 5 л.



СМЕРТЬ ЖУКАМ®

Високоєфективний інсектицид та протруйник контактно-кишкової дії для захисту багатьох сільськогосподарських культур від широкого спектру шкідників.



Діюча речовина. Імідаклоприд, 700 г/кг.

Препаративна форма. Гранули, що диспергуються у воді.

Хімічна група. Неонікотинοїди.

Сумісність. Сумісний з більшістю засобів захисту рослин, за виключенням лужних. Однак перед приготуванням бакової суміші пестицидів необхідно перевірити препарати на сумісність. При протруюванні посівного матеріалу сумісний з рістрегулюючими препаратами.



Механізм дії. Системний інсектицид контактно-кишкової дії. Імідаклоприд блокує постсинаптичні рецептори у комах і перериває фізіологічну іннервацію нервів, що призводить до ураження нервової системи та загибелі шкідника.

Культура	Норма витрати препарату	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Картопля	50 г/га	Колорадський жук та його личинки, попелиці, трипси, картопляна міль	Обприскування вегетуючих рослин за появи шкідників
Огірки, томати закритого ґрунту		Білокрилка теплична, попелиці, трипси	
Буряк цукровий	60 кг/т насіння або 140-150 г на 1 п. од.	Шкідники сходів: бурякові довгоносики, дротяники та несправжні дротяники	Передпосівне протруювання насіння
	2,0 кг/га	Комплекс ґрунтових та наземних шкідників	Внесення в рядки при сівбі за допомогою спеціального аплікатора

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Яблуня	0,07	Каліфорнійська щитівка, яблунева плодожерка, попелиці	Обприскування в період вегетації культури
Виноградники		Виноградна листокрутка, листова форма філоксери	
Пшениця озима	0,08	Пшеничний трипс, попелиці	Обприскування в період вегетації за появи шкідників
		Клоп-шкідлива черепашка (личинки молодших віків)	Внесення в рядки при сівбі за допомогою спеціального аплікатора



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю картоплі — не менше ніж 20 діб, томатів, огірків захищеного ґрунту — 3 доби, буряку цукрового – не потребує, інші — 30 діб.

Одна посівна одиниця буряка цукрового – 100 тис. шт. насінин.

Норма витрати робочого розчину. Польові культури — 200-300 л/га, дерева та виноградники — від 500 до 1000 л/га.



Обробка томатів, огірків закритого ґрунту та картоплі проводиться в період вегетації культур при появі шкідників. Обприскування робочим розчином препарату здійснюється у рекомендованих нормах, в ранкові (до 10) та вечірні години при мінімальних потоках повітря (у теплицях за умов належної вентиляції) при температурі не вище 25°C. Обробка насіння буряку цукрового проводиться шляхом передпосівного напівсухого протруювання насіння (10 л води на 1 т насіння) або шляхом внесення інсектициду при сівбі за допомогою спеціальних аплікаторів.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі на закритому ґрунті для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 1 доба.



Переваги препарату:

- широкий спектр знищуваних шкідників;
- не викликає резистентність;
- стійкий до змивання дощем;
- проявляє довготривалу захисну дію.



Упаковка. 1 кг.



Високоєфективний інсектицид контактно-шлункової дії групи синтетичних піретроїдів для знищення широкого спектру шкідників культурних рослин.



Діюча речовина. Альфа-циперметрин, 100 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, що емульгується.

Хімічна група. Синтетичні піретроїди.

Сумісність. Сумісний з більшістю засобів захисту рослин, за виключенням лужних. Однак перед приготуванням бакової суміші пестицидів необхідно перевірити препарати на сумісність.

Механізм дії. Інсектицид контактно-шлункової дії, що належить до синтетичних піретроїдів. Дія препарату спричиняє загибель шкідників через сильне збудження нервових клітин, яке призводить до паралічу центральної та периферійної нервової системи.



Максимальна кратність обробок — 2.

Норма витрати робочого розчину — 150-250 л/га.



Обприскування необхідно розпочати при перших ознаках появи шкідників. Обробку проводять з використанням високоєфективної техніки, добиваючись рівномірного покриття надземних частин рослин робочим розчином та достатнього змочування всієї поверхні листя без стікання робочого розчину з обробленої поверхні. Своєчасність проведення захисних заходів, висока якість проведення технологій внесення препарату значно підвищують його ефективність. Обробку проводити при температурі повітря 15-25°C.

Інтервал між обробками — при повторній появі шкідників.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 2 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 4 доби, для ручних — 10 діб після обробки.



Переваги препарату:

- характеризується низькими нормами витрат;
- ефективно діє на основні стадії розвитку комах;
- малотоксичний для теплокровних та безпечний для довкілля;
- проявляє тривалу дію на шкідників;
- екологічність та економічність застосування.



Упаковка. 1 л, 5 л.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки	Строк до збору врожаю, дні
Капуста	0,15	Совки, білани, капуста́на муха, міль, попелиці	Обприскування в період вегетації культури	30
Зернові колосові культури		Клоп шкідлива черепа́шка, п'яви́ця, цика́дки, злакові мухи, попелиці, трипси, блішки		

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Картопля	0,1	Колорадський жук та його личинки	Обприскування при появі шкідників	20
Ріпак	0,15	Квіткоїд ріпаковий, блішки хрестоцвіті	Обприскування в період вегетації	30
Лісові культури (листові, хвойні)	0,05-0,1	Золотогуз, листовійки, шовкопряд непарний, пильщики, п'ядуни, хрущі	Авіаобприскування в період масового поширення шкідників	10
Горох	0,2-0,25	Зернівка горохова, попелиці, трипси	Обприскування в період вегетації	30
Буряк цукровий		Довгоносики, блішки, попелиці		—
Яблуна		Плодожерка, листовійки		45



ХЛОРПІРІВІТ®-АГРО

Комбінований контактний інсектицид широкого спектру з чітко вираженою системною дією, акарицидними та репелентними властивостями.



Діюча речовина. Хлорпірифос, 500 г/л + циперметрин, 50 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, що емульгується.

Хімічна група. Фосфорорганічні сполуки + синтетичні піретроїди.

Сумісність. Сумісний з іншими інсектицидами, акарицидами, фунгіцидами, які мають нейтральну реакцію. Однак перед приготуванням бакової суміші пестицидів необхідно перевірити препарати на сумісність.



Механізм дії. Інсектицид з чітко вираженою контактної-системною дією та фумігаційним ефектом. Препарат є інгібітором синтезу холінергаси. Він діє на нервову систему шкідників, викликаючи параліч, що призводить до їх загибелі.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Землі несільськогосподарського призначення	1,5	Широкий спектр шкідників, в т.ч. саранові	Обприскування при появі шкідників
Буряк цукровий	0,8-1,0	Комплекс шкідників, у т.ч. саранові, довгоносики, щитоноски, попелиці	Обприскування в період вегетації культури при появі шкідників
Ріпак	0,75-1,2	Білани, ріпаківий квіткоїд, клопи, листогризучі совки, прихованохоботники	
Пшениця озима	0,75-1,0	Клоп шкідлива черепашка, хлібні жуки, злакова попелиця, злакові мухи, п'явиці, хлібна жужелиця	
Соняшник	0,8-1,5	Довгоносик (види), лучний метелик, попелиці, вогнівка (види), совка (види)	

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Пшениця яра	0,75-1,0	П'явиці, хлібна жужелиця	Обприскування в період вегетації культури
Яблуна	1,0-1,5	Плодожерки, листовійки, молі, кліщі, попелиці	
Горох	1,0-1,2	Горохова плодожерка, зернівка горохова, попелиці	



UKRAVIT



Максимальна кратність обробок — 2.

Період очікування від останньої обробки до збору врожаю на землях несільськогосподарського призначення не встановлюється, на зернових, соняшнику — 30 днів, у посівах цукрового буряку, яблуні — 40 днів.

Норма витрати робочого розчину. Польові культури – 150-250 л/га, плодові – 500-1000 л/га.



Застосовувати препарат необхідно при появі шкідників, коли їх кратність перевищує економічний поріг шкодочинності. Своєчасність та висока якість проведення технологій внесення сприяють підвищенню ефективності препарату. Обробку проводити при температурі повітряне вище 25°C. В залежності від виду шкідників, норми витрати і умов навколишнього середовища, захисна дія може становити 21 день. Для досягнення максимальної ефективності дії ХЛОРПІРІВІТ-АГРО необхідно наносити рівномірно на листову поверхню без стікання.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 2 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 4 доби, для ручних — 10 діб після обробки.



Переваги препарату:

- двокомпонентний препарат для контролю широкого спектру шкідників, включаючи кліщів;
- швидка контактна та системна дія препарату;
- низька норма витрат;
- сумісний з іншими засобами захисту рослин;
- при дотриманні регламентів застосування не проявляє фітотоксичності;
- можливе використання авіахіміметодом.



Упаковка.

1 л, 5 л, 20 л.



ЦИПЕРВІТ-АГРО®

Високоєфективний піретроїдний інсектицид для знищення широкого спектру шкідників на багатьох сільськогосподарських культурах.



Діюча речовина. Циперметрин, 250 г/л.

Препаративна форма. Концентрат, що емульгується.

Хімічна група. Синтетичні піретроїди.

Сумісність. Сумісний з іншими пестицидами і агрохімікатами, що не мають лужної реакції.



Механізм дії. Інсектицид контактно-шлункової дії. Справляє репелентну дію на комплекс шкідливих видів комах. Активний компонент препарату — циперметрин — спричиняє загибель шкідників через сильне збудження клітин нервової системи.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Незавантажені складські приміщення	0,8 мл/м ²	Шкідники запасів	Перед завантаженням складських приміщень
Прискладська територія	1,6 мл/м ²		Обробка прискладської території
Зернові колосові культури	0,2-0,25	Клоп шкідлива черепашка, пшеничний трипс, хлібна п'явица, злакова попелиця	Обприскування в період вегетації культури

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Буряки цукрові	0,4	Підгризаючі совки, довгоносики	Обприскування в період вегетації культури
Картопля	0,1-0,15	Колорадський жук, картопляна міль	
Виноград	0,25-0,40	Листовійки	
Яблуна	0,15-0,35	Плодожерки, листовійки	



Максимальна кратність обробок — 2.

Період очікування до збору врожаю в незавантажених складських приміщеннях не встановлюється, на сільськогосподарських культурах — 20 днів.

Норма витрати робочого розчину. При обробці польових культур 200-300 л/га, для обробки незавантажених складських приміщень — 200 мл/м², прискладська територія — 400 мл/м².

Протягом 10-15 хвилин після обробки шкідники перестають рухатися, а через 1,5-2 години гинуть. Період захисної дії 7-14 діб, в залежності від виду шкідника та стадії його розвитку.



Ефективність препарату при проведенні фумігаційних робіт залежить перш за все від правильності його використання. Обробку проводити при температурі повітря не вище 25°C.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 2 клас (небезпечний інгалаційно та при попаданні на слизові оболонки очей). Допуск людей для проведення вантажних робіт можливий тільки через 3 доби після обробки.



Переваги препарату:

- препарат для боротьби з широким спектром шкідників;
- ефективний на основних стадіях розвитку комах;
- низька норма витрат;
- сумісний з багатьма засобами захисту рослин;
- не проявляє фітотоксичності;
- можливе використання в якості фуміганту.



Упаковка. 1 л, 5 л.



Загальні рекомендації щодо інсектицидів

Інсектициди (від лат. Insectum — комаха і caedo — вбиваю) — клас пестицидів, призначений для захисту рослин від шкідливих комах. В залежності від шляхів, якими інсектициди проникають в організм шкідників, їх класифікують на групи: кишкові, контактні, системні, фуміганти.

Кишкові інсектициди потрапляють в організм комахи орально (органи харчування) разом з їжею. Після попадання діючих речовин в кров і рознесенню їх по організму комахи проявляється їх отруйна дія.

Контактні інсектициди, які проникають в організм комахи через покривні тканини — за безпосереднього контакту з діючою речовиною. Особливістю цих препаратів є їх ефективна дія лише на тих ділянках поверхні рослини, на які вони потрапили при обробці. Дія таких інсектицидів досить сильно залежить від погодних факторів, особливо опадів.

Системні або внутрішньорослинні інсектициди поглинаються вегетативними органами рослин або кореневою системою та переміщуються по судинній системі з поживними речовинами і водою. Рослини стають отруйними для паразитуючих комах. Ефективність таких препаратів майже не залежить від погодних умов.

Фуміганти або дихальні інсектициди потрапляють в організм комах в пароподібному або газоподібному стані через трахейну систему в процесі дихання. Можуть викликати як порушення діяльності дихальних органів і смерть комах від асфіксії, так і інші види отруєнь.

Прийнята класифікація інсектицидів є досить умовною, оскільки більшість з них може проникати в організм шкідників одночасно декількома способами. У зв'язку з цим деякі препарати відносять до тієї або іншої групи, враховуючи основний шлях надходження діючих речовин в організм комах.

Акарициди (від грец. акарі — кліщ і лат. caedo — вбиваю) — засоби та препарати, що знищують кліщів. В основному використовуються для боротьби з рослиноїдними кліщами — шкідниками плодових, овочевих, зернових та інших культур. Всі акарициди мають контактну дію.

Приготування робочого розчину. Робочий розчин препарату необхідно готувати на спеціально обладнаних пунктах з використанням засобів механізації виробничих процесів. Для приготування робочого розчину бак обприскувача заповнити водою на 1/3 чи 1/2 частину об'єму резервуара, ввімкнути режим змішування і додати необхідну розрахункову (на задану площу) кратність препарату. Потім долити бак обприскувача до повного об'єму при ввімкненому режимі змішування. Робочий розчин використати в день його приготування, оскільки при тривалому його зберіганні втрачаються властивості виконуваних функцій препаратів. При внесенні інсектицидів режим змішування має бути постійно ввімкненим для підтримання робочого розчину в однорідному стані.

Норма витрати робочого розчину. Для польових культур витрата повинна бути в межах 200-300 л/га, для багаторічних насаджень та закритого ґрунту вона може сягати до 1500 л/га, в залежності від різних факторів.

Особливості досягнення максимальної ефективності інсектицидів. Високотехнологічно відрегулюйте обприскувач (ранцевий, штанговий, вентиляторний) у відповідності до рекомендацій. Для зменшення вірогідності виникнення резистентності (стійкості) у шкідливих організмів необхідно чергувати інсектициди з різними механізмами дії або використовувати різні їх комбінації.

Десиканти

Гліфовіт	236
Десикант	238
Десикант Макс	240
Загальні рекомендації	242



ГЛІФОВІТ®



Системний гербіцид суцільної дії для знищення багаторічних однорічних бур'янів, в т.ч. карантинних видів а також десикант сільськогосподарських культур.



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

Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Хімічна група. Гліцини.

Сумісність. Для підвищення ефективності дії препарату додавати до робочого розчину прилипач ТАНДЕМ або розчини азотних добрив 5-10% від робочого розчину.



