

DOI: 10.48612/sbornik-2021-2-2
УДК 636.5.087.7

КОРМОВАЯ ДОБАВКА С ФИТОГЕННЫМИ СВОЙСТВАМИ В ПТИЦЕВОДСТВЕ

Данилова Александра Александровна¹, аспирант

Овсепьян Ваган Акопович¹, канд. с.-х. наук

Юрина Наталья Александровна¹, д-р с.-х. наук

Осепчук Денис Васильевич¹, д-р с.-х. наук

Короткий Василий Павлович²

Рыжов Виктор Анатольевич²

¹ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии»,

г. Краснодар, Российская Федерация

²ООО НТЦ «Химинвест»

В статье приведены результаты, полученные при внесении фитогенной кормовой добавки в полнорационный комбикорм кур-несушек кросса Хайсекс Браун. При применении фитогенной кормовой добавки в первый месяц яйцекладки отмечается динамика к увеличению количества яиц на среднюю несушку на 5,6 %, массы яиц на 1,2 %, снижает затраты корма на одну среднюю несушку на 6,7 %, увеличивает и интенсивность яйцекладки на 6,1 %.

Ключевые слова: фитогенная кормовая добавка; курсы-несушки; масса яйца; затраты корма; интенсивность яйцекладки.

FEED ADDITIVE WITH PHYTOGENIC PROPERTIES IN POULTRY

Danilova Aleksandra Aleksandrovna¹, postgraduate student

Ovsepyan Vagan Akopovich¹, PhD Agr. Sci.

Yurina Natalya Aleksandrovna¹, Dr. Agr. Sci.

Osepchuk Denis Vasilievich¹, Dr. Agr. Sci.

Korotky Vasily Pavlovich²

Ryzhov Viktor Anatolievich²

¹Krasnodar Research Centre for Animal Husbandry and Veterinary Medicine,

Krasnodar, Russian Federation

²LLC STC "Khiminvest"

The paper presents the results obtained by introducing a phytogenic feed additive into a complete mixed feed for laying hens of the Hisex Brown cross. With the use of a phytogenic feed additive in the first month of laying, there is a trend towards an increase in the number of eggs per average laying hen by 5.6%, the mass of eggs by 1.2%; there is the reduction of feed costs per average laying hen by 6.7%, and increase in the intensity of laying by 6.1%.

Key words: phytogenic feed additive; laying hens; egg mass; feed costs; the intensity of laying.

Производство птицеводческой продукции является важнейшим критерием обеспечения продовольственной безопасности страны. Полноценное кормление и

содержание – ключевые факторы для роста продуктивности и сохранения здоровья птицы. Поэтому производители продуктов птицеводства должны уделять

особое внимание вопросам кормления сельскохозяйственной птицы, особенно высокопродуктивных кроссов, обеспечить оптимальные условия содержания [1, 2, 6, 7].

Промышленная технология производства яиц и мяса птицы основывается на кормлении птицы полнорационными комбикормами, в состав которых зачастую включаются кормовые антибиотики. В течение последних десятилетий идет целенаправленное изучение биологически активных растительных компонентов в составе кормовых рационов, а также разрабатываются способы получения стандартизированных фитобиотических препаратов для различных видов животных и птиц [2].

Фитобиотики – натуральные растительные экстракты, не токсичны, повышают иммунный статус организма, обладают более высокой усвояемостью, отсутствием побочного действия. В связи с этим всё больше исследований посвящается влиянию некоторых экстрактов лекарственных растений на обменные процессы, микробиоценоз кишечника и иммунный статус организма сельскохозяйственных животных и птицы [2].

Фитогенные кормовые добавки обычно сильно различаются по своему химическому составу в зависимости от их ингредиентов и влияния климатических условий, местоположения, стадии сбора урожая или условий хранения. Фитогенные кормовые добавки определяются как «соединения растительного происхождения, включенные в корм для животных для повышения продуктивности животноводства за счет улучшения усвояемости, усвоения питательных веществ и устранения патогенных микроорганизмов, обитающих в кишечнике животных». Они также определяются как «соединения растительного происхождения, включенные в рационы для повышения продуктивности скота за счет улучшения кормовых свойств, повышения продуктивности животных и улучшения качества корма,

получаемого от этих животных» [2, 9].

