2. Демографическая ситуация Воронежской области / Я.В. Аржаных, А.С. Черенков, А.Н. Пашков [и др.] // Молодежный инновационный вестник. – 2018. – Т. 7. – № S1. – С. 208.
3. Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха [Электронный ресурс] // Воронежский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. URL: <http://www.meteorf.ru/about/structure/cgms/3175/> (дата обращения 15.07.2021).
4. Лишайники как биоиндикаторы загрязнения окружающей среды / Е.В. Кузнецова, О.В. Гладышева, Л.Г. Величко, А.Н. Пашков // Молодежный инновационный вестник. – 2018. – Т. 7. – № S1. – С. 226-227.
5. Особенности функционального состояния организма у студентов 1 курса ВГМУ / А.М. Зайцева, А.В. Проценко, А.Н. Пашков [и др.] // Молодежный инновационный вестник. – 2017. – Т. 6. – № 2. – С. 210-211.
6. Влияние антропогенных факторов среды на пищевые продукты и здоровье человека / Л.Г. Величко, А.Н. Пашков, Н.А. Щетинкина, В.Ф. Лышов // Актуальные вопросы высшей медицинской школы: Материалы научно-практического семинара, Воронеж, 13 февраля 2020 года. – Воронеж: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "Мир науки", 2020. – С. 43-45.
7. Зависимость распространенности заболеваний органов дыхания от воздействия факторов окружающей среды / А.С. Назарова, Л.Г. Величко, О.В. Мячина, О.В. Гладышева // Молодежный инновационный вестник. – 2019. – Т. 8. – № 2. – С. 391-392.
8. Особенности показателей работоспособности у студентов-первокурсников / В.О. Джуганова, А.Ю. Гоцкина, А.Н. Пашков [и др.] // Молодежный инновационный вестник. – 2018. – Т. 7. – № S1. – С. 196-197.
9. Влияния АЭС на компоненты биогеоценоза и здоровье человека / А.Н. Пашков, А.В. Силкин, Л.Г. Величко [и др.] // Психология. Спорт. Здоровоохранение: сборник избранных статей по материалам Международной научной конференции. – Санкт-Петербург: ГНИИ «Нацразвитие», 2020. – С.6-8.
10. Экологический мониторинг окружающей среды с использованием лишайников / Л.Г. Величко, А.Н. Пашков, Н.А. Щетинкина, А.В. Силкин // Сборник избранных статей по материалам научных конференций ГНИИ "Нацразвитие". – Санкт-Петербург: Гуманитарный национальный исследовательский институт «НАЦРАЗВИТИЕ», 2020. – С. 10-12.
11. Перегудова, О.П. Влияние вредных производственных факторов на здоровье человека / О.П. Перегудова, Л.Г. Величко // Молодежный инновационный вестник. – 2013. – Т. 2. – № 1. – С. 167.
12. Формирование экологического мышления у будущих врачей / Н.А. Щетинкина, А.Н. Пашков, Л.Г. Величко [и др.] // Клинико-морфологические аспекты фундаментальных и прикладных медицинских исследований: Материалы международной научной конференции, Воронеж, 19 марта 2021 года / Редколлегия: Н.Т. Алексеева [и др.]. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр "Научная книга", 2021. – С. 255-258.

Гришин Е.А.

Влияние добавки Витамин на экономические показатели производства мяса гусей

*ФГБОУ ВО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия
имени Т.С. Мальцева»
(Россия, Курган)*

doi: 10.18411/lj-08-2021-10

Аннотация

Исследованиями установлена эффективность производства мяса гусей, при скормливании им различных дозировок кормовой добавки Витамин. Максимальный уровень рентабельности производства гусяного мяса был получен в группе, потреблявшей кормовую добавку Витамин в дозировке 0,5 мл/л воды.

Ключевые слова: гусята, добавка Витамин, прирост, расход корма, рентабельность.

Abstract

Studies have established the effectiveness of goose meat production, when feeding it various dosages of Vitamin feed supplement. The maximum level of profitability of goose

meat production was obtained in the group that consumed Vitamin min feed additive in a dosage of 0.5 ml/l of water.

Keywords: goose, Vitamin additive, increase, feed consumption, profitability.

«Основными биологически активными веществами, необходимыми для нормальной жизнедеятельности организма птицы являются витамины. Их недостаток наносит существенный ущерб птицеводству в целом, приводя к нарушению биохимических процессов в клетках организма, и, следовательно, к морфологическим изменениям в органах и тканях птицы» [1].

«Для повышения рентабельности и конкурентоспособности отрасли российского птицеводства, снижения всех затрат требуется внедрение новых научно обоснованных технологических приемов производства, способствующих экономии затрат кормов и других ресурсов, а также увеличению производства высококачественного экологически безопасного птичьего мяса, расширения ассортимента птицеводческой продукции» [2 – 14].

