



ENZIM
BIOTECH AGRO

ПОСІБНИК ДЛЯ ДАЧНИКА

**ЗАХИСТ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ
ГОРОДНІХ ТА САДОВИХ РОСЛИН**



ENZIM Biotech – це компанія-підрозділ найбільшого виробника біологічних препаратів в Україні ДП «Ензим», яка пропонує широкий спектр біологічних препаратів для захисту садових та городніх рослин від загроз, що знижують обсяг та якість врожаю.

Препарати компанії **ENZIM Biotech** мають біологічне, а не хімічне походження. Саме тому вони ефективно стримують та лікують 90% грибних та бактеріальних хвороб рослин, забезпечують захист від шкідників саду та городу протягом всього періоду вирощування.

Основні види продукції, що випускається компанією «Ензим Агро» для саду та городу це:

- мікробні **фунгіциди** для боротьби з грибними та бактеріальними хворобами рослин і ґрунту
- мікробні **інсектициди** та **інсекто-акарициди** для захисту плодово-ягідних та овочевих культур від шкідників;
- **стимулятори росту** рослин;
- **ад'юванти, прилипачі** для покращення якості обробки та підвищення ефективності біопрепаратів та хім. ЗЗР;
- мікробні **деструктори** рослинних решток та ін.



Зміст

4 ПРЕПАРАТИ КОМПАНІЇ

- 4 Фітодоктор Старт
- 6 Фітодоктор Лист
- 8 Viridin (Триходермін)
- 10 Гаубсин Forte
- 12 Актарофіт 0,2%
- 14 Актарофіт К
- 16 Колорадоцид
- 18 Ентоцид
- 19 АнтАут
- 21 Лімацид
- 22 Гумат Калію + Бор
- 24 Аміностим
- 26 Картоплекс
- 28 Адюмакс
- 30 Комплезім

33 СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ РОСЛИН

- 34 Картопля
- 36 Томати
- 38 Огірки
- 40 Яблуна та груша
- 42 Кісточкові
- 44 Ягідні культури
- 46 Виноград
- 48 Цибуля
- 50 Буряк
- 52 Морква



ФІТОДОКТОР СТАРТ

ДЛЯ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ ТА РОЗСАДИ ВІД БАКТЕРІАЛЬНИХ ТА ГРИБНИХ ХВОРОБ

Біофунгіцид **ФІТОДОКТОР СТАРТ** – екологічно чистий препарат пролонгованої дії для захисту рослин від комплексу хвороб, які спричинені ґрунтовими формами грибів та бактерій.



Пакування: 20 г, кількість в упаковці: 30 шт.



Склад: живі клітини та спори бактерії *Bacillus subtilis* та продукти їх метаболізму (фітогормони, амінокислоти, антибіотики). Містить комплекс рістстимулюючих речовин, які сприяють інтенсивному та рівномірному проростанню насіння й укоріненню розсади.



Термін придатності: 2 роки від дати виготовлення.



Умови зберігання: зберігати препарат в герметичній упаковці, сухому та захищеному від світла місці за температури від мінус 5°C до +30°C.

ДІЯ ПРЕПАРАТУ ФІТОДОКТОР СТАРТ

Виділена з ґрунту спорова бактерія *Bacillus subtilis* здатна швидко заселяти кореневу зону рослин та продукувати ряд біологічно активних речовин, які пригнічують розмноження та розвиток ґрунтових фітопатогенних грибів, бактерій, які є збудниками ряду кореневих гнилей.

ПЕРЕВАГИ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТУ ФІТОДОКТОР СТАРТ

- Висока біологічна, фунгіцидна, бактерицидна активність проти широкого спектру хвороб, що викликаються грибами та бактеріями.
- Підвищення енергії проростання насіння, прискорення появи сходів, стимуляція росту рослини.
- Покращує укорінення розсади та стимулює формування кореневої системи рослин.
- Захист кореневої системи рослин впродовж усього періоду вирощування рослин.
- Підвищення врожайності до 15%.
- Істотно економить кошти господаря за рахунок виключення дорогих хімічних засобів захисту.
- Сумісний з окремими хімічними пестицидами.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ ФІТОДОКТОР СТАРТ

- Препарат застосовують для обробки (замочування) насіння, коренів розсади овочевих культур і посадкового матеріалу перед сівбою або висадкою в ґрунт.
- **Обробка насіння.** Для обробки насіння готують розчин згідно рекомендованих норм (див. табл.). Насіння замочують в день висіву на 40 – 60 хв в підготовленому розчині препарату. Оброблене насіння висівають відразу, при потребі насіння просушують в захищеному від сонячних променів місці. Залишки розчину препарату можна використати для поливу насінневого ложа. Дозволяється обробляти насіння, попередньо протруєне на насінневному заводі.
- **Замочування розсади (саджанців).** Коріння розсади (саджанців) замочують в день висадки на 20 – 40 хв. Обробку та зберігання обробленого посадкового матеріалу проводять в затінку. Залишки розчину препарату можна використати для поливу посадкової лунки.



- **Обробка бульб картоплі, часнику, цибулі та цибулин квіткових рослин.** Обробку посадкового матеріалу проводять у затінку за допомогою ранцевих або ручних обприскувачів, або методом замочування у розчині препарату на 20 - 40 хв. Обробку бажано проводити в день посадки.

Культура	Хвороби	Витрата робочого розчину	Спосіб обробки
Картопля (бульби)	Фітофтороз, альтернаріоз, макроспоріоз, чорна ніжка	20 г / 3-5 л води / 100 кг	Передпосадкове обприскування/ замочування бульб
Цибуля, часник, квасоля, кукурудза цукрова	Бактеріоз, стеблові та кореневі гнилі, ризоктоніоз, суха та сіра гнилі, гельмінтоспоріоз, несправжня борошниста роса, біла та чорна гнилі, гниль денця	20 г / 1 л води / 10 кг	Замочування коренів цибулин/насіння
Томати, огірки, капуста, баклажани, перець та інші овочеві культури	Фітофтороз, бактеріоз, кіла капусти, чорна ніжка, судинний бактеріоз, суха, біла та чорна гнилі, ризоктоніоз, антракноз, гельмінтоспоріоз, фомоз	20 г / 5 л води / 100 шт	Замочування коренів розсади
Флодово-ягідні культури	Антракноз, сіра гниль, біла плямистість, кореневий рак	20 г / 5 л води / 100 шт	Замочування коренів саджанців
Насіння овочевих, квіткових, декоративних культур та газонних трав	Пліснявіння і загивання насіння, кореневі гнилі	20 г / 0,5 л води / 10 кг	Замочування коренів розсади/насіння

ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧОГО РОЗЧИНУ

- Робочий розчин готують за 1-2 години до обробки.
- Для приготування робочого розчину використовують нехлоровану (або відстояну) воду кімнатної температури.
- При сумісному використанні препарату зі стимуляторами росту, мікродобривами, хімічними протруйниками біологічний препарат вноситься в робочий розчин в останню чергу.
- Робочий розчин потрібно використати протягом 6 годин.

ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ

- Препарат безпечний для людини.
- При потраплянні препарату на шкіру або очі - промити водою. Після роботи вимити обличчя руки з милом, прополоскати ротову порожнину.

Ефективність використання препарату **ФітоДоктор Старт** підтверджена багатьма дослідженнями, проведеними в дослідних установах **Національної академії аграрних наук України**.



Препарат Сертифікований **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)



ФІТОДОКТОР ЛИСТ

ДЛЯ ЗАХИСТУ ГОРОДНІХ ТА САДОВИХ РОСЛИН
ВІД ШИРОКОГО СПЕКТРУ ХВОРОБ

Біофунгіцид **ФІТОДОКТОР ЛИСТ** - екологічно чистий препарат для профілактики та лікування рослин від комплексу хвороб, які спричинені грибами та бактеріями.



Пакування: 20 г, кількість в упаковці: 30 шт.



Склад: живі клітини та спори *Bacillus subtilis* та продукти їх метаболізму (фітогормони, антибіотики, амінокислоти). Містить комплекс рістстимулюючих речовин, які стимулюють ріст рослин та їх фотосинтетичну активність.



Термін придатності: 2 роки від дати виготовлення.



Умови зберігання: зберігати препарат в герметичній упаковці, сухому та захищеному від світла місці за температури від мінус 5°C до +30°C.

ДІЯ ПРЕПАРАТУ ФІТОДОКТОР ЛИСТ

Висока ефективність препарату обумовлена вірулентним штамом *Bacillus subtilis*, який продукує велику кількість біологічно активних речовин (фітогормонів, антибіотиків, амінокислот), які пригнічують розвиток та розмноження великої кількості збудників хвороб. ФітоДоктор Лист відрізняється високою біологічною ефективністю проти грибних хвороб рослин, фітофторозу та ризоктоніозу картоплі, білої та сірої гнилей плодкових та ягідних культур, несправжньої борошнистої роси, фузаріозів, альтернаріозів.

ПЕРЕВАГИ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТУ ФІТОДОКТОР ЛИСТ

- Висока біологічна, фунгіцидна, бактерицидна активність проти широкого спектру хвороб, що викликаються грибами та бактеріями.
- Стимулює ріст та фотосинтетичну активність, підвищує стійкість рослин до дії засухи.
- Підвищення врожайності до 15%.
- Можливість використання протягом усього періоду вегетації рослин і зберігання продукції.
- Істотно економить кошти господаря за рахунок виключення дорогих хімічних засобів захисту.
- Сумісний з окремими хімічними пестицидами.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ ФІТОДОКТОР ЛИСТ

- Препарат застосовується для обприскування посівів овочевих культур в умовах закритого (парники, теплиці) та відкритого ґрунту. Період застосування: від сходів до дозрівання.
- Обробки насаджень плодкових дерев та ягідників від хвороб впродовж усього вегетаційного періоду. Максимальний потенціал препарату реалізується при його застосуванні для профілактики захворювань.
- Для підтримки позитивного ефекту необхідно проводити обробку рослин впродовж вегетації препаратом з інтервалом 2-3 тижні. В цьому випадку препарат не тільки попереджає розвиток хвороб, але й виступає в ролі стимулятора росту.
- При високому ступені ураження рослин захворюваннями доцільним є застосування препарату в комплексі з хімічним фунгіцидом. В цьому випадку препарати вносять одночасно з хімічним фунгіцидом, або обробку біофунгіцидом проводять через 3-4 дні після нанесення хімічного препарату.

- Обробку рослин необхідно проводити у вечірній або ранковий час, або в похмуру погоду (періоди мінімальної сонячної активності), за температури від +10°C до +30°C.

Культура	Хвороби	Витрата робочого розчину
Картопля	Фітофтороз, ризоктоніоз, в'янення	20 г / 10 л води / 1 сотку
Томати, баклажани, перець, огірки, кавуни, дині, гарбузи	Фітофтороз, макроспоріоз, бура плямистість, альтернаріоз, бактеріальний рак томатів, антракноз, оливкова плямистість, фомоз, біла гниль	20 г / 10 л води / 2 сотки
Капуста головчата, савойська, брюссельська та пекінська, салат, шпинат, кріп, щавель, селера черешкова, морква, буряк	Чорна ніжка, судинний бактеріоз, несправжня борошниста роса, церкоспороз, фомоз, рамуляріоз	20 г / 10 л води / 1 сотку
Горох, квасоля, кукурудза цукрова, соняшник	Борошниста роса, чорна ніжка, бактеріози, плямистості листя і бобів; гелмінтоспоріоз; фузаріоз	20 г / 10 л води / 2 сотки
Плодові дерева, кущі, ягідні культури та виноград	Борошниста роса, кокомікоз, мільдю, оїдіум, сіра, біла та чорна гнилі, хлороз, бактеріальний рак	20 г / 5л води / 1 сотку
Квіткові та декоративні культури	Борошниста роса, сіра гниль, плямистості, пероноспороз, чорна ніжка, червоний опік, антракноз, філlostіктоз, септоріоз, аскохітоз	20 г / 5л води / 1 сотку

ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧОГО РОЗЧИНУ

- Для підготовки робочого розчину необхідну кількість препарату розчиняють у рекомендованому об'ємі води (див. табл.).
- Робочий розчин готують за 1–2 години до обробки.
- Для приготування робочого розчину використовують нехлоровану (або відстояну) воду кімнатної температури.
- При сумісному використанні препарату зі стимуляторами росту, мікродобривами, хімічними протруйниками біологічний препарат вноситься в робочий розчин в останню чергу.
- Робочий розчин потрібно використати протягом 6 годин.

ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ

- Препарат безпечний для людини.
- Термін очікування після обробки препаратом до збору врожаю – 1 доба
- При потрапленні препарату на шкіру або очі – промити водою. Після роботи вимити обличчя і руки з милом, прополоскати ротову порожнину.

Ефективність використання препарату ФітоДоктор Лист підтверджена багатьма дослідженнями, проведеними в дослідних установах Національної академії аграрних наук України.



Препарат Сертифікований 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)



VIRIDIN (ТРИХОДЕРМІН)

БИОЛОГІЧНИЙ ФУНГІЦИД ШИРОКОГО СПЕКТРУ ДІЇ

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



Пакування: 20 г, кількість в упаковці: 30 шт.



Склад: основою препарату Viridin (Триходермін) є спори та міцелії гриба *Trichoderma viride* та продукти метаболізму – біологічно активні речовини.



Термін придатності: 2 роки від дати виготовлення.



Умови зберігання: зберігати препарат в герметичній упаковці, сухому та захищеному від світла місці за температури від мінус 5°C до +30°C.



