

Рекомендации о транспортировке, применении и хранении пестицида Трихоцин®, СП для ЛПХ

Если Вы хотите вырастить урожай «без химии» (или с ее минимальным применением), то достичь этой цели Вам помогут БИОпрепараты для защиты растений от болезней, произведенные ООО «АгроБиоТехнология», которые:

- Безопасны для человека, животных, рыб и пчел.
- Идеальны при выращивании овощей и фруктов для детей.
- Применяются в период плодоношения, не накапливаются в продукции («обработал, помыл и съел»).
- Эффективно предотвращают возникновение и развитие болезней.
- Способствуют увеличению содержания витаминов в продукции и повышают её лежкость.
- Снимают токсичность почв после применения химических пестицидов, восстанавливают полезную почвенную микрофлору.

Серия биопрепаратов ООО «АгроБиоТехнология» для дачников включает:

**Алирин-Б, таб.** – биологический фунгицид на основе полезной природной бактерии *Bacillus subtilis* 10-ВИЗР, предотвращающий возникновение корневых гнилей, черной ножки, мучнистой росы, фитофтороза, альтернариоза, аскохитоза, серой гнили.

**Гамаир, таб.** – биологический бактерицид на основе полезной природной бактерии *Bacillus subtilis* М – 22 ВИЗР, предотвращающий пятнистости на листьях, бактериальные гнили, паршу, монилиоз, бактериальный рак, сосудистый и слизистый бактериозы.

**Глиокладин, таб.** – биологический почвенный фунгицид на основе полезного почвенного гриба *Trichoderma harzianum*, штамм ВИЗР-18, предотвращающий развитие корневых и прикорневых гнилей.

**Трихоцин, СП** – биологический почвенный фунгицид на основе полезного почвенного гриба *Trichoderma harzianum*, штамм Г-30 ВИЗР, направлен на подавление возбудителей заболеваний, распространяющихся и сохраняющихся в почве (возбудители корневых и прикорневых гнилей томата и огурца открытого грунта, рассады цветочных культур).

Препараты дополняют друг друга и применяются поочередно и в комплексе в системе защиты растений.

**Весной и осенью препараты можно вносить при температуре выше +8 °С.**

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ «От семян до урожая»

**ШАГ №1. Обеззараживание семян перед посевом.** Перед посевом замочите семена на 2 часа в растворе Алирин-Б и Гамаир (1 таб. + 1 таб. на 200 мл воды). На поверхности семян образуется защитная пленка из полезных бактерий, которые вырабатывают антибиотики и создают естественную природную защиту семян от почвенной инфекции.

**ШАГ №2. Обеззараживание рассадной смеси, грунта при пикировке, высадке рассады.** Внесите Глиокладин, таб., 1 таблетка на горшок (0,3-0,8 л) или лунку. Глиокладин – надежно защитит молодые корни от почвенной инфекции (корневые гнили, черная ножка).

**ШАГ №3. Весенняя обработка почвы перед посевом или посадкой.** Внесите в почву раствор препарата Трихоцин,СП (6 г/10-30 л/100 м²). Биофунгицид Трихоцин, СП подавит вредные почвенные микроорганизмы – возбудители корневых и прикорневых гнилей.

**ШАГ №4. Вегетационные обработки\*.** Через 1 неделю после высадки рассады пролейте почву смесью препаратов Алирин-Б и Гамаир по 1-2 таблетке каждого препарата на 10 л воды/10 м². Далее, через 25-30 дней после первой обработки, проведите повторную обработку препаратом Трихоцин, СП в норме 6 г/100 м². В течение периода вегетации, каждые 25-30 дней, чередуйте обработку почвы раствором препаратов Алирин-Б и Гамаир с обработкой препаратом Трихоцин, СП. Через 7-10 дней после всходов (высадки) проведите первое опрыскивание по листу смесью препаратов Алирин-Б и Гамаир из расчета (1+1) табл./1 л воды. В дальнейшем проведите 2-3 кратное опрыскивание с интервалом 7-14 дней.