Механізм дії. Системний гербіцид суцільної дії та десикант. Діюча речовина є інгібітором ферментативної системи, яка відповідає за синтез ароматичних амінокислот. Попадаючи на рослину, проникає через її надземні частини до кореневої системи, блокуючи ферментативні процеси.

Спектр дії. Знищення однорічних і багаторічних злакових та дводольних видів бур'янів та часткове підсушування насіння культурних рослин.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спосіб, час обробки
Соя	3,0	Десикація посівів у фазі початку побуріння бобів нижнього і середнього ярусів
Зернові колосові культури		При вологості зерна не більше 30%

До відомої споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Горох	3,0	Десикація при побурінні 70-75% бобів
Ріпак		Десикація посівів при побурінні 70% стручків
Соняшник		Десикація посівів у фазі побуріння кошиків
Мак		Десикація посівів за 10 днів до збирання



UKRAVIT



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю сої, зернових колосових — 14 днів.

Норма витрати робочого розчину. Авіаційне обприскування — 70-120 л/га, наземне — 200 -250 л/га.



Не рекомендується застосовувати препарат при температурі повітря нижче 12°C або вище 25°C. Відсутність дощу протягом 5 годин після обприскування — обов'язкова умова для отримання максимальних результатів.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 днів після обробки.



Переваги препарату:

- високоефективний гербіцид суцільної дії та десикант;
- не має післядії на наступні культури, які знаходяться в сівозміні;
- не накопичується в об'єктах навколишнього середовища;
- практично не токсичний для теплокровних тварин та безпечний для навколишнього середовища;
- максимальна економія матеріально-технічних ресурсів;
- зниження вологості зерна та його засміченості.



Упаковка.

5 л, 20 л.



ДЕСИКАНТ

Препарат контактної дії для десикації посівів сільськогосподарських культур.



Діюча речовина. Дикват дибромід, 150 г/л.
Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Хімічна група. Похідні біпіридилію.

Сумісність. Не рекомендується змішувати з іншими пестицидами на відповідних культурах. Сумісний з карбамідом або аміачною селітрою.



Механізм дії. Препарат контактної дії, швидко поглинається зеленими частинами рослини. Діюча речовина — дикват — порушує в рослинах процеси фотосинтезу, таким чином руйнуються мембрани клітин, відбувається їх зневоднення та повне висихання.

Спектр дії. Десикація культурних рослин, підсушування насіння та часткове знищення окремих бур'янів.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спосіб, час обробки	Строк очікування до збору врожаю, дів
Соняшник	2,5-3,0	Обприскування посівів у фазі початку побуріння кошиків	6
Соя		Обприскування посівів у фазі початку побуріння бобів нижнього і середнього ярусів (за вологості насіння не більше 35-40%)	
Ріпак		Суцільне обприскування посівів при побурінні 70% стручків у культури	

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Горох	3,0	Обприскування посівів у фазі початку побуріння бобів нижнього та середнього ярусів культури	7
Картопля	2,0	Обприскування посівів за 10 днів до збирання урожаю	7
Зернові		Обприскування посівів за 2 тижні до збирання врожаю за вологості зерна не більше 30%	
Мак	3,0	Обприскування за 7-10 днів до збирання урожаю	10
Льон		Обприскування посівів у фазі ранньої жовтої стиглості у культури	7



Максимальна кратність обробок — 1.



UKRAVIT

Норма витрати робочого розчину. Наземне обприскування — 200-300 л/га, авіаційне — 50-100 л/га.



Ступінь десикації залежить від норми витрати препарату, культури, густоти стояння рослин, погодних умов. Для досягнення найкращого результату необхідно забезпечити якісне покриття рослини робочим розчином. При десикації соняшнику доцільно застосувати авіаційний метод, обробку проводити з висоти 3-5 м над об'єктом, при температурі повітря не вище 22°C при швидкості вітру до 3 м/с. При десикації ріпаку можливо змішувати ДЕСИКАНТ з препаратом РАПС КЛЕЙ для запобігання передчасному розтріскуванню стручків.

Обробку посівів проводити при настанні фізіологічної стиглості насіння і його вологості не вище 30-40%. Обробка в більш ранні строки може призвести до зменшення урожайності та зниження посівних якостей насіння. Рекомендується обробляти ввечері або в похмуру погоду, оскільки в спеку дія препарату проявляється швидко, але є менш ефективною.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 2 клас небезпечності. Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- прискорює досягнення і сприяє ранньому збиранню урожаю;
- швидко розпадається в рослинах на нетоксичні сполуки;
- зменшує засміченість продукції;
- знижує вологість насіння;
- сприяє підвищенню і покращенню якості врожаю.



Упаковка. 20 л.



ДЕСИКАНТ МАКС

Десикант контактної дії для підсушування посівів сільськогосподарських культур перед збиранням.



Діюча речовина. Дикват дибромід, 300 г/л.
Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Хімічна група. Похідні біпіридилію.

Сумісність. Не рекомендується змішувати з іншими пестицидами на відповідних культурах, окрім ГЛІФОВІТ або ГЛІФОВІТ ЕКСТРА. Сумісний з карбамідом або аміачною селітрою.



Механізм дії. Препарат контактної дії швидко поглинається зеленими частинами рослини. Діюча речовина – дикват – порушує в рослинах процеси фотосинтезу, таким чином руйнуються мембрани клітин, відбувається їх зневоднення та повне висихання.

Спектр дії. Десикація культурних рослин, підсушування насіння та часткове знищення окремих бур'янів.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спосіб, час обробки	Строк очікування до збору врожаю, днів
Соняшник	1,0-1,5	Обприскування посівів у фазі початку побуріння кошиків	6
Соя		Обприскування посівів у фазі початку побуріння бобів нижнього і середнього ярусів (за вологості насіння не більше 35-40%)	
Ріпак		Суцільне обприскування посівів при побурінні 70% стручків у культури	

До відома споживача. Практичний досвід застосування препарату:

Горох	1,5	Обприскування посівів у фазі початку побуріння бобів нижнього та середнього ярусів культури	7
Картопля	1,0	Обприскування посівів за 10 днів до збирання врожаю	
Зернові		Обприскування посівів за 2 тижні до збирання врожаю за вологості зерна не більше 30 %	
Льон	1,5	Обприскування посівів у фазі ранньої жовтої стиглості у культури	



Максимальна кратність обробок — 1.

Норма витрати робочого розчину. Наземне обприскування — 250-300 л/га, авіаційне — 50-100 л/га.



Ступінь десикації залежить від норми витрати препарату, культури, густоти стояння рослин, погодних умов тощо. Для досягнення максимального результату необхідно забезпечити якісне та рівномірне покриття рослин робочим розчином. При десикації соняшнику доцільне застосування авіаційного методу, обробку проводити з висоти 3-5 м над об'єктом обробки при температурі повітря не вище +22°C при швидкості вітру до 3 м/с.

Обробку посівів проводити при настанні фізіологічної стиглості насіння і його вологості не вище 30-40%. Обробка в більш ранні строки може призвести до зменшення урожайності та зниження посівних якостей насіння. Рекомендується обробляти ввечері або в похмуру погоду, оскільки в спеку дія препарату проявляється швидко, але є менш ефективною.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 2 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- прискорює досягнення і сприяє ранньому збиранню врожаю, припиняє розвиток хвороб;
- безпечний для використання на насінницьких посівах культур та у посівах призначених на харчові цілі;
- швидко розпадається в рослинах на нетоксичні сполуки;
- зменшує засміченість продукції;
- знижує вологість насіння;
- сприяє підвищенню і покращенню якості врожаю.



Упаковка. 20 л.



Загальні рекомендації щодо десикантів

Десиканти (від лат. Desicco — висушую; desiccans (desiccantis) — висушуючий) — хімічні речовини, які використовуються в сільському господарстві для підсушування рослин наприкінці їх дозрівання. Умовно їх можна віднести до гербіцидів, оскільки вони впливають на рослини, викликаючи зневоднення тканин, що призводить до їх загибелі. Десикація проводиться перед збиранням врожаю з метою прискорення дозрівання, мінімізації втрат при збиранні, підвищення якості продукції. В даний час у якості десикантів широко використовують багато швидкодійних контактних речовин (дикват) і системних (гліфосат), та інших.

Використання гліфосатів для десикації посівів є доцільним в таких випадках:

1. Для прискорення дозрівання і більш раннього одержання врожаю.
2. Для зниження вологості зібраного врожаю при високій засміченості посівів, коли потрібно знищити вегетуючі бур'яни.
3. Для уникнення дозрівання вегетативних органів бур'янів у посівах.
4. Для дефоліації (поступове відмирання листя з відтоком поживних речовин до насіння) посівів.

Одні ті ж хімічні речовини можуть виступати як десикантами, такі гербіцидами або дефоліантами. Це залежить від специфіки сільськогосподарських культур, строків обробки і дозування препаратів.

Приготування робочого розчину

Перед внесенням необхідно підготувати обладнання для обприскування: перевірити справність систем обприскувача, провести ретельне промивання баку, магістральних трубопроводів та наконечників для розпилення робочої суміші. Робочий розчин препарату необхідно готувати на спеціально обладнаних пунктах з використанням засобів механізації виробничих процесів. Перед застосуванням ємності з препаратом ретельно збовтати, оскільки під час зберігання в деяких препаратах можливе розшарування або утворення осаду, які при збовтуванні розчиняються, не впливаючи на ефективність дії препарату. Для приготування робочого розчину бак обприскувача заповнити водою на 1/3 чи 1/2 частину об'єму резервуара обприскувача, ввімкнути режим змішування і додати необхідну розрахункову (на задану площу) кратність препарату. Через декілька хвилин долити води до 3/4 об'єму бака, а в разі додавання до розчину поверхнево-активних речовин, долити розрахункову кратність ПАВ. Його додають в останню чергу, щоб запобігти утворенню надмірної піни. Долити бак обприскувача до повного об'єму при ввімкненому режимі змішування. Робочий розчин використати в день його приготування, оскільки при тривалому його зберіганні втрачаються властивості виконуваних функцій препаратів. При внесенні десиканту режим змішування має бути постійно ввімкненим для підтримання робочого розчину в однорідному стані.

Норма витрати робочого розчину

Для наземного обприскування норма витрати повинна бути в межах 200-300 л/га. При обприскуванні авіахімметодом норма витрати повинна становити — 70-120 л/га.

Особливості досягнення максимальної ефективності десикантів

Високотехнологічно відрегулюйте обприскувач у відповідності до рекомендацій. При проведенні десикації температура повітря повинна бути не більше 22-25°C при мінімальній швидкості вітру не більше 3-4 м/с.



UKRAVIT

Регулятори та стимулятори росту рослин

Гулівер® Етефон (Сеньйор Помідор®)	244
Гулівер® Стимул	246
Гулівер® Хлормекват-Хлорид (Берегиня®)	248
Загальні рекомендації	250



ГУЛІВЕР® ЕТЕФОН (СЕНЬЙОР ПОМІДОР®)

Препарат контактно-системної дії для регуляції ростових процесів вегетуючих рослин та прискорення дозрівання плодів.



Діюча речовина. Етефон, 480 г/л.

Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Хімічна група. Похідні хлоретилфосфонової кислоти.

Сумісність. Сумісності не потребує. Не змішувати із препаратами, які містять сірку, мідь та на основі дітіокарбаматів.



Механізм дії. Проникаючи в рослину розкладається в тканинах з утворенням етилену. На клітинному рівні етилен виступає як інгібітор транспортування ауксинів та біосинтезу гіберелінів, що призводить до штучної регуляції ростових процесів. Крім цього, також відбувається стимулювання синтезу лігніну, пігментів, целюлози, цукрів, що в свою чергу прискорює дозрівання плодів.

Спектр дії. Широкий спектр сільськогосподарських культур.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Мета застосування	Спосіб, час обробки
Томати	3,0	Регуляція ростових процесів та дозрівання плодів	Обприскування за наявності 5-15% зрілих і дозріваючих плодів (зелених, бурих і рожевих) і 50-65% зелених сформованих плодів
Озима пшениця	0,75-1,0	Регуляція ростових процесів та запобігання переростанню та прискорення дозрівання урожаю	Обприскування з фази появи другого міжвузля до появи остей колоса
Озиме жито			
Ячмінь ярий, озимий			
Горох			Обприскування у фазі бутонізації
Льон-довгунець	0,3-0,4		
Буряк цукровий	0,75-1,0	Збільшення цукристості коренеплодів	Обприскування у фазі змикання рядків
Картопля, цибуля	25-50 мл на 250 мл води	Запобігання проростанню при зберіганні	Обприскування при закладці на зберіганні

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю — 14 діб.

Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га.



Використовується в якості регулятора росту рослин на багатьох сільськогосподарських культурах. Також, рекомендується застосовувати для підвищення урожайності, морозостійкості, прискорення дозрівання плодів та збільшення цукристості коренеплодів буряків цукрових. На ефективність препарату буде впливати перш за все якість проведення заходів по його застосуванню, а саме: рясне змочування рослин робочим розчином під час обробки, дотримання інструктивних норм по внесенню препарату в інтервалі рекомендованих ґрунтово-кліматичних умов та своєчасність проведення вказаного заходу.

Не рекомендується застосовувати на малогумусних ґрунтах з низьким вмістом азоту, за температури повітря нижче 12°C, за 4 години до випадання опадів, на сильно забур'яненних посівах.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — 7 діб після обробки.



Переваги препарату:

- сприяє збільшенню вегетативної маси рослини до оптимального рівня;
- підвищує жаростійкість та посухостійкість рослини;
- знижує можливість зараження рослин грибковими та вірусними хворобами;
- збільшує урожайність культури;
- прискорює дозрівання плодів та забезпечує сприятливі умови для механічного збирання врожаю.



Упаковка. 1 л, 5 л.



ГУЛІВЕР® Стимул



Комплекс стимуляторів росту рослин. Використовується для позакореневого підживлення та при обробці посівного матеріалу усіх культур.



Склад. Гумат калію в перерахунку на гумінові кислоти – 40 г/л, бурштинова кислота – 3 г/л, мікроелементи, інші біологічно активні елементи (гібереліни, ауксини, цитокиніни).

Препаративна форма. Розчинний концентрат.



Сумісність. Сумісний з більшістю типів водорозчинних добрив та засобів захисту рослин.

Механізм дії. Стимуляція біохімічних процесів в організмі рослини.

Культура	Норма витрати, л/га	Спосіб, час обробки
Зернові колосові культури	0,5-1,0 1,0-1,5 1,0-1,5	Осіньне підживлення Обприскування у фазі кущення — вихід у трубку Прапорцевий листок — початок колосіння
Кукурудза	1,0-1,5	Обприскування у фазі 3-5 листків Обприскування — утворення волоті — цвітіння
Зернобобові (соя, горох, інші)		Обприскування у фазі 3-5 листків Обприскування у фазі бутонізації
Соняшник	1,0-1,5 1,0	2-4 пари справжніх листків Обприскування через 10-15 днів
Ріпак	0,5 1,0-1,5 1,0-1,5	Обприскування восени у фазі 4-6 листків Обприскування навесні на початку вегетації Обприскування у фазі бутонізації
Буряки	1,0-1,5	Обприскування у фазі 4-8 листків Обприскування — змикання листків у міжряддях
Овочеві культури	1,0-1,5	Двох-чотириразове обприскування вегетуючих рослин з інтервалом 10-15 днів починаючи від фази появи перших пар справжніх листків
Інші культури	1,0-1,5	На початку вегетації, повторяти за потреби з інтервалом 10-20 днів



Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га.