ДІЯ ПРЕПАРАТУ **VIRIDIN (ТРИХОДЕРМІН)**

- VIRIDIN (Триходермін) містить спеціально відібраний штам гриба *Trichoderma* з посиленним синтезом широкого спектру природних фунгіцидних і біологічно активних речовин. Гриб пригнічує розвиток фітопатогенів прямим паразитуванням, конкуренцією за субстрат, виділенням ферментів, антибіотиків (глітоксин, вірідін та інш.) та інших біологічно активних речовин.
- В ґрунті гриб розвивається на різних рослинних залишках, багатих целюлозою, на міцелії, плодових тілах фітопатогенів, що дозволяє очистити ґрунт від збудників хвороб.
- Гриб здатен формувати мікоризу з корінням рослин, що забезпечує збільшення площі поглинання рослинами поживних речовин і вологи з ґрунту.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ **VIRIDIN (ТРИХОДЕРМІН)**

- Препарат застосовується для передпосівної обробки насіння, замочування розсади, обприскування посівів овочевих культур, насаджень плодових дерев та ягідників від хвороб впродовж усього періоду вирощування. Також препарат використовують для обробки ґрунту для швидкого розкладання рослинних решток та оздоровлення ґрунту.
- **Обробка насіння, замочування насіння.** Для обробки насіння (замочування розсади) готують розчин згідно рекомендованих норм (див. табл.). Насіння (розсаду) замочують в день висіву на 40 – 60 хв в підготовленому розчині препарату. Залишки розчину можна використати для поливу насінневого ложа. Обробку насіння (розсади) проводять у затінку.
- **Обробка насаджень овочевих культур, плодових дерев, ягідників.** Максимальний потенціал препарату реалізується при його застосуванні для профілактики захворювань. Для підтримки позитивного ефекту необхідно проводити обробку рослин впродовж вирощування з інтервалом 2-3 тижні. В цьому випадку препарат не тільки попереджає розвиток хвороб, але і виступає в ролі стимулятора росту. Обробку рослин необхідно проводити у вечірній або ранковий час, або в похмуру погоду (періоди мінімальної сонячної активності), за температури від +10°C до +30°C.
- **Обробка ґрунту.** Обробку ґрунту проводять в осінній період відразу після збору урожаю або навесні в передпосівну обробку ґрунту. Проводять методом обприскування розчином препарату за допомогою ранцевого оприскувача. Необхідно проводити у вечірній або ранковий час, або в похмуру погоду (періоди мінімальної сонячної активності), за температури не менше +5°C. Після обробки робочим розчином ґрунт розрихлюють будь-яким способом культивация, дискування, оранка та ін.).

Культура	Хвороби	Спосіб обробки	Витрата робочого розчину
Картопля	Фітофтороз, ризоктоніоз, в'янення, суха та мокра гниль бульб	Обробка бульб перед висаджуванням	20 г / 3-5 л води / 100 кг
		Обприскування в період вегетації	20 г / 5 л води / 1 сотку
Томати, баклажани, перець, огірки, кавуни, дині, гарбузи, усі види капусти, салат, шпинат, кріп, щавель, селера черешкова, морква, буряк, квіткові та декоративні	Фітофтороз, макроспоріоз, бура плямистість, альтернаріоз, бактеріальний рак, антракноз, оливкова плямистість, біла гниль, чорна ніжка, судинний бактеріоз, несправжня борошниста роса, церкоспороз, фомоз, рамуляріоз	Замочування кореневої системи розсади	20 г / 5 л води / 100 шт
		Замочування насіння	20 г / 0,5-1,0 л води / 10 кг
		Обприскування в період вегетації	20 г / 5 л води / 1 сотку
Горох, квасоля, кукурудза цукрова, соняшник	Борошниста роса, чорна ніжка, бактеріози, плямистості листя і бобів; гельмінтоспоріоз, фузаріоз	Обприскування рослин	20 г / 10 л води / 2 сотки
Плодово-ягідні культури	Борошниста роса, кокомікоз, мільдю, оїдіум, сіра, біла та чорна гнилі, хлороз, бактеріальний рак	Обробка саджанців	20 г / 3-5 л води / 100 шт
		Обприскування рослин	20 г / 2 л / 40 м ²
Обробка ґрунту	Осінь: для прискорення процесу гуміфікації та мінералізації рослинних решток і оздоровлення ґрунту		20 г / 10 л води / 2 сотки
	Весняна: з метою пригнічення розвитку патогенів і збагачення ґрунту корисною мікрофлорою		

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Viridin (Триходермін) сумісний з хімічними гербіцидами, інсектицидами та біологічними препаратами. Проявляє сильну синергічну дію з препаратом ФітоДоктор®.
- Несумісний з хімічними фунгіцидами.

ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ

- Препарат безпечний для людини.
- Термін очікування після обробки препаратом до збору врожаю – 1 доба.
- При потраплянні препарату на шкіру або очі – промити водою. Після роботи вимити обличчя і руки з милом, прополоскати ротову порожнину.

Ефективність використання препарату Viridin (Триходермін) підтверджена багатьма дослідженнями, проведеними в дослідних установах Національної академії аграрних наук України.



Препарат Сертифікований 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)



ГАУБСИН FORTE

ЗАСІБ ДЛЯ ЗАХИСТУ ГОРОДНІХ ТА САДОВИХ РОСЛИН ВІД ШИРОКОГО СПЕКТРУ ХВОРОБ

ГАУБСИН FORTE - універсальний біотехнологічний препарат широкого спектру дії для захисту городніх та садових культур від грибних та бактеріальних хвороб.



Пакування: 200 мл, кількість в упаковці: 25 шт.



Склад: основою препарату Гаубсин Forte є живі клітини бактерії *Pseudomonas aureofaciens* та продукти їх метаболізму.



Термін придатності: 3 місяці від дати виготовлення.



Умови зберігання: зберігати препарат в герметичній упаковці, сухому та захищеному від світла місці за температури від +2°C до +15°C.

ДІЯ ПРЕПАРАТУ **ГАУБСИН FORTE**

- Штами бактерій, що входять до складу препарату, за рахунок синтезу широкого ряду біологічного активних речовин (антибіотики фенозинового ряду, сидерофори) проявляє високу антифунгальну та антибактеріальну дію, що дозволяє контролювати широкий спектр хвороб. Гаубсин Forte вирізняється високою біологічною активністю проти грибних хвороб (фузаріозне в'янення, моніліоз, кучерявість листя, сірої та інших плодівих гнилей, церкоспорозу, антракнозу та ін.), бактеріозів. Препарат не викликає резистентності у збудників хвороб, тому з часом не виникає потреби у збільшенні норми використання препарату;
- Бактерії *Pseudomonas aureofaciens* продукують велику кількість фітогормонів (ауксинів, цитокінінів і гіберелінів), тому препарат Гаубсин Forte проявляє виражену рістстимулюючу дію та підвищує стійкість до дії стресових факторів (засуха, заморозки, фітотоксичної дії хімічних пестицидів).

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ **ГАУБСИН FORTE**

- Препарат застосовується для передпосівної обробки насіння овочевих культур, обприскування посівів овочевих культур, насаджень плодівих дерев та ягідників для захисту від комплексу хвороб впродовж усього вегетаційного періоду.
- **Замочування насіння.** Для обробки насіння готують розчин згідно рекомендованих норм (див. табл.). Насіння замочують в день висіву на 40 - 60 хв у підготовленому розчині препарату. Залишки розчину препарату можна використати для поливу насінневого ложа. Обробку насіння проводять у затінку.
- **Обробка насаджень овочевих культур, плодівих дерев, ягідників.** Препарат використовується для профілактики хвороб або при перших ознаках захворювання рослини.
- Для підтримки позитивного ефекту необхідно проводити обробку рослин в продовж вирощування з інтервалом 2-3 тижні. В цьому випадку препарат не тільки попереджає розвиток хвороб, але і виступає в ролі стимулятора росту.
- При високому ступені ураження рослин захворюваннями доцільним є застосування препарату в комплексі з хімічним фунгіцидом. В цьому випадку препарати вносять одночасно з хімічним фунгіцидом, або обробку біофунгіцидом проводять через 3-4 дні після нанесення хімічного препарату.
- Для кращої дії препарат рекомендується застосовувати з препаратами Фітодоктор, Vigidin (Триходермін).
- Обробку рослин необхідно проводити у вечірній або ранковий час, або в похмуру погоду (періоди мінімальної сонячної активності), за температури від +10°C до +30°C.

Рослини	Хвороби	Терміни обробки	Норма використання
Яблуня, слива, персик, абрикос, айва, вишня, шовковиця	Моніліоз, кучерявість листя, біла та бура дірчаста плямистість, борошниста роса, плодові гнилі, кокомікоз, чорний рак	1 Зелений конус 2 Початок бутонізації 3 Рожевий конус 4 Через 15 діб 5 Через 12-15 діб	200 мл / 20 л води / 1-2 сотки
Виноград	Оїдіум, мільдю, сіра гниль, церкоспороз, антракноз, плямистості	1 Розпускання бруньок 2 В період цвітіння 3 Через 10-14 діб 4 Перед збором врожаю	200 мл / 20 л води / 1-2 сотки
Смородина, аґрус, малина, суниця, полуниця	Борошниста роса, махровість листя, сіра гниль, хлороз, мозаїка малини	1 Перед цвітінням 2 Після цвітіння 3 Через 10-14 діб 4 Через 10-14 діб	200 мл / 30 л води / 1-2 сотки
Овочі	Борошниста роса, антракноз, фузаріозне в'янення, бактеріоз, бура плямистість, бактеріальний рак, чорна ніжка, кучерявість листя	1 Замочування насіння	10 мл / 1 л води / 100-150 шт
		2 При появі 3 листа 3 Перед цвітінням 4 Через 10-14 діб 5 При дозріванні	200 мл / 30 л води / 1-2 сотки

ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧОГО РОЗЧИНУ

- Для підготовки робочого розчину необхідну кількість препарату розчиняють у рекомендованому об'ємі води (див. табл.);
- Перед додаванням препарату в робочий розчин вміст потрібно ретельно збовтати;
- Робочий розчин готують безпосередньо перед застосуванням препарату;
- Для приготування робочого розчину використовують нехлоровану (або відстояну) воду кімнатної температури;
- При сумісному використанні препарату з мікродобривами, хімічними фунгіцидами, біологічний препарат вноситься в робочий розчин в останню чергу;
- Весь робочий розчин використати протягом 3 годин, його зберігання не допускається.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Гаубсин Forte сумісний з хімічними засобами захисту (фунгіцидами, гербіцидами, інсектицидами), мікродобривами та біологічними препаратами. Проявляє сильну синергійну дію з препаратами ФітоДоктор® та Viridin (Триходермін). **Бажано не використовувати хімічні або біологічні стимулятори інших виробників разом з препаратом Гаубсин Forte.**

ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ

- Препарат не спричиняє шкідливого впливу на навколишнє середовище, людей та інших корисних організмів біоценозу, а також не є фітотоксичним;
- Термін очікування після обробки препаратом до збору врожаю – 1 доба;
- При потрапленні препарату на шкіру або очі – промити водою. Після роботи вимити обличчя і руки з милом, прополоскати ротovu порожнину.

Ефективність використання препарату Гаубсин Forte підтверджена багатьма дослідженнями, проведеними в дослідних установах Національної академії аграрних наук України.



Препарат Сертифікований 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)



АКТАРОФІТ 0,2%

ІНСЕКТИЦИДНО-АКАРИЦИДНИЙ
БІОЛОГІЧНИЙ ПРЕПАРАТ В РІДКІЙ ФОРМІ

АКТАРОФІТ 0,2% – це препарат біологічного походження в рідкій формі, створений для боротьби зі шкідниками овочевих, декоративних, лісових та плодово-ягідних культур. Препарат є ефективним у боротьбі з колорадським жуком, попелицею, трипсами, біланом капустяним, совками, плодожерками, кліщами та іншими шкідливими комахами.



Пакування:

250 мл, кількість в упаковці: 25 шт; 1 л, кількість в упаковці: 9 шт.



Склад: діючою основою препарату є комплекс природних авермектинів, які продукуються корисним ґрунтовим мікроорганізмом ***Streptomyces avermitilis***. Авермектини – це природні специфічні нейротоксини, які проникають в організм комах кишковим або контактним шляхом та незворотно вражають їх нервову систему.



Термін придатності: 2 роки з дати виготовлення.



Умови зберігання: зберігати препарат в герметичній упаковці, сухому та захищеному від світла місці за температури від +2°C до +25°C.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ АКТАРОФІТ 0,2%

- Препарат застосовується по мірі появи шкідників.
- Для внесення можна використовувати обприскувачі будь-якого типу, які забезпечують дрібнодисперсне розпилювання та рівномірне нанесення робочої суміші на поверхню листків та стебел.
- Обприскування посівів або насаджень препаратом доцільно проводити в суху, безвітряну погоду за низької ймовірності опадів протягом наступних 8–10 годин.
- Оптимальною температурною внесення є +15°C і вище.
- Не рекомендується проводити обробку під час випадання роси, а також в періоди максимальної сонячної активності (з 10 до 18 години), оскільки це знижує ефективність препарату.
- Термін придатності робочого розчину: не більше 3-х годин.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТУ АКТАРОФІТ 0,2%

- Перші ознаки дії препарату, припинення живлення, можна спостерігати через 6–8 годин при обробці проти листогризучих шкідників і через 12–16 годин – проти сисних. Масова загибель шкідників настає на 2–3 день після обробки, а максимальний ефект досягається на 2–5 день. Захисний ефект препарату за сприятливих умов триває до 20 днів.
- Актарофіт 0,2% в регламентованих нормах нетоксичний для попелицевих корівок, павуків, хижих клопів, паразитуючих лускокрилих, мурах, журилиці, дощових черв'яків та інших.
- Здатність авермектинів швидко розкладатися в навколишньому середовищі перешкоджає їх накопиченню в плодах, овочах і ґрунті. Препарат можна застосовувати в період збору врожаю на овочевих і плодово-ягідних культурах. Остання обробка може бути здійснена за 48 годин перед збиранням врожаю.
- Для підвищення ефективності рекомендовано використовувати з препаратом Адюмакс.

