



ТОВ «ТД «Ензим-Агро» пропонує Вам комплексну технологію захисту **Помідорів (розсадний спосіб)** за рахунок використання сучасних біотехнологічних препаратів і способів їх застосування, розроблених провідними науковими установами в області мікробних технологій.

Основою препаратів є агрономічно корисні мікроорганізми, виділені з природних джерел. Вони продукують широкий спектр біологічно активних речовин і метаболітів, за допомогою яких відбувається пригнічення основних збудників хвороб (фітопатогенів) і шкідників, а також стимуляція росту рослин. Препарати можуть використовуватися в системах захисту рослин разом з хімічними пестицидами або без них, в органічному землеробстві.

Використання даної комплексної технології забезпечує максимальне збереження Вашого врожаю і дозволяє реалізувати генетичний потенціал культури.

Пропоновані технологічні схеми вирощування Помідорів (розсадний спосіб):

1) **«Інтегрована система вирощування»** - технологічна схема основою, якою є хімічних ЗЗР, з додатковим використанням біологічних препаратів.

2) **«Органічна система вирощування»** - технологічна схема, яка ґрунтується на максимальному використанні біологічних факторів підвищення родючості ґрунтів, агротехнологічних заходів захисту рослин, а також на виконанні комплексу інших заходів, які забезпечують екологічне та економічно-доцільне виробництво сільськогосподарської продукції та сировини.

Інтегрована система вирощування Помідорів (розсадний спосіб)

Фази обробки	Назва біопрепаратів	Норма внесення препарату л(кг)/га	Ефективність/шкодочинний організм
MAStech СТАРТ Замочування розсади перед садінням	Фітодоктор БіоМаг Біофосфорин	1 л 1 л 1 л На 50 л води	Захист від основних кореневих хвороб, швидке формування потужної кореневої системи, забезпечення доступним живленням та фітогормональна стимуляція рослин.
Полив розсади одночасно з садінням	БіоМаг Біофосфорин Viridin (Триходермін)	50 мл 50 мл 100 мл На 10 л води	Стимуляція росту та розвитку рослин. Забезпечення рослин азотом на рівні 10-15 кг/га. Переведення важкодоступних форм фосфору та калію у доступні для рослин. Захист від кореневих гнилей.
Обприскування рослин через 15-20 діб після посадки	ФітоДоктор Гаубсин Forte Урожай Універсал БіоМаг Адюмакс	1,0 л/га 1,5 л/га 1,0 л/га 0,5 л/га 0,05 л/га	Захист рослин від комплексу хвороб. Стимуляція росту та розвитку рослин, сприяння інтенсивної фотосинтетичної активності у листках. Забезпечення рослин мікроелементами.
Обприскування перед цвітінням	(хім. фунгіцид) Аміностим Урожай Універсал Урожай Бор Адюмакс	1,0 л/га 2,0 л/га 1,0 л/га 0,05 л/га	Захист рослин від комплексу хвороб. Забезпечення умов інтенсивної фотосинтетичної активності у листках, доброго цвітіння та зав'язування плодів.
Обприскування через кожні 10-15 діб	ФітоДоктор Viridin (Триходермін) БіоМаг Аміностим Адюмакс	1,0 л/га 2,0 л/га 0,5 л/га 1,0 л/га 0,05 л/га	Захист рослин від комплексу хвороб. Стимуляція росту та розвитку рослин.
Обприскування при наявності шкідників	Актарофіт Адюмакс	0,3-0,5 л/га 0,05 л/га	Боротьба зі шкідниками

Органічна система вирощування Помідорів (розсадний спосіб)