Передпосівна обробка насіння.

Польові культури: 0,5-1,5 л препарату на 1 тону насіння, при необхідності додавати АВАНГАРД® Р Старт та протруйник.

Овочеві культури: замочування насіння у 5-10% розчині протягом 10-15 годин. Розчин можливо використовувати декілька разів.

Загальна інформація. Гумінові сполуки мають сильну іоно-обмінну і абсорбційну здатність, в них відбувається накопичення і тривале збереження елементів і речовин, необхідних для живлення рослин. Позитивно діють на процес дихання і коренеутворення у рослин, підвищують їх стійкість до хвороб. Корені рослин стають довшими і більш розгалуженими, в листках збільшується вміст хлорофілу. Відбувається активізація фотосинтезу і вуглеводного обміну при інтенсивному наростанні зеленої маси, підвищення коефіцієнта вико-

ристання внесених добрив і елементів живлення з ґрунту. Сприяють життєдіяльності ґрунтових мікроорганізмів, поліпшують структуру ґрунту.

Гібереліни виводять насіння зі стадії спокою, викликають проростання. Активізують зростання стебел і листя. Введення в дуже незначних кількостях викликає не тільки прискорення зростання, але й значне збільшення розмірів і маси. Підвищується інтенсивність дихання, посилюється засвоєння вуглецю рослинами, посилюється біосинтез целюлози і відбувається накопичення клітковини. Зростає активність ферментів, які контролюють каталітичні реакції вуглеводно-фосфорного обміну. У результаті в органах рослин збільшується кратність складних форм сполук фосфору і цукрів.

Ауксини — фітогормони, що активізують зріст коренів, стебел, листя у рослин. Посилюють приплив поживних речовин до них, покращують їх зростання. Природний фітогормон зростання.

Бурштинова кислота — біогенний стимулятор росту. Прискорює розвиток рослин і дає збільшення врожаю.

Обприскування краще проводити увечері або рано вранці при температурі повітря не вище 25°C. Не використовувати при інтенсивному сонячному випромінюванні, поривчастому вітрі, який перевищує 5 м/с.

Токсичність. Класифікація ВООЗ: 4 клас небезпечності.

Переваги препарату:

- підвищує схожість насіння, прискорює його проростання;
- підвищує стійкість рослини до несприятливих умов зовнішнього середовища, хвороб;
- сприяє утворенню потужної кореневої системи, прискорює ріст і розвиток рослин;
- покращує цвітіння і плодоношення;
- забезпечує підвищення приросту врожаю на 10-50% (залежно від культури) і поліпшує його якість.

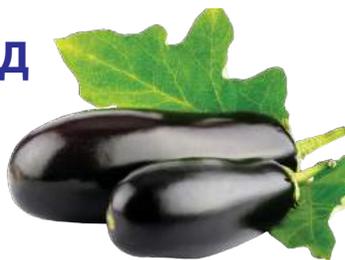


Упаковка.
1 л, 5 л, 20 л.



ГУЛІВЕР® ХЛОРМЕКВАТ-ХЛОРИД (БЕРЕГИНЯ®)

Захищає сільськогосподарські культури від вилягання при інтенсивних технологіях вирощування.



Діюча речовина. Хлормекват-хлорид, 700 г/л.

Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Хімічна група. Похідні хлоретилфосфонової кислоти.

Сумісність. Сумісний з гербіцидами, фунгіцидами та інсектицидами. При обприскуванні вівса комбінація з гербіцидами не допускається. Не застосовувати в бакових сумішах з препаратами ростового типу.



Механізм дії. Завдяки наявності в складі препарату специфічних гормонів росту (ауксину та гібереліну) відбувається збільшення та утовщення стінки стебла, скорочення його довжини, що значно підвищує стійкість до вилягання та сприяє покращенню фітосанітарного стану посівів.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Мета застосування	Спосіб, час обробки
Ріпак	1,0	Інгібування росту листя (регуляція ростових процесів)	Обприскування у фазі 2-3 листків
	1,5-2,0		Обприскування у фазі 3-4 листків
Зернові колосові культури	2,0	Регуляція ростових процесів та запобігання переростанню	Обприскування в період вегетації (від початку кущення до появи першого вузла, стадія за ВВСН 21-31)

До відома споживача. Світовий досвід застосування аналогічного препарату:

Розсада пасльонових культур (томат, перець, баклажани)	3,0-5,0	Для запобігання переростанню	Обприскування у фазі 3-4 листків
--	---------	------------------------------	----------------------------------



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю не встановлюється.
Норма витрати робочого розчину — 200-300 л/га. В комбінаціях з гербіцидами необхідно зменшити норму витрати гербіциду на 10-15%.



Препарат практично не впливає на підсівні культури.

Не рекомендується використовувати препарат у посівах культурних рослин, що перебувають у стресовому стані (холод, посуха, мало-забезпечені умови живлення та інші негативні фактори).



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 3 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- активно засвоюється рослиною як через листя, так і через кореневу систему;
- підвищує стійкість рослини до вилягання, запобігає проникненню до рослини збудників кореневих гнилей та інших хвороб;
- сприяє рівномірному цвітінню культури та дозріванню зерна;
- вже через годину після внесення не змивається дощем;
- дозволяє значно економити кошти під час збирання урожаю.



Упаковка. 20 л.



Загальні рекомендації щодо регуляторів росту

Регулятори росту рослин — це збалансований комплекс біологічно активних речовин, які активізують в рослинах основні життєві процеси. Під їх дією прискорюється або уповільнюється наростання зеленої маси і кореневої системи, а тому активніше використовуються елементи живлення з ґрунту і добрив, зростають захисні властивості рослин (стійкість до захворювань, високих і низьких температур, засухи, вилягання тощо). В результаті при незначних витратах без зміни технологічних процесів регулятори росту на 15-20% підвищують урожайність сільськогосподарських культур при значному поліпшенні якості вирощеної продукції. Застосування регуляторів росту рослин дає можливість без зниження захисного ефекту зменшити норму використання пестицидів на 20-25%.

Приготування робочого розчину

Перед внесенням необхідно підготувати обладнання для обприскування: перевірити справність систем обприскувача, провести ретельне промивання баку, магістральних трубопроводів та наконечників для розпилення робочої суміші. Робочий розчин препарату необхідно готувати на спеціально обладнаних пунктах з використанням засобів механізації виробничих процесів. Перед застосуванням ємності з препаратом ретельно збовтати, оскільки під час зберігання в деяких препаратах можливе розшарування або утворення осаду, які при збовтуванні розчиняються, не впливаючи на ефективність дії препарату. Для приготування робочого розчину бак обприскувача заповнити водою на 1/3 чи 1/2 частину об'єму резервуара обприскувача, ввімкнути режим змішування і додати необхідну розрахункову (на задану площу) кратність регулятора росту. Через декілька хвилин долити води до 3/4 об'єму бака, а в разі додавання до розчину поверхнево-активних речовин, долити розрахункову кратність. ПАР додають в останню чергу, щоб запобігти утворенню надмірної піни. Потім долити бак обприскувача до повного об'єму при ввімкненому режимі змішування. Робочий розчин використати в день його приготування, оскільки при тривалому його зберіганні втрачаються властивості виконуваних функцій препаратів. При внесенні регуляторів росту режим змішування має бути постійно ввімкненим для підтримання робочого розчину в однорідному стані.

Норма витрати робочого розчину

Для наземного обприскування норма витрати повинна бути в межах 200-300 л/га, добиваючись рівномірності покриття робочим розчином поверхні рослин.

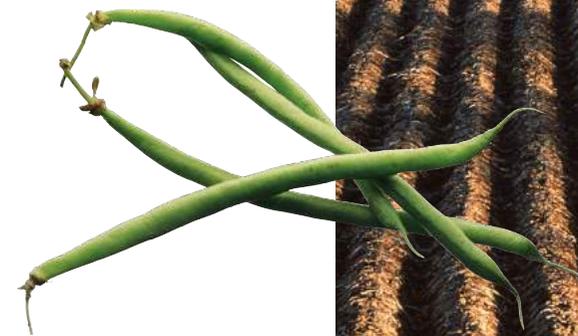
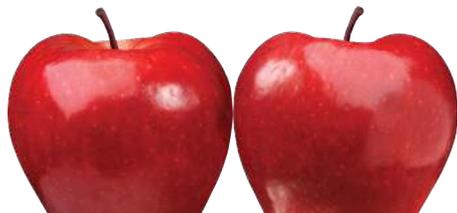
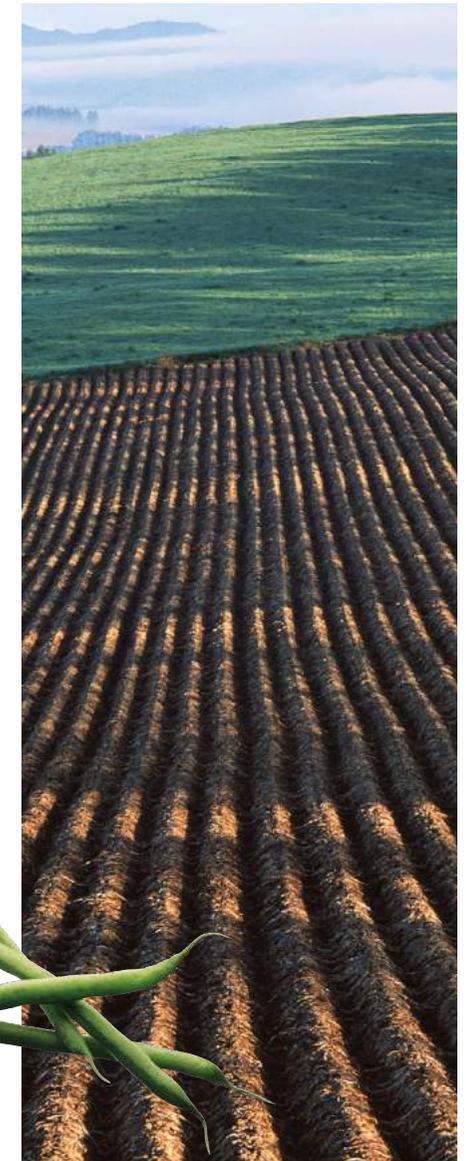
Особливості досягнення максимальної ефективності регуляторів росту

Високотехнологічно відрегулюйте обприскувач у відповідності до рекомендацій. При проведенні обприскування температура повітря повинна бути не більше 25°C, швидкість вітру не більше 5 м/с.



Рапс-клей® 252
Тандем® 254

ПАР (Поверхнево-активні речовини)



РАПС-КЛЕЙ®

Препарат, що запобігає передчасному розтріскуванню стручків, збільшує урожай ріпаку та по-краще його якість.



Діюча речовина. Суміш клеючих та поверхнево-активних речовин.
Препаративна форма. Концентрат, що емульгується.
Сумісність. Сумісний з усіма десикантами, в інших випадках сумісності не потребує.



Механізм дії. Розчин препарату, нанесений на стручки, створює полімерну мембрану, яка не змивається дощем і запобігає розтріскуванню та висипанню насіння. Плівка є дуже еластичною і може розтягуватись за ростом стручка.

Культура	Норма витрати препарату, л/га	Спосіб, час обробки
Ріпак	1,2	Обприскування посівів за 3 тижні до збирання (без десиканта)
	0,6 + повна норма десиканту	Обприскування посівів за 2 тижні до збирання



Максимальна кратність обробок — 1.

Період очікування від обробки до збору врожаю — 14 діб.

Норма витрати робочого розчину. Зазвичай, обробку препаратом проводять за допомогою авіації при нормі витрати робочої рідини не менше 50 л/га.



При застосуванні препарату насіння в стручках досягає рівномірно протягом двох тижнів, після чого можна проводити збирання врожаю. Для досягнення максимального ефекту РАПС-КЛЕЙ доцільно використовувати на початку дозрівання, коли помітні перші його ознаки: зміна коліру з темно-зеленого на світло-зелений у половини стручків. Також, можливий контроль за осипанням, коли стручки хоч і жовті, проте, все ще сирі і гнучкі, не мають пергаментної структури і можуть бути зігнуті в коло без розтріскування.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих робіт — 14 доби, для ручних — не потребує.



Переваги препарату:

- високоефективна та довготривала дія;
- не проявляє токсичності на культуру;
- безпечний для бджіл та навколишнього середовища;
- вже через годину після застосування не змивається дощем;
- високорентабельність та надійність у застосуванні;
- зменшує передзбиральні втрати врожаю;
- дозволяє зібрати однорідне дозріле зерно.



Упаковка. 5 л.





Прилипач для підвищення ефективності дії засобів захисту рослин.

Надійним бар'єром, який був створений природою від проникнення до рослини збудників різних грибкових і вірусних інфекцій для захисту від негативного впливу погодних умов та об'єктів навколишнього середовища є захисна плівка, утворена у вигляді воскового нальоту. Разом з тим, рослинні воски значно погіршують проникнення пестицидів, які використовуються для захисту рослин від бур'янів, шкідників та хвороб, значно знижуючи їх ефективність. Діюча речовина препаратів, що залишається на рослині під час проведення обробки, піддається миттєвому впливу сонячних променів, атмосферних опадів та вітрових потоків. Тому, застосування поверхнево-активної речовини ТАНДЕМ сприяє швидкому проникненню препарату всередину рослини, не руйнуючи при цьому восковий наліт. За його допомогою дія пестициду підсилюється та значно подовжується, що сприяє більш якісному та надійному захисту рослин від комплексу шкідливих організмів.



Склад. Суміш поверхнево-активних речовин.

Препаративна форма. Розчинний концентрат.

Сумісність. Сумісний з усіма засобами захисту рослин.



Механізм дії. Препарат зменшує поверхневий натяг робочого розчину та забезпечує утворення однорідної плівки, зменшує його стікання з поверхні листя рослин, що сприяє кращому прилипанню засобів захисту рослин і їх поглинанню рослиною. Таким чином, препарат підвищує ефективність дії пестициду, що особливо важливо під час сухої або прохолодної погоди, коли уповільнюється ріст рослин та погіршується їх змочування робочим розчином.



Максимальна кратність обробок та період очікування до збору врожаю — згідно з регламентом застосування засобу захисту рослин.
Норма витрати робочого розчину. ТАНДЕМ застосовується в баковій суміші з пестицидами при обприскуванні сільськогосподарських культур за регламентами використання усіх засобів захисту рослин в концентрації 0,15% (150 мл на 100 л води).