Культура	Назва шкідника	Норма витрати препарату, мл	Норма витрати робочого розчину, л/200 м ²
Картопля	Колорадський жук	40	10
Огірки, томати, баклажани, перець та інші овочеві відкритого та закритого ґрунту	Білокрилка, совка, листокрутки	60-80	10
	Попелиці, павутинний кліщ	100	10
	Трипси (види)	150	10
Троянди й інші декоративні культури захищеного ґрунту	Тютюновий і західний квітковий трипси, всі види попелиці, павутинний кліщ	100-150	10
Цвітна та білокачанна капуста	Білан капустяний і ріпаковий, капустяна совка, трачі, кліщі, листокрутки і п'ядуни	60-80	10
Малина, агрус, лохина, порічки, ожина	Кліщі, трачі, листокрутки, п'ядуни	80-100	10
Груша, вишня, черешня, слива, персик, абрикос	Відкритосидячі попелиці, кліщі, листокрутки, п'ядуни, совки	80-100	10

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Препарат Актарофіт 0,2% сумісний з хімічними засобами захисту, стимуляторами росту та біопрепаратами. Проявляє синергійну дію з препаратом Колорадоцид.

ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ

- Клас небезпечності препарату Актарофіт 0,2%: 3-й (помірно небезпечна речовина).
- При обробці препаратом необхідно користуватися засобами індивідуального захисту. Під час роботи не можна курити, пити, приймати їжу. Після роботи вимити обличчя і руки з милом, прополоскати рот.
- Препарат помірно токсичний для бджіл, тому не можна проводити обробку під час цвітіння.
- Для мінімізації негативного впливу на бджіл рекомендується проводити вечірні обробки в період припинення їхнього льоту або проводити ізоляцію бджіл на 24 години.
- Не допускається попадання препарату у водойми.

Ефективність використання препарату Актарофіт 0,2% підтверджена багатьма дослідженнями, проведеними в дослідних установах Національної академії аграрних наук України.



АКТАРОФІТ К

ІНСЕКТИЦИДНО-АКАРИЦИДНИЙ
БІОЛОГІЧНИЙ ПРЕПАРАТ В СУХІЙ ФОРМІ

АКТАРОФІТ К - це препарат біологічного походження в сухій формі, створений для боротьби зі шкідниками овочевих, декоративних, лісових та плодово-ягідних культур. Препарат є ефективним у боротьбі з колорадським жуком, попелицею, трипсами, біланом капустяним, совками, плодохерками, кліщами та іншими шкідливими комахами.



Пакування: 10 г, кількість в упаковці: 30 шт.



Склад: діючою основою препарату є комплекс природних авермектинів, які продукуються корисним ґрунтовим мікроорганізмом ***Streptomyces avermitilis***. Авермектини – це природні специфічні нейротоксини, які проникають в організм комах кишковим або контактним шляхом та незворотно вражають їх нервову систему.



Термін придатності: 2 роки з дати виготовлення.



Умови зберігання: зберігати препарат в герметичній упаковці, сухому та захищеному від світла місці за температури від мінус 5°C до +25°C.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ АКТАРОФІТ К

- Препарат застосовується по мірі появи шкідників.
- Для внесення можна використовувати обприскувачі будь-якого типу, які забезпечують дрібнодисперсне розпилювання та рівномірне нанесення робочої суміші на поверхню листків та стебел.
- Обприскування посівів або насаджень препаратом доцільно проводити в суху, безвітряну погоду за низької ймовірності опадів протягом наступних 8–10 годин.
- Оптимальною температурною внесення є +15°C і вище.
- Не рекомендується проводити обробку під час випадання роси, а також в періоди максимальної сонячної активності (з 10 до 18 години), оскільки це знижує ефективність препарату.
- Термін придатності робочого розчину: не більше 3-х годин.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТУ АКТАРОФІТ К

- Перші ознаки дії препарату, припинення живлення, можна спостерігати через 6–8 годин при обробці проти листогризучих шкідників і через 12–16 годин – проти сисних. Масова загибель шкідників настає на 2–3 день після обробки, а максимальний ефект досягається на 2–5 день. Захисний ефект препарату за сприятливих умов триває до 20 днів.
- Актарофіт К в регламентованих нормах нетоксичний для попелицевих корівок, павуків, хижих клопів, паразитуючих лускокрилих, мурах, жужелиці, дощових черв'яків та інших.
- Здатність авермектинів швидко розкладатися в навколишньому середовищі перешкоджає їх накопиченню в плодах, овочах і ґрунті. Препарат можна застосовувати в період збору врожаю на овочевих і плодово-ягідних культурах. Остання обробка може бути здійснена за 48 годин перед збиранням врожаю.
- Для підвищення ефективності рекомендовано використовувати з препаратом Адюмакс.

Культура	Назва шкідника	Норма витрати препарату, г	Норма витрати робочого розчину, л
Картопля	Колорадський жук	10	10л води/2 сотки
Огірки, томати, баклажани, перець та інші овочеві відкритого та закритого ґрунту	Колорадський жук, білокрилка	10	10л води/1 сотку
	Тютюновий і каліфорнійський трипси	20	3л води/1 сотку
	Персикова і баштанна попелиці, павутинний кліщ	10	5л води/1 сотку
Троянди й інші декоративні культури захищеного ґрунту	Тютюновий і західний квітковий трипси	20	3л води/1 сотку
	Попелиця (види), павутинний кліщ	10	5л води/1 сотку
Цвітна та білокачанна капуста	Білан капустяний і ріпаковий, капустяна совка, трачі, кліщі, листокрутки і п'ядуни	10	5л води/1 сотку
Смородина, малина, агрус, лохина, порічки, ожина	Кліщі, трачі, листокрутки, п'ядуни	20	10л води/1 сотку
Яблуня, груша, вишня, черешня, слива, персик, абрикос	Відкритосидячі попелиці, кліщі, листокрутки, п'ядуни, совки	20	10л води/1 сотку

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Препарат Актарофіт К сумісний з хімічними засобами захисту, стимуляторами росту та біопрепаратами. Проявляє синергічну дію з препаратом Колорадоцид.

ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ

- Клас небезпечності препарату Актарофіт К: 3-й (помірно небезпечна речовина).
- При обробці препаратом необхідно користуватися засобами індивідуального захисту. Під час роботи не можна курити, пити, приймати їжу. Після роботи вимити обличчя і руки з милом, прополоскати рот.
- Препарат помірно токсичний для бджіл, тому не можна проводити обробку під час цвітіння.
- Для мінімізації негативного впливу на бджіл рекомендується проводити вечірні обробки в період припинення їхнього льоту або проводити ізоляцію бджіл на 24 години.
- Не допускається попадання препарату у водойми.

Ефективність використання препарату Актарофіт К підтверджена багатьма дослідженнями, проведеними в дослідних установах Національної академії аграрних наук України.



КОЛОРАДОЦИД

ІНСЕКТИЦИД БІОЛОГІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ

КОЛОРАДОЦИД - це препарат біологічного походження, створений для боротьби зі шкідниками овочевих, декоративних, лісових та плодово-ягідних культур.



Пакування: 20 г, кількість в упаковці: 30 шт.



Склад: спори культури *Bacillus thuringiensis*, та продукти її метаболізму; інертні наповнювачі.



Термін придатності: 24 місяці від дати виготовлення.



Умови зберігання: зберігати препарат в герметичній упаковці, сухому та захищеному від світла місці за температури від мінус 5°C до +20°C.



ДІЯ ПРЕПАРАТУ КОЛОРАДОЦИД

- Колорадоцид має подвійний механізм впливу на шкідників.
- Препарат проявляє шлункову дію. Потрапляючи в організм комахи, викликає порушення функцій кишечника, в результаті чого зменшується об'єм харчування. Масова загибель шкідників настає на 2-5 добу після обробки.
- Додатково препарат впливає на плодючість самиць шкідників, що призводить до порушення строків метоморфозу наступних стадій личинок і знижує життєздатність наступних поколінь шкідників і знижує вірогідність відновлення чисельності шкідників в подальшому.

ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ КОЛОРАДОЦИД

- безпечний для людей, теплокровних тварин, птахів, риби, бджіл і навколишнього середовища (4-й клас небезпечності (малонебезпечний));
- не накопичується в рослинах і ґрунті;
- не впливає на зовнішній вигляд та смакові якості культури, що обробляється;
- можливість застосування в будь-яку фазу росту і розвитку рослин;
- швидке розкладання діючої речовини, що дозволяє застосування перед збиранням врожаю;
- відсутність резистентності комах до препарату - незмінна норма внесення.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Препарат застосовується по мірі появи шкідників. Максимальний захисний ефект від застосування препарату досягається при обробці рослин в ранні строки розвитку шкідників (личинки I-III віку).
- Для внесення можна використовувати обприскувачі будь-якого типу, які забезпечують дрібнодисперсне розпилювання та рівномірне нанесення робочої суміші на поверхню листків та стебел.
- Обприскування посівів або насаджень препаратом доцільно проводити в суху, безвітряну погоду за низької ймовірності опадів протягом наступних 8-10 годин.
- Оптимальною температурною внесення є +18°C до +30°C.
- Не рекомендується проводити обробку під час випадання роси, а також в періоди максимальної сонячної активності (з 10 до 18 години), оскільки це знижує ефективність препарату.
- Термін придатності робочого розчину: не більше 3-х годин.

Культура	Назва шкідника	Норма витрати препарату
Кімнатні, квіткові та декоративні рослини	Павутинний кліщ та ін.	40–60 г / 5 л води / 1 сотку
Капуста та інші овочеві культури	Капустяний білан, капустяна совка, капустяна міль, вогнівка, лучний метелик	20–40 г / 5 л води / 1 сотку
Картопля, помідори, баклажани, перці	Колорадський жук (личинки I–III віку)	20г / 5 л води / 1 сотку
Флодово-ягідні (малина, агрус, порічки, яблуня, груша)	Американський білий метелик, шовкопряд, листокрутка, вогнівка, яблунева та плодова міль, п'ядуни, плодожерки, золотогузка	40–60г / 5 л води / 1 сотку
Виноград	Гронова листокрутка	80 г / 10 л води / 1 сотку
Огірки захищеного ґрунту	Павутинний кліщ	100 г / 10 л води / 1 сотку

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Робочий розчин готують за 1–2 години до обробки. Для цього необхідно вказану в таблиці кількість препарату розвести у воді. Витрата води 5–10 л /100 м².
- Для приготування робочого розчину використовують нехлоровану (або відстояну) воду кімнатної температури.
- При сумісному використанні препарату зі стимуляторами росту, мікродобривами, хімічними фунгіцидами, біологічний препарат вноситься в робочий розчин в останню чергу.
- Робочий розчин потрібно використати протягом 6 годин.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Препарат Колорадоцид сумісний з хімічними засобами захисту, стимуляторами росту та біопрепаратами.
- Проявляє синергійну дію з препаратом Актарофіт.
- Для підвищення ефективності рекомендовано використовувати з препаратом Адюмакс.

ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ

- Препарат безпечний для людини.
- Заходи безпеки: при роботі з препаратом користуватись загально прийнятими засобами індивідуального захисту та заходами безпеки при роботі з біологічними інсектицидами.
- Термін очікування після обробки препаратом до збору врожаю – 1 доба.
- При потрапленні препарату на шкіру або очі – промити водою. Після роботи вимити обличчя і руки з милом

Ефективність використання препарату Колорадоцид підтверджена багатьма дослідженнями, проведеними в дослідних установах Національної академії аграрних наук України.



Препарат Сертифікований 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)



ЕНТОЦИД

БІОЛОГІЧНИЙ ҐРУНТОВИЙ ІНСЕКТИЦИД

ЕНТОЦИД – новітній біотехнологічний препарат для боротьби з ґрунтовими шкідниками: ведмедка, дротяники, личинки та імаго травневого хруща, зимуюча фаза колорадського жука в ґрунті.



Пакування:

- 100 г, кількість в упаковці: 27 шт;
- 400 г, кількість в упаковці: 18 шт.



Склад: міцелій та спори грибів *Lecanicillium spp*, *Paecilomyces spp*, *Metarhizium spp*, *Beauveria spp*.



Термін придатності: 12 місяців від дати виготовлення.



Умови зберігання: зберігати препарат в герметичній упаковці, сухому та захищеному від світла місці за температури від мінус 20°C до +30°C.



ДІЯ ПРЕПАРАТУ ЕНТОЦИД

Спори гриба в ґрунті, при попаданні на тіло шкідника, проростають і уражують жирову тканину, кишковий тракт, паралізують нервову систему, м'язову тканину та органи дихання. В результаті шкідник гине і стає джерелом розвитку для самого гриба та іншої мікрофлори ґрунту.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Застосовувати препарат рекомендується восени або навесні, особливо в період випадання проливних дощів. Після внесення препарату ґрунт обробляється відповідно до технології: оранка, культивування, дискування, підгортання. Найбільш ефективно вносити препарат у вологий ґрунт перед його обробкою.
- Щорічне застосування препарату Ентоцид сприяє істотному зниженню кількості ґрунтових шкідників.
- У сухому ґрунті ефективність препарату суттєво знижується.

Метод внесення	Назва шкідника	Норма внесення
Внесення в ґрунт	Ведмедка, дротяники, личинки совок, личинки травневого і колорадського жука	100 г / 1 сотку

Спосіб застосування: 100 г препарату змішують з 1 – 2 кг носія (пісок, просіяний ґрунт з ділянки). Отриману суміш рівномірно розкидають на площу 1 сотки. Внесення препарату проводять безпосередньо перед весняним або осіннім обробітком ґрунту

ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ

- Безпечний для людей, тварин, дощових черв'яків, а тому застосування препарату не потребує особливих заходів безпеки.

Ефективність використання препарату Ентоцид підтверджена багатьма дослідженнями, проведеними в дослідних установах Національної академії аграрних наук України.



Препарат Сертифікований 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)



АНТАУТ

БИОЛОГІЧНИЙ ГРАНУЛЬОВАНИЙ ПРЕПАРАТ-ПРИНАДА ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД РІЗНИХ ВИДІВ МУРАХ

АНТАУТ – це препарат проти чорних, рудих садових та домашніх мурах, призначений для використання в житлових, виробничих, складських та інших приміщеннях, на присадибних ділянках, в місцях великого скупчення мурах.



