

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.

Так, содержание лейкоцитов находилось в пределах $26,48 \pm 0,46 - 26,62 \pm 0,51 \times 10^9/\text{л}$. В 28-дневном возрасте произошло снижение данного показателя во всей подопытной птице, однако во 2-й группе концентрация их была выше на 6,1% ($P < 0,05$), 3-й - на 4,4%, а в 4 и 5 - на уровне контроля. В конце опыта их количество существенно повысилась, и было примерно на одном уровне без достоверных отличий между группами.

Более существенные различия отмечены по содержанию эритроцитов в крови бройлеров. Так, в 28-дневном возрасте у цыплят 2-й группы количество их было больше на 18,9% ($P < 0,01$), 3-й - на 5,7 ($P < 0,05$), 4-й - на 3,9, и в 5-й - на 3,0% по сравнению с контрольной. В конце опыта более высоким этот показатель оставался у цыплят 2-й и 3-й опытных групп по сравнению с контрольной птицей. В 4-й и 5-й группах концентрация эритроцитов была на уровне контроля.

Содержание гемоглобина в крови цыплят в 28-дневном возрасте было более высоким в опытных группах с достоверным отличием ($P < 0,01$) во 2-й группе по сравнению с контрольной группой. Аналогичная картина по концентрации гемоглобина наблюдалась и в конце исследований.

Следует отметить, что благодаря введению в рацион биологически активных веществ существенно повысилась усвояемость общего кальция и неорганического фосфора. Содержание неорганического фосфора в сыворотке крови цыплят-бройлеров в начале исследований существенно не отличалось.

Отмечена также тенденция повышения уровня резервной щелочности в сыворотке крови цыплят-бройлеров. Так, содержание общего кальция в сыворотке крови суточных цыплят составляло $2,29 \pm 0,06 - 2,36 \pm 0,08$ ммоль/л. В конце опыта концентрация общего кальция во 2-й группе была выше на 11,9% ($P < 0,01$), 3-й - на 5,9 ($P < 0,05$), 4-й - на 3,8 и в 5-й - на 3,5% по сравнению с контрольной птицей.

С возрастом и под влиянием разных уровней ретинола и аскорбиновой кислоты его концентрация была значительно выше в опытных группах, особенно при этом выделялись 2-я и 3-я группы на фоне контрольной.

Изучение количества резервной щелочности показало, что как с возрастом, так и под влиянием различных уровней ретинола и аскорбиновой кислоты она возрастала и была достоверно ($P < 0,05$) выше у цыплят 2-й и 3-й групп по сравнению с контрольной птицей.

Таким образом, применение различных уровней витаминов А и С с неодинаковой степенью активизирует кроветворную функцию

организма и улучшает биохимические ее показатели. При этом наиболее целесообразно применение витамина А в дозе 12 тыс. МЕ и витамина С в дозе 75 мг на 1 кг корма.

Список литературы. 1. Конопатов Ю.В., Федоров Б.М. Витаминный статус цыплят-бройлеров раннего возраста // Резервы повышения жизнеспособности и продуктивности птицы. М., МВА, 1989.-С.26-31.

УДК 636.521.58.087.73.+635.521./612.1

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

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВИТАМИНОВ А И С НА НЕСПЕЦИФИЧЕСКУЮ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ПЛЕМЕННОГО МОЛОДНЯКА КУР

Научные исследования, проведенные у нас и за рубежом, позволили выяснить биологическую роль отдельных витаминов в организме птицы. Особая роль при этом отводится ретинолу и аскорбиновой кислоте [1]. Однако действие их на неспецифическую резистентность организма птицы практически не изучалось.

Для изучения влияния различных концентраций ретинола и аскорбиновой кислоты на продуктивные качества племенного молодняка кур, определения наиболее оптимальных доз и сочетания данных витаминов и выяснения степени иммуностимулирующего воздействия на организм нами была проведена серия опытов на цыплятах - аналогах по живой массе, происхождению и клинико-физиологическому состоянию. Все группы птицы находились в одном помещении, в одинаковых условиях микроклимата и получали комбикорм ПК-3Б, в состав которого входит (%): пшеница-65,3, ячмень-20, шрот соевый-6, травяная мука-3, рыбная мука-1,5 премикс-1, витамин А – 7 тыс. МЕ, витамин Е – 20 мг, витамин С – 50 мг на 1 кг корма соответственно, а опытные группы получали (15, 25, 50, 75 тыс. МЕ витамина А и 75, 100, 125, 150 мг витамина С на 1 кг корма соответственно). Для более полного выяснения механизма воздействия различных концентраций витамина А и С на организм племенного молодняка кур изучали состояние клеточных и гуморальных факторов защиты.

Изучение клеточных факторов защиты организма показало, что фагоцитарная активность нейтрофилов у племенного молодняка