Фази обробки	Назва біопрепаратів	Норма внесення препарату л(кг)/га	Ефективність/шкодочинний організм
MAStech СТАРТ Замочування розсади перед садінням	Фітодоктор БіоМаг Біофосфорин	1 л 1 л 1 л На 50 л води	Захист від основних кореневих хвороб, швидке формування потужної кореневої системи, забезпечення доступним живленням та фітогормональна стимуляція рослин.
Полив розсади одночасно з садінням	БіоМаг Біофосфорин Viridin (Триходермін)	50 мл 50 мл 100 мл На 10 л води	Стимуляція росту та розвитку рослин. Забезпечення рослин азотом на рівні 10-15 кг/га. Переведення важкодоступних форм фосфору та калію у доступні для рослин. Захист від кореневих гнилей.
Обприскування рослин через 15-20 діб після посадки	ФітоДоктор Гаубсин Forte Урожай органік БіоМаг	1,0 л/га 1,5 л/га 1,0 л/га 0,5 л/га	Захист рослин від комплексу хвороб. Стимуляція росту та розвитку рослин, сприяння інтенсивної фотосинтетичної активності у листках. Забезпечення рослин мікроелементами.
Обприскування перед цвітінням	ФітоДоктор Viridin (Триходермін) Аміностим Урожай органік Урожай Бор	1,0 л/га 2,0 л/га 1,0 л/га 2,0 л/га 1,0 л/га	Захист рослин від комплексу хвороб. Забезпечення умов інтенсивної фотосинтетичної активності у листках, доброго цвітіння та зав'язування плодів.
Обприскування через кожні 10-15 діб	ФітоДоктор Viridin (Триходермін) БіоМаг Аміностим	1,0 л/га 2,0 л/га 0,5 л/га 1,0 л/га	Захист рослин від комплексу хвороб. Стимуляція росту та розвитку рослин.
Обприскування при наявності шкідників	Колорадоцид	6,0-9,0 л/га	Боротьба зі шкідниками



БІОМАГ®

АЗОТФІКСАТОР ҐРУНТОВИЙ



Органік
Стандарт

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

Діюча речовина: Живі клітини бактерії *Azotobacter chroococcum* покращеного штаму АС 39 з титром не менше 1×10^9 КУО/мл та продукти їх метаболізму (фітогормони ауксинового, гіберелінового і цитокінінового рядів, амінокислоти, вітаміни)

Препаративна форма: рідина

Упаковка: 20 л, 5 л, 1 л

Умови зберігання: Препарат зберігати за t° від $+2^\circ\text{C}$ до $+15^\circ\text{C}$ в темному, захищеному від прямих сонячних променів місці, окремо від отрутохімікатів

Термін придатності: 6 місяців

МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Використання препарату для обробки помідорів забезпечує рістстимулюючий ефект. Так культура мікроорганізмів *Azotobacter chroococcum* виділяє в культуральну рідину значна кількість фітогормонів - ауксин (у вигляді індолилуксусної кислоти) не менше 15 мг / мл і цитокінінів (у вигляді зеатин) не менше - 3,0 мг / мл, а також комплекс основних амінокислот (в кількості) з вмістом не менше 2%. Зазначений комплекс біологічно активних речовин в першу чергу сприяє підвищенню фотосинтетичної активності. Так у оброблених препаратом рослин відмічено збільшення загального вмісту фотосинтетичних пігментів на 7 - 15%, і підвищення активності процесу фотосинтезу в 1,7 - 2,6 рази.

Також комплекс цитокінів, який міститься в препараті, забезпечує підвищення стійкості рослин до дії посухи.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми використання препарату для помідорів вказані в технологічних схемах (див. таблиці)**
- Перед додаванням препарату в робочий розчин вміст потрібно ретельно збовтати. Робочий розчин для обробки помідорів потрібно використати впродовж 3-х годин. В бакових сумішах в першу чергу вносяться хімічні компоненти, біологічні вносяться останніми.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

Препарат сумісний з більшою частиною протруйників, інсектицидів та мікродобривами. Проявляє синергічну дію з біологічними препаратами.



