



КОМПЛЕКС ДЛЯ ДЕСТРУКЦИИ

ГРИБОЕД

Деструктор стерни «ГРИБОЕД»

| Двух - и трехкомпонентная система для деструкции стойкого органического вещества, в том числе лигнина и целлюлозы.

| Предназначен для разложения остатков: кукурузы, подсолнечника, зерновых, технических, бобовых, овощных культур, сидератов.

Комплекс для деструкции представлен двумя видами:



01 «Грибоед»
двуихкомпонентный
комплекс, состоящий из
препаратов: Триходерма,
StartUpBio Enzim.

02 «Грибоед +»
трехкомпонентный
комплекс, состоящий из
препаратов: Триходерма,
StartUpBio Enzim, Bacterium.

ЭТАПЫ РАЗЛОЖЕНИЯ ПОЖНИВНЫХ ОСТАТКОВ



1

Разрушение лигнина клеточных стенок.
Разрушение легкодоступной целлюлозы

АКТИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ:

- базидиальные грибы
- лигнин- и целлюлозолитические ферменты
- грибы аскомицеты

2

Разложение целлюлозы

АКТИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ:

- аскомицеты
- целлюлозолитические ферменты

3

Гумификация органических остатков

АКТИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ:

- почвообразующие группы бактерий

КОМПОНЕНТЫ КОМПЛЕКСА



| **Триходерма (канистра 10л)** – является продуцентом целлюлозолитических ферментов.

- ✓ ускоряет разложение органических остатков
- ✓ в процессе жизнедеятельности выделяет антибиотики, подавляющие развитие возбудителей болезней, в т.ч. зимующих на растительных остатках (например ржавчины, септориоз и т.д.).
- ✓ обладает хорошими фунгицидным эффектом. Она как паразитирует среди патогенов, так и конкурирует с ними, подавляя их дальнейшее развитие.

| Применение триходермы при деструкции соломы обязательно, ввиду необходимости санации почвы, которая не проходит если применять только ферментные препараты или вносить азотные удобрения (тогда на пожнивных остатках развиваются все патогенные бактерии и грибы, оставшиеся после уборки).

САНАЦИЯ ПОЧВЫ

StartUpBio Enzim (5 л канистра) - ферментно-питательная среда.

- | Включает выделенные при метаболизме грибов Pleurotus ostreatus лигнин - и целлюлозоразрушающие ферменты, куда входят лакказы, лигнинпероксидаза, марганецпероксидаза, гибридная пероксидаза, метаноксидаза, тирозиназы, целлобиозодегидрогеназы, а так же подсистему гидролаз, обеспечивающих разложение полисахаридов.
- | В состав входит элективная питательная среда для Trichoderma Viride, ускоряющая рост колоний грибов на поживных остатках в 3 раза. Применение ферментов позволяет улучшить процесс деструкции лигнина и целлюлозы при низкой влажности, ввиду того что действие ферментов активно проходит при влажности от 40%, тогда как грибы и бактерии активно развиваются при влажности от 55%.



**УЛУЧШАЕТ ПРОЦЕСС ДЕСТРУКЦИИ ЛИГНИНА
И ЦЕЛЛЮЛОЗЫ ПРИ НИЗКОЙ ВЛАЖНОСТИ**

Bacterium (канистра 10л) - Почвообразующий комплекс содержит:

- природные азотфикссирующие бактерии;
- фосфор - и калий - мобилизующие почвенные бактерии;
- другая полезная микрофлора (молочнокислые бактерии);
- фунгицидные бактерии широкого спектра действия;
- фитогормоны, витамины, аминокислоты;
- гуминовые и фульвовые кислоты.



Используется для активации процесса почвообразования после деструкции лигнинцеллюлозных остатков. Применение данного препарата позволяет заселить полезные бактерии, которые будут работать на будущий урожай.

От чего зависит действие деструктора?

Качество и состав препаратов. Выращиваемая культура Trichoderma Viride обладает рядом преимуществ перед лакта-бактериями, бактериями рода *bacillus* и др., применяемых для обработки стерни. Она быстро развивает колонии при инокуляции, обладает высокой антагонистической активностью к патогенным микроорганизмам.

Погодных условий, глубины заделки стерни.
В солнечный день вносить нельзя (негативно влияет ультрафиолет), повышенные температуры и пересушенная почва тоже играют свою отрицательную роль. Наилучший результат достигается, когда погодные условия после внесения будут благоприятными для развития микрофлоры (t +10 и выше, влажность почвы > 55%). При t 38 в тени, почве раскаленной на солнце и без осадков 1-2 месяца, эффект от внесения деструктора будет минимальный, сработает только ферментный компонент.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Деструктор «Грибоед» необходимо вносить в самом конце приготовления рабочего раствора, когда бак наполнен водой с минеральными удобрениями на 95%.



Нормы при обработке пожнивных остатков: Сельскохозяйственная культура	1 Комплекс Деструктор "Грибоед и Грибоед+"	Рабочий раствор, л/га	Азот кг/га
Кукуруза, Подсолнечник, Зерновые, Технические, Бобовые, Овощные, Сидераты	5 га	200-300	5-15

* Перед использованием препараты тщательно взбалтывают, затем необходимое количество препаратов растворяют в необходимом объеме воды!

Рабочий раствор препарата следует готовить непосредственно перед обработкой и использовать в течение 4 часов!

Важно! Обработка стерни и растительных остатков проводится непосредственно перед культивацией, обязательна заделка в почву на глубину 7-12 см.

Рекомендуется применять в ночное или вечернее время.

4 использовать
ЧАСА