



БИОМЕТОД В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЦЕПОЧКЕ: ПОЧВА - КУКУРУЗА - КОРОВА - МОЛОКО

БИОТЕХНОЛОГИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Молоко – продукт крайне важный для обеспечения нашей продовольственной безопасности. Аграриям поставлена задача по увеличению объёмов его производства, постепенному вытеснению с нашего рынка зарубежных поставщиков. Но, чтобы конкурировать с импортной молочкой, нужно обеспечить своей два основных преимущества: высокое качество и низкую себестоимость. На многих этапах пути осуществлению этой задачи помогут биотехнологии.

Геостим и Бска-3 для пожнивных остатков

Удешевление и качество молока начинаются с процесса удешевления и повышения качества кормовой базы. Возьмём, к примеру, один из наиболее распространённых компонентов кормов – кукурузу. И в комбикорм зерно вводится, и важнейший для многих хозяйств объект силосования, и при грамотной агротехнологии – один из лучших предшественников, так как после обмолота зерна в почву поступает достаточно много органических веществ в виде пожнивных остатков. А ведь хорошо известно: чем больше в почве органики, тем меньше нужно применять химических удобрений. Значит, и себестоимость будущей культуры будет ниже, и качество ближе к природному.

Чтобы кукуруза (как и любая другая сельхозкультура) имела высокое качество и одновременно понижалась её себестоимость, биотехнологами разработаны и внедрены в производство элементы биологизации растениеводства, включая следующие направления:

- восстановление почвенной микрофлоры;
- предпосевная и предпосадочная обработка биологическими пестицидами семян, клубней, корней сельхозкультуры;
- защита растений в период вегетации от заболеваний и вредителей при помощи биопестицидов.

В частности, компанией «Биотехагро» (г. Тимашевск) разработаны и производятся биологические препараты Геостим и Бска-3 для нанесения на пожнивные остатки перед их дискованием, с целью вытеснения из почвы фитопатогенов и ускорения разложения этих остатков. Анализ результатов применения Геостима на зерно в хозяйствах различных районов Краснодарского края на общей площа-

ди более 12 тыс. га показал, что усреднённая урожайность пшеницы на данном предшественнике по сравнению с усреднённой общей урожайностью этих хозяйств в 2017 году оказалась на 3,6% выше и достигала 72,23 ц/га. Этот пример подтверждает, что кукуруза на зерно при грамотном применении биологических препаратов является одним из лучших предшественников для зерновых колосовых.

БФТИМ и Инсетим — от болезней и вредителей

При возделывании как зерновой, так и силосной кукурузы элементы биометода применяются на различных этапах вегетации. Так, в фазу 3 - 5 листьев растения обрабатывают биопрепаратом Бска-3, а в фазу 7 - 8 листьев – биофунгицидом БФТИМ с целью защиты от фузариозной стеблевой гнили, южного гельминтоспориоза. При появлении на кукурузе вредителей – стеблевой и лугового мотылька, хлопковой совки - растения защищают биоинсектицидом Инсетим.

Учёными ДонГАУ проведён ряд производственных испытаний применения биопестицидов «Биотехагро» на зерновой кукурузе, и получены весьма убедительные результаты их эффективности. Урожайность на опытных участках в сравнении со стандартом повышалась от 12,4% до 25,4%, а окупаемость рубля, направленного на биопрепараты, составила до 32 - 37 рублей. Такое применение биологических средств защиты растений весьма положительно сказывается на снижении себестоимости зерна и кукурузного силоса и в то же время позволяет сохранять их природное качество.

Биологический консервант Битасил

Производство молока сегодня трудно представить без кукурузного силоса.

А процесс его заготовки и хранения в большинстве животноводческих хозяйств не обходится без биологических консервантов. Уже полтора десятка лет компания «Биотехагро» выпускает микробиологическую закваску Битасил для силоса, сенажа, плющеного зерна, отжатого свекловичного жома. Микроорганизмы, подобранные в этом препарате и нанесённые на консервируемую массу, быстро размножаются и вырабатывают большое количество молочной кислоты, которая и является основным консервантом. При правильном применении технологии закладки силоса с использованием этого консерванта корма всегда получаются первоклассными. Ежегодно с Битасилом закладывается более миллиона тонн зелёных кормов. При этом следует отметить, что затраты на препарат на одну тонну силоса достаточно невысокие – 8,35 руб./т, а это плюс к снижению себестоимости кормов.