Для приготування робочого розчину бак обприскувача заповнити водою на 1/3 або половину об'єму при включеному режимі змішування додають необхідну розрахункову кратність препарату, потім мішалку зупинити і додати ТАНДЕМ, після чого долити воду до повного об'єму резервуара обприскувача та знову включити режим змішування.



Різка зміна температурного режиму повітря негативно впливає на властивості препарату.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас небезпечності.

Строки виходу працівників на оброблені площі для проведення механізованих та ручних робіт — не потребує.



Переваги препарату:

- сприяє кращому прилипанню робочого розчину пестицидів до рослини, що підвищує їх ефективність та тривалість дії, а також зменшує непродуктивні втрати внаслідок стікання з листової поверхні;
- сприяє прискореному та більш повному проникненню діючих речовин пестицидів у рослини;
- підвищує стабільну ефективність дії засобів захисту рослин;
- дозволяє оптимізувати кратність і норми витрати препаратів;
- не загоряється, не спричинює корозії робочих деталей обприскувача, не леткий;
- забезпечує високу ефективність дії бакових сумішей препаратів за умов дотримання технології вирощування культури;
- формуляція прилипача сучасна, зручна у застосуванні;
- доповнює та оптимізує етапи органогенезу у критичні фази розвитку;
- поліпшує продуктивні процеси культурних рослин;
- гарантує високу агроекономічну ефективність при комбінованому застосуванні з іншими агрохімікатами;
- універсальне застосування при ресурсозберігаючих технологіях вирощування сільськогосподарських культур;
- коефіцієнт використання рослинами ЗЗР при застосуванні ТАНДЕМу досягає 100%;
- нетоксичний для людини та безпечний для навколишнього середовища.



Упаковка.

1 л, 5 л, 20 л.



Фуміганти

Селфос 258



UKRAVIT



СЕЛФОС®

Системний препарат широкого спектру дії для боротьби зі шкідниками запасів методом фумігації.



Діюча речовина. Фосфід алюмінію, 560 г/кг.

Препаративна форма. Продукт, що утворює газ.

Хімічна група. Неорганічні металомісткі сполуки.

Сумісність. Препарат не застосовується в суміші з іншими засобами захисту рослин. При контакті з водою препарат може викликати самозаймання.



Механізм дії. Селфос — фумігант з інсектицидною та родентицидною дією. В результаті контакту препарату з атмосферним повітрям відбувається хімічна реакція фосфіду алюмінію з вологою, що міститься у повітрі. Внаслідок цього відбувається розклад препарату з виділенням безбарвного газу фосфіну, вуглекислого газу і аміаку. Газ фосфін викликає параліч нервової системи шкідника, в результаті чого настає порушення процесів метаболізму і блокується надходження кисню до організму, що сприяє його загибелі.

Культура	Норма витрати препарату	Спектр дії	Спосіб, час обробки
Складські приміщення	9 г або 3 табл. на 1 т зерна	Шкідники запасів	Фумігація шляхом розміщення таблеток в зерні, при температурі До 5°C не проводиться, 5-10°C експозиція 10 діб, 11-15°C — 5 діб, 16-25°C — 4 діб, вище 25 °C — 3 доби



У зерно, що зберігається насипом таблетки вводять за допомогою спеціальних зондів. При обробці сільськогосподарської продукції таблетки препарату розміщують на піддонах. Під час проведення фумігації препарат розміщують на підлозі, поверхні зерна, поміж мішків з насінням, продукцією з урахуванням загальної витрати, обчисленої на увесь об'єм приміщення як завантаженого, так і звільненого від продукції.



Токсичність. Класифікація ВООЗ: 1 клас небезпечності.



Переваги препарату:

- препарат широко застосовується на елеваторах та зерноховищах;
- забезпечує 100% загибель комплексу комірних шкідників на усіх стадіях їх розвитку;
- характеризується високою біологічною активністю;
- не накопичується в сільськогосподарській продукції.



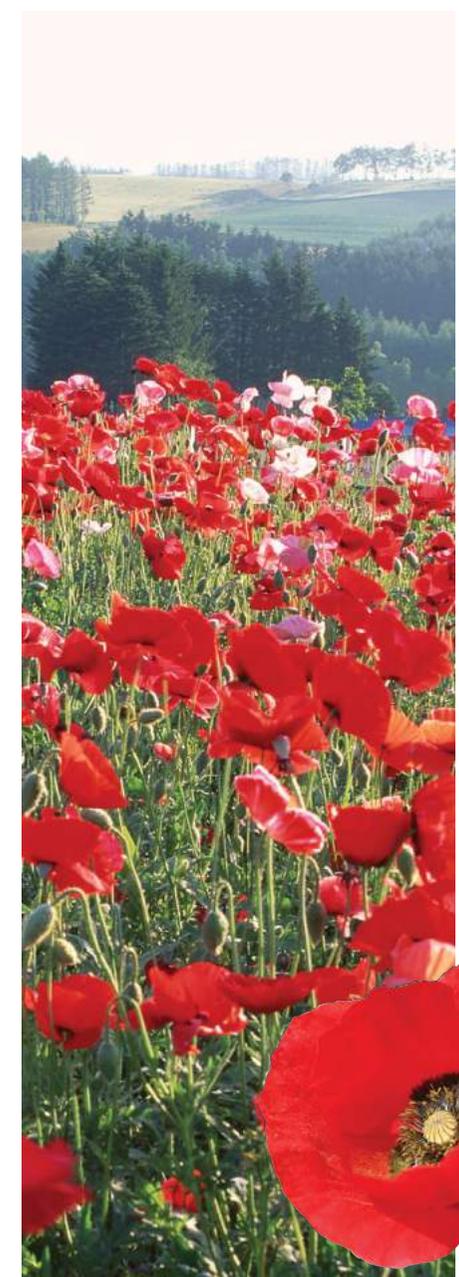
Упаковка. 1 кг.





Родентициди

Бродівіт	262
Загальна інформація	264



БРОДІВІТ®

Рідкий концентрат для приготування отруйних принад для знищення шкідливих мишоподібних гризунів в закритих приміщеннях різного призначення, на присадибних ділянках та сільськогосподарських угіддях.



Діюча речовина. Бродіфакум, 0,25%.

Препаративна форма. Розчин.

Хімічна група. Гетероциклічні сполуки.

Сумісність. Не потребує.



Механізм дії. Антикоагулянт другого покоління, що порушує механізм згортання крові та викликає підвищену схильність до кровотеч, що призводить до загибелі гризунів.

Спектр дії. Чорні та сірі пацюки, водяні щурі, хатні миші, полівки, піщанки тощо.

Принади на основі концентрату БРОДІВІТ (з кінцевим вмістом бродіфакуму 0,005%) готують з використанням кормового наповнювача (очищене зерно, крупи, комбікорм тощо). Рекоменується додавати атрактантні (приваблюючі) речовини (рослинна олія, цукор-пісок, ванілін тощо). До 49 кг сухого зерна або іншого наповнювача додати 1 л препарату БРОДІВІТ. Принади у великих об'ємах доцільно виготовляти за допомогою механічного змішувача. **Забороняється використовувати препарат у концентрованій формі!**

Норми витрати принад. В закритих приміщеннях: 10-15 г на 1 м², на сільськогосподарських угіддях: 1,5-2,5 кг принад на 1 га.

Рекомендації щодо застосування. При боротьбі з мишоподібними гризунами, особливо полівками, приманки розкладають восени або навесні, в період дефіциту природної їжі для гризунів з розрахунку 15-20 г в кожну нору та присипають вхід невеликою кількістю ґрунту, з інтервалом приблизно 10-15 м. Приманки поновлюють через 7-10 днів, до повного знищення гризунів. Приготовлену принаду розкладають за допомогою совка, пінцета або рукою, захищеною гумовою рукавичкою. **Не використовувати столовий посуд!** Заборонено торкатися голими руками згідно умов безпеки і в зв'язку з можливим відлякуванням гризунів людським запахом. Припиняють розкладання принад, коли вона скрізь залишається недоторканою гризунами.

Максимальна кратність обробок — в період найбільшої активності гризунів — навесні та восени.

Ефективність дії. Шкідники одержують летальну дозу під час одного поїдання. Масова загибель гризунів настає через 5-7 днів після поїдання приманки. Уповільнений розвиток симптомів отруєння запобігає виникненню у гризунів побоювання до споживання принад, захисні реакції не формуються.

Токсичність. Класифікація ВООЗ: 3 клас (помірно-небезпечна сполука). Має виражені кумулятивні властивості.



Найкраща альтернатива фосфіду цинку!

Переваги препарату:

- найефективніша альтернатива фосфіду цинку;
- надзвичайно простий спосіб приготування отруйної принади (можливість використання протруювальних машин);
- при приготуванні отруйної принади не утворюється пил, що гарантує безпечні умови праці;
- за рахунок новітніх допоміжних речовин та сучасної препаративної форми БРОДІВІТ міцно утримується на зерні, на відмінно від фосфіду цинку;
- застосування БРОДІВІТ дозволяє не лише повністю позбутися мишоподібних гризунів, а й зберегти врожай та головне — запобігти фінансовим збиткам;
- одна упаковка розрахована для захисту посівів площею понад 30 га;
- надзвичайно висока ефективність дії;
- гарантовано знищує всі види шкідливих гризунів;
- принада відмінно споживаються гризунами;
- нетоксичний для корисних мікроорганізмів;
- не накопичується в об'єктах навколишнього середовища;
- не шкідливий для навколишнього природного середовища;
- економічно вигідний.



Упаковка. 1 л, 5 л.

50 кг принад



20-33 га
повноцінного
захисту посівів





Загальна інформація щодо гризунів

Криси і миші — одні з найдавніших супутників людини. Зараз неможливо достовірно визначити, коли ці шкідники розпочали вести синантропний спосіб існування і стали докучати людям своєю присутністю. Цікаво, що слово «mush» — миша, співзвучне зі словом «красти».

Мишоподібні гризуни поширені на всіх материках планети, крім Арктики і Антарктиди. На території України їх близько 40 видів. Найбільш поширені хатня миша, полівка, сірі та чорні пацюки. Ці шкідливі надокучливі дармоїди пристосувались до життя поряд з людьми, використовуючи їх харчові продукти та житло. Вони проникають до будівель (навіть в багатоповерхові будинки) різними способами — через технічні отвори, вентиляційні шахти, виступи на стінах та по стовбурах і гілках рослин, що ростуть поблизу будівлі. Масове переселення мишей з поля до людського житла спостерігається восени, перед похолоданням. Непрошені «сусіди» переносять збудників різних інфекцій та небезпечні для життя людини хвороби.

Миші та пацюки всеїдні. Раціон їх складається з тих продуктів, до яких вони можуть дістатись. Вони пошкоджують і псують матеріальні цінності, знищують та засмічують харчові продукти.

Величезної шкоди завдають гризуни фермерам та сільському господарству. Немає жодної культурної рослини, яка б не смакувала ненажерливим шкідникам. Збитки від «діяльності» гризунів на полях та в зерносховищах складають подекуди понад 20% від вирощеного врожаю. В теплицях, садах та присадибних ділянках шкідники підгризають коріння, кору молодих дерев, пошкоджують саджанці, розсаду тощо.

Збільшення чисельності гризунів не є випадковим. Це результат недбалого господарювання на землі. Втрати врожаю при збиранні, поверхневий чи нульовий обробіток ґрунту, нехтування оранкою, своєчасним зароблянням післяжнивних решток, повсюдне порушення сівозміни — призводять до масового розмноження гризунів.

Тому, попередження поширення і масове розмноження, а також знищення мишоподібних гризунів є запорукою високої культури землеробства із збереженням густоти посівів сільськогосподарських культур, високого і якісного врожаю як польових, так і кормових культур як у великотоварних господарствах, так і на присадибних ділянках.



Рекомендації та вказівки

**Приготування
робочого розчину** 266

Сумісність препаратів 266

**Нормативи щодо
регулювання
обприскувачів
і внесення засобів
захисту рослин** 267

**Заходи безпеки
під час роботи
з пестицидами** 269



Приготування робочого розчину

Робочий розчин препарату необхідно готувати на спеціально обладнаних пунктах з використанням засобів механізації виробничих процесів. Перед початком робіт необхідно підготувати обладнання для обприскування: перевірити справність систем обприскувача, провести ретельне промивання баку, магістральних трубопроводів та наконечників для розпилення робочої суміші. Перед застосуванням ємності з препаратом ретельно збовтати (розчини), оскільки під час зберігання в деяких препаратах можливе розшарування або утворення осаду, які при збовтуванні розчиняються не впливаючи на ефективність дії препарату. Для приготування робочого розчину бак обприскувача заповнити водою на 1/3 чи 1/2 частину об'єму резервуара обприскувача, ввімкнути режим змішування і додати необхідну розрахункову (на задану площу) кратність препарату. Через декілька хвилин долити води до 3/4 об'єму бака, в разі додавання до розчину поверхнево-активних речовин долити розрахункову кратність ПАР. Його додають в останню чергу, щоб запобігти утворенню надмірної піни. Потім долити бак обприскувача до повного об'єму при ввімкненому режимі змішування. Робочий розчин використати в день його приготування, оскільки при тривалому зберіганні втрачаються властивості виконуваних функцій препаратів. При внесенні пестицидів режим змішування має бути постійно ввімкненим для підтримання робочого розчину в однорідному стані.

Сумісність препаратів

Досить часто під час проведення захисних заходів як в промислових масштабах, так і на присадибних ділянках з метою економії матеріальних ресурсів та робочого часу виникає потреба провести обробіток проти декількох шкочочинних об'єктів. Для цього готують бакові суміші: в один об'єм води додають два або більше препарати.

Як правило більшість хімічних засобів захисту рослин, за винятком лужних, добре змішуються між собою, не втрачаючи при цьому своїх властивостей та біологічної ефективності. Проте в кожному випадку необхідно проводити тест на сумісність — змішування препаратів в невеликих кількостях. Готовий розчин необхідно використати в день приготування, суспензії — відразу після приготування. Незважаючи на те, що на ринку досить широко представлені комплексні препарати (заводські суміші, що містять декілька діючих речовин), бакові суміші не втрачають своєї актуальності. Суміші препаратів, що готуються у господарствах безпосередньо перед їх використанням мають ряд переваг, зокрема:

- дозволяють одночасно контролювати збудників хвороб, шкідників та бур'янів;
- розширюють спектр дії препаратів;
- підвищують ефективність обробки проти певних шкідливих об'єктів;
- попереджують розвиток резистентності у цільових об'єктів щодо засобів захисту рослин, що застосовуються;
- зменшують пестицидне навантаження на одиницю оброблюваної площі та ступінь механічного пошкодження культурних рослин;
- запобігають переущільненню ґрунту;
- знижують собівартість та підвищують ефективність технологій вирощування сільськогосподарських культур за рахунок економії коштів на закупівлю препаратів (можна використовувати мінімальні рекомендовані норми витрати засобів захисту рослин на гектар площі завдяки синергічному ефекту);
- скорочення кратності обробок пестицидами;

• поєднання заходів з хімічного захисту посівів з їх доглядом (одночасне внесення пестицидів і добрив, регуляторів росту) тощо.

