



ENZIM
BIOTECH AGRO

**КАТАЛОГ
ПРЕПАРАТИВ**

ENZIM Biotech – асоціація виробничих і торгових підприємств, науково-дослідних інститутів і лабораторій, які об'єднали свої зусилля для розвитку нових розробок і технологій промислового мікробного синтезу, з метою виробництва високотехнологічних біопрепаратів.

Місія компанії – задоволення попиту на препарати, які отримані за допомогою технологій мікробного синтезу, розвиток їх науково-технологічних баз, надання допомоги у вирішенні різних завдань, пов'язаних з використанням ферментних та біопрепаратів.

НАПРЯМКИ КОМПАНІЇ:

ENZIM Biotech Feeds – кормові препарати для тваринництва, птахівництва та аквакультур.

ENZIM Biotech Pharm – фармацевтичні препарати та біологічно активні добавки.

ENZIM Biotech Enzyme – ферментні препарати для різних галузей харчової і легкої промисловості, сільського господарства, косметології та медицини.

ENZIM Biotech ECO – препарати для захисту навколишнього середовища від забруднень та відходів органічного походження.

ENZIM Biotech Agro – засоби захисту сільськогосподарських, овочевих, плодово-ягідних та декоративних культур від широкого спектру хвороб та шкідників, а також стимуляції їхнього розвитку.

ENZIM Biotech пропонує комплексні технології на основі застосування мікробіологічних препаратів, розроблених для різних культур. Адаптуємо технології застосування препаратів мікробного синтезу з існуючими технологіями вирощування.

Асортимент бренду ENZIM Biotech Agro:

Мікробіологічні фунгіциди для боротьби із грибними та бактеріальними хворобами рослин та ґрунту

Мікробіологічні інсектициди та інсекто-акарициди для сільськогосподарських, плодово-ягідних та овочевих культур

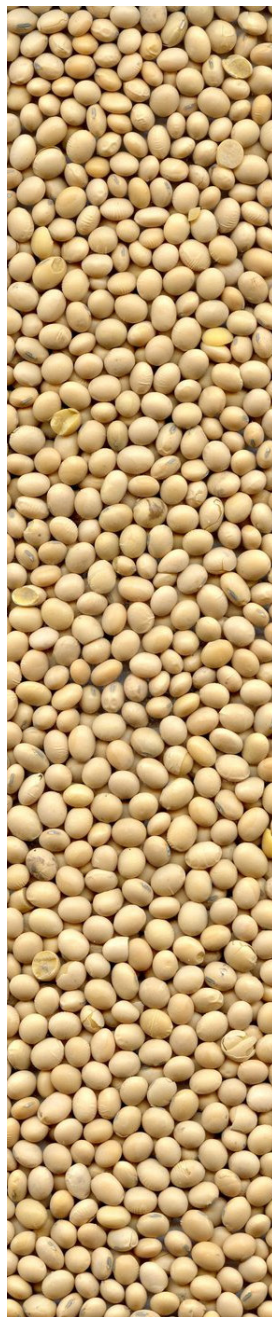
Мікробіологічні інокулянти для бобових культур

Комплексні інокулянти для зернових та технічних культур

Регулятори та стимулятори росту рослин

Мікроелементи на хелатній основі для обробки насіння та позакореневого підживлення сільськогосподарських, плодово-ягідних та овочевих культур

Ферментно-мікробні деструктори рослинного матеріалу, ґрунтові та інші біотехнологічні препарати



Зміст

10 КОМПЛЕКСНІ ІНОКУЛЯНТИ

- 11 Винос Зерно
- 12 Винос Соняшник
- 13 Винос Соняшник С
- 14 Винос Кукурудза
- 15 Винос Кукурудза С
- 16 Винос ТК

17 ІНОКУЛЯНТИ ДЛЯ БОБОВИХ

- 18 Біомаг Соя
- 19 Біомаг Соя С
- 20 BiNitro Горох
- 21 BiNitro Горох С
- 22 BiNitro Нут
- 23 BiNitro Нут С

24 БІОЛОГІЧНІ ДОБРИВА ТА СТИМУЛЯТОРИ РОСТУ

- 25 Азотфіксатор ґрунтовий Біомаг
- 26 Біофосфорин
- 27 Гумат Калію
- 28 Гумат Калію Піст
- 29 Fitonis
- 30 Амініостим

31 МІКРОБІОЛОГІЧНІ ФУНГІЦИДИ

- 32 Фітодоктор
- 33 Viridin (Триходермін)
- 34 Гаубсин Forte
- 35 Полісульфід натрію

36 БІОТЕХНОЛОГІЧНІ ІНСЕКТИЦИДИ ТА АКАРИЦИДИ

- 37 Актарофіт К 1,8
- 39 Актарофіт Е 18
- 40 Колорадоцид
- 41 Ентоцид
- 42 Боверин

43 МОЛЮСКОЦИДИ

- 44 Лімацид

45 РОДЕНТИЦИДИ

- 46 Раттер

47 АД'ЮВАНТИ ТА ДОПОМІЖНІ РЕЧОВИНИ

- 48 Адюмакс
- 50 Ксаладан
- 51 Перас
- 52 Aquastab

53 ДЕСТРУКТОРИ ТА ПОЛІПШУВАЧІ ҐРУНТУ

- 54 Целюлад Л
- 55 Soilfix
- 56 Екоцел

57 КОРМОВІ ЗАКВАСКИ

- 58 Літосил & Літосил Плюс

Препарати, що сертифіковані Органік Стандарт

Відмічені даним знаком препарати зазначають, що вони сертифіковані **Органік Стандарт** згідно Стандарту з виробництва допоміжних речовин, що можуть використовуватись в органічному сільському господарстві та переробці (з врахуванням вимог Стандарту, що еквівалентний Постановам ЄС 834/2007 та 889/2008).



Organic Standard

В далекому 1970 році, 8 серпня, в місті Ладижин Вінницької області був заснований завод мікробіологічного синтезу **“Ензим”**. На сьогодні він є найбільшим біотехнологічним промисловим майданчиком на території України.



В 90-х роках на заводі відбулася глобальна модернізація обладнання. Зараз кожен виробничий процес контролюється найсучаснішими датчиками та складними комп'ютерними системами.





Окрему увагу на заводі "Ензим" приділяють контролю якості. Три власні сертифіковані лабораторії слідкують за тим, щоб продукція "Ензим" на 100% відповідала найвищим стандартам якості.

"Ензим" - перше на території України велике підприємство з виробництва препаратів мікробіологічного синтезу, де введено сертифіковану систему менеджменту якості згідно вимогам ДСТУ ISO 9001, що гарантує споживачеві отримання продукції стабільно високої якості.



Історія Ладжинського заводу мікробіологічного синтезу «Ензим» налічує 49 років. За цей період підприємством було опановано виробництво чималої кількості продукції, що знайшла своє застосування в різних галузях народного господарства. Сьогодні до складу групи компаній «Ензим» входять наступні підрозділи:

ENZIM Agro – підрозділ, що здійснює виробництво та реалізацію препаратів «Ензим» в сфері рослинництва, а також здійснює розробку технологій їх найбільш ефективного застосування – **MAStech**.

В галузі рослинництва нами створено препарати наступного спрямування:

- комплексні інокулянти для зернових і технічних культур;
- біологічні фунгіциди;
- інокулянти для бобових культур;
- біологічні добрива;
- стимулятори росту й антистресанти;
- інсекто-акарициди;
- мікродобрива;
- деструктори поживних залишків;
- ад'юванти та прилипачі.

ENZIM Pharm – фармацевтичний підрозділ групи компаній «Ензим».

Він спеціалізується на пошуку, розробці та випуску нових лікарських засобів і біологічно активних добавок.

ENZIM Pharma має повний цикл виробництва лікарських препаратів, що гарантує стабільно високу якість кінцевого продукту. Препарати ENZIM Pharma приймаємо ми та наші сім'ї.

Фармацевтичний напрямок виробляє:

- препарати для покращення імунітету;
- пробіотики для відновлення кишкової мікрофлори людини;
- закваски для натуральних біойогуртів;
- препарати для дітей.

ENZIM Feeds – підрозділ, що здійснює виробництво та реалізацію кормових добавок «Ензим» для сільськогосподарських тварин.

Для тваринництва розроблено препарати наступних груп:

- ферменти для покращення перетравлювання;
- пробіотичні препарати;
- сорбенти токсинів;
- підкислювачі кормів;
- лікувальні антибіотики;
- консерванти для кормів.

Здоров'я людини, тварини чи рослини нерозривно пов'язано зі станом навколишнього середовища, тому **ENZIM Eco** прагне дбати про нього, виробляючи:

- деструктори нафтових забруднень;
- препарати для компостування, вигрібних ям, знешкодження неприємних запахів та очистки води;
- біологічний ларвіцид для знищення личинок комарів, здатних переносити небезпечні захворювання.

Харчова промисловість є однією з ключових та найбільш важливих галузей для нашого підприємства, тому **ENZIM Food Industry** розроблено препарати для:

- спиртового виробництва;
- пивоваріння;
- розщеплення вуглеводів та білків;
- хлібопекарських цілей;
- сироваріння.

Крім того, для переробної промисловості ми постачаємо препарати, що застосовуються:

- в целюлозно-паперовому виробництві;
- при обробці шкіри;
- у виробництві пральних порошків.

КОМПЛЕКСНІ ІНОКУЛЯНТИ



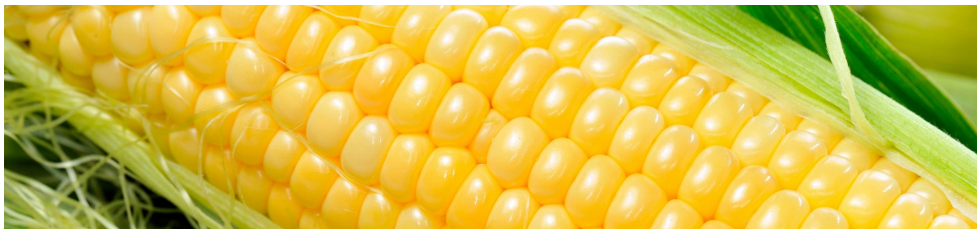
Комплексні інокулянти – лінійка інноваційних препаратів для передпосівного обробітку насіння різноманітних сільськогосподарських культур: технічних, просапних, зернових колосових, кукурудзи, соняшнику.

Біологічне інокулювання – це внесення до ризосфери рослини корисної мікрофлори.

Корисні мікроорганізми приживаються в прикореневій зоні, постійно виділяють біологічно активні речовини та конкурують за субстрат з шкочинними бактеріями та грибами. Це забезпечує постійний захист рослини під час усього періоду вегетації.

Комплексні інокулянти поєднують найкращі та перевірені засоби біологічного стимулювання росту рослин.

Склад комплексних інокулянтів – це ретельно підібрані спори мікроорганізмів-антагоністів збудників хвороб, бактерії фосфор- і каліймобілізатори, фітогормони – регулятори росту, вітаміни, амінокислоти і набір ключових мікроелементів для стимуляції процесів проростання та розвитку рослин.



ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСНИХ ІНОКУЛЯНТІВ

Приріст врожайності до 20% завдяки:

- підвищенню дружності сходів навіть за дії стресових умов;
- формуванню розгалуженої кореневої системи та покращенню живлення рослин;
- поліпшення азотного та фосфорного живлення рослин за рахунок функціонування азотфіксаторів і фосформобілізаторів;
- стимулюванню розвитку рослин завдяки дії фітогормонів, мікроелементів, амінокислот;
- покращенню санітарного стану посівів завдяки розвитку корисної ґрунтової біоти;
- зниженню хімічного стресу рослин при використанні традиційних засобів захисту рослин в ґрунті або на сходах культури.
- підвищують стійкість рослин до дії стресових факторів (посуха, заморозки, фітотоксична дія пестицидів)

ВІНОС ЗЕРНО

КОМПЛЕКСНИЙ ІНОКУЛЯНТ ДЛЯ ЗЕРНОВИХ КОЛОСОВИХ



ВІНОС ЗЕРНО – комплексний інокулянт в рідкій формі для передпосівного обробітку насіння зернових колосових культур (ярих та озимих) з метою забезпечення максимальної реалізації потенціалу культури.



Діюча речовина

відібрані мікробіологічні культури – антагоністи збудників корневих гнилей – ***Bacillus subtilis***, азотфіксатори – ***Azotobacter chroococcum***, фосфор- і калій-мобілізатори ***Bacillus megaterium***. Загальний титр: не менше 1×10^9 КУО/мл. Комплекс фітогормонів, антибіотиків, вітамінів, амінокислот бактеріального походження.



Умови зберігання

зберігати за t° від **+2°C до +15°C** в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці



Термін придатності
9 місяців



Препаративна форма
рідина



Упаковка
1 л – пластмасова бутылка
5 л, 20 л – канистра

Спосіб обробки	Норма витрати комплексу
Передпосівний обробіток насіння водною суспензією з розрахунку 10–12 л/т	2,0–4,0 л/т насіння

ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

- Підвищення на 10–20% енергії проростання насіння навіть за стресових умов;
- Швидке формування потужної кореневої системи та підвищення зимостійкості озимих культур;
- Захист від корневих хвороб протягом вегетації;
- Зниження ретардантної дії хімічних протруйників при сумісному застосуванні;
- Підвищення врожайності на 7–19%;
- Покращення азотного та фосфорно-калійного живлення рослин, підвищення коефіцієнту засвоєності поживних елементів з мінеральних добрив.

ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧОГО РОЗЧИНУ

- Для обробки насіння готують водний розчин з розрахунку 10–12 л/т насіння. Комплекс влити в емкість для змішування з необхідною кількістю чистої води.
- При приготуванні робочого розчину з інсектицидами – ВІНОС Зерно вносити останнім.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Інокуляцію насіння можливо проводити завчасно максимум за 7 діб до висіву. Проте, максимальна ефективність досягається при висіві насіння одразу після обробки.

- Робочий розчин потрібно використати протягом 3-х годин.
- Насіння обробляти у затінку або під навісом, уникаючи попадання прямих сонячних променів. Оброблене насіння необхідно захищати від потрапляння прямих сонячних променів і тривалого нагрівання вище 25°C.
- Рекомендують додати хімічний протруйник у випадку загрози поширення сажкових хвороб.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Препарат протестований з хімічними протруйниками на основі наступних д.р.: карбоксина, тебуконазола, трифлуксистробіна, тіабендазола, дифеноконазола, тритіконазола, флутриафала, флудіоксина, тіаметоксама, беноміла. З інсектицидами на основі імідаклоприду та альфа-циперметрину.
- Використання інших хімічних фунгіцидів може вплинути на роботу інокулянту, за детальною інформацією рекомендуємо звернутись до виробника.
- **Препарат забороняється використовувати в одній баковій суміші з протруйниками: Ламадор, Ламадор Про і ТМТД.**



ВІНОС СОНЯШНИК

КОМПЛЕКСНИЙ ІНОКУЛЯНТ ДЛЯ СОНЯШНИКУ

ВІНОС СОНЯШНИК – комплексний інокулянт для передпосівного обробітку насіння (включаючи протруєне) соняшнику з метою отримання максимальної реалізації потенціалу культури.



Діюча речовина

відібрані мікробіологічні культури-антагоністи збудників кореневих гнилей, культури-азотфіксатори та фосфор- і калій-мобілізатори, фітогормони, антибіотики, вітаміни, амінокислоти та регулятори росту, набір ключових мікроелементів.

Загальний титр: не менше **7x10⁹ КУО/мл.**



Умови зберігання

препарат зберігати за t° від **+2°C до +6°C** – 9 місяців;
за t° від **+6°C до +15°C** – 3 місяці



Термін придатності
9 місяців



Препаративна форма
рідина



Упаковка
6 л

Спосіб обробки	Норма витрати комплексу
Передпосівний обробіток насіння соняшника водною суспензією з розрахунку 10-12 л/т	6,0 л/т насіння

ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

- Підвищення на 10-20% енергії проростання насіння;
- Швидке формування потужної кореневої системи;
- Формування ризосфери з корисної мікрофлори;
- Пригнічення ґрунтових збудників бактеріальних і грибних хвороб;
- Антистресова дія при застосуванні ґрунтових гербіцидів;
- Підвищення врожайності соняшника на 6-24%;
- Можливість заощадження мінеральних добрив на 10 - 20 %, без втрати врожайності;
- Безпечний для людини, тварин, птахів і бджіл;
- Покращення азотного та фосфорно-калійного живлення рослин, підвищення коефіцієнту засвоюваності елементів з мінеральних добрив.

ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧОГО РОЗЧИНУ

- Для обробки насіння готують водний розчин з розрахунку 10-12 л/т насіння. Компоненти комплексу змішати в ємкості для змішування та додати необхідну кількість води. Насіння обробляти у затінку або під навісом, уникаючи попадання прямих сонячних променів. Оброблене насіння необхідно захищати від потрапляння прямих сонячних променів і нагрівання вище 25°C.
- Перед застосуванням компонентів комплексу їх вміст потрібно ретельно збовтати!
- При приготуванні робочого розчину з хімічними фунгіцидами - ВІНОС Соняшник вносити останнім.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Препарат протестований з хімічними протруйниками на основі наступних д.р.: карбоксина, тебуконазола, трифлуксистробіна, тіабендазола, прохлораза, дифеноконазола, тритіконазола, флутриафола, флудіоксина, тіаметоксама, беноміла, крезоксим-метилу. З інсектицидами на основі імідаклоприду та альфа-циперметрину.
- Використання інших хімічних фунгіцидів може вплинути на роботу інокулянту, тому за детальною інформацією рекомендуємо звернутись до виробника.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Інокуляцію насіння можливо проводити завчасно максимум за 7 діб до висіву. Проте, максимальна ефективність досягається при висіві насіння одразу після обробки.
- Робочий розчин потрібно використати протягом 3-х годин.

BINOC СОНЯШНИК С

КОМПЛЕКСНИЙ СУХИЙ ІНОКУЛЯНТ ДЛЯ СОНЯШНИКУ



BINOC СОНЯШНИК С – комплексний сухий інокулянт для передпосівного обробітку насіння (включаючи протруєне) соняшнику з метою отримання максимальної реалізації потенціалу культури.



Діюча речовина

Відібрані мікробіологічні культури – антагоністи збудників корневих гнилей, культури – азотфіксатори та фосфор- і калій-мобілізатори, фітогормони, антибіотики, вітаміни, амінокислоти і регулятори росту, набір ключових мікроелементів. Загальний титр: не менше 1×10^{11} КУО/г.