ІНСЕКТИЦИДИ



Пакування: 80 г, кількість в упаковці: 27 шт.



Склад: Boric Acid, харчовий атрактант, *Saccharomyces cerevisiae*, інертний наповнювач.



Термін придатності: 24 місяці від дати виготовлення.



Умови зберігання: зберігати препарат в герметичній упаковці, сухому та захищеному від світла місці за температури від +2°C до +25°C.

ДІЯ ПРЕПАРАТУ АНТАУТ

Мурахи живляться препаратом-приманкою та більшу частину переносять в мурашники, розповсюджуючи її на всю колонію. Загибель мурах слід очікувати протягом декількох днів після застосування препарату. Повне знищення колонії може зайняти від 5 до 7 днів, в залежності від конкретних умов та чисельності колоній. За необхідності, застосувати препарат повторно через 10–15 днів.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ

Препарат-приманку потрібно розсипати в місцях наявності мурах (житлові помешкання, тераси, щілини бруківки та тротуарних плит, стежки, під'їзди житлових будинків, складські та виробничі приміщення, присадибні ділянки, тощо.).

- **Проти домашніх мурах:** розсипати вміст ємності у місцях наявності комах, місцях переміщення («мурашині доріжки»), з розрахунку – 1/2 ємності (40г) на 40 м².
- **Проти садових чорних та рудих мурах:** рівномірно розсипати препарат по колонії мурашнику, з розрахунку – 20г на 1 мурашник.

Обробку слід проводити після 21:00. Повне знищення колонії може зайняти від 5 до 7 днів, в залежності від конкретних умов та чисельності колоній. За необхідності, застосувати препарат повторно через 10–15 днів. Відтермінувати застосування препарату проти садових мурах за високої ймовірності опадів впродовж 24 годин. Під час застосування дотримуватися правил особистої гігієни, не вживати їжу, не пити, не палити. Після застосування препарату, вимити руки та обличчя з милом. Перша медична допомога: при попаданні на слизову очей чи на шкіру, промити проточною водою, при випадковому проковтуванні промити шлунок, звернутися за медичною допомогою.

ПЕРЕВАГИ ПРЕПАРАТУ АНТАУТ

- Висока інсектицидна дія проти садових та домашніх мурах.
- Пролонгована тривала післядія, яка проявляється в загибелі шкідників в наступні фази розвитку і в період розвитку наступних поколінь.
- Антаут безпечний для теплокровних тварин, птахів, риб, бджіл і людини, відсутність ризику накопичення токсичних речовин в навколишньому середовищі.

ЗБЕРІГАННЯ

Зберігати необхідно окремо від харчових продуктів, в місцях недоступних для дітей, домашніх тварин, птахів, в сухому прохолодному приміщенні.

ПЕРША МЕДИЧНА ДОПОМОГА

При попаданні на слизову очей чи на шкіру, промити проточною водою, при випадковому проковтуванні промити шлунок, звернутися за медичною допомогою.

Ефективність використання препарату АнтАут підтверджена багатьма дослідженнями, проведеними в дослідних установах Національної академії аграрних наук України.



ЛІМАЦИД

БІОЛОГІЧНИЙ МОЛЮСКОЦИД

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



Пакування: 80 г, кількість в упаковці: 27 шт.



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



Термін придатності: 24 місяці від дати виготовлення.



Умови зберігання: зберігати препарат в герметичній упаковці, сухому та захищеному від світла місці за температури від мінус 5°C до +25°C.

ДІЯ ПРЕПАРАТУ ЛІМАЦИД

Препарат володіє контактнo-кишковою дією.

Контактна дія препарату проявляється невдовзі після контакту поверхні тіла молюсків із препаратом, що викликає опіки тіла та загибель шкідників.

Кишкова – після поїдання гранули препарату слимаками та равликами, що згодом викликає зупинку травлення. Гранули містять речовини з привабливим для молюсків запахом та смаком, що пришвидшує поїдання їх молюсками.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

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

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 ємностей і сміттєвих контейнерів, у всіх місцях розвитку та розмноження молюсків.

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.

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

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.

Ефективність використання препарату Лімацид підтверджена багатьма дослідженнями, проведеними в дослідних установах Національної академії аграрних наук України.



ІНСЕКТИЦИДИ

ГУМАТ КАЛІЮ + БОР

СТИМУЛЯТОР РОСТУ РОСЛИН
НА ОСНОВІ ГУМАТІВ ТА БОРУ

ГУМАТ КАЛІЮ + БОР – комплексний препарат для стимуляції формування кореневої системи, стимуляції росту та розвитку рослин. Препарат стимулює утворення генеративних органів (бутонів та квіток), зменшує їх осипання при засусі, що забезпечує підвищення урожайності.



Пакування: 200 мл, кількість в упаковці: 25 шт.



Склад: комплекс солей гумінових кислот та бор у легкодоступній для рослин формі.



Термін придатності: 3 роки від дати виготовлення.



Умови зберігання: зберігати препарат в герметичній упаковці, сухому та захищеному від світла місці за температури від +2°C до +30°C.



ДІЯ ПРЕПАРАТУ ГУМАТ КАЛІЮ + БОР

• Стимулюючий вплив препарату на рослини досягається за рахунок синергійної дії компонентів;

Солі гумінових кислот забезпечують:

- стимуляцію розвитку потужної кореневої системи;
- підвищують рівень засвоєння елементів живлення з ґрунту та добрив;
- підвищують активність фотосинтезу;
- підвищує стійкість рослин до зовнішніх стресів;
- збільшує урожайність, покращує якість продукції, збільшує термін зберігання.

Бор сприяє:

- підвищенню стійкості рослин до дії екстремальних температур та засухи;
- впливає на формування зав'язі, зменшує обсіпання квіток за дії стресових факторів;
- підвищує якість врожаю, його збереження;
- впливає на водний режим рослин та процес вуглеводного обміну;
- стимулює синтез ауксинів у рослині.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ:

- Для підготовки робочого розчину необхідну кількість препарату розчиняють у рекомендованому об'ємі води (див. табл.). Перед додаванням препарату в робочий розчин вміст потрібно ретельно збовтати.
- Для обробки рослин можна використовувати обприскувачі будь-якого типу, які забезпечують дрібнодисперсне розпилювання та рівномірне нанесення робочої суміші на поверхню листків та стебел.
- Обприскування посівів або насаджень препаратом доцільно проводити в суху, безвітряну погоду. Оптимальною температурною внесення є +8°C до +30°C.

Культура	Спосіб внесення	Норма стимулятора, мл /10 л
Картопля	Обробка бульб перед посадкою	50 мл / 3 л води / 100 кг бульб
	Обробка по вегетації (2-3 обробки)	100 мл / 10 л води / 1 сотку
Огірки, томати, капуста, перець, баклажани	Полив розсади	200 мл / 10 л води
	Обробка по вегетації (2-3 обробки)	100 мл / 10 л води / 1 сотку
Квіткові рослини	Полив розсади	200 мл / 30 л води
	Обробка по вегетації (2-3 обробки)	100 мл / 10 л води / 1 сотку
Газони	Обробка по вегетації (2-3 обробки)	100 мл / 10 л води / 1 сотку

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Гумат Калію + Бор сумісний з хімічними засобами захисту (фунгіцидами, гербіцидами, інсектицидами), мікродобривами та біологічними препаратами.

Ефективність використання препарату Гумат Калію + Бор підтверджена багатьма дослідженнями, проведеними в дослідних установах Національної академії аграрних наук України.



АМІНОСТИМ

БІОСТИМУЛЯТОР РОСТУ РОСЛИН

АМІНОСТИМ – біостимулятор з високим вмістом амінокислот рослинного походження та інших біологічно активних речовин.



Пакування: 200 мл, кількість в упаковці: 25 шт.



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



Термін придатності: 2 роки від дати виготовлення.



Умови зберігання: зберігати препарат в герметичній упаковці, сухому та захищеному від світла місці за температури від +2°C до +30°C.



ДІЯ ПРЕПАРАТУ АМІНОСТИМ

- До складу препарату входять амінокислоти, які знаходяться в легкозасвоюваній для рослини формі і тому можуть швидко бути залучені до обміну речовин.
- Фітогормони, що входять до складу препарату, сприяють покращенню білкового обміну.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Для підготовки робочого розчину необхідну кількість препарату розчиняють у рекомендованому об'ємі води (див. табл.). Перед додаванням препарату в робочий розчин вміст потрібно ретельно збовтати.
- Для обробки рослин можна використовувати обприскувачі будь-якого типу, які забезпечують дрібнодисперсне розпилювання та рівномірне нанесення робочої суміші на поверхню листків та стебел.
- Обприскування посівів або насаджень препаратом доцільно проводити в суху, безвітряну погоду.
Оптимальною температурною внесення є від +8°C до +30°C.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ

- Аміностим сумісний з хімічними засобами захисту (фунгіцидами, гербіцидами, інсектицидами), мікродобривами та біологічними препаратами.
- Перед застосуванням Аміностиму в баковій суміші з хімічними ЗЗР, мікродобривами рекомендується провести тест на випадання осаду.

Культура	Фаза застосування	Норма витрати на 1-2 сотки
Плодові культури	Під час цвітіння, зав'язування і на початку росту плодів (можна поєднувати з обробками фунгіцидами, інсектицидами, гормональними препаратами, листовими підживленнями)	20-30 мл / 10 л води
	При заморозках під час цвітіння. Обробляти можна ближче до заморозку або одразу після заморозку. Якщо перед наступним заморозком температура значно підвищиться, обробку необхідно повторити	30 мл / 10 л води
Виноград	Початок цвітіння, видима кисть, зав'язування ягід, дозрівання. Можна поєднувати з запланованими обробками	15-30 мл / 10 л води
Картопля	За висоти рослин 15 см	20-30 мл / 10 л води
	Бутонізація, початок цвітіння	20-30 мл / 10 л води
Овочі відкритого та закритого ґрунту	При вирощуванні розсади кожні 7 діб	20-30 мл / 10 л води
	Через 2 доби після висаджування розсади	
	Кожні 15-20 діб до початку плодоношення	
Фертигація культур відкритого та закритого ґрунту	Впродовж вегетації	3 мл / 1 л поливної води

Ефективність використання препарату Аміностим підтверджена багатьма дослідженнями, проведеними в дослідних установах Національної академії аграрних наук України.



Препарат Сертифікований 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)



КАРТОПЛЕКС

КОМПЛЕКСНИЙ СТИМУЛЯТОР ДЛЯ ОБРОБКИ ПОСАДКОВОГО МАТЕРІАЛУ КАРТОПЛІ ТА РОЗСАДИ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР

КАРТОПЛЕКС – біологічний препарат для обробки посадкового матеріалу картоплі та кореневої системи розсади овочевих культур, на основі високоактивних штамів ендоефітних грибів *Beauveria bassiana* та *Metarhizium robertsii* та корисних ризосферних мікроорганізмів *Bacillus megaterium* та *Bacillus azotofixans*.



Пакування: 100 г, кількість в упаковці: 27 шт.



Склад: міцелій і спори ґрунтових ендоефітних грибів *Beauveria bassiana*, *Metarhizium robertsii* та бактерій *Bacillus megaterium*, *Bacillus azotofixans* з титром не менше $1,5 \cdot 10^9$ спор/г та продукти їх метаболізму (фітогормони, комплекс органічних речовин). Комплекс ентомотоксинів та адювантів біологічного походження.



Термін придатності: 24 місяці від дати виготовлення.



Умови зберігання: зберігати препарат в герметичній упаковці, сухому та захищеному від світла місці за температури від -5°C до $+25^{\circ}\text{C}$.

ДІЯ ПРЕПАРАТУ КАРТОПЛЕКС

Позитивна дія препарату Картоплекс ґрунтується на здатності грибів *Beauveria bassiana* та *Metarhizium robertsii* до ендоефітної колонізації, поверхні кореневої системи рослин. При цьому дані мікроорганізми являються активними продуцентами комплексу фітогормонів, які забезпечують стимуляцію росту і фізіологічної активності протягом всього періоду росту рослин. Продуковані грибами ауксини, сприяють формуванню потужної кореневої системи, що покращує укорінення розсади, а також збільшує загальну площу живлення рослин. Комплекс гіберелінів, який виділяється грибами, активізує процеси проростання, сприяє підвищенню площі фотосинтетичної поверхні і активує синтез хлорофілів, що позитивно впливає на продуктивність рослин. Комплекс фізіологічно активних речовин підвищує стійкість рослин до несприятливих умов зовнішнього середовища – посухи, заморозків, тощо.

Важливим механізмом підвищення продуктивності рослин є оптимізація забезпечення рослин поживними елементами – азотом, фосфором та калієм. Так, бактерії *Bacillus megaterium*, які входять до складу препарату, здатні продукувати ряд органічних кислот і комплекс фосфатаз, що сприяє забезпеченню рослин додатковою кількістю фосфору та калію за рахунок розчинення важкодоступних форм даних сполук.

Додатково в інокульованих рослин відмічають активізацію процесів зв'язування азоту з повітря (азотфіксацію) в ризосфері за рахунок азотфіксуючих бактерій *Bacillus azotofixans*. Це забезпечує рослини додатковим азотом і стимулює азотний обмін рослин. Використання препарату забезпечує зниження рівня поширення захворювань, що

викликаються фітопатогенними мікроорганізмами. Активна колонізація кореневої системи грибами-продуцентами препарату сприяє захисту рослин від комплексу корневих гнилей, грибної та бактеріальної природи. Заселення рослинних тканин та синтез фізіологічно активних речовин, підвищує імунітет рослин та зменшує сприйнятливість рослин, до комплексу листо-стеблових хвороб. Також ґрунтові гриби, що входять до складу препарату мають високу ентомопатогенну активність. А наявність в препараті комплексу ентомотоксинів та адювантів забезпечує більш швидкий розвиток інфекційного процесу у шкідників, знижує активність імунної системи шкідливих комах, що підвищує ефективність дії препарату.