Препарат **Біомаг** 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)



БІОФОСФОРИН®

ФОСФОР-КАЛІЙ МОБІЛІЗАТОР

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

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

Препаративна форма: рідина

Упаковка: 20 л, 5 л, 1 л

Умови зберігання: Препарат зберігати за t° від $+2^\circ\text{C}$ до $+15^\circ\text{C}$ в темному, захищеному від прямих сонячних променів місці

Термін придатності: 8 місяців

МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Дія базується на здатності мікроорганізмів, що входять до складу препарату, трансформувати важкодоступні сполуки фосфору і калію в доступні для рослин форми. За рахунок виділення мікроорганізмами *Bacillus megaterium* комплексу органічних кислот (лимонної, яблучної кислот) відбувається розщеплення неорганічних сполук фосфору, а виділення комплексу ферментів (фосфатаз), відбувається розщеплення органічних сполук фосфору, які містяться в значній кількості в ґрунті. Це забезпечує додаткове надходження фосфору до 25 – 50 кг д. р. на га, а калію - до 15 – 20 кг д. в. на га. Сумісне застосування препарату з хімічними протруйниками сприяє зняттю їх фітотоксичної (ретардантної) дії при посіві в умовах посухи.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми використання препарату для помідорів зернових вказані в технологічних схемах (див. таблиці)**
- Перед додаванням у робочий розчин препарату необхідно ретельно збовтати;
- Робочий розчин необхідно використати протягом 6 годин.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

- Препарат сумісний з інсектицидами, гербіцидами, добривами та фунгіцидами.
- Сумісний з усіма мікробіологічними препаратами.



Препарат **Біофосфорин** 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)



АМІНОСТИМ®

Органік
Стандарт

БІОСТИМУЛЯТОР РОСТУ РОСЛИН

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

Діюча речовина: Вільні амінокислоти 134 г/л; азот загальний 24 г/л; фосфор водорозчинний 20 г/л; калій водорозчинний 20 г/л; ауксини 10 г/л; цитокиніни 0,03 г/л

Препаративна форма: рідина

Упаковка: 20 л, 5 л, 1 л

Умови зберігання: Препарат зберігати за t° від +2°C до +30°C в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці

Термін придатності: 24 місяці

МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Амінокислоти, які входять до складу препарату, знаходяться в легкозасвоюваній для рослин формі (L- α -амінокислоти) і можуть швидко і без додаткових витрат енергії бути залучені до обміну речовин, в результаті чого звільнена енергія витрачається для інших фізіологічних процесів. Також ряд амінокислот виявляє сильні стимулюючі властивості.

Так, амінокислоти **аланін** і **фенілаланін** проявляють дію подібне ауксином, їх використання помітно стимулює формування вегетативної маси.

Пролін сприяє підвищенню стійкості рослин до стресових факторів та накопиченню азоту, покращує ефективність фотосинтезу і збільшує вміст хлорофілу. Його дія полягає також у поліпшенні генеративного розвитку рослин та їх продуктивності, він впливає на зав'язування плодів, регулює водний обмін в рослині.

Гліцин є компонентом, так званих структурних білків, які вивільняються у момент виникнення біотичних стресів. Ці білки зміцнюють клітинні стінки і обмежують проникнення патогенів в тканини рослини. Гліцин відіграє головну роль у захисті клітини від наслідків зневоднення.

Амінокислота **глутамін** є одним з депо азоту у рослин і бере участь у синтезі інших типів амінокислот, тому додаткове надходження глутаміну в рослину сприяє активізації азотного обміну і покращує процеси поглинання азоту з мінеральних добрив.

Комплекс фітогормонів, що входять до складу препарату, сприяє покращенню білкового обміну, підвищує загальну стійкість рослин в стресових умовах. Сприяють регенерації рослин після пошкодження низькими температурами.

Застосування препарату на помідорах підвищує врожайність і якість продукції.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

Норми використання препарату для помідорів вказані в технологічних схемах (див. таблиці)

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

- Сумісний з пестицидами, біопрепаратами та добривами.
- Перед додаванням препарату в робочий розчин його рекомендовано збовтати.



