



ТОВ «ТД «Ензим-Агро» пропонує Вам комплексну технологію захисту **Вишні та черешні** 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 Вишні та черешні:

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 Вишні та Черешні

Фази обробки	Назва біопрепаратів	Норма внесення препарату л(кг)/га	Ефективність/шкодочинний організм
Замочування саджанців	З розрахунку на 100 л води		Захист від основних кореневих хвороб; швидке укорінення саджанців, вищий відсоток укорінення, швидке формування потужної кореневої системи, забезпечення доступним живленням та фітогормональна стимуляція на етапі вкорінення
	Адюмакс®	0,05 л	
	ФітоДоктор®	0,1	
	БіоМаг®	0,1	
	Біофосфорин®	0,1	
	Viridin (Триходермін)	0,1	
	Гумат Калію	0,3	
Урожай СТАРТ	0,1		
Розпускання бруньок	Адюмакс®	0,15 л	
	Хімічні ЗЗР		Брунькові довгоносики, попелиці, кліщі Моніліоз, кокомікоз, клястероспоріоз, моніліальний опік
	Урожай Цинк	3,0	Забезпечення мікроелементами
	Краплинне зрошення: БіоМаг® Біофосфорин® Viridin (Триходермін)	5,0 5,0 10,0	Зменшення потреби в добривах. Стимуляція росту кореневої системи. Захист від хвороб
Відокремлення бутонів	Адюмакс®	0,15 л	
	Актарофіт®	0,4	Брунькові довгоносики, попелиці, листогризучі шкідники
	Гаубсин® FORTE ФітоДоктор®	5,0 2,0	Моніліоз, кокомікоз, плямистості листя
	Урожай Бор	3,0	Покращення цвітіння та зав'язування
Після закінчення цвітіння	Адюмакс®	0,15 л	
	Актарофіт®	0,4-0,8	Попелиці, пильщики, кліщі, листогризучі гусениці, довгоносик
	Гаубсин® FORTE ФітоДоктор®	5,0 2,0	Моніліоз, кокомікоз, плямистості листя
	Урожай Сад	3,0	Забезпечення мікроелементами та амінокислотами
	Аміностим®	1,0	Стимуляція росту
	БіоМаг®	1,0	Стимуляція росту
Ріст плодів	Адюмакс®	0,15 л	
	Актарофіт®	0,4-0,8	Вишнева муха, попелиці, пильщики
	Хімічні ЗЗР		Кокомікоз, плямистості листя
	Аміностим®	1,0	Стимуляція росту
	Урожай ФітоСад	4,0	Забезпечення мікроелементами
	Краплинне зрошення: ФітоДоктор®	5,0	Боротьба з хворобами
Ріст плодів	Адюмакс®	0,15 л	
	Актарофіт®	0,25	Вишнева муха
	Гаубсин® FORTE	5,0	Плодова гниль
	Урожай Універсал	3,0	Забезпечення макро- та мікроелементами
Обробка крони та обпалого листя	Адюмакс®	0,15 л	
	Целюлад® ФітоДоктор® Гумат Калію	3,0-5,0 1,5 0,5	Швидке розкладання листя, плодів та омертвілих тканин рослин, зниження зимуючого запасу збудників хвороб та підвищення якості наступного врожаю

*При застосуванні деструктору Целюлад рекомендується вносити азотні добрива в кількості 15 – 30 кг/га – яка, необхідна для активізації процесів розкладання поживних решток. Для зменшення кількості технологічних операцій рекомендовано внесення препарату разом з КАСом в максимальній кількості 50 л/га, аміачної селітри 80 кг/га