Спосіб обробки	Норма витрати препарату, г/кг*
Обробка бульб картоплі (обприскуванням)	1,5-2,0 г на 100 мл води на 1 кг
Обробка бульб картоплі (замочуванням)	75-100 г на 30-50** л води на 50-75 кг
Замочування розсади овочевих (томати, перець, баклажани)	25-50 г препарату на 20 л води на 100 рослин

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

• **Обробка бульб картоплі:** для обробки бульб готують робочий розчин згідно таблиці рекомендованих норм препарату. Робочий розчин готують за 1-2 години до обробки. Для приготування робочого розчину використовують, чисту не хлоровану воду, кімнатної температури. Обробку бульб, можна здійснювати двома способами:

а) Методом обприскування: рівномірно розкладені бульби картоплі обприскують ранцевим оприскувачем. Також можна проводити обробку за допомогою промислових протравних агрегатів при дотриманні рекомендованих норм витрати препарату та робочої рідини. **Перед заправкою робочого розчину в бак оприскувача його необхідно профільтрувати через сітчастий фільтр або два шари марлі.**

б) Метод замочування: для цього підготовлений робочий розчин препарату виливають у зручну ємність. Щоб здійснити обробку, потрібно повністю занурити сітку з садивним матеріалом в ємність на 2-3 хвилини. Після цього обробленим бульбам картоплі дають підсохнути протягом 30-40 хвилин. **Обробку та зберігання оброблених бульб проводять в місцях, захищених від потрапляння прямих сонячних променів!!!**

• **Замочування розсади овочевих культур (томати, перець, баклажани та інш.)** Для обробки розсади овочевих культур підготовлений робочий розчин препарату виливають у зручну ємність. Для обробки корені розсади поміщають в ємність на 15-30 хвилин. Обробку розсади здійснюють в день посадки. Залишок робочого розчину можна використати для поливу посадочної лунки.

ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ

- Забезпечує стимуляцію процесів росту рослини, формування потужної кореневої системи та укорінення розсади, збільшує площу живлення рослин.
- Сприяє активізації фотосинтетичної активності оброблених рослин – збільшує вміст хлорофілів на 10-24%, загальної площі фотосинтетичної поверхні до 12%.
- Підвищує стійкість рослин до дії несприятливих факторів зовнішнього середовища (засуха, екстремальної температури, тощо), а також знижує фітотоксичний ефект від використання хімічних ЗЗР (гербіцидів та фунгіцидів).
- Забезпечує захист рослин від комплексу корневих гнилей (фузаріозної, ризоктоніозної та бактеріальної) Стимулює активність імунітету рослин, що знижує ураження рослин листостебловими хворобами такими, як ризоктоніоз та фітофтороз.
- Підвищує урожайність картоплі на 12-30%.
- Додатково сприяє захисту рослин від комплексу ґрунтових шкідників: ведмедки, дротяників, личинок травневого жука, колорадського жука, підгризаючих совок, та шкідників, що зимують у ґрунті.
- Препарат безпечний для людей, тварин та навколишнього середовища.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ КАРТОПЛЕКС

- Препарат сумісний з біопрепаратами, регуляторами росту, інсектицидами та добривами.
- Не сумісний з фунгіцидами та фумігантами.
- Для всебічного захисту картоплі та овочевих культур від комплексу шкідників рекомендується використовувати препарати Ентоцид та Актарофіт.

Ефективність використання препарату Картоплекс підтверджена багатьма дослідженнями, проведеними в дослідних установах Національної академії аграрних наук України.



АДЮМАКС

АД'ЮВАНТ-СУРФАКТАНТ

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



Пакування: 2 мл, кількість в упаковці: 200 шт.



Склад: трисилоксан + природний полісахарид (органосиліконовий сурфактант).



Термін придатності: 2 роки від дати виготовлення.



Умови зберігання: зберігати препарат в герметичній упаковці, сухому та захищеному від світла місці за температури від +2°C до +20°C.

ДІЯ ПРЕПАРАТУ АДЮМАКС

Восковий наліт рослини, покриви шкідників і навіть гриби-патогени мають виражені водовідштовхуючі властивості.

Це спричиняє стікання крапель робочого розчину з листків. АдюМакс забезпечує щільне зчеплення робочого розчину з об'єктом та зменшує стікання. Діюча речовина препаратів з ад'ювантом проникає у рослину та поширюється на листовій поверхні у 8-16 разів краще, в порівнянні з робочим розчином без ад'юванта. Завдяки маслянистій основі та швидкому прилипанню, АдюМакс забезпечує стійкість пестициду до змивання опадами вже за декілька хвилин після обробки та захищає пестициди від втрат внаслідок випаровування, летючості та розкладу від фотодеградації.



Культура	Спосіб обробки	Норма
Всі	Обприскування в період вегетації в суміші з засобами захисту рослин	2 мл на 10 л води /2 сотки
	Для передпосівного замочування насіння одночасно з засобами захисту рослин	2 мл на 1,5л води / 10 кг насіння

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТА СУМІСНІСТЬ

- АдюМакс рекомендується застосовувати для підвищення ефективності дії гербіцидів, фунгіцидів, інсектицидів, регуляторів росту та мікроелементів на овочевих, плодovих та декоративних культурах.
- Препарат підвищує ефективність дії продуктів для хімічного та, особливо, біологічного контролю, наприклад, препаратів на основі продуцентів *Trichoderma spp.*, *Bacillus spp.*, *Streptomyces spp.*, *Pseudomonas spp.* та ін.
- При обробці насіння АдюМакс сприяє якісному нанесенню препаратів та унеможливує їх осипання. Також він сприяє утриманню вологи навколо насінини, в результаті чого відбувається швидше проникнення вологи у насініну та швидше і дружніше проростання.
- При застосуванні з ґрунтовими гербіцидами – знижує їх негативний вплив на проросток культури за рахунок утримання гербіциду у верхніх шарах ґрунту та зменшення ступеню промивання.
- Препарат дозволяє знизити норми внесення пестицидів до мінімально рекомендованих.
- Також дозволяє знизити об'єм робочого розчину на 15–25%.
- АдюМакс сумісний в бакових сумішах із більшістю пестицидів, проте при виникненні сумнівів необхідно провести пробне змішування. Бакову суміш бажано використовувати відразу після приготування

Ефективність використання препарату Адюмакс підтверджена багатьма дослідженнями, проведеними в дослідних установах Національної академії аграрних наук України.



КОМПЛЕЗИМ

БИОДЕСТРУКТОР ДЛЯ КОМПОСТУВАННЯ ТА ОЧИЩЕННЯ ТУАЛЕТІВ, ВИГРІБНИХ ЯМ І КАНАЛІЗАЦІЇ

КОМПЛЕЗИМ – багатокомпонентний комплекс мікроорганізмів та ферментів, для біодеструкції та утилізації органічних відходів і рослинних залишків під час компостування, очищення туалетів, вигрібних ям та каналізації.



Пакування: 20 г, кількість в упаковці: 30 шт.



Склад: комплекс мікроорганізмів, ферменти, інертні наповнювачі.



Термін придатності: 3 роки від дати виготовлення.



Умови зберігання: зберігати препарат в герметичній упаковці, сухому та захищеному від світла місці за температури від мінус 3°C до +30°C.

ДІЯ ПРЕПАРАТУ КОМПЛЕЗИМ

Препарат Комплезім містить спеціально відібрані мікроорганізми, які здатні швидко мінералізувати органічні сполуки, які входять до складу стічних вод або рослинних решток. Комплекс ферментів бактеріального походження забезпечує додаткове розкладання органічних речовин, що пришвидшує роботу препарату.

- Застосування препарату для обробки вигрібних ям, каналізації за рахунок поглинання аміаку та сполук сірки сприяє швидкому усуненню неприємного запаху. Також дія препарату забезпечує швидке розкладання органіки, що зменшує об'єм відходів.
- При застосуванні препарату для компостування мікроорганізми забезпечують швидке розкладання рослинних решток, в результаті цього органічна маса збагачується доступними рослинам елементами живлення (азотом, фосфором, калієм). Знешкоджується патогенна мікрофлора й яйця гельмінтів. Крім того, в результаті компостування добриво стає сипучим, що полегшує внесення його в ґрунт.

ДОЗУВАННЯ ТА СПОСІБ ОБРОБКИ РОБОЧИМ РОЗЧИНОМ

- Дозування: 20 г Комплезіму на 1м³ відходів, для каналізації, рослинних решток на 10 л води



ДЛЯ КОМПОСТУВАННЯ

- Вміст пакету розчинити у 10 л теплої нехлорованої води. Рівномірно та пошарово обробити 1м³ відходів. Для прискорення процесу дозрівання компосту, по можливості, кожний шар вкривати гноєм або шаром землі. Зверху поверхню прикрити травою, соломою або ґрунтом завтовшки 10 см. Необхідно 1-2 рази на місяць перемішувати та зволожувати робочим розчином з розрахунку 10 г Комплезіму на 10 л води. На момент обробки рослинні відходи мають бути вологими (найкраще після дощу).
- Робочий розчин потрібно використати протягом 3 годин.
- Обробку Комплезімом проводити за температури від 5°C.
- Обробку проводити уникаючи попадання прямих сонячних променів.
- Ефект від дії Комплезіму 6-8 тижнів.

ДЛЯ ТУАЛЕТІВ, ВИГРІБНИХ ЯМ, КАНАЛІЗАЦІЇ

- Комплезім працює за наявності води, тому необхідно забезпечити 2-5 см води над відходами.
- Після внесення в каналізацію не користуватись каналізацією протягом 8-12 год.
- Не застосовувати хімічні миючі засоби за 12 годин до внесення Комплезіму та добу після внесення.

Ефективність використання препарату Комплезім підтверджена багатьма дослідженнями, проведеними в дослідних установах Національної академії аграрних наук України.



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 обприскувачів 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 температури вказаної на етикетках, 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.



СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ РОСЛИН



СИСТЕМА ЗАХИСТУ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ **КАРТОПЛІ**

Основні хвороби картоплі:



ФІТОФТОРОЗ.

Це одна з найбільш шкочочинних і поширених хвороб томатів, картоплі, баклажанів. У роки масового поширення вона знищує рослини й урожай бульб і плодів за кілька днів. Особливо інтенсивно збудник хвороби розвивається після тривалих опадів, а також за погоди з теплими днями та холодними ночами, особливо туманами і росами. Фітофтороз уражує всі надземні органи рослин: листя, стебла, плоди.



ПАРША КАРТОПЛІ (ЗВИЧАЙНА, СРІБЛЯСТА, ПОРОШИСТА).

Види парші поширені повсюдно, де вирощується картопля. Уражуються бульби, рідше столони і корені. Залежно від виду парші на бульбах утворюються виразки, бородавки, вдавнені плями. Уражені бульби мають погіршені смакові якості, погано зберігаються, втрачають схожість. Розповсюджується парша з насіннєвим матеріалом та через ґрунт.

Основні шкідники картоплі:



КОЛОРАДСЬКИЙ ЖУК.

З'являється у травні на минулорічних ділянках картоплі. Відкладання яєць спостерігається з травня по липень. Розрізняють 4 стадії розвитку личинок, при цьому личинки 3-ї та 4-ї стадії розвитку завдають найбільшої шкоди. Повне знищення однієї рослини можуть здійснити 20-25 личинок жука, і при враженні навіть 10% листової поверхні відчуваються значні втрати врожаю.





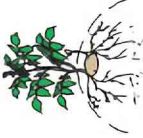

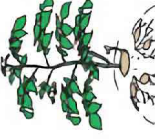
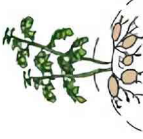
КОВАЛИКИ (ДРОТЯНИКИ).

Шкідливість личинки виявляється у другій половині літа з початком утворення бульб. На рослинах дротяники вбуравлюються в нижню частину стебел, поїдають коріння та столони. Пошкоджені кущі картоплі в'януть. Шкода, заподіяна личинками молодим бульбам, проявляється майже з самого початку їх утворення. Ранки, нанесені молодим бульбам, зазвичай затягуються і виявляються по нерівностям на поверхні бульб, що має вигляд воронкоподібних вм'ятин.



ТРАВНЕВИЙ ХРУЩ.

Картоплі шкодять 2 види травневих хрущів: західний та східний. Обидва види широко розповсюджені, пошкоджують бульби, при цьому знижують їх якість. Пошкоджені личинка ми бульби сильніше уражуються грибними та бактеріальними хворобами. Шкідники вигризують в бульбах ходи без залишків шкіри по їх краях.

Фаза росту						
	Обробка ґрунту перед садінням	Обробка бульб перед садінням	Сходи, ріст рослин (при висоті рослин 10 – 15 см) (на 100 кг бульб)	Бутонізація – початок цвітіння (на 100 кг бульб)	Цвітіння	Формування бульб
Шкідники	ґрунтові шкідники: дрітляк, ведмедка, травневий хрущ, нематоди, інші	-	Колорадський жук (личинки та імаго), картопляна міль			
Інсектициди	Ентоцид 100 г / 1 сотку	-	Актарофіт К – 10 г / 10 л води / 10 л води / 2 сотки Актарофіт 0,2% – 40 мл / 10 л води / 2 сотки Обробки проводять по мірі появи шкідників			
Хвороби	Суха плямистість, альтернаріоз, вертицильозне в'янення, мокра бактеріальна гниль, ризиктоніоз	Ризиктоніоз, фомоз, фітофтороз	фітофтороз, макроспоріоз (суха плямистість)	Фітофтороз, альтернаріоз		
Фунгіциди	Viridin (Триходермін) 20 г / 10 л води / 1 сотку	Картолпек 1,5-2,0 г на 100 мл води на 1 кг бульб	ФітоДоктор Лист 20 г / 10 л / 1 сотку Гауссин FORTE 100 мл / 10 л / 1 сотку	ФітоДоктор Лист Viridin (Триходермін) по 20 г / 10 л води / 1 сотку	ФітоДоктор Лист Viridin (Триходермін) по 20 г / 10 л води / 1 сотку	ФітоДоктор Лист Viridin (Триходермін) по 20 г / 10 л води / 1 сотку
Стимуляція росту	-	або 75-100 г на 30-50 л води на 50-75 кг бульб	Гумат Калію + Бор 100 мл / 10 л / 1 сотку	Аміностим 20-30 мл / 10 л / 1 сотку	Аміностим 20-30 мл / 10 л / 1 сотку	Гумат Калію + Бор 100 мл / 10 л / 1 сотку
Ад'ювант	-	-	2 мл / 10 л води при кожному обприскуванні			
АдьюМакс						

СИСТЕМА ЗАХИСТУ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ **ТОМАТІВ**

Основні хвороби томатів:



ФІТОФТОРОЗ.