Препарат **Аміностим** 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

БІОФУНГІЦИД ШИРОКОГО СПЕКТРУ ДІЇ

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

Діюча речовина: Живі клітини та спори бактерії *Bacillus subtilis* вдосконаленого штаму BS 323 з титром живих клітин не менше 5×10^9 КУО/мл та продукти їх метаболізму (фітогормони, амінокислоти, антибіотики)

Препаративна форма: рідина, порошок

Упаковка: 20 л, 5 л, 1 л, 1 кг

Умови зберігання: Препарат рідкої форми зберігати за t° від $+2^\circ\text{C}$ до $+15^\circ\text{C}$ в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці; препарат сухої форми зберігати за t° від -20°C до $+30^\circ\text{C}$ в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці

Термін придатності: Рідка форма: 6 місяців; Суха форма: 24 місяця

МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Пригнічує розмноження і розвиток багатьох фітопатогенних грибів і бактерій, а також сприяє підвищенню імунітету та стимулює ріст рослин. Застосування препарату в технології вирощування помідорів забезпечує ефективну профілактику захворювань, які вражають рослини на всіх етапах вегетації: фітофтороз, альтернаріоз, бура плямистість, та ін., які викликані мікроорганізмами родів: *Phytophthora infestans*, *Alternaria*, *Cladosporium fulvum*. Використання препарату на плантаціях помідорів сприяє стимуляції росту та фізіологічної активності рослин і забезпечує підвищення стійкості до повторного зараження рослин збудниками захворювань. Продукент препарату має високу стійкість до дії стресових умов (посухи, низьких температур).

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми використання препарату для помідорів вказані в технологічних схемах (див. таблиці)**
- Препарат використовують в системах захисту ярих зернових, шляхом передпосівної обробки насіння і періодичних обприскувань посівів протягом вегетації.
- Перед додаванням сухої форми препарату в робочий розчин його рекомендується попередньо розчинити в невеликій кількості води.
- Обприскування проводити в ранковий або вечірній час. Не використовувати при високій сонячній активності.
- Насіння обробляти препаратом в затінку, або місцях, захищених від потрапляння прямих сонячних променів.
- Температура робочого розчину не повинна бути нижче $+10^\circ\text{C}$.
- Перед додавання препарату в бакову суміш рекомендується провести тестування на відсутність осаду при змішуванні з іншими компонентами
- При змішуванні з хімічними пестицидами (гербіцидами, інсектицидами, фунгіцидами) і мікроелементами препарат **ФітоДоктор**, додається в баковий розчин в останню чергу.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

- **ФітоДоктор** сумісний з хімічними гербіцидами, інсектицидами, фунгіцидами, біологічними препаратами і рістстимуляторами.



Препарат **Фітодоктор** 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)

БІОФУНГІЦИД ШИРОКОГО СПЕКТРУ ДІЇ



Органік
Стандарт

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

Діюча речовина: Спори та міцелій грибів роду *Trichoderma spp.* з титром не менше 1×10^8 КУО/мл та продукти метаболізму - біологічно активні речовини

Препаративна форма: рідина

Упаковка: 20 л, 5 л, 1 л, 1 кг

Умови зберігання: Препарат рідкої форми зберігати за t° від $+4^\circ\text{C}$ до $+10^\circ\text{C}$ в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці; препарат сухої форми зберігати за t° від -20°C до $+30^\circ\text{C}$ в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці

Термін придатності: 6 місяців

МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Пригнічує розвиток фітопатогенів прямим паразитуванням, конкуренцією за субстрат, виділенням ферментів, антибіотиків (гліотоксін, вірідін, триходермін) та інших біологічно активних речовин.

Пригнічує патогенні мікроорганізми, які поширюються через ґрунт і рослинні залишки. Забезпечує оздоровлення ґрунтів (зменшення інфекційного фону фітопатогенів за рахунок продукції біологічно активних речовин, стимулює розвиток рослин.