Биологически активные вещества являются одним из важнейших факторов, влияющих на продуктивные качества и защитные механизмы птицы. При этом важнейшее место отводится витаминам. Обмен витаминов в организме не является стабильным и зависит от вида птицы, кросса, возраста, продуктивности, условий содержания, стресс-факторов, сочетания питательных веществ и витаминов в комбикормах и др. Каждый из перечисленных факторов может изменять степень использования витаминов и влиять на зоотехнические показатели и иммунную систему организма птицы. В связи с этим использование витаминной кормовой добавки Витаммин для молодняка гусей является актуальным и имеет практическое значение.

В научных исследованиях важна оценка не только зоотехнических показателей использования кормовых добавок, но и экономический анализ.

Исследования выполнены на базе КФХ «Попов С.Н.» Шумихинского района, Курганской области. Опыт провели на 1500 гусятах, разделенных в 3 группы. Срок выращивания 60 суток. Выращивание молодняка гусей было проведено в два периода: стартовый (с 1 по 3 неделю) и финишный (с 4 по 9 неделю). Молодняк гусей контрольной группы кормили с использованием комбикорма ПК-31 (с 1 по 3 неделю выращивания) и ПК-32 (с 4 по 9 неделю выращивания); 1 опытной дополнительно ввели добавку Витаммин в дозе 0,2 мл/л воды; а 2 опытной – 0,5 мл/л воды. Полученный в опытах цифровой материал подвергли биометрической обработке с использованием программы Microsoft Excel [15].

В завершении эксперимента были проведены расчеты некоторых экономических показателей, характеризующих эффективность использования различных дозировок испытываемой добавки Витаммин для гусят (таблица).

Сохранность молодняка гусей за период опыта в контрольной группе была меньше, в сравнении с опытным на 4,60 и 8,20 %. Общий расход комбикорма в контрольной группе был меньше, чем в 1 опытной на 7,12 %, во 2 опытной – на 12,41 %, а расход корма на 1 голову в контроле был меньше – на 1,73 и 2,71 % соответственно. Расход корма на 1 кг прироста в 1 и 2 опытных группах был меньше на 0,89 и 1,15 %, чем в контрольной. Общая стоимость скормленного комбикорма и кормовой добавки Витаммин в 1 опытной группе на 8,02 %, во 2 опытной – на 14,66 % были больше, чем в контрольной.

Таблица 1

Эффективность использования кормовой добавки Витаммин при производстве мяса гусей

Показатель	Группы		
	контрольная	1опытная	2опытная
Поголовье гусят в начале выращивания, гол.	500	500	500
Сохранность гусят, %	86,80	91,40	95,00

Общий расход корма, кг	5480,0	5870,0	6160,0
Расход корма на 1 голову, кг	12,63	12,84	12,97
Стоимость 1 т комбикорма, руб.	17300	17300	17300
Общая стоимость кормов и добавок, тыс. руб.	94,80	102,41	108,71
Общий расход добавки Витаммин, л	0,00	1,00	2,50
Общая стоимость добавки Витаммин, руб.	0,00	855,00	2137,50
Прирост живой массы 1 головы, г	3408,8	3498,8	3541,8
Расход корма на 1 кг прироста, кг	3,70	3,67	3,66
Общий прирост живой массы, кг	1479,42	1598,95	1682,36
Выход потрошенной тушки, %	58,14	59,14	59,48
Выход мяса в потрошеном виде, кг	879,87	966,76	1022,76
Стоимость реализации 1 кг мяса, руб.	350,00	350,00	350,00
Выручка от реализации мяса в потрошеном виде, тыс.руб.	307,95	338,36	357,97
Общие затраты, тыс.руб.	284,40	298,81	306,31
Прибыль от реализации мяса птицы, тыс.руб.	23,55	39,56	51,66
Рентабельность, %	8,28	13,24	16,87

Масса гусенка в конце выращивания в контрольной группе была меньше, чем в опытных на 2,58 и 3,81 %. Прирост живой массы 1 головы в 1 опытной группе гусей был больше, чем в контроле на 2,64 %, а во 2 опытной – на 3,90 %. Общий прирост живой массы всего поголовья выращенных гусей контрольной группы был на 8,08 % меньше, чем в 1 опытной, и на 13,72 %, чем во 2 опытной группе. По выходу потрошенной тушки гусята контрольной группы были меньше опытных на 1,00 и 1,34 %. Большее количество мяса гусей в потрошеном виде было получено от птицы опытных групп по сравнению с контролем: в 1 опытной на 9,88 %, во 2 опытной – на 16,24 %.

Общие затраты на выращивание птицы были больше в опытных группах, по сравнению с контрольной на 5,06 и 7,70 %. Прибыли от реализации мяса птицы, выращенной в контрольной группе, было получено меньше, чем в 1 опытной на 16,01 тыс.р., а во 2 опытной – на 28,11 тыс.р. Уровень рентабельности производства мяса гусей в контроле составил 8,28 %, что меньше в сравнении с опытными группами на 4,96 и 8,59 % соответственно.

Таким образом, использование в кормлении гусей кормовой добавки Витаммин в дозировке 0,5 мл/л воды способствовало снижению расхода корма на единицу продукции, увеличению сохранности поголовья, прироста живой массы и прибыли.

