

СОСТОЯНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ВВЕДЕНИИ В РАЦИОН ИММУНОСТИМУЛЯТОРА «БИОНОРМ-Т» У ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Гласкович М.А.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,

г. Витебск, Республика Беларусь

В связи с интенсификацией птицеводства значительно возросло количество неблагоприятных факторов внешней среды, отрицательно сказывающихся на становлении и проявлении защитно-адаптационных механизмов и продуктивности птицы. Поэтому поиск средств и способов повышения защитных сил организма, способствующих повышению продуктивности, является актуальной задачей, особенно в условиях техногенных нагрузок. Профилактические мероприятия в условиях современного птицеводства должны органически вписываться в технологический процесс. В этом аспекте наиболее перспективной является групповая профилактика с использованием биологически активных веществ, повышающих иммунологическую реактивность и стимулирующих иммунную защиту организма.

Использование биологических стимуляторов дает положительный эффект только в том случае, если они поступают строго в определенном количестве и в соотношении, соответствующем потребности в них организма птицы. Одновременное применение их и необоснованное сочетание может оказаться не только бесполезным, но и вредным.

Биологически активные вещества – это вещества, которые содержатся в рационе в небольшом количестве, но оказывают большое влияние на продуктивность птицы, участвуя в разнообразных обменных процессах. Биологически активные вещества через ферментативную систему организма воздействуют на обмен веществ, усиливая активность гормонов, способствуют перевариванию питательных веществ, их всасыванию, адсорбции.

Сельскохозяйственная птица в отличие от других видов животных нуждается в повышении их поступления с кормами, так как большинство из них в организме не синтезируется, а если синтез осуществляется, то они не успевают всасываться в желудочно-кишечном тракте (например, витамин В₁₂).

Птица первых дней и недель жизни в связи с нарушением формирования иммунной системы на ранних этапах онтогенеза и в первые

дни после вывода имеет низкий уровень неспецифических защитных факторов организма. В промышленном птицеводстве состояние здоровья птицы и ее продуктивность в большей степени определяется достаточностью рационов и их биологической ценностью. Влияние на продуктивность, рост, развитие, иммунобиологический статус птицы оказывает не только сбалансированность комбикормов по питательности, но и их структура, подбор компонентов по содержанию витаминов, провитаминов и других биологически активных веществ. Но эта проблема остается во многом нерешенной для Республики Беларусь и на сегодняшний день. Достижения биохимии последних лет в значительной мере расширили наши представления о биологических функциях и взаимном влиянии витаминного состава кормов.

Постоянное применение кормовых антибиотиков, сыгравших огромную роль в профилактике заболеваний и повышении продуктивности птицы, приводит к селекции и последующей циркуляции в хозяйствах условно-патогенных и патогенных микроорганизмов с повышенной устойчивостью к действующему веществу этих препаратов. Результатом многолетнего бесконтрольного использования кормовых антибиотиков в промышленном птицеводстве стало широкое распространение желудочно-кишечных заболеваний. Эти и другие причины привели к необходимости разработки нового поколения безопасных препаратов, направленных на коррекцию кишечного биоценоза и повышение колонизационной устойчивости слизистой кишечника. Восстановление кишечного биоценоза путем скармливания препаратов с живыми полезными микроорганизмами, получивших название пробиотиков, позволяет восстанавливать и поддерживать нормальное пищеварение.

Анализ литературы показывает, что в условиях промышленной технологии первостепенной причиной, предрасполагающей к снижению продуктивности и естественной резистентности животных и птиц, является нарушение зооигиенических требований содержания и кормления племенного молодняка, родительского стада кур и цыплят-бройлеров. Указанные нарушения ведут к многочисленным заболеваниям, что приводит к снижению жизнеспособности, роста и развития птицы, особенно цыплят-бройлеров и племенного молодняка кур.

В литературе имеются данные о влиянии биологически активных веществ на рост и развитие птицы. Несмотря на это, данных о влиянии пробиотических и иммуностимулирующих препаратов, как в отдельности, так и в комплексе с пробиотиками, на организм цыплят-бройлеров крайне мало, что побуждает к проведению научных исследований в данном направлении. Исходя из этого, разработка новых эффективных способов повышения продуктивности цыплят-бройлеров в целях получения экологически чистых и безопасных продуктов птицеводства является актуальной для птицеводческих хозяйств Республики Беларусь.

Биологически активный препарат «Оксидат торфа» («ПБАОТ», синоним – Бионорм-Т, «Черный доктор») получают методом специальной обработки торфа 1–2%-м водным раствором аммиака в при-

сутствии небольшого количества перекиси водорода при температуре 120 °С. Препарат представляет собой темно-коричневую жидкость со специфическим запахом. Сухой препарат получают высушиванием его при температуре 80–90 °С. Это сыпучий порошок или гранулы диаметром 1–3 мм темно-коричневого цвета, хорошо растворимый в воде. В сухом веществе препарата содержится: органического вещества – 74–82%, общего азота – 5–7%, сырого протеина – 34–41%, сырой золы – 7–9%, кальция – 1–3, 1–4%, фосфора – 0,7–1,0%, из минеральных веществ присутствуют также магний, калий, натрий, железо, медь, цинк, марганец и др. Кроме того, в препарате имеются аминокислоты.