Застосування препарату на основі *Trichoderma spp* в системі захисту волоського горіха з високою ефективністю дозволяє контролювати ряд захворювань.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми використання препарату для помідорів вказані в технологічних схемах (див. таблиці)**
- Використовувати при середньодобовій температурі повітря від $+10^\circ\text{C}$. Обприскування проводити в ранковий або вечірній час. Не застосовувати препарат при інтенсивному сонячному випромінюванні.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

- Сумісний з пестицидами, біопрепаратами та добривами.
- Перед додаванням у робочий розчин препарат рекомендується збовтувати.
- Використовувати лише у ретельно вимитих від хімічних компонентів агрегатах. Проявляє сильну синергію дію з препаратами **Гаубсин® FORTE**, **ФітоДоктор®**, **БіоМаг®**, **Біофосфорин®**.
- **Несумісний з хімічними фунгіцидами.**



Препарат **Viridin (Триходермін)** 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



БІОЛОГІЧНИЙ ФУНГІЦИД ДЛЯ ЗАХИСТУ ТА СТИМУЛЯЦІЇ РОСТУ

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

Діюча речовина: Два штами культури *Pseudomonas aureofaciens* з титром клітин не менше 4×10^9 КУО/мл

Препаративна форма: рідина

Упаковка: 20 л, 5 л, 1 л

Умови зберігання: Препарат зберігати за t° від $+2^\circ\text{C}$ до $+15^\circ\text{C}$ в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці

Термін придатності: 3 місяці

МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Проявляє високу антифунгальну дію, пригнічує до 95% збудників хвороб, що викликаються грибами. Синтезує метаболіти (антибіотики, сидерофори), активні проти широкого спектру хвороб бактеріальної і грибної природи. Проявляє ріст-стимулюючу дію внаслідок чого підвищується стійкість до бактеріозу, чорної ніжки, корневих гнилей. **Гаубсин® FORTE** не викликає резистентності у збудників хвороб, тому з часом не виникає потреби у збільшенні норми використання препарату. Препарат не спричиняє шкідливого впливу на навколишнє середовище, людей та інших корисних організмів біоценозу, а також не є фітотоксичним

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми використання препарату для помідорів вказані в технологічних схемах (див. таблиці)**
- Перед додаванням препарату в робочий розчин вміст потрібно ретельно збовтати та рекомендовано пропускати через сітчастий фільтр.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

- Препарат **Гаубсин® FORTE** сумісний з інсектицидами, гербіцидами, біопрепаратами, добривами, та з хімічними фунгіцидами, окрім тих, що містять мідь та ртуть.



Препарат **Гаубсин Форте** 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®

ІНСЕКТО-АКАРИЦИД БІОЛОГІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ

АКТАРОФІТ® – інсекто-акарицид контактної-кишкової дії для знищення шкідників сільськогосподарських культур.

Діюча речовина: комплекс природних авермектинів групи B1 і B2, що продукуються корисним ґрунтовим грибом *Streptomyces avermitilis* (не менше 1,8%)

Препаративна форма: рідина; порошок

Упаковка: 20 л, 5 л, 1 л, 1 кг

Умови зберігання: препарат зберігати за t° від 0 $^{\circ}\text{C}$ до +25 $^{\circ}\text{C}$ в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці

Термін придатності: 24 місяці

МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Діючою основою препарату є комплекс природних авермектинів групи B1 і B2, що продукуються корисним ґрунтовим грибом *Streptomyces avermitilis* – це сильні специфічні нейротоксини, які проникаючи в організм комах кишковим або контактним шляхом, безповоротно вражають їх нервову систему. Як наслідок, настає параліч та комахи гинуть.

