

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОБИОТИКА ЛАКТОБИФАДОЛ В РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ ЖИВОТНОВОДСТВА И В ПТИЦЕВОДСТВЕ

В.В. Субботин, Н.В. Данилевская

Всероссийский НИИ экспериментальной ветеринарии им. Я.П.Коваленко,
г. Москва, Россия

Московская государственная академия ветеринарной медицины и
биотехнологии им. К.И.Скрябина, г. Москва, Россия

Опубликовано: *Эффективное животноводство*, № 4 (62), 2009, стр. 40-41.

Пробиотические препараты все шире используются для повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы. В первую очередь это характерно для стран с высоким уровнем экономического развития, где действуют жесткие экологические стандарты, а спрос ориентирован на качественные, биологически полноценные гипоаллергенные продукты питания. Их производство экономически более целесообразно и рентабельно. Другим аспектом, заставляющим уделять все большее внимание этой группе биопрепаратов, является существенное изменение этиологической структуры заболеваний. Расширился спектр условно-патогенных микроорганизмов; ежегодно появляются данные о новых возбудителях патологических процессов вирусной, бактериальной или иной природы; возрастает число инфекций, вызываемых ассоциацией микроорганизмов. Все большее значение в патологии приобретает комбинированное воздействие микроорганизмов, их токсинов и ксенобиотиков различного происхождения. Не потеряли актуальности и многие традиционные возбудители: энтеропатогенные эшерихии, сальмонеллы, кампилобактеры и др. Нерациональное использование в подобных ситуациях антимикробной терапии является одной из причин селекции антибиотикоустойчивых штаммов патогенных и условно-патогенных бактерий, развития либо усугубления дисбактериозов, увеличения числа бактерионосителей. Формируются группы животных, безуспешное лечение которых затягивается, а применение общепринятых лекарственных препаратов и схем вакцинаций не дает необходимого результата.

Наконец, микробный дисбаланс и негативные последствия в отношении здоровья и продуктивности связаны с промышленными приемами ведения животноводства [4].

Ограничен контакт с почвой, растениями, другими естественными факторами, которые в обычных условиях являются для животных донорами нормальной микрофлоры. В последние годы положение усугубляется широким использованием гранулированных кормов, проходящих термическую обработку, при которой выживает только спорообразующая микрофлора.

В Российской Федерации зарегистрировано более 90 наименований пробиотиков ветеринарного назначения, включая лечебно-профилактические препараты, закваски, кормовые добавки. Однако в последнее время отмечают, что активность многих из них не всегда соответствует заявленному эффекту [4, 5]. Реклама отказа от антибиотиков в пользу пробиотиков в условиях нашей страны часто приводит к увеличению заболеваемости и падежа, экономическому ущербу. Врачи не всегда знают о различиях пребиотиков, пробиотиков, синбиотиков. Не учитывают особенности механизма действия, который в первую очередь зависит от того, какие виды микроорганизмов включены в препарат [1]. Негативный результат при работе с конкретным пробиотиком часто вызывает скептическое отношение ко всей группе, причем эта тенденция нарастает.

Эффективность пробиотиков определяется многими факторами: составом, направленностью селекции производственных штаммов, технологией производства. Не менее важна схема применения, которая для каждого препарата строго индивидуальна и в значительной степени определяет результативность [1, 4, 6].

Пробиотик ЛАКТОБИФАДОЛ (LACTOBIFADOLUM) широко используется для увеличения продуктивности, а также с лечебной и профилактической целью в птицеводстве, свиноводстве, скотоводстве, коневодстве и мелким домашним животным. Этому способствовал ряд исследований, направленных на разработку препарата, включая отбор и селекцию производственных штаммов, технологию изготовления, изучение фармакологических свойств с целью оптимизации схем применения и получения максимального эффекта.

Бифидо- и лактобактерии, входящие в состав этого препарата, обладают выраженными адгезивными свойствами к клеткам кишечника различных видов животных, антагонистической активностью *in vitro* и *in vivo* по отношению к патогенной и условно-патогенной микрофлоре, а также рядом других ценных свойств [6]. Устойчивость производственных штаммов («защищенная форма») дает возможность применять ЛАКТОБИФАДОЛ на фоне антибиотиков, антигельминтиков, кокцидиостатиков. Специальный режим сорбционной сушки бактерий обеспечивает их высокую способность к размножению

и заселению пищеварительного тракта, где они вместе с элементами культуральной среды и продуктами жизнедеятельности бактерий (ферментами, витаминами, микроэлементами, незаменимыми аминокислотами, другими биологически активными веществами) восстанавливают слизистую оболочку кишечника, стимулируют пищеварение, стимулируют обмен веществ.