Чорніють суцвіття, засихають чашолистки та квітконоси. На плодах фітофтороз проявляється у вигляді підшкірних розпливчастих коричнево-бурих твердих плям, які постійно збільшуються в розмірах, а через деякий час поширюються на весь плід. Розвиток хвороби відбувається і на зібраних на дозрівання плодах, якщо збудник вже потрапив у плід.



АЛЬТЕРНАРІОЗ (СУХА ПЛЯМИСТІСТЬ).

Суха плямистість являє небезпеку в кінці вегетації. В цей період пошкоджуються в основному плоди, урожай яких знижується на 50–60 %. При зберіганні інтенсивність захворювання збільшується у зв'язку з травмуванням плодів і великою кількістю збудників хвороби. На листках проявляється у вигляді плям жовтого або бурого кольору по краях листя. Потім вони зливаються, листя засихає.

Основні шкідники томатів:



ПАВУТИННИЙ КЛІЩ.

Поширений повсюдно. Дуже дрібний кліщ овальної форми. Протягом розвитку рослин дає до 12 поколінь. В засушливе літо рослини, сильно пошкоджені кліщами, гинуть. Листки втрачають зелене забарвлення, стають ніби мармуровими, обплутані павутиною. Пошкоджене листя та пагони поступово буріють і засихають.









БАВОВНЯНА СОВКА.

Із зимуючих у ґрунті лялечок метелики вилітають навесні, відкладають яйця (близько 500 шт.) на верхні частини рослини. Гусінь ушкоджує більше 120 видів культурних і дикорослих рослин. Спочатку скелетують листя, потім ушкоджують бутони, квіти, зав'язі, викликаючи їх опадання, надалі ушкоджують плоди та виїдають насіння.



ПОПЕЛИЦЯ.

Пошкоджує як молоді, так і дорослі рослини. Заселяє пагони, листя, квіти, висмоктує соки з рослин, викликаючи скручування листя, всихання квіток, недорозвинення та потворність плодів. Зимує в дорослому або личинковому стані. Оптимальні умови для розвитку попелиць: температура +23–25°C, відносна вологість повітря 80–85%. Протягом сезону може давати до 17–20 поколінь.

Фаза росту						
	Обробка ґрунту перед садінням	Обробка коренів розсади / насіння	Сходи, ріст рослин (при висоті рослин 10 – 15 см)	Перед цвітінням	Після цвітіння	Дозрівання плодів
Шкідники	ґрунтові шкідники: дрітляник, ведмедка, травневий хрущ, нематода, інші	-	Личинки совок, попелиці, колорадський жук (личинки та імаго), совки (личинки та імаго), попелиці, павутинний кліщ			
Інсектициди	Ентоцид 100 г / 1 сотку	-	Актарофіт К – 20 г / 10 л води / 2 сотки Актарофіт О 2% – 60–80 мл / 10 л води / 2 сотки Обробки проводять по мірі появи шкідників			
Хвороби	-	Фітофтороз, фузаріозне в'янення, піттиозе в'янення, біла гниль	Фітофтороз, макроспориоз (суха плямистість)	Фітофтороз, альтернариоз, антракноз, септоріоз, фузаріоз	Фітофтороз, альтернариоз, антракноз, септоріоз, біла та сіра гнилі	Антракноз, септоріоз, біла та сіра гнилі, мокра гниль плодів, фузаріоз плодів Фітодоктор Лист 20 г / 10 л / 1 сотку Гауссин FORTE 200 мл / 10–20 л / 1 сотку (1–2 обробки з інтервалом 10–15 днів)
Фунгіциди	-	Фітодоктор СТАРТ 20 г / 5 л води / 100 шт (замочування розсади) Viridin (Триходермін) по 20 г / 10 л води / 1 сотку (полив одночасно з посадкою розсади)	Фітодоктор Лист Viridin (Триходермін) по 20 г / 10 л води / 1 сотку	Фітодоктор Лист 20 г / 10 л / 1 сотку Гауссин FORTE 200 мл / 10 – 20 л / 1 сотку	Фітодоктор Лист Viridin (Триходермін) по 20 г / 10 л води / 1 сотку	
Стимуляція росту	-	Гумат Калію + Бор 100 мл / 10 л води / 1 сотку (полив одночасно з посадкою розсади)	Гумат Калію + Бор 100 мл / 10 л / 1 сотку	Аміноцим 30 мл / 10 л / 1 сотку	Аміноцим 30 мл / 10 л / 1 сотку	Аміноцим 30 мл / 10 л / 1 сотку
Ад'ювант	-	-	АдюМакс 2 мл / 10 л води при кожному обприскуванні			

СИСТЕМА ЗАХИСТУ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ ТОМАТІВ

СИСТЕМА ЗАХИСТУ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ **ОГІРКІВ**

Основні хвороби огірків:



БОРОШНИСТА РОСА (СПРАВЖНЯ).

Проявляється на листках, меншою мірою – на стеблах у вигляді борошнистого нальоту та плям. З часом вони збільшуються в розмірі та повністю покривають листок білим нальотом, листок згодом жовтіє та засихає. Це призводить до порушення процесу фотосинтезу, зниження врожайності огірків та їх якості. На сильно уражених листках утворюються плодові тіла (клейстоскарпії), які заражають рослини на наступний рік.



ПЕРОНОСПОРОЗ (НЕСПРАВЖНЯ БОРОШНИСТА РОСА).

Це широко поширене захворювання у відкритому ґрунті може уражати рослини огірків на всіх етапах плодоношення в залежності від температури та вологості повітря. У роки сильного розвитку пероноспорозу, особливо якщо хвороба з'являється на початку плодоношення, втрати врожаю серед сприйнятливих сортів і гібридів можуть становити 80-100%.

Основні шкідники огірків:



БАШТАННА ПОПЕЛИЦЯ.

Вона колонією поселяється на нижній стороні листя, пагонах, зав'язях і квітках. Живиться соком, в результаті чого листя скручується та засихає. Комахи довжиною 1,2-2,1 мм мають темно-зелене, майже чорне забарвлення. При великій кількості особин завдають значної шкоди, викликаючи передчасну загибель рослин.









ПАВУТИННИЙ КЛІЩ.

На відкритому ґрунті кліщі з'являються в другій половині червня. Тут вони швидко розмножуються в спекотні сухі роки. Поселяються на нижньому боці огірка, обплітаючи його павутинкою. Комахи мають невеликі розміри (0,3-0,4мм), тому їх не завжди відразу можна виявити неозброєним оком. Живляться вони соком листків, викликаючи їх пожовтіння та передчасне висихання.



ПАРОСТКОВА МУХА.

Зимують лялечки мух в ґрунті на посівах овочевих, зернових культур і конюшини. Мухи вилітають навесні, в травні. Відкладають яйця в другій половині травня під грудочки ґрунту, віддаючи перевагу більш вологому ґрунту з погано забитим перегноем. Через 2-10 днів з'являються личинки, які пошкоджують набряклі пророслі насінини та сходи рослин різних культур. У сходів огірків вони пробурюють підсім'ядольне коліно і проникають всередину стебла.

Фаза росту						
Обробка ґрунту перед садінням	Обробка насіння	Сходи	Перед цвітінням	Початок цвітіння	Плодоношення	
Шкідники	ґрунтові шкідники: дрітляк, ведмедка, травневий хрущ, нематоди, інші	Боротьба з паростковою мухою	Попелиці, лавутинний кліщ, трипси			
Інсектициди	Ентоцид 100 г / 1 сотку	Актарфит К - 20 г / 10 л води / 2 сотки Актарфит О,2% - 60-80 мл / 10 л води / 2 сотки Обробки проводять по мірі появи шкідників				
Хвороби	-	Антракноз, аскохітоз, несправжня борошниста роса, ризоктоніоз	Антракноз, аскохітоз, несправжня борошниста роса	Антракноз, кладоспориоз, несправжня борошниста роса, сіра гниль	Антракноз, кладоспориоз, борошниста роса, сіра гниль, біла гниль, бактеріальні плямистості	Антракноз, кладоспориоз, борошниста роса, сіра гниль, біла гниль, бактеріальні плямистості
Фунгіциди	-	ФітоДоктор Лист 20 г / 10 л / 1 сотку Гауусин FORTE 200 мл / 10-20 л / 1 сотку	ФітоДоктор Лист 20 г / 10 л / 1 сотку Гауусин FORTE 200 мл / 10-20 л / 1 сотку	ФітоДоктор Лист 20 г / 10 л / 1 сотку Viridin (Триходермін) по 20 г / 10 л води / 1 сотку	ФітоДоктор Лист Viridin (Триходермін) по 20 г / 10 л води / 1 сотку (1-2 обробки з інтервалом 10-15 днів)	ФітоДоктор Лист Viridin (Триходермін) по 20 г / 10 л води / 1 сотку (1-2 обробки з інтервалом 10-15 днів)
Стимуляція росту	-	Гумат Калію + Бор 100 мл / 10 л / 1 сотку	Гумат Калію + Бор 100 мл / 10 л / 1 сотку	Гумат Калію + Бор 100 мл / 10 л / 1 сотку	Аміюстим 30 мл / 10 л / 1 сотку	Аміюстим 30 мл / 10 л / 1 сотку
Ад'ювант	-	АдіоМакс 2 мл / 10 л води при кожному обприскуванні				

СИСТЕМА ЗАХИСТУ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ ЯБЛУНІ І ГРУШІ

Основні хвороби яблуні та груші:



ПАРША ЯБЛУНІ ТА ГРУШІ.

Практично кожен знайомий із симптомами ураження листя, плодів та гілок цією хворобою. Уражаються рослини навесні, коли температура повітря понад +4°C за відносної вологості повітря 80%.



ПЛОДОВА ГНИЛЬ.

Збудник – надзвичайно небезпечний гриб, що уражує не тільки плоди, але й вегетативні частини рослини. Проявляється хвороба у вигляді гнилі плодів, ягід та моніліального опіку зерняткових і особливо кісточкових культур. У вигляді гнилі хвороба проявляється в саду протягом вегетації, а також у сховищі при зберіганні плодів та ягід.



БАКТЕРІАЛЬНИЙ ОПІК.

Розвиток хвороби починається з верхньої частини дерева. Навесні, при досягненні температури +18°C, раптово починають в'янути та буріти суцвіття, листя та молоді пагони. Шкодочинність бактеріального опіку плодів дуже велика, може призвести до масової загибелі насаджень.

Основні шкідники яблуні і груші:



ЯБЛУНЕВА ПЛОДОЖЕРКА.

Найбільш відомий і поширений шкідник плодів садів. Гусінь живиться м'якушем та насінням плодів. Пошкоджує шкідник плоди яблуні, груші, сливи, персика, волоського горіха та інші. Літ метеликів починається в кінці цвітіння пізніх сортів яблунь.



КЛІЩ БУРИЙ ПЛОДОВИЙ.

Пошкоджує всі плодіві культури, особливо яблуню. Личинки та дорослі кліщі висмоктують сік з бруньок і листків. Пошкоджене листя втрачає зелене забарвлення і стає брудно-білим, не розвивається, приріст гілок припиняється, знижується врожай і морозостійкість пошкоджених кліщем дерев.

Фаза росту		Зелений конус – Зелений бутон		Рожевий бутон	Цвітіння		Ріст плодів (фаза «Лісовий горіх»)		Ріст плодів (фаза «Волоський горіх»)	Дозрівання плодів (1 – 2 обороби)		За 10–15 дів до збору урожаю
	Шкідники	Сірий довгоносик, букарка, квіткоїд	Довгоносики, листокрутки, попелиці, листоблішки, кліщі	Довгоносики, бронзівки, кліщі, попелиці, пильщик				Яблунова плодожерка, яблунова листокрутка, попелиці, молі, кліщі, щитівка				
	Інсектициди	Хімічні інсектициди	Актарофіт К 20 г / 10 л води / 1 сотку Актарофіт 0,2% 80–100 мл / 10 л води / 1 сотку. Обробки проводять по мірі появи шкідників	Колорадоцид 60–80 г / 10 л води / 1 сотку				Актарофіт К – 20 г / 10 л води / 1 сотку Актарофіт 0,2% – 80–100 мл / 10 л води / 1 сотку Обробки проводять по мірі появи шкідників				
	Хвороби	Борошниста роса, бактеріози	Борошниста роса, моніліоз	Борошниста роса, моніліоз				Парша, борошниста роса, бактеріози, моніліози	Парша, борошниста роса, бактеріози, моніліози			Борошниста роса, моніліоз, покращення зберігання
Фунгіциди	імічні ЗЗР (обробка бордоською сумішшю, фунгіцидами)	ФітоДоктор Лист 20 г / 10 л / 1 сотку Гауссин FORTE 200 мл / 20 л / 1 сотку	ФітоДоктор Лист 20 г / 10 л / 1 сотку Гауссин FORTE 200 мл / 20 л / 1 сотку	ФітоДоктор Лист Viridin (Триходермі) по 20 г / 10 л води / 1 сотку			ФітоДоктор Лист 20 г / 10 л / 1 сотку Гауссин FORTE 200 мл / 20 л / 1 сотку	ФітоДоктор Лист 20 г / 10 л / 1 сотку Гауссин FORTE 200 мл / 20 л / 1 сотку			ФітоДоктор Лист 20 г / 10 л води / 1 сотку	
Стимуляція росту							Аміністим 20–30 мл / 10 л води / 1 сотку					
Ад'ювант												

2 мл / 10 л води при кожному обприскуванні

Ад'юМакс

СИСТЕМА ЗАХИСТУ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ **КІСТОЧКОВИХ**

Основні хвороби кісточкових:



МОНІАЛІАЛЬНИЙ ОПІК.