Основные причины, по которым фитобиотики используются в животноводстве, – улучшение переваримости кормов, антимикробная эффективность, использование в соответствии со стратегией по замене кормовых антибиотиков, стимуляция роста. Отмечено также их противовоспалительное действие, высокий коэффициент конверсии корма и большее потребление корма животными. Установлено, что растительные иммуномодулирующие кормовые добавки улучшают функции иммунной системы, оказывают существенное влияние на состояние здоровья животных и птицы и улучшают производственные показатели. К факторам, определяющим актуальность разработки высокоэффективных фитобиотиков и их применения в животноводстве и птицеводстве, следует также отнести высокую рентабельность производства экологически безопасной сельскохозяйственной продукции и задачу повышения качества жизни населения [1].

В кормлении сельскохозяйственных животных и птицы для улучшения показателей роста, продуктивности и сопротивляемости организма различным инфекциям бактериальной природы, очень часто используют синтетические антибиотики, что негативно отражается на качестве продукции и здоровье человека. Выявлено, что при длительном использовании, антибиотики способны накапливаться в организме животных, возникает резистентность микроорганизмов к применяемым препаратам, а также неэффективность антибиотикотерапии при инфекционных заболеваниях человека, вызванная регулярным поступлением в организм остаточных количеств антибиотиков с продуктами животноводства [4].

Глобальная мировая тенденция заключается в том, чтобы отказаться от их использования из-за риска развития бактериальной резистентности, а также вертикальной и горизонтальной передачи инфекции, которая может повлиять на

здоровье человека, здоровье животных и их продуктивность. Поэтому актуальным является поиск новых альтернатив растительного происхождения для замены антибиотиков, таких, как травы, специи, растительные экстракты и/или эфирные масла, которые будут использоваться в качестве антимикробных препаратов, а также для того, чтобы сделать их доступными в питании животных [8].

Таким образом, поиск альтернативы антибиотикам, применяемым в животноводстве, является на сегодняшний день весьма актуальной проблемой.

Целью данной работы стало изучение эффективности скармливания кормо-

вой фитодобавки в составе комбикормов для кур-несушек.

Методика исследований. Исследования проводились на базе предприятия «Кубанский хуторок» г. Ейска Краснодарского края. Две группы кур-несушек кросса Хайсекс Браун в возрасте 140 дней были сформированы методом пар-аналогов. Уравнительный период продолжался 10 дней. В каждой группе было по 50 голов. Птица содержалась напольно, на глубокой подстилке со свободным доступом к корму и воде в соответствии с установленной методикой [3].

Схема опыта приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Схема опыта (n=50)

Группа	Особенности кормления
1	Полнорационный комбикорм (ПК)
2	ПК + 0,8 % фитогенной добавки по массе корма

Первой группе (контрольной) скармливали полнорационный комбикорм без добавок. Второй группе к ПК добавляли 0,8 % изучаемой добавки.

Согласно данным производителя комбикорма, рацион птицы был полностью сбалансирован. Количество корма для каждой группы кур-несушек строго нормировали, в соответствии с их возрастом, согласно рекомендациям для данного кросса. Ветеринарно-профилактические мероприятия во всех группах проводились независимо от условий опыта.

В научном опыте учитывались следующие показатели: сохранность птицы, количество яиц на среднюю несушку, среднесуточная поедаемость корма, живая масса птицы.

По итогам отдельных этапов эксперимента затраты корма на производство одного десятка яиц, масса яиц, интенсивность яйцекладки. Проведена статистическая обработка первичных показателей методом вариационной статистики по Н.П. Плохинскому (1970). Различия считали статистически достоверными при:

*-P<0,05; **- P<0,01; ***- P<0,001 [5].