Органічна система вирощування Вишні та Черешні

Фази обробки	Назва біопрепаратів	Норма внесення препарату л(кг)/га	Ефективність/шкодочинний організм
Замочування саджанців	ФітоДоктор®	0,1	Захист від основних кореневих хвороб; швидке укорінення саджанців, вищий відсоток укорінення, швидке формування потужної кореневої системи, забезпечення доступним живленням та фітогормональна стимуляція на етапі вкорінення
	БіоМаг®	0,1	
	Біофосфорин®	0,1	
	Viridin (Триходермін)	0,1	
	Гумат Калію	0,3	
Розпускання бруньок	Препарати на основі сірки або міді		Брунькові довгоносики, попелиці, кліщі Моніліоз, кокомікоз, клястероспоріоз, моніліальний опік
	Урожай Цинк	3,0	Забезпечення мікроелементами
	Краплинне зрошення: БіоМаг® Біофосфорин® Viridin (Триходермін)	5,0 5,0 10,0	Зменшення потреби в добривах. Стимуляція росту кореневої системи. Захист від хвороб
Відокремлення бутонів	Колорадоцид® + Боверин	3-6 2-4 при відповідній температурі	Брунькові довгоносики, попелиці, листогризучі шкідники
	Триходермін ФітоДоктор®	5,0 2,0	Моніліоз, кокомікоз, плямистості листя
	Урожай Бор	3,0	Покращення цвітіння та зав'язування
Цвітіння	Колорадоцид® + Боверин	3-6 2-4	Попелиці, пильщики, кліщі, листогризучі гусениці, довгоносик
	Триходермін ФітоДоктор®	5,0 2,0	Моніліоз, кокомікоз, плямистості листя
	Урожай Органік	3,0	Забезпечення мікроелементами та амінокислотами
	Аміностим®	1,0	Стимуляція росту
	БіоМаг®	1,0	Стимуляція росту
Ріст плодів	Колорадоцид® + Боверин	3-6 2-4	Вишнева муха, попелиці, пильщики
	Триходермін ФітоДоктор®	5,0 2,0	Кокомікоз, плямистості листя
	Аміностим®	1,0	Стимуляція росту
	Урожай Органік	4,0	Забезпечення мікроелементами
	Краплинне зрошення: ФітоДоктор®	5,0	Боротьба з хворобами
Ріст плодів	Колорадоцид® + Боверин	3-6 2-4	Вишнева муха



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 та розвиток багатьох фітопатогенних грибів та бактерій, а також сприяє підвищенню імунітету і стимулює ріст рослин.

Використання препарату в технології вирощування Вишні та Черешні забезпечує ефективну профілактику захворювань, які вражають рослини на всіх етапах вегетації – від комплексу корневих гнилей, до борошнистої роси, моніліозу (моніліальна гниль, плодова гниль), кокомікозу, плямистості листя. Сприяє стимуляції росту та фізіологічної активності рослин і забезпечує підвищення стійкості до повторного зараження рослин збудниками захворювань.

Продуцент препарату має високу стійкість до дії стресових умов (засухи, низьких температур).

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

• **Норми використання препарату для вишні та черешні вказані в технологічних схемах (див. таблиці)**

- Препарат використовують в системах захисту Вишні та Черешні, шляхом передпосадкового замочування саджанців, обприскувань насаджень 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 додаванням 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.
- Проявляє синергійну дію з препаратами **Гаубсин® FORTE**, **Viridin (Триходермін)**, **БіоМаг®** та **Целюлад®**.



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 паратизуванням, конкуренцією за субстрат, виділенням ферментів, антибіотиків (гліотоксін, вірідін, триходермін) та інших біологічно активних речовин.
- Використання препарату на основі *Trichoderma spp.* в технології вирощування Вишні та Черешні забезпечують ефективну профілактику комплексу корневих гнилей. Сприяє стимуляції росту та фізіологічної активності рослин і забезпечує підвищення стійкості до повторного зараження рослин збудниками захворювань.
- Пригнічує патогенні мікроорганізми, які поширюються через ґрунт та рослинні залишки. Забезпечує оздоровлення ґрунтів (зменшення інфекційного фону фітопатогенів, за рахунок продукування біологічно активних речовин, що стимулюють розвиток рослин. Також гриби роду *Trichoderma* здатні до формування корисної мікоризи з коренями рослини, що покращує поглинання поживних елементів (азоту, фосфору та калію) та вологи з ґрунту, і забезпечує додаткову стимуляцію розвитку кореневої системи.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми використання препарату для вишні та черешні в технологічних схемах (див. таблиці)**
- Перед додаванням препарату в робочий розчин попередньо готують маточний розчин. Необхідну кількість препарату вносять в 5-20 літрів води. Отриманий маточний розчин настоюють 30-40 хвилин, періодично перемішуючи. Потім фільтрують через сітчастий фільтр, або два шари марлі. Відфільтрований маточний розчин додають в робочий розчин для використання.
- Використовувати при середньодобовій температурі повітря від $+10^\circ\text{C}$.
- Обприскування проводити в ранковий або вечірній час. Не використовувати при високій сонячній активності.
- Температура робочого розчину не повинна бути нижче $+10^\circ\text{C}$.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

