

Биосанвит-М — ИННОВАЦИОННЫЙ биодеструктор навоза

Александр ЛИТВИНОВ, руководитель отдела технического сервиса
ООО «Трионис Вет»



Опасные химические соединения, в частности аммиак и сероводород, которые выделяются из навоза при испарении, далеко не безвредны для человека: они вызывают головную боль, интоксикацию, общее ухудшение самочувствия и снижают защитные функции организма.

Естественные микробиологические процессы с образованием летучих веществ начинают протекать в навозе практически сразу после дефекации. Чтобы свежий свиной навоз перепрел и стал пригодным для использования в качестве удобрения, в соответствии с санитарными нормами его предполагается выдерживать в навозосборнике (лагуне) от года до трех с половиной лет. В процессе хранения содержащиеся в навозе органические вещества разлагаются микроорганизмами желудочно-кишечного тракта животных и гнилостной микрофлорой. В результате в атмосферу непрерывно в больших количествах выделяются сероводород, аммиак и другие газообразные продукты микробиологического разложения навоза и свиной шетины, а также распыленные микроорганизмы. Все эти вещества негативно влияют на здоровье человека. Некоторые из летучих соединений имеют тяжелый, угнетающий запах. Резкое изменение направления ветра — и жители находящихся поблизости сел и городов могут достаточно остро ощутить соседство со свинокомплексом.

Наиболее доступный и распространенный способ обезвреживания свиного навоза — его выдерживание в открытых или закрытых навозосборниках. Благодаря естественным процессам перегнивания, отстаивания и испарения уровень биогенного, органического и биологического загрязнения навоза снижается до установленных нормативами экологически безопасных значений. В конечную фазу обезвреживания перепревший навоз представляет собой однородную влажную мажущуюся массу черного цвета без элементов фекалий и подстилки. Такой навоз относят к отходам 4-го класса опасности. Он становится ценным минеральным удобрением, ощутимо повышающим плодородие почвы.

Комплексное решение проблемы обезвреживания навоза на протяжении всего процесса — от образования до утилизации —

предложили микробиологи. Почва содержит миллионы клеток живых микроорганизмов разных видов (бактерии, бациллы, дрожжи, грибы и др.), для которых отходы, отмершие растения, погибшие насекомые и животные служат источником энергии. Благодаря микроорганизмам в природе происходит самоочищение и самовосстановление экосистем.

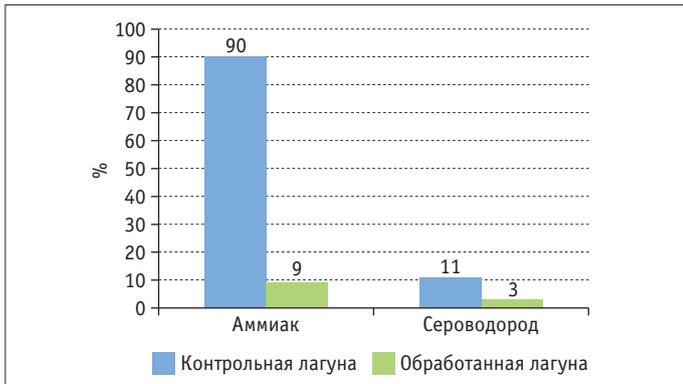
В местах скопления больших масс отходов развивается преимущественно гнилостная микрофлора. Помочь природе справиться с интенсивным загрязнением можно, используя сапрофитные микроорганизмы, участвующие в самоочищении почвы и воды. Они наиболее приспособлены к извлечению энергии из органических и биогенных веществ, входящих в состав различных отходов, в том числе навоза. Размножаясь в нем, сапрофитные микроорганизмы за счет численного перевеса подавляют гнилостную и патогенную микрофлору, обеспечивая тем самым эффективную утилизацию отходов.

Биологический деструктор навоза Биосанвит-М содержит выделенные из естественных и искусственных (антропогенных) биотопов бактерии рода *Bacillus*, которые могут использовать навоз в качестве источника энергии, расщепляя содержащиеся в нем органические и биогенные соединения до более простых элементов. В результате образуются вода и углекислый газ.

Одно из достоинств биодеструктора Биосанвит-М — способность эффективно минерализовать до 90% органики с образованием углекислого газа и при этом снижать общее содержание азота в навозе, что позволяет более чем в два раза увеличить норму внесения полученного удобрения в почву. В навозных стоках микробиологический комплекс биодеструктора эффективно подавляет рост патогенных микроорганизмов и ускоряет гибель гельминтов.

Важно, что при применении биодеструктора более чем на 90% уменьшается выделение из навозных стоков в атмосферу летучих органических соединений (сероводорода, аммиака, меркаптанов и др.), обладающих резким, неприятным и тошнотворным запахом (рисунки).

Во вторичных лагунах навозные стоки под действием биодеструктора за 2–3 месяца очищаются до состояния воды со слабым запахом или без запаха, с микробиологическими показателями перепревшего навоза и с умеренным содержанием аммонийного азота, нитратного азота и фосфатов.



