

Биоинсектицид «Битоксибациллин» — состав, принцип действия, регламент применения, совместимость

«Битоксибациллин» – биологический инсектицид, предназначенный для защиты сельскохозяйственных, цветочных, лесных и лекарственных культур от широкого спектра насекомых-вредителей. Препарат успешно используется против паутинного клеща, личинок колорадского жука и листогрызущих гусениц.

Назначение препарата «Битоксибациллин»

Препарат используется в растениеводстве для контроля численности насекомых – вредителей:

а) для защиты ОВОЩНЫХ культур от:

- *гусениц чешуекрылых всех насекомых,*
- *совок,*
- *моли,*
- *[личинок колорадского жука,](#)*
- *паутинного клеща,*
- *лугового мотылька,*
- *белянки,*
- *огневки и др.;*

б) для защиты ПЛОДОВЫХ и ЯГОДНЫХ культур от:

- *различных видов растительноядных клещей – паутинного клеща, красного клеща, боярышникового клеща;*
- *листовертки,*
- *пилильщика,*
- *[яблонной плодожорки](#) и др.*

Состав и препаративная форма

«Битоксибациллин» — биопрепарат, относится к классу бактериологических инсектоакарицидов.

Пестицид функционирует на основе штамма **Bacillus thuringiensis var. Thuringiensis**.

В состав препарата входят:

- *споры и клетки культуры-продуцента **Bacillus thuringiensis var. Thuringiensis** (дозировка БА-1500 ЕА/мг, титр не менее 20 млрд спор/г);*
- *эндотоксин (дельта-эндотоксин);*
- *термостабильный β-экзотоксин;*
- *инертные наполнители для сохранности препарата.*

Выпускается в виде порошка, упаковывается в герметичные пакеты по 10-20кг. для с/х производств и в пакеты по 10 гр., 25гр., 50гр, 100гр. для нужд ЛПХ.

Принцип действия

По способу проникновения «Битоксибациллин» относится к кишечным пестицидам.

Эндотоксин, при попадании в кишечник насекомого активируется в его щелочной среде, нарушает осмотическое равновесие. Это ведет к попаданию щелочного содержимого кишечника в тело и внутренние органы насекомого, что приводит к септицемии, и как результат к смерти вредителя.

Энтомоцидное действие препарата усилено поскольку в его составе присутствует β -экзотоксина. Экзотоксин угнетает синтез РНК в клетках насекомых, что ведет к нарушению репродуктивных функций, ингибированию процессов пищеварения и пр. последствиям.

Совместное использование эндотоксина и экзотоксина позволяет применять «Битоксибациллин» против широкого спектра насекомых-вредителей (чешуйчатокрылые, прямокрылые, двукрылые, все виды растительных клещей и мн. другие насекомых-вредителей).

Сроки воздействия

Срок воздействия препарата на насекомых наблюдается через сутки после обработки, биологическая эффективность проявляется спустя 3-5 суток, максимальная эффективность обеспечивается спустя 10 суток.

Регламенты применения

Обработку проводят опрыскиванием против каждого поколения вредителя в период массового отрождения личинок. Как правило, проводятся двукратные обработки с интервалом 6-8 дней. Регламент применения приведен в таблице.

<i>Культура</i>	<i>Дозировка</i>	<i>Вредитель</i>	<i>Особенности обработки</i>	<i>Кратность обработок</i>
Картофель, томат, баклажан, перец	40-100 гр./ 10 л. воды	Колорадский жук	Опрыскивание в период массового появления личинок с интервалом 6-7 дней.	3-4

Огурец защищенного грунта	80-100 гр./ 10 л. воды	Паутинный клещ	Обработка опрыскивание м в течении всего периода вегетации, с интервалом 1 раз в 2 недели.	5-6
Морковь, свекла, капуста	40-50гр./ 10л. воды	Капустная совка (гусеницы 1-2 возраста), луговой мотылек, огневки, капустная моль, капустная и репная белянки и др.	Двукратная обработка с интервалом 7 дней против каждого поколения вредителей.	2
Вишня, черешня, абрикос, слива, яблоня, груша	40-80гр./ 10л. воды	Моль плодовая, яблонная плодожорка, златогузка, листовертка, боярышница, гусеницы шелкопрядов и пяденицы и пр.	Опрыскивание в период вегетации (кроме периода цветения) против каждого поколения вредителей, с интервалом неделя.	2
Смородина, крыжовник	80-100гр./ 10л. Воды	Паутинный клещ, крыжовниковая огневка, листовертка, пилильщики, гусеницы пяденицы и др.	Двукратная обработка опрыскивание м в период вегетации при обнаружении насекомых и их личинок. Интервал обработок 7-10 дней.	2-3
Виноград	60-80гр./ 10л. воды	Гроздевая листовертка	Опрыскивание после начала лета бабочек против каждого поколения насекомых- вредителей. Интервал обработки 5-7 дней.	2
Лекарственны е культуры	50-70гр./ 10л. воды	Луговой мотылек, листовертки, моли, шалфейна я и озимые и др. совки.	Опрыскивают против гусениц 1-3 возраста с интервалом 6- 10 дней.	2

Хмель	40-50гр./ 10л. воды	Хмелевая тля, луговой и стеблевой мотылек, совки	Еженедельная обработка против каждого поколения вредителей в период вегетации	2
-------	------------------------	---	--	---

Безопасность и ограничения

«Битоксибациллин» не фототоксичен, срок ожидания до сбора урожая составляет всего 5 дней.

При применении в рекомендуемых нормах расхода препарат абсолютно безопасен для человека, теплокровных животных, рыб, пчел и энтомофагов. Для них «Битоксибациллин» относится к 3 классу опасности.

Совместимость

Инструкция по применению не ограничивает совместимость препарата «Битоксибациллин» с другими биопрепаратами, а также химическими пестицидами.

Преимущества использования

1. **Отсутствует фитотоксичность** (не накапливается в плодах), что позволяет применять препарат на поздних сроках выращивания растений;
2. Обладает **широким спектром действия**, особенно эффективен для контроля численности чешуекрылых насекомых, паутиного клеща и личинок колорадского жука.
3. Применяется в чередовании инсектицидов для устранения **резистентности**.
4. Имеет **длительный срок хранения для биопрепаратов** – 1,5 года, при температуре -30 ... +30 °С.