

0,243 кг.

Выводы. Применение телятам пробиотиков в значительной степени профилактировало у них развитие абомазоэнтеритов, способствовало повышению защитных сил организма и увеличению приростов живой массы телят.

Список литературы. 1. Карпуть И.М. Иммунология и иммунопатология болезней молодняка. – Мн.: Ураджай, 1993. – 288 с.

УДК 636.521.58.087.73.+635.521./612.2

САДОМОВ Н.А., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия

ИЗМЕНЕНИЕ ГУМОРАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ ИММУНИТЕТА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЯХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В РАЦИОНЕ РОДИТЕЛЬСКОГО СТАДА КУР

Взаимоотношения между витаминами Е и С основаны на том, что оба они входят в антиоксидантную систему организма [1,3]. Межвитаминные взаимоотношения в органах и тканях птиц в основном опосредованы через их воздействие на биологические мембраны, от состояния которых зависят направления всех основных физиологических и биохимических процессов в организме [2].

Целью наших исследований было изучение влияния различных концентраций α - токоферола и аскорбиновой кислоты на продуктивность и естественные защитные силы организма, определение наиболее оптимальных доз и соотношений между данными витаминами.

Исследования проводили на родительском стаде кур кросса "Смена-2". Отбор птицы проводили по принципу групп-аналогов по живой массе, возрасту и клинико-физиологическому состоянию. Из 180-дневных кур родительского стада было укомплектовано 5 групп по 250 голов в каждой. Содержание птицы напольное на глубокой подстилке. Кормили ее полнорационными комбикормами ПК1Б. Контрольная группа получала добавки витаминов в количестве 10 мг витамина Е и 50 мг витамина С, а опытные группы родительского стада кур (35, 50, 75, 100 мг витамина Е и 75, 100, 125, 150 мг витамина С на 1 кг корма соответственно).

Бактерицидная активность сыворотки крови в 180-дневном

возрасте у кур существенно не отличалась и находилась в пределах $56,4 \pm 0,86$ - $57,8 \pm 0,96\%$. В 240-дневном возрасте у кур 2-й опытной группы установлено достоверное ($P < 0,05$) увеличение бактерицидной активности сыворотки крови. В 330-дневном возрасте бактерицидная активность сыворотки крови находилась почти на данном уровне, а активность лизоцима была достоверно ($P < 0,05$) выше у кур 2-й и 3-й опытных групп по сравнению с контрольной. По активности лизоцима существенные различия в этот период исследований установлены во 2-й и 3-й опытных группах по сравнению с контрольным вариантом.

Концентрация сиаловых кислот на протяжении исследований изменялась лишь в зависимости от возраста и имела тенденцию к снижению в 330-дневном возрасте.

Концентрация биологически активных веществ в рационе кур оказывает влияние на содержание общего белка и его фракций в сыворотке крови. В наших исследованиях количество его в 180-дневном возрасте находилось на уровне $30,9 \pm 1,31$ - $31,5 \pm 1,38$ г/л. В 240-дневном возрасте содержание общего белка существенно возросло и было выше во 2-й группе - на 16,3% ($P < 0,01$), в 3-й - на 9,5% ($P < 0,05$), а в 4-й и 5-й опытных группах лишь - на 5,4 - 2,2% соответственно по сравнению с контрольными. В 330-дневном возрасте установлено незначительное снижение данного показателя у кур всех групп.

Динамика содержания альбуминов имела тенденцию увеличения в 240-дневном возрасте, а в 330-дневном наблюдалась незначительное их уменьшение. Содержание постальбуминов, трансферрина, гаптоглобина и α_2 - макроглобина на протяжении исследований было выше во 2-й и 3-й опытных группах по сравнению с контрольной, а в 4-й и 5-й - на уровне контроля. Концентрация иммуноглобулинов на протяжении периода исследований была также выше у кур 2-й и 3-й опытных групп. Так, в 240-дневном возрасте их количество во 2-й группе было выше на 30,9% ($P < 0,01$), в 3-й - на 18,6% ($P < 0,05$), а в 4-й и 5-й опытных группах - на 13,2 - 9,0% соответственно по сравнению с контрольной группой. В 330-дневном возрасте установлено незначительное повышение данного показателя во всей подопытной птицы. По содержанию иммуноглобулинов JgG, JgA и JgM опытные группы кур на протяжении периода исследований также превосходили контрольную группу. Так, по данным показателям родительское стадо кур 2-й группы превосходило контрольных кур на 25,2 - 43,0 - 20,8%.

Таким образом, применение биологически активных веществ позволяет значительно активизировать клеточно-гуморальные факторы защиты организма. Особенно в этом отношении выделяется птица, получавшая 35 мг витамина Е и 75 мг витамина С на 1 кг корма соот-

ветственно.

Список литературы. 1. Митюшников В.М. Естественная резистентность сельскохозяйственной птицы - М.: Россельхозиздат, 1985. 158 с. 2. Ионов И.А. Функциональная роль витаминов Е и С, как элементов антиоксидантной системы птиц в эмбриогенезе и раннем онтогенезе // Птахівництво. Міжвідомчий науковий збірник. - 1997. - Вип.47. - С.32-38. 3. Ионов И.А., Сурай П.Ф., Сахацкий Н.И. Формирование антиоксидантного статуса птиц в эмбриогенезе. // Актуал. пробл. интенсив. развития животноводства, Горки, 1998.- С.154-159.

УДК 636.521.58.087.73.+635.521./612.1

САДОМОВ Н.А., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия

ИЗМЕНЕНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ БИОЛОГИЧЕСКИХ СТИМУЛЯТОРОВ

Недостаточное количество биологически активных веществ и неправильное их соотношение часто приводит к нарушению процессов кроветворения, белкового и углеводного обмена, нарушению функций и структуры желудочно-кишечного тракта, печени, почек и других органов, в результате чего резко снижается энергия роста бройлеров, учащаются случаи заболеваемости и снижения резистентности организма [1].

В связи с этим нами проведены исследования по определению влияния различных концентраций ретинола и аскорбиновой кислоты на организм цыплят-бройлеров. Цыплят всех групп отбирали по принципу аналогов с учетом происхождения, живой массы и клинико-физиологического состояния. Бройлеры содержались в одном птичнике, в одинаковых условиях микроклимата. Контрольная группа получала основной рацион в возрасте 1-28 ПК-5Б, в возрасте 29-47 ПК-6Б, витамины на 1кг корма: А -7тыс. МЕ, Е - 20 мг, С - 50 мг, а опытные получали (12, 15, 25, 50 тыс. МЕ витамина А и 75, 100, 125, 150 мг витамина С на 1 кг корма соответственно).

Показатели морфологического и биохимического состава крови подопытной птицы свидетельствуют о том, что различные уровни ретинола и аскорбиновой кислоты неадекватно способствуют улучшению биохимического состава крови.