

Ш.А. Альпейсов

*Казахский национальный аграрный исследовательский университет,
г. Алматы, Казахстан, sh.alpeisov@mail.ru*

ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «АЛЬБИТ БИО» В СОЧЕТАНИИ С ПРОБИОТИКОМ «ТОРУЛАКТ» НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Аннотация

В статье изучено влияние биологически активной кормовой добавки «Альбит Био» в сочетании с пробиотиком «Торулакт» на рост и развитие цыплят-бройлеров.

В связи с этим были проведены исследования на птицефабрике «Компания Сары Булак» Алматинской области. Объектом для исследования служили цыплята-бройлеры кросса «Arbog Acres», которых выращивали на глубокой подстилке. В результате проведенного опыта была определена целесообразность и эффективность применения вышеуказанных биологически активных кормовых добавок при кормлении цыплят-бройлеров и их влияние на сохранность поголовья, живую массу, мясные качества, химический состав мяса.

В условиях вышеуказанной бройлерной птицефабрики сформировали контрольную и две опытные группы по 150 голов в каждой. Цыплятам - бройлерам контрольной группы скармливали полнорационный комбикорм, произведенный по соответствующей рецептуре на комбикормовом заводе птицефабрики. Молодняку первой опытной группы в качестве кормовой добавки использовали йодсодержащую кормовую добавку «Альбит Био» в объеме 0,25 мл/кг комбикорма. Цыплятам второй опытной группы скармливали в комплексе кормовую добавку «Альбит Био» из расчета 0,25 мл/кг и пробиотик «Торулакт» в объеме 0,15 мл/кг комбикорма.

Для изучения мясных качеств цыплят-бройлеров была проведена анатомическая разделка тушек после убоя. По внешнему виду тушки цыплят контрольной и опытных групп соответствовали требованиям стандарта и не имели существенных различий. Кроме того, можно констатировать, что добавление йодсодержащей биологически активной кормовой добавки «Альбит Био» в сочетании с пробиотиком «Торулакт» положительно повлияло на показатели различных анатомических частей тушек. В целом существенной разницы по массе внутренних органов у цыплят опытных и контрольной групп не было выявлено. Разница носила незначительный характер.

Исследования показали, что скармливание йодсодержащей кормовой добавки в сочетании с пробиотиком способствовало повышению содержания белка и жира в мышечной ткани. При этом мясо цыплят, получавших кормовые добавки, содержало больше сухого вещества как в грудных, так и в бедренных мышцах.

Таким образом можно отметить, что использование кормовой добавки «Альбит Био» в сочетании с пробиотиком «Торулакт» привело к повышению сохранности поголовья, живой массы, снижению затрат кормов, улучшению убойных показателей и морфологического состава тушек, положительно повлияло на химический состав грудных и бедренных мышц цыплят-бройлеров.

Ключевые слова: *кормление, содержание, цыплята – бройлеры, кросс, кормовая добавка, пробиотик, химический анализ мяса.*

Введение

Птицеводство является динамично развивающейся отраслью сельского хозяйства страны. Перед ней поставлены задачи по бесперебойному обеспечению потребностей растущего населения яйцом и мясом птицы.

Последние достижения современной селекции и генетики, улучшение стандартов кормления, усовершенствование технологий содержания и переработки позволили выращивать молодняк мясной птицы в сравнительно короткие сроки [1-4].

Однако современная индустрия интенсивного производства мяса цыплят зависит не только от генетического состава. Немаловажную роль играет кормление птицы [5, 6].

Следует отметить, что несбалансированность или отсутствие в рационах ряда питательных веществ снижает продуктивность птицы, конверсию корма и показатели воспроизводства. Однако эффективное использование кормов сбалансированных рационов по биологически активным веществам положительно влияет на обмен веществ, усвоение питательных компонентов корма, ускоряет рост и развитие, повышает продуктивность и выводимость птицы. Отечественный и зарубежный опыт показывает, что биологически активные вещества целесообразно использовать в качестве добавок к комбикормам [7-12].

В рационах с/ж животных и птиц важное место занимают биологически активные кормовые добавки, содержащие йод, который повышает иммунитет к болезням, способствует оптимальному росту и развитию молодняка и повышает сохранность поголовья. Это достигается за счет того, что биологически активные кормовые добавки, в том числе содержащие йод, обеспечивают молодняк птиц необходимыми веществами, которые они не могут получить естественным путем [13-15].