В птицеводстве ЛАКТОБИФАДОЛ применяют при выращивании бройлеров, яйценоской птице, ведутся исследования на родительских линиях яичных и мясных кроссов. Изучено его влияния на основные показатели промышленного производства, физиологическое состояние, иммунитет, биохимический, микробиологический статус птицы на птицефабриках Самарской, Московской, Воронежской и других областей России [7, 8, 9]. Положительное влияние отмечено уже при 10-дневном курсе применения с 1 суток жизни в дозе 1,5 кг/т корма: повышается сохранность, снижается заболеваемость, выбраковка и вынужденный убой. Более интенсивное развитие в первые дни жизни стимулирует продуктивность в последующий период. Результаты значительно выше при использовании ЛАКТОБИФАДОЛа более длительными курсами, либо при непрерывном назначении. Так, на ОАО «Птицефабрика Безенчукская» увеличение среднесуточного привеса в расчете на кормодень при обработке цыплят в первые 10 дней жизни составило 1,8 г (4,1%), при курсе 24 дня 2,2 г (5,9%), при непрерывном назначении 2,8 г (7%). Экономический эффект при непрерывном вводе был в 2,7 раза выше, чем при применении в течение 24-х дней. Отмечено, что оптимальным является сочетанное использование антибиотика (энрофлоксацина) и ЛАКТОБИФАДОЛа. При этом происходит санация поголовья от патогенной флоры и заселение освободившейся экологической ниши в кишечнике нормальной микрофлорой с формированием колонизационной резистентности [8]. За счет высокой ферментативной активности микроорганизмов в составе пробиотика увеличивается биодоступность корма и его конверсия, повышается эффективность использования премиксов [9]. Существенно снижаются последствия технологических стрессов. При длительных курсах или непрерывном вводе птице пробиотика отмечено выраженное иммуностимулирующее действие и положительное влияние на метаболизм [7].

В свиноводстве наиболее целесообразно использование ЛАКТОБИФАДОЛа супоросным свиноматкам в течение 2-3 недель до опороса и в течение всего периода лактации, поросятам с 8-10 дня жизни (с момента приучения к концентратам) весь подсосный период содержания. Далее его дают постоянно как в период дорастивания, так и на откорме. Такая схема применения при благополучной эпизоотической ситуации и

сбалансированном кормлении обеспечивает нормальный вес новорожденных поросят, существенно увеличивает молочность свиноматок. Отмечаются более высокие привесы на всех технологических участках выращивания свиней [3]. Снижается проявление синдрома метрит-мастит-агалактия (ММА), заболеваемость, повышается сохранность молодняка. Улучшаются производственные показатели и повышается рентабельность. Получен положительный эффект при вводе ЛАКТОБИФАДОЛа в состав комбикорма в условиях комбикормового завода для использования его различным технологическим группам на постоянной основе. Использование пробиотика с лечебной целью после антибиотикотерапии способствует восстановлению нормальной микрофлоры и пищеварения. Для получения эффекта в условиях хозяйств, неблагополучных по инфекционным заболеваниям, особенно при ассоциации вирусных и бактериальных агентов, необходима комплексная система мероприятий ветеринарного и зоотехнического характера. Использование только пробиотиков в таких ситуациях заведомо не эффективно.

В промышленном скотоводстве отмечено положительное влияние пробиотика ЛАКТОБИФАДОЛ на молочную и мясную продуктивность, а также сохранность, рост и развитие молодняка. При его использовании коровам удои повышаются на 10 – 15% при длительном сохранении продуктивного здоровья. При откорме в условиях Оренбургской области на отечественных комбинированных породах получены среднесуточные приросты живой массы до 1200 г на рационах, включающих дробленое зерно, сено, сенаж без дорогостоящих премиксов. Стимуляция микробиоценоза и рубцового пищеварения активными в ферментативном отношении бактериями пробиотика существенно сокращает сроки откорма и улучшает вкусовые качества говядины. Однако подобные эффекты не удается получить, если в рационе животных преобладает силос. Пробиотики не предназначены для того, чтобы преодолеть недостатки кормления и содержания.