Бацелл-М для микрофлоры рубца

Молоко в организме коровы вырабатывается после поступления кормов в желудок-рубец, где его обитатели – микроорганизмы - начинают этот процесс. Очень важно, чтобы рубцовая микрофлора работала в гармонии с макроорганизмом коровы, а это зависит от её состава, насколько он приближен к природному. В природе состав микрофлоры рубца постоянно пополняется микроорганизмами, которые находятся на поедаемых на пастбищах кормах, в основном это представители полезной почвенной микрофлоры. Поэтому в условиях промышленного животноводства, когда используются в основном консервированные, концентрированные, зачастую термообработанные корма и кормодобавки, когда не применяется пастбищный тип кормления коров, микрофлору ЖКТ животных необходимо пополнять полезными микроорганизмами искусственно, вводя их в корма и воду. Природный симбиоз макро- и микроорганизмов, сложившийся в процессе эволюции жвачных животных, крайне необходимо поддерживать у домашнего высокопродуктивного скота, особенно в условиях всё большей интенсификации отрасли. Пищеварительным органам КРС необходимо помогать, и эти функции выполняют пробиотики, в частности добавка кормовая пробиотическая Бацелл-М.

Этот препарат компания «Биотехагро» выпускает второй десяток лет. Основу препарата составляют живые природные полезные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности – метаболиты, нанесённые на измельчённый шрот подсолнечниковый. В таком сыпучем состоянии продукт вводится в комбикорма, кормосмеси либо скармливается животным в чистом виде. Препарат зарегистрирован Россельхознадзором как добавка в корм крупному и мелкому рогатому скоту, свиньям, кроликам, птице, рыбам.

Для коров рекомендуется в состав существующего в хозяйстве суточного рациона вводить всего 60 граммов на голову, и предпочтительно начинать это делать как минимум за месяц перед отелом, а в дальнейшем продолжать скармливать весь период лактации.

За годы применения препарата Бацелл-М в кормах для крупного рогатого скота в различных регионах страны сотрудами научными учреждениями проведено около сорока производственных испытаний. Анализ этих испытаний показал, что среднесуточные надои молока от животных, употреблявших Бацелл-М, в среднем на 2,09 кг больше, чем от коров, которым препарат не вводили в рацион. Это превышение составляет 9,89%. А один рубль, направленный на приобретение этого пробиотика, возвращался 8,16 рубля от реализации дополнительно надоенного молока.

Приведённый пример убедительно доказывает, что, используя разработки биотехнологов, можно без особых финансовых и трудовых затрат, не меняя сложившегося в хозяйстве рациона, поднять среднесуточные удои на 10%, повысить качество и безопасность молока и при этом соразмерно снизить его себестоимость.

Ежемесячно более 100 тонн Бацелла-М приобретается хозяйствами, занимающимися молочным животноводством. Значит, ими дополнительно производится порядка 3 тысяч тонн молока.

Следует учитывать, что пробиотики положительно влияют на качество молока. Производственная практика подтверждает, что Бацелл-М способствует увеличению количества жира и белка в молоке и снижению количества соматических клеток. Являясь альтернативой антибиотикам, этот препарат профилактирует различные инфекционные желудочно-кишечные заболевания у коров и тем самым предохраняет молоко от накопления антибиотиков.

Есть Гипролам — нет антибиотиков

Цели снижения антибиотической нагрузки на коров служит и микробиологический ветеринарный препарат Гипролам, предназначенный для профилактики эндометритов у животных. Эффективность этого биосредства достигает 80%, а молоко используется без ограничений, т. к. коров не надо лечить антибиотиками.

Возможность применения различных микробиологических препаратов на различных этапах технологической цепочки «почва — растения — корма — корова - молоко» позволяет рассматривать её как элемент снижения антропогенной нагрузки на природу, а в конкретном случае - как способ производства качественной сельхозпродукции с наименьшими затратами.

А. КАЛАШНИКОВ,

к. с.-х. н.,

ГК «Кубань-Биотехагро»

(тел. 8 (988) 245-54-45)



Получить профессиональную консультацию по вопросу применения биопрепаратов, решить вопросы поставки вы можете у специалистов:

Бабенко Сергей Борисович, главного агронома ГК «Кубань-Биотехагро» - тел. 8 (918) 094-55-77,
Зимин Константин Викторович, главный ветеринарный врач ООО «Биотехагро» - тел. 8(918) 113-23-19
По вопросам отгрузки товаров – тел. 8 (800) 550-25-44
Калашников Дмитрий Александрович – тел. 8 (918) 389-93-01

bion_kuban@mail.ru www.биотехагро.рф