Надзвичайно небезпечна хвороба, особливо кісточкових культур, яка уражує не тільки плоди, але й вегетативні частини рослини. Ураження плодівих дерев проходить у період цвітіння, особливо у вологу погоду. Пошкоджені гілки набирають вигляду обпалених (звідси і назва хвороби – опік), засихають, а сильно уражені дерева гинуть.



КОКОМІКОЗ ВИШНІ ТА ЧЕРЕШНІ.

Перші симптоми кокомікозу з'являються в першій половині червня. При значному ураженні хворобою у дерев починається передчасний листопад. Уже в кінці липня-серпня вони скидають 60-80% листя, а молоді насадження оголюються повністю. Передчасне масове осипання листя ослаблює рослину, а зимою можливе підмерзання дерев.

Основні шкідники кісточкових:



СЛИВОВА ПЛОДОЖЕРКА.

Пошкоджує сливу, аличу, персик, абрикос, рідковишню, черешню. Зимує гусінь в тріщинах кори, під корою, у поверхневому шарі ґрунту, рослинних рештках. Гусінь, прокладаючи хід у м'якоті, досягає черешка і перегризає судинну систему, внаслідок чого порушується постачання живильних речовин до плоду. Ріст таких плодів припиняється, вони набувають фіолетового забарвлення, передчасно дозрівають і опадають.







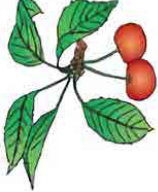

ВИШНЕВА МУХА.

Вишнева муха є одним з найнебезпечніших шкідників черешні та вишні. Живлячись м'якоттю плодів, личинки мух нанівець зводять працю садоводів. Втрати врожаю черешні становлять 50-60%, а вишні – до 30%. Особливо сильно пошкоджуються сорти середнього та пізнього строків дозрівання. Після виходу з ґрунту муха додатково живиться протягом 8-14 днів і починає відкладати яйця. Цей період є оптимальним для проведення обробок.



МІЛЬ ПЛОДОВА.

Пошкоджує сливу, аличу, абрикос, вишню, антипку та інші кісточкові. Метелик дуже подібний до яблунової молі, але має сіру, а не білу грань на зовнішньому краї передніх крил. Крім того, гусінь плодової молі не мінує листя навесні, а живе відкрито, спочатку скелетуючи листя, а потім об'їдаючи його з країв. Заляльковується, по одній, розкидано, по всій гілці, де розташоване павутинне гніздо; суцільних жмутів коконів, як яблунова міль, не утворює.

Фаза росту							
	Розпускання бруньок	Відокремлення бутонів	Після закінчення цвітіння	Ріст плодів	Ріст плодів	Після збору врожаю	
Шкідники	Брунькові довгоносики, попелиці, кліщі	Брунькові довгоносики, попелиці, листогризучі шкідники	Попелиці, пильщики, кліщі, листогризучі гусениці, довгоносики	Вишнева муха, попелиці, пильщики, кліщі			
Інсектициди	<p>Актарофіт К - 20 г / 10 л води / 1 сотки Актарофіт 0,2% - 80-100 мл / 10 л води / 1 сотки Обробки проводять по мірі появи шкідників</p>						
Хвороби	Моніліоз, кокомікоз, клястероспоріоз, моніланій опік, бактеріози	Моніліоз, кокомікоз, плямистості листя	Плодова гниль, моніліоз, кокомікоз, плямистості листя	Плямистості листя, кокомікоз, клястероспоріоз, гномоніоз			
Фунгіциди	імічні ЗЗР (обробка бордоською сумішшю, фунгіцидами)	<p>ФітоДоктор Лист Viridin (Триходермін) по 20 г / 10 л води / 1 сотку</p> <p>ФітоДоктор Лист Тауссин FORTE 200 мл / 20 л / 1 сотку</p> <p>Гумат Калію + Бор 50 мл / 10 л / 1 сотку</p>					
Стимуляція росту	<p>Аміністим 20-30 мл / 10 л води / 1 сотку</p> <p>АдюМакс 2 мл / 10 л води при кожному обприскуванні</p>						
Ад'ювант							

СИСТЕМА ЗАХИСТУ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ ВИШНІ, ЧЕРЕШНІ, АБРИКОСУ, СЛИВИ

СИСТЕМА ЗАХИСТУ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ ЯГІДНИХ КУЛЬТУР

Основні хвороби ягідних культур:



СІРА ГНИЛЬ.

Збудник хвороби – фітопатогенний гриб, викликає гниль ягід винограду, суниці, малини, смородини, уражує персик, черешню та багато інших культур. Особливістю цього збудника є швидке поширення в атмосфері. Основна небезпека для людини – це токсини, які виділяє гриб в ягоди – мікотоксини, вони в сотні – тисячі разів більш токсичні, ніж найсильніші пестициди.



ПВЕРТИЦИЛЬОЗНЕ В'ЯНЕННЯ СУНИЦІ.

Симптоми ураження рослини проявляються наприкінці травня – на початку червня. Залежно від погодних умов хвороба може розвиватись до кінця вересня. Основна маса хворих рослин вирізняється бурим забарвленням, оскільки нижнє листя рослин буріє, в'яне. Молоде листя недорозвинене.



БОРОШНИСТА РОСА.

Хвороба поширюється за вологих умов та при загущенні посадок полуниці. При ураженні рослину вкриває сірувато-білий наліт, листки скручуються в трубочки, ураженні бутони часто не формують ягід. В уражених ягодах накопичуються грибні токсини, які шкідливі для людини. Поступово грибок проникає в судинну систему рослини, що призводить до її загибелі.

Основні шкідники ягідних культур:







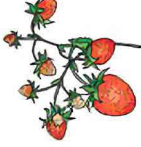

МАЛИНОВО-СУНИЧНИЙ ДОВГОНОСИК.

Шкодить суниці у всіх зонах вирощування, а також малині. Зимують жуки, як правило, на плантаціях суниці під опалим листям та грудочками землі. Навесні живляться листками, черешками, а також бутонами суниці, видаючи в них пиляки. Самця відкладає яйця в бутони, підгризаючи квітконіжку. У підсумку – бутон засихає й опадає на ґрунт.



ПАВУТИННИЙ КЛІЩ.

Пошкоджує червону та чорну смородину, агрус, малину, суницю, полуницю та багато інших рослин. Кліщі живуть на нижньому боці листка, облітаючи поверхню павутинням. У місцях пошкодження утворюються світлі точки, потім знебарвлені ділянки. При сильних пошкодженнях листя стає «мармуровим», поступово засихає й опадає. У рослин, уражених павутинним кліщем, сильно знижується врожай.

Фаза росту						
	Початок відростання розетки	Викидання квітконосів - бутонізація	Кінець цвітіння	Формування ягід	Перед збором ягід	Після збору ягід (восени)
Шкідники	Довгоносики, скосарі, листоїди	Суничний кліщ, довгоносики, листоїд, цикадки, попелиці, пильщики, кліщі, листогризучі гусениці	-	-	-	Суничний кліщ
Інсектициди	Актарофіт К - 20 г / 10 л води / 1 сотку Актарофіт 0,2% - 80-100 мл / 10 л води / 1 сотку Обробки проводять по мірі появи шкідників					Актарофіт К 20 г / 10 л води / 1 сотку Актарофіт 0,2% 80-100 мл / 10 л води / 1 сотку
Хвороби	Борошниста роса, плямистості листя	Сіра гниль, борошниста роса, плямистості листя				Боротьба з хворобами
Фунгіциди	Хімічні ЗЗР	ФітоДоктор Лист - 20 г / 10 л / 1 сотку Гаубсин FORTE - 200 мл / 20 л / 1 сотку	Віридин (Триходермін) - 20 г / 10 л води / 1 сотку Гаубсин FORTE - 200 мл / 20 л / 1 сотку			ФітоДоктор Лист 20 г / 10 л / 1 сотку
Стимуляція росту	Гумат Калію + Бор 50 мл / 10 л / 1 сотку	Аміностим 20-30 мл / 10 л води / 1 сотку				Гумат Калію + Бор 50 мл / 10 л / 1 сотку
Ад'ювант	АдюМакс 2 мл / 10 л води при кожному обприскуванні					

СИСТЕМА ЗАХИСТУ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ СУНИЦІ, ПОЛУНИЦІ

СИСТЕМА ЗАХИСТУ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ **ВИНОГРАДУ**

Основні хвороби винограду:



ОЇДИУМ (БОРОШНИСТА РОСА).

Сірий наліт добре видно на ягодах, коричневі плями легко виявити на лозі. Дрібні ягоди з білим нальотом припиняють ріст, великі при утворенні сильних некрозів розтріскуються з одного або двох сторін. Згодом м'якоть висихає. Такі ягоди, а іноді цілі грона мають буре забарвлення. Листя при сильному ураженні деформується, засихає. Уражені пагони погано визрівають.



МИЛДЬО (НЕСПРАВЖНЯ БОРОШНИСТА РОСА).

Перша ознака захворювання - поява влітку на молодому і дорослому, але ще зростаючому листі маслянистих плям округлої форми будь-яких розмірів. У вологу погоду з нижнього боку на плямі утворюється білий борошнистий наліт. Сильно уражене листя опадає, зелені пагони можуть бути без листя.



СИРА ГНИЛЬ.

Найбільш небезпечна, коли розвивається на гронах винограду. Гриб вражає дозріваючі ягоди, у яких тріснула шкірка. Ягоди покриваються сірим пліснявим нальотом навколо тріщин. Потім шкірка відділяється від м'якоті, яка стає кислою і з неприємним цвілевим запахом. Ягоди заражають одна одну і грона перетворюються на кашоподібну масу, покриту сірим нальотом.

Основні шкідники винограду:












ГРОНОВА ЛИСТОКРУТКА.

Гусінь першого покоління живиться бутонами квітів. Після першого линання, пошкодивши 2-3 бутони, гусінь плете павутинну трубку, пошкоджуючи все нові й нові бутони. Одна гусінь за годину свого розвитку пошкоджує 40-60 бутонів. Метелики другої генерації відкладають яйця на зелені ягоди. Гусінь живе відкрито, вигризаючи на поверхні ягід заглиблення, потім проникає всередину та вигризає порожнини в м'якуші. Після кожної лінки гусінь переходить у сусідню ягоду, до 8 раз. Заляльковуються на листі.



КЛІЩ ВИНОГРАДНИЙ ПАВУТИННИЙ.

При появі перших листочків поселяється на зелених частинах лози і, з настанням температури вище 14°C, відкладає яйця на нижню сторону листа. За сезон може розвинути до 12 поколінь шкідника. Кліщ проколює шкірочку листка і поглинає тканини. Павутинні кліщі знижують врожайність винограду та цукристість соку.

Фаза росту		Посадка насаджень		Зелений конус		Розпускання бруньок – поява перших листків	Поява суцвіть			Перед цвітінням		Після цвітіння		Ріст плодів (1 – 2 обробки)		Після збору врожаю	
	Шкідники	Грунтові шкідники: дрізаник, ведмедка, травневий хрущ, нематоди, інші	Філоксера, кліщі	Кліщі, попелиці	Скосарі, кліщі, виноградна листокрутка, попелиці	Гронова і двовилітна листокрутки (1-е покоління), кліщі, попелиці	Кліщі, попелиці	Гронова і двовилітна листокрутки (2-3 покоління), кліщі, попелиці	Комплекс шкідників								
Інсектициди	Ентоція 100 г / 1 сотку	Актарофит К – 20 г / 10 л води / 1 сотку Актарофит 0,2% – 80–100 мл / 10 л води / 1 сотку Обробки проводять по мірі появи шкідників															
Хвороби	Комплекс кореневих гнилей	Оїдіум, мілдью, антракноз					Оїдіум, мілдью, антракноз, борошниста роса, сіра гниль					Боротьба з хворобами					
Фунгіциди	ФітоДоктор СТАРТ Viridim (Триходермін) 20 г / 3–5 л води / 100 шт	ФітоДоктор Лист – 20 г / 10 л / 1 сотку Гауесин FORTE – 200 мл / 20 л / 1 сотку					Viridim (Триходермін) – 40 г / 10 л / 1 сотку ФітоДоктор Лист – 20 г / 10 л / 1 сотку					ФітоДоктор Лист 20 г / 10 л / 1 сотку					
Стимуляція росту	Гумат Калію + Бор 50 мл / 3–5 л води / 100 шт	Гумат Калію + Бор 50 мл / 10 л / 1 сотка					Аміностим 20–30 мл / 10 л води / 1 сотка					Гумат Калію + Бор 100 мл / 10 л / 1 сотка					
Ад'ювант	-	АдюМакс 2 мл / 10 л води при кожному обприскуванні															

СИСТЕМА ЗАХИСТУ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ **ЦИБУЛІ**

Основні хвороби цибулі:



ПЕРОНОСПОРОЗ.

При початковому ураженні на листках з'являються світло-зелені або жовтуваті розпливчасті плями, покриті сірувато-фіолетовим спороношенням. Листя передчасно засихає. Уражені цибулини зовні виглядають нормально. Майже завжди інфікована поверхня листя, а іноді і цибулин, заселяється вторинними грибами-паразитами.



АЛЬТЕРНАРИОЗ.