Умови зберігання

препарат зберігати за t° від $+2^{\circ}\text{C}$ до $+25^{\circ}\text{C}$ в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці



Термін придатності
12 місяців



Препаративна форма

нерозчинний порошок



Упаковка
0,3 кг – пластикове відро

Культури	Норма витрати комплексу
Соняшник	0,075–0,100 кг на посівну одиницю (2 га)

ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

- Підвищення на 10–20% енергії проростання насіння навіть за стресових умов;
- Швидке формування потужної кореневої системи;
- Формування ризосфери з корисної мікрофлори;
- Пригнічення ґрунтових збудників бактеріальних і грибних хвороб протягом всього періоду вегетації;
- Зниження фітотоксичної дії при застосуванні ґрунтових гербіцидів, протруювачів;
- Підвищення врожайності культур на 4–19%;
- **Застосування препарату дає можливість заощадити на використанні компонентів для змащування механізмів сівалок на основі тальку та графіту;**
- Покращення азотного та фосфорно-калійного живлення рослин, підвищення коефіцієнту засвоюваності поживних елементів з мінеральних добрив.

ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

- Препарат нерозчинний у воді.
- Призначений для обробки насіння **тільки сухим методом** у сівалках чи в мішках з насінням. Для цього його потрібно рівномірно розподілити по насінню в бункері сівалки або висипати потрібну норму препарату в мішок з насінням, добре перемішати та висипати у сівалку. Для полегшення дозування препарату в упаковці міститься мірний стакан.
- Препарат можна наносити на насіння за 3 місяці до посіву.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Інокулянт BINOC Соняшник С дозволяється застосовувати на попередньо протруєному насінні, проте додаткове протруєння насіння хімічними протруйниками фунгіцидної або інсектицидної дії необхідно проводити за 3–4 дні до обробки інокулянтом BINOC Соняшник С.



ВІНОС КУКУРУДЗА

КОМПЛЕКСНИЙ ІНОКУЛЯНТ ДЛЯ КУКУРУДЗИ

ВІНОС КУКУРУДЗА – комплексний інокулянт для передпосівного обробітку насіння (включаючи протруєне) кукурудзи з метою отримання максимальної реалізації потенціалу культури.



Діюча речовина

Відібрані мікробіологічні культури – антагоністи збудників кореневих гнилей, культури-азотфіксатори та фосфор- і калій-мобілізатори, фітогормони, антибіотики, вітаміни, амінокислоти та регулятори росту, набір ключових мікроелементів. Загальний титр: не менше **7x10⁹ КУО/мл.**



Умови зберігання

препарат зберігати за t° від **+2°C до +6°C** – 9 місяців;
за t° від **+6°C до +15°C** – 3 місяці



Термін придатності
9 місяців



Препаративна форма
рідина



Упаковка
6 л

Спосіб обробки	Норма витрати комплексу
Передпосівний обробіток насіння кукурудзи водною суспензією з розрахунку – 10 л/т	6,0 л/т насіння

ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

- Підвищення схожості на 10-20% та енергії проростання насіння;
- Швидке формування потужної кореневої системи;
- Формування ризосфери з корисної мікрофлори;
- Пригнічення ґрунтових збудників бактеріальних і грибних хвороб;
- Зниження фітотоксичної дії при застосуванні ґрунтових гербіцидів, протруювачів;
- Підвищення врожайності кукурудзи на 6-23%;
- Можливість зоощадження мінеральних добрив на 10-20 % без втрати урожайності.
- Покращення азотного та фосфорно-калійного живлення рослин, підвищення коефіцієнту засвоєності поживних елементів з мінеральних добрив.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Інокуляцію насіння можливо проводити завчасно максимум за 7 діб до висіву. Проте, максимальна ефективність досягається при висіві насіння одразу після обробки.
- Робочий розчин потрібно використати протягом 3-х годин.

ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧОГО РОЗЧИНУ

- Для обробки насіння готують водний розчин з розрахунку 10 л/т насіння. Компоненти комплексу змішати в ємкості для змішування та додати необхідну кількість води. Насіння обробляти у затінку або під навісом, уникаючи попадання прямих сонячних променів. Оброблене насіння необхідно захищати від дії прямих сонячних променів і тривалого нагрівання вище 28°C.
- Перед застосуванням компонентів комплексу, їх вміст потрібно ретельно збовтати!
- При приготуванні робочого розчину з інсектицидами – ВІНОС Кукурудза вносити останнім.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Препарат протестований з хімічними протруйниками на основі наступних д.р.: карбоксина, тебуконазола, трифлостробіна, тіабендазола, прохлораза, дифеноконазола, тритіконазола, флутріафола, флудіоксина, тіаметоксама, беноміла, крезоксим-метилу. З інсектицидами на основі імідаклоприду та альфа-циперметрину.
- Використання інших хімічних фунгіцидів може вплинути на роботу інокулянту, тому за детальною інформацією рекомендуємо звернутись до виробника.



BINOC КУКУРУДЗА С

КОМПЛЕКСНИЙ СУХИЙ ІНОКУЛЯНТ ДЛЯ КУКУРУДЗИ



BINOC КУКУРУДЗА С – комплексний інокулянт для передпосівного обробітку насіння (включаючи протруєне) кукурудзи та сорго з метою отримання максимальної реалізації потенціалу культури.



Діюча речовина

відібрані мікробіологічні культури – антагоністи збудників кореневих гнилей, культури–азотфіксатори та фосфор– і калій–мобілізатори, фітогормони, антибіотики, вітаміни, амінокислоти і регулятори росту, набір ключових мікроелементів. Загальний титр: не менше 1×10^{11} КУО/г.



Умови зберігання

препарат зберігати за t° від $+2^{\circ}\text{C}$ до $+25^{\circ}\text{C}$ в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці



Термін придатності
12 місяців



Препаративна форма
нерозчинний порошок



Упаковка
0,3 кг – пластикове відро

Культури	Норма витрати комплексу
Кукурудза, сорго	з розрахунку 0,05 кг на 1 га

ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

- Підвищення на 10–20% енергії проростання насіння навіть за стресових умов;
- Швидке формування потужної кореневої системи;
- Формування ризосфери з корисної мікрофлори;
- Пригнічення ґрунтових збудників бактеріальних та грибних хвороб протягом всього періоду вегетації;
- Зниження фітотоксичної дії при застосуванні ґрунтових гербіцидів, протруювачів;
- Підвищення врожайності культур на 5–21%;
- Застосування препарату дає можливість заощадити на використанні компонентів для змащування механізмів сівалок на основі тальку та графіту;
- Покращення азотного та фосфорно–калійного живлення рослин, підвищення коефіцієнту засвоєності поживних елементів з мінеральних добрив.

ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧОГО РОЗЧИНУ

- **Препарат нерозчинний у воді.**
- Призначений для обробки насіння **тільки сухим методом** в сівалках чи в мішках з насінням. Для цього його потрібно рівномірно розподілити по насінню в бункері сівалки або висипати потрібну норму препарату в мішок з насінням, добре перемішати та висипати у сівалку. Для полегшення дозування препарату в упаковці міститься мірний стакан.
- Препарат можна наносити на насіння за 3 місяці до посіву.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Інокулянт BINOC Кукурудза С дозволяється застосовувати на попередньо протруєному насінні, проте додаткове протруєння насіння хімічними протруйниками фунгіцидної або інсектицидної дії необхідно проводити за 3–4 дні до обробки інокулянтом BINOC Кукурудза С.





BINOC TK

СУХИЙ ІНОКУЛЯНТ ДЛЯ ТЕХНІЧНИХ КУЛЬТУР

BINOC TK – комплексний сухий інокулянт для обробки насіння просапних культур (цукрового буряку, ріпаку, гірчиці) на основі графітної суміші з метою отримання максимальної реалізації потенціалу культури.



Діюча речовина

відібрані мікробіологічні культури – антагоністи збудників кореневих гнилей, культури–азотфіксатори та фосфор- і калій–мобілізатори, фітогормони, антибіотики, вітаміни, амінокислоти і регулятори росту, набір ключових мікроелементів. Загальний титр: не менше 1×10^{11} КУО/г.



Умови зберігання

препарат зберігати за t° від **+2°C** до **+25°C** в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці



Термін придатності
12 місяців



Препаративна форма
нерозчинний порошок



Упаковка
0,3 кг – пластикове відро

Культури	Норма витрати комплексу
Цукровий буряк	0,05 кг на 3 посівні одиниці
Ріпак, гірчиця	0,050-0,075 кг на 1,5 млн. насінин
	0,075 кг на 10 кг насіння

ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

- Підвищення на 10-20% енергії проростання насіння навіть за стресових умов;
- Швидке формування потужної кореневої системи;
- Формування ризосфери з корисної мікрофлори;
- Пригнічення ґрунтових збудників бактеріальних і грибних хвороб протягом всього періоду вегетації;
- Зниження фітотоксичної дії при застосуванні ґрунтових гербіцидів, протруювачів;
- Підвищення врожайності культур на 7-19%;
- Застосування препарату дає можливість зоощадити на використанні компонентів для змащування механізмів сівалок на основі тальку та графіту;
- Покращення азотного та фосфорно-калійного живлення рослин, підвищення коефіцієнту засвоєності поживних елементів з мінеральних добрив.

ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

- **Препарат нерозчинний у воді.**
- Призначений для обробки насіння **тільки сухим методом** в сівалках чи в мішках з насінням. Для чого його потрібно рівномірно розподілити по насінню в бункері сівалки або висипати потрібну норму препарату в мішок з насінням, добре перемішати та висипати у сівалку. Для полегшення дозування препарату в упаковці міститься мірна ложка.
- Препарат можна наносити на насіння за 3 місяці до посіву.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Інокулянт BINOC TK дозволяється застосовувати на попередньо протруєному насінні, проте протруєння насіння хімічними протруйниками або інсектицидами необхідно проводити за 3-4 дні до обробки інокулянтами.



ІНОКУЛЯНТИ ДЛЯ БОБОВИХ

Бактеріальний азотофіксуючий інокулянт – це найбільш відомий і поширений у світі продукт для забезпечення якісним азотом бобових рослин. Використання інокулянтів на бобових забезпечує надходження 60–120 кг/га д.р. азоту у найбільш доступній для рослин формі.



Основу інокулянту складають бульбочкові бактерії роду *Rhizobium*, *Bradyrhizobium* та *Mesorhizobium*. Бобові здатні до активного формування азотофіксуючого симбіозу за умови наявності в прикореневій зоні цих бактерій. Фіксований в процесі симбіозу азот постачається рослині рівномірно протягом усієї вегетації, а під час цвітіння та наливу бобів – максимально.

УМОВИ ЕФЕКТИВНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ІНОКУЛЯНТІВ

- Оптимальним показником рН ґрунту є 6,5–7,0, за рН нижче 5,5 спостерігається різке зменшення формування бульбочок;
- Оптимальна вологість ґрунту для активності симбіозу – 40–60%, за умов ґрунтової посухи спостерігається пригнічення утворення бульбочок;
- Важливим для формування й активності кореневих бульбочок є достатній рівень аерації ґрунту;
- Внесення стартових доз азотних добрив більше 30 кг д.р. на 1 га (з урахуванням ґрунтового азоту) стримує процес формування або може призвести до повної відсутності кореневих бульбочок. Внесення стартових доз азоту рекомендовано на бідних ґрунтах з вмістом легкогідролізованого азоту менше 2%.

ВИГОДИ ВІД ВИКОРИСТАННЯ ІНОКУЛЯНТІВ

- забезпечує формування активних бульбочок та підвищує активність фіксації азоту порівняно з природними штамми бактерій;
- відновлює та підвищує родючість ґрунтів, збагачуючи їх дешевим атмосферним азотом, доступним для наступної культури;
- поліпшує якість вирощеної продукції, збільшує вміст білків, вітамінів та вуглеводів;
- підвищує стійкість рослин до хвороб;
- стимулює розвиток рослин і підвищує активність фотосинтетичних процесів;
- підвищує урожайність зернобобових культур на 5–30%.

ЧОМУ ВАРТО ВИБРАТИ ІНОКУЛЯНТИ «ЕНЗИМ-АГРО»?

- Постійний селекційний процес по отриманню нових високоефективних штамів;
- Завод **Ензим** – єдине велике підприємство з виробництва препаратів мікробіологічного синтезу на території України, де діє сертифікована система менеджменту якості **ДСТУ ISO 9001**.



БИОМАГ-СОЯ

АЗОТФІКСУЮЧИЙ ІНОКУЛЯНТ ДЛЯ СОЇ

БИОМАГ СОЯ – препарат для передпосівної інокуляції насіння сої на основі культури бульбочкових бактерій *Bradyrhizobium japonicum* та продуктів їх метаболізму.

Діюча речовина



культура живих азотфіксуючих бульбочкових бактерій ***Bradyrhizobium japonicum*** штаму LZ 21 та LZ18-ГМ з титром не менше **5x10⁹ КУО/мл** та продуктів їх метаболізму (фітогормони, амінокислоти, вітаміни)



Умови зберігання

препарат зберігати за t° від **+2°C до +6°C** – 3 місяці;
за t° від **+6°C до +15°C** – 1 місяць



Термін придатності
3 місяці



Препаративна форма

двокомпонентний рідкий препарат (інокулянт+екстендер)



Упаковка

3 л (2 л інокулянт + 1 л екстендер) – пакет Bag-in-box

Препарат	Норма витрати	Рекомендована норма витрати робочого розчину
Биомаг-Соя®	1 упаковка / 1 т насіння	7 л/т
<p>У разі, якщо використовується лише інокулянт з екстендером без додавання інших компонентів, до робочого розчину необхідно додати води з розрахунку 4 л/т</p> <p>У разі, якщо інокулянт використовується одночасно з іншими компонентами, загальна витрата робочого розчину не повинна перевищувати 7 л/т;</p>		

ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

- Поліштамовий препарат, який володіє спорідненістю до більшості вітчизняних та зарубіжних сортів сої;
- можливість використання для заочної інокуляції сої за 15 дб до висіви;
- забезпечує формування активних кореневих бульбочок, що підвищує рівень фіксації азоту;
- стимулює розвиток рослин та підвищує активність фотосинтетичних процесів;
- поліпшує якість вирощеної продукції, збільшує вміст білків;
- підвищує урожайність сої на 5-30%.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Рекомендується застосовувати з біологічними фунгіцидами ФітоДоктор®, Viridin (Триходермін);
- Сумісний з інсектицидами та протестованих з хімічними засобами «Февер», «Максим XL», «Вітавакс-200 ФФ»;
- Використовувати лише у ретельно вимитих від хімічних компонентів агрегатах;
- Використання інших хімічних фунгіцидів може вплинути на роботу інокулянту, тому за детальною інформацією рекомендуємо звернутись до виробника;
- Проявляє синергічну дію з препаратами Біофосфорин®, Урожай Старт;
- Несумісний з протруйниками на основі тебуконазолу;
- Використання мікродобрив з високим вмістом молібдену та кобальту призводить до загибелі бульбочкових бактерій.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Використовується для передпосівної інокуляції насіння сої шляхом механізованої (за допомогою машин для протруювання насіння типу ПС-10 чи мішалки), або ручної обробки посівного матеріалу.
- Обробку насіння можливо проводити за 10-15 дб до посіви. При використанні в суміші з рекомендованими протруйниками оброблене насіння висіяти відразу або не пізніше, ніж за 3 доби. Проте максимальна ефективність досягається при висіві одразу після обробки інокулянтами. При використанні в суміші з рекомендованими протруйниками оброблене насіння висіяти відразу або не пізніше ніж за 3 доби.
- Оброблене насіння пакують та зберігають в захищеному від сонячних променів, добре вентильованому приміщенні за температури вище +20°C для збереження життєздатності бактерій до моменту висівання у підготовлений ґрунт.

БИОМАГ-СОЯ С

СУХИЙ АЗОТФІКСУЮЧИЙ ІНОКУЛЯНТ ДЛЯ СОЇ

БИОМАГ СОЯ С – препарат для передпосівної інокуляції насіння сої на основі культури бульбочкових бактерій *Bradyrhizobium japonicum* та продуктів їх метаболізму.

Діюча речовина



культура живих азотфіксуючих бульбочкових бактерій *Bradyrhizobium japonicum* штаму LZ 21 та LZ17-ГМ з титром не менше 2×10^9 КУО/г, бактерії *Bacillus spp.* титр не менше 10^8 та продуктів їх метаболізму (фітогормони, амінокислоти, вітаміни)

Умови зберігання



препарат зберігати за t° від $+2^\circ\text{C}$ до $+6^\circ\text{C}$ – 12 місяців;
за t° від $+6^\circ\text{C}$ до $+15^\circ\text{C}$ – 3 місяці



Термін придатності
12 місяців

Препаративна форма



нерозчинний дрібнодисперсний порошок на основі торфу



Упаковка
1 кг – пакет zip-lock

Препарат	Норма витрати
Биомаг-Соя® С	3,0-3,5 кг/т насіння

ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

- поліштамовий препарат, який володіє спорідненістю до більшості вітчизняних та зарубіжних сортів сої;
- можливість проведення інокуляції безпосередньо під час висіву;
- забезпечує формування більшої кількості активних кореневих бульбочок, що підвищує рівень фіксації азоту;
- стимулює розвиток рослин та підвищує активність фотосинтетичних процесів;
- поліпшує якість вирощеної продукції, збільшує вміст білків;
- підвищує урожайність сої на 5-30%.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Дозволяється застосовувати на попередньо протруєному насінні.
- Бактеризацію насіння проводити безпосередньо в день висіву. Оброблене насіння необхідно висіяти впродовж 24 годин. При більш тривалому зберіганні насіння провести повторну його обробку інокулянтом.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Допускається інокуляція двома способами: сухим (необхідна кількість інокулянту засипається в бункер з насінням та перемішується до рівномірного покриття) та вологим (насіння зволожується невеликою кількістю води – 1-2 л/т, додається інокулянт та рівномірно перемішується до рівномірного покриття насіння).
- Оброблене препаратом насіння має бути захищеним від попадання прямого сонячного проміння та температури вище $+20^\circ\text{C}$ для збереження життєздатності бактерій до моменту висівання у підготовлений ґрунт.

ІНОКУЛЯНТИ ДЛЯ БОБОВИХ





ВІНІТРО ГОРОХ

АЗОТФІКСУЮЧИЙ ІНОКУЛЯНТ ДЛЯ
ГОРОХУ, БОБІВ, СОЧЕВИЦІ, ВИКИ

ВІНІТРО ГОРОХ – препарат для передпосівної інокуляції насіння гороху, бобів, сочевиці, вики на основі культури бульбочкових бактерій *Rhizobium leguminosarum* та продуктів їх метаболізму.