- **Viridin(Триходермін)** сумісний з хімічними гербіцидами, інсектицидами і біологічними препаратами та стимуляторами.
- Проявляє сильну синергійну дію з препаратами **Гаубсин® FORTE**, **ФітоДоктор®**, **БіоМаг®**, **Біофосфорин®**.
- Використовувати лише у ретельно вимитих від хімічних компонентів агрегатах.
- 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:

Препарат проявляє високу антифунгальну дію, пригнічує до 95% збудників хвороб, що викликаються грибами, за рахунок синтезу метаболітів (антибіотики, сидерофори). Також проявляє активність проти збудників бактеріальних хвороб, зокрема гальмує ріст льодоутворюючих бактерій *Pseudomonas syringae*, цим самим захищає рослини від ушкоджень при заморозках.

Використання препарату на основі *Pseudomonas aureofaciens* в технології вирощування Вишні та Черешні забезпечують ефективну профілактику захворювань, які вражають рослини на всіх етапах вегетації – моніліозу, кучерявості листя, кокомікозу, борошнистої роси, плодових гнилей, чорного раку, бурої дірчастої плямистості.

Сприяє стимуляції росту та фізіологічної активності рослин і забезпечує підвищення стійкості до повторного зараження рослин збудниками захворювань.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми використання препарату для вишні та черешні в технологічних схемах (див. таблиці)**
- Препарат використовують в системах захисту Вишні та Черешні, шляхом періодичних обприскувань посівів протягом вегетації.
- 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 **Гаубсин® FORTE**, додається в баковий розчин в останню чергу.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

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



Препарат **Гаубсин Forte** 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 СТАРТ

КОМПЛЕКСНЕ МІКРОДОБРИВО ДЛЯ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ

УРОЖАЙ СТАРТ – комплексне мікродобриво для передпосівної обробки насіння.

Діюча речовина:

N	P ₂ O ₅	K ₂ O	S	Mg	Zn	B	Cu	Fe	Mn	Mo	Co	Ауксини, амінокислоти, вітамін групи В
150	220	70	45	51	2	1,1	1	0,3	0,3	0,1	0,01	

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 чистих мікроелементів у біологічно доступній формі та біологічно активних речовин у складі **Урожай СТАРТ** дозволяє активізувати процеси поділу клітин і синтезу органічних сполук, підвищити активність ферментів, що активізує процеси проростання насіння та розвиток рослин на початкових етапах розвитку.

Фосфор та ауксини сприяють розвитку потужної кореневої системи, яка дозволяє рослині краще накопичувати цукри, та забезпечувати себе водою.

Мікро та макроелементи не лише засвоюються рослинами, а й сприяють активному розвитку мікроорганізмів в складі ризосфери, які в подальшому сприяють її кращому росту.

За рахунок доступності поживних речовин з препарату **Урожай СТАРТ** саджанці Вишні та Черешні здатні краще пережити зовнішні стресові умови, та протистояти розвитку хвороб.

Оскільки в початкові етапи розвитку рослина краще та швидше розвивається в подальшому вона здатна формувати вищий урожай, та повністю розкривати власний потенціал.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми використання препарату для вишні та черешні вказані в технологічних схемах (див. таблиці)**
- Перед змішуванням рекомендовано провести тестування на утворення осаду.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

- Препарати лінійки **Урожай** переважно сумісні з агрохімікатами, біопрепаратами та стимуляторами росту.



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:

До складу препарату **Урожай Універсал** входить ряд мікро та макроелементів у біологічно доступній формі, які виконують в організмі рослин низку важливих функцій, зокрема:

Азот (N) - входить до складу білків та сприяє росту вегетативної маси рослин.

Фосфор (P) - прискорює ріст та розвиток кореневої системи та забезпечує запасання і розподіл енергії в рослині.

Калій (K) - бере участь в фотосинтетичних процесах та обміні речовин та підвищує стійкість до засухи.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми використання препарату для вишні та черешні вказані в технологічних схемах (див. таблиці)**
- Перед змішуванням рекомендовано провести тестування на утворення осаду.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

- Препарати лінійки **Урожай** переважно сумісні з агрохімікатами, біопрепаратами та стимуляторами росту.



