

ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКОВ НА ИЗМЕНЕНИЕ МАССЫ ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫХ ОРГАНОВ У ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Григорьева Е.В., Топурия Л.Ю., Каратаева Д.А.

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»,
г. Оренбург, Российская Федерация

Организм цыплят находится в стадии развития и формирования и своеобразно реагирует на стимуляцию, поэтому при внедрении пробиотиков необходимо изучать их влияние на пищеварительную систему, обменные процессы и на органы иммуногенеза птиц.

Цель исследований – изучить влияние пробиотика олин на изменение массы иммунокомпетентных органов цыплят-бройлеров.

Было сформировано 3 группы суточных цыплят по 100 голов в каждой. Птица контрольной группы получала основной рацион. Бройлерам первой опытной группы дополнительно к основному рациону вводился исследуемый препарат по схеме с 1 по 10 и с 20 по 30 сутки жизни. Цыплята второй опытной группы получали основной рацион и пробиотик с 1 по 15 сутки. Препарат вводили путём орошения корма суспензией пробиотика в воде, из расчета 0,01 мг на голову в сутки (не менее $1,4-3,4 \times 10^9$ КОЕ / кг корма). Пробиотик олин – порошок бежевого цвета, содержащий в своем составе лиофилизированную биомассу штаммов *Bacillus subtilis*, *Bacillus licheniformis* и наполнитель, представляет собой концентрат для разбавления водой и применения внутрь.

Пробиотики способны стимулировать органы иммуногенеза, приводя к увеличению синтеза факторов неспецифического клеточного и гуморального иммунитета.

Абсолютная и относительная масса тимуса у цыплят-бройлеров разных групп в суточном возрасте была одинакова и составила 0,30 г и 0,67 % соответственно. Далее наблюдались некоторые различия. Так, в возрасте 7 суток у птицы первой опытной группы абсолютная масса тимуса превышала значение данного показателя бройлеров контрольной группы на 11,1 %. У цыплят второй опытной группы абсолютная масса тимуса превосходила таковую у птицы контрольной группы на 8,9 %. Относительная масса тимуса бройлеров обеих опытных групп превышала этот показатель у птицы контрольной группы на 0,01 %. На 21 сутки жизни абсолютная масса тимуса у цыплят первой опытной группы превышала массу тимуса бройлеров контрольной группы на 15,4 % ($p < 0,05$), относительная масса тимуса у птицы двух этих групп была одинаковой. У цыплят бройлеров второй опытной группы в этом возрасте абсолютная масса тимуса была больше, чем у бройлеров контрольной группы, на 36,9 %, а относительная масса тимуса – на 0,01 %. В 28 суток у птицы первой опытной группы значение абсолютной массы тимуса было выше, чем у бройлеров контрольной группы, на 12,3 %.

У цыплят второй опытной группы абсолютная масса тимуса была больше, чем у птицы контрольной группы, на 22,2 %. Значение относительной массы

тимуса у цыплят-бройлеров обеих опытных групп превышало контрольные значения на 0,02 %. В возрасте 35 суток абсолютная масса тимуса птицы первой опытной группы превосходила абсолютную массу тимуса бройлеров контрольной группы на 12,5 % ($p < 0,01$). Данный показатель у цыплят второй опытной группы превышал контрольные значения на 19,4 % ($p < 0,01$).

Относительная масса тимуса цыплят опытных групп превосходила контрольные значения на 0,05 %. У бройлеров первой опытной группы в возрасте 42 суток абсолютная масса тимуса превосходила массу тимуса цыплят контрольной группы на 11,9 %, а у птиц второй опытной группы этот же показатель был выше контрольных значений на 18,8 % ($p < 0,01$). Относительная масса тимуса у цыплят опытных групп была выше, чем у бройлеров контрольной группы, на 0,01 %. Аналогичные расчёты были проведены и с бурсой Фабрициуса. Абсолютная и относительная масса бursы Фабрициуса у цыплят разных групп в возрасте 1 суток была одинаковой – 0,19 г и 0,42 % соответственно, а в другие периоды жизни различалась.

В 7-суточном возрасте у цыплят первой и второй опытных групп абсолютная масса Фабрициевой сумки была больше, чем у бройлеров контрольной группы, на 20,0 %, а относительная масса этого органа у птицы опытных групп превосходила значение данного показателя бройлеров контрольной группы на 0,02 %. В 21 сутки у птицы первой опытной группы показатель абсолютной массы сумки Фабрициуса превышал контрольные значения на 13,7 %, а у цыплят второй опытной группы – на 17,6 %. Относительная масса Фабрициевой бursы у цыплят-бройлеров этого возраста была одинаковой во всех группах, 0,08%. У птицы первой опытной и второй опытной групп в возрасте 42 суток абсолютная масса бursы Фабрициуса превышала этот же показатель у бройлеров контрольной группы на 6,7 % ($p < 0,01 - 0,05$), а относительная масса Фабрициевой сумки у цыплят трех групп была одинаковой, 0,03 %.

Таким образом, в ходе исследования было установлено, что бациллярный пробиотик олин оказывает иммуномодулирующее действие, которое выражается в замедлении процессов инволюции бursы Фабрициуса и тимуса цыплят.

УДК 636.5.033.579.62

МИКРОФЛОРА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ СПОРОГЕННОГО ПРОБИОТИКА

Григорьева Е.В., Топурия Л.Ю., Дарвин Е.Н.

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»,
г. Оренбург, Российская Федерация

В настоящее время разрабатываются различные способы коррекции защитных свойств организма птицы. Применяя иммуномодуляторы, можно оказать положительное воздействие на здоровье и продуктивность животных. Особого внимания заслуживает применение пробиотиков.