Діюча речовина

живі азотфіксуючі бульбочкові бактерії *Rhizobium leguminosarum* штаму RL 45 з титром не менше 1×10^{10} КУО/мл та продукти їх метаболізму (фітогормони, амінокислоти, вітаміни)



Умови зберігання

препарат зберігати за t° від $+2^{\circ}\text{C}$ до $+6^{\circ}\text{C}$ – 3 місяці;
за t° від $+6^{\circ}\text{C}$ до $+15^{\circ}\text{C}$ – 1 місяць



Термін придатності
3 місяці



Препаративна форма

двокомпонентний рідкий препарат (інокулянт + екстендер)



Упаковка

3 л (2 л інокулянт + 1 л екстендер) – пакет Bag-in-box

Культури	Норма витрати	Рекомендована норма витрати робочого розчину
Горох посівний, горох кормовий, вика	1 упаковка / 2,0-3,0 т насіння	7 л/т
Сочевиця	1 упаковка / 1,5-2,0 т насіння	
Кормові боби	1 упаковка / 1,2-1,5 т насіння	

У разі, якщо використовується лише інокулянт з екстендером без додавання інших компонентів, до робочого розчину необхідно додати води з розрахунку 4 – 6 л/т.
У разі, якщо інокулянт використовується одночасно з іншими компонентами, загальна витрата робочого розчину не повинна перевищувати 7 л/т;

ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

- високий титр препарату забезпечує більшу кількість бактерій на насінні порівняно з аналогами;
- використання ефективного штаму значно підвищує активність азотфіксації;
- можливість використання для завчасної інокуляції насіння за 15 дів до висіву;
- забезпечує формування бульбочок в зоні головного кореня, що підвищує їх ефективність;
- стимулює розвиток рослин та підвищує активність фотосинтетичних процесів;
- поліпшує якість вирощеної продукції, збільшує вміст білків;
- підвищує урожайність культур на 5-25%.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Рекомендується застосовувати з біологічними фунгіцидами ФітоДоктор®, Viridin (Триходермін);
- Сумісний з інсектицидами та протестований з хімічними засобами «Февер», «Максим XL», «Вітавакс-200 Ф»;
- Використовувати лише у ретельно вимитих від хімічних компонентів агрегатах;
- Використання інших хімічних фунгіцидів може вплинути на роботу інокулянту, тому за детальною інформацією рекомендуємо звернутись до виробника;
- Проявляє синергічну дію з препаратами Біофосфорин®, Урожай Старт.
- Використання мікробриг з високим вмістом молібдену та кобальту призводить до загибелі бульбочкових бактерій.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Препарат BiNitro® Горох використовується для передпосівної інокуляції насіння шляхом механізованої (за допомогою машин для протруювання насіння типу ПС-10 чи мішалки), або ручної обробки посівного матеріалу.
- Обробку насіння можливо проводити за 10-15 дів до посіву. При використанні в суміші з рекомендованими протруйниками оброблене насіння висіяти відразу або не пізніше, ніж за 3 доби. Проте максимальна ефективність досягається при висіві одразу після обробки інокулянтами.
- Оброблене насіння пакують та зберігають в захищеному від сонячних променів, добре вентильованому приміщенні за температури вище $+20^{\circ}\text{C}$.



ВІНІТРО ГОРОХ С

СУХИЙ АЗОТФІКСУЮЧИЙ ІНОКУЛЯНТ ДЛЯ
ГОРОХУ, БОБІВ, СОЧЕВИЦІ, ВИКИ



ВІНІТРО ГОРОХ С - препарат для передпосівної інокуляції насіння гороху, бобів, сочевиці, вики на основі культури бульбочкових бактерій *Rhizobium leguminosarum* та продуктів їх метаболізму.



Діюча речовина

живі азотфіксуючі бульбочкові бактерії *Rhizobium leguminosarum* штаму RL 45 з титром не менше **3x10⁹ КУО/г** та продукти їх метаболізму (фітогормони, амінокислоти, вітаміни)



Умови зберігання

препарат зберігати за t° від **+2°C до +6°C** - 12 місяців;
за t° від **+6°C до +15°C** - 3 місяці



Термін придатності
12 місяців



Препаративна форма

нерозчинний дрібнодисперсний порошок на основі торфу



Упаковка

1 кг - пакет zip-lock

Культури	Норма витрати, кг/т
Горох посівний, горох кормовий, вика	2,0
Сочевиця	2,5-3,0
Кормові боби	2,0

ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

- високий титр препарату забезпечує більшу кількість бактерій на насінні порівняно з аналогами;
- використання ефективного штаму значно підвищує активність азотфіксації;
- можливість проведення інокуляції безпосередньо під час висіву;
- забезпечує формування бульбочок в зоні головного кореня, що підвищує ефективність їх дії;
- стимулює розвиток рослин та підвищує активність фотосинтетичних процесів;
- поліпшує якість вирощеної продукції, збільшує вміст білків;
- підвищує урожайність культур на 5 - 25%.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Дозволяється застосовувати на попередньо протруєному насінні.
- Бактеризацію насіння проводити безпосередньо в день висіву. Оброблене насіння необхідно висіяти впродовж 24 годин. При більш тривалому зберіганні насіння провести повторну його обробку інокулянтном.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Допускається інокуляція двома способами: **сухим** (необхідна кількість інокулянту засипається в бункер з насінням і перемішується до рівномірного покриття) та **вологим** (насіння зволожується невеликою кількістю води - 1-2 л/т, додається інокулянт і рівномірно перемішується до рівномірного покриття насіння);
- Оброблене препаратом насіння має бути захищеним від попадання прямого сонячного проміння та температури вище +20°C для збереження життєздатності бактерій до моменту висівання у підготовлений ґрунт.

ІНОКУЛЯНТИ ДЛЯ БОБОВИХ





BINITRO НУТ

АЗОТФІКСУЮЧИЙ ІНОКУЛЯНТ ДЛЯ НУТУ

BINITRO НУТ – препарат для передпосівної інокуляції насіння нуту на основі культури бульбочкових бактерій *Mesorhizobium ciceri* та продуктів їх метаболізму.



Діюча речовина

живі азотфіксуючі бульбочкові бактерії *Mesorhizobium ciceri* штаму MC 285 з титром не менше **2x10⁹ КУО/мл** та продукти їх метаболізму (фітогормони, амінокислоти, вітаміни)



Умови зберігання

препарат зберігати за t° від **+2°C до +6°C** – 3 місяці;
за t° від **+6°C до +15°C** – 1 місяць



Термін придатності
3 місяці



Препаративна форма

двокомпонентний рідкий препарат (інокулянт + екстендер)



Упаковка

3 л (2 л інокулянт + 1 л екстендер) – пакет Bag-in-box

Препарат	Норма витрати	Рекомендована норма витрати робочого розчину
BiNitro® Нут	1 упаковка / 2 т насіння	7 л/т
<p>У разі, якщо використовується лише інокулянт з екстендером без додавання інших компонентів, до робочого розчину необхідно додати води з розрахунку 4,5 л/т</p> <p>У разі, якщо інокулянт використовується одночасно з іншими компонентами, загальна витрата робочого розчину не повинна перевищувати 7 л/т;</p>		

ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

- високий титр препарату забезпечує більшу кількість бактерій на насінні порівняно з аналогами;
- використання ефективного штаму значно підвищує активність азотфіксації;
- можливість використання для завчасної інокуляції насіння за 15 діб до висіви;
- забезпечує формування бульбочок в зоні головного кореня, що підвищує їх ефективність;
- стимулює розвиток рослин і підвищує активність фотосинтетичних процесів;
- поліпшує якість вирощеної продукції, збільшує вміст білків;
- підвищує урожайність культур на 5 – 25 %.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Рекомендується застосовувати з біологічними фунгіцидами ФітоДоктор®, Viridin (Триходермін);
- Сумісний з інсектицидами та протестованим з хімічними засобами «Февер», «Максим XL», «Вітавакс-200 ФФ»;
- Використовувати лише у ретельно вимитих від хімічних компонентів агрегатах;
- Використання інших хімічних фунгіцидів може вплинути на роботу інокулянту, тому за детальною інформацією рекомендуємо звернутись до виробника;
- Проявляє синергію дію з препаратами Біофосфорин®, Урожай Старт.
- Використання мікродобрив з високим вмістом мольбдену та кобальту призводить до загибелі бульбочкових бактерій.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Препарат BiNitro® Нут використовується для передпосівної інокуляції насіння нуту шляхом механізованої (за допомогою машин для протруювання насіння типу ПС-10 чи мішалки), або ручної обробки посівного матеріалу.
- Обробку насіння можливо проводити за 10-15 діб до посіву. При використанні в суміші з рекомендованими протруйниками оброблене насіння висіяти відразу або не пізніше, ніж за 3 доби. Проте максимальна ефективність досягається при висіві одразу після обробки інокулянтами.
- Оброблене насіння пакують в захищеному від сонячних променів, добре вентильованому приміщенні за температури вище +20°C.



BiNITRO НУТ С

СУХИЙ АЗОТФІКСУЮЧИЙ ІНОКУЛЯНТ ДЛЯ НУТУ



BiNITRO НУТ С – препарат для передпосівної інокуляції насіння нуту на основі культури бульбочкових бактерій *Mesorhizobium ciceri*.



Діюча речовина

живі азотфіксуючі бульбочкові бактерії *Mesorhizobium ciceri* штаму МС 285 з титром не менше 2×10^9 КУО/г та продукти їх метаболізму (фітогормони, амінокислоти, вітаміни)



Умови зберігання

препарат зберігати за t° від $+2^{\circ}\text{C}$ до $+6^{\circ}\text{C}$ – 12 місяців;
за t° від $+6^{\circ}\text{C}$ до $+15^{\circ}\text{C}$ – 3 місяці



Термін придатності
12 місяців



Препаративна форма

нерозчинний дрібнодисперсний порошок на основі торфу



Упаковка
1 кг – пакет zip-lock

Препарат	Норма витрати
BiNitro® Нут С	2,0 кг/т насіння

ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

- високий титр препарату забезпечує більшу кількість бактерій на насініні порівняно з аналогами;
- використання ефективного штаму значно підвищує активність азотфіксації;
- можливість проведення інокуляції безпосередньо під час висіву;
- забезпечує формування бульбочок в зоні головного кореня, що підвищує ефективність їх дії;
- стимулює розвиток рослин і підвищує активність фотосинтетичних процесів;
- поліпшує якість вирощеної продукції, збільшує вміст білків;
- підвищує урожайність культур на 5–25%.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Дозволяється застосовувати на попередньо протруєному насінні.
- Бактеризацію насіння проводити безпосередньо в день висіву. Оброблене насіння необхідно висіяти впродовж 24 годин. При більш тривалому зберіганні насіння провести повторну його обробку інокулянтом.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Допускається інокуляція двома способами: **сухим** (необхідна кількість інокулянту засипається в бункер з насінням і перемішується до рівномірного покриття) та **вологим** (насіння зволожується невеликою кількістю води – 1–2 л/т, додається інокулянт і рівномірно перемішується до рівномірного покриття насіння);
- Оброблене препаратом насіння має бути захищеним від попадання прямого сонячного проміння та температури вище $+20^{\circ}\text{C}$ для збереження життєздатності бактерій до моменту висівання у підготовлений ґрунт.

ІНОКУЛЯНТИ ДЛЯ БОБОВИХ



БІОЛОГІЧНІ ДОБРИВА ТА СТИМУЛЯТОРИ РОСТУ



Біологічні добрива - це препарати на основі специфічних ґрунтових мікроорганізмів, які, разом з синтезованими ними біологічно-активними речовинами, застосовуються для забезпечення рослин доступними формами азоту, фосфору та калію, а також забезпечують стимуляцію їх росту та розвитку, збільшення урожайності та покращення якості продукції.

Біологічні добрива сьогодні стають ефективним засобом підвищення дії мінеральних добрив, а за умов органічного виробництва їх альтернативою. Їх застосовують для збагачення ризосфери рослин корисними мікроорганізмами, які відповідають за ефективне живлення рослин поживними елементами з ґрунту. Живлення рослин залежить від того, який вид мікроорганізмів домінує в ризосфері рослин.



Заселяючи прикореневу зону, мікроорганізми:

- забезпечують фіксацію атмосферного азоту та переводять недоступні форми фосфору та калію в доступні для рослин форми;
- продукують фітогормони, які безпосередньо впливають на ріст та розвиток рослин, їх стійкість до дії зовнішніх стресів, а отже і на урожайність.

ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ДОБРИВ

- Забезпечують покращення азотного та фосфорно-калійного живлення рослин за рахунок процесів азотфіксації та фосформобілізації;
- На 15-25 % підвищують коефіцієнт засвоєння поживних елементів з мінеральних добрив;
- Утворюють біологічно активні сполуки - фітогормони, амінокислоти, вітаміни;
- Підвищують родючість ґрунту, оздоровлюють ґрунт;
- Підвищують врожайність та якість врожаю;
- Сприяють утилізації пестицидів, що накопичуються в ґрунті.

АЗОТФІКСАТОР ГРУНТОВИЙ БІОМАГ



БІОМАГ – біотехнологічний препарат пролонгованої дії для обробки насіння з метою покращення азотного живлення рослин, стимуляції росту кореневої системи та обробки по вегетації для підвищення ефективності роботи фотосинтетичного апарату.

Діюча речовина



живі клітини бактерії ***Azotobacter chroococcum*** покращеного штаму АС 39 з титром не менше **1x10⁹ КУО/мл** та продукти їх метаболізму (фітогормони ауксинового, гіберелінового та цитокінінового рядів, амінокислоти, вітаміни)

Умови зберігання



препарат зберігати за t° від **+2°C** до **+6°C** – 6 місяців;
за t° від **+6°C** до **+15°C** – 3 місяці



Термін придатності
6 місяців



Препаративна форма
рідина



Упаковка
1 л – пластмасова бутылка
5 л, 20 л – каністра

Спосіб обробки	Норма витрати суспензії
Обробка насіння зернових і зернобобових культур	0,5-2,0 л/т
Обприскування ґрунту перед сівбою с.-г. культур обприскувачем	1,0-1,5 л/га (витрата робочого розчину 300-500 л/га)
Обприскування с.-г. культур по вегетації (озима пшениця, ярий ячмінь, кукурудза, цукрові буряки, та ін.)	0,5-1,5 л/га (витрата робочого розчину 250-300 л/га)
Фертигація	2-5 л/га (витрата робочого розчину 5000 л/га)

ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

- засвоює молекулярний азот з повітря (15-20 кг д.р. на га) та синтезує біологічно активні речовини (ауксини, амінокислоти);
- підвищує на 5-15% енергію проростання та забезпечує появу дружніх всходів;
- дозволяє заощадити до 60 кг/га аміачної селітри без втрати врожайності;
- підвищує до 10% урожайність культур;
- відновлює родючість ґрунту, активує корисну ґрунтову біоту, стимулює розвиток кореневої системи;
- ефективно діє протягом всього періоду вирощування у відкритому та закритому ґрунті;
- підвищує до 15 % активність роботи фотосинтетичного апарату, активізує азотний обмін рослин.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Препарат БіоМаг сумісний з фунгіцидами, інсектицидами, гербіцидами та добривами;

- Проявляє синергійну дію з біологічними препаратами;
- **Не рекомендується застосовувати в баковій суміші з препаратами Ламардор, Ламардор Про та ТМТД.**

РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ЗАСТОСУВАННЮ

- Обробку насіння препаратом слід проводити не пізніше як за 5 дб до посіву;
- Перед додаванням препарату в робочий розчин вміст потрібно ретельно збовтати;
- Обробку та зберігання насіння слід проводити під накриттям або у затінку, не допускаючи попадання прямих сонячних променів.
- Обробку рослин та ґрунту проводити в періоди мінімальної сонячної активності (ранок, вечір, ніч, хмарність).

ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧОГО РОЗЧИНУ

- Для обробки насіння готують робочий розчин з розрахунку 10 л/т насіння. В першу чергу в розчин вносяться хімічні компоненти, останніми вносяться біологічні компоненти.
- Робочий розчин для обробки насіння потрібно використати протягом 3-х годин.

БІОЛОГІЧНІ ДОБРИВА ТА СТИМУЛЯТОРИ РОСТУ





БІОФОСФОРИН

ФОСФОР-КАЛІЙ МОБІЛІЗАТОР

БІОФОСФОРИН – біотехнологічний препарат пролонгованої дії для покращення фосфорного та калійного живлення рослин і стимуляції росту кореневої системи.

Діюча речовина



живі клітини та спори бактерії ***Bacillus megaterium*** штаму ВМ 206 з титром не менше **5×10^8 КУО/мл** та продукти їх метаболізму (фітогормони ауксинового, гіберелінового та цитокінінового рядів, амінокислоти, вітаміни).

Умови зберігання



препарат зберігати за t° від **+2°C** до **+15°C** в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці



Термін придатності
8 місяців



Препаративна форма
рідина



Упаковка

1 л – пластмасова бутылка
5 л, 20 л – каністра

Спосіб обробки	Норма витрати
Передпосівна обробка насіння суспензією з розрахунку – 10 л/т	1,0–2,0 л/т насіння
Обприскування ґрунту для покращення родючості (перед культивуацією, дискуванням)	0,5–1,0 л/га
Краплинне зрошення	2–5 л/га (витрата робочого розчину до 5000 л/га)

МЕХАНІЗМ ДІЇ ПРЕПАРАТУ

Дія Біофосфोरину® базується на здатності перетворювати важкодоступні сполуки фосфору та калію на форми, які легко засвоюються рослинами. Найбільш ефективно Біофосфорин® працює в прикореневій зоні (ризосфері) і тому оптимальним методом внесення є обробка насіння, обприскування ґрунту в зоні насіння при посіві, обприскування ґрунту з наступним загортанням.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- підвищує на 10–15% енергію проростання та забезпечує появу дружних всходів;
- підвищує в ґрунті вміст доступних форм калію до 15–20 кг д.р. на га, доступних форм фосфору до 25–50 кг д.р. на га;
- підвищує до 10% урожайність культури;
- активує корисну мікрофлору ґрунту та покращує його структуру;
- препарат стійкий до хлорорганічних сполук, також здатен руйнувати в ґрунті сполуки ацетохлору.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Препарат сумісний з інсектицидами, гербіцидами, біопрепаратами, добривами та фунгіцидами.
- Проявляє синергічну дію разом з препаратами БіоМаг®, Гаубсин® FORTE, Viridin (Триходермін), ФітоДоктор®, Целюлад® та лінійкою мікродобрих Урожай.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ЗАСТОСУВАННЮ

- Перед додаванням препарату в робочий розчин вміст потрібно ретельно збовтати;
- Обробку та зберігання насіння слід проводити під накриттям або у затінку, не допускаючи попадання сонячних променів.
- Обробку ґрунту проводити в періоди мінімальної сонячної активності (ранок, вечір, ніч, хмарність)

ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧОГО РОЗЧИНУ

- Для обробки насіння готують водний розчин з розрахунку 10 л/т насіння. Біологічні компоненти вносяться останніми.
- Робочий розчин для обробки насіння потрібно використати протягом 6 годин.