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 впливає на запліднення, регулює надходження в рослину інших елементів (азоту, калію, кальцію), а також впливає на формування зав'язі. Здатен підвищувати якість врожаю, його збереження, впливає на водний режим рослин та процес вуглеводного обміну. Бор сприяє кращому використанню ауксинів рослиною, впливає на активність меристеми і ріст рослин, покращує синтез протеїнів та міграцію цукрів. В комплексі з Цинком Бор сприяє визріванню деревини та покращує зимостійкість рослин.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми застосування препарату для вишні та черешні вказані в технологічних схемах (див. таблиці).**
- Перед змішуванням рекомендовано провести тестування на утворення осаду.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

- Препарати лінійки Урожай переважно сумісні з агрохімікатами, біопрепаратами та стимуляторами росту.



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)



УРОЖАЙ САД

МІКРОДОБРИВО ДЛЯ ПІДЖИВЛЕННЯ БОБОВИХ КУЛЬТУР

УРОЖАЙ САД – рідке комплексне мікродобриво на основі EDTA, призначене для позакореневого підживлення плодово-ягідних культур. Має підвищений вміст Азоту та Кальцію, сприяє росту і покращенню якості плодів.

Діюча речовина:	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	Mg	B	Cu	Fe	Mn	Mo	Zn
	150	-	50	170	30	2,8	0,5	0,45	0,1	0,04	0,22

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:

Оптимально підібране співвідношення мікро-елементів в легкодоступній формі, у поєднанні з EDTA і комплексом органічних кислот, дозволяє активувати процеси фотосинтезу та поділу клітин, підвищити активність ферментів, та забезпечити підвищення рівня урожайності та стійкості рослин до стресових умов та ураження хворобами.

До складу препарату **Урожай Сад** входить ряд мікро та макроелементів у біологічно доступній формі, які виконують в організмі рослин низку важливих функцій, зокрема:

Калій (K) – бере участь в фотосинтетичних процесах та обміні речовин, підвищує стійкість до засухи.

Кальцій (Ca) – сприяє підвищенню лежкості плодів та запобігає підшкірній плямистості.

Азот (N) – входить до складу білків та сприяє росту вегетативної маси рослин.

Магній (Mg) – бере участь у фотосинтезі, входить до складу молекул хлорофілу та впливає на синтез вуглеводів і жирів.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми використання препарату для вишні та черешні вказані в технологічних схемах (див. таблиці)**
- Перед змішуванням рекомендовано провести тестування на утворення осаду.
- Наповнити ємність оприскувача водою на 2/3 об'єму і ввімкнути змішувач, по чергово додати мікродобриво та засоби захисту, рослин (за потреби), долити воду, перемішати, провести обприскування.
- Перед додаванням препарату в робочий розчин його рекомендовано збовтати та пропустити через сітчастий фільтр.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

- Препарати лінійки **Урожай** переважно сумісні з агрохімікатами, біопрепаратами та стимуляторами росту.



УРОЖАЙ ФІТОСАД

МІКРОДОБРИВО ДЛЯ ПІДЖИВЛЕННЯ ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ КУЛЬТУР

УРОЖАЙ ФІТОСАД – універсальне, високоспеціалізоване мікродобриво, призначене для стимуляції росту та розвитку вегетативних органів плодово-ягідних культур.

Діюча речовина:	N	P₂O₅	K₂O	Mg	S	Zn	Cu	Fe	Mn	B	Mo
	150	-	-	50	45	18	1,5	1,5	1,5	8	0,2

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:

Оптимально підібране співвідношення мікро-елементів в легкодоступній формі, у поєднанні з EDTA і комплексом органічних кислот, дозволяє активувати процеси фотосинтезу та поділу клітин, підвищити активність ферментів, та забезпечити підвищення рівня урожайності та стійкості рослин до стресових умов та ураження хворобами.

До складу препарату **Урожай Сад** входить ряд мікро та макроелементів у біологічно доступній формі, які виконують в організмі рослин низку важливих функцій, зокрема:

Магній (Mg) – бере участь у фотосинтезі, входить до складу молекул хлорофілу та впливає на синтез вуглеводів і жирів.

Марганець (Mn) - впливає на активність ферментів, підвищує синтез хлорофілу, впливає на зниження рівня нітратів та синтез протеїнів.

Бор (B) - покращує формування зав'язі, міграцію цукрів та синтез протеїнів. Впливає на активність меристеми і ріст рослин, сприяє використанню ауксинів та підвищує стійкість до різких коливань температур та посухи.

Сірка (S) - входить до складу білків, впливає на функції ферментів, приймає участь у процесі фотосинтезу.