Организация-разработчик фитогенной кормовой добавки – ООО НТЦ «Химинвест», г. Нижний Новгород. В состав фитогенной добавки входит глицерин дистиллированный медицинский ГОСТ 6824-96 (1-, 2-, 3- пропантриол), натуральный носитель – биологически активный компонент, состоящий из суммы экстрактивных веществ древесной (хвойной) зелени сосны обыкновенной; мелкофракционированный активированный уголь с размером частиц от 0,1 до 2 мм, из мягколиственных пород древесины, и водный раствор биоактивного хвойного экстракта при следующем соотношении компонентов, мас. %: водный раствор биоактивного хвойного экстракта – 10-30, мелкофракционированный активированный уголь – 70-90 %.

Результаты исследований и их обсуждение. В первый месяц яйцекладки живая масса птицы составляла 1630,7-1630,9 г, что соответствует нормативам для данного кросса. Показатели производства яиц приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели производства куриных яиц за первый месяц яйцекладки, n=50

Показатель	Группа	
	1	2
Снесено яиц на среднюю несушку за 1 месяц, шт.	26,6±0,2	28,1±0,3
Затраты корма на производство 1 десятка яиц, кг	1,20	1,12
Масса яиц, г (n=100)	58,4±0,3	59,1±0,5
Интенсивность яйцекладки, %	90,3	96,4

Сохранность птицы в обеих группах была стопроцентной. Среднесуточная поедаемость корма на среднюю несушку была практически идентичной в контроле и опыте. По количеству яиц на среднюю несушку отмечена тенденция к увеличению на 5,6 % в опытной группе относительно контроля. Затраты корма на производство одного десятка яиц во второй группе снизились на 6,7 % относительно первой (контрольной). Наметилась динамика к увеличению массы яиц на 1,2 % в опытной группе в сравнении с контролем. Интенсивность яйцекладки была выше в опыте на 6,1 % против контроля.

Выводы. По итогам проведенного научно-хозяйственного опыта можно сделать вывод о том, что при применении фитогенной кормовой добавки в первый месяц яйцекладки отмечается динамика к увеличению количества яиц на среднюю несушку на 5,6 %, массы яиц на 1,2 %, снижает затраты корма на одну среднюю несушку на 6,7 %, увеличивает и интенсивность яйцекладки на 6,1 %.

Список литературы

1. Багно О.А. Фитобиотики в кормлении сельскохозяйственных животных / О.А. Багно, О.Н. Прохоров, С.А. Шевченко, А.И. Шевченко, Т.В. Дядичкина // *Сельскохозяйственная биология*. – 2018. – Т. 53. – № 4. – С. 687-697.

2. Меднова В.В. Использование фитобиотиков в животноводстве (обзор) / В.В. Меднова, А.Р. Ляшук, В.С. Буяров // *Биоло-*

гия в сельском хозяйстве. – 2021. – № 1 (30). – С. 11-16.

3. Методика проведения научных и производственных исследований по кормлению сельскохозяйственной птицы / ВНИТИП; Под общ. ред. В. И. Фисинина. – Сергиев Посад, 2013. – 33 с.

4. Подобед Л. Фитобиотики в кормлении животных / Л. Подобед // *Животноводство России*. – Тематический выпуск. – 2019. – С. 34-35.

5. Плохинский Н.А. Биометрия 2-е изд. - М.: Изд-во МГУ, 1970. – 367 с.

6. Щербатов В.И. Способ выращивания цыплят-бройлеров / В.И. Щербатов, Л.И. Сидоренко, К.Н. Бачина, Е.В. Блинов, Д.С. Андреев // Патент на изобретение RU 2373702 С1, 27.11.2009. Заявка № 2008118710/13 от 12.05.2008.

7. Щербатов В.И. Инновационные приемы в селекции перепелов / В.И. Щербатов, К.Н. Бачина, С. Хурэлчулуун // *Птицеводство*. – 2018. – № 8 – С. 12-14.

8. Castillo R.I. Natural alternatives to growth-promoting antibiotics (GPA) in animal production / R.I. Castillo, Lypez, E.P. Gutiérrez-Grijalva, N. Leyva-López [et al.] // *J. Anim. Plant Sci.* – 2017. – Vol. – 27(2). – P. 349-359.

9. Windisch W. Use of phytogenic products as feed additives for swine and poultry / W. Windisch, K. Schedle, C. Plitzner, A. Krommayr // *J. Anim. Sci.*, 2008, 86 (Suppl. 14): 140-148.