

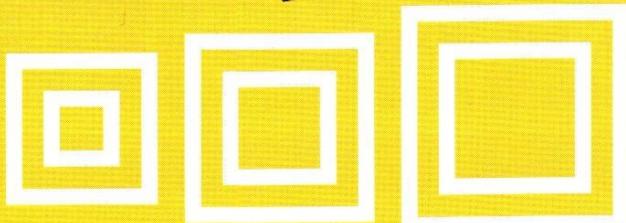


bisolbi
Volga region

ООО "Бисолби Поволжье"



Бисолбидпо



деструктор
пожнивных остатков

БисолбиДПО - баланс гумуса со знаком +

Инновационная компания «Бисолби-Интер» была создана в 2000 г. на базе Всероссийского НИИ сельскохозяйственной микробиологии с целью внедрения научных разработок института. В настоящее время мы занимаем лидирующие позиции на рынке микробных препаратов для сельского хозяйства.

Компания «Бисолби-Интер» с 2002 г. является членом IFOAM-международной федерации организаций органического земледелия, с 2011 г членом Некоммерческого Партнерства «Союз предприятий биотехнологической отрасли» и членом Технологической Платформы «Биоиндустрия и биоресурсы – БиоТех2030».

Все производимые препараты входят в список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации.

«БисолбиДПО»- препарат группы «Экстрасол» специально адаптированный для разложения животных остатков, повышения плодородия и подавления патогенной почвенной микрофлоры.

Основу препарата составляет штамм ризосферных бактерий *Bacillus subtilis* Ч-13, полученный из черноземной почвы после тщательного изучения

и отбора. Штамм-производитель синтезирует протеолитические, амилолитические, целлюлозолитические ферменты и непосредственно участвует в процессе деструкции растительных остатков. Кроме того, штамм способен синтезировать в процессе своего роста комплекс биоконтрольных веществ подавляющих развитие фитопатогенных грибов и бактерий, находящихся в почве и на растительных остатках.

Применение препаратов, ускоряющих деструкцию, особенно актуально в настоящее время и связано со значительным снижением биологической активности почв и почвенного плодородия. Повсеместное снижение доз органических удобрений, доли сидератов в севообороте, травополья и особенно бобовых культур, вызвало дефицитный баланс гумуса в пахотных почвах. Ситуация значительно обостряется в связи с увеличением химической нагрузки на агроценоз, сжиганием стерни и подавлением почвенной микробиоты, ответственной за гумификацию. За сто лет эксплуатации почв запасы гумуса сократились примерно на одну четверть.

На полуразложившихся остатках, особенно при возделывании монокультур, поселяется патогенная микрофлора, выделяющая токсичные вещества. В случае с зерновыми помимо этого



наблюдается острый недостаток азота, ингибируются процессы аммонификации и нитрификации. Вызвано это низким отношением в соломе азота к углероду (80:1) и использованием почвенными микроорганизмами, разрушающими пожнивные остатки, для своего роста дополнительного азота, взятого из почвы. Такое явление называют иммобилизацией азота.

Однако, при разумном подходе, растительные остатки не только не носят вред, но и приносят огромную пользу, которую трудно переоценить. Например, при урожайности 20 ц/га зерна на 1 га остается 20-30 ц соломы. Ориентировочно с таким количеством возвращается: N10-15 P4-6 K20-30 Сaб-9 Mg3-4,5 S3-4,5 кг/га, что в значительной степени компенсирует вынос питательных веществ урожаем.

Кроме того, что растительные и корневые остатки пополняют запасы элементов питания, они выполняют большую роль в накоплении влаги, восстановлении естественной структуры почвы и ее пористости, а также предотвращении эрозионных процессов и восполнении гумуса. Круговорот азота в растительных остатках уменьшает нитратное выщелачивание в почвенном профиле в период, когда культурные растения отсутствуют на поле, что в результате улучшает нитратное пита-

ние последующей культуры. Наличие растительных остатков также активизирует деятельность почвенных микроорганизмов.

Для ускорения разложения негумифицированных остатков и повышения биогенности почвы применяется ряд приемов:

- введение в севооборот сидерального пара или однолетних трав;
- возделывание бобовых;
- применение органических и минеральных удобрений;
- использование деструктора пожнивных остатков «БисолбиДПО».