Цинк (Zn) - впливає на біосинтез гормонів росту, стимулює функціонування ферментів, прискорює синтез протеїнів.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми використання препарату для вишні та черешні вказані в технологічних схемах (див. таблиці)**
- Перед змішуванням рекомендовано провести тестування на утворення осаду.
- Наповнити ємність оприскувача водою на 2/3 об'єму і ввімкнути змішувач, почергово додати мікродобриво та засоби захисту, рослин (за потреби), долити воду, перемішати, провести обприскування.
- Перед додаванням препарату в робочий розчин його рекомендовано збовтати та пропустити через сітчастий фільтр.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

- Препарати лінійки Урожай переважно сумісні з агрохімікатами, біопрепаратами та стимуляторами росту.



УРОЖАЙ ЦИНК

Органік
Стандарт

КОНЦЕНТРАТ ЦИНКУ - 112 Г/Л

УРОЖАЙ ЦИНК – рідке мікродобриво на основі EDTA з високим вмістом цинку (Zn) в легкодоступній формі для підживлення культур, чутливих до нестачі цинку: кукурудза, соя, квасоля, льон.

Діюча речовина: Zn – 112 г/л; N – 45 г/л

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:

Цинк входить до складу різноманітних ферментів; відповідає за синтез білків, ліпідів, вуглеводів та фосфорний обмін; приймає участь в синтезі гормону росту (ауксину) і вітамінів; підвищує стійкість рослин до різних несприятливих факторів (підвищує жаростійкість та посухостійкість).

В комплексі з Бором Цинк сприяє визріванню деревини та покращує зимостійкість рослин.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми використання препарату для вишні та черешні вказані в технологічних схемах (див. таблиці)**
- Перед змішуванням рекомендовано провести тестування на утворення осаду.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

- Препарати лінійки **Урожай** переважно сумісні з агрохімікатами, біопрепаратами та стимуляторами росту.



Препарат **Урожай Цинк** 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:

До складу препарату **Урожай Органік** входить ряд мікро та макроелементів у біологічно доступній формі, які виконують в організмі рослин низку важливих функцій, зокрема:

Сірка (S) - входить до складу білків, впливає на функції ферментів, приймає участь у процесі фотосинтезу.

Марганець (Mn) - впливає на активність ферментів, підвищує синтез хлорофілу, впливає на зниження рівня нітратів та синтез протеїнів.

Бор (B) - покращує формування зав'язі, міграцію цукрів та синтез протеїнів. Впливає на активність меристеми і ріст рослин, сприяє використанню ауксинів та підвищує стійкість до різких коливань температур та посухи.

Залізо(Fe) - активує дихання, впливає на формування хлорофілу та на метаболізм протеїнів.

Також залізо знижує рівень нітратів та бере участь у функціонуванні фотосинтетичної системи.

Мідь (Cu) - входить до складу ферментів, підвищує інтенсивність фотосинтезу, впливає на білковий обмін, впливає на фертильність колосків.

Цинк (Zn) - впливає на біосинтез гормонів росту, стимулює функціонування ферментів, прискорює синтез протеїнів.

Молібден (Mo) - зменшує рівень нітратів, впливає на синтез протеїнів.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми використання препарату для вишні та черешні вказані в технологічних схемах (див. таблиці)**
- Перед змішуванням рекомендовано провести тестування на утворення осаду.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

- Препарати лінійки Урожай переважно сумісні з агрохімікатами, біопрепаратами та стимуляторами росту.



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)



БІОМАГ®

Органік
Стандарт

АЗОТФІКСАТОР ҐРУНТОВИЙ

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:

Культура мікроорганізмів *Azotobacter chroococcum* здатна активно колонізувати кореневу зону багатьох сільськогосподарських культур. Штам володіє високою азотфіксуючою активністю, що дозволяє додатково забезпечити рослини азотом в кількості 10-30 кг д.р. на га. Також мікроорганізми, що входять до складу препарату, здатні біоакумулювати поживні елементи (азот, фосфор і калій) з мінеральних добрив, тим самим підвищуючи коефіцієнт їх використання на 10-20 % та запобігти їх непродуктивним втратам.

Додатково мікроорганізми *Azotobacter chroococcum*, здатні виділяти рістстимулюючі речовини (ауксини, цитокініни), що стимулює укорінення саджанців, сприяє кращому формуванню кореневої системи рослин навіть при дії стресових факторів (посуха, заморозки та інш.)