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

ВИГОДИ ВІД ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ:

- Використання препарату в системах захисту помідорів дозволяє ефективно контролювати комплекс основних шкідників: колорадського жука, попелиць, білокрилку, тощо;
- Стабільно висока ефективність при різних умовах застосування. На відміну від хімічних інсектицидів при температурах понад 30 $^{\circ}\text{C}$ ефективність препарату значно зростає;
- Виявляє кишкову і додатково контактну дію;
- Відсутність резистентності комах до препарату за рахунок блокування ключових фізіологічних процесів шкідника.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми використання препарату для помідорів вказані в технологічних схемах (див. таблиці)**
- Препарат застосовується по мірі появи шкідників. Обприскування посівів доцільно проводити в суху, безвітряну погоду за низької ймовірності опадів протягом наступних 8-10 годин. Температурний діапазон роботи препарату: +15...35 $^{\circ}\text{C}$. рН робочого розчину в межах 5,5 – 7,0. Використання жорсткої води (особливо води з свердловин) може знижуватись ефективність дії препарату. Тому при використанні жорсткої води рекомендується в баковий розчин додавати рН-коректори, які знижують жорсткість води. Не рекомендується проводити обробку під час випадання роси, а також в сонячну погоду, оскільки це знижує ефективність препарату.
- Термін придатності робочого розчину: не більше 3 годин.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

Препарат **Актарофіт®** сумісний з агрохімікатами та біопрепаратами. Для підвищення ефективності дії **Актарофіту** рекомендовано використовувати сумісно з ад'ювантом **Адьюмакс** в рекомендованих дозах.



КОЛОРАДОЦИД®



БІОЛОГІЧНИЙ ІНСЕКТО-АКАРИЦИД

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

Діюча речовина: Спори культури *Bacillus thuringiensis*, та продукти її метаболізму; інертні наповнювачі, які забезпечують збереження, змочування та стабільність. Титр, не менше: 1×10^9 КУО/мл (рідка форма), 5×10^9 КУО/г (суха форма)

Препаративна форма: рідина; порошок

Упаковка: 20 л, 5 л, 1 л, 1 кг

Умови зберігання: препарат зберігати за t° від $+4^\circ \text{C}$ до $+12^\circ \text{C}$ (рідка форма), $+4^\circ \text{C}$ до $+15^\circ \text{C}$ (суха форма). Препарат зберігають в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці

Термін придатності: 12 місяців

МЕХАНІЗМ ДІЇ:

- **Колорадоцид®** має подвійну дію: активується в кишківнику шкідників і викликає його дисфункцію, а також пригнічує синтез РНК в клітинах комах. Максимальний захисний ефект від застосування препарату досягається при обробці рослин в ранні строки розвитку шкідників (I-III стадії).
- В результаті дії препарату на комах, в тому числі і в сублетальних дозах, відбувається порушення метаморфозу, інгібуються процеси травлення, знижується плодючість самиць і життєздатність наступних поколінь. Масова загибель шкідників відбувається на 5-7 добу.
- Оптимальна температура повітря $+18-30^\circ \text{C}$.
- Проявляє синергійну дію з препаратами Актарофіт, Боверин, Флогард.

ВИГОДИ ВІД ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ:

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

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми використання препарату для помідорів вказані в технологічних схемах (див. таблиці)**
- Перед додаванням препарату в робочий розчин його рекомендується збовтати. Зберігання робочого розчину більше 6 годин не допускається.



Препарат **Колорадоцид** 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)



УРОЖАЙ ОРГАНІК



МІКРОДОБРИВО ДЛЯ ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА

УРОЖАЙ ОРГАНІК – комплексне мікродобриво, спеціально розроблене для застосування у органічних господарствах, для отримання високоякісної органічної продукції.

Діюча речовина:	N	P₂O₅	K₂O	S	Mn	Cu	B	Fe	Mo	Zn
	-	-	-	55	25	8,5	2,5	3,8	0,2	2

Препаративна форма: рідина

Упаковка: 20 л, 5 л, 1 л

Умови зберігання: Препарат зберігати за t° від 0°C до +40°C в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці

Термін придатності: 36 місяців

МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Оптимальне співвідношення мікроелементів у легкодоступній формі, у поєднанні з хелатизованими сполуками ЕДТА та комплексом органічних кислот, дозволяє активізувати процеси фотосинтезу, поділу клітин і синтезу органічних сполук, підвищити активність ферментів, що забезпечує підвищення рівня урожайності та стійкість рослин до ураження хворобами.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми використання препарату для помідорів вказані в технологічних схемах (див. таблиці)**
- Обприскування проводять в ранковий або вечірній час. Температура повітря при обприскуванні не повинна перевищувати 25°C. Температура робочого розчину не повинна бути нижче від +10°C. Не використовувати при інтенсивному сонячному випромінюванні.

