

Л.В. ШУЛЬГА, К.Л. МЕДВЕДЕВА, А. В. ЛАНЦОВ, Д.Ю. ГОРЯЧЕВА

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ БРОЙЛЕРОВ

*Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия
ветеринарной медицины, г. Витебск, Республика Беларусь*

В промышленном птицеводстве производители всегда находятся в поиске путей повышения эффективности при выращивании птицы и производства мясной продукции. Одним из таких способов является включение в рационы кормовых добавок. При проведении исследований установлено, что использование кормовой добавки «Агромикс-Био Плюс» в период выращивания цыплят-бройлеров для производства мяса способствует увеличению живой массы в убойном возрасте партии цыплят-бройлеров на 4,9 %, сохранности поголовья – на 0,85 п.п., выхода тушек 1 сорта, с одновременным снижением выхода тушек 2 сорта – на 0,6 процентных пункта.

Ключевые слова: цыплята-бройлеры, кормовая добавка, живая масса, сохранность, выход тушки.

L.V. SHULGA, K.L. MEDVEDEVA, A. V. LANTSOV, D.Y.
GORYACHEVA

INCREASING THE EFFICIENCY OF BROILER GROWING

*The Vitebsk State Academy for Veterinary Medicine,
Vitebsk, Republic of Belarus*

In commercial poultry production, producers are always looking for ways to improve efficiency in raising poultry and producing meat products. One such way is to include feed additives in the diet. The studies showed that the use of feed additive “Agromix-Bio Plus” during the period of growing broiler chickens for meat production contributed to an increase in live weight at slaughter age of broiler chickens by 4.9 %, poultry stock livability – by 0.85 p.p., grade 1 carcass yield, with a simultaneous decrease in grade 2 carcass yield by 0.6 percentage points.

Keywords: broiler chickens, feed additive, live weight, livability, carcass yield.

Введение. В Республике Беларусь промышленное птицеводство является наиболее интенсивно развивающейся отраслью сельского хозяйства, позволяющей обеспечить население страны высококачественной

продукцией, а также часть сырья реализовывать на экспорт.

Птицеводство отличается интенсивностью развития в силу своих особенностей, позволяющих достичь высокой степени концентрации поголовья птицы на ограниченной площади, организовать производственный цикл за короткий период времени, при этом получить более низкий расход кормов на единицу продукции.

Развитие промышленного птицеводства в республике осуществляется в соответствии с целями и задачами, обозначенными Государственной программой «Аграрный бизнес» на 2021-2025 гг. Целевыми показателями настоящей программы является достижение к 2025 г. производства мяса птицы до 772 тыс. тонн и яиц до 3,6 млрд. штук. Интенсификация отрасли позволит в 52-х сельскохозяйственных организациях сконцентрировать стопроцентное производство птицеводческой продукции республики [1, 2, 3, 4].

Применение новых технологических систем, направленных на создание скороспелой птицы, приводит к увеличению нагрузки на организм цыплят-бройлеров. Одним из способов коррекции защитных свойств их организма является разработка эффективных схем применения кормовых добавок, позволяющих обеспечить повышение физиологического и иммунного статуса организма птицы, устранить дефицит аминокислот, витаминов и микроэлементов в рационе кормления птицы, обеспечить повышение усвояемости кормов, стимулировать приросты живой массы птицы. При этом не стоит забывать, что экологическая чистота и безопасность пищевой продукции – определяющие критерии её качества.

При повышении объёмов производства продукции птицеводства важным условием является организация полноценного кормления и возможность на основе современных достижений грамотно определять введение тех или иных препаратов. В настоящее время проводится множество исследований для увеличения продуктивности и сохранности птицы в условиях промышленного содержания. Промышленные условия негативно сказываются на организм животных и птицы, что в большинстве своем связано с высокой концентрацией поголовья на 1 м². В результате увеличиваются функциональные нагрузки, нарушается физиологическое состояние организма, снижается резистентность, что в конечном итоге приводит к увеличению выбытия птицы [5, 6, 7, 8, 9].

В последние годы на рынке представлено множество кормовых добавок для повышения сохранности и увеличения продуктивности птицы [9, 10, 11]. В связи с этим целью работы стало определить эффективность использования кормовой добавки «Агромикс-Био Плюс» при выращивании цыплят-бройлеров.

Материал и методика исследований. Объектом исследований являлись цыплята-бройлеры кросса «Росс-308» на протяжении всего технологического периода и их тушки.

Опытной группе птицы вместе с водой задавали кормовую добавку «Агромикс-Био Плюс» из расчёта с 1-го по 20-й день выращивания 2 литра на 1000 литров воды, с 20-го дня и до убоя – 1 литр на 1000 литров воды.