При обприскуванні рослин підвищує до 15 % активність роботи фотосинтетичного апарату та активізує азотний обмін рослин.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми використання препарату для вишні та черешні вказані в технологічних схемах (див. таблиці)**
- Обробку насіння препаратом слід проводити не пізніше як за 3-5 діб до посіву;
- Перед додаванням препарату в робочий розчин вміст потрібно ретельно збовтати;
- Обробку та зберігання насіння слід проводити під накриттям або у затінку, не допускаючи попадання прямих сонячних променів.
- Обробку рослин та ґрунту проводити в періоди мінімальної сонячної активності (ранок, вечір, ніч, хмарність).
- Для обробки насіння готують водний розчин з розрахунку 10 л/т насіння. В першу чергу в розчин вносяться хімічні компоненти, останніми вносяться біологічні компоненти.
- Робочий розчин для обробки насіння потрібно використати протягом 3-х годин.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

Препарат БіоМаг сумісний з фунгіцидами, інсектицидами, гербіцидами та добривами. Проявляє синергійну дію з біологічними препаратами.

Використовувати лише у ретельно вимитих від хімічних компонентів агрегатах.



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 препарату **Біофосфорин** базується на здатності мікроорганізмів, що входять до складу препарату, трансформувати важкодоступні з'єднання фосфору та калію в доступні для рослин форми. За рахунок виділення мікроорганізмами *Bacillus megaterium subsp. terra* комплексу органічних кислот (лимонної, яблучних кислот) відбувається розщеплення неорганічних сполук фосфору, а за рахунок виділення комплексу ферментів – фосфатаз, відбувається розщеплення органічних сполук фосфору, котрі в значній кількості містяться в ґрунті. Це забезпечує додаткове надходження фосфору до 25-50 кг в д.р. на га, а калію до 15-20 кг в д.р. на га. Додатково продукуванні мікроорганізмами фітогормони ауксинового ряду забезпечують стимуляцію розвитку кореневої системи, що сприяє збільшенню площі живлення рослин.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми використання препарату для вишні та черешні вказані в технологічних схемах (див. таблиці)**
- Перед додаванням препарату в робочий розчин вміст потрібно ретельно збовтати.
- Обробку та зберігання насіння слід проводити під накриттям або у затінку, не допускаючи попадання сонячних променів.
- Обробку ґрунту проводити в періоди мінімальної сонячної активності (ранок, вечір, ніч, хмарність)
- Для обробки насіння готують водний розчин з розрахунку 10 л/т насіння. Біологічні компоненти вносяться останніми.
- Робочий розчин для обробки насіння потрібно використати протягом 6 годин.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

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



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)



ГУМАТ КАЛІЮ

Органік
Стандарт

СТИМУЛЯТОР РОСТУ РОСЛИНИ

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

Діюча речовина: Препарат виробляється з леонардиту

Рідка форма: вміст гумінових кислот не менше 10%

Препаративна форма: рідина

Упаковка: 20 л, 5 л, 1 л

Умови зберігання: t° від 0°C до +30°C в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці

Термін придатності: 3 роки

МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Гумінові речовини, що входять до складу препарату здатні ефективно підвищувати енергію проростання насіння та сприяти формуванню дружніх сходів.

Також препарат сприяє формуванню потужної кореневої системи котра допомагає рослині в забезпеченні поживними речовинами та водою.

Гумінові кислоти здатні активувати імунну систему рослин та підвищувати стійкість рослин до хвороб. Також вони сприяють зростанню стійкості до зовнішніх стресів.

Застосування препарату сприяє підвищенню рівня засвоєння елементів живлення з ґрунту та мінеральних добрив, а також підвищує ефективність використання ЗЗР та мікродобрив.

Як наслідок застосування **Гумату Калію** - збільшує урожайність, покращує якість продукції, збільшує термін її зберігання.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми використання препарату для вишні та черешні вказані в технологічних схемах (див. таблиці)**
- Для швидкого та рівномірного розчинення сухого **Гумату Калію** необхідно порошок повільно додавати у воду. При цьому розчин потрібно постійно перемішувати.
- Рекомендується використовувати воду не нижче кімнатної температури.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

- **Гумат Калію** сумісний з пестицидами, біопрепаратами та добривами.
- Перед змішуванням компонентів, доцільно провести тестування на утворення осаду в окремій ємкості.