Биологически активный препарат «Черный доктор» стимулирует иммунную систему организма животных (бактерицидную активность, лизоцимную активность, фагоцитоз, Т- и В-лимфоциты, общий белок, иммуноглобулин, эритроциты, гемоглобин, нейтрофилы), повышает резистентность организма к респираторным и желудочно-кишечным заболеваниям, стимулирует рост и развитие животных и птиц. Нормализует пищеварительные и биохимические процессы, обладает обволакивающим свойством. Препарат также ускоряет регенерацию и эпителизацию поврежденных тканей [1, 2].

Для проведения испытаний в птичнике № 11 в суточном возрасте было сформировано 4 группы птиц в количестве 2 000 голов (1 контрольная и 3 опытные) по 500 голов в каждой цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500». Цыплятам-бройлерам опытных групп давали различные дозы иммуностимулятора «Черный доктор»: птица 1-й группы служила контролем; цыплята-бройлеры 2-й опытной группы иммуностимулятор получали с питьевой водой начиная с суточного возраста в дозе 0,5 мл/гол ежедневно в течение первых 5 дней выращивания; птице 3-й опытной группы задавали «ПБАОТ» начиная с суточного возраста с питьевой водой в дозе 1,0 мл/гол ежедневно до конца периода выращивания; птице 4-й опытной группы «ПБАОТ» задавали с питьевой водой начиная с суточного возраста в дозе 2,0 мл/гол в течение 3 дней в 2 цикла с интервалами в 7–10 дней: в 1–3 дня жизни (I цикл); в 10–12 дней жизни (II цикл).

При общем клиническом анализе крови и определении некоторых факторов естественной резистентности у цыплят установлено, что препарат биологически активный «Оксидат торфа» («ПБАОТ») в целом не оказывает на них выраженного иммуностимулирующего действия. Динамика повышения концентрации гемоглобина у птицы опытных групп ($P > 0,05$ в сравнении с контрольными цыплятами) связана, скорее всего, с положительным влиянием препарата на обмен веществ.

В пользу этого утверждения свидетельствует практически неизменное число эритроцитов и лейкоцитов у цыплят обеих групп (препарат не стимулирует гемопозз). Одновременно с этим у птиц опытных групп возрастало насыщение гемоглобином эритроцитов, что обеспечивало газообмен на достаточном уровне и способствовало поддержанию гуморальных факторов естественной резистентности (БАСК) даже в период возрастного иммунодефицита, который приходится на 12-й день.

При биохимическом исследовании крови цыплят установлено более существенное влияние «ПБАОТ» на обмен веществ у молодняка в возрастной динамике. Так, уже в начале применения препарата отмечается достаточно существенное, хотя и недостоверное ($P > 0,05$) увеличение концентрации общего белка в сыворотке крови птицы опытной группы 7, 12 и 19-го дней жизни. В дальнейшем этот показатель возрастал еще в большей степени, и различия с контрольной группой достигли достоверных величин ($P < 0,05$). Поскольку содержание общего белка возрастало за счет как альбуминовой, так и глобулиновой фракций, то можно предположить, что это происходило за счет активизации пищеварения в желудочно-кишечном тракте.

Повышение уровня альбумина в крови цыплят опытных групп связано с тем, что под действием препарата активизируется катаболизм белков в кишечнике. Образовавшиеся аминокислоты поступают в печень и используются для синтеза нового альбумина, часть которого поступает снова в желудочно-кишечный тракт и подвергается распаду с образованием аминокислот, в т.ч. и незаменимых.

Применение препарата биологически активного «Оксидата торфа» («ПБАОТ») в оптимальной дозе 1,0 мл/гол ежедневно до конца периода выращивания способствует нормализации обмена веществ у молодняка за счет сохранения белковосинтезирующей функции печени; позволяет повысить интенсивность роста цыплят-бройлеров и увеличить среднюю живую массу на 2,5 %, среднесуточный прирост – на 2,6 %, снизить затраты корма на производство 1 кг прироста живой массы на 3,62 %, повысить сохранность молодняка птиц на 3,5 %.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Гласкович, М.А. Влияние препарата «ПБАОТ» на показатели крови цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500» / М.А. Гласкович // Современные проблемы ветеринарной диетологии и нутрициологии: материалы четвертого международного симпозиума, (6–8 мая 2008г., Санкт-Петербург, Россия). - Санкт-Петербург, 2008. – С. 58 – 61.
2. Влияние на иммунный статус и биохимические показатели крови бройлеров при введении в рацион препарата биологически активного оксидата торфа/ В.М. Голушко, А.А. Гласкович, М.А. Гласкович// Актуальные проблемы болезней молодняка: материалы междунар. науч.-практ. конф., (г. Воронеж, 17-19 сентября 2008 г.). – Воронеж, 2008. – С. 48 – 50.

SUMMARY

In clause data of researches on studying efficiency immunobiological preparations on productivity and clinicbiochemical factors for broiler chicken/ It is installed that her using chickens-broiler promotes raising his biological value in meat of birds as product of the feeding and is economic expedient.