ГУМАТ КАЛІЮ

СТИМУЛЯТОР РОСТУ РОСЛИН



ГУМАТ КАЛІЮ – водорозчинна калійна сіль гумінової кислоти – є високоефективним стимулятором росту для всіх культур відкритого та закритого ґрунту.



Діюча речовина

Препарат виробляється з леонардиту.

Рідка форма: вміст гумінових кислот не менше 10%

Суха форма: вміст гумінових кислот не менше 80%



Умови зберігання

рідка форма: t° від +2°C до +30°C.

суха форма: t° від -30°C до +30°C.

Зберігати в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці



Термін придатності

рідка форма: 3 роки

суха форма: 5 років



Препаративна форма

рідина, водорозчинний порошок



Упаковка

1 кг – пакет zip-lock

1 л – пластмасова бутылка

5 л, 20 л – каністра

Спосіб обробки	Норма витрати препарату, суха форма	Норма витрати препарату, рідка форма
Передпосівна обробка насіння (разом з протруювачем)	0,2 кг/т насіння	1-2 л/т насіння
Обробка по вегетації рослин (2-4 обробки в баковій суміші з ЗЗР)	0,05-0,1 кг/га	0,25-0,75 л/га
Краплинне зрошення	0,15-0,20 кг/га	0,75-1,00 л/га

ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

- підвищує енергію проростання насіння, сприяє формуванню дружніх сходів;
- стимулює розвиток потужної кореневої системи;
- активує імунну систему рослин, підвищує стійкість рослин до хвороб;
- підвищує рівень засвоєння елементів живлення з ґрунту та мінеральних добрив;
- підвищує ефективність ЗЗР та мікродобрив;
- підвищує стійкість рослин до зовнішніх стресів;
- збільшує урожайність, покращує якість продукції, збільшує термін зберігання

ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧОГО РОЗЧИНУ (СУХА ФОРМА)

- Для швидкого та рівномірного розчинення сухого Гумату Калію необхідно порошок повільно додавати у воду. При цьому розчин потрібно постійно перемішувати.
- Рекомендується використовувати воду не нижче кімнатної температури.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Гумат Калію сумісний з пестицидами, біопрепаратами та добривами.
- Перед змішуванням компонентів доцільно провести тестування на утворення осаду в окремій емкості.
- **Не додавати в бакову суміш з pH < 5,5.**

БИОЛОГІЧНІ ДОБРИВА ТА СТИМУЛЯТОРИ РОСТУ



ГУМАТ КАЛІЮ РІСТ

СТИМУЛЯТОР РОСТУ РОСЛИН

ГУМАТ КАЛІЮ РІСТ – концентрована калійна сіль гумінових та фульвокислот – є високоефективним стимулятором росту для всіх культур відкритого та закритого ґрунту.



Діюча речовина

рідка форма: солі гумінових кислот – не менше 5%, солі фульвових кислот – не менше 3,5%, Калій – не менше 1 % г/л
суха форма: солі гумінових кислот – не менше 50%, солі фульвових кислот – не менше 35%, Калій – не менше 10%



Умови зберігання

Рідка форма: t° від +2°C до +30°C.
Суха форма: t° від -30°C до +30°C.
Зберігати в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці



Термін придатності

рідка форма: 3 роки
суха форма: 5 років



Препаративна форма

рідина, водорозчинний порошок



Упаковка

1 кг – пакет zip-lock
1 л – пластмасова бутылка
5 л, 20 л – каністра

Спосіб обробки	Норма витрати (рідка форма)	Норма витрати (суха форма)
Передпосівна обробка насіння	1,0-1,5 л/т насіння	0,2 кг/т
Обприскування рослин по вегетації	0,25-0,75 л/га	0,05-0,10 кг/га

ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

- Збільшує ефективність засвоєння мінеральних добрив до 10%;
- Покращує енергію проростання та сприяє формуванню дружніх сходів;
- Підвищує коефіцієнт поглинання поживних речовин і активність фотосинтезу;
- Зміцнює імунітет рослин;
- Підвищує морозостійкість і посухостійкість рослин;
- Застосування гуматів на посівах, що зазнали механічних пошкоджень (град, пошкодження шкідниками), сприяє більш швидкому відростанню листостеблової маси та посилює стійкість до хвороб;
- Збільшує врожайність і покращує якість продукції.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Гумат Калію Ріст сумісний з пестицидами, біопрепаратами та добривами.
- Перед змішуванням компонентів доцільно провести тестування на утворення осаду в окремій ємкості.
- **Не додавати в бакову суміш з рН < 5,5.**

ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧОГО РОЗЧИНУ (СУХА ФОРМА)

- Для швидкого та рівномірного розчинення сухого Гумату Калію Ріст необхідно порошок повільно додавати у воду. При цьому розчин потрібно постійно перемішувати.
- Рекомендується використовувати воду не нижче кімнатної температури.



FITONIS

АНТИСТРЕСАНТ

FITONIS – антистресант із стимулюючим ефектом, що сприяє швидкому відновленню біохімічних процесів і стимулює ріст рослин після стресу.



Діюча речовина

бактерії роду *Bacillus subtilis* з титром не менше 1×10^7 КУО/мл, амінокислоти, органічні кислоти, мікроелементи, стимулятори росту, ПЕГ, ад'юванти



Умови зберігання

препарат зберігати за t° від **+2°C** до **+20°C** в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці



Термін придатності

12 місяців



Препаративна форма

рідина



Упаковка

1 л – пластмасова бутылка
5 л, 20 л – каністра

Культура	Фаза	Норма витрати, л/га
Зернові	На ранніх фазах (до появи прапорцевого листка)	0,4 - 0,5
	Після появи прапорцевого листка	0,5 - 0,75
Кукурудза, соняшник	До появи 7-го листка	0,4 - 0,5
	Після появи 10-го листка	0,5 - 1,0
Соя, ріпак	До фази цвітіння	0,4 - 0,5
	У фазу наливу зерна	0,5 - 0,75

МЕХАНІЗМ ДІЇ

Завдяки спеціально підбраному складу препарат сприяє швидкому відновленню біохімічних процесів у рослині. Дія препарату забезпечує швидкий синтез захисних білків, які підвищують стійкість до подальшої дії стресових факторів. Активує ріст кореневої системи, що покращує поглинання елементів живлення та вологи. Це забезпечує відновлення активності фотосинтезу та розвитку рослин.

ВИГОДИ ВІД ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ

- швидке відновлення рослин після стресу;
- стимулює ріст та розвиток рослин навіть при низьких температурах;
- активізує фізіологічні та біохімічні процеси;
- ефективно відновлює рослину після заморозків і хімічного опіку гербіцидами;
- сприяє росту та розвитку рослин після промивання ґрунтових гербіцидів;
- впливає на рівномірне покриття листя рідиною.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Не рекомендується застосовувати з препаратами, які містять мідь, сірку.
- Перед застосуванням в баковій суміші рекомендується провести тест на випадання осаду.
- Перед додаванням в робочий розчин препарат рекомендовано збовтати.
- **Не додавати в бакову суміш з рН < 5,5.**
- Не рекомендується додаткове внесення ад'ювантів, оскільки до складу препарату входить власний комплекс ад'ювантів.

БІОЛОГІЧНІ ДОБРИВА ТА СТИМУЛЯТОРИ РОСТУ





АМІНОСТИМ

БІОСТИМУЛЯТОР РОСТУ РОСЛИН

АМІНОСТИМ – біостимулятор з високим вмістом амінокислот рослинного походження та інших біологічно активних речовин. Комплексний препарат, який містить набір основних вільних амінокислот рослинного походження, отриманих шляхом ферментативного гідролізу.



Діюча речовина

вільні амінокислоти 134 г/л; азот загальний 24 г/л; фосфор водорозчинний 20 г/л; калій водорозчинний 20 г/л; ауксини 10 г/л; цитокініни 0,03 г/л



Умови зберігання

препарат зберігати за t° від **+2°C** до **+30°C** в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці



Термін придатності

24 місяці



Препаративна форма

рідина



Упаковка

1 л – пластмасова бутылка
5 л, 20 л – каністра

Культура	Фаза застосування	Норма витрати, л/га
Зернові	Обробка насіння	0,5 - 0,75 л/т
	Осінь: кушення (t° не нижче 5°C)	1,0-2,0
	Весна: кінець кушення-початок виходу в трубку	1,0-3,0
	Прапорцевий листок	1,0-3,0
Зернобобові	Обробка насіння	0,5 - 0,75 л/т
	5-6 листків	1,0-1,5
	Бутонізація	1,0-2,0
Кукурудза, сояшник	5-7 листків	2,0-3,0
Ріпак	Осінь: одночасно із внесенням регуляторів росту	2,0-3,0
	Весна: при відновленні вегетації в бакових сумішах	1,5-2,0
Цукровий буряк	Через 1,5-2 доби після застосування гербіцидів	1,0-1,5
	Змикання листків у міжряддях (разом із фунгіцидами)	1,5-2,0
Фертигація культур відкритого та закритого ґрунту	Впродовж вегетації	3 мл/1л поливної води

ОСОБЛИВОСТІ ПРЕПАРАТУ

Амінокислоти знаходяться в легкозасвоюваній для рослини формі (L-α-амінокислоти) і можуть швидко та без додаткових затрат енергії бути залучені до обміну речовин, в результаті чого звільнена енергія витрачається для інших фізіологічних процесів. Фітогормони, що входять до складу препарату, сприяють покращенню білкового обміну.

ВИГОДИ ВІД ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ

- активізує білковий обмін і пришвидшує синтез захисних білків;
- сприяє закладанню більшої кількості квіток і суцвіть;
- подовжує стресостійкість рослин за високих

температур і засухи;

- швидке відновлення вегетативної маси після градобою та механічних пошкоджень;
- регенерація рослин після пошкодження шкідниками та хворобами;
- підвищує врожайність та якість продукції.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Сумісний з пестицидами, біопрепаратами та добривами.
- Перед додаванням препарату в робочий розчин його рекомендовано збовтати.
- Перед застосуванням в баковій суміші рекомендується провести тест на випадання осаду.



МІКРОБІОЛОГІЧНІ ФУНГІЦИДИ

Мікробіологічні фунгіциди - це препарати на основі живих організмів, а також продуктів їх життєдіяльності, які використовуються для захисту насіннєвого матеріалу, а також вегетативної маси від збудників грибних і бактеріальних хвороб.



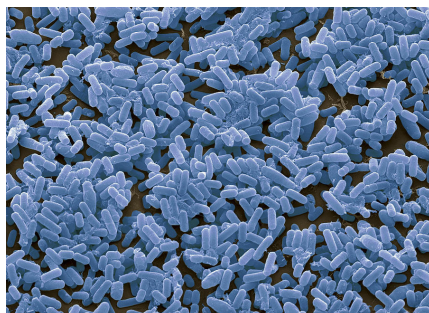
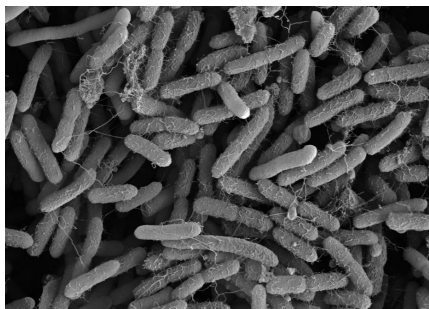
Препарати даної групи володіють значним діапазоном дії, що дозволяє захистити рослини від широкого спектру хвороб, в тому числі: пліснявиння насіння, корневих гнилей, снігової плісняви, борошнистої роси, фітофторозу, альтернаріозу, фузаріозу, фомозу, кокомікозу, бактеріозів і різного роду плямистостей і гнилей.

Мікробіологічні фунгіциди абсолютно безпечні для навколишнього середовища, людини, тварин і корисних організмів.

Препарати не викликають резистентності у шкочочинних організмів, що дозволяє ефективно їх використовувати протягом багатьох років без збільшення норми витрати діючої речовини.

ВИГОДИ ВІД ВИКОРИСТАННЯ ФУНГІЦИДІВ

- підвищується імунітет рослин;
- відсутність резистентності у збудників хвороб;
- при сумісному використанні з хімічними фунгіцидами сприяють підвищенню їх ефективності (посилення дії) та знижують можливість виникнення стійкості у патогенів до хімічних препаратів;
- можливість отримання органічно чистої продукції;
- підвищується продуктивність рослини;
- нетоксичні та нешкідливі для людини, тварин, птахів і бджіл;
- проявляють стимулюючий ефект та забезпечують зниження фітотоксичної дії при сумісному використанні з хімічними ЗЗР;
- є ефективним засобом захисту с.-г. культур в органічному землеробстві.



ФУНГІЦИДИ



ФІТОДОКТОР

БІОФУНГІЦИД ШИРОКОГО СПЕКТРУ ДІЇ

ФІТОДОКТОР – біофунгіцид широкого спектру дії для профілактики та лікування комплексу хвороб сільськогосподарських культур, викликаних фітопатогенними грибами та бактеріями.



Діюча речовина

живі клітини та спори бактерії ***Bacillus subtilis*** вдосконаленого штаму BS 323 з титром живих клітин не менше **5x10⁹ КУО/мл** та продукти їх метаболізму (фітогормони, амінокислоти, антибіотики)



Умови зберігання

препарат зберігати за t° від **+2°C до +20°C** в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці



Термін придатності
12 місяців



Препаративна форма
рідина



Упаковка

1 л – пластмасова бутылка
5 л, 20 л – каністра

Культура	Хвороби	Спосіб обробки, витрата робочого розчину	Норма, л/га
Озимі зернові (пшениця, жито), ярі зернові (ячмінь, пшениця)	Пліснявіння та загнивання насіння, кореневі гнилі	Передпосівна обробка насіння суспензією. Витрата: 10 л/т	1,0-1,5 л/т
	Снігова пліснява озимих, борошниста роса, септоріоз	Обприскування посівів у фазі кущення – появи колосу. Витрата: 150-300 л/га	1,5-2,0 л/га
	Септоріоз, бактеріоз	Періодичні обприскування протягом вегетації Витрата: 150-300 л/га	1,0-1,5 л/га
Технічні (буряк, ріпак, льон)	Комплекс хвороб	Періодичні обприскування протягом вегетації Витрата: 150-300 л/га	0,8-1,5 л/га
Зернобобові	Пліснявіння та гниль насіння, кореневі гнилі, борошниста роса	Обробка насіння перед посівом. Витрата: 10-15 л/т	0,5-1,5 л/т
	Аскохтіоз, бактеріоз, переноспоров	Обробка по вегетації	1-2 л/га

ВИГОДИ ВІД ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ

- Пригнічує розмноження та розвиток збудників широкого спектру хвороб рослин: *Botrytis*, *Erwinia*, *Fusarium*, *Phytophthora*, *Pythium*, *Pyrenophora*, *Rhizoctonia*, *Septoria*, *Verticillium* та інших за рахунок виділення метаболітів (антибіотиків, ферментів).
- Завдяки продукції рістстимулюючих речовин сприяє активізації розвитку рослин і підвищенню стійкості рослин до вторинного зараження збудниками хвороб;
- За рахунок споруутворенню продуцент має високу стійкість до дії стресових умов (посуха, заморозки), що забезпечує стабільність роботи препарату.
- Безпечний для людей, тварин і навколишнього середовища механічних пошкоджень;
- регенерація рослин після пошкодження шкідниками та хворобами.

ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧОГО РОЗЧИНУ

- В бакових сумішах першими вносяться хімічні компоненти, біологічні вносяться останніми.
- Обробку рослин по вегетації проводити в періоди мінімальної сонячної активності (ранок, вечір, ніч, хмарність).
- Перед додаванням препарату в робочий розчин його рекомендовано збовтати.
- Робочий розчин потрібно використати протягом 6 годин.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Препарат сумісний з інсектицидами, гербіцидами, біопрепаратами, добривами та хімічними фунгіцидами.
- Проявляє синергію дію з препаратами Гаубсин® FORTE, Viridin (Триходермін), BioMag® та Целюлад®.

РЕКОМЕНДОВАНИЙ ДЛЯ ОБРОБКИ НАСІННЯ БОБОВИХ РАЗОМ З ІНОКУЛЯНТОМ.



VIRIDIN (ТРИХОДЕРМІН)

БІОФУНГІЦИД ШИРОКОГО СПЕКТРУ ДІЇ



VIRIDIN (ТРИХОДЕРМІН) – біофунгіцид для захисту від широкого спектру грибних та бактеріальних хвороб.