При этом, биологически активные кормовые добавки производят на специализированных заводах или специально оборудованных местах кормовых компаний.

Цель проведенных исследований заключалась в изучении роста и развития цыплят-бройлеров, а также показателей мясной продуктивности при введении в состав комбикормов кормовой добавки «Альбит Био» в сочетании с пробиотиком «Торулакт».

Основная задача в исследовании заключалась в выявлении влияния и оптимальной дозы йодсодержащей кормовой добавки «Альбит Био» в сочетании с пробиотиком «Торулакт» на убойные качества цыплят-бройлеров.

Методы и материалы.

Опыты проведены в 2020 году на птицефабрике «Компания Сары Булак» Алматинской области по схеме, представленной в **таблице 1**.

Таблица 1 - Схема опыта

Группы	Схема кормления	
	1-28 дней	29-42 дня
контрольная	Основной рацион (комбикорм)	Основной рацион (комбикорм)
1 опытная	Основной рацион +0,25 мл/кг «Альбит Био»	Основной рацион +0,25 мл/кг «Альбит Био»
2 опытная	Основной рацион +0,25 мл/кг «Альбит Био» +0,15 мл/кг «Торулакт»	Основной рацион +0,25 мл/кг «Альбит Био» +0,15 мл/кг «Торулакт»

Материалом для исследования служили цыплята – бройлеры кросса «Arbor Acres», пользующиеся высоким спросом на рынке потребителей. От других мясных кроссов они отличаются более крупными размерами туловища, а также укороченным сроком откорма.

Для проведения исследования нами были сформированы 3 группы суточных цыплят – бройлеров по 150 головы в каждой. Продолжительность исследования составила 42 суток. Цыплят-бройлеров выращивали при полном содержании на глубокой подстилке. Параметры микроклимата, плотность посадки, фронт кормления и поения были аналогичными для цыплят – бройлеров контрольной и опытных групп и соответствовали нормативным требованиям, предъявляемым к этому кроссу. Цыплятам контрольной группы скармливали основной рацион, в состав которого входили полнорационные комбикорма. Цыплятам 1 опытной группы – комбикорм, содержащий в своем составе кормовую добавку

«Альбит Био» в дозе 0,25 мл/кг, а цыплятам 2 опытной группы, помимо указанной дозы «Альбит Био» добавляли пробиотик «Торулакт» в объеме 0,15 мл/кг комбикорма. Биологически активная йодсодержащая кормовая добавка «Альбит Био» имела жидкую форму, поэтому относительно быстро смешивалась с ингредиентами комбикорма. Исследования химического состава мяса цыплят-бройлеров проводили в химической лаборатории Казахстанско-Японского инновационного центра Казахского национального аграрного исследовательского университета. В грудной мышце бройлеров определяли содержание влаги (ГОСТ 9793-74), белка (ГОСТ 25011-81), жира (ГОСТ23042-2015), золы (методом сухой минерализацией в муфельной печи).

Полученный цифровой материал был обработан методами вариационной статистики в программе Statistica 10.0. Результаты исследования представлены в виде взвешенного среднего значения \pm ошибка среднего ($M \pm m$).

Результаты и обсуждение

Химический анализ комбикормов, использовавшихся в ходе исследования позволяет сделать вывод, что цыплята-бройлеры во все возрастные периоды роста были полностью обеспечены необходимым уровнем питательных, минеральных, биологически активных веществ. Это следует из полученных данных по динамике живой массы цыплят-бройлеров и сохранности поголовья.

Микроклимат в птичнике во время проведения исследований соответствовал необходимым требованиям, в результате чего удалось достичь высокой сохранности поголовья цыплят-бройлеров. В контрольной группе этот показатель к концу выращивания составил 96%, а в опытных группах он был выше на 1-2% соответственно. Из этого следует, что использование йодсодержащего препарата «Альбит Био», как в отдельности, так и совместно с пробиотиком «Торулакт» в составе рациона для цыплят-бройлеров привело к повышению титра гемагглютинирующих антител к вирусным заболеваниям и, соответственно, более высокому иммунному статусу цыплят опытных групп.

Результаты по живой массе цыплят-бройлеров приведены в **таблице 2**.