ВИГОДИ ВІД ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ:

Покращує приживаємість саджанців. Стимулює розвиток потужної кореневої системи. Мобілізує імунну систему рослин, підвищує стійкість рослин до хвороб. Активізує синтез білків, вуглеводів та вітамінів в рослині. Підвищує ефективність ЗЗР та мікродобрив та стійкість рослин до зовнішніх стресів. Збільшує урожайність та якість продукції.



Препарат **Гумат Калію** 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 в склад препарату, знаходяться в легкозасвоюваній для рослин формі (L- α -амінокислоти) і можуть швидко та без додаткових затрат енергії бути залучені до обміну речовин, в результаті чого звільнена енергія витрачається для інших фізіологічних процесів. Також ряд амінокислот проявляють сильні стимулюючі властивості.

Так, амінокислоти аланін та фенілаланін проявляють дію подібну ауксином, їх використання помітно стимулює формування вегетативної маси.

Пролін – сприяє підвищенню стійкості рослин, до стресових факторів та накопичення азоту, підсилює здатність насіння до проростання, покращує ефективність фотосинтезу та збільшує вміст хлорофілу. Його дія полягає також в покращенні генеративного розвитку рослин та їх продуктивності, він впливає на зав'язування плодів, регулює водообмін в рослині.

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

Амінокислота глутамін, є одним з депо азоту у рослин та приймає участь в синтезі решти типів амінокислот, тому додаткове надходження глутаміна в рослину сприяє активації азотного обміну і покращує процес поглинання азоту з мінеральних добрив.

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

Використання препарату в технології вирощування Вишні та Черешні підвищує урожайність та якість продукції.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

Норми використання препарату для вишні та черешні вказані в технологічних схемах (див. таблиці)

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

- Сумісний з пестицидами, біопрепаратами та добривами.
- Перед додаванням у робочий розчин препарат рекомендується збовтувати.



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)



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°C до +30°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 покритих волосками (стебла та листя рослин, деякі шкідники)
- Підвищує проникну здатність пестицидів та мікроелементів без руйнування воскового нальоту.
- Дозволяє знизити норму витрати пестицидів до мінімально рекомендованих, знизити витрати робочого розчину на 15-25% та підвищити швидкість обприскувача до 12-15 км/год.
- При обробці насіння сприяє якісному нанесенні препаратів та унеможлиблює втрати їх діючої речовини, а при висіві такого насіння – утримує ґрунтову вологу навколо насінини та прискорює його проростання.
- Сприяє якісному нанесенні ґрунтових гербіцидів та їх утриманню у верхньому шарі ґрунту, забезпечує стабільну дію при випадінні надмірної кількості опадів.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми використання препарату для вишні та черешні 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 **Адьюмакс®** разом з ЗЗР за умов високої температури та інтенсивного сонячного світла.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

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



ЦЕЛЮЛАД Л®



БІОДЕСТРУКТОР ОРГАНІЧНИХ РЕШТОК

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

Діюча речовина: Три штами гриба *Trichoderma* - *Tr. viride* штаму TL472, *Tr. harzianum* штаму TH315 та *Tr. reesei* штаму TR683 з титром не менше 1×10^8 КУО/мл, 5 штамів *Bacillus spp.* з загальним титром не менше 10^8 та продукти їх метаболізму: целюлозолітичні ферменти, фітогормони, антибіотики, 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 сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці

Термін придатності: 6 місяців

МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Комплекс мікроорганізмів і ферментів бактеріального походження, що входить до складу препарату, забезпечує прискорення процесів розкладання, та мінералізації поживних залишків Вишні та Черешні. Це забезпечує повернення в ґрунт поживних речовин (азоту, фосфору, калію, сірки, та ряду мікроелементів), локалізованих в листовому опаді Вишні та Черешні. Також регулярне використання препарату забезпечує накопичення органічних речовин у ґрунті, оптимізацію структури ґрунту (оптимальну щільність, підвищення утримання вологи).

Культури мікроорганізмів, які входять в склад препарату, за рахунок конкуренції за поживні речовини, сприяє оздоровленню ґрунту та зниженню чисельності патогенної мікрофлори.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми використання препарату для вишні та черешні вказані в технологічних схемах (див. таблиці)**
- Для найкращого результату, з метою збереження вологи в ґрунті, препарат вносять по поживним решткам відразу після збору урожаю.
- Рослинні рештки в полі мають бути подрібнені (30-100 мм) та рівномірно розкидані по площі.
- Препарат застосовують при температурі повітря від $+5^\circ\text{C}$ до $+45^\circ\text{C}$ при високій вологості повітря (більше 75%).
- Оптимальні умови дії препарату: рН - 5,0-7,0.
- Для пришвидшення роботи препарату в бакову суміш рекомендовано додавати 5-7 кг д.р. на га азотних добрив.
- Оброблені рештки заробити у ґрунт протягом 3 діб на глибину до 25 см. А у випадку з No-Till, прикатати оброблену ділянку котком.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

Препарат сумісний з більшістю інсектицидів, гербіцидами, біопрепаратами, добривами, та несумісний з хімічними фунгіцидами.