**ШАГ №5. Осеннее обеззараживание почвы.** В целях снижения накопившейся в почве инфекции, осенью внесите в почву раствор препарата Трихоцин,СП в норме 6 г/10-30 л/100 м², после внесения перекопайте почву.

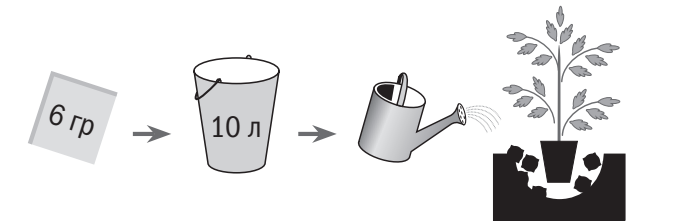
\* При сильном поражении растений рекомендуется чередование биологических препаратов с химическими пестицидами.

**Биологический фунгицид ТРИХОЦИН®, СП для личных подсобных хозяйств** предназначен для эффективного подавления возбудителей грибных заболеваний.

**Действующее вещество:** *Trichoderma harzianum* Г 30 ВИЗР, титр не менее 10<sup>10</sup> КОЕ/г

**Препаративная форма:** смачивающийся порошок (СП).

**Технология применения:** необходимое количество препарата (см. таблицу) растворяется в небольшом количестве теплой воды, затем доводится до нужного объема непосредственно в емкости, предна-



значенной для пролива грунта или полива под корень.

**Внимание!!!** Приготовленную рабочую жидкость использовать в тот же день!

Норма расхода препарата	Культура, обрабатываемый объект	Вредный объект	Способ, время обработки, ограничения	Сроки ожидания, кратность обработок
6 г/10 л	Томат открытого грунта	Корневые и прикорневые гнили	Пролив грунта за 1-3 дня до высадки рассады. Расход рабочей жидкости – 10-30 л/ 100 м²	-(1)
			Пролив под корень через 3-7 дней после высадки рассады. Расход рабочей жидкости – 100-150 мл под растение	
6 г/10 л	Огурец открытого грунта	Корневые и прикорневые гнили	Пролив грунта за 1-3 дня до высадки рассады. Расход рабочей жидкости – 10-30 л/ 100 м²	
			Пролив под корень через 3-7 дней после высадки рассады. Расход рабочей жидкости – 100-150 мл под растение	
6 г/100 м²	Рассада цветочных культур	Корневые гнили	Пролив грунта за 1-3 дня до высадки рассады. Расход рабочей жидкости – 2-3 л/м²	
			Пролив под корень через 3-7 дней после высадки рассады. Расход рабочей жидкости – 2-3 л/м²	
6 г/10 л	Цветочные культуры	Корневые гнили	Осеннее обеззараживание грунта. Расход рабочей жидкости – 10-30 л/ 100 м²	

**Срок ожидания:** не нормируется для всех культур.

**Сроки выхода людей для проведения механизированных и ручных работ:** для ручных работ – 1 день (кроме предпосевной обработки семян и клубней – не нормируется), механизированных – не нормируется.

**Совместимость с другими пестицидами:** совместим с микробиологическими средствами защиты растений.

**Период защитного действия:** 20-30 дней при однократной обработке.

**Селективность:** действует на фитопатогенные грибы. Не патогенен и не токсичен для теплокровных животных и полезной энтомофауны.

**Скорость воздействия:** 3-5 дней с момента обработки.

**Фитотоксичность:** не фитотоксичен.

**Толерантность культур:** не фитотоксичен.

**Возможность возникновения резистентности:** не изучалась.

**Ограничения по транспортировке, применению и хранению пестицида:** необходимо соблюдать требования и меры предосторожности согласно «Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов», СанПиН 1.2.2584-10.

**Рекомендации по охране полезных объектов флоры и фауны:** запрещено применение препарата в водоохраной зоне водных объектов, в том числе и водоемов рыбохозяйственного назначения.

