

Данилевская Н.В. Лактобифадол в технологии и фармакологическом обеспечении скотоводства / Данилевская Н.В, Субботин В.В.// *Технология животноводства*.- 2008.-№ 5-6.- С. 8-9.

ЛАКТОБИФАДОЛ в технологии и фармакологическом обеспечении скотоводства

В.В.Субботин

ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. Я.П.Коваленко (ВИЭВ)

Н.В.Данилевская

ФГОУ ВПО Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина (МГАВМиБ)

В животноводстве, включая и скотоводство, одним из центральных вопросов становится применение в процессе производства фармакологических препаратов. В последние годы наблюдается две основные тенденции. Первый полюс – крупномасштабное, интенсивное сельскохозяйственное производство с максимальной стимуляцией продуктивности за счет премиксов, ферментов, фармакологических препаратов других групп. Второй полюс – биологическое сельское хозяйство с ограничением или исключением использования антибиотиков, гормонов, других синтетических субстанций. Между этими полюсами есть промежуточные позиции. Мировой опыт показывает, что по экономическим результатам биологическое животноводство оказывается рентабельнее традиционного на 2-4%. Правительства Швеции, Норвегии, Дании и других стран ЕС субсидируют издержки при переходе на биологические технологии, так как они благоприятно воздействуют на окружающую среду и здоровье населения.

На крупных и средних российских предприятиях в настоящее время в больших количествах используют фармакологические препараты различных классов. Сложная эпизоотическая ситуация приводит к широкому применению антибиотиков, кокцидиостатиков, антгельминтиков. Внедрены стимуляторы роста и продуктивности, в том числе неприемлемые при органическом производстве. Но при интенсивном производстве есть и другая проблема, связанная со здоровьем животных. Уже сейчас селекция устойчивых к антибиотикам штаммов ведет к потере активности химиотерапевтических средств при сохранении их побочных эффектов. Это уменьшает продуктивность, ведет к иммунодепрессии, снижающей эффективность вакцинаций. При интенсивных технологиях из-за патологии печени, почек, суставов снижается срок продуктивного использования животных. Высокая стоимость фармакологических препаратов входит в цену конечного продукта, делая его не конкурентоспособным не только по качеству, но и по цене. В подобных случаях остро встает вопрос о необходимости постепенного отказа от избыточного применения антибиотиков, кормовых добавок, искусственных стимуляторов.

Разработка технологий нового поколения, в основу которых заложены высокое качество получаемой продукции, ресурсосбережение, экологическая безопасность, конкурентоспособность на мировом рынке – тот путь, который позволит стабилизировать

продовольственный рынок нашей страны и снизить зависимость от импортного продовольствия. Опыт стран с развитой рыночной экономикой свидетельствует о том, что наука, наукоемкие технологии, активная инновационная деятельность являются исходной движущей силой всей хозяйственной жизни, и преимущественный прирост сельскохозяйственного производства обеспечивается за счет реализации научно-технических достижений. В развитых странах инновационные факторы обуславливают 80-85% экономического роста.

Отечественный пробиотический препарат ЛАКТОБИФАДОЛ является примером успешной реализации отечественных биотехнологических разработок. Многолетние исследования позволили подобрать высокоэффективные производственные штаммы, разработать не имеющую в России аналогов технологию изготовления препарата. Апробированы в условиях широких производственных испытаний и внедрены в практику различных отраслей животноводства и ветеринарии методы фармакостимуляции с применением пробиотика ЛАКТОБИФАДОЛ, обеспечивающие снижение заболеваемости и падежа, увеличение продуктивности, повышение санитарного качества и экологической безопасности продуктов животноводства, увеличение рентабельности производства.