Отработана схема использования пробиотика ЛАКТОБИФАДОЛ стельным коровам. Она позволяет восстановить нормальную микрофлору пищеварительного тракта, обмен веществ, улучшить биохимические показатели – маркеры функционального состояния печени. Это способствует развитию плода, приводит к рождению жизнеспособных телят с большей живой массой. Уменьшение выделения условно-патогенной микрофлоры с фекалиями в окружающую среду, восстановление нормального микробиоценоза родовых путей ведет к более раннему становлению кишечного нормобиоза у телят. Это, в свою очередь, снижает риск развития желудочно-кишечной патологии. У коров уменьшается заболеваемость метритами и маститами. Нами установлено, что уровень молозивных

иммуноглобулинов у коров, получавших в период сухостоя пробиотик, повышается в среднем на 20-30%, что способствует формированию более напряженного колострального иммунитета. Дополнительное введение пробиотика телятам с первых суток жизни на постоянной основе стимулирует рост, развитие, становление иммунной системы. В условиях Брянской области у телят швицкой породы, которые в течение первых 6 месяцев жизни непрерывно получали ЛАКТОБИФАДОЛ, среднесуточный прирост живой массы составил 688 г. Это выше показателя в контрольной группе на 56,4%. Применение отечественного ЗЦМ с ЛАКТОБИФАДОЛом в хозяйствах Свердловской, Нижегородской областей позволило получить среднесуточные привесы телят за второй месяц жизни в 650 - 700 г.

Таким образом, назначение пробиотика ЛАКТОБИФАДОЛ, который имеет в составе специфические для микробиоценоза птиц и сельскохозяйственных животных антибиотикоустойчивые штаммы лакто- и бифидобактерий, обеспечивает раннее становление кишечного нормобиоза и колонизационной резистентности у молодняка животных различных видов и у цыплят. Нормализация обмена веществ в различных возрастных группах сопровождается улучшением конверсии корма, более полной реализацией генетического потенциала продуктивности, повышением экономических результатов производства. При ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя, полученных от животных, получавших пробиотик, показано их высокое качество и безопасность, включая и более низкую микробную обсемененность. ЛАКТОБИФАДОЛ не содержит генетически модифицированные микроорганизмы, антибиотики, гормоны, обеспечивает получение действительно экологически чистой продукции.

Литература

1. Данилевская Н.В. Фармакологические аспекты применения пробиотиков. Ж. «Ветеринария», № 11, 2005 г.
2. Данилевская Н.В., Субботин В.В., Вашурин О.А., Пятышева Ю.В. Лактобифадол для стимуляции продуктивности дойных коров // «Ветеринария», № 2, 2003 г.
3. Данилевская Н.В., Кудинкин Р.С. Влияние пробиотика Лактобифадол на продуктивность поросят мясных пород на подсосе и доращивании. Ж. «Ветеринария и кормление», 2005, №3.
4. Панин А.Н., Малик Н.И., Малик Е.В. Пробиотики в промышленном птицеводстве. Материалы 1 Международного конгресса по птицеводству, 2005.
5. Панин А.Н., Малик Н.И., Малик Е.В. Иммунобиология и кишечная микрофлора.- М.: Аграрная наука, ИК «Родник». 1998. 48 с.

6.. Субботин В.В. Биотехнология пробиотиков ветеринарного назначения. Ж. «Аграрная наука», № 3,-1998 г.

7. Субботин В.В., Данилевская Н.В. Применение пробиотического препарата ЛАКТОБИФАДОЛ при откорме бройлеров. Ж. «Ветеринария и кормление», 2005, № сигнальный.

8. Субботин В.В., Данилевская Н.В. Метод селективной деконтаминации и бактериотерапии с использованием пробиотического препарата Лактобифадол при выращивании цыплят-бройлеров. «Новое в эпизоотологии, диагностике и профилактике инфекционных и незаразных болезней птиц в промышленном птицеводстве». Матер. Межд. научно-практ. Конф. С.-П.-Ломоносов, 14-16 сентября 2004 г.

9. Чекмарев, А., Данилевская Н, Абдуллаев, А. Применение Лактобифадола в сочетании с лизином при откорме бройлеров. Ж. «Птицеводство», №2, 2005 г.