Діюча речовина

спори та міцелій грибів роду *Trichoderma spp.* з титром не менше **1x10⁸ КУО/мл** та продукти метаболізму – біологічно активні речовини



Умови зберігання

препарат зберігати за t° від **+2°C до +6°C** – 3 місяці;
за t° від **+6°C до +15°C** – 1 місяць



Термін придатності
3 місяці



Препаративна форма
рідина



Упаковка

1 л – пластмасова бутылка
5 л, 20 л – каністра

Культура	Хвороби	Спосіб обробки, витрата робочого розчину	Норма, л/га
Пшениця, ячмінь, жито, озимі та ярі	Фузаріозна, офіобольозна, кореневі гнилі	Передпосівна обробка насіння. Норма робочого розчину 10 л/т	2 л/т
	Септоріоз, гельмінтоспоріоз	Обприскування в період вегетації. Норма робочого розчину 150–250 л/га	2 л/га
Соняшник, ріпак	Кореневі гнилі, бактеріоз коренів	Передпосівна обробка насіння. Норма робочого розчину 10 л/т	5 л/т
	Фомоз, альтернаріоз, сіра та біла гниль, борошніста роса ріпаку, пероноспороз	Обприскування в період вегетації. Норма робочого розчину 150–250 л/га	2 л/га
Кукурудза	Пліснявіння насіння, кореневі гнилі	Передпосівна обробка насіння. Норма робочого розчину 10 л/т	5 л/т
	Гельмінтоспоріоз, стеблові гнилі	Обприскування в період вегетації. Норма робочого розчину 150–250 л/га	2 л/га
Соя	Бактеріальний опік, антракноз, септоріоз	Обприскування в період вегетації. Норма робочого розчину 150–250 л/га	2 л/га

ВИГОДИ ВІД ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ

- Пригнічує розвиток фітопатогенів грибів роду *Alternaria*, *Ascochyta*, *Botrytis*, *Verticillium*, *Colletotrichum*, *Fusarium*, *Helminthosporium*, *Pythium*, *Phoma*, *Phytophthora*, та бактерій родів *Erwinia*, *Pseudomonas* завдяки виділенню ферментів, антибіотиків (глюксин, вірідін, триходермін);
- Культура *Trichoderma* паразитує на склероціях гриба *Sclerotinia sclerotiorum*, псевдосклероціях гриба *Rhizoctonia solani* та міцелії грибів роду *Fusarium*;
- Завдяки швидкому заселенню ризосфери й активній конкуренції гриби роду *Trichoderma* здатні стримувати розвиток ґрунтових форм фітопатогенів;

- Сприяє оздоровленню ґрунтів (зменшення інфекційного ґрунтового фітопатогену, продукція біологічно активних речовин стимулює розвиток рослин).

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Viridin (Триходермін) сумісний з хімічними гербіцидами, інсектицидами та біологічними препаратами. Проявляє сильну синергічну дію з препаратами Гаубсин® FORTE, ФітоДоктор®, БіоМар®, Біофосфорин®.
- Використовувати лише у ретельно вимитих від хімічних компонентів агрегатах.
- Несумісний з хімічними фунгіцидами.

ФУНГІЦИД





ГАУБСИН FORTE

БИОЛОГІЧНИЙ ФУНГІЦИД ДЛЯ ЗАХИСТУ ТА СТИМУЛЯЦІЇ РОСТУ

ГАУБСИН FORTE – препарат широкого спектру дії для захисту сільськогосподарських та плодово – ягідних культур від комплексу хвороб. Препарат проявляє антимікробну, антифунгальну та рістстимулюючу дію.



Діюча речовина

два штами культури *Pseudomonas aureofaciens* з титром клітин не менше **4×10^9 КУО/мл**



Умови зберігання

препарат зберігати за t° від **+2 $^{\circ}$ C** до **+6 $^{\circ}$ C** – 3 місяці;
за t° від **+6 $^{\circ}$ C** до **+15 $^{\circ}$ C** – 1 місяць



Термін придатності

3 місяці



Препаративна форма

рідина



Упаковка

1 л – пластмасова бутылка
5 л, 20 л – каністра

Культура	Хвороби	Спосіб обробки, витрата робочого розчину	Норма, л/га
Зернові: пшениця, ячмінь, жито	Гниль сходів, пліснявіння насіння, фузаріоз колосу, борошнеста роса, пероноспороз, лінійна плямистість, септоріоз	Обробка насіння	1-2 л/т
		Обприскування по вегетації (зернових в фазах виходу в трубку – появи прапорцевого листка). Витрата: 150-300 л/га	2-5 л/га
Соняшник	Сіра та біла гниль, фомоз	Обприскування по вегетації (в фази 3-5 листків, фазу зірочки). Витрата: 150-300 л/га	2-4 л/га
Цукровий буряк	Профілактика хвороб	Обприскування по вегетації (в фазу 4-6 листків). Витрата: 150-300 л/га	1-3 л/га
Кукурудза	Гельмінтоспоріоз, бактеріальне в'янення, біла гниль	Обприскування по вегетації (в фазу 7-10 листків). Витрата: 150-300 л/га	2-3 л/га
Бобові: соя, горох, нут	Бактеріози, пероноспороз, аскохитоз	Обприскування по вегетації (в фазу бутонізації – зелених бобів). Витрата: 150-300 л/га	2-3 л/га

ВИГОДИ ВІД ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ

- проявляє високу антифунгальну дію, пригнічує до 95% збудників хвороб, що викликаються грибами;
- синтезує метаболіти (антибіотики, сидерофори), активні проти широкого спектру хвороб бактеріальної та грибної природи;
- проявляє ріст-стимулюючу дію;
- гальмує ріст льодоутворюючих бактерій *Pseudomonas syringae*, цим самим захищає рослини від ушкоджень при заморозках;
- не викликає резистентності у збудників хвороб, тому з часом не виникає потреби у збільшенні норми використання препарату;
- не спричиняє шкідливого впливу на навколишнє середовище, людей та інших корисних організмів біоценозу, а також не є фітотоксичним;

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Препарат Гаубсин® FORTE сумісний з інсектицидами, гербіцидами, біопрепаратами, добривами та з хімічними фунгіцидами, окрім тих, що містять мідь та ртуть.
- Гаубсин® FORTE проявляє синергічну дію з препаратами ФітоДоктор®, Viridin (Триходермін).
- Перед додаванням препарату в робочий розчин вміст потрібно ретельно збовтати.

ПОЛІСУЛЬФІД НАТРІЮ

РІДКЕ ДОБРИВО З ФУНГІЦИДНОЮ ДІЄЮ

ПОЛІСУЛЬФІД НАТРІЮ – рідке добриво з фунгіцидною та акарицидною дією, на основі сірки та натрію для позакореневого підживлення рослин.

Діюча речовина



Na₂O	S
80	150



Умови зберігання

препарат зберігати за t° від **+5°C** до **+40°C** в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці



Термін придатності
36 місяців



Препаративна форма
рідина



Упаковка

1 л – пластмасова бутылка
5 л, 20 л – каністра

Культура	Хвороба, шкідник	Норма витрати препарату, л/га	Норма витрати води, л/га
Цукровий буряк	Борошниста роса, церкоспоріоз	4,0-5,0	200-300
Зернові (колосові)	Комплекс хвороб	2,0-3,0	200-300
Зернобобові (соя, горох ін.)	Комплекс хвороб, кліщі	4,0-5,0	200-300

ВИГОДИ ВІД ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ

- Сірка діє як фунгіцид, тому ефективна проти таких хвороб як сіра гниль, борошниста роса та інші. Особливо важливу роль грає сірка в ензиматичних процесах рослин, в процесі синтезу білка, в засвоєнні амідної форми азоту.
- Натрій приймає участь у розподілі вологи в тканинах рослин, що має важливе значення в регіонах з недостатньою кількістю вологи чи в разі посухи.
- Також, натрій впливає на швидкість розвитку листової поверхні на початкових стадіях розвитку рослини, та що ще важливіше – на утворення та розподіл цукрів в листі та коренеплоді, на користь коренеплоду.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- обприскування проводити в ранковий або вечірній час;
- температура повітря при обприскуванні не повинна перевищувати 25°C;
- температура робочого розчину не повинна бути нижче за +10°C;
- не використовувати при інтенсивному сонячному випромінюванні;
- при приготуванні багатоконпонентних бакових сумішей рекомендовано проводити попереднє змішування для перевірки стабільності робочого розчину.



БІОТЕХНОЛОГІЧНІ ІНСЕКТИЦИДИ ТА АКАРИЦИДИ



Біоінсектициди - це препарати на основі природних бактерій, ентомопатогенних грибів та їх метаболітів, призначені для контролю поширення та чисельності основних шкідників сільськогосподарських культур.

Препарати даної групи володіють широким спектром дії, що **дозволяє ефективно боротися з колорадським жуком, капустяною совкою, вогнівкою, лучним метеликом, яблуною та плодовою міллю, американським білим метеликом, яблуною плоджеркою, павутинними кліщами, великою кількістю видів гусені, тощо.**

Біоінсектициди не проявляють високої токсичної дії для людини та навколишнього середовища. Завдяки швидким періодам розпаду метаболітів вони не накопичуються в продукції, ґрунтах та водоймах

Препарати не викликають резистентності у шкідочинних організмів, що дозволяє ефективно їх використовувати протягом багатьох років, без збільшення норми діючої речовини.



ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОБІОЛОГІЧНИХ ІНСЕКТИЦИДІВ

- відсутність резистентності у шкідників;
- швидка дія, шкідники починають гинути за 1-2 доби;
- ефективно працюють в широкому діапазоні температур;
- завдяки безпечному складу, можуть застосовуватися до кінця періоду дозрівання;
- низький період очікування перед збиранням продукції: до 48 годин;
- широкий спектр дії та універсальність застосування;
- слугують ефективним засобом контролю шкідників при органічному виробництві.

АКТАРОФІТ К 1,8

ІНСЕКТО-АКАРИЦИД

АКТАРОФІТ К 1,8 – інсекто-акарицид контактної-кишкової дії для знищення шкідників сільськогосподарських культур.



Діюча речовина

комплекс природних авермектинів груп B1 і B2, що продукуються корисним ґрунтовим мікроорганізмом ***Streptomyces avermitilis*** (вміст абамектинів не менше 1,8%)



Умови зберігання

Рідка форма: t° від +2°C до +25°C.

Суха форма: t° від -5°C до +30°C.

Зберігати в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці



Термін придатності
24 місяці



Препаративна форма

рідина, порошок



Упаковка

1 кг – пакет zip-lock

1 л – пластмасова бутылка

5 л, 20 л – канистра

Культура	Назва шкідника	Витрати препарату, л (кг)/га	Витрати робочого розчину, л/га	Спосіб та час обробки	Кількість обробок
Зернові: пшениця, ячмінь, жито	Злакова попелиця, пшеничний трипс, злакова муха	0,3-0,4	200-300	Обприскування по мірі появи шкідників	1-2
	П'явица червоногорда, жук кузька, жук красун	0,2-0,4	200-300		1-2
Ріпак	Хрестоцвіті блішки, капустяна попелиця	0,2-0,4	200-300		Обприскування в період бутонізації, та по мірі появи шкідників
	Ріпаківий квіткоїд, прихованохоботник (жуки), ріпаківий пильщик	0,15-0,30		1-3	
Соняшник, цукровий буряк	Вусач соняшниковий, буряковий довгоносик	0,2-0,4	200-300	Обприскування по мірі появи шкідників	1-2
Бобові, соя	Павутинний кліщ, вогнівки, блішка	0,3-0,6	200-300	Обприскування в період бутонізації, та по мірі появи шкідників	1-2
Картопля	Колорадський жук	0,15-0,20	200-300	Обприскування по мірі появи шкідників	1-2
Огірки, томати, баклажани, перець відкритого та закритого ґрунту	Павутинний кліщ	0,4-0,6	1000-2000	Обприскування протягом вегетації з інтервалом не менше 20 діб	2-3
	Персикова і баштанна попелиці	0,8-1,2			
	Тютюновий і каліфорнійський трипси, білокрилка	0,8-1,2			

ІНСЕКТИЦИДИ



Культура	Назва шкідника	Витрати препарату, л (кг)/га	Витрати робочого розчину, л/га	Спосіб та час обробки	Кількість обробок
Виноград, смородина	Кліщі	0,4-0,6	300-500	Обприскування протягом вегетації з інтервалом не менше 20 діб	2
	Трачі	0,2-0,25	400-500		
Плодові: яблуня, груша, вишня, черешня	Кліщі, листоблішки	0,5-1,0	1000	Обприскування протягом вегетації з інтервалом не менше 20 діб	1-2
	Відкрито сидячі попелиці	0,5-1,0			

ОСОБЛИВОСТІ ПРЕПАРАТУ

Перші ознаки дії препарату - припинення живлення спостерігаються через 6-8 годин для листогризухих і через 12-16 годин для сисних шкідників. Масова загибель настає на 2-3 добу після обробки, а максимальний ефект досягається на 2-5 добу. Захисний ефект препарату триває до 15-20 діб. Додатково проявляє овцидну дію, зменшує кількість відроджених личинок з яєць.

Препарат додатково проявляє побічну ефективну дію проти комплексу лускокрилих шкідників: звичайна зернова совка (гусінь II-III віку), капустяна совка, білан капустяний, білан соняшниковий, вогнівка соняшникова, совки, лучний метелик, картопляна міль, листокрутки, пядуни, совки, плодожерки, гусінь американського білого метелика.

Актарофіт® в регламентованих нормах нетоксичний для мурах, дощових черв'яків. Здатність авермектинів швидко розкладатися перешкоджає їх накопиченню в насінні, плодах, овочах і ґрунті. Тому Актарофіт® застосовують на овочевих і плодово-ягідних культурах за 48 годин до збирання врожаю.

Для мінімізації негативного впливу на бджіл рекомендується проводити вечірні обробки в період після припинення їхнього льоту. Ізоляція бджіл - 24 години.

Актарофіт® відмінно працює проти павутинного кліща на сої.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

Препарат застосовується по мірі появи шкідників.

- Обприскування посівів або насаджень доцільно проводити в суху, безвітряну погоду за низької ймовірності опадів протягом наступних 8-10 годин.
- Температурний діапазон роботи препарату: +13...35°C.
- рН робочого розчину в межах 5,5 – 7,0. Використання жорсткої води (особливо води зі свердловин) може знижуватись ефективність дії препарату. Тому при використанні жорсткої води рекомендується в баковий розчин додавати рН-коректори, які знижують жорсткість води.
- Не рекомендується проводити обробку під час випадання роси, а також в сонячну погоду, оскільки це знижує ефективність препарату.
- Термін придатності робочого розчину: не більше 3 годин.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Препарат Актарофіт® сумісний з агрохімікатами та біопрепаратами. Проявляє синергію дію з препаратом Колорадоцид®. Для підвищення ефективності дії Актарофіту рекомендовано використовувати сумісно з ад'ювантом Адюмакс в рекомендованих дозах.

АКТАРОФІТ Е18

ІНСЕКТИЦИД БІОЛОГІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ

АКТАРОФІТ Е18 – новий органічний інсектицид контактної-кишкової дії для захисту сільськогосподарських та овочевих культур від лускокрилих шкідників.



Діюча речовина

комплекс природних емамектинів, що продукуються корисним ґрунтовим мікроорганізмом ***Streptomyces avermitilis*** штаму LZ-17-5 (не менше 1,4 %)



Умови зберігання

Рідка форма: t° від +2°C до +25°C.

Суха форма: t° від -5°C до +30°C.

Зберігати в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці



Термін придатності

24 місяці



Препаративна форма

рідина; порошок, що змочується



Упаковка

1 кг – пакет zip-lock

1 л – пластмасова
бутилка

5 л – каністра

Культура	Назва шкідника	Норми витрати, л (кг)/га	Норми витрати робочого розчину, л/га
Зернові: пшениця, ячмінь, жито	Звичайна зернова совка (гусінь II-III віку), трипси	0,15 – 0,40	200 – 300
Хрестоцвітні (ріпак, грішця, капуста)	Капустяна совка, білан капустяний, ріпаковий білан, капустяна міль	0,15 – 0,30	200 – 300
	Совки, плодояжерка горохова, брухус	0,15 – 0,30	200 – 300
Бобові	Чортополохівка	0,60 – 0,80	200 – 300
	Лучний метелик, стебловий кукурудзяний метелик, совки	0,15 – 0,40	200 – 300
Кукурудза	Лучний метелик, стебловий кукурудзяний метелик, совки	0,15 – 0,40	200 – 300
Овочі закритого та відкритого ґрунту	Бавовникова совка, листогризучі совки, молі, мінери	0,20 – 0,40	400 – 800
Плодово-ягідні культури	Листокрутки, плодояжерки, п'ядуни, совки, гусінь американського білого метелика	0,4 – 0,8	800 – 1000
Соняшник	Соняшникова вогнівка, бавовникова совка	0,3 – 0,4	200 – 300

МЕХАНІЗМ ДІЇ

Після обробки препарат швидко проникає у тканини рослин (протягом 2-3 годин), але не має системної дії. Завдяки швидкому проникненню у рослини ефективність дії препарату не залежить від високих температур та опадів. Локалізація препарату всередині рослинних тканин забезпечує захисний період – до 2 тижнів. Через 4-5 годин після застосування шкідники перестають живитись, масова загибель шкідників відмічається на 2 добу, максимальний ефект від застосування препарату відмічають на 3-5 добу. Завдяки проникненню в рослину проявляє високу активність проти приховано живучих шкідників – мінерів та мінуючих молей. Дія препарату починається з фази яйця – пряма овідна дія.

ВИГОДИ ВІД ПРЕПАРАТУ

• Швидко дія проти приховано та відкрито живучих лускокрилих шкідників (совки, молі, листовійки, п'ядуни, білани та інші.);

- Має побічну ефективну дію проти попелиці, кліщів, трипсів, квіткоїда та ін.
- Надійна дія за різних умов застосування.
- Проявляє кишкову та додатково контактну дію.
- Не накопичується у продукції. Період очікування – 10 діб.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ

- Обов'язково застосовувати таку кількість робочого розчину, яка забезпечить якісне та рясне змочування поверхні рослин;
- рН робочого розчину в межах 5,5 – 7,0;
- Обробку проводити в ранковий або вечірній час, або протягом дня за умов хмарності в суху безвітряну погоду;
- Температурний режим від +15 до +30°C.
- Термін ізоляції бджіл – 24 години (для мінімізації негативного впливу на бджіл рекомендується проводити вечірні обробки в період після припинення їх льоту).
- Термін очікування після обробки препаратом до збору врожаю – 10 діб.

ІНСЕКТИЦИДИ





КОЛОРАДОЦИД

БІОЛОГІЧНИЙ ІНСЕКТО-АКАРИЦИД

КОЛОРАДОЦИД – мікробіологічний препарат для захисту сільськогосподарських, плодово-ягідних і лікарських культур від личинок шкідників.



Діюча речовина

спори культури *Bacillus thuringiensis* та продукти її метаболізму; інертні наповнювачі, які забезпечують збереження, змочування та стабільність. Титр, не менше: **1x10⁹ КУО/мл** (рідка форма), **5x10⁹ КУО/г** (суха форма)



Умови зберігання

Рідка форма: t° від +4°C до +20°C.

Суха форма: t° від -5°C до +20°C.