Содержание аммиака и сульфида водорода в свином навозе после его обработки препаратом Биосанвит-М

Итак, применение биодеструктора Биосанвит-М позволяет сократить цикл обезвреживания и очистки навозных стоков в открытых и закрытых лагунах до 2–3 месяцев, увеличить норму внесения навоза на поля и при этом существенно уменьшить или полностью устранить загрязнение атмосферы испарениями постоянно обновляющегося содержимого первичной и вторичной лагун. В Санитарных правилах 1.2.1170–02 «Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 23 октября 2002 г. № 36, указано, что навоз, стоки навозные, помет птичий и компосты, исполь-

зуемые для обогащения почвы азотом и другими элементами питания, должны подвергаться предварительному обезвреживанию, соответствовать требованиям действующих нормативных документов, не содержать патогенной микрофлоры, в том числе сальмонелл и жизнеспособных яиц гельминтов. За нарушение правил обращения с пестицидами, агрохимикатами или иными опасными для здоровья людей и окружающей среды веществами и отходами производства и потребления (ч. 2 ст. 8.6 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях) предусмотрена административная ответственность в виде административного штрафа (для юридических лиц — от 40 до 80 тыс. руб.) или административного приостановления деятельности на срок до 90 суток. Кроме того, при загрязнении почв рассчитывается ущерб и виновному лицу предъявляется требование о компенсации. В этом случае речь идет уже о миллионах рублей.

Расход биодеструктора составляет 25–200 г на 1 м³. Применяя Биосанвит-М, вы избегаете штрафов, сохраняете экологию и заботитесь о здоровье персонала и животных. **ЖР**

ООО «Трионис Вет»
141092, Московская обл., г. Королёв,
мкр-н Юбилейный, ул. Лесная, д. 14, офис 14
Тел.: +7 (499) 753-83-93
E-mail: info@trionisvet.ru
www.trionisvet.ru

20-й год издания
журнала

Нас поздравляют авторы



Сердечно поздравляю с 20-летием журнала «Животноводство России» всех сотрудников редакции!

За эти годы ваш журнал стал одним из ведущих печатных изданий в области животноводства. Освещая на своих страницах результаты научных исследований и успехи лучших хозяйств страны, журнал вносит существенный вклад в дело пропаганды научных достижений и передового опыта.

Статьи журнала охватывают широкий круг вопросов в различных отраслях — скотоводстве, свиноводстве, птицеводстве. В материалах подробно описаны технологии кормления сельскохозяйственных животных, воспроизводства поголовья и производства продукции животноводства.

Журнал также уделяет внимание проблемам технической оснащенности сельскохозяйственных предприятий, затрагивает вопросы экономической эффективности хозяйств. Читатели периодически получают информацию о выставках и конференциях, посвященных животноводству, о новых кормовых добавках и препаратах для сельскохозяйственных животных. Интересно читать интервью со специалистами и экспертами в области сельского хозяйства из различных регионов.

Искренне желаю сотрудникам журнала крепкого здоровья, счастья, осуществления всех творческих планов и новых успехов в труде!

С уважением, Василий Дуборезов
ВИЖ им. Л.К. Эрнста

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ТРИОНИС ВЕТ

new

ИВЕРМЕКТИН 1%-ТРВ



ивермектин 1%
инъекционный раствор

АМОКСИДЖЕКТ



амокциллин 15%
эмульсия для инъекций

ФЛОРЕЗОЛ



флорфеникол 40%
инъекционный раствор

ЭНРОДЖЕКТ



энрофлоксацин 10%
инъекционный раствор

new

АМОКСИЦИЛЛИН 80-ТРВ



амокциллин 80%
водорастворимый порошок

new

КОЛИ 12-ТРВ



колистин 12 млн МЕ/г
водорастворимый порошок

new

ОКСИТЕТРАЦИКЛИН 100-ТРВ



окситетрациклин 90%
водорастворимый порошок

АМОКОЛ 50



амокциллин 50%
колистин 4 млн МЕ/г
водорастворимый порошок

new

АЗИТРОМИЦИН 10%-ТРВ



азитромицин 10%
инъекционный раствор

new

ДЕКСА-ТРВ



дексаметазон 0,4%
инъекционный раствор

new

КЕТОПРОФЕН 10-ТРВ



кетопрофен 10%
инъекционный раствор

new

ЖЕЛЕЗО 20/В12-ТРВ



железо 20%
витамин В₁₂ 0,02%
инъекционный раствор

new

БИОСАНВИТ-М
биодеструктор

Bacillus не менее 10⁷ КОЕ/г



Для санитарно-гигиенической обработки стоков, подстилок и животноводческих помещений, способствует быстрому разложению органических отходов, устранению неприятного запаха (аммиака, сероводорода, меркаптанов и др.); а также для очистки сточных вод, подготовки места содержания животных (в том числе птицы).
Статью о биодеструкторе читайте на стр. 34