

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА «PRIMALAC» НА МИКРОФЛОРУ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Таранда Н. И., Тарас А. М., Вертинская О. В., Михалевский П. И.
УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

В птицеводстве широкое распространение получили болезни, вызванные условно-патогенной микрофлорой. Особенно часто они возникают в стадах птицы, получающей по тем или иным причинам сильнодействующие антибиотики и химиотерапевтические препараты, которые подавляют, наряду с патогенными, и полезные микроорганизмы, «проживающие» в желудочно-кишечном тракте.

Изыскание новых альтернативных способов решения данной проблемы является актуальным, поэтому исследователи и практики разрабатывают кормовые добавки и препараты, позволяющие уменьшить нагрузку на организм животных и человека лекарственных препаратов, применяемых в животноводстве. Поиск эффективных бактерий-пробионтов и разработка безопасных антибактериальных препаратов являются неотложной задачей современной биотехнологии.

В связи с этим целью наших исследований являлось изучение влияния препарата «PrimaLac» на микрофлору толстого кишечника цыплят-бройлеров. Для приготовления разведения содержимого кишечника цыплят бройлеров вносили 1 г в колбу со 100 мл стерильного физраствора. Посев проводили на следующие среды поверхностным методом, внося на чашку со средой 0,05 мл нужного разведения, с последующим растиранием стерильным стеклянным шпателем:

- на среду Сабуро из 2-го разведения; на среду Эндо – из 3-го и 4-го;
- на МПА – из 3-го и 4-го; на Лактосреду – из 4-го; в пробирки с Бифидум-средой сносили по 1 мл взвеси из 5-го, 6-го и 7-го разведения.

На среде Сабуро наблюдался рост микроорганизмов в виде многочисленных колоний, которые сосчитать не представлялось возможным. Из них были приготовлены только мазки с целью исследования морфологических форм, образующих их микроорганизмов. Также слишком много колоний выросло при посеве содержимого толстого кишечника на МПА из 3-го разведения.

Для исследования морфологических форм микроорганизмов, выросших на питательных средах, готовились фиксированные и окрашенные генцианвиолетовым мазки.

При добавлении в корм цыплят-бройлеров препарата «PrimaLac» происходит некоторое снижение в содержимом толстого кишечника споровых форм бактерий и увеличение доли бесспорных бактерий.

В содержимом кишечника цыплят-бройлеров опытной группы происходит уменьшение доли энтеробактерий длинных форм. Они приближаются к размерам, характерным для типичной кишечной палочки, у которой колонии были с характерным металлическим блеском.

Морфологические формы микроорганизмов, выросшие на лактосреде, образованы в основном лактобактериями. В опытной группе цыплят появляются формы с расположением бактерий в цепочках – стрептобактерии. Кроме стрептолактобактерий, обнаруженных при посеве содержимого толстого кишечника цыплят на лактосреду, остальные молочнокислые бактерии в опытной группе встречаются такие же, как и в контрольной.

Определение численности бактерий в содержимом толстого кишечника контрольной и опытной групп цыплят-бройлеров показало, что у цыплят, в рационе которых была использована добавка препарата «PrimaLac», численность бактерий аммонификаторов была ниже, чем в контрольной группе, на 26 %, энтеробактерий, которые являются также аммонификаторами – на 21 %.

Благодаря использованию в кормлении цыплят пробиотического препарата, численность лактобактерий в содержимом толстого кишечника стала выше, чем в контрольной группе, на 13,8 %. В содержимом кишечника цыплят опытной группы содержание бифидобактерий на момент убоя птицы оказалось на 11 % выше, чем у цыплят контрольной группы. Причем, численность бифидобактерий была на порядок выше численности лактобактерий и бактерий аммонификаторов.

Таким образом, регулярное использование в кормлении цыплят-бройлеров пробиотического препарата, содержащего лакто- и бифидобактерии, привело к изменению микробиоценоза толстого кишечника в сторону увеличения численности молочнокислых бактерий и соответствующему снижению численности другой микрофлоры кишечника.