Зберігати в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці



Термін придатності

12 місяців



Препаративна форма

рідина, порошок



Упаковка

1 кг – пакет zip-lock

1 л – пластмасова бутылка

20 л, 5 л – каністра

Культура	Назва шкідника	Норми витрати, л (кг)/га	Норми витрати робочого розчину, л/га
Зернові	Личинки клопа, попелиця	6-10	3-5
Зернобобові	Горохова плодожерка (брухус), бавовникова совка	8-10	4-5
Хрестоцвітні овочеві культури (капуста тощо)	Личинки: капустяний білан, капустяна совка, капустяна міль, вогнівка, лучний метелик	3-6	2-4
Картопля, томати, баклажани, перець	Личинки: колорадський жук (личинки 1-3 віку)	6-9	3-5
Огірки захищеного ґрунту	Павутинний кліщ	25-30	9-12

МЕХАНІЗМ ДІЇ

Колорадоцид® має подвійну дію: активується в кишківнику шкідників і викликає його дисфункцію, а також пригнічує синтез РНК в клітинах комах.

Максимальний захисний ефект від застосування препарату досягається при обробці рослин в ранні строки розвитку шкідників (I-III стадії).

В результаті дії препарату на комах, в тому числі і в сублетальних дозах, відбувається порушення метаморфозу, інгібуються процеси травлення, знижується плодючість самиць і життєздатність наступних поколінь. Масова загибель шкідників відбувається на 5-7 добу.

Оптимальна температура повітря +18-30°C.

ВИГОДИ ВІД ПРЕПАРАТУ

- безпечний для людей, теплокровних тварин, птахів, риби, бджіл і навколишнього середовища;
- не накопичується в рослинах і ґрунті;
- не впливає на зовнішній вигляд та смакові якості культури, що обробляється;
- можливість застосування в будь-яку фазу росту та розвитку рослин;
- швидке розкладання діючої речовини, що дозволяє застосування перед збиранням врожаю;
- відсутність резистентності комах до препарату – незмінна норма внесення.

ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧОГО РОЗЧИНУ

- Перед додаванням препарату в робочий розчин його рекомендується збовтати.
- Зберігання робочого розчину більше 6 годин не допускається.



ЕНТОЦИД

БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ҐРУНТОВИЙ ІНСЕКТИЦИД



ЕНТОЦИД – біотехнологічний препарат для боротьби з ґрунтовими шкідниками: ведмедка, дротяники, личинки совок, діабротики, личинки травневого та колорадського жука, зимуючі форми шкідників у ґрунті.



Діюча речовина

міцелій та спори кількох рас ентомопатогенних грибів:

Metarhizium spp*, *Beauveria spp*, *Lecanicillium spp*, *Paecilomyces spp. Титр: не менше 2×10^8 КУО/мл.



Умови зберігання

препарат зберігати за t° від **+2 $^{\circ}$ C** до **+6 $^{\circ}$ C** – 6 місяців;
за t° від **+6 $^{\circ}$ C** до **+15 $^{\circ}$ C** – 1 місяць



Термін придатності

6 місяців



Препаративна форма

рідина



Упаковка

1 л – пластмасова бутылка
5 л, 20 л – каністра

Спосіб внесення	Строки	Норма витрати на 1 га
Обприскування ґрунту	Восени під основний обробіток ґрунту	5-10 л / 200 л води
	Весною під передпосівний обробіток ґрунту	5-10 л / 200 л води
Краплинне зрошення	При першому та останньому зрошенні	7-15 л / не менше 5000 л води
Замочування розсади (40-60 хв)	Перед садінням розсади	0,2 л / 5 л води

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Ентоцид® вносять в ґрунт будь-яким доступним способом: в розчині з поливною водою, обприскуванням ґрунту.
- Застосовувати препарат рекомендується під осінній і весняний обробіток ґрунту, особливо в період проливних дощів. Після внесення препарату ґрунт обробляється відповідно до технології: оранка, культивация, дискування, підгортання. Найбільш ефективно вносити препарат у вологий ґрунт перед його обробкою.
- При висаджуванні розсади або саджанців, замочують кореневу систему в розчині препарату, або вносять його з поливною водою.
- Щорічне застосування препарату Ентоцид® сприяє істотному зниженню кількості ґрунтових шкідників.
- Перед додаванням препарату в робочий розчин його рекомендовано збовтати.
- При використанні в поливних системах або оприскувачах фільтрів тонкої очистки, їх рекомендовано знімати, або проводити фільтрацію препарату при додаванні в робочий розчин через аналогічний фільтр.

МЕХАНІЗМ ДІЇ ПРЕПАРАТУ

Спори гриба в ґрунті, при попаданні на тіло шкідника, протягом 10-12 годин проростають і вражають жирову тканину й кишковий тракт, паралізують нервову систему, м'язову тканину та органи дихання. В результаті шкідник гине та стає джерелом розвитку для самого гриба й іншої мікрофлори ґрунту. Повна загибель настає через 40-120 годин після зараження шкідника в залежності від віку та стадії розвитку шкідника. **У сухому ґрунті ефективність препарату суттєво знижується.**

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ

- Препарат сумісний з біопрепаратами, регуляторами росту, інсектицидами та добривами.
- Після застосування препарату необхідно проводити промивку обприскувача.
- **Несумісний з фунгіцидами та фунгігантами.**

ІНСЕКТИЦИДИ





БОВЕРИН

БИОЛОГІЧНИЙ ІНСЕКТИЦИД

БОВЕРИН – інсектицид нового покоління, призначений для біологічного контролю шкідників сільськогосподарських, плодово-ягідних та овочевих культур відкритого та закритого ґрунту.



Діюча речовина

спори ентомопатогенного гриба *Beauveria bassiana* роду *Beauveria*, титр не менше 2×10^8 КУО/мл



Умови зберігання

препарат зберігати за t° від $+2^\circ\text{C}$ до $+6^\circ\text{C}$ – 3 місяці;
за t° від $+6^\circ\text{C}$ до $+15^\circ\text{C}$ – 1 місяць



Термін придатності

3 місяці



Препаративна форма

рідина



Упаковка

1 л – пластмасова бутылка
5 л, 20 л – каністра

Культура	Назва шкідника	Норми витрати, л/га	Норма робочого розчину, л
Зернові: пшениця, ячмінь	злакова попелиця, пшеничний трипс	4-6	200-300
Зернобобові: горох	гороховий зерноїд (брухус)	5-6	200-300
Картопля	колорадський жук (личинки I – II віків)	3-4	200-500
Овочеві (закритий ґрунт)	білокрилка, трипси	6-9	400-800
Плодово-ягідні	плодожерка, попелиця	5-7	800-1000

З метою досягнення максимального ефекту препарат Боверин рекомендовано застосовувати в поєднанні з інсекто-акарицидом Колорадоцид, при цьому норми внесення препаратів на 1 га можна зменшити в 1,5 – 2 рази

МЕХАНІЗМ ДІЇ

Beauveria bassiana проникає в тіло комах, як безпосередньо через кутикулу, так і травний тракт. Проростання конідій гриба в порожнину тіла комах-шкідника відбувається дуже швидко та супроводжується виділенням токсинів, внаслідок чого шкідник гине. Зараження комах грибним патогеном відбувається на різних стадіях розвитку шкідника. Загиблі комах стають джерелом інфекцій для інших комах-шкідників.

ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧОГО РОЗЧИНУ

Перед додаванням препарату в робочий розчин його рекомендується збовтати. Зберігання робочого розчину більше 6 годин не допускається.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ

- Обов'язково застосовувати таку кількість робочого розчину, яка забезпечить якісне та рясне змочування поверхні рослин;
- рН робочого розчину в межах 5,5 – 7,0;
- Застосовувати у ранкові та вечірні години або за хмарної погоди в безвітряну суху погоду;
- Температурний режим від $+12$ до $+30^\circ\text{C}$

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Препарат сумісний з біопрепаратами, регуляторами росту, інсектицидами та добривами.
- Після застосування препарату необхідно проводити промивку обприскувача.
- **Несумісний з фунгіцидами та fumigantami.**



МОЛЮСКОЦИДИ



Молюскоциди чи Лімациди – пестициди біологічного чи хімічного походження для боротьби зі слимаками та равликами.

Молюскоциди – загальноприйнята у світовій практиці збірна назва засобів захисту рослин, що походить від латинської назви *mollusca* – молюски і *caedo* – скорочувати, зменшувати.

Асортимент сучасних хімічних молюскоцидів/лімацидів дуже вузький та зводиться, фактично, до однієї діючої речовини, що пов'язано з високою стійкістю шкідників, швидким розвитком резистентності до практично всіх фосфорорганічних і хлорорганічних сполук.

Особливої шкоди завдають слимаки – багатоїдні шкідники сільськогосподарських культур: зернових злакових культур, овочевих, плодово-ягідних культур та інших шкідники запасів. Крім того, пошкоджуючи рослини, слимаки є переносниками хвороб, таких, як сіра гниль, несправжня борошниста роса та ін.



ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ МОЛЮСКОЦИДІВ

- висока ефективність проти слимаків
- ефективний контроль пересування та розмноження слимаків
- швидка дія на молюсків
- можливість використання в різних місцях (города, теплиці, будинки, підвали і т.п.)
- низька токсичність для нецільових об'єктів



ЛІМАЦИД

БІОЛОГІЧНИЙ МОЛЮСКОЦИД

ЛІМАЦИД – гранульований молюскоцидний біологічний засіб шлунково-контактної дії від різних видів слимаків та равликів.



Діюча речовина

1% фосфату заліза, 2% – харчовий атрактант *Saccharomyces cerevisiae*, 97% – наповнювач-принада рослинного походження



Умови зберігання

зберігати за t° від -5°C до +25°C в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці



Термін придатності
24 місяці



Препаративна форма
нерозчинні гранули



Упаковка
1 кг – пакет zip-lock

Спосіб внесення	Норма витрати
Розкидання по ґрунту в місцях скупчення шкідників	80 г/1 сотку

МЕХАНІЗМ ДІЇ

- Гранульований препарат-принада призначений для боротьби з равликами та слимаками. Дія препарату проявляється невдовзі після поїдання гранули слимаками та контакту поверхні тіла молюсків з препаратом, що згодом спричиняє їх загибель.
- Для використання на присадибних ділянках, спортивних зонах, у виробничих, санітарно-побутових, господарських спорудах (приміщеннях) та інших об'єктах, в місцях масового відпочинку, в підвалах, підсобних приміщеннях і в місцях розташування пожежних емностей і смітєвих контейнерів, у всіх місцях розвитку та розмноження молюсків.

ЗБЕРІГАННЯ

Зберігати окремо від харчових продуктів, в місцях недоступних для дітей та домашніх тварин! Під час застосування дотримуватися правил особистої гігієни, не вживати їжу, не пити, не палити. Після застосування препарату вимити руки та обличчя з милом.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ

- Препарат рівномірно розсипають в місцях пересування та розмноження слимаків.
- У випадку використання на грядках, квітниках, тощо – вносити в рядки, не ближче ніж 20 см до рослини.

ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ

- висока ефективність проти слимаків;
- максимально контролює слимаків у місцях пересування та запобігає їх розмноженню;
- перші ознаки дії препарату спостерігаються з перших годин внесення, масова загибель настає на 3–6 добу;
- препарат-принада приваблива для слимаків навіть за наявності корму;
- низька токсичність для не цільових об'єктів: дощових черв'яків, бджіл, корисних комах.



РОДЕНТИЦИДИ



Родентициди (зооциди) – хімічні чи біологічні сполуки, що використовуються для знищення шкідливих гризунів. Найбільше економічне значення має боротьба з мишами, пацюками, ховрахами та іншими гризунами, які завдають значної шкоди сільськогосподарським культурам і запасам продукції протягом усього року.

Сьогодні біологічні родентициди дозволяють ефективно боротись з такими гризунами як полівка звичайна, полівка руда, полівка водяна, полівка східноєвропейська, полівка–економка, миша домашня, миша курганцева, миша лісова, миша–крихітка.

Ідеальний родентицид має бути для гризунів «привабливим» на смак і запах, не викликати у них «підозри і пересторог». Токсична дія родентициду має бути не дуже швидкою, щоб симптоми отруєння не виникли у гризунів до поглинання летальної дози.



ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ РОДЕНТИЦИДІВ

- збереження врожаю;
- епізоотія призводить до повної загибелі колоній гризунів;
- екологічно безпечні;
- ефективний засіб контролю гризунів.



ПАТТЕР

БІОЛОГІЧНИЙ РОДЕНТИЦИД

ПАТТЕР – біологічний родентицид для знищення мишоподібних гризунів: полівка звичайна, полівка руда, полівка водяна, полівка східноєвропейська, полівка-економка, миша домова, миша курганцева, миша лісова, миша-крихітка.



Діюча речовина

1 см³ містить бактерії *Salmonella enteritidis var. Issatschenko*, з титром, не менше **2,0x10⁹/КУО**



Умови зберігання

зберігати за t° від +2°C до +6°C в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці



Термін придатності

1 місяць



Препаративна форма

рідина



Упаковка

1 л – пластмасова бутылка
5 л, 20 л – каністра

Тип обробки	Назва шкідника	Витрати препарату
Сільськогосподарські угіддя (посіви, сінокося, пасовища, сади та ін.)	полівка звичайна, полівка руда, полівка водяна, полівка східноєвропейська, полівка-економка, миша домова, миша курганцева, миша лісова, миша-крихітка	2-3 г готової принади на нірку або 1,5 – 2,5 кг/га готової принади в залежності від чисельності популяції мишовидних гризунів
Робочі приміщення, тваринницькі ферми, склади		0,5 – 2,0 г/м ²

МЕХАНІЗМ ДІЇ

Бактерії спричиняють епізоотію серед мишоподібних гризунів. Препарат володіє чіткою вибірковою патогенністю. При поїданні принади гризуни гинуть протягом 5-14 днів. Знаходячись у тісному контакті одна з одною, миші швидко розповсюджують смертельну хворобу серед здорових особин, що підвищує ефективність застосування препарату. Епізоотія поширюється від місця застосування препарату в радіусі до 1,5 км і триває до вівроку.

СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ЗЕРНОВОЇ ПРИНАДИ

В окрему ємність насипаємо ланцюгом, на відстані 5-15 м один від одного, готову принаду розкладають смугами шириною 20-30 см, довжиною 20-30 м з пропуском між ними 50-100 м (пшениця, жито, ячмінь, овес і т.д.), додаємо необхідну кількість препарату рідкої форми з розрахунку 1л/10 кг (або 100 мл на 1 кг) зерна. Родентицид ПАТТЕР рівномірно перемішати з приманкою (звичайним або пропареним зерном для поліпшення поїдання мишовидними гризунами).

СПОСІБ ВНЕСЕННЯ ПРЕПАРАТУ:

Спосіб внесення для сільськогосподарських угідь:

Працюючі розміщуються ланцюгом, на відстані 5-15 м один від одного, готову принаду розкладають смугами шириною 20-30 см, довжиною 20-30 м з пропуском між ними 50-100 м

Спосіб внесення для робочих приміщень, тваринницьких ферм, складів:

У закритих приміщеннях готову принаду розкладають у норі гризунів, за обшивку стін, а там, де важко виявити норі – у принадні ящики з кришкою, з боковими отворами діаметром 5 см для доступу гризунів до приманки.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ

- Рекомендується для застосування на сільськогосподарських угіддях (посівах, сінокосях, пасовищах, садах), лісосмугах, фермах, складах, тощо.
- Застосовують готову принаду в осінній, зимовий і ранньовесняний період за температури повітря від +10°C до мінус 25°C.
- Найвища ефективність родентициду проявляється при застосуванні готової принади за температури повітря +10-12°C.
- За температури від +25°C до +30°C тривалість захисної дії швидко знижується.
- Бактерії не викликають алергічних реакцій, не накопичуються в ґрунті, водоймах та у зібраному врожаї сільськогосподарських культур.
- Безпечний для людей і довкілля, нешкідливий для свійських тварин і птиці.

АД'ЮВАНТИ ТА ДОПОМІЖНІ РЕЧОВИНИ



До цієї категорії продукції ТД «Ензим-Агро» входять допоміжні речовини, що додаються до робочих розчинів засобів захисту рослин з метою поліпшення їх властивостей: ад'юванти, піногасники, склеювачі, рН-коректори.

Препарати даної групи мають здатність поліпшувати властивості робочого розчину ЗЗР шляхом покращення розтікання та проникання розчину в поверхню листка (ад'юванти), недопущення утворення та руйнування існуючої піни (піногасники), корекції рН.

Допоміжні речовини безпечні для навколишнього середовища, тварин, людини та корисної ентомофауни.



ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ДОПОМІЖНИХ РЕЧОВИН

- зменшення витрати робочого розчину до 15-25% та покращення якості обробки (ад'юванти);
- економія часу на заправку оприскувача до 1,5 годин і запобігання втратам хімічних ЗЗР (піногасник);
- зменшення втрат врожаю бобових, ріпаку, гірчиці до 80% (склеювач);
- забезпечення оптимального рівня рН бакового розчину для максимальної ефективності та стабільності дії хімічних ЗЗР (гербіцидів, інсектицидів) і мікроелементів (рН-коректор).



АДЮМАКС

АД'ЮВАНТ, СУРФАКТАНТ, ЗМОЧУВАЧ

АДЮМАКС – ад'ювант-сурфактант для покращення покриття, утримання та проникнення робочих розчинів на рослинній поверхні, з метою підвищення ефективності дії засобів захисту рослин.



Діюча речовина

трисилоксан + природний полісахарид (органосиліконовий сурфактант)



Умови зберігання

зберігати за t° від +2°C до +20°C в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці



Термін придатності

24 місяці



Препаративна форма

рідина



Упаковка

1 л - пластмасова бутылка
5 л, 20 л - каністра

Культура	Об'єм води, л/га	Норма витрати препарату, л/га
Польові культури	200-250	0,05-0,1
Флодово-ягідні культури	600-1000	0,2-0,3
Передпосівна обробка насіння	10 л/т	10 мл/т
Внесення з ґрунтовими гербіцидами	200-300	0,075-0,150
Інші	0,015-0,02% від об'єму робочого розчину	

ВИГОДИ ВІД ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ

- Економія витрат робочого розчину на 15-25%;
- Зменшує поверхневий натяг робочого розчину, що забезпечує добре змочування поверхонь, в тому числі покритих волосками (стебла та листя рослин, деякі шкідники);
- Підвищує проникну здатність пестицидів і мікроелементів без руйнування воскового нальоту;
- Дозволяє знизити норму витрати пестицидів до мінімально рекомендованих, знизити витрати робочого розчину на 15-25% та підвищити швидкість обприскування до 12-15 км/год;
- При обробці насіння сприяє якісному нанесенні препаратів та унеможливує втрати їх діючої речовини, а при висіві такого насіння – утримує ґрунтову вологу навколо насінини та прискорює його проростання;
- Сприяє якісному нанесенню ґрунтових гербіцидів та їх утриманню у верхньому шарі ґрунту, забезпечує стабільну дію при випадінні надмірної кількості опадів.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Не обробляти культури, що знаходяться у стані стресу (внаслідок несприятливих погодних умов, проблем живлення, пригнічення після внесення пестицидів, тощо).
- Не використовувати Адюмакс® разом з ЗЗР за умов високої температури й інтенсивного сонячного світла.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Адюмакс® сумісний в бакових сумішах з більшістю пестицидів, проте при виникненні сумнівів необхідно провести пробне змішування. Бакову суміш бажано використовувати відразу після приготування.