Перші симптоми проявляються у вигляді водянистих плям з білим центром. Краї уражених ділянок стають від коричневого до лілового кольору і оточені світлою зоною. На уражених ділянках утворюються концентричні кільця. Уражені ділянки можуть оперізувати листок, викликаючи його відмирання. Зараження цибулин відбувається через шийку цибулини. Уражена ділянка цибулини спочатку має жовте забарвлення, а пізніше набуває кольору червоного вина.



ШИЙКОВА ГНИЛЬ.

Проявляється зазвичай у сховищах, хоча зараження відбувається в полі. Найчастіше на зібраних цибулинах симптоми візуально непомітні. Рослини відстають у рості, листя викривляється і можуть загнивати ближче до шийки цибулі. Може формуватися сірий наліт гриба між лусками цибулини, ближче до шийки. Шийкова гниль є найбільш небезпечним захворюванням у сховищах. Проявляється на цибулинах ріпки та сіянки в період зимового зберігання.

Основні шкідники цибулі:



ЦИБУЛЕВА МУХА.

Личинки пошкоджують спочатку коріння, а потім і саму цибулину, починаючи з боку денця. Цибулини, пошкоджені личинками, стають м'якими, загнивають; особливо швидко це відбувається в умовах підвищеної вологості. Всередині цибулин личинки проробляють ходи. Надалі такі цибулини уражаються грибними захворюваннями.





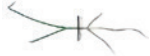




ЦИБУЛЕВА МІЛЬ.

Уражає ріпчасту цибулю, цибулю-порей, часник і селеру. Зимують лялечки або метелики в ґрунті під рослинними рештками. Навесні метелики відкладають поодинокі яйця на нижній бік листків цибулі, на шийку цибулини, квіткові стрілки. Пошкоджень завдає гусінь, яка живе в листі й цибулинах і живиться їхніми внутрішніми тканинами.



ТЮТЮНОВИЙ (ЦИБУЛЕВИЙ) ТРИПС.

Зимує в рослинних рештках, а також у верхньому шарі ґрунту, з місць зимівлі виходить у квітні – травні. Живуть трипси на нижньому боці листків. На листках, пошкоджених трипсами, з'являються білуваті плями. Пошкоджене листя всихає, внаслідок чого рослини погано розвиваються або зовсім гинуть.

Фаза росту								
	Обробка ґрунту	Обробка насіння (замочування на 2 доби)	2 – 3 листка	4 – 5 листків	8 – 9 листків	Через 10-15 діб	80 – 90 % від маси цибулини	
Шкідники	ґрунтові шкідники: дрітляк, ведмедка, травневий хрущ, інші	-	Цибулева муха, цибулева міль, трипси				-	-
Інсектициди	Ентоцид 100 г / сотку	-	Актарофіт К 10 мл / 10 л води (обприскування при потребі)	Пероноспороз, гнилі	Актарофіт К 20 мл / 10 л води (обприскування при потребі)	-	-	
Хвороби	-	-	Пероноспороз	Пероноспороз, гнилі	Пероноспороз, альтернаріоз	Пероноспороз, альтернаріоз	Пероноспороз, гнилі	
Фунгіциди	ФітоДоктор СТАРТ 20 г / 10 л води (обприскування ґрунту перед сівбою)	Viridin (Триходермін) 10 г ФітоДоктор СТАРТ 10 г / 5 л води / 10 кг насіння	ФітоДоктор ЛІСТ 20 г / 10 л води Viridin (Триходермін) 20 г / 10 л води	ФітоДоктор ЛІСТ 20 г / 10 л води	Viridin (Триходермін) 40 мл / 10 л води ФітоДоктор ЛІСТ 20 г / 10 л води	Viridin (Триходермін) 40 мл / 10 л води	Viridin (Триходермін) 60 мл / 10 л води Viridin (Триходермін) 20 г / 10 л води	
Стимуляція росту	-	-	-	Гумат калію+Бор 100 мл/10 л води	-	АміністиМ 30 мл/10л води	-	
Ад'ювант	-	-	АдюМакс 2 мл / 10 л води (при кожному обприскуванні)					-

СИСТЕМА ЗАХИСТУ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ БУРЯКУ

Основні хвороби буряку:



ЦЕРКОСПОРОЗ.

Одна з найнебезпечніших хвороб буряку. До 70% врожаю коренеплодів може бути втрачено через поширення цієї хвороби. Молоді листочки зазвичай не уражуються хворобою, а ось старі поступово чорніють і починають відмирати. Замість них буряк формує нові листки, витрачаючи поживні речовини, які повинні були піти на формування коренеплодів. Тому ураження рослин буряку церкоспорозом впливає на формування коренеплодів – вони формуються дрібними, деформованими, та з гіршими смаковими якостями. Також при ураженні цієї відмічають погіршення лежкості коренеплодів.



КОРЕНЕЇД.

Це інфекційне захворювання, що викликає ураження молодих сходів буряків. Спочатку стеблинки у сходів чорніють і стають тонкими, а потім гинуть. Проростки, уражені інфекцією, теж гинуть, навіть не досягаючи поверхні ґрунту. Якщо ураження відмічають в пізніші фази розвитку рослини спостерігають значну деформацію коренеплодів. Зазвичай коренеїд поширюється на важких ґрунтах, в низинах, плямами по ділянці. Сприяє поширенню інфекції недолік аерації, кірка на поверхні ґрунту і підвищена кислотність ґрунту.

Основні шкідники буряку:



БУРЯКОВА БЛІШКА.

Шкідник, який трапляється повсюдно. масове заселення посівів буряків відбувається, як правило, у фазі вилочки або першої пари справжніх листків. Найбільшої шкоди бурякам жуки завдають навесні в ясну й суху погоду при поступовому підвищенні температури. Жуки вигризують паренхіму зверху листка у вигляді круглих віконеч, залишаючи шкіру. При більших пошкодженнях ці отвори зливаються, від чого сім'ядолі і перші листки засихають, а якщо пошкоджена і точка росту, то рослина гине.








БУРЯКОВА МІНУЮЧА МУХА.

Поширена у всіх районах вирощування буряків. При живленні личинки молодших віків роблять у тканинах вузькі ходи, старших віків – широкі ходи. Міни кількох личинок зливаються і утворюють великі пухироподібні порожнини. Значно пошкоджене листя жовтіє і засихає. Особливо небезпечні пошкодження буряків у фазах «вилочки» і перших пар справжніх листків. Унаслідок пошкоджень знижуються маса коренеплодів, погіршується їх лежкість.



СЛИМАКИ.

Дуже поширений шкідник городніх культур, завдають шкоди молодим сходам буряку, в'їдаються в коренеплоди, роблячи в них великі поглиблення. Ці шкідники люблять вологість і проявляють активність у нічний час доби або в сиру погоду. Пошкодженні слимаками листки та коренеплоди буряку, досить часто вражаються бактеріальною та грибною інфекцією, що може призводити до суттєвих втрат урожаю.

Фаза росту						Змикання листя у міжряддях	Змикання листя у рядках
Шкідники	Ґрунтові шкідники: дрітляник, ведмедка, травневий хрущ, інші	* - бурякова муха, бурякова попелиця, комплекс совок, бурякова білишка ** - слимаки	4-6 справжні листки	Змикання листя у рядках	Змикання листя у міжряддях		
Інсектициди	Ентоцид 100 г / сотку	* Актарофіт К – 10-20 г / 5 л води / 1 сотка Актарофіт О,2% – 80-100 мл / 10 л води / 2 сотки Обробки проводять по мірі появи шкідників					
Хвороби	Комплекс ґрунтових хвороб	Комплекс гнилей коренеплоду (коренейді, фізариозна та буро-гниль), бактеріози		Фомоз, альтернаріоз, церкоспорові, аскохітоз	Фомоз, альтернаріоз, церкоспорові, аскохітоз, борошниста роса, пероноспороз		
Фунгіциди	Viridin (Триходермін) 20 г / 10 л води	ФітоДоктор СТАРТ 10 г / 5 л води / 10 кг насіння	ФітоДоктор Лист 20 г / 10 л / 1 сотку Гаубсини FORTE 200 мл / 10л / 1 сотку	ФітоДоктор Лист Viridin (Триходермін) по 20 г / 10 л води / 1 сотку (1-2 обробки з інтервалом 15-20 днів)	ФітоДоктор Лист Viridin (Триходермін) по 20 г / 10 л води / 1 сотку (1-2 обробки з інтервалом 15-20 днів)		
Стимуляція росту	-	-	Ґумат Калію + Бор 100 мл / 10 л / 1 сотку	Аміностим 30 мл / 10 л / 1 сотку	Аміностим 30 мл / 10 л / 1 сотку		
Ад'ювант	-	-	2 мл / 10 л води (при кожному обприскуванні)	АдюМакс	АдюМакс		

СИСТЕМА ЗАХИСТУ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ **МОРКВИ**

Основні хвороби моркви:



БАКТЕРІОЗИ.

Одне з найпоширеніших захворювань моркви. При ураженні бактеріозами на черешках листків можна спостерігати характерні сіро-білі або світло-жовті плями на листках з'являються жовті плями, які в міру розростання темніють, при цьому в уражених листках знижується активність фотосинтезу; На уражених бактеріозом коренеплодах з'являються виразки і бурі вдавнені плями, площа яких поступово збільшується. Уражені бактеріозом коренеплоди погано зберігаються.



ЧОРНА ГНІЛЬ (АЛЬТЕРНАРІОЗ).

Поширена повсюдно, особливо в районах достатнього зволоження. Хвороба більше уражує моркву, а менше петрушку, селеру. Це захворювання моркви призводить до появи бурих плям на листках. На коренеплодах утворюються сухі вдавнені плями чорного кольору. При зберіганні моркви хвороба розвивається повільно, великої шкоди не завдає. Основним джерелом інфекції є заражене насіння, зібране з уражених ділянок, та ґрунт, з яким збудник заноситься до сховища.



БІЛА ГНІЛЬ.

Одна з найбільш шкочочиних хвороб моркви. Захворювання вражає плоди моркви, проявляється у вигляді схожого на вату білого нальоту, під яким помітна слиз, в деяких місцях наліт ущільнений і утворює чорні склероції. Біла гниль поширюється через ґрунт, тому потрібно своєчасно видаляти всю бур'янисту рослинність і дотримуватися всіх правил посадки та догляду за рослинами.

Основні шкідники моркви:







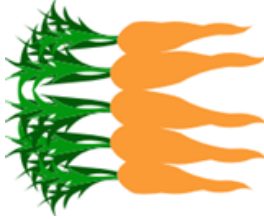
МОРКВЯНА ЛИСТОБЛІШКА.

Це дрібна світло-зелена стрибаюча комаха, що відкладає на молодому листках моркви, жовті яйця, а через 4 тижні з'являються зеленувато-жовті личинки. У всіх фазах розвитку морквяна листоблошка завдає шкоди рослинам, висмоктуючи з листя сік, викликаючи їх деформацію, що призводить до формування, дрібних, несмачних, твердих коренеплодів. При сильному заселенні морквяної грядки листоблошкою можна позбутися всього врожаю.



СЛИМАКИ.

Дуже поширений шкідник городніх культур, завдають шкоди молодим сходом моркви, в'їдаються в коренеплоди, роблячи в них великі поглиблення. Ці шкідники люблять вологість і проявляють активність у нічний час доби або в сиру погоду. Пошкодженні слимаками листки та коренеплоди моркви, досить часто вражаються бактеріальною та грибною інфекцією, що може призводити до суттєвих втрат урожаю.

Фаза росту					
	Обробка ґрунту	Обробка насіння (замочування перед посадкою)	4-6 справжні листки	Змикання листя у рядках	Змикання листя у міжряддях
Шкідники	ґрунтові шкідники: дрітляник, ведмедка, травневий хрущ, ініші	* - морквяна листобілка, морквяна попелиця, комплекс совок ** - слимаки			
Інсектициди	Енгоцид 100 г / сотку	* Актарофіт К – 10-20 г / 5 л води / 1 сотка Актарофіт 0,2% – 80-100 мл / 10 л води / 2 сотки Обробки проводять по мірі появи шкідників			
Хвороби	Комплекс ґрунтових хвороб	Комплекс гнилей коренеплоду (біла, сіра, чорна та суха гниль), бактеріози, ризоктоніоз	Бура плямистість листків, альтернаріоз, церкоспороз		
Фунгіциди	Vividin (Триходермін) 20 г / 10 л води	ФітоДоктор СТАРТ 10 г / 5 л води / 10 кг насіння	ФітоДоктор Лист 20 г / 10 л / 1 сотку Гуаубсин FORTE 200 мл / 10 л / 1 сотку	ФітоДоктор Лист Vividin (Триходермін) по 20 г / 10 л води / 1 сотку (1-2 обробки з інтервалом 15-20 днів)	
Стимуляція росту	-	-	Гумат Калію + Бор 100 мл / 10 л / 1 сотку		
Ад'ювант	-	-	Аміностим 30 мл / 10 л / 1 сотку		
			АдоМакс 2 мл / 10 л води (при кожному обприскуванні)		

СИСТЕМА ЗАХИСТУ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ МОРКВИ

Ви можете завантажити електронну версію каталогу, відсканувавши QR-код →



Також, препарати компанії Enzim Agro відпускаються у пакуванні 1 кг/л. Ви можете переглянути прайс-лист, відсканувавши QR-код нижче ↓

Норми препаратів на каністрах об'ємом 1л та пакетах масою 1кг вказані в літрах на гектар. Щоб визначити **норму на 10л води**, рекомендуємо дозування вказане на 1л каністрах та 1кг пакетах **розділити на 100**.



Напрямки компанії Enzim Biotech

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 AGRO

ENZIM-AGRO.COM

21018, м. Вінниця,
вул. Гоголя, 30

01133, м. Київ,
вул. Коновальця, 36д



(044) 499 88 01

(067) 582 33 22

(095) 582 33 22

(098) 900 900 3



info@enzim.biz