1. Корниенко С.А. и др. Влияние АПИ-продуктов на организм цыплят-бройлеров // Естественные и технические науки. - 2011. - № 05. - С.167-168.
2. Суханова С.Ф., Азаубаева Г.С., Лещук Т.Л. Кормовые факторы, оказывающие влияние на продуктивные и биологические показатели гусят-бройлеров // Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий: Сб. II Всероссийской (национальной) научной конференции (г. Новосибирск, 25 декабря 2017 г.) /Новосиб. гос. аграр. ун-т. - Новосибирск: ИЦ "Золотой колос", 2017. - С. 236 - 252.
3. Суханова С.Ф., Бисчоков Р.М. Выявление мобильных показателей у молодняка гусей под влиянием кормовых факторов // Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий: Сб. III Всероссийской (национальной) научной конференции (г. Новосибирск, 20 декабря 2018 г.). – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2018. – С.409 – 416.
4. Суханова С.Ф., Лещук Т.Л. Степень влияния некоторых факторов на показатели функционирования живых систем // Актуальные проблемы экологии и природопользования: сборник статей по материалам Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2018. - С.169 – 175.
5. Суханова С.Ф. Изучение корреляционных связей в биологическом объекте под действием кормового фактора // Научное обеспечение безопасности и качества продукции животноводства: сб. статей по материалам III Всероссийской (национальной) научно-практической конференции (23 мая 2019 г.). - Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2019. - С. 274-283.

6. Кузнецова А.В., Суханова С.Ф. Использование добавки Ветосел Е форте для гусят-бройлеров // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2017. - № 1. – С. 49 – 56.
7. Суханова С.Ф., Корниенко И.Г. Показатели естественной резистентности гусят-бройлеров, потреблявших Левисел SB плюс // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2017. - № 5 (151). – С. 103-108.
8. Суханова С.Ф. Морфобиохимические показатели неспецифического иммунитета гусынь и гусят-бройлеров, потреблявших Лив 52 вет // Вестник АПК Ставрополя. - 2017. - № 2 (26). - С. 109 - 119.
9. Суханова С.Ф., Корниенко И.Г. Мясная продуктивность и качество мяса гусей при включении пребиотика Агримос в состав комбикормов // Достижения науки и техники АПК. - 2017. - Т.31. - № 9. - С.68 - 71.
10. Суханова С.Ф., Лещук Т.Л., Бисчиков Р.М. Математическое обоснование действия факторов, влияющих на продуктивные и биологические показатели гусей // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - №3(43). - 2018. - С.189 - 198.
11. Skvortsova L.N., Koshchaev A.G., Shcherbatov V.I., Lysenko Y.A., Fisinin V.I., Saleeva I.P., Sukhanova S.F. The use probiotics for improving the biological potential of broiler chickens // International Journal of Pharmaceutical Research. - Vol.10, October - December, 2018. - Issue 4. - p.p.760.
12. Суханова С.Ф., Кармацких Ю.А. Морфологические показатели крови у гусят, получавших бентонит // Птицеводство. – 2004. - № 6. – С. 16 – 17.
13. Суханова С., Кожевников С., Шульгин С. Влияние пробиотических препаратов на биохимические показатели крови гусят-бройлеров // Главный зоотехник. – 2012. - № 4. – С.55 - 57.
14. Суханова С.Ф., Махалов А.Г. Авизим 1100 в составе кормосмесей для гусят-бройлеров // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2008. - № 4. – С. 39 - 43.
15. Суханова С.Ф., Азаубаева Г.С., Лещук Т.Л., Коцаев А.Г. Биометрические методы в животноводстве. - Краснодар: КубГАУ, 2017. - 162 с.

Жилочкина Т.И., Таймусова Э.Н.

**Изменение минерального состава и морфометрических показателей костной
ткани цыплят-бройлеров при добавлении в комбикорма фитазы**

*ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный университет
ветеринарной медицины
(Россия, Санкт-Петербург)*

doi: 10.18411/lj-08-2021-11

Аннотация

Сельскохозяйственные животные и птица не способны продуцировать эндогенную фитазу, такие минеральные вещества, как фосфор, кальций, а также белки и другие связанные с фитиновой кислотой питательные вещества, становятся менее доступны. В связи с этим, для более полного использования питательных веществ кормов, целесообразным является использование микробной фитазы. Согласно полученным данным по содержанию макро-, микроэлементов в костной ткани опытной птицы, отмечается, что как введение в корма цыплят-бройлеров минеральных веществ в виде премиксов, так и добавление в рацион фитазы в количестве 1 млн.ед. на тонну корма без минеральных добавок отмечается интенсификация образования костной ткани.

Ключевые слова: птица, фитаза, минеральные добавки, костная ткань, остиогенез.

Abstract

Farm animals and poultry are unable to produce endogenous phytase, and minerals such as phosphorus, calcium, proteins and other phytic acid-related nutrients are becoming less available. In this regard, for a more complete use of feed nutrients, it is advisable to use microbial phytase. According to the data obtained on the content of macro-, microelements in the bone tissue of the experimental bird, it is noted that both the introduction of mineral substances in the feed of broilers in the form of premixes and the addition of phytase to the