Ілюстрація роботи препарату Адюмакс на листку кукурудзи

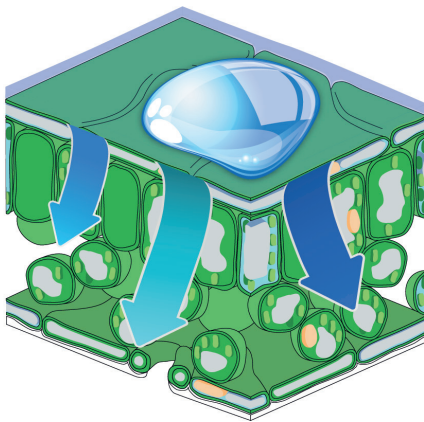
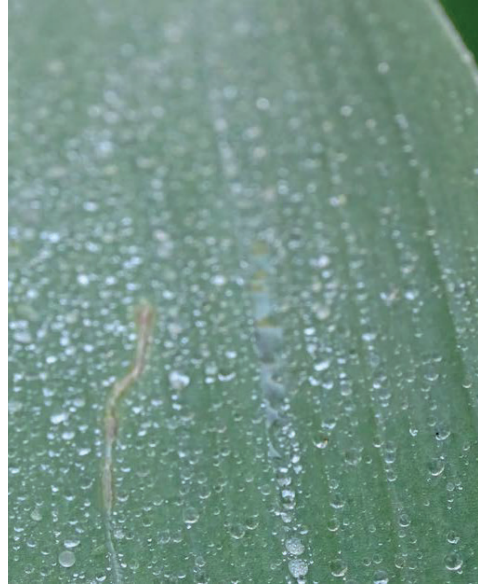
Адюмакс

Спостерігається рівномірне покриття всієї поверхні листка плівкою робочого розчину



Контроль

Неозброєним оком помітні краплі робочого розчину, що не розтікаються по листку



На відміну від інших ад'ювантів, Адюмакс не руйнує восковий наліт і залишає рослині її природний захист. За рахунок спеціально розробленої формули, Адюмакс®:

- уповільнює висихання робочого розчину на рослині, в результаті чого краще працюють пестициди та мікроелементи;
- окрім властивостей ад'юванта і сурфактанта (змочувача) виконує функції прилипача;
- формує плівку, яка захищає ЗЗР від змивання вже через 30 хв.

АД'ЮВАНТИ ТА ДОПОМІЖНІ РЕЧОВИНИ

КСАЛАДАН

СКЛЕЮВАЧ ДЛЯ БОБІВ, СТРУЧКІВ, КОРОБОЧОК

КСАЛАДАН – комплексний полімерний препарат для обробки зернобобових і технічних культур з метою запобігання розтріскування їх плодів: стручків, бобів або коробочок.



Діюча речовина

ліпкогенна композиція полімерів природного та штучного походження



Умови зберігання

зберігати за t° від $+2^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$ в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці



Термін придатності

12 місяців



Препаративна форма

рідина



Упаковка

1 л – пластмасова бутилка
5 л, 20 л – канистра

Культура	Спосіб застосування						Строки обробки
	Наземний		Авіаційна обробка				
			З літака		З дельтаплану		
Клей, л/га	Об'єм води, л/га	Клей, л/га	Об'єм води, л/га	Клей, л/га	Об'єм води, л/га		
Ріпак, гірчиця, горох, соя, квасоля, овочеві боби, льон, бавовник	1,0-1,5	100,0-200,0	1,0-1,5	50,0-100,0	0,6-1,0	6,0-12,0	За 3-4 тижні до збирання врожаю

ОСОБЛИВОСТІ ДІЇ

- Має унікальну здатність до склеювання. Через 10 – 40 хвилин після обробки рослин утворюється міцна полімерна плівка, яка має сітчасту структуру, здатну розтягуватись і склеювати стручки, запобігаючи їх розтріскуванню.
- Забезпечує нормальну вологовіддачу та рівномірність дозрівання;
- Не руйнується під дією вологи й ультрафіолетового випромінювання.

- забезпечує природне дозрівання як верхніх, так і нижніх шарів олійних культур;
- сприяє рівномірному дозріванню насіння, запобігаючи розтріскуванню плодів, зменшуючи втрати врожаю до 50-80%.

ВИГОДИ ВІД ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ

- не порушує фотосинтез;
- сприяє продовженню періоду вегетації та накопиченню олії в зернах олійних культур протягом останніх 2-4 тижнів;

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Препарат сумісний з усіма видами агрохімікатів і біопрепаратів.

ПЕГАС

ПІНОГАСНИК - АНТИСПІНЮВАЧ

ПЕГАС – допоміжна речовина, яка додається до робочого розчину засобів захисту рослин з метою недопущення утворення піни.



Діюча речовина

октаметилциклотетрасилоксан, декаметилциклопентасилоксан



Умови зберігання

зберігати за t° від $+2^{\circ}\text{C}$ до $+30^{\circ}\text{C}$ в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці



Термін придатності

24 місяці



Препаративна форма

рідина



Упаковка

1 л – пластмасова бутылка
5 л, 20 л – каністра

ДОЗУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

- Препарат застосовується у нормі 15-20 мл / 200 л води.

ОСОБЛИВОСТІ ДІЇ

- Містить високу концентрацію речовин, які дозволять повністю нейтралізувати можливість утворення піни при заповненні бака оприскувача.
- Не допускає утворення піни при приготуванні робочого розчину;
- Миттєво гасить піну при її появі;
- Запобігає втраті часу, пов'язаного з підвищеним піноутворенням;
- Запобігає втраті пестицидів разом із піною під час заправки оприскувача.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Даний препарат у бакову суміш необхідно додавати першим (для попередження утворення піни) або безпосередньо при утворенні піни (для її погашення).

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Сумісний з усіма гербіцидами, інсектицидами, фунгіцидами, десикантами й іншими групами пестицидів, а також з добривами та маслами.
- При необхідності використання з препаратом Адюмакс та іншими ад'ювантами, що зменшують коефіцієнт поверхневого натягу, ад'юванти додають в останню чергу, при максимальній заповненості баку оприскувача.



АД'ЮВАНТИ ТА ДОПОМІЖНІ РЕЧОВИНИ



AQUASTAB

pH-КОРЕКТОР

AQUASTAB – кондиціонер–пом'якшувач води для зниження pH робочого розчину, жорсткості та стабілізації бакових сумішей.



Діюча речовина

спеціальна формуляція органо–мінеральних кислот з буферними властивостями, поверхнево–активні речовини



Умови зберігання

зберігати за t° від +2°C до +25°C в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці



Термін придатності

24 місяці



Препаративна форма рідина



Упаковка

1 л – пластмасова бутилка
5 л, 20 л – каністра

pH води	Норма препарату AquaStab, мл на 100 л бакового розчину		
	7,0	6,5	5,5
7,5	20 – 25	30 – 40	50 – 75
8,5	25 – 50	50 – 75	75 – 100
9,5	50 – 75	75 – 100	100 – 150
10,5	150 – 200	200 – 250	250 – 350

ОСОБЛИВОСТІ ДІЇ

- Препарат призначений для зниження pH робочого розчину, утримування стабільного pH розчину при змішуванні декількох препаратів з різними кислотнолужними властивостями та зниженню жорсткості води.

ВИГОДИ ВІД ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ

- підкислює воду та запобігає лужному гідролізу чутливих до нього ЗЗР, таких як піретроїди, хлоровані вуглеводні органофосфати, гліфосат, дикват, завдяки підтримці pH в оптимальному діапазоні;
- знижує жорсткість води (зв'язує активні катіони Ca²⁺, Mg²⁺, Fe³⁺), що запобігає деактивації гербіцидів, інсектицидів, фунгіцидів і регуляторів росту рослин;
- покращує сумісність, особливо порошкових сумішей, запобігає утворенню шкідливих сполук, знижує фітотоксичність полікомпонентних сумішей;
- поліпшує гомогенність і стабільність багатокомпонентних сумішей.

СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ:

- Препарат додають до води, яку використовують для приготування робочого розчину пестицидів. Витрати препарату залежать від початкового pH і жорсткості води та бажаного кінцевого значення кислотності. Препарат додають до води першим. Варто пам'ятати, що чим вища жорсткість води, тим більша витрата препарату.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

- Препарат сумісний з більшістю пестицидів, регуляторів росту рослин і позакоренових добрив.
- Препарат несумісний з продуктами, що містять високі концентрації міді або потребують лужного значення pH для збереження своєї ефективності.

ДЕСТРУКТОРИ ТА ПОЛІПШУВАЧІ ҐРУНТУ

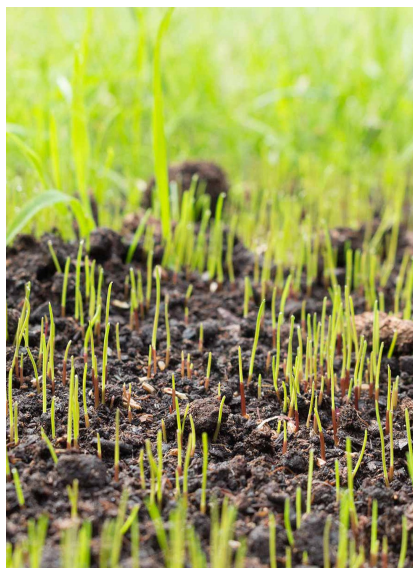


Ґрунт – це не лише субстрат для закріплення рослини та джерело поживних речовин, це складна біологічна система, від стану якої залежить не лише урожайність культури, а й подальший добробут аграріїв.

Саме тому ми зосередили особливу увагу на забезпеченні здоров'я ґрунту, його оптимальної щільності, вологоутримуючої здатності та відновленні балансу поживних речовин.

Застосування біологічних препаратів забезпечує відновлення родючості ґрунтів, підвищує біологічну активність деградованих ґрунтів.

Для даної цілі було розроблено комплекс препаратів на основі високопродуктивних мікроорганізмів, які, за рахунок своєї високої концентрації та потужного генетичного потенціалу, здатні в значній мірі позитивно впливати на ключові ґрунтові показники.



ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСУ ҐРУНТОВИХ ПРЕПАРАТІВ

- Пришвидшення розкладання та мінералізації рослинних залишків.
- Оздоровлення ґрунту та зниження чисельності патогенної мікрофлори.
- Активізація ґрунтової мікрофлори.
- Фіксація азоту та мобілізація важкодоступних форм фосфору та калію.
- Повернення в ґрунт поживних речовин, локалізованих в рослинних залишках.
- Забезпечення оптимальної щільності, вологоутримання та структури ґрунту.
- Підвищення врожайності наступної культури.
- Нейтралізація пестицидних залишків.
- Стимуляція сходів і прискорення розвитку проростків.





ЦЕЛЮЛАД Л

БІОДЕСТРУКТОР ОРГАНІЧНИХ РЕШТОК

ЦЕЛЮЛАД Л – комплексний мікробно-ферментний препарат для прискорення процесу гуміфікації і мінералізації рослинних залишків та оздоровлення ґрунту.



Діюча речовина

три штами гриба *Trichoderma - Tr. viride* штаму TL472, *Tr. harzianum* штаму TH315 та *Tr. reesei* штаму TR683 з титром не менше 1×10^8 КУО/мл, 5 штамів *Bacillus spp.* з загальним титром не менше 10^9 та продукти їх метаболізму: целюлозолітичні ферменти, фітогормони, антибіотики, вітаміни.



Умови зберігання

зберігати за t° від $+2^\circ\text{C}$ до $+15^\circ\text{C}$ в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці. Рекомендується зберігати в нижньому температурному діапазоні ($2 - 6^\circ\text{C}$)



Термін придатності
6 місяців



Препаративна форма
рідина



Упаковка
1 л – пластмасова бутылка
5 л, 20 л – каністра

Культура	Норма внесення, л/га	Норма витрати води, л/га	Спосіб внесення
Зернові колосові	1,5-2,0	200-400	Літньо-осінній період: Обприскування рослинних решток в полі відразу після збору урожаю з послідуємим заробленням решток в ґрунт до 15 см, чи прикочуванням котками. Навесні: Обприскування рослинних решток в полі при температурі ґрунту більше 5°C з одночасним заробленням препарату (оранка, дискування, культивация)
Ріпак	1,5-2,0		
Соя	1,5-2,0		
Кукурудза	1,5-3,0	300-500	
Соняшник	1,5-3,0		

ТЕХНОЛОГІЯ ЗАСТОСУВАННЯ

- Для найкращого результату, з метою збереження вологи в ґрунті, препарат вносять по поживним решткам відразу після збору урожаю.
- Рослинні рештки в полі мають бути подрібнені (30-100 мм) та рівномірно розкидані по площі.
- Препарат застосовують при температурі повітря від $+5^\circ\text{C}$ до $+45^\circ\text{C}$.
- Оптимальні умови дії препарату: pH – 5,0-7,0.
- Для пришвидшення роботи препарату в бакову суміш рекомендовано додавати 5-7 кг д.р. на га азотних добрив.
- Оброблені рештки заробити у ґрунт на глибину до 15 см. А у випадку з No-Till, прикати оброблену ділянку котком.

ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

- Пришвидшення розкладання та мінералізації рослинних залишків.
- Оздоровлення ґрунту та зниження чисельності патогенної мікрофлори.

- Повернення в ґрунт поживних речовин, локалізованих в рослинних залишках.
- Економія до 80% на внесенні азотних добрив, необхідних для розкладання решток.
- Забезпечення оптимальної щільності, вологостримання та структури ґрунту.
- Підвищення урожайності наступної культури.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

- Препарат сумісний з більшістю інсектицидів, гербіцидами, біопрепаратами, добривами та несумісний з хімічними фунгіцидами. Проявляє синергійну дію разом з препаратами БіоМаг®, Біофосфорин®, Гаубсин® FORTE, ФітоДоктор® та лінійкою мікродобрив Урожай, Гумат Калію. Використовувати лише у ретельно вимитих від хімічних компонентів агрегатах.
- Норми азотних добрив: КАС 50 л/га, аміачна селітра 80 кг/га.



SOILFIX

ГРУНТОВИЙ БІОСТИМУЛЯТОР

SOILFIX – новий біотехнологічний препарат, призначений для підвищення мікробіологічної активності ґрунту та стимуляції процесів проростання насіння.



Діюча речовина

до складу препарату входять ризосферні мікроорганізми:

- ґрунтові азотфіксатори мікроорганізмів роду ***Azotobacter spp.***;
- фосфор- та калій-мобілізатори мікроорганізмів роду ***Bacillus spp.***;
- біологічно активні речовини (біофунгіциди), ***Pseudomonas aureofaciens***, ***Trichoderma spp.***

Загальний титр мікроорганізмів не менше **1x10⁷ клітин/мл**;

- Азот (аміачна форма) – 3,2 %, Сірка – 3,6 %, комплекс основних мікроелементів
- (залізо, магній, молібден, цинк);
- комплекс біологічно активних речовин бактеріального походження: фітогормони
- (ауксини не менше 0,5 г/л, цитокініни не менше 0,03 г/л), вітаміни, ферменти;
- композиція: амінокислот не менше 2% та органічних кислот бактеріального походження.



Умови зберігання

зберігати за t° від **+2°C до +18°C** в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці



Термін придатності
6 місяців



Препаративна форма

рідина



Упаковка

1 л – пластмасова
бутилка
5 л, 20 л – каністра

Спосіб внесення	Строки внесення	Норма витрати, л/га	Норма витрати робочого розчину, л/га
Обприскування ґрунту з подальшою заробкою	Весна, осінь	3 – 5	200 – 300
		5 – 7*	
Обробка насінневого ложа	Одночасно з посівом	1 – 3	100 – 150
Обробка поживних решток	З мінеральними добривами	3 – 5	200 – 300
	З деструктором Целюлад	0,5 – 1,5	

* для бідних ґрунтів (піщані, дерново-підзолисті);

ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

- підвищення мікробіологічної активності ґрунту за рахунок внесених мікроорганізмів;
- за рахунок активізації процесів мінералізації рослинних решток, азотфіксації та фосфор- та каліймобілізації відбувається покращення забезпечення рослин основними макро- та мікроелементами;
- підвищення коефіцієнту використання поживних речовин (азоту, фосфору, калію) з внесених мінеральних добрив;
- біологічно активні речовини препарату забезпечують стимуляцію процесів проростання насіння та розвитку рослин;
- дія препарату сприяє зниженню інфекційного фону ґрунту;

- забезпечує зниження фітотоксичності ґрунту за рахунок деструкції залишків хімічних пестицидів.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ВИКОРИСТАННЮ ПРЕПАРАТУ

- Внесення препарату рекомендовано проводити в вечірні або ранкові часи з мінімальною сонячною активністю (з 18 до 10 години), або за хмарної погоди.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ З ІНШИМИ ТИПАМИ ПРЕПАРАТІВ

- Препарат сумісний з більшістю інсектицидів, гербіцидів, біологічними препаратами, мінеральними та органічними добривами, та несумісний з хімічними фунгіцидами.





ЕКОЦЕЛ

ПОКРАЩУВАЧ ҐРУНТУ

ЕКОЦЕЛ – препарат для покращення мікробіологічного стану ґрунту, підвищення кількості доступних форм макро- та мікроелементів, стимуляції розвитку корисної мікрофлори та покращення структури.