Основными фармакологическими свойствами препарата, которые обеспечили его широкое внедрение, как в практику отдельных скотоводческих хозяйств, так и успешное использование в составе ЗЦМ (продукция фирмы «Мустанг Ингредиентс»), комбикормов для различных половозрастных групп крупного рогатого скота (продукция ООО «Глазовский комбикормовый завод») являются: раннее формирование нормальной кишечной микрофлоры у новорожденных, обеспечивающей антагонизм к патогенным микроорганизмам; нормализация состава и физиологических функций микрофлоры рубца жвачных животных; профилактическая и лечебная эффективность при желудочно-кишечной патологии; иммуномодулирующая и антистрессовая активность; нормализация обмена веществ и поддержание продуктивного здоровья; гепатопротекторные свойства; стимуляция роста, развития и продуктивности.

Перечисленные фармакологические свойства обеспечиваются составом пробиотика ЛАКТОБИФАДОЛ. В 1 г препарата содержится не менее 80 млн. живых клеток бифидобактерий и 1 млн. живых клеток лактобактерий, высушенных сорбционным методом на естественном растительном носителе (т.е. является источником пристеночной микрофлоры кишечника). Содержит элементы культуральной среды, пребиотические компоненты и продукты жизнедеятельности бактерий, в том числе незаменимые аминокислоты, органические кислоты, витамины, в том числе группы В, микроэлементы. Важно отметить, что ЛАКТОБИФАДОЛ не содержит генетически модифицированные штаммы бактерий. Он абсолютно безопасен, не вызывает токсического эффекта при многократном (в 100 - 1000 раз) превышении дозы.

Производственные штаммы микроорганизмов, из которых готовится ЛАКТОБИФАДОЛ, антибиотикоустойчивы и находятся в «защищенной» форме, что явилось результатом специальных технологических разработок. Поэтому препарат можно применять на фоне антибиотиков, антигельминтиков, кокцидиостатиков. Не содержит в своем составе и способствует снижению использования антибиотиков, гормонов, иных стимуляторов роста. Применение групповым способом через кормосмеситель технологично. В условиях небольших хозяйств или частных подворий легко дозируется индивидуально каждому животному при раздаче сухих концентратов или выпойке т.н. «болтушек». Противопоказания отсутствуют. Период ожидания на фоне применения ЛАКТОБИФАДОЛа не требуется.

Многочисленные контролируемые эксперименты, а так же опыт многолетнего производственного использования препарата нетелям, лактирующим и сухостойным коровам свидетельствует, что для достижения максимальных зоотехнических, ветеринарных, а в конечном итоге экономических результатов, препарат наиболее рационально применять

данным половозрастным группам ежедневно на постоянной основе в дозе 25-30 г. на голову. При этом достигаются такие эффекты, как:

- повышение удоев на 10-15% со стабилизацией на максимальном уровне к 7-10 дню без статистически значимых изменений содержания жира и белка в молоке, но при тенденции к их увеличению. В ряде хозяйств отмечено повышение качества молока за счет снижения количества соматических клеток;
- снижение отрицательных последствий технологических стрессов, изменений рациона;
- стимуляция рубцового пищеварения, профилактика атоний, дистоний; ускоренное восстановление пищеварения после использования некачественных кормов;
- улучшение обмена веществ, повышение резистентности, рост уровня иммуноглобулинов в молозиве;
- улучшение трофики и развития плода, профилактика гипотрофии новорожденных телят за счет стимуляции пищеварения и нормализации обмена веществ у коров-матерей;
- уменьшение выделения с фекалиями патогенных и условно-патогенных бактерий;
- нормализация микрофлоры родовых путей;
- профилактика метритов и маститов.

Рентабельность затрат на ЛАКТОБИФАДОЛ за счет увеличения удоев составляет 315,63-451,6%.

Если основной целью является профилактика гипотрофии телят и их заболеваемости в раннем постнатальном периоде, то пробиотик следует назначать стельным коровам за 40 дней до ожидаемого отела ежедневно в дозе 30 г на гол. в сутки в смеси с концентратами. В контролируемых экспериментах при такой схеме использования препарата мы наблюдали увеличение живой массы телят при рождении на 7,14%-14,29% в сравнении с контролем. Общее количество иммуноглобулинов (Ig) в молозиве повышается на 10,86-36,65% (Ig изотипа G – основные защитные антитела - на 35,2 - 38,6%). Телята, полученные от таких коров и получающие вовремя и в нужном количестве молозиво, очень редко заболевают желудочно-кишечными болезнями, а в дальнейшем менее подвержены респираторной патологии.

