

БИОДЕСТРУКТОРЫ НАВОЗА И ПОМЕТА: ОТВЕТОВ БОЛЬШЕ, ЧЕМ ВОПРОСОВ



Высокая концентрация поголовья на животноводческих фермах, свиноводческих и птицеводческих предприятиях опасна не только для экологии близлежащих территорий, но и в целом для окружающей среды. Один из основных источников экологической опасности в животноводстве — навоз (в птицеводстве — помет), в котором содержатся сотни видов бактерий, в том числе и болезнетворных. Если в одном месте скапливаются большие объемы таких отходов (свыше 100 т в день), то вспышки заболеваний не избежать. Отвратительный запах от них распространяется не только в ближайшей округе, но и на рабочих местах. Путей борьбы с этим явлением немало. Один из них — строительство очистных сооружений. Однако затраты на это сравнимы со стоимостью возведения новых комплексов, а обслуживание существующих установок требует высокой квалификации персонала. В качестве альтернативы многие

компании предлагают биотехнологические методы утилизации. В этой области ООО «Биотех Проджект», по отзывам специалистов сельского хозяйства, — корпорация эффективных решений. Об этом в интервью «Комбикормам» рассказывает директор по науке **ООО «Биотех Проджект»** кандидат фармацевтических наук **Н.В. Серов**.

Николай Васильевич, какую цель преследует компания «Биотех Проджект», занимаясь разработкой биотехнологий? Как давно вы работаете в этой области науки?

Еще на третьем курсе фармацевтического факультета я увлекся биохимией и микробиологией, интересовался инновациями в высокотехнологичных отраслях. После окончания института защитил диссертацию в области фармакодинамики лекарственных средств. С тех пор работал в фармации, косметике и медицине, принимал участие в разработке биотехнологий. В настоящее время тружусь в компании «Биотех Проджект» в должности директора по науке. С ее руководителем Владимиром Сергеевичем Самохиным меня связывают давние дружеские и деловые отношения, и когда он предложил мне создать на базе компании научную лабораторию, инвестировать в нее весь мой собственный многолетний опыт и знания, а также найти и привлечь дополнительно ученых и технологов с их наработками, совместно развивать инновационные идеи и реализовывать их в рамках деятельности «Биотех Проджект», я, разумеется, согласился.

Известно, что проблема утилизации навоза — одна из самых острых в настоящее время в России. Принимая во внимание громадные объемы скопившегося в агрохозяйствах навоза, разработка специализированных микробиологических препаратов — биодеструкторов навоза и помета, которые способны в короткие сроки решить проб-

лему утилизации отходов, является сегодня главной задачей. К таким биодеструкторам относятся разработанные нами высокоэффективные продукты **Пигфор**, **Бердфор** и **Биффор** на основе специально выращенных штаммов анаэробных культур.

Следует сказать, что вся интеллектуальная собственность на эти препараты, технологии, торговые названия принадлежат ООО «Биотех Проджект». Это принципиально важно, поскольку компания нацелена также выходить на транснациональные рынки. Наша научная лаборатория — это не только теоретические исследования. Перед нами стоят конкретные задачи: изучение мировых тенденций и создание лучших мировых образцов, опережающих время; защита интеллектуальной собственности; все этапы внедрения продуктов, их опытно-промышленное производство и тестирование в рыночных условиях.

С уверенностью могу сказать, что в наших инновационных продуктах — биодеструкторах заложены наиболее прогрессивные сегодня решения, и не только в России, но и во всей мировой практике. И то, что эти продукты появляются первыми в России и что лидеры российского рынка уже проявили к ним интерес, говорит об их огромном потенциале. Но мы идем еще дальше и работаем над созданием такой технологической системы утилизации отходов, где биодеструкторы — это только первая ее часть. В частности, в этой системе предусмотрены и другие перспективные способы, в числе которых использование поликультур микроводорослей для разработки биотехнологий очистки сточных вод, усовершенствование существующих биотехнологий вермикомпостирования навоза, получение биогаза и другое.

Таким образом, наша цель — это создание инновационной экологической системы утилизации отходов жи-

Приглашаем всех посетить наш стенд 1.3. в павильоне 75 В на выставке «Золотая осень», которая будет проходить вновь на ВДНХ 5–8 октября 2016 г.

вотноводства полного цикла, при этом они не только не загрязняют окружающую среду, но в виде органических удобрений вновь возвращаются в почву, восстанавливая ее естественный биопотенциал.

Что еще есть в вашем активе, что может заинтересовать наших читателей?

