

Библиографический список

1. Omarkozhauy, N. The problem of the nutritiousness forages estimation // Science Review. – 2011. – № 1(7). – P. 31-34.
2. Koch, R.M. Efficiency of feed use in beef cattle / R.M. Koch, L.A. Swiger, D. Chambers [et al.] // J. Anim. Sci. – 1963. – Vol. 22. – Iss. 2. – P. 484-494.
3. Fox, D. G., L. O. Tedeschi and P. J. Guiroy (2001), “Determining feed intake and feed efficiency of individual cattle fed in groups, Pages 80-98, Beef Improvement Federation Meet Proc., San Antonio, Texas.
4. Schenkel, F. S., S. P. Miller and J. W. Wilton (2004), “Genetic parameters and breed differences for feed efficiency, growth, and body composition traits of young beef bulls”, Can. J. Anim. Sci., 84: 177- 184.
5. Basarab, J. A., M. A. Price, J. L. Aalhus, E. K. Okine, V. M. Snelling and K. L. Lyle (2003), “Residual feed intake and body composition in young growing cattle”, Can. J. Anim. Sci., 83: 189- 204.

УДК 636.5

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМБИНИРОВАННЫХ КОРМОВЫХ ДОБАВОК В КОРМЛЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ

Аристов Александр Васильевич, заведующий кафедрой общей зоотехнии¹

Копытина Галина Евгеньевна, ассистент кафедры общей зоотехнии¹

Кудинова Наталья Александровна, доцент кафедры общей зоотехнии¹

¹ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени Петра I», Воронеж, Россия

Аннотация. Использование комбинированных кормовых добавок в рационах ремонтного молодняка сельскохозяйственной птицы оказывает положительное влияние на физиологическое состояние организма, повышает прирост живой массы и обеспечивает однородность стада при переводе в другой цех.

Ключевые слова: пробиотики, ферменты, сельскохозяйственная птица, ремонтный молодняк кур мясного направления продуктивности, Левисел SB Титан, Ронозим МультиГрейн

В современном промышленном птицеводстве, применение антибиотиков при выращивании ремонтного молодняка кур мясного направления продуктивности обеспечивает не только профилактическо-терапевтическое действие, но и стимулирующий эффект на рост и развитие сельскохозяйственной птицы. Однако, те препараты, которые применяются на птицефабриках, опосредованно могут влиять на конечного потребителя, так как

в мясе может содержаться остаточное количество этих веществ, тем самым вызывая резистентность организма к используемым группам антибиотиков [1].

Поэтому применение пробиотиков стали альтернативой антибиотикам. Пробиотики определяются как неусвояемый пищевой ингредиент, который благотворно влияет на активность одного или ограниченного количества полезных бактерий в кишечнике [3].

К таким препаратам относятся пробиотики, ферментные препараты, синбиотики, симбиотики, фитобиотики. Наиболее востребованы в настоящее время пробиотические препараты [2].

Кощаев А.Г. (2013) [4], сообщает, что пробиотики способствуют улучшению процессов пищеварения, обмена веществ, повышает продуктивность птицы и экономическую эффективность производства продукции. Применение пробиотиков в кормлении птицы способствует развитию полезной микрофлоры, которая, заселяя желудочно-кишечный тракт и прикрепляясь к эпителиальным клеткам желудка и кишечника, обеззараживает токсины, принимают активное участие в синтезе витаминов, аминокислот, вследствие чего улучшается использование кормов организмом и как результат – повышаются приросты живой массы.

Скармливание птице пробиотиков на основе бактерий *Bifidobacterium bifidum*, *Lactobacillus*, *Streptococcus* и *Propionibacterium* положительно влияет на сохранность поголовья и прирост живой массы цыплят. За опытный период абсолютная живая масса молодняка повысилась в среднем на 2-4%, среднесуточный прирост на 3-5%. Сохранность молодняка была не ниже 96% [7].

На ряду с пробиотиками перспективным является использование в кормопроизводстве ферментных препаратов, так как они улучшают конверсию корма, что позволяет сделать кормление в птицеводстве, более рентабельным из-за использования более дешевого сырья с низким уровнем энергии, и низким содержанием белка, без потерь питательности рационов [5].

Включение ферментного препарата «Ронозим WX» (250 г/т корма) в рационы цыплят-бройлеров кросса «Смена-7» оказало положительное действие на их рост, цыплята превзошли своих аналогов из контрольной группы на 186 г или на 9,47%. При включении в рационы птицы ферментного препарата «Роксазим G2 Гранулят» в дозе 150 г/т позволило повысить абсолютный прирост живой массы относительно контроля на 10,11%. Более высокие результаты имели цыплята-бройлеры, получавшие совместно ферментные препараты «Ронозим WX» (100 г/т корма) + «Роксазим G2 Гранулят» в дозе 60 г/т корма, превзойдя контроль по данному показателю на 12,64% [6].