Таблица 2 - Живая масса и сохранность цыплят-бройлеров

Возраст, дни	Группы					
	контрольная		1-я опытная		2-я опытная	
	живая масса, г	сохранность, %	живая масса, г	сохранность, %	живая масса, г	сохранность, %
1	42,3 \pm 0,8	100	43,0 \pm 0,8	100	42,7 \pm 0,7	100
7	173 \pm 2,6	99	181 \pm 2,8	99	185 \pm 2,8	99
14	436 \pm 8,9	98	450 \pm 10,5	99	460 \pm 10,7	98
21	662 \pm 12,5	98	782 \pm 16,8	97	810 \pm 17,1	98
28	1348 \pm 24,3	96	1455 \pm 25,5	97	1490 \pm 26,3	98
42	2550 \pm 32,1	96	2660 \pm 35,2	97	2840 \pm 35,6	98

Живая масса цыплят-бройлеров 2-й опытной группы к 7-дневному возрасту превысила живую массу цыплят контрольной группы на 6,9 %. К 14-дневному возрасту эта тенденция сохранилась и превышение по живой массе составило 5,5%. В возрасте 21-го дня цыплята опытной группы опережали сверстников контрольной группы уже на 22,3%. Живая масса во 2-й опытной группе достигла 810 г против 662 в контрольной группе.

К концу выращивания живая масса цыплят-бройлеров опытной группы достигла 2840 г, что было выше на 11,3% в сравнении с контрольной группой. При этом 1-я опытная группа на всех возрастных этапах занимала промежуточное положение по живой массе.

Расход комбикорма на единицу продукции является одним из важных показателей экономической эффективности при выращивании цыплят на мясо, так как в структуре себестоимости на его долю приходится до 70%. В условиях рыночной экономики и конкуренции для сохранения относительно низких цен на продукцию птицеводства, необходимо постоянно улучшать качество используемого комбикорма.

Расход комбикорма на 1 кг прироста живой массы приведен в **таблице 3**.

Таблица 3 – Расход комбикорма на 1 кг прироста живой массы

Показатели	Единица измерения	Группы		
		контрольная	1-я опытная	2-я опытная
Расход корма на 1 гол за весь период опыта	кг	4,33	4,32	4,27
Расход корма на 1 кг продукции	кг	1,72	1,65	1,61
Процент к группе контроля	%	100	95,9	93,6

По расходу корма на 1 кг продукции следует отметить, что более низким этот показатель был во 2-й опытной группе и составил 1,61 кг. По всей видимости это связано с более высокой конверсией корма цыплятами этой опытной группы. В целом расход корма во 2-й опытной группе по сравнению с контрольной группой оказался ниже на 6,3% и с 1-й группой на 2,4%.

Для изучения мясных качеств цыплят-бройлеров была проведена анатомическая разделка тушек после убоя. По внешнему виду тушки цыплят всех исследуемых групп соответствовали требованиям ГОСТа и не имели существенных различий. Кроме того, можно отметить, что добавление кормовой добавки «Альбит Био» в сочетании с пробиотиком «Торулакт» оказало положительное влияние на показатели других анатомических частей тушек бройлеров.

Результаты анатомической разделки тушек бройлеров приведены в **таблице 4**.

Таблица 4 – Результаты анатомической разделки тушек цыплят

Показатели	Ед. изм.	Контр. группа	%	1-я оп. группа	%	2-я оп. группа	%
Масса перед убоем	г	2550	100	2660	100	2840	100
Масса головы	г	44	1,83	47	1,95	49	1,72
Масса тушки без крови	г	2422,5	95,0	2508,4	94,30	2669,6	6,00
Масса сердца	г	15	0,59	15,70	0,59	16,10	0,57
Масса печени	г	97	3,80	98	3,68	99,1	3,48
Масса кишечника	г	150	5,88	163	6,12	170	5,98
Масса зоба	г	33	1,29	35	1,31	38	1,33
Масса пера	г	162	6,35	171	6,42	179	6,30

Анатомическая разделка тушек мясных цыплят показала, что существенной разницы по массе внутренних органов у цыплят опытных и контрольной групп не было выявлено. Разница носила незначительный характер.

На питательность и вкусовые качества мяса оказывает влияние химический состав и, прежде всего, количество жира и белка. В ходе исследования был изучен химический состав грудных и бедренных мышц цыплят-бройлеров (**таблица 5**).

