

Calf Notes.com

Заметка о телятах №178. Пробиотики для телят на молочном питании

Введение

Серьезные усилия исследователей и множество научных проектов направлены на улучшение методов содержания телят в целях поддержания их здоровья и снижения потребности/использования противомикробных препаратов у маленьких телят. Один из подходов к улучшению здоровья теленка — скормливание бактерий-пробиотиков. В норме бактерии обитают в кишечнике у всех животных. Некоторые типы бактерий, включая молочнокислые, бифидобактерии и другие, могут способствовать защите кишечника от болезнетворных бактерий и таким образом сохранить здоровье теленка. Поэтому некоторые бактерии можно считать полезными. Добавление таких бактерий (их называют бактериями-пробиотиками) в корма — одна из стратегий улучшения здоровья кишечника и снижения риска заболеваний. Краткий обзор исследований бактерий-пробиотиков можно найти в заметке о телятах №91.

Много исследований посвящено использованию бактерий-пробиотиков в рационах с заменителем цельного молока. В 2011 году исследователи из Аргентины провели метаанализ опубликованных данных, чтобы определить влияние (если оно есть) добавления бактерий-пробиотиков на рост или эффективность использования кормов (Frizzo et al., 2011).

Метаанализ — статистическая процедура для оценки результатов многочисленных исследований, в которых сравниваются эксперименты с аналогичными условиями. В обзоре приведены данные из 66 разных научных публикаций. Во всех исследованиях использовали молочных телят до отъема, которых кормили молоком или заменителем молока. На начало опыта телятам было менее 10 дней, они были здоровы и должны были получить молозиво.

Исследования были опубликованы в 1980–2010 годах. При проведении метаанализа авторы оценивали тип бактерий-пробиотиков и то, содержит ли пробиотик одну бактерию или их смесь, длительность эксперимента, типы скормливаемых кормов и количество телят в опыте. После проведения оценки всех соответствующих опытов, 21 из них были отобраны для оценки влияния пробиотиков на рост и 14 — для оценки эффективности использования кормов.

Оценка всех приемлемых опытов показала улучшение и эффективности использования кормов, и роста. Оценка всех опытов показала, что добавление пробиотиков улучшает прирост массы тела. Однако если опыты анализировались отдельно по рационам, то улучшение роста происходило при питании заменителем молока, но не в случае цельного молока. Далее, реакция была более явной в раннем возрасте и менее явной, когда телята начинали потреблять больше сухого корма. Это было особенно справедливо для улучшения эффективности использования кормов.

Анализ показал, что сравниваемые штаммы бактерий не оказали влияния на улучшение роста при кормлении пробиотиками. В состав пробиотиков входит множество разных бактерий, но в основном, штаммы *Lactobacilli*, *Bifidobacteria*, *Bacillus* и бактерия *Enterococcus faecium*. Анализ позволяет сделать выводы, что простой пробиотик с одним видом бактерий был так же эффективен, как и пробиотики с несколькими штаммами.

Резюме

Оценка многих исследований в научной литературе позволяет предположить, что использование пробиотиков в течение первых 60 дней жизни может улучшить рост и эффективность использования кормов у телят при питании заменителем молока. По результатам исследований можно сделать вывод, что пробиотики были неэффективны при кормлении цельным молоком. Хотя в данном исследовании эти показатели не оценивались, возможно, улучшение роста может находиться во взаимосвязи со снижением заболеваемости и улучшением здоровья кишечника. Возможно (хотя это только предположение), что у цельного молока может быть нормальный состав молочнокислых бактерий. В работе не сообщается, проводилась ли пастеризация цельного молока, которое использовалось в опытах метаанализа.

Что касается метаанализа и его интерпретации, здесь вполне приемлемо одно предостережение. Анализы, подобные исследованию Frizzo et al., опираются на публикации в научных журналах. Исследователи предполагают, что весь массив данных в научной литературе отражает «истину» — реальные условия. Если исследования подвергаются цензуре, т. е. результаты опытов, в которых не обнаружено влияния условий эксперимента, не публикуются, тогда необходимо поставить вопрос об интерпретации метаанализа. К сожалению, обычно исследования, в которых не обнаружено значительного влияния условий эксперимента, не публикуются. Иногда это происходит потому, что компании, которые производят добавки и финансируют исследования, запрещают публикацию; в других случаях редакции журналов или рецензенты сами высказывают негативную точку зрения на «отрицательные» результаты. На самом деле, исследования, в которых не обнаружено значительного влияния условий опыта на результаты, столь же важны и полезны, как и те, где отмечено такое влияние.

Ссылки

Frizzo, L. S., M. V. Zbrun, L. P. Soto, M. L. Signorini. 2011. Effects of probiotics on growth performance in young calves: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Anim. Feed Sci. & Technol.* 169:147–156.

Автор: д-р Джим Кигли (20 января 2014 года).

© Д-р Джим Кигли, 2014

Calf Notes.com (<http://www.calfnotes.com>)