Діюча речовина

концентровані форми ризосферних мікроорганізмів: ґрунтових азотфіксаторів роду ***Azotobacter spp.*** (3 штами); фосфор- та каліймобілізаторів роду ***Bacillus spp.*** (5 штамів); антагоністи патогенних грибів та бактерій ***Streptomyces spp., Trichoderma spp.***; біологічно-активні речовини бактеріального походження: фітогормони, вітаміни, амінокислоти і т.д.; регулятори росту: гумінові та фульвові кислоти; мікроелементи.
Загальний титр: не менше **5x10⁹ КУО/мл**

Умови зберігання

зберігати за t° від **+2°C** до **+15°C** в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці. Рекомендується зберігати в нижньому температурному діапазоні (**2 – 6°C**)



Термін придатності
6 місяців



Препаративна форма
рідина



Упаковка

1 л – пластмасова бутылка
5 л, 20 л – канистра

Спосіб внесення	Період внесення	Норма витрати
Обприскування ґрунту з подальшою заробкою	Весна: до посіву культури	1,0-2,0
	Осінь: після збору врожаю	1,0-2,0
Одночасно з деструктором Целюлад	При внесенні деструктора	0,3-0,5
Обробка насінневого ложа	Одночасно з посівом	1,0-2,0

ВИГОДИ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

- підвищення мікробіологічної активності ґрунту;
- покращення забезпечення рослин макро- та мікроелементами;
- стимуляція проростання насіння та розвитку рослин;
- підвищення коефіцієнту засвоєння діючої речовини мінеральних добрив;
- зниження інфекційного фону ґрунту;
- покращення структури ґрунту;
- забезпечення зниження фітотоксичності ґрунту за рахунок деструкції залишків хімічних пестицидів;

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Препарат застосовують для обробки ґрунту перед посівом як восени, так і навесні, шляхом обприскування з наступною заробкою у ґрунт (культивація, дискування).
- Обробка насінневого ложа одночасно з посівом.
- Перед додаванням препарату в робочий розчин його рекомендовано збовтати.
- Забезпечення оптимальної щільності, вологоутримання та структури ґрунту.
- Підвищення урожайності наступної культури.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Препарат сумісний з більшістю інсектицидів, гербіцидами, біопрепаратами, добривами. Проявляє синергічну дію разом з препаратами БіоMag®, Біофосфорин®, Гаубсин® FORTE, ФітоДоктор® та лінійкою мікродобрив Урожай, Гумат Калію.



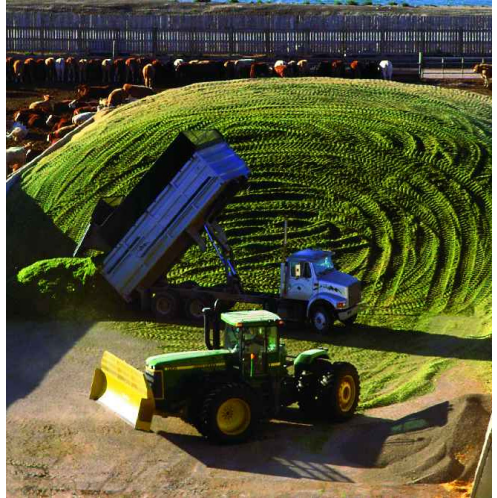
КОРМОВІ ЗАКВАСКИ



Мікробіологічні препарати, призначені для якісного консервування сінажу та силосу з усіх видів трав, кукурудзи, жому, гички, подрібненого зерна з підвищеною вологістю та грубостеблових залишків рослинництва.

Застосування заквасок за рахунок спрямованої регуляції молочнокислого бродіння сприяє високому збереженню поживних речовин кормів, рівномірному розподіленню молочної кислоти в товщі закладеної маси, пригніченню маслянокислих, оцтовокислих, гнилісних бактерій і грибків, які негативно впливають на організм тварин в цілому, та на корм в процесі його зберігання та використання.

Якість натуральної ферментації в силосі у великій мірі залежить від кількості та типу молочнокислих бактерій, наявних в зеленій масі під час закладки силосу.



ПЕРЕВАГИ ВІД ВИКОРИСТАННЯ КОРМОВИХ ЗАКВАСОК

- Високе збереження поживних речовин сировини, що консервується
- Швидке зниження кислотності консервованої маси
- Пригнічують ріст грибкової мікрофлори та маслянокислих бактерій
- Забезпечують максимальне збереження поживних і біологічно активних речовин у кормі
- Нормалізують і стабілізують життєдіяльність мікрофлори травного тракту жуйних
- Скорочують відходи корму в поверхневих шарах

КОРМОВІ ЗАКВАСКИ

ЛІТОСИЛ & ЛІТОСИЛ ПЛЮС

ЗАКВАСКИ ДЛЯ КОРМІВ, БІОЛОГІЧНІ КОНСЕРВАНТИ

ЛІТОСИЛ – ефективний концентрований мікробіологічний препарат, призначений для якісного консервування сінажу та силосу з усіх видів трав, кукурудзи, жому, гички, подрібненого зерна з підвищеною вологістю та грубих стеблових залишків рослинництва.



Діюча речовина

Літосил: 1 г містить життєздатні клітини молочнокислих бактерій:
***Streptococcus faecium*, *Lactobacillus plantarum*,
*Lactobacillus salivarius*** - не менше **5,0×10¹⁰/КУО**

Літосил Плюс: 1 г містить життєздатні клітини молочнокислих бактерій:

***Streptococcus faecium*, *Lactobacillus plantarum*,
*Lactobacillus salivarius*** - не менше **8,5×10¹⁰/КУО**.

Ферментний комплекс: целюлаза, β-глюканаза, пектиназа, ксиланаза.



Умови зберігання

зберігати за t° від 0°C до +20°C
в сухому, захищеному від
прямих сонячних променів місці



Термін придатності
9 місяців



Препаративна форма
порошок



Упаковка
1 л – пластмасова бутылка

ЗАКВАСКА ЛІТОСИЛ – препарат, що містить живі культури декількох штамів корисних молочнокислих бактерій. Літосил являє собою однорідну, порошково-суху масу, яка містить в 1 г до 50-55 млрд. життєздатних клітин молочнокислих бактерій.

Препарат Літосил розроблено Інститутом мікробіології та вірусології НАН України ім. Заболотного. Він отримав широке розповсюдження в технології заготівлі високоякісних консервованих кормів в Україні та активно застосовується протягом більш ніж 10 років у виробництві.

До складу закваски входить синергійна, оптимально підібрана асоціація двох видів лактобацил та молочнокислого стрептококу, а також комплекс специфічних ферментів – целюлаз та пектиназ, що забезпечують молочнокислі бактерії моносахаридами в процесі гідролізу клітковини консервованого корму та фуражної сировини. Препарат легко та повністю розчиняється у воді та соках рослин.

Літосил плюс дозволено застосовувати в умовах «екстремальної» заготівлі кормів (при пониженої чи підвищеної вологості сировини, за несприятливих погодних умов, в короткі терміни закладки сировини на зберігання і т. д.).

Складові даного біологічного консерванту є представниками корисної мікрофлори травного тракту сільськогосподарських тварин, тому отриманий консервований корм має пробіотичні властивості, є екологічно чистим, не містить хімічних консервантів та продуктів їх розкладання.

СКЛАДОВІ ПРЕПАРАТУ

Застосування заквасок **Літосил** та **Літосил плюс** за рахунок спрямованої регуляції молочнокислого бродіння сприяє збереженню поживних речовин кормів, рівномірному розподіленню молочної кислоти в товщі закладеної маси, пригніченню маслянокислих, оцтовокислих, гнилісних бактерій і грибків, які негативно впливають на організм тварин і на корм в процесі його зберігання та використання.

Якість натуральної ферментації в силосі у великій мірі залежить від кількості та типу молочнокислих бактерій, наявних в зеленій масі під час закладки силосу. Щоб не залежати від бактерій, які є в природних умовах навколишнього середовища (епіфітна мікрофлора), була розроблена закваска Літосил для гарантованого покращення процесу консервування.

Молочнокислі бактерії, що застосовуються для приготування заквасок, повинні відповідати таким вимогам:

- швидко рости та домінувати над епіфітною мікрофлорою;
- бути гомоферментативними та виробляти молочну кислоту з доступних водорозчинних вуглеводів;
- бути стійкими в кислому середовищі, щонайменше, при pH 4,0 – 4,5;
- не утилізувати органічні кислоти;
- володіти здатністю до росту в широкому температурному діапазоні.

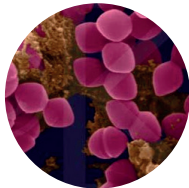
Використання препарату Літосил та Літосил плюс забезпечує швидке підкислення маси, що консервується, за рахунок накопичення корисної молочної кислоти та пригнічує небажані мікробіологічні процеси.

Вивчено, що для домінування молочнокислих бактерій в заквасках їх загальна кількість повинна бути не менше 100 000 на грам силосної маси. Однак, не менш важливим є відносна кількість бактерій різних видів в продукті та їх ферментативна здатність та стабільність. Більша частина біологічних силосних добавок містить, щонайменше, два види молочнокислих бактерій:

- *Streptococcus*, дїє як затравка для швидкого зниження рівня pH до 5,0;
- *Lactobacillus*, що підвищують кислотність до стабільного значення pH 3,8–4,2.

Виготовлені на Ладжинському заводі «Ензим» закваски містять не два, а три види молочнокислих бактерій, які є природними представниками нормофлори людини та тварин, що вигідно виділяє препарати **Літосил** та **Літосил плюс** серед інших заквасок.

Молочнокислі стрептококи – найбільш поширені представники молочнокислих бактерій. Вони є гомоферментативними, тобто зброджують більше 96% цукру в молочну кислоту і лише незначну його частину – в оцтову кислоту та спирт. Оптимальна температура розвитку 28–32°C, максимальна – 40–43°C, мінімальна – 10°C та іноді навіть дещо нижче.



Штам *Enterococcus faecium* – найбільш швидкокоротуча складова закваски. Культура є факультативним анаеробом, активно підтримує процес консервації та здатна функціонувати в присутності та без доступу кисню. Вже через 20–30 хв. при оптимальних умовах розвитку кількість бактерій потроюється. За рахунок синтезу виключно молочної кислоти та здатності до швидкого розмноження відбувається швидке зниження рівня pH консервованої сировини та гальмування ферментативних процесів. Культура є антагоністом таких патогенних та умовно патогенних мікроорганізмів як сальмонела, клостридії, стафілококи, здатна ефективно пригнічувати гнилісну мікрофлору.



Штам *Lactobacillus plantarum* володіє більш високою здатністю до розмноження та здатністю в більш короткі терміни, в порівнянні з іншими відомими бактеріями, утворювати переважно молочну кислоту, а також володіє, в порівнянні з ними, більш вираженими антагоністичними властивостями по відношенню до гнилісних бактерій, що зустрічаються в силосі, таких як *Bacillus megaterium*, *Bacillus mesentericus*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus mycoides*. Вказаний штам ефективний для силосування різних трав, в том числі козлятинику, грястиці збірної та суміші люцерни зі злаковими, в результаті чого отримуємо силос високої якості. Так, наприклад, при силосуванні люцерни отримують силос зі збільшеним вмістом молочної кислоти на 0,11%, білку на 3,2%; перетравлення силосу, отриманого таким чином, збільшується на 3,9% в порівнянні з контролем



Lactobacillus salivarius – унікальні мікроорганізми, що працюють при широкому спектрі температур та pH, зброджують багато вуглеводів (рамнозу, галактозу, лактозу, мальтозу, манніт, мелибіозу, сорбіт, сахарозу, рафінозу, трегалозу), тим самим будучи універсальним продуцентом молочної кислоти. Температурні межі хорошого росту та високої активності – 5–45°C, оптимум 38–40°C. Бродіння гомоферментативне. Цей вид бактерій забезпечує швидке зниження pH при будь-яких погодних умовах.

Вид корму	Дозування, г/т маси
Силос	2,0-3,0
Злаково-бобовий силос	3,0-4,0
Сінаж	4,0
Бурякова гичка	4,0
Жом	4,0

ЗАСТОСУВАННЯ ЛІТОСИЛ

- силосування силосу, сінажу, жому;
- консервування подрібненого та цільного зерна з підвищеною вологістю;
- закладки на зберігання товстостеблених залишків рослинництва;
- пригнічення росту маслянокислих бактерій та грибкової мікрофлори;
- для збагачення кормів за вмістом моно- та дисахаридів, амінокислот та вітамінів групи В.

ФАРМАКОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЛІТОСИЛ

Консервуюча дія закваски **Літосил** базується на природних біорегулюючих принципах. Молочнокислі бактерії, які входять до складу консерванту, швидко розмножуються, продукуючи високий рівень молочної кислоти, в результаті чого швидко знижується рН, пригнічується ріст патогенних мікроорганізмів, покращується ферментація силосної маси.

ДОЗУВАННЯ ЛІТОСИЛ

- Розчинити у воді **(БЕЗ ВМІСТУ ХЛОРУ (!))** і внести до сировини, що консервується, з розрахунку 2 - 4 г / т сировини (100-200 млрд. клітин).
- Препарат вносять в рослинну масу при безпосередньому її подрібненні та закладці на зберігання за допомогою аплікаторів, ранцевих оприскувачів або інших прийнятих в господарстві методів.
- Оптимальна вологість силосної маси при закладанні повинна бути в діапазоні 65-75%, зерна - не нижче 25%. За можливості, аплікатор виставляють на витрату води - 3,0-3,5 л на 1 тону маси. Якщо це неможливо, то розрахунок препарату проводять, виходячи з наявної кількості води.
- Приклад: на обробку 1 т маси установка витрачає 1 л води. Загальна кількість води в установці становить 250л. Відповідно, цієї кількості води достатньо для обробки 250 т рослинної маси. Кількість препарату = 250 x 2 = 500 г, тобто, в 250 л води повинно міститися 500 г закваски Літосил.
- Попередньо рекомендується готувати маточний розчин закваски. Для цього 1кг препарату розчиняють в 4-5 л води **(БЕЗ ВМІСТУ ХЛОРУ (!))**. Для прискорення пробудження бактерій і для активації їх життєдіяльності до маточного розчину можна додати 0,2 - 0,25 л меляси, або глюкози, або цукрового сиропу, добре перемішати і дати постояти 30 - 40 хв. у місці, де не попадають прямі сонячні промені.
- Ознакою готовності препарату до внесення є наявність легкої піни на поверхні маточного розчину. Маточний розчин ще раз добре перемішують і передають у ємність оприскувача. Рекомендована температура води, що використовується для маточного розчину, повинна бути в межах 25 - 30 °С.

ЗАСТОСУВАННЯ ЛІТОСИЛ ПЛЮС

- консервування злаково-бобових сумішей, вологого силосування, сінажу, жому, корнажу;
- консервування подрібненого і цільного зерна з підвищеною вологістю;
- закладки на зберігання товстостеблених залишків рослинництва.

ФАРМАКОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЛІТОСИЛ ПЛЮС

Біоконсервант Літосил плюс - це асоціація спеціально підібраних штамів мікроорганізмів, посилена комплексом ферментів. Ферменти, що входять до складу продукту, розщиплюють клітковину рослин до простих цукрів, забезпечуючи бактерії поживними речовинами в перші години консервування. Молочнокислі бактерії, які входять до складу консерванту, швидко розмножуються, продукуючи високий рівень молочної кислоти, в результаті чого швидко знижується рН, що призводить до ефективного пригнічення росту плісневих грибів і гнилісної мікрофлори, особливо, маслянокислих бактерій. Покращується ферментація силосної маси. Спеціально підібраний склад молочнокислих мікроорганізмів і ферментів дає можливість ефективно використовувати біоконсервант при силосуванні різних видів рослинної сировини, в тому числі щойно викошених і важко силосованих трав, сінажу, корнажу, та інших.

ДОЗУВАННЯ ЛІТОСИЛ ПЛЮС

- Препарат вносять в рослинну масу при безпосередньому її подрібненні та закладці на зберігання за допомогою аплікаторів, ранцевих оприскувачів або інших прийнятих в господарстві методів.
- Оптимальна вологість силосної маси при закладанні повинна бути в діапазоні 65-75%, зерна - не нижче 25%. За можливості, аплікатор виставляють на витрату води - 3,0-3,5 л на 1 тону маси. Якщо це неможливо, то розрахунок препарату проводять, виходячи з наявної кількості води.
- Приклад: на обробку 1 т маси установка витрачає 1 л води. Загальна кількість води в установці становить 250 л. Відповідно цієї кількості води достатньо для обробки 250 т маси. Кількість препарату = 250 x 2 = 500 г, тобто, в 250 л води повинно міститися 500 г біоконсерванту Літосил плюс.
- Попередньо рекомендується готувати маточний розчин. Для цього 1,0 кг препарату розчиняють в 4-5 л води **(БЕЗ ВМІСТУ ХЛОРУ (!))**. Для прискорення пробудження бактерій і для активації їх життєдіяльності до маточного розчину можна додати 0,2-0,25 л меляси, або глюкози, або цукрового сиропу, добре перемішати і дати постояти 30-40 хв. у місці, де не попадають прямі сонячні промені. Ознакою готовності препарату до внесення є наявність легкої піни на поверхні маточного розчину. Маточний розчин ще раз добре перемішують і переливають у ємність оприскувача. Рекомендована температура води, що використовується для маточного розчину, повинна бути в межах 25-30 °С.

ПРАВИЛА ВИКОРИСТАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ

При застосуванні та зберіганні біологічних препаратів слід дотримуватись наступних правил:



- Застосовувати препарати рекомендовано в ранкові години до 10:00 та ввечері після 18:00. В похмуру та прохолодну погоду біологічні препарати застосовують протягом всього дня.



- При додаванні до бакової суміші біопрепарати вносяться останніми при включеному перемішуванні.



- В деяких сучасних системах оприскувачів з багатоступеневою фільтрацією при роботі з біопрепаратами рекомендується відключити фільтри тонкої очистки.



- Перед змішуванням біологічних препаратів з пестицидами, добривами, регуляторами росту рекомендується обов'язково провести тест на сумісність, відсутність осаду при змішуванні.



- Біологічні препарати потрібно зберігати за температур вказаних на етикетці, в темному, захищеному від прямих сонячних променів місці, окремо від отрутохімікатів. Підвищення температури при зберіганні призводить до зменшення терміну придатності препарату.

- Біопрепарати дозволені до використання в сільському господарстві, безпечні для людей, тварин і птахів. Нефітотоксичні, пожежобезпечні.

Правила використання препаратів



При використанні необхідно дотримуватись правил особистої гігієни:



- використовувати спецодяг;
- забороняється при роботі з препаратами вживати їжу, воду, спиртні напої та палити;



- після роботи необхідно вимити руки й обличчя з милом;
- при попаданні біопрепарату на обличчя або в очі необхідно промити їх водою, а при попаданні в ротову порожнину – промити водою з харчовою содою.



ENZIM

BIOTECH AGRO

21018, м. Вінниця,
вул. Гоголя, 30

01133, м. Київ,
вул. Є. Коновальця, 36д

(098) 900 900 3



(044) 499 88 01
(067) 582 33 22
(095) 582 33 22

enzim-agro.com
info@enzim.biz