Проявляє синергійну дію разом з препаратами **БіоМаг®**, **Біофосфорин®**, **Гаубсин® FORTE**, **ФітоДоктор®** та лінійкою мікродобрив **Урожай**, **Гумат Калію**.

Використовувати лише у ретельно вимитих від хімічних компонентів агрегатах.

Норми азотних добрив: КАС 50 л/га, аміачна селітра 80 кг/га.



Препарат **Целюлад Л** 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®

БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ҐРУНТОВИЙ ІНСЕКТИЦИД

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° С до $+25^{\circ}$ С в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці

Термін придатності: 24 місяці

МЕХАНІЗМ ДІЇ:

Діючою основою препарату є комплекс природних авермектинів груп B1 та B2 – це сильні, специфічні нейротоксини, котрі, проникаючи в організм комахи кишковим, або контактним шляхом, безповоротно вражають їхню нервову систему. Як наслідок, настає параліч і комаха гине. Перші ознаки дії препарату – припинення живлення через 6-8 годин для листогризучих та через 10-12 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. Використання препарату в технологіях захисту Вишні та Черешні забезпечує ефективний контроль таких шкідників як: довгоносики, листокрутки, попелиці, листоблішки, кліщі, яблунова плодожерка.

ВИГОДИ ВІД ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ:

- Використання препарату в системах захисту ріпаку дозволяє ефективно контролювати комплекс основних шкідників: хрестоцвіті блішки, капустяну попелицю, ріпакового квіткоїда, прихованохоботника, ріпакового пильщика тощо;
- Стабільно висока ефективність при різних умовах застосування. На відміну від хімічних інсектицидів при температурах понад 30° С ефективність препарату значно зростає;
- Виявляє кишкова і додатково контактну дію;
- Відсутність резистентності комах до препарату за рахунок блокування ключових фізіологічних процесів шкідника.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми застосування препарату для вишні та черешні вказані у технологічних схемах (див. таблиці).**
- Обприскування посівів або насаджень доцільно проводити в суху, безвітряну погоду за низької ймовірності опадів протягом наступних 8-10 годин.
- Температурний діапазон роботи препарату: $+15...35^{\circ}$ С.
- рН робочого розчину: 5,5-7,0.
- 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.
- Максимальний період очікування перед збиранням: 48 годин.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

- Препарат **Актарофіт®** сумісний з агрохімікатами та біопрепаратами. Проявляє синергічну дію з препаратами **Гаубсин® FORTE**, **Колорадоцид®** та **Ентоцид®**.



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.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми застосування препарату для вишні та черешні вказані у технологічних схемах (див. таблиці).**
- Оптимальна температура повітря $+18-30^\circ \text{C}$.
- Обприскування насаджень доцільно проводити в суху, безвітряну погоду при низькій ймовірності опадів протягом наступних 8-10 годин.
- 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-х годин

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

Проявляє синергійну дію з препаратами **Актарофіт, Боверин**.



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)



БОВЕРИН®



БІОЛОГІЧНИЙ ІНСЕКТИЦИД

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

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

Препаративна форма: рідина

Упаковка: 20 л, 5 л, 1 л

Умови зберігання: препарат зберігати окремо від отрутохімікатів при 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:

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

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- **Норми застосування препарату для вишні та черешні вказані у технологічних схемах (див. таблиці).**
- Перед додаванням препарату в робочий розчин його рекомендується збовтати. Зберігання робочого розчину більше 6 годин не допускається.
- Обов'язково застосовувати таку кількість робочого розчину, яка забезпечить якісне та рясне змочування поверхні рослин;
- рН робочого розчину в межах 5,5 – 7,0;
- Застосовувати у ранкові та вечірні години або за хмарної погоди в безвітряну суху погоду;
- Температурний режим від $+12$ до $+30^\circ\text{C}$.

СУМІСНІСТЬ ПРЕПАРАТУ:

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



Препарат **Боверин®** 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)