Таблица 5 – Химический состав грудных и бедренных мышц цыплят – бройлеров

Показатели	Группы		
	контрольная	I-опытная	2-я опытная
Грудные мышцы			
Сухое вещество, %	24,9±0,32	26,88±0,46	28,62±0,47
Белок, %	20,89±0,34	22,50±0,35	23,12±0,37
Жир, %	4,45±0,10	4,15±0,25	4,41±0,28
Зола, %	0,93±0,18	0,96±0,10	0,98±0,14
Бедренные мышцы			
Сухое вещество, %	25,45±0,32	26,85±0,25	27,45±0,28
Белок, %	20,35±0,31	21,23±0,25	22,34±0,32
Жир, %	5,85±0,15	6,12±0,13	6,20±0,17
Зола, %	0,83±0,03	0,88±0,07	0,91±0,09

Из данных приведенной таблицы следует, что скормливание вышеуказанной кормовой добавки и пробиотика в составе комбикормов способствовало повышению содержания белка и жира в мышечной ткани. Анализ грудных и бедренных мышц показал, что мясо цыплят, получавших указанные добавки, содержало больше сухого вещества как в грудных, так и в бедренных мышцах. Так, содержание сухого вещества в грудных мышцах тушек цыплят 2-й опытной группы было достоверно выше по сравнению с аналогами контрольной группы на 14,9%. Содержание белка в грудных мышцах птицы 2-й опытной группы составило 23,12%, что достоверно выше контрольной группы на 10,6%. В бедренных мышцах тушек бройлеров 2-й опытной группы содержание сухого вещества и белка было также достоверно выше по сравнению с контрольной группой на 7,8 и 9,7% соответственно. По содержанию жира и золы как в грудных, так и в бедренных мышцах существенной разницы между контрольной и опытными группами не выявлено.

Резюмируя вышесказанное можно сделать заключение, что использование кормовой добавки «Альбит Био» и пробиотика «Торулакт» привело к улучшению убойных показателей и морфологического состава тушек, положительно повлияло на химический состав грудных и бедренных мышц цыплят-бройлеров.

Выводы

Использование йодосодержащей биологически активной кормовой добавки «Альбит-Био» в объеме 0,25 мл/кг и пробиотика «Торулакт» в объеме 0,15 мл/кг в составе рационов комбикормов на птицефабрике «Компания Сары Булак» Алматинской области способствовало повышению живой массы цыплят-бройлеров 2-й опытной группы в сравнении с контрольной группой на 11,3%.

Отмечено положительное влияние кормовой добавки на сохранность поголовья цыплят-бройлеров 2-й опытной группы, которая составила 98%, что на 2% выше, чем в контрольной группе.

Использование кормовой добавки также улучшило питательную ценность рациона цыплят-бройлеров и уменьшило расход комбикорма на 1 кг живой массы во 2-й опытной группе на 6,4 %.

Также отмечено улучшению убойных показателей и морфологического состава тушек при использовании вышеуказанных кормовой добавки и пробиотика.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют, что включение кормовой добавки «Альбит-Био» в объеме 0,25 мл/кг и пробиотика «Торулакт» в объеме 0,15 мл/кг комбикорма оказало положительное влияние на увеличение живой массы цыплят-бройлеров, снизило расход комбикормов на единицу прироста живой массы и повысило сохранность

поголовья и иммунитет организма молодняка мясной птицы. Также были улучшены убойные показатели и морфологический состав тушек.

Благодарности

Выражаем искреннюю благодарность сотрудникам лаборатории Казахстанско-Японского инновационного центра КазНАИУ, сотрудникам кафедры «Пчеловодства, птицеводства и рыбного хозяйства», а также специалистам птицефабрики «Компания Сары Булак», принявших активное участие в проведении данной исследовательской работы.