Препарат мало опасен для пчел (3 класс опасности). Проводить обработку в утреннее и вечернее время при скорости ветра не более 4-5 м/с. Погранично-защитная зона для пчел – не менее 2-3 км. Ограничения лета пчел не менее 20-24 часов.

#### **Первая помощь:**

- при попадании на кожу и слизистые оболочки – обильно промыть чистой проточной водой;
- при случайном проглатывании препарата следует вызвать рвоту, выпить 2 стакана воды с добавлением активированного угля;
- при попадании препарата через органы дыхания – вывести пострадавшего на свежий воздух.

Лечение симптоматическое. При необходимости обратиться к врачу.

В случае необходимости проконсультироваться в ФГУ «Научно-практический токсикологический центр ФМБА России»: 129090 Москва, Б. Сухаревская площадь, 3, корп. 7. Токсикологический информационно-консультативный центр (работает круглосуточно): тел. +7 (495) 628-16-87; 621-68-85.

**Меры безопасности при транспортировке, применении и хранении:** необходимо соблюдать меры предосторожности, предусмотренные «Гигиеническими требованиями к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов» СанПиН 1.2.2584-10.

Во время работы соблюдать правила личной гигиены. На рабочем месте запрещается принимать пищу, пить, курить. При работе с препаратом следует использовать спецодежду, резиновые перчатки, марлевую повязку или респиратор «Лепесток», защитные очки. Хранение в сухом месте при температуре от -30 °С до +30 °С. Транспортирование и хранение препарата необходимо выполнять с соблюдением требований безопасности по ГОСТ 14189-81.

**Способы обезвреживания пролитого или рассыпанного пестицида:** пролитый или просыпанный препарат собирают и утилизируют по назначению.

**Методы уничтожения или утилизации пестицида:** пришедший в негодность препарат следует развести водой и внести в почву.

**Методы уничтожения тары из-под пестицида:** емкости для приготовления рабочих жидкостей после окончания работы с препаратом должны обрабатываться 2% раствором каустической соды, известковым молоком или 1% раствором формалина. Освободившуюся тару сжигают или утилизируют с бытовым мусором в отведенных местах.

**Гарантийный срок хранения:** 2 года со дня изготовления при температуре от -30 °С до +30 °С без нарушения упаковки. После вскрытия упаковку хранить в сухом месте (в этом случае срок хранения после вскрытия упаковки будет такой же, как и гарантийный срок).

**ТУ:** 202019 – 002 – 66838437 – 2018.

**Класс опасности:** 4 (малоопасный препарат).

**Номер государственной регистрации:** 139-02-96-1.

**Государственная регистрация биопрепарата является подтверждением его безопасности** (её наличие говорит о том, что все нужные инстанции подтвердили безопасность данного биопрепарата и эффективность в применении).

**Чтобы при покупке биопрепарата/удобрения быть уверенным, что он безопасен и эффективен – обращайтесь внимание на наличие на упаковке следующей информации:**

- Действующее вещество (с указанием вида, рода и штамма микроорганизма, а не просто – полезные почвенные микроорганизмы/ бактерии).
- Концентрация (титр).
- № ТУ (№ технических условий).
- № государственной регистрации.
- Регистрант – наименование и контактные данные.
- Производитель – наименование и контактные данные.
- Регистрационный номер тарной этикетки.

## **Часто задаваемые вопросы и ответы**

**Вы говорите, что ваши препараты биологические – почему тогда они называются «пестициды»?**

При государственной регистрации препаратов пока нет отдельного понятия «биопрепараты», поэтому все биопрепараты регистрируются по той же схеме, что и химические пестициды и включаются в широкое понятие «пестициды».

#### **Для чего нужны биологические препараты в защите растений?**

Растения должны уметь самостоятельно преодолевать трудности, вырабатывать иммунитет к болезням и стрессам. Задача биологических фунгицидов – снизить влияние на растения наиболее агрессивных болезней и резких стрессов. Благодаря действию биофунгицидов растения развиваются более полноценно, развивается более мощная корневая система, накапливается больше питательных веществ, укрепляется иммунитет. Тогда с остальными мелкими трудностями растение начинает справляться самостоятельно.