Новорожденным телятам ЛАКТОБИФАДОЛ используют для быстрого заселения желудочно-кишечного тракта нормальной микрофлорой, достижения неспецифического иммуностимулирующего действия, профилактики эшерихиоза, других бактериальных кишечных и респираторных инфекций. Результатом использования препарата также является снижение заболеваемости, повышение сохранности и устойчивости к стрессам. Улучшается аппетит, конверсия корма, увеличиваются среднесуточные привесы.

В первый месяц жизни телятам дают пробиотик, начиная со 2-3-ей выпойки молозива. Мучную форму с первого дня жизни в виде вязкой кашицы или болюса под язык индивидуально в дозе 0,2 г/кг в день (1 чайная ложка на теленка, или 6-7 г), либо выпаивают в виде водной суспензии, смешанной с молозивом или молоком. При приучении к сухим и грубым кормам примешивают к комбикорму в дозе 12 г на голову (1 столовая ложка) постоянно.

Удобной формой применения препарата является использование ЗЦМ «Гроулак экстра16», включающего ЛАКТОБИФАДОЛ в оптимальной концентрации.

Телятам 1-6-месячного возраста форму препарата на отрубях рекомендуется давать постоянно в дозе 12-13 г. на голову в сутки в смеси с комбикормом. При этом достигается стимуляция рубцового пищеварения, нормализация всех видов обмена веществ, что обеспечивает увеличение среднесуточных привесов. Важным результатом применения

пробиотика животным в этот период является профилактика рецидивов желудочно-кишечной патологии, снижение частоты поражения респираторного тракта.

Назначение ЛАКТОБИФАДОЛа телятам первые 6 месяцев выращивания увеличивает их среднесуточный прирост на 136-248 г (30,9-56,4%). Дополнительный доход на теленка за этот период составляет 1076,2-2741,2 руб. (в ценах 2007 года), рентабельность затрат на препарат 269-505%.

Серьезные результаты, в первую очередь экономического характера, получены при вводе ЛАКТОБИФАДОЛа в рацион крупного рогатого скота при мясном откорме. Данной группе животных препарат (форму на отрубях) дают ежедневно 2 раза в день по 12-13 г (1 столовая ложка) на голову с комбикормом (25 г в сутки).

Основными эффектами, на которые рассчитано применение препарата откармливаемым животным, являются: улучшение пищеварения, конверсии кормов за счет ферментов бактерий; повышение резистентности и снижение заболеваемости; снижение отрицательных последствий при возможных нарушениях зоотехнических параметров, изменениях в рационе, технологических стрессах; снижение токсических эффектов при поступлении некачественных кормов. Главным результатом этих эффектов является существенное повышение привесов (до 1050-1215,8 г или на 23,5-61,7% в сравнении с контролем) и сокращение сроков откорма. Рентабельность затрат на ЛАКТОБИФАДОЛ при откорме бычков – более 300%.

Таким образом, разработаны и предложены российскому животноводству и ветеринарии научно обоснованные, технологичные, экологически безопасные и экономически эффективные методы фармакостимуляции сельскохозяйственных животных и сохранения их продуктивного здоровья с использованием отечественного пробиотика ЛАКТОБИФАДОЛ. Отсутствие в его составе генетически модифицированных микроорганизмов, безопасный с точки зрения физиологии механизм стимулирующего действия дает возможность использования результатов как при интенсивном производстве, так и в традиционном животноводстве. Создаются условия снижения антибактериальных обработок, отказа без экономических потерь от синтетических стимуляторов роста, что обеспечивает условия для перехода к экологически безопасным технологиям получения продукции, конкурентоспособной по способу производства, качеству, стоимости с учетом мировых тенденций, стандартов ЕС и ВТО.