ВИГОДИ ВІД ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ:

Використання препарату в системах захисту помідорів дозволяє активізувати всі важливі процеси життєдіяльності в критичний період, прискорити розвиток рослини, що дає можливість більш повно реалізувати потенційну продуктивність генотипу, а також поліпшити якість продукції.



Препарат **Урожай Органік** 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)



УРОЖАЙ УНІВЕРСАЛ

УНІВЕРСАЛЬНЕ МІКРОДОБРИВО ДЛЯ ПІДЖИВЛЕННЯ РОСЛИН

УРОЖАЙ УНІВЕРСАЛ – комплекс мікроелементів на основі EDTA, покликаний забезпечити потреби максимальної кількості сільськогосподарських культур у будь-яку фазу росту та розвитку.

Діюча речовина:	N	P₂O₅	K₂O	B	Cu	Fe	Mn	Mo	Zn
	150	220	70	1,1	1,0	0,3	0,3	0,1	2,0

Препаративна форма: рідина

Упаковка: 20 л, 5 л, 1 л

Умови зберігання: зберігати при t від + 0 °C до + 40 °C в темному, захищеному від прямих сонячних променів місці

Термін придатності: 36 місяців

МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Хелатизуючий агента **Урожай Універсал**, дозволяє перевести хімічні елементи в порядок біологічно – активних сполук, засвоєння яких відбувається в надзвичайно короткий термін, повнотою використання і мінімальними витратами енергії рослини.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми використання препарату для помідорів вказані в технологічних схемах (див. таблиці)**
- Обприскування потрібно проводити в ранкові або вечірні години.
- Температура повітря при обприскуванні не повинна перевищувати +25°C.
- Температура робочого розчину не повинна бути нижчою від +10°C.
- Не використовувати при інтенсивному сонячному випромінюванні.
- Перед змішуванням з іншими препаратами рекомендується перевірити сумісність препаратів: тестове приготування робочого розчину не повинне давати осад.

ВИГОДИ ВІД ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ:

Використання препарату в системах підживлення помідорів забезпечує корекцію мінерального живлення при несприятливих умовах. Ліквідує дефіцит мікроелементів в рослині. Проявляє біостимулюючу дію. Знімає стрес рослин при використанні пестицидів. Збільшує ступінь засвоєння поживних речовин. Підвищує кількісні і якісні характеристики врожаю.



УРОЖАЙ БОР



КОНЦЕНТРАТ БОРУ

УРОЖАЙ БОР – концентрований розчин бору (В) у доступній для рослин формі боретаноламіну, для підживлення культур, чутливих до нестачі елементу: цукровий буряк, ріпак, соя, соняшник, бобові. Гумат в складі препарату покращує проникненню Бору в тканини рослини.

Діюча речовина:	N	B	Гумати
	65	150	

Препаративна форма: рідина

Упаковка: 20 л, 5 л, 1 л

Умови зберігання: зберігати при t від + 0 °С до + 40 °С в темному, захищеному від прямих сонячних променів місці

Термін придатності: 36 місяців

МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Бор відіграє важливу роль з моменту проростання насіння і надалі, з регулювання вуглеводного обміну, синтезу амінокислот та білків, хлорофілу, процесів запліднення на момент цвітіння. Регулює надходження в рослину інших елементів (азоту, калію, кальцію), впливає на формування зав'язі, підвищує якість врожаю, його збереження; впливає на водний режим рослин та процес вуглеводного обміну. Сприяє використанню ауксинів рослиною, впливає на активність меристеми і ріст рослин, покращує синтез протеїнів, покращує міграцію цукрів.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми застосування препарату для помідорів вказані в технологічних схемах (див. таблиці).**
- Обприскування проводять в ранковий або вечірній час. Температура повітря при обприскуванні не повинна перевищувати 25°C. Температура робочого розчину не повинна бути нижче від +10°C. Не використовувати при інтенсивному сонячному випромінюванні.