Список литературы

1. Ahmed, I, Munir, S, Jamal, MA, Pasha, TN, Ditta, Y, Mahmud, A, Khan, AKS, Talpur, MZ, Jia, J. Effect of enzyme complex at different wheat-based diets on growth performance of broilers. *J. Entomol. Zool. Studies*. 2017; 5:525–531.
2. Amerah, AM. Interactions between wheat characteristics and feed enzyme supplementation in broiler diets. *Anim. Feed Sci. Tech.* 2015;199: 1–9.
3. Tang, D, Hao, S, Liu, G, Nian, F, Ru, Y. Effects of maize source and complex enzymes on performance and nutrient utilization of broiler. *Asian-Aust. J. Anim. Sci.* 2014; 27:1755–1762.
4. Alagawany, M., Elnesr, S. S., and Farag, M. R.: The role of exogenous enzymes in promoting growth and improving nutrient digestibility in poultry, Iran. *J. Vet. Res.*, 2018; 19: 157–164.
5. Кормление сельскохозяйственной птицы. Учебник / Фисинин В.И., Егоров И.А., Драганов И.Ф.- Москва, 2011. - 390 с.
6. Егоров И.А. Инновации в кормлении птицы // Птицеводство. - 2012. - № 10. - с.8-11.
7. Мясное птицеводство. Учебное пособие / Ф.Ф. Алексеев и др.; под общ. ред. В.И.Фисинина.- СПб.: Лань, 2006. - 416 с.
8. Кундышев П., Ландшафт М., Кузнецов А. Способы повышения эффективности птицеводства // Птицеводство.- 2013. - №6. – с. 19-22.
9. Orumbaev A., Tanatarov A.B., Alpeisov Sh. African Ostrich (*Struthio camelus*) Biochemical analysis of blood and meat samples from ostrich farms around Almaty, Kazakhstan// *Int. journal of poultry Science* 10, 2011, p.1-3.
10. Альпейсов Ш.А., Тулемисова Ж.К., Мыктыбаева Р.Ж., Ибажанова А.С. Влияние пробиотика «Лактобактерин ТК2» на стимуляцию роста и гематологические показатели цыплят// Исследования. Результаты. -2019. -№3. -с. 21-26.
11. Альпейсов Ш.А. Повышение продуктивности и иммунитета у молодняка с/х птицы при использовании йодсодержащих кормовых добавок /Матер. 19-й Междун. конф. «Мировые и российские тренды развития птицеводства: реалии и вызовы будущего». - Сергиев Посад, 2018. - с.151.
12. Рекомендации по применению пробиотических препаратов в птицеводстве/ Альпейсов Ш.А., Тулемисова Ж.К., Мыктыбаева Р.Ж., Ибажанова А.С. Алматы, «Нур-Принт», 2019. -27с.
13. Alpeisov Sh., Moldakhmetova G., Kussainova Zh., Soo-Ki-Kim. Effect of biologically active supplement feeds on the quality of broiler chicken meat// *EurAsian Journal of biosciences, Eurasia J Biosci*, 14, 1-7. - 2020.- Vol.14.-Issue 1.- P.423-426.
14. Альпейсов Ш.А., Танатаров А.Б., Кумганбаева Р.М. Продуктивные качества цыплят-бройлеров при использовании в кормлении биологически активных добавок// Исследования, результаты. -2020.-№1.- с. 15-20.
15. Әлпейісов Ш.Ә., Танатаров А.Б., Құмганбаева Р.М. Құрамында йоды бар биологиялық белсенді азық қоспасының етті балапандарының өнімділігіне және қансарысуының биохимиялық көрсеткіштеріне тигізетін әсері// Ізденістер. Нәтижелер, 2020.- №4.-11-17б.