Необхідно дотримуватись наступного порядку додавання препаратів у бак обприскувача: гранули, що диспергуються (ВГ) — порошки, що змочуються (ЗП) — концентрати суспензій (КС) — концентрати, що емульгуються (КЕ) — розчинні концентрати (РК) — поверхнево-активні речовини — добрива.

Поради що дозволять запобігти негативному ефекту при використанні бакових сумішей:

- не обробляти баковими сумішами культурні рослини, що перебувають у стресовому стані (сильна посуха, прохолодна погода, сильна пошкодженість шкідниками або хворобами тощо);
- комбінувати лише ті компоненти, що співпадають за рекомендованими строками обробки, враховуючи фазу розвитку культури;
- не можна додавати препарат у ємність без води при приготуванні маточного розчину;
- додавання наступного компоненту слід проводити через маточний розчин після якісного перемішування (розчинення) попереднього;
- не можна змішувати концентрати, лише робочі розчини компонентів;
- вода для приготування робочих розчинів ОВОВ'ЯЗКОВО має бути чистою, м'якою, без домішок, з нейтральною або слабкокислою реакцією, бажано 22-25°C;
- суміш слід готувати безпосередньо перед обробкою посівів;
- найкраще обробку баковими сумішами проводити у ясні дні при температурі повітря 12–25°C, краще у вечірній або ранковий час при швидкості вітру до 5 м/с та відносній вологості понад 60%;
- необхідно проводити обробку сумішшю при ввімкненому режимі змішування, і обов'язково при схильності суміші до розшарування;
- обприскувач має бути у хорошому технічному стані, бажано після калібрування розпилювача;
- додавання у бакову суміш добрив не завжди дає позитивний результат, зокрема, НЕ МОЖНА ЗМІШУВАТИ пестициди на масляній основі з борвмісними мікродобривами, препарати, що мають у своєму складі кальцій, з добривами, що містять значну кратність фосфору та сірки.

Нормативи щодо регулювання обприскувачів і внесення засобів захисту рослин

Варто пам'ятати, що ефективність дії будь-якого препарату (засобу захисту рослин) багато в чому залежить від правильності його застосування.

Ефективність заходів щодо захисту рослин залежить від науково обґрунтованих технологій застосування сучасних препаратів, які сприяють підвищенню землеробства на 30-50%. Тому, налагодженню та регулюванню якісної роботи обприскувача (апаратури для внесення розчинів засобів захисту рослин) необхідно приділяти першочергову увагу. Підготовку обприскувача до роботи повинен зробити механізатор, а провести налагоджувальні та регулювальні роботи — спеціаліст із захисту рослин.

За день до початку робіт по захисту рослин необхідно повідомити всіх осіб, що проживають на прилеглий до полів території, виставити попереджувальні надписи і знаки, які забороняють випасання худоби та птиці в зоні обробки. Варто пам'ятати, що зона санітарного впливу при проведенні обприскування від населених пунктів та тваринницьких ферм становить не менше 300 м.

- Основні вимоги, що повинні пред'являтися до роботи обприскувача:
- рівномірність розподілу препарату по всій поверхні, що обробляється;
 - якість дисперсності робочого розчину;
 - відхилення від встановленої норми витрати робочої рідини між окремими розпилювачами не повинно перевищувати 1%;
 - на товарних посівах не допускається внесення засобів захисту рослин при швидкості вітру понад 5 м/с, оскільки існує загроза знесення їх вітром на посіви сусідніх культур, чутливих до цих препаратів, а також на пасовища, луки, лісосмуги тощо.

Відповідно до заводської інструкції при підготовці кожного обприскувача до роботи в першу чергу провести підтяжку різьбових кріплень, змазку, заміну несправних вузлів, деталей тощо. Промити резервуар, штанги, фільтри, розпилювачі до повного видалення бруду та іржі, перевірити роботу вакуумного пристрою та герметичність всієї системи (з'єднання, шланги, сальники, крани). Заповнити обприскувач чистою водою. Відрегулювати робочий тиск в системі (0,2-0,3 мпа, 2-3 кг/см²), встановити робочу швидкість руху агрегату (6-8 км/год.) з урахуванням рельєфу місцевості та технології і якості обробітку ґрунту. Підібрати необхідний тип розпилювачів і встановити штангу по висоті, щоб забезпечити перекриття факелів.

Вибравши необхідний тип розпилювача, швидкість руху агрегата по полю та тиск, визначають норму витрати розчину (л/хв.) через один розпилювач, виходячи з прийнятої норми витрати його на 1 га, швидкості руху агрегату по полю, ширини захвату штанги та загальної кількості розпилювачів: $H = V \times Ш \times Д / 600 \times П$, де H – витрата робочого розчину через один розпилювач, л/хв.;

V – швидкість руху агрегату, км/год. (зазвичай 6-8 км/год.);

Ш – ширина захвату штанги, м (зазвичай 18 м);

Д – рекомендована норма витрати робочого розчину, л/га (зазвичай 200-300 л/га);

П – кратність розпилювачів на штанзі обприскувача (в даному випадку ОП-2000-02 переобладнаного) при відстані між ними 0,5 м (36 шт.).

Ці показники підставляють у формулу, наприклад:

$H = 7 \times 18 \times 200 / 600 \times 36 = 1,16$ л/хв.

Згідно до заводської інструкції (таблиця 1) до обприскувача підбирають тип розпилювача, який може забезпечити вказану витрату розчину (1,19 л/хв.) при заданому тиску та швидкості руху агрегата по полю.

В нашому прикладі це може бути щільний (жовто-гарячий) розпилювач при робочому тиску 0,4 мпа зі швидкістю руху агрегата по полю 7,0 км/год. або щільний (червоний) при тиску 0,25 мпа зі швидкістю руху 7,5 км/год. (норма витрати розчину в таблиці відзначена цифрами 195 та 199 л/га).

За допомогою мірного циліндра перевіряють середню витрату розчину всіх розпилювачів. Ті, які відхиляються від встановленої норми (1,16 л/хв.) більш ніж на 10%, замінюють.

Висоту підйому штанги над поверхнею ґрунту встановити так, щоб забезпечити перекриття факелів центробіжних, тангенціальних та рефлекторних розпилювачів близько 50%, а у щільних вона повинна складати 10-15 см. Правильність попереднього налагодження перевірити безпосередньо на полі, що обробляється. Якщо фактична норма витрати робочого розчину відрізняється від заданої норми більш як на 10%, коригують її шляхом регулювання тиску в магістральній системі обприскувача.

Таблиця 1. Визначення норми внесення пестицидів при використанні щільних розпилювачів

Робочий тиск, мпа	Витрата розчину через один розпилювач, л/хв	Колір розпилювача	Норма витрати розчину (л/га), в залежності від швидкості руху				
			6,0 км/год.	6,5 км/год.	7,0 км/год.	7,5 км/год.	8,0 км/год.
0,20	0,800	Жовто-гарячий	163	150	140	130	122
0,25	0,870		177	164	152	142	133
0,30	0,950		194	179	166	155	145
0,35	1,030		210	194	180	168	157
0,40	1,115		227	210	195	182	170
0,45	1,200		245	226	210	196	183
0,50	1,280	Червоний	261	241	224	209	195
0,20	1,120		228	211	196	183	171
0,25	1,220		248	229	213	199	186
0,30	1,340		273	252	234	218	205
0,35	1,470		299	276	257	240	235
0,40	1,600		326	301	279	261	245
0,45	1,720	350	323	300	280	263	
0,50	1,850	377	348	323	302	282	

Обприскування може бути високооб'ємним, з нормою витрати робочого розчину 300 л/га і більше; середньооб'ємним — 100-200 л/га; малооб'ємним — 10-50 л/га та ультрамалооб'ємним — менше 10 л/га. Для малооб'ємного та ультрамалооб'ємного обприскування найбільше підходять обертаючі (ротаційні) розпилювачі.

Заходи безпеки під час роботи з пестицидами

Зберігання пестицидів. Зберігати в закритій непошкодженій упаковці виробника при температурі від 0 до 30°C у сухому складському приміщенні для пестицидів (згідно вимог ДБН В.2.2-7-98), яке має припливно-витяжну вентиляцію, остеронь від нагрівальних приладів, окремо від харчових продуктів та кормів. Маркування тари відповідними знаками згідно з ДСТУ Н500-5. Забороняється перевезення та зберігання препарату у пошкодженій чи відкритій тарі. При роботі з препаратом дотримуватись вимог ДСП 8.8.1.2.001-98. «Транспортування, зберігання та застосування пестицидів у народному господарстві».

Перед початком роботи з препаратом. Важливим фактором, що визначає стійкість організму до отруйних речовин, є харчування. Виснажені люди, як правило, більше піддаються шкідливій дії засобів захисту рослин. Перед роботою з препаратами необхідне вживання їжі. Бажано, щоб вона була повноцінною за складом і містила продукти з обволікаючими властивостями (крохмаль, желатин), що зменшують подразнюючу дію хімічних сполук. Не рекомендується вживати надто солону їжу (оселедці, солоні овочі), яка затримує рідину в організмі, а разом з нею і отруйні речовини. Небажано вживати жири, бо вони сприяють всмоктуванню отруйних речовин в організмі. Молоко і молочні продукти дуже корисні, але їх забороняється вживати при роботі з препаратами групи міді.

При роботі з пестицидами не можна палити цигарки, тому що паління посилює надходження отруйних речовин в організм. Категорично забороняється перед (під час) роботою не вживати алкогольні напої, тому що дія отруйних речовин при цьому посилюється в десятки разів.

Під час роботи з препаратом. Не допускайте попадання препарату на шкіру, в очі, до організму людини. Категорично забороняється під час роботи з пестицидами їсти, пити, палити цигарки. Це можна робити тільки в спеціально відведених місцях на відстані не менше 200 м від місця роботи з навітряного боку. Не вдихайте пари робочого розчину. Не проводьте обприскування проти вітру.

Працювати лише із використанням засобів індивідуального захисту шкірного покриву, очей та органів дихання — спецодяг, гумові рукавиці, захисні окуляри, респіратор тощо.

Після роботи. Відразу по закінченню робіт слід ретельно очистити обприскувач і промити його засобом ДІАС (1 л на 10 л води) або хлорним вапном (1 кг на 4 л води) з подальшою промивкою водою.

По закінченню робіт необхідно відразу прийняти душ та змінити одяг. Одяг здати на прання. Перед прийманням їжі ретельно вимити руки з милом, прополоскати рот.

Заходи та засоби знешкодження залишків препаратів та знищення тари. У випадку розливу препарату — засипати його піском, ґрунтом або синтетичним абсорбентом. При сильному забрудненні ґрунту необхідно зняти його верхній шар, перенести в спеціальну тару або бочки для подальшого знешкодження в спеціально призначеному місці. Знешкодження проводити на спеціально обладнаних площадках відповідно до регламентів діючого законодавства та вимог ДСП 8.8.1.2.002-98. Обприскувачі та використану тару після завершення робіт обробити засобом ДІАС (1 л на 10 л води) або хлорним вапном (1 кг на 4 л води) з подальшою промивкою водою. Промивні води злити в бетонний резервуар глибиною не менше 1 м. Забороняється застосування використаної тари для будь-яких цілей. Знищення тари здійснюється в установленому порядку підприємствами, які мають ліцензію Мінприроди на виконання таких видів робіт.

Перша медична допомога. При перших симптомах інтоксикації (головний біль, нудота, слабкість тощо) потерпілого насамперед треба вивести з зони, що містить пестицид, зняти засоби індивідуального захисту, звільнити від здавлюючого одягу.

При попаданні препаратів:

в очі — промити їх великою кількістю проточної води;

на шкіру — видалити речовину марлевым тампоном, промити великою кількістю проточної води;

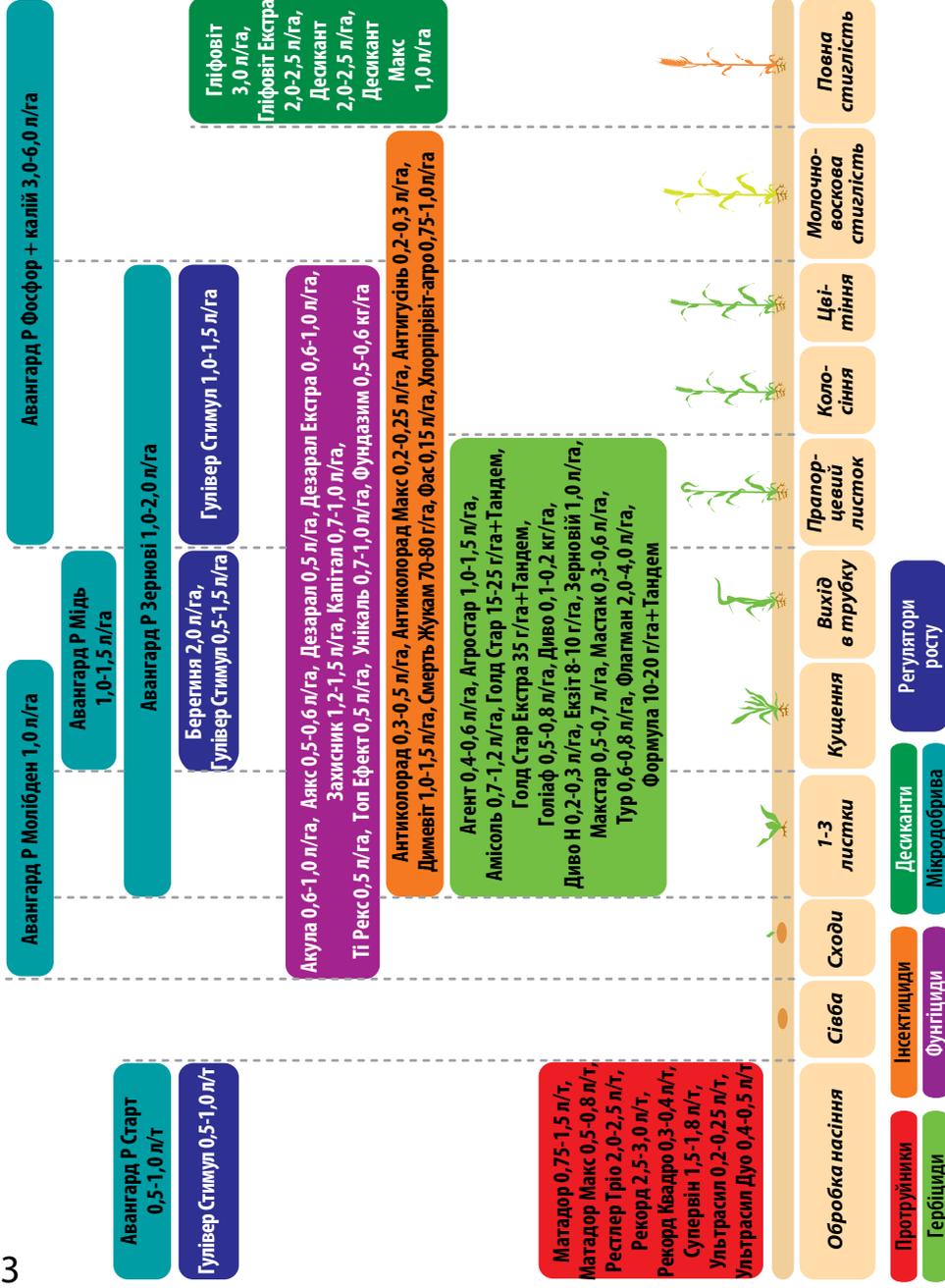
у шлунок — випити декілька склянок води, краще теплої, викликати блювання, цю процедуру повторити 2-3 рази для повного видалення препарату зі шлунку; потім дати випити потерпілому водний розчин карболону (4-5 пігулок на склянку води) або активоване вугілля (2 ст. ложки на склянку води), використати сольове послаблююче (20 г глауберової солі або сірчанокислої магнезії на 1/2 склянки води). Після надання першої медичної допомоги звернутися до лікаря.