Препарат **Урожай Бор** 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)



ЕКОЦЕЛЛ®

ПОКРАЩУВАЧ ҐРУНТУ

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

Діюча речовина: Концентровані форми ризосферних мікроорганізмів: ґрунтових азотфіксаторів роду *Azotobacter spp.* (3 штами); фосфор- та каліймобілізаторів роду *Bacillus spp.* (5 штамів); антагоністи патогенних грибів та бактерій *Streptomyces spp.*, *Trichoderma spp.*; біологічно-активні речовини бактеріального походження: фітогормони, вітаміни, амінокислоти і т.д.; регулятори росту: гумінові та фульвові кислоти; мікроелементи. Загальний титр: не менше 5×10^9 КУО/мл

Препаративна форма: рідина

Упаковка: 20 л, 5 л, 1 л

Умови зберігання: Препарат зберігати за t° від $+2^\circ\text{C}$ до $+15^\circ\text{C}$ в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці

Термін придатності: 3 місяці

МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Культури мікроорганізмів, які входять до складу даного препарату доповнюють дію один одного, забезпечуючи найбільш ефективне накопичення макроелементів та є антагоністами патогенних грибів та бактерій.

Комплекс культур мікроорганізмів фосфат- і калій мобілізатором за рахунок розчинення, важкорозчинних з'єднанні фосфору і калію, які в значній кількості містяться в ґрунті, забезпечують додаткове надходження фосфору до 25 - 50 кг в д.р. на га, а калію до 15 - 20 кг в д.р. на га. Культури азотфіксаторів за рахунок зв'язування атмосферного азоту, здатні забезпечити додаткове надходження 15 - 30 кг в д.р. азоту. Це покращує забезпечення поживними речовинами подальшу культуру

Культури, що входять до складу препарату є антагоністами збудників фітопатогенних мікроорганізмів - *Streptomyces spp.*, *Trichoderma spp.*, за рахунок продукції комплексу антибіотичних речовин, конкуренції за поживні речовини сприяють зниження інфекційного фону ґрунту.

Також мікроорганізми, що входять до складу препарату, забезпечує зниження фітотоксичності ґрунту за рахунок деструкції залишків хімічних пестицидів.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми використання препарату для помідорів вказані в технологічних схемах (див. таблиці)**

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

Препарат сумісний з більшістю інсектицидів, гербіцидами, біопрепаратами, добривами.



Препарат **Екоцелл** 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)



АДЮМАКС®

АД'ЮВАНТ, СУРФАКТАНТ, ЗМОЧУВАЧ

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

Діюча речовина: Трисилоксан + природний полісахарид (органосиліконовий сурфактант)

Препаративна форма: рідина

Упаковка: 20 л, 5 л, 1 л

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

Термін придатності: 24 місяці

МЕХАНІЗМ ДІЇ:

- Зменшує поверхневий натяг робочого розчину, забезпечує хороше змочування поверхонь в тому числі вкритих волосками (стебла і листя рослин, деякі шкідники)
- Підвищує проникаючу здатність пестицидів і мікроелементів без руйнування воскового нальоту рослин
- Дозволяє знизити норму витрати пестицидів до мінімально рекомендованих, знизити витрати робочого розчину на 15-25%.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми використання препарату для помідорів вказані в технологічних схемах (див. таблиці)**
- Не обробляти культури, що знаходяться у стані стресу (внаслідок несприятливих погодних умов, проблем живлення, пригнічення після внесення пестицидів, тощо).
- Не використовувати **Адюмакс®** разом з ЗЗР за умов високої температури та інтенсивного сонячного світла.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

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