References

1. Ahmed, I, Munir, S, Jamal, MA, Pasha, TN, Ditta, Y, Mahmud, A, Khan, AKS, Talpur, MZ, Jia, J. Effect of enzyme complex at different wheat-based diets on growth performance of broilers. J. Entomol. Zool. Studies. 2017; 5:525–531.
2. Amerah, AM. Interactions between wheat characteristics and feed enzyme supplementation in broiler diets. Anim. Feed Sci. Tech. 2015;199: 1–9.
3. Tang, D, Hao, S, Liu, G, Nian, F, Ru, Y. Effects of maize source and complex enzymes on performance and nutrient utilization of broiler. Asian-Aust. J. Anim. Sci. 2014; 27:1755–1762.
4. Alagawany, M., Elnesr, S. S., and Farag, M. R.: The role of exogenous enzymes in promoting growth and improving nutrient digestibility in poultry, Iran. J. Vet. Res., 2018; 19: 157–164.
5. Feeding of agricultural poultry. Textbook / Fisinin V. I., Yegorov I. A., Draganov I. F.-Moscow, 2011. - 390 P.
6. Yegorov I. A. innovations in feeding poultry // poultry farming. - 2012. - No. 10. - p. 8-11.
7. Meat poultry farming. "I don't know," he said.; under general. Ed. V. I. Fisinin."No," I said.: LAN, 2006. - 416 P.
8. Kundyshev P., landscape M., Kuznetsov A. help to improve the efficiency of poultry farming // poultry farming.- 2013. - No. 6. - pp. 19-22.
9. Orumbaev A., Tanatarov A.B., Alpeisov Sh. African Ostrich (*Struthio camelus*) Biochemical analysis of blood and meat samples from ostrich farms around Almaty, Kazakhstan// Int. journal of poultry Science 10, 2011, p.1-3.
10. Alpeisov Sh. A., Tulemisova zh. K., Myktybayeva R. zh., Ibazhanova A. S. influence of probiotics "lactobacilli Tk2" on stimulation of growth and hematological indicators of chickenpox// Research. Results. -2019. - No. 3. - p. 21-26.
11. Alpeisov Sh.A. improving productivity and Immunity at young birds with the use of iodine-containing feedstock/material. 19-Y International. conf. World and Russian trends in poultry development: realities and challenges of the future". - Sergiev Posad, 2018. - P. 151.
12. Recommendations for the use of probiotic drugs in poultry farming/ Alpeisov Sh. A., Tulemisova zh. K., Myktybayeva R. zh., Ibazhanova A. S. Almaty, "Nur-print", 2019.- 27C.
13. Alpeisov Sh., Moldakhmetova G., Kussainova Zh., Soo-Ki-Kim. Effect of biologically active supplement feeds on the quality of broiler chicken meat// EurAsian Journal of biosciences, Eurasia J Biosci, 14, 1-7. - 2020.- Vol.14.-Issue 1.- P.423-426.
14. Alpeisov Sh. A., Tanatarov A. B., Kumganbayeva R. M. productive qualities of broilers in the use of biologically active feed. -2020. - No. 1. - p. 15-20.
15. Alpeisov Sh. A., Tanatarov A. B., Kumganbayeva R. M. influence of biologically active feed additive containing iodine on the yield and biochemical indicators of bloodletting of meat chickens. Results, 2020.-№4.-11-17b.

Ш.Ә. Әлпейісов

*Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті, Алматы қ., Қазақстан
sh.alpeisov@mail.ru*

"АЛЬБИТ БИО" АЗЫҚТЫҚ ҚОСПАСЫНЫҢ "ТОРУЛАКТ" ПРОБИОТИГІМЕН БІРГЕ БРОЙЛЕР БАЛАПАНДАРЫНЫҢ ӨНІМДІЛІГІНЕ ӘСЕРІ

Аңдатпа

Мақалада "Альбит Био" биологиялық белсенді азықтық қоспасының "Торулакт" пробиотигімен бірге бройлер тауықтарының өсуі мен дамуына әсері зерттелген.

Осыған байланысты Алматы облысының "Компания Сары Бұлақ" құс фабрикасында зерттеулер жүргізілді. Зерттеу нысаны терең төсемде өсірілген "Arbor Acres" кросс бройлер тауықтары болды. Тәжірибе нәтижесінде бройлер балапандарын азықтандыру кезінде

жоғарыда аталған биологиялық белсенді азықтық қоспаларын қолданудың орындылығы мен тиімділігі және олардың құстың қауіпсіздігіне, тірі салмаққа, ет сапасына және еттің химиялық құрамына әсері анықталды.

Жоғарыда аталған бройлер құс фабрикасы жағдайында әрқайсысында 150 бастан тұратын бақылау және екі тәжірибелі топ құрылды. Бақылау тобының бройлер тауықтары құс фабрикасының құрама жем зауытында тиісті рецепт бойынша өндірілген толық жеммен тамақтандырылды. Алғашқы тәжірибелік топтың жас төлдері Жем қоспасы ретінде құрамында йоды бар "Альбит Био" жемшөп қоспасын 0,25 мл/кг құрама жем мөлшерінде қолданды. Екінші тәжірибелі топтың балапандарына кешенде 0,25 мл/кг есебімен "Альбит Био" жемшөп қоспасы және 0,15 мл/кг құрама жем көлемінде "Торулакт" пробиотигі берілді.

