

УДК 636.6.085/087

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ ДОБАВОК В КОРМЛЕНИИ ПТИЦЫ

*Данилова А.А., Юрина Н.А. д.с.-х.н., Лабутина Н.Д.,
Власов А.Б., к.с.-х.н., тел. 8(961) 854-43-30, aledana2207@mail.ru
ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии»,
Краснодар, Россия*

Ключевые слова: *Куры-несушки, биологический статус, иловая кормовая добавка, иловые отложения, продуктивность.*

В работе освещены результаты применения кормовой добавки, изготовленной на основе высушенных донных отложений. Оценивался биологический статус и продуктивность кур-несушек кросса Хайсекс Браун при внесении различной концентрации иловой кормовой добавки (ИКД) по массе корма, а также одновременного применения ИКД и Трилона Б. По итогам испытаний были получены положительные результаты.

Введение. В наше время птицеводство развивается весьма интенсивно. Самой главной задачей птицеводов является разработка методов получения качественной продукции в максимально короткие сроки. Этого возможно достигнуть при рациональном кормлении птицы с учетом всех потребностей организма [1].

Несмотря на то, что достаточно широко применяются сбалансированные корма для сельскохозяйственной птицы, рациональное использование кормовых ресурсов предполагает поиск новых нетрадиционных кормовых средств. Для этого очень важно испытать влияние данных кормовых средств на все системы организма. В первую очередь внимание уделяется системам, обеспечивающие жизнеспособность. Многие авторы посвящают свои работы изучению нетрадиционных кормовых средств, все же этот вопрос изучен недостаточно [2].

Кормовые средства, изготовленные на основе иловых отложений степных водоёмов можно отнести к нетрадиционным. Они представляют собой высокоэффективные смеси ценных природных компонентов [3].

При изготовлении кормовой добавки на основе донных иловых отложений можно получить не только ценный экологически безопасный продукт, но и спасти степные водоёмы от заиления, и, как следствие, полной деградации.

Исходя из сказанного, изучение вопроса о биологическом статусе и продуктивности кур-несушек при применении иловой кормовой добавки (ИКД) весьма актуально и имеет научно-практический интерес.

Цель работы – изучить влияния биологически активной добавки на основе донных озерных отложений Краснодарского края на биологический статус и

показатели продуктивности кур-несушек кросса Хайсекс Браун. Для достижения поставленной цели поставлены и решены следующие задачи:

1. Изучить влияние ИКД на яичную продуктивность, потребление и затраты кормов кур-несушек;
2. Провести биохимический анализ крови кур-несушек при использовании биологически активной кормовой добавки.
3. Определить экономическую эффективность применения ИКД в комбикормах для кур-несушек.

Материал и методика исследований. Работа была выполнена в условиях птицефабрики «Краснодарская», г. Краснодар согласно «Методическим рекомендациям по проведению научных исследований по кормлению с.-х. птицы» (Сергиев Посад, 2005) [4].

Четыре группы кур-несушек кросса Хайсекс Браун были сформированы по принципу пар-аналогов по 40 голов в каждой группе. Первая группа птицы служила контролем и получала полнорационный комбикорм (ПК), второй группе птицы к ПК добавляли 1,5 % по массе иловой биологически активной кормовой добавки (ИКД), третьей группе скармливали ПК с 3,0 % кормовой добавки, четвертой - ПК +3,0 % по массе корма ИКД + 0,03 % Трилон Б, в качестве хелатирующего вещества. Условия содержания, кормления, поения, температурный режим и проведение ветеринарных мероприятий были одинаковыми для всех групп птицы. Опытный период продолжался со 130-ти до 460-дневного возраста кур-несушек.

Результаты, полученные по завершению проведенных исследований, подвергались обработке методом вариационной статистики по Н.П. Плохинскому (1970). Различия считали статистически достоверными при: * - $P \leq 0,05$; ** - $P \leq 0,01$; *** - $P \leq 0,001$ [5].

Биологически активная кормовая добавка на основе озерных отложений Ейского месторождения Краснодарского края является разработкой сотрудников лаборатории кормления и физиологии сельскохозяйственных животных ФГБНУ КНЦЗВ и была внесена в комбикорма за счет снижения количества пшеницы, увеличения содержания жмыха соевого и растительного масла без грубых нарушений питательности комбикормов.

Результаты исследований. При применении 1,5 % ИКД по массе корма прослеживалась тенденция увеличения количества снесенных яиц на 1,5 %, при концентрации 3 % ИКД – на 2,5 % и при одновременном скармливании 3,0 % ИКД с 0,03 % трилона Б – на 2,9 %. Интенсивность яйцекладки в опытных группах была выше на 1,25; 2,34 и 2,64 % соответственно. Возможно, это связано с тем, что в изучаемой кормовой добавке присутствует достаточное количество марганца, который играет важную роль в поддержании яйценоскости кур. Лучшие

показатели в группе с трилоном Б можно объяснить тем, что данное соединение является хелатным, за счет чего доступность минеральных веществ кормовой добавки возрастает.