Последние несколько лет я изучал перспективы морских гидробионтов с выраженной фармакологической активностью. Это некоторые таксоны водорослей и моллюсков, преимущественно из Белого моря. Особенно интересными в этом смысле оказались некоторые виды бурых водорослей, которые содержат ряд компонентов, проявляющих противоопухолевое, антиметастатическое и другие виды фармакологического действия. В частности, продукт, полученный мною из фукуса пузырчатого, с успехом применяется в онкологической практике. Сейчас, когда многие специальные противоопухолевые препараты стали практически недоступны в России, а заболеваемость раком имеет вновь тенденцию к росту, необходимость индивидуальной профилактики онкологических заболеваний становится особенно актуальной.

Но вернемся к нашей теме. Использование бурых водорослей в качестве корма для животных имеет тысячелетнюю историю и с научной точки зрения является весьма перспективным направлением, поскольку водоросли содержат практически все необходимые для питания животных микроэлементы, аминокислоты, полиненасыщенные жирные кислоты типа омега-3, йодсодержащие белки, каротиноиды и другие полезные компоненты, одно перечисление которых заняло бы целую страницу.

Отмечу только самое важное: особое значение для микрофлоры животных имеют полисахариды бурых водорослей, прежде всего фукоидан. Суть в том, что фукоидан в кишечнике животных способен под действием фермента фукозидазы расщепляться с образованием фукозы — незаменимого моносахарида, который способствует восстановлению иммунитета, делающего молодняк невосприимчивым ко многим заболеваниям. Наличие фукозы в молоке и мясе животных важно для питания человека, в организме которого фукозы, как правило, хронически не хватает.

Это еще одно направление деятельности «Биотех Проджект» с большой научной и практической значимостью. И здесь также нужны инновационные решения, от чисто научных до коммерческих и логистических. Ну а пока мы начали, так сказать, с конца: то, что есть конец цикла у животных, есть начало цикла у растений. ООО «Биотех Проджект» также развивает биотехнологии в растениеводстве. Мы стремимся добиться эффективности в полном цикле — правильно вырастить основу того, что едят животные, и правильно использовать их отходы, чтобы в итоге вырастить то, что будет полезно и для людей, и для животных.

Органическое земледелие — это целый кластер, к которому в будущем обязательно придут передовые агротех-

нологии. Безусловно, уйти от применения химических пестицидов не так-то просто, когда годами агрономам навязывались другие принципы. Но органическое земледелие — это не только модная тенденция, это еще и выгодный бизнес. А где брать органическую основу для органического земледелия? Вот мы и озадачились: как использовать огромные массы отходов, которые по 8–12 месяцев лежат, загрязняя территорию и атмосферу, или все же их потом переносят на поля со всей патогенной микрофлорой. Максимальный эффект возможен, как правило, при целой системе действий, а не одного лишь из них, и наши биодеструкторы только вступительный шаг системы обработки отходов. Далее предстоят следующие этапы. Первый: адаптация препаратов под конкретное агропредприятие, поскольку у многих свой рацион и, соответственно, свой специфический по составу выход отходов. Второй: создание и применение кормовых добавок не только повышающих эффективность корма и привесы животных, но и положительно влияющих на их здоровье, оптимизацию кишечной микрофлоры, чтобы, соответственно, прогнозировать состав отходов. Третий: получение из отходов универсального органического удобрения наиболее эффективным способом. Четвертый: использование органических удобрений в цикле органического земледелия совместно с другими препаратами «Биотех Проджект».

А как опробовать на практике ваши препараты?

Сначала необходимо заказать тестовые образцы по телефону: +7 (916) 918-94-89 или по электронной почте: biotech.pr@yandex.ru. После согласования объема и сроков заключаем договор и поставляем образцы с 90%-ной скидкой, но с обязательством агропредприятия представить нам отчет о применении по прилагаемой в договоре форме. По окончании тестовых испытаний, а это, как правило, 3–4 недели, согласовывается в том же порядке опытная партия, ее мы поставляем со скидкой 35%. После отработки опытной партии, технологии ее применения и при готовности агропредприятия на постоянной основе использовать наш препарат и систему, мы заключаем договор на поставку и агроконсалтинг, куда входят также горячая линия и бесплатные консультации. Последние связаны с изменениями, возможными при применении препаратов в различных условиях и периодах, и мы готовы адаптировать процесс в целях сохранения и повышения эффективности агропроизводства. Для небольших хозяйств, нуждающихся в нашем препарате, система может быть проще — решение принимают не более двух человек. Таким хозяйствам мы также оказываем помощь и содействие.

Практика — лучшая мера любой теории, поэтому приглашаем всех участвовать в тестовой акции, которая будет проходить до 1 ноября этого года. Нашим новым клиентам мы дарим подарки и предоставляем льготные условия. ■

БИОТЕХ ПРОДЖЕКТ
КОРПОРАЦИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ

Тел. + 7 495 150 0884
www.biotech-pr.ru