Для изучения перспективы применения комбинированных кормовых добавок, нами был проведен научно-хозяйственных опыт на группе ремонтного молодняка кур мясного направления продуктивности, для изучения были сформированы две группы: 1 контрольная и 2 опытная (табл. 1).

Схема научно-хозяйственного опыта

Группа	Количество голов в группе	Характеристика кормления
контрольная группа 1	5	Полнорационный комбикорм (ПК)
опытная группа 2	5	ПК + Левисел SB Титан в дозе 0,5 кг/т + Ронозим МультиГрейн в дозе 50 г/т

Изучались динамика роста живой массы кур, а также влияние добавок на морфологический и биохимический состав крови птицы.

Можно отметить, что преимущество роста живой массы у кур 2 группы, отмечается с 14 дня жизни, и к 40 дню масса во второй группе составила, 2005, 02, что на 49,7 г выше, чем в первой группе.

При изучении морфологического состава крови различий содержания эритроцитов и лейкоцитов установлено, не было, количество гемоглобина было 75,8 и 77,8 г/л, соответственно в первой и 2 группе, что находится в пределах физиологической нормы.

При биохимическом исследовании сыворотки крови, мы определяли количество общего белка, а также – альбуминовые и глобулиновые фракции. В 14 дневном возрасте, альбуминов в сыворотке было выше на 0,9-1,5% чем в опытной группе, в 40 дневном возрасте, концентрация общего белка повышается, в двух группах, в контрольной группе повышается с $40,9 \pm 1,2$, до $50,3 \pm 0,9$, а в опытной группе с $42,1 \pm 0,9$ до $53,2 \pm 1,2$, но уже за счет глобулинов, так как энергия роста живой массы уже к этому времени снижается.

Проведенные нами исследования, подтверждают положительное влияние комбинированного применения пробиотической и ферментной добавки у кур ремонтного молодняка мясного направления, так как живая масса цыплят опытной группы была выше, а также цыплята в данной группе были более однородны по массе.

Ферментно-пробиотический комплекс способствует повышению перевариваемости и усвояемости основных веществ получаемого рациона, что подтверждается увеличением в крови птицы уровня гемоглобина, общего белка. Можно сделать заключение, что использованием комбинированных кормовых добавок является обоснованным и достаточно эффективным.

Библиографический список

1. Васильева, О.А. Альтернативные пути замены кормовых антибиотиков / О.А. Васильева, А.И. Нуфер, Е.В. Шацких // Эффективное животноводство. – 2019. – №4 (152). – С. 13-15.
2. Башаров, А.А. Новый пробиотик «Витафорт» / А.А. Башаров, Г.О. Нугуманов, Ф.С. Хазиметов // Вестник Ульяновской государственной академии. – 2011. – №2. – С. 81-84

3. Кильдиярова, И.Д. Использование пробиотиков в кормлении сельскохозяйственной птицы / И.Д. Кильдиярова // Международный научный журнал «Инновационная наука». – 2016. – №6. – С. 64-66.

4. Кошаев, А.Г. Применение моно- и полиштаммовых пробиотиков в птицеводстве для повышения продуктивности / А.Г. Кошаев // Труды государственного аграрного университета. – 2013. – Т.3. – № 42. – С. 98-102.

5. Фисинин, В.И. Современные подходы к кормлению птицы / В. Фисинин, И. Егоров // Птицеводство. – 2011. – №3. – С. 7-9.

6. Баева, А.А. Влияние ферментных препаратов на продуктивность и обмен веществ у цыплят-бройлеров / А.А. Баева, И.Р. Тлецерук // Вестник Майкопского государственного технологического университета. – 2011. – №3. – С. 30-33

7. Николаева, Е.А. Влияние пробиотических культур на рост и развитие цыплят бройлеров / Е.А. Николаева, А.Г. Незавитин // Вестник НГАУ. – 2012. – №2(23). – С. 68-74.

УДК 636.085.002

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ СЕЛЕКТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА И ПИТАТЕЛЬНОСТИ КОНСЕРВИРОВАННЫХ КОРМОВ

*Кудинова Наталья Александровна, доцент кафедры общей зоотехнии
Есаулова Лидия Алексеевна, доцент кафедры общей зоотехнии
Аристов Александр Васильевич, заведующий кафедрой общей зоотехнии*

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», г. Воронеж, Россия

Аннотация. Основой интенсификации производства продукции животноводства является укрепление кормовой базы за счет повышение продуктивности кормовых культур и снижения потерь питательных веществ при заготовке и хранении кормов. Проблема повышения качества кормов остается одной из актуальных задач, а обеспечение лучшей сохранности питательных веществ кормов позволит напрямую влиять на продуктивность животных

Ключевые слова: консервированные корма, силос, силосование, питательные вещества, биологические консерванты, молочнокислые бактерии.

Повышение и сохранение качества кормов является приоритетным направлением кормопроизводства. Рационально организованное кормление относится к числу важнейших условий, формирующих уровень продуктивности и в структуре молочной продуктивности на его долю приходится от 35 до 59%. Эффективное использование кормов при организации полноценного кормления