Системи захисту сільськогосподарських культур

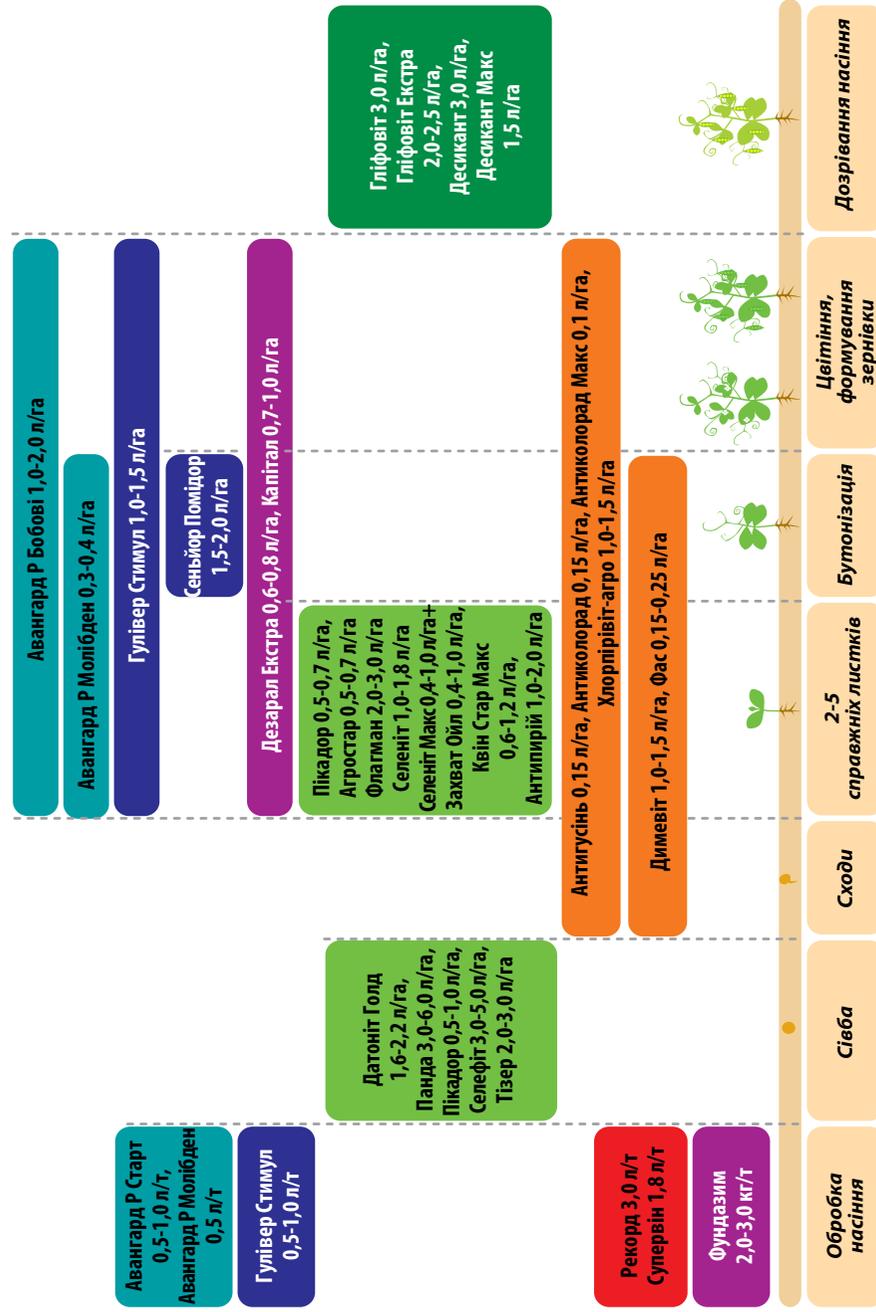
Зернові культури	272
Горох	273
Кукурудза	274
Соняшник	275
Соя	276
Буряки цукрові	277
Ріпак озимий та ярий	278
Льон	279
Картопля	280
Томати	281
Баштанні культури	282
Цибуля	283
Зерняткові культури	284
Кісточкові культури	285
Виноград	286



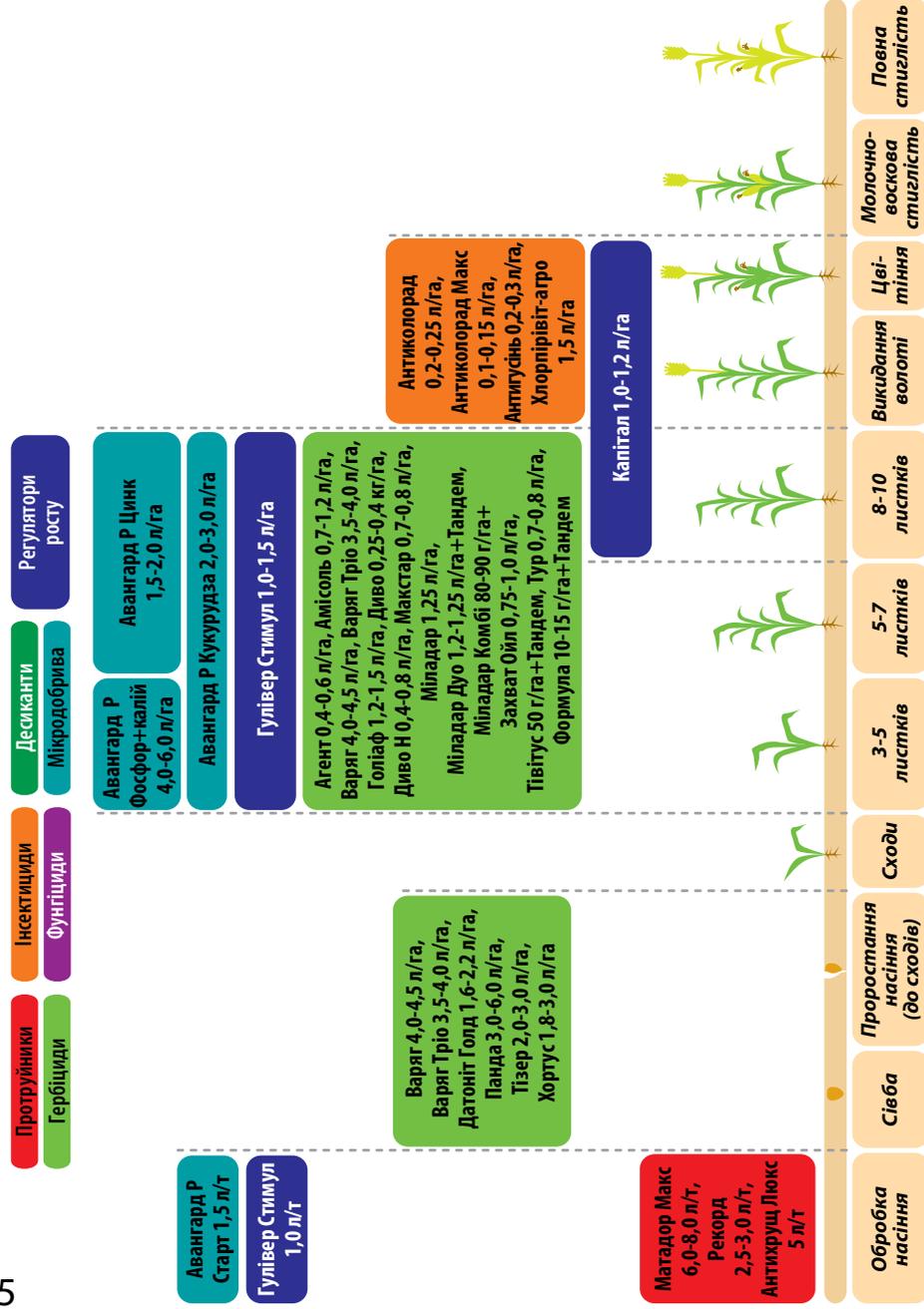
СИСТЕМА ЗАХИСТУ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР



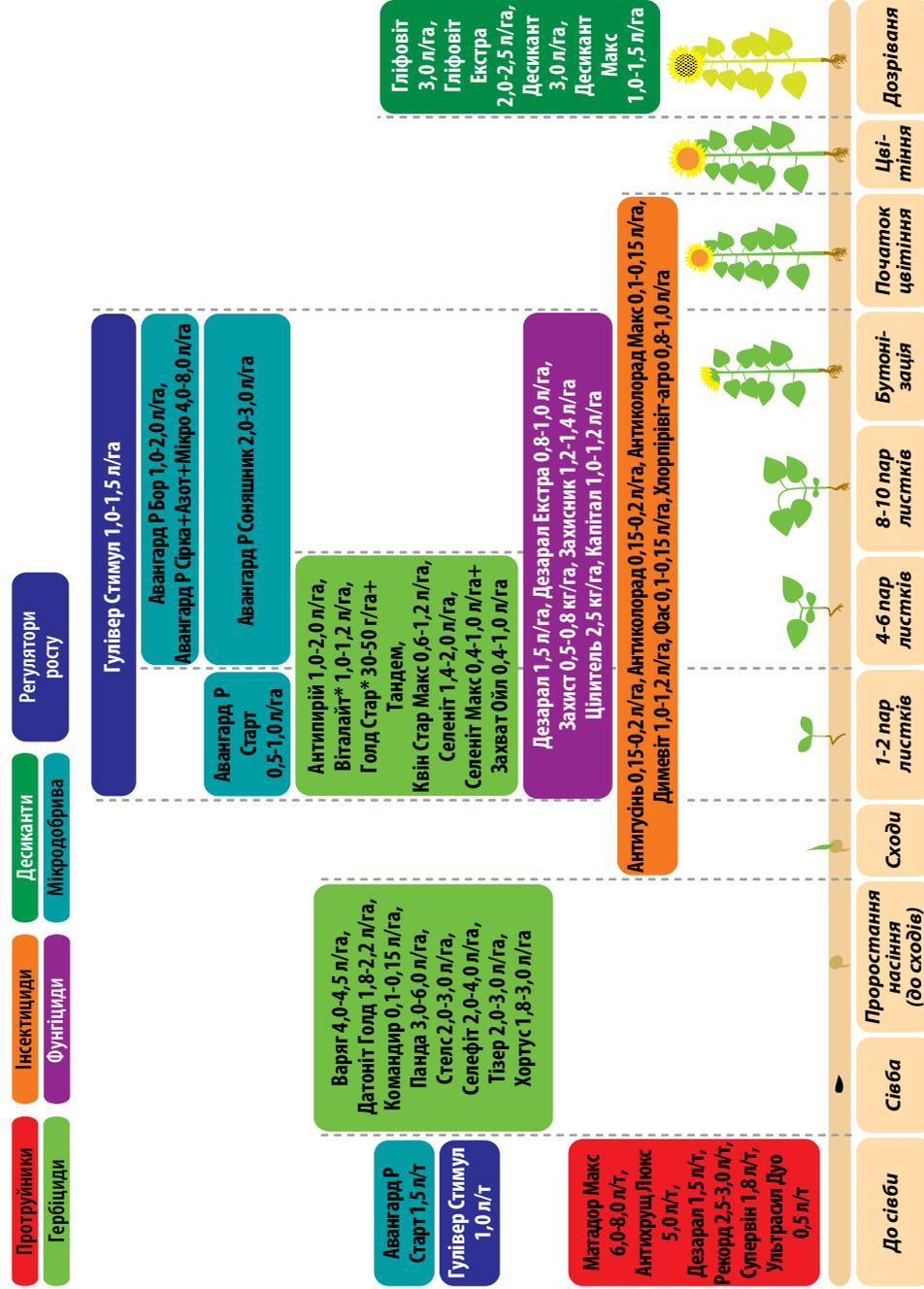
СИСТЕМА ЗАХИСТУ ГОРОХУ



СИСТЕМА ЗАХИСТУ КУКУРУДЗИ

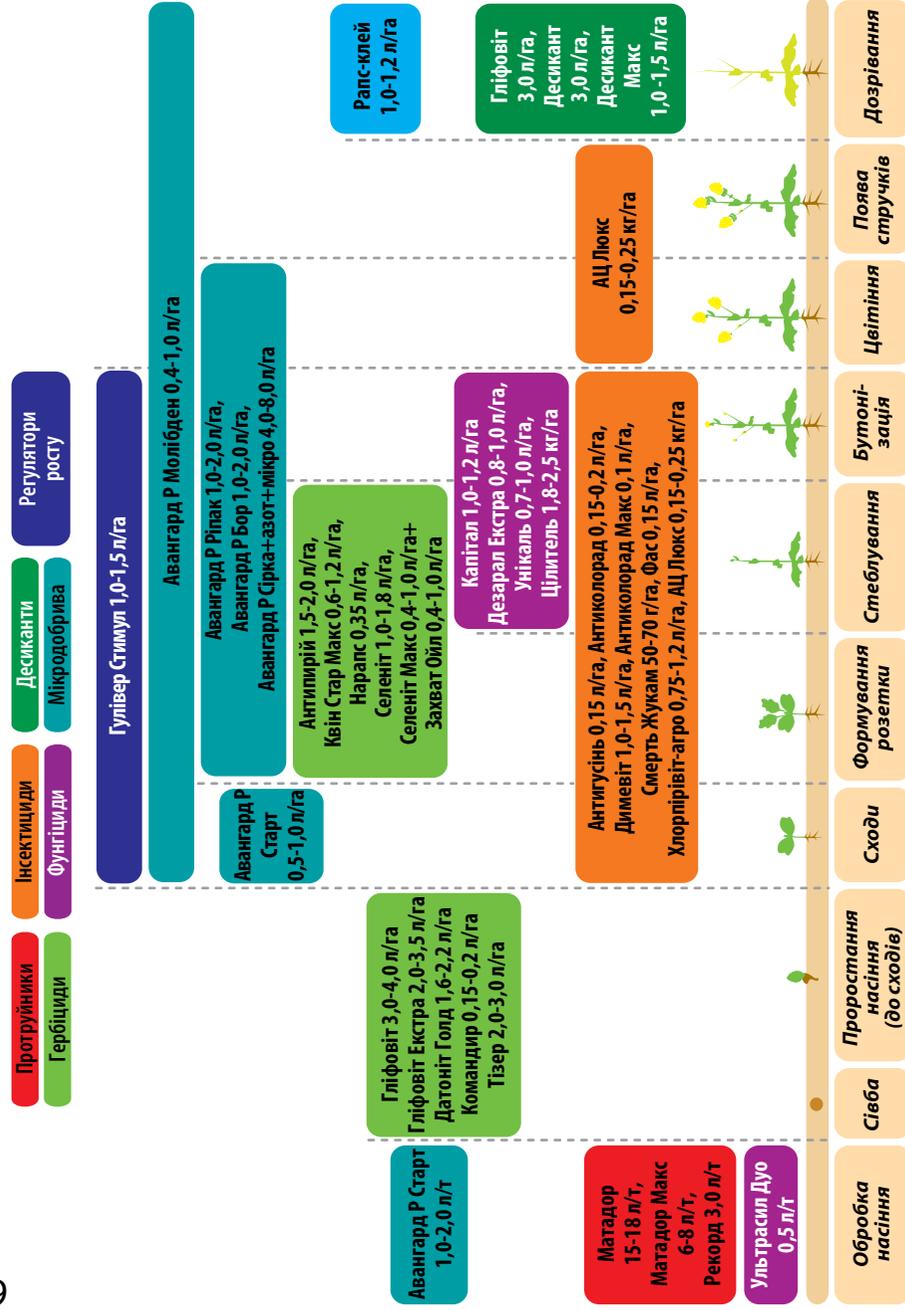


СИСТЕМА ЗАХИСТУ СОНЯШНИКА

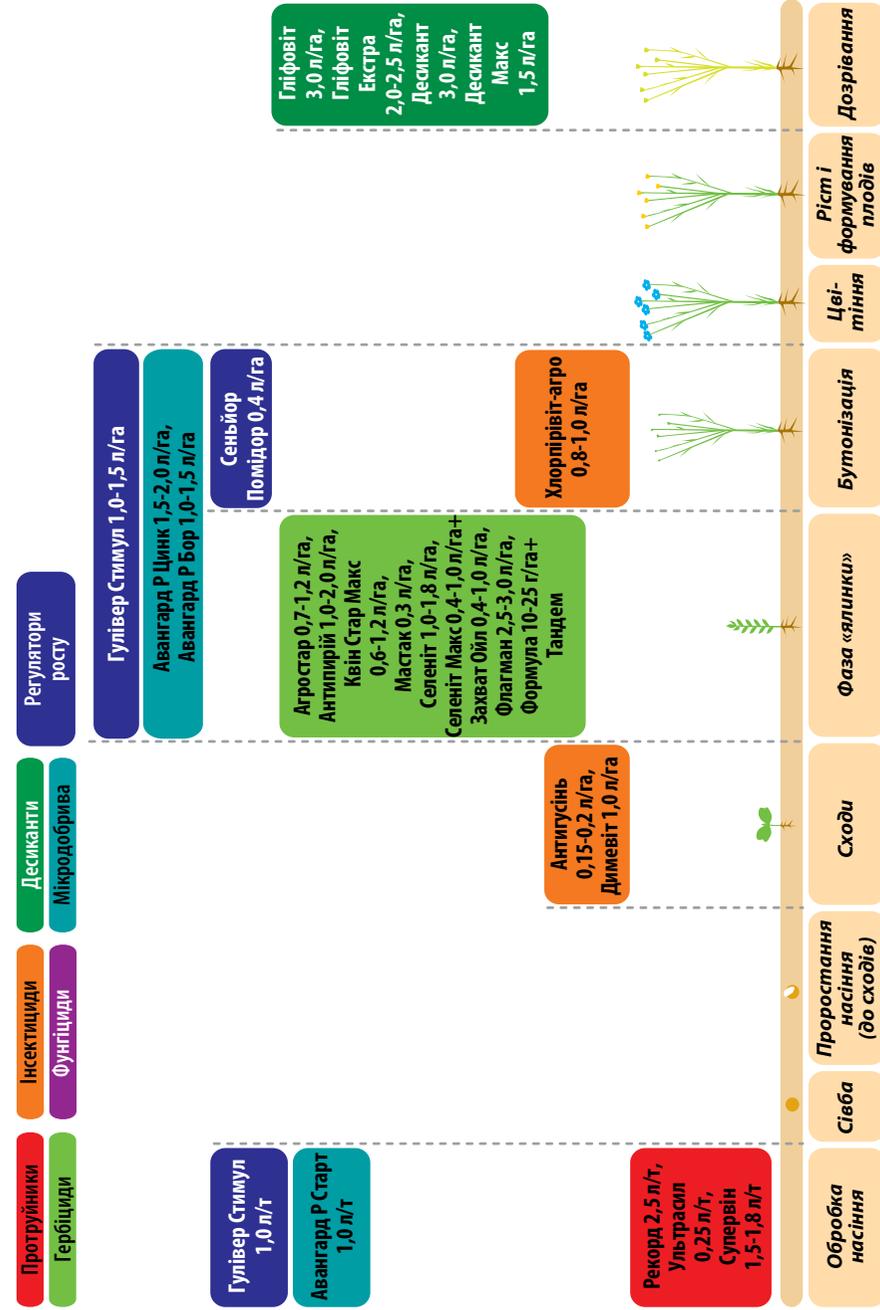


* - для стійких гібридів

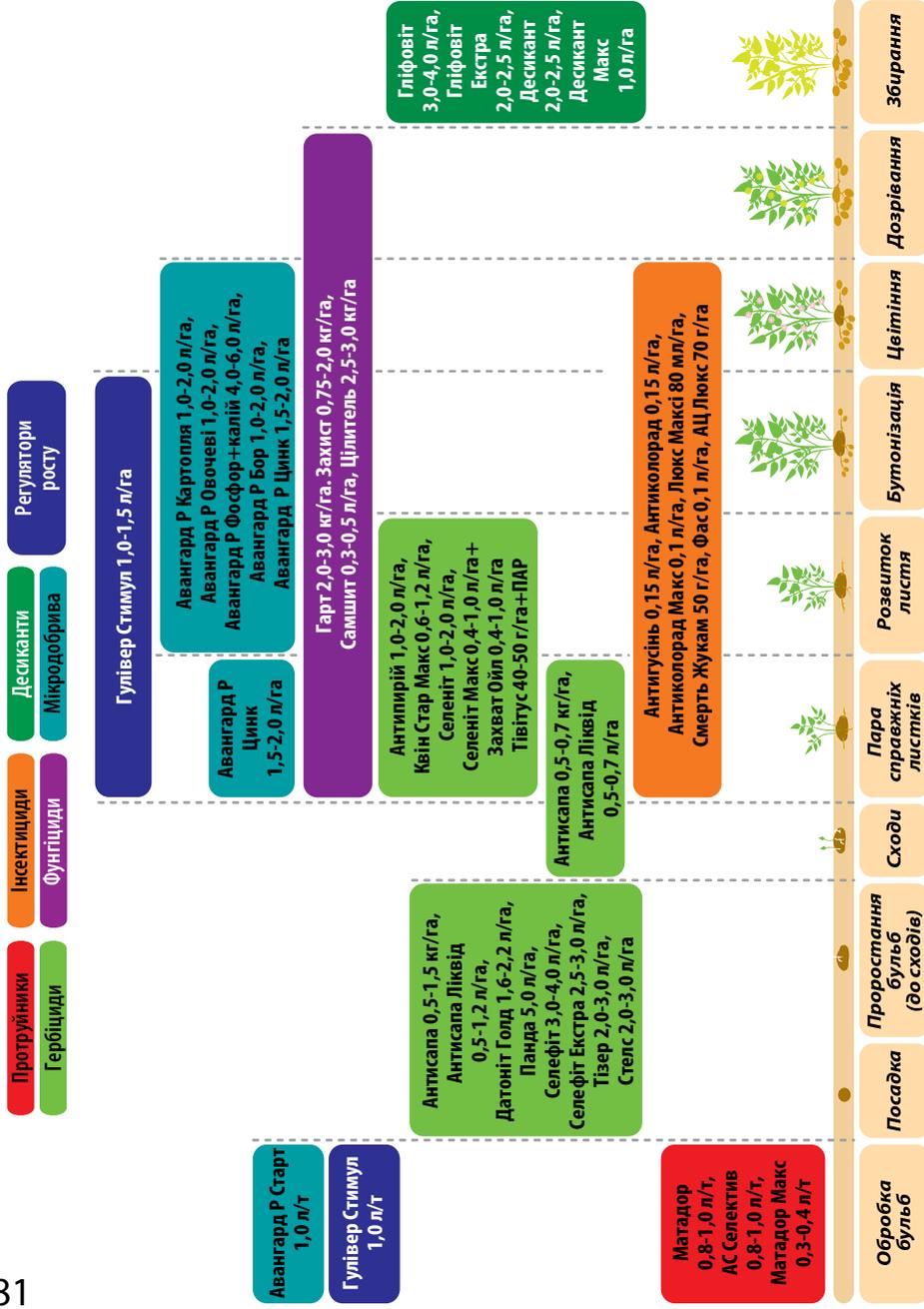
СИСТЕМА ЗАХИСТУ РІПАКУ ЯРОГО ТА ОЗИМОГО



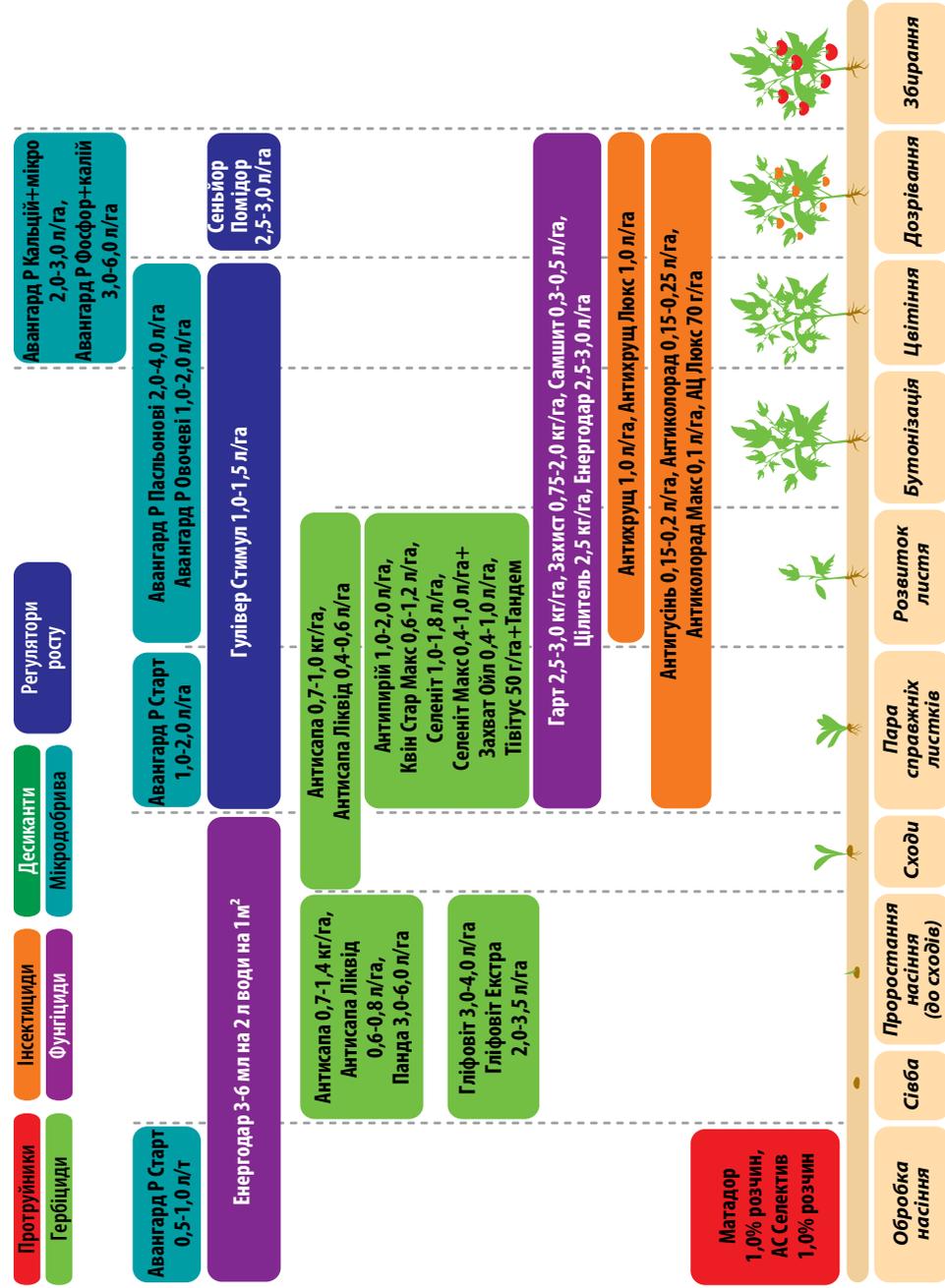
СИСТЕМА ЗАХИСТУ ЛЬОНУ



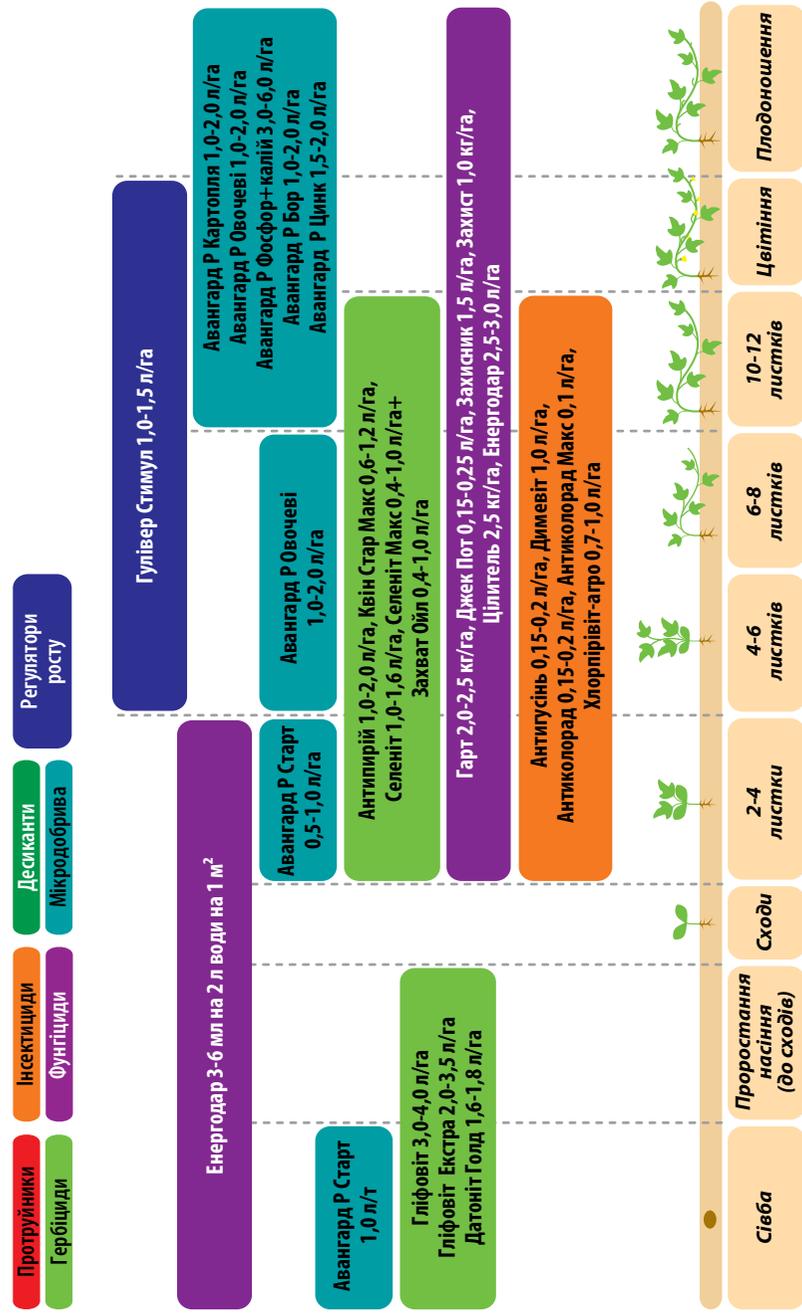
СИСТЕМА ЗАХИСТУ КАРТОПЛІ



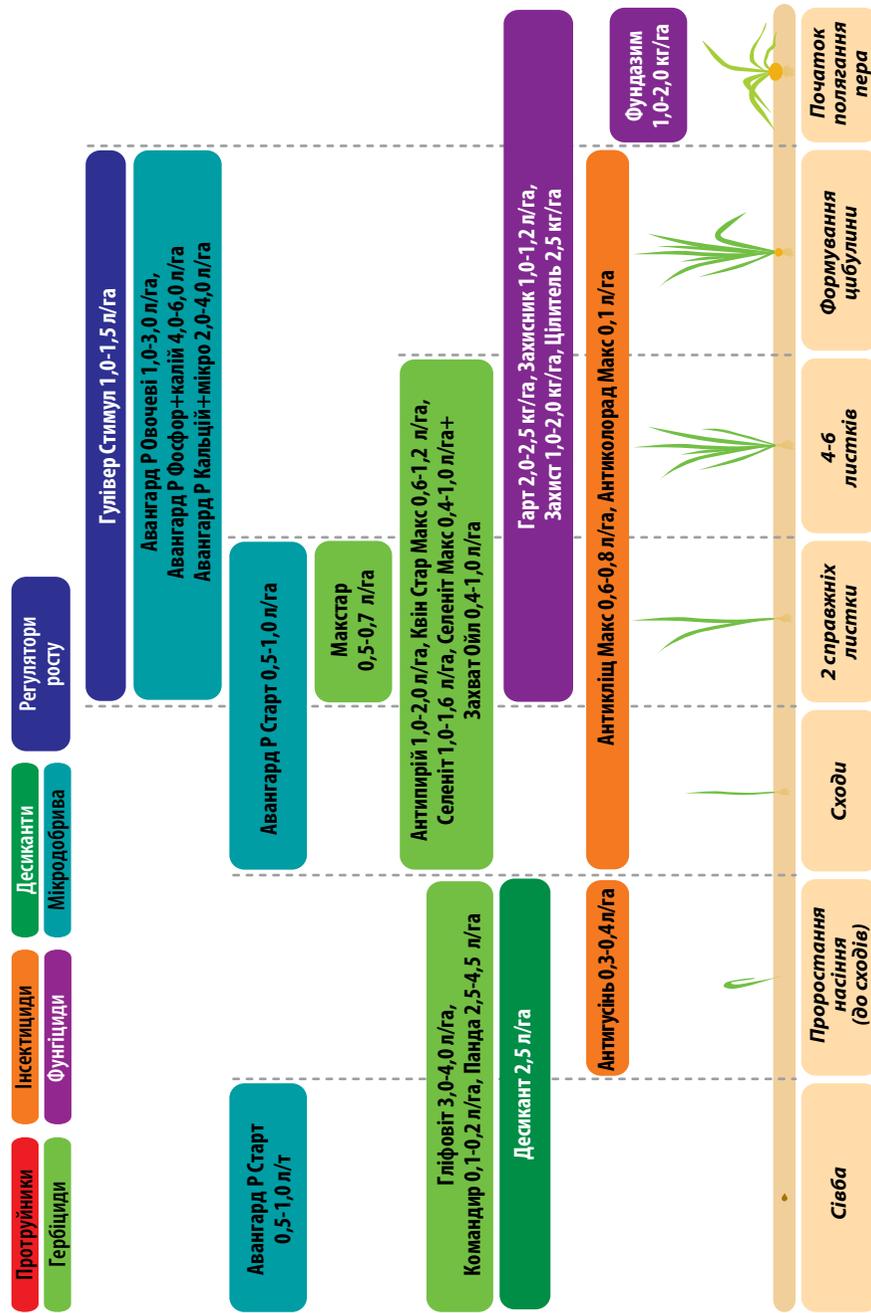
СИСТЕМА ЗАХИСТУ ТОМАТІВ



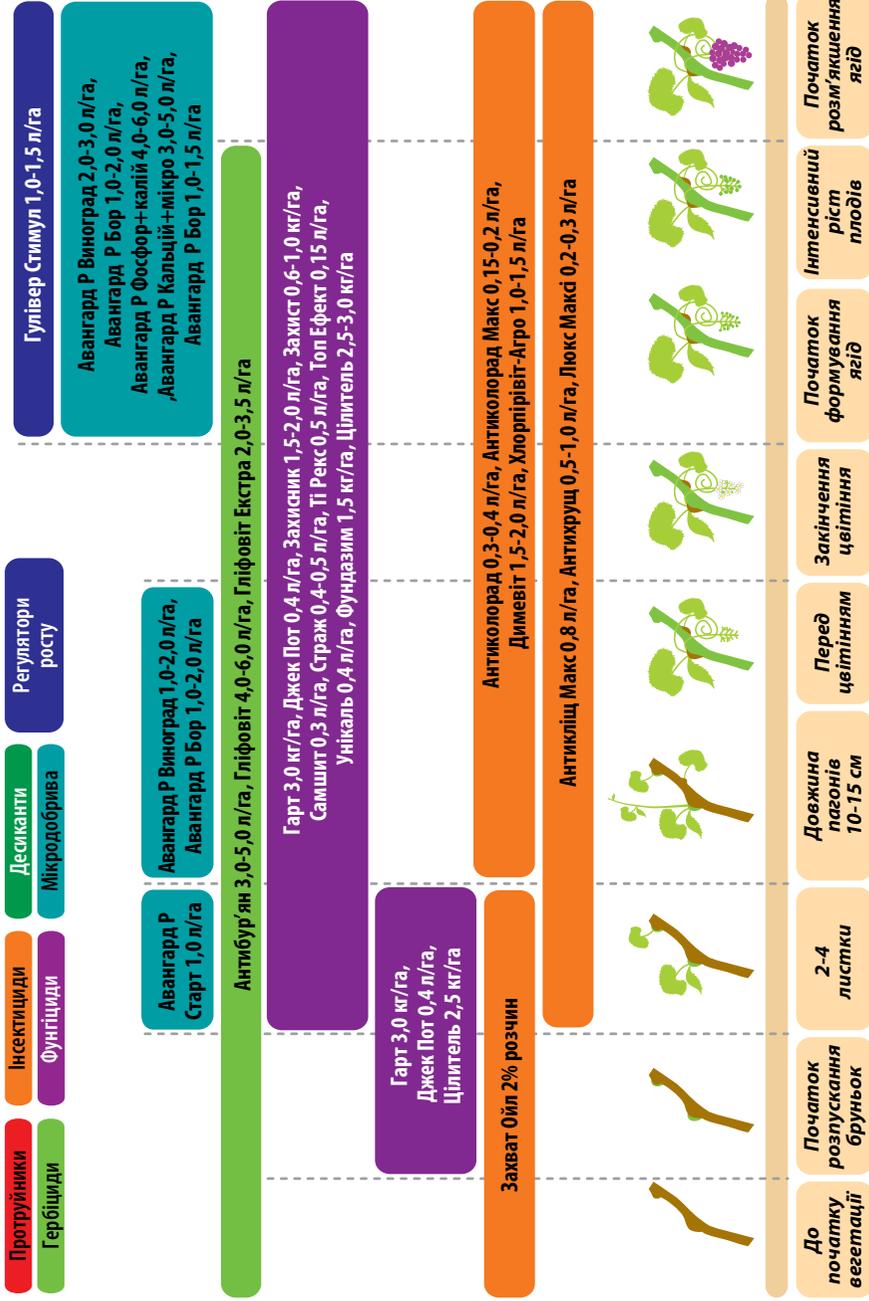
СИСТЕМА ЗАХИСТУ БАШТАННИХ КУЛЬТУР



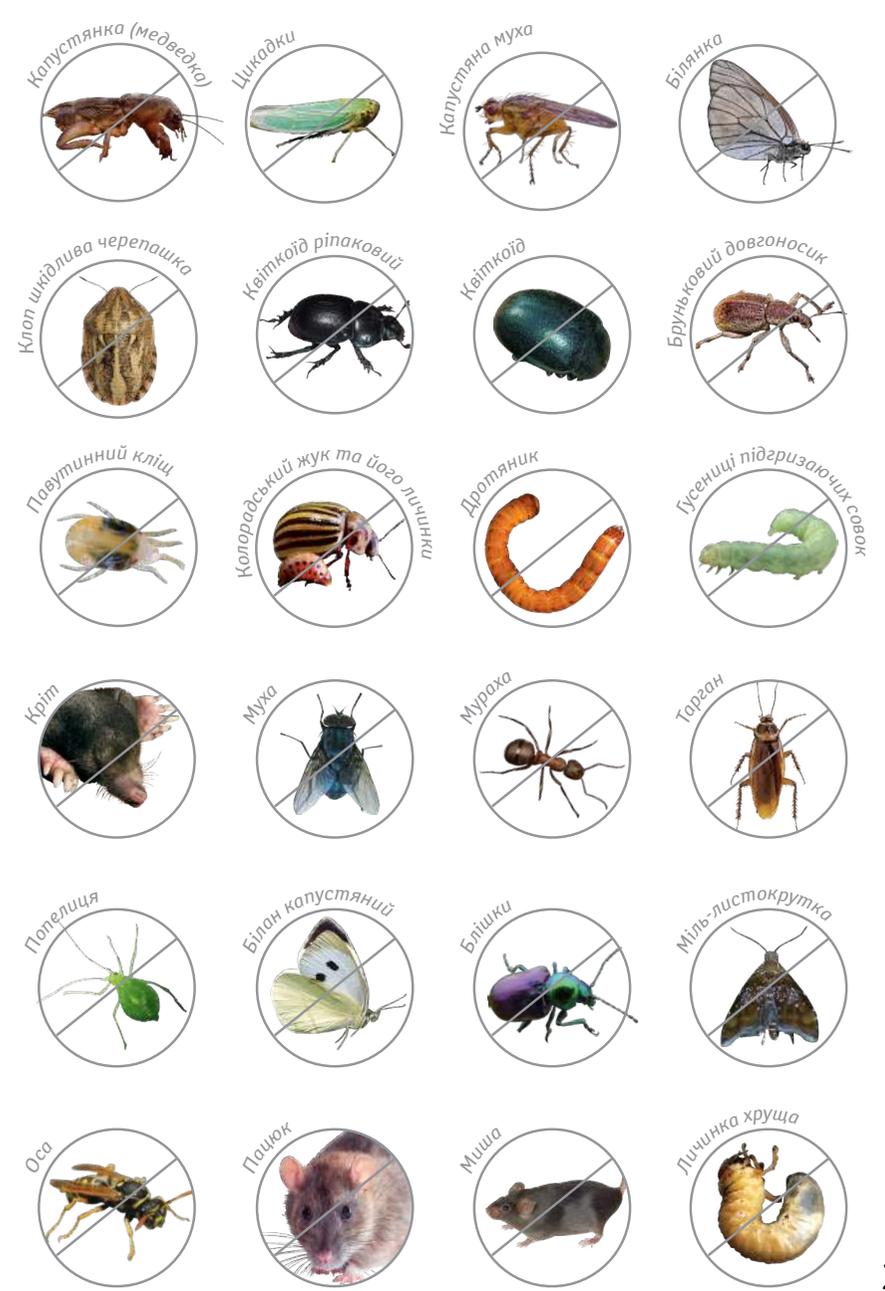
СИСТЕМА ЗАХИСТУ ЦИБУЛІ



СИСТЕМА ЗАХИСТУ ВИНОГРАДУ



Перелік поширених шкідників, хвороб та бур'янів



Відповідальність щодо застосування засобів захисту рослин



Шановні споживачі!

В данному каталозі наведена інформація, яка ґрунтується на основі проведених досліджень, перевірена на практиці та відповідає регламентам щодо застосування, які затверджені уповноваженими органами. Всі прописані рекомендації є актуальними на момент друку каталога, та не враховують майбутні можливі зміни, що обумовлені місцевими та регіональними особливостями та впливають на ефективність дії препаратів, а саме: погодні та ґрунтово-кліматичні умови, сортова специфіка, сівозміна, попередня історія поля, строк обробок, норми витрат, бакові суміші з іншими препаратами та добривами (не вказаних в рекомендаціях компанії-виробника), наявність резистентних організмів (патогенів, бур'янів), комах та інших цільових організмів), невідповідне або не відрегульоване обладнання для проведення захисних заходів та інше.

Для запобігання неналежного використання споживачем засобів захисту рослин, ми пропонуємо чітку технологію застосування та рекомендації щодо безпечного використання кожного препарату. Виробник та постачальник не несуть ніякої відповідальності за порушення споживачем умов транспортування, зберігання та застосування засобів захисту рослин. Будь-які претензії щодо неналежної якості пестицидів мають бути негайно направлені споживачем до виробника (постачальника) з метою проведення невідкладної перевірки стану посівів чи культури на місці використання та повинні бути відповідним чином відображені і засвідчені документально.

Виробник (постачальник) відповідальні за якість засобів захисту рослин згідно чинного законодавства України, за умов дотримання споживачем встановлених виробником вимог транспортування, зберігання та застосування пестицидів та агрохімікатів у сільському господарстві.

Умовні позначення:



Діюча речовина/Склад
Препаративна форма
Хімічна група
Сумісність



Механізм дії
Спектр дії



Максимальна кратність обробок
Норма витрати робочого розчину



Особливості
застосування



Токсичність



Переваги
препарату



Упаковка



Елементи захисту продукції

УВАГА! Остерігайтесь підробок!