#### **Что является гарантией того, что биопрепараты безопасны для человека?**

Гарантией безопасности и эффективности биопрепаратов является наличие их государственной регистрации (не путать с ТУ. ТУ – это всего лишь технические условия на производство). При прохождении процедуры гос. регистрации препарат и его действующее вещество проходят экспертизы токсикологов, экологов, испытания на эффективность, безопасность и многое другое. Экспертизы проводят государственные организации, входящие в список допущенных Минсельхозом к проведению таких экспертиз. Препарат должен попадать на прилавок только после получения гос. регистрации. К сожалению, сейчас система контроля за рынком практически не работает, поэтому на рынок попадают препараты производителей, игнорирующих требование обязательной гос. регистрации. Поэтому настоятельно рекомендуем при выборе препарата обязательно обращать внимания на присутствие на упаковке данных о его гос. регистрации.

#### **Насколько безопасны биологические средства защиты растений Алирин-Б, Гамаир, Глиокладин, Трихоцин?**

Эти препараты безопасны для человека, пчел, рыб и животных. Основа биопрепаратов – природные микроорганизмы (полезные бактерии и грибы), взятые из природы и искусственно размноженные. Препараты, прошли все необходимые экспертизы и получили государственную регистрацию.

#### **Можно ли использовать биопрепараты в период плодоношения?**

Нужно. Действующим веществом биопрепаратов являются природные микроорганизмы, поэтому для этих препаратов срок ожидания (интервал, который нужно соблюсти между обработкой и сбором урожая) не нормируется. Это означает, что снимать плоды можно сразу после обработки растений. Здесь работает схема – обработал, снял, помыл, съел.

#### **Можно ли одним препаратом решить все проблемы с болезнями растений?**

К сожалению, не существует такой универсальной «таблетки от всех болезней». Один препарат может активно подавлять лишь нескольких возбудителей болезней, а не всех сразу.

#### **Можно ли совмещать обработки биопрепаратами с подкормками, удобрениями и с обработками химическими препаратами?**

Препараты на основе бактерий (Алирин-Б, таб. и Гамаир, таб.) можно совмещать и с удобрениями, и стимуляторами роста, инсектицидами, и даже химическими фунгицидами. А вот грибные препараты (Глиокладин, таб., Трихоцин, СП) не совместимы в одном растворе с химическими фунгицидами. В этом случае стоит соблюдать интервал между обработками 5-7 дней.

#### **Что делать, если ребенок случайно съел таблетку препарата Алирин-Б, Гамаир или Глиокладин?**

Вызвать рвоту, потом дать активированный уголь. Бактерии *Bacillus subtilis* (сенная палочка), гриб *Trichoderma* входят в состав многих пищевых добавок (БАД) (например, Супрадин Киндер гель, Ветом, Бактистатин), поэтому, как правило, их попадание в человеческий организм не вызывает отрицательной реакции. Тем не менее, для Вашего спокойствия, храните препараты подальше от детей и домашних животных.

#### **Где и как хранить уже вскрытые упаковки с остатками препарата?**

Вскрытый пакетик можно зажать прищепкой, скрепкой или зажимом, сколоть степлером или просто завернуть верх. Вскрытые упаковки с остатками препарата можно хранить при комнатной температуре в сухом месте, подальше от детей и домашних животных.

#### **Можно ли использовать препарат с истекшим сроком годности?**

Можно, но лучше при использовании увеличить норму расхода раза в 2. Во времени истекания срока годности снижается эффективность препарата, т.к. снижается число активных клеток действующего вещества, но он продолжает работать.

Остались вопросы – звоните нам по тел. +7 (495) 781-15-26 с 9.00 до 18.00 с понедельника по пятницу или пишите на почту [agrobio@bioprotection.ru](mailto:agrobio@bioprotection.ru)