Основными компонентами кормовой добавки «Агромикс-Био Плюс» является сбалансированная комбинация цинка в доступной форме и незаменимых аминокислот. Добавка предназначена для обогащения рационов по цинку, метионину и лизину.

Цинк оказывает вяжущее действие, препятствует всасыванию токсинов и выходу жидкости в просвет кишечника. Проходя через желудочно-кишечный тракт, образуются соединения цинка с антисептическими свойствами. Цинк входит в состав множества ферментов, укрепляет иммунитет, стимулирует размножение, рост, развитие организма, кроветворение, все виды обменов (белков, жиров и углеводов).

Лизин – незаменимая аминокислота, служит источником энергии, регулирует потребление кормов, принимает участие в обмене белков и углеводов, участвует в производстве антител, гормонов и ферментов, усиливает иммунитет к вирусным инфекциям, стимулирует в организме синтез белка, рост и формирование костей.

Метионин – незаменимая аминокислота, является универсальным источником метильных групп для всех нуклеиновых кислот и играет важную роль в обмене веществ, принимая активное участие в синтезе тканевых белков, витаминов, гормонов и ферментов.

Вода и ионы натрия способствуют нормализации водно-солевого обмена, буферной системы и участвуют в восстановлении кислотно-щелочное равновесия в организме.

Исследования проводились в бройлерном цехе, предназначенном для выращивания бройлеров в птичниках с клеточным оборудованием по схеме, представленной в таблице 1.

Таблица 1 – Схема опыта

Группа	Возраст убоя, дней	Поголовье, гол	Кормление
контрольная	36	93020	ОР
опытная	36	93150	ОР + кормовая добавка «Агромикс-Био Плюс»

Перед посадкой цыплят на выращивание в птичнике осуществляют

мойку и дезинфекцию после предыдущей партии, после чего он тщательно просушивается. Необходимую температуру для посадки бройлеров обеспечивают при помощи газовых теплогенераторов. В дальнейшем параметры микроклимата поддерживаются автоматически, подача приточного воздуха, подогрев и выброс воздуха в атмосферу в автоматическом режиме, в зависимости от требуемых параметров, контролируется и управляется компьютером.

Перед посадкой птицы заполняются линии кормления и включается система поения. Клеточные батареи установлены в шесть рядов и имеют 4 яруса с механизированными процессами кормления, поения, пометоудаления и автоматической выгрузкой поголовья. В каждой клеточной батарее по 34 секции.

По окончании периода откорма за 12 часов до убоя отключается система кормления для освобождения зоба и желудка от корма. Выгрузка бройлеров из клеточных батарей осуществляется автоматически при включении света синего цвета.

Результаты эксперимента и их обсуждение. Живая масса – показатель, характеризующий хозяйственно-полезный признак развития птицы. При сравнении динамики живой массы цыплят-бройлеров в проведенных исследованиях установлено, что на 21-й день выращивания живая масса контрольной группы птицы составила 986 г, опытной – 1022 г, что на 36 г или 3,65 % больше показателя контрольной группы. В убойном возрасте разница живой массы исследуемых групп составила 84 г или 3,8 % в пользу опытной группы.

Способность молодняка к высокой скорости роста отражает его мясную продуктивность к достижению высокой живой массы в более раннем возрасте. От данного показателя напрямую зависит продолжительность выращивания птицы до убойных кондиций. Скорость роста птицы оценивают на основе среднесуточного и абсолютного приростов живой массы. Для этого птицу взвешивают в определённые периоды индивидуально или группами. В основном о скорости роста молодняка судят по живой массе в возрасте убоя.

Живая масса в убойном возрасте партии цыплят-бройлеров контрольной группы составила 190194 кг, в опытной – 199520 кг, что выше на 4,9 %.

В производственных условиях при выращивании птицы основное внимание зоотехническая служба уделяет сохранности поголовья, как одному из важных показателей здоровья птицы. На сохранность поголовья кроме генетического фактора оказывают влияние профилактические мероприятия, такие как вакцинация, полноценность рационов кормления, новые технологические подходы и другие. По сохранности

поголовья можно судить о количестве выпускаемой продукции.

Показатели сохранности поголовья представлены на рисунке 1.