Бройлер тауықтарының ет қасиеттерін зерттеу үшін сойылғаннан кейін қаңқаларды анатомиялық кесу жүргізілді. Сыртқы көріністе бақылау және тәжірибелі топтардың балапандарының қаңқалары стандарт талаптарына сәйкес келді және айтарлықтай айырмашылықтар болған жоқ. Бұдан басқа, құрамында йоды бар биологиялық белсенді азықтық қоспасы «Альбит Био» мен «Торулакт» пробиотигін бірге қосу ұшалардың әртүрлі анатомиялық бөліктерінің көрсеткіштеріне оң әсер етті деп айтуға болады. Жалпы, тәжірибелі және бақылау топтарының балапандарында ішкі ағзалардың массасында айтарлықтай айырмашылық анықталған жоқ. Айырмашылық шамалы болды.

Зерттеулер көрсеткендей, құрамында йод бар азықтық қоспасын пробиотикпен бірге беру бұлшықет тініндегі ақуыз мен майдың жоғарылауына ықпал етті. Сонымен қатар, азықтық қоспаларын алған тауықтардың етінде кеуде және жамбас бұлшықеттерінде құрғақ заттар көп болды.

Осылайша, "Альбит Био" азықтық қоспасын "Торулакт" пробиотигімен бірге қолдану құстың сақталуын, тірі салмағын арттыруға, азық шығынын азайтуға, сою көрсеткіштері мен қаңқалардың морфологиялық құрамын жақсартуға, бройлер балапандарының кеуде және жамбас бұлшықеттерінің химиялық құрамына оң әсер еткенін атап өтуге болады.

Кілт сөздер: азықтандыру, ұстау, бройлер балапандары, кросс, азықтық қоспасы, пробиотик, ет химиялық талдауы.

Sh.A. Alpeisov

Kazakh National Agrarian Research University, Almaty, Kazakhstan

sh.alpeisov@mail.ru

THE EFFECT OF THE FEED ADDITIVE "ALBIT BIO" IN COMBINATION WITH THE PROBIOTIC "TORULACT" ON THE PRODUCTIVITY OF BROILER CHICKENS

Abstract

The article studies the effect of biologically active feed additive "Albit Bio" in combination with probiotic "Torulact" on the growth and development of broiler chickens.

In this regard, studies were conducted at the poultry farm "Sary Bulak of Company" of the Almaty region. The object of the study was broiler chickens of the Arbor Acres cross, which were grown on a deep litter. As a result of the conducted experience, the expediency and effectiveness of the use of the above biologically active feed additives when feeding broiler chickens and their impact on the safety of livestock, live weight, meat qualities, chemical composition of meat were determined.

In the conditions of the above-mentioned broiler poultry farm, a control group and two experimental groups of 150 heads each were formed. The broiler chickens of the control group were fed full-fledged compound feed produced according to the appropriate recipe at the poultry farm feed mill. The iodine-containing feed additive "Albit Bio" in the volume of 0.25 ml/kg of compound feed was used as a feed additive for young animals of the first experimental group. The chickens of the second experimental group were fed the Albit Bio feed additive at the rate of 0.25 ml/kg and the Torulact probiotic in the amount of 0.15 ml/kg of compound feed.

To study the meat qualities of broiler chickens, anatomical cutting of carcasses after slaughter was carried out. In appearance, the carcasses of chickens of the control and experimental groups met the requirements of the standard and had no significant differences. In addition, it can be stated that the addition of the iodine-containing biologically active feed additive Albit Bio in combination with the probiotic Torulact positively affected the indicators of various anatomical parts of carcasses. In general, there was no significant difference in the mass of internal organs in chickens of the experimental and control groups. The difference was insignificant.

Studies have shown that feeding an iodine-containing feed additive in combination with a probiotic contributed to an increase in protein and fat content in muscle tissue. At the same time, the meat of chickens receiving feed additives contained more dry matter in both the pectoral and femoral muscles.

Thus, it can be noted that the use of the feed additive "Albit Bio" in combination with the probiotic "Torulact" led to an increase in the safety of livestock, live weight, reduced feed costs, improved slaughter performance and morphological composition of carcasses, positively affected the chemical composition of the pectoral and femoral muscles of broiler chickens.

Key words: feeding, keeping, broiler chickens, cross, feed additive, probiotic, chemical analysis of meat.