Совместим в баковых смесях с удобрениями и пестицидами: фунгицидами, инсектицидами, гербицидами (в том числе глифосатами)

Высокоэффективен в ресурсосберегающем земледелии

БисолбиДПО - преимущества и эффективность



Солома обработанная водой - сверху, и препаратом - снизу. Более темный цвет свидетельствует о интенсивных процессах разложения. Фото сделаны через 3 недели после обработки.





Отличительные особенности:

- Увеличивает целлюлазную активность более чем в 3 раза
- Повышает коэффициент гумификации в 2,3-2,7 раз
- Увеличивает общую численность основных групп микроорганизмов участвующих в разложении стерни
- Подавляет патогенную микрофлору
- Повышает плодородие и увеличивает урожайность культур на 10-20 %
- Действует на патогены устойчивые к химическим средствам защиты и не вызывает резистентности
- Экономичен и совместим в баковых смесях с химическими средствами защиты
- Технологичная жидккая форма и длительный срок хранения - 24 месяца
- Не требует специальных условий хранения (от +5 до +20 °)
- Легко встраивается в стандартные агротехнические мероприятия

БисолбиДПО - рекомендации по применению

Наиболее эффективна обработка полей после уборки, совместно с внесением стартового, закрепляемого для будущего урожая, азотного удобрения (карбамида, аммиачной селитры). Особенno актуально внесение азота в первые 2-3 года после перехода на технологию no-till (mini-till), когда остро чувствуется дефицит азота, вызванный его иммобилизацией.

Расход препарата - 1л/га, азотных удобрений - 20-25 кг/га по д.в.

Рабочий раствор в количестве 200-300 л/га вносят непосредственно

перед заделкой тщательно измельченных растительных остатков и стерни в почву.

Вначале готовят раствор азотного удобрения, затем в бак опрыскивателя добавляют препарат и тщательно перемешивая, доводят до рабочего объема.

Приготовленный раствор использовать в день приготовления. Обработку проводить в ранние утренние или вечерние часы, для минимизации испарения рабочего раствора.

Система защиты зерновых с использованием микробных препаратов группы «Экстрасол»

«БисолбиФит» - представляет собой пудру, содержащую активный кремний, на которую нанесены микроорганизмы. Используется для биологической модификации гранул минеральных удобрений и предпосевной обработке инкрустированных и дражированных семян (когда смачивание нежелательно).

Биологическая модификация удобрений позволяет повысить их коэффициент полезного действия (до 40 %). Микроорганизмы препятствуют

выносу минеральных удобрений из ризосферной зоны и повышают усвояемость питательных веществ, стимулируют рост и усиливают иммунитет растений. Бактерии, нанесенные на гранулы, делают минеральные удобрения недоступными для питания патогенов и блокируют их развитие.

«БисолбиСан» - жидкий контактный фунгицид, предназначенный для проправливания семян яровой и озимой пшеницы. Помимо защиты «БисолбиСан» оказы-



вает регуляторное воздействие на растение, повышает всхожесть и дружность прорастания семян, стимулирует рост и развитие корневой системы, улучшает ее поглотительную способность.

«Экстрасол» - жидкий препарат комплексного действия. Применяется на всех культурах, на всех фазах развития растений и в послевесенний период (при хранении). Опрыскивание вегетирующих растений позволяет сдерживать развитие патогенных организмов в течение всего вегетационного периода, повысить

иммунитет и показатели продуктивности растений. «Экстрасол» снижает зависимость урожайности от климатических условий года и болезней. Увеличивает продуктивную кустистость и площадь листовой поверхности, интенсивность фотосинтеза. Применение на зерновых позволяет помимо увеличения валового сбора зерна, повысить его качество, особенно клейковину (на 2-6%).

Использование препаратов не требует внесения изменений в привычные агроприемы, т.к. совместимы в баковых смесях с удобрениями и пестицидами: фунгицидами, гербицидами, инсектицидами.

Гарантийный срок хранения препаратов группы «Экстрасол» составляет 24 месяца.

- «БисолбиФит» - внесение биоминеральных удобрений
- «БисолбиСан» - протравливание семян
- «Экстрасол» - обработка вегетирующих растений
- «БисолбиДПО» - обработка стерни и соломы