Среднесуточное потребление корма держалось на одном уровне. Обнаружена динамика снижения затрат корма во второй группе на 1,54 %, в третьей – на 2,31 %, а в четвертой – на 3,08 %.

Также немаловажным показателем является масса яиц, в том числе и отдельная масса желтка, белка и скорлупы. По массе яиц и их составных частей отмечена некоторая тенденция к повышению этих показателей в опытных группах на 0,5-1,6 %. Масса белка практически не отличалась во всех группах. Достоверно увеличилась масса желтка во второй группе на 3,98 % ($P < 0,01$). В остальных группах прослеживается тенденция к увеличению на 0,5-1,5 %. Масса скорлупы достоверно повысилась во всех опытных группах на 8,4; 7,9 и 12,2 % ($P < 0,001$) соответственно. Данное достоверное увеличение возможно связать с тем, что содержание кальция в исследуемой кормовой добавке повышает прочность скорлупы яиц, а в четвертой группе, показавшей самые ощутимые результаты, за счет применения хелатного соединения доступность кальция возросла.

По содержанию в скорлупе яиц кур-несушек золы и фосфора сильных различий отмечено не было, а содержание кальция достоверно возросло во всех группах на 3,4; 4,9 и 5,1 % ($P < 0,001$) соответственно. Это свидетельствует о хорошем усвоении кальция птицей опытных групп, особенно четвертой группы, где применялся трилон Б.

По результатам проведения биохимического анализа сыворотки крови кур-несушек было выявлено, что общий белок, фосфор и холестерин находились практически на одном уровне с незначительными колебаниями. Определена тенденция к повышению содержания щелочной фосфатазы в крови птицы опытных групп на 0,3-1,7 %. Содержание глюкозы в крови птицы варьировало в пределах 11,9-12,3 ммоль/л. Следует отметить достоверное увеличение содержания гемоглобина в третьей группе на 5,3 % ($P < 0,05$) и в четвертой на 4,5 % ($P < 0,01$). Возможно, данное увеличение вызвано высоким содержанием железа в ИКД.

В результате проведения исследований установлено снижение стоимости потребленных кормов птицей за опыт во второй группе на 0,5 %, в третьей – на 1,0 %, в четвертой – на 0,9 %, повышение уровня рентабельности от получения пищевых яиц кур-несушек – на 1,67 % во второй групп, на 4,14 % – в третьей и 4,42 % – в четвертой.

Закключение. По итогам проведенных исследований можно сделать вывод о том, что наиболее целесообразно одновременное скармливание 3,0 % ИКД с 0,03 % трилона Б, которое было осуществлено в четвертой группе опыта, так как данная группа показала наилучшие результаты.

Библиографический список:

1. Шаравьев П. В. Экологические основы птицеводства / П.В. Шаравьев, О. П. Неверова, Г. В. Зуева, А. С. Романова // Аграрный вестник Урала. – 2013. – № 7. – С. 47 – 49.
2. Донник И. М. Использование цеолитов для повышения откормочных качеств животных / И.М. Донник, О. П. Неверова, О. В. Горелик [и др.] // Аграрный вестник Урала. 2015. – № 9. – С. – 41 – 47.
3. Мальцев А.Б Сапропель и продукты его переработки в кормлении сельскохозяйственной птицы / А.Б. Мальцев, Мальцева Н.А., Ядрищенская О.А. [и др.] // В сборнике: Сапропель и продукты его переработки. – 2008. – С. 25 – 27.
4. Методика проведения научных и производственных исследований по кормлению сельскохозяйственной птицы/ ВНИТИП; Под общ. ред. В.И. Фисина. – Сергиев Посад. – 2005. – 33 с.
5. Плохинский Н.А. Биометрия 2-е изд. - М.: Изд-во МГУ, 1970. – 367 с.

EXPERIMENTAL SUBSTANTIATION OF THE USE OF UNCONVENTIONAL ADDITIVES IN POULTRY FEEDING

Danilova A.A., Yurina N.A., Labutina N.D., Vlasov A.B.

Keywords: *laying Hens, biological status, silt feed additive, silt deposits, productivity*

The paper highlights the results of the feed additive made on the basis of dried bottom sediments. The biological status and productivity of the cross Hysex Brown hens were evaluated with the introduction of different concentrations of the silt feed additive (SFA) by weight of the feed, as well as the simultaneous use of SFA and the Trilon B results of the tests were positive results.