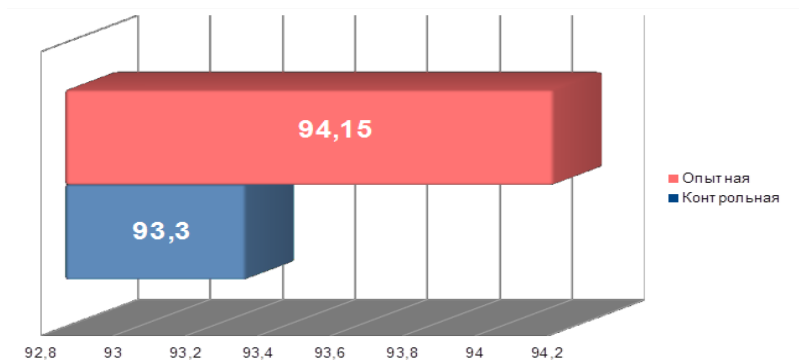


Рисунок 1 – Сохранность бройлеров за период опыта, %

За период проведения исследований сохранность птицы опытной группы превышала показатель контрольной на 0,85 п. п. По итогам выращивания партии птицы установлено, что конверсия корма за период исследования в контрольной группе была выше на 2,4 % по сравнению с опытной группой, что в дальнейшем положительно отразилось на себестоимости производства продукции.

При проведении убоя закрытой партии птицы определяется сорт туше согласно СТБ 1945-2010 «Мясо птицы. Общие технические условия», в котором указано, что к тушка I относятся тушки с хорошо развитыми мышцами (II сорта – удовлетворительно), форма груди – округлая, киль – не выделяется (II сорта – образуют угол), отложения подкожного жира в области нижней части живота – незначительные (II сорта – не имеют).

Данные выхода тушек закрытой исследуемых групп птицы представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Выход тушек закрытой партии птицы

Показатель	Группа			
	контрольная		опытная	
	кг	%	кг	%
Убойный вес	140933,75	100	150039,04	100
Выход тушек:				
1 сорта	138396,95	98,2	148238,57	98,8
2 сорта	2536,80	1,8	1800,47	1,2

Установлено, что при переработке птицы опытной группы отмечено увеличение выхода тушек 1 сорта, с одновременным снижением выхода тушек 2 сорта, на 0,6 п. п. в сравнении с контрольной группой. Повышение качества тушек птицы и продуктов переработки является важнейшим направлением в развитии птицеводства и перерабатывающей промышленности. Поэтому основное условие для динамичного развития бройлерного производства – повышение выхода тушек 1 сорта.

Заключение. Таким образом, использование кормовой добавки «Агромикс-Био Плюс» в период выращивания цыплят-бройлеров для производства мяса птицы способствует увеличению живой массы в убойном возрасте партии цыплят-бройлеров на 4,9 %, сохранности поголовья – на 0,85 п. п., выхода тушек 1 сорта с одновременным снижением выхода тушек 2 сорта – на 0,6 п. п.

Литература

1. Беларусь лидирует в СНГ по производству мяса на душу населения // БЕЛТА [Электрон. ресурс]. – 1999-2024. – Режим доступа : <https://www.belta.by/economics/view/belarus-lidruet-v-sng-po-proizvodstvu-mjasa-na-dushu-naselenija-442397-2021/?ysclid=lf0rr51331879629287>. – Дата доступа : 06.03.2024.
2. Мясная продуктивность бройлеров при использовании в кормлении адсорбентов микотоксинов / Л. В. Шульга, К. Л. Медведева, А. В. Шимаковская, Е. Д. Шульга, А. В. Ланцов, Д. С. Долина // Животноводство и ветеринарная медицины. – 2022. – № 2(45). – С. 14-18.
3. Переработка продукции птицеводства // Агроархив [Электрон. ресурс]. – 2022. – Режим доступа : <https://agro-archive.ru/tehnologicheskie-osnovy/694-pererabotka-produkcii-pticevodstva.html>. – Дата доступа : 06.03.2024.
4. Производство сельхозпродукции в Беларуси снизилось? // Вечерний Бобруйск [Электрон. ресурс]. – 2022. – Режим доступа : <https://bobruisk.ru/news/2022/01/20/belstat-proizvodstvo-selhozprodukcii-v-belarusi-snizilos?ysclid=lf0rqefeg588564573>. – Дата доступа : 01.03.2024.
5. Сельское хозяйство // Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электрон. ресурс]. – 1998-2024. – Режим доступа : <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/selskoe-hozyaystvo/selskoe-khozyaystvo/graficheskij-material-grafiki-diagrammy/pogolove-osnovnykh-vidov-skota-v-selskokhozyaystvennykh-organizatsiyakh/>). – Дата доступа : 06.03.2024 г.
6. Формирование мясной продуктивности цыплят-бройлеров в зависимости от используемого технологического оборудования / Л. В. Шульга, Г. А. Гайсенюк, А. Ф. Дударева, А. В. Ланцов // Ученые записки ВГАВМ. – 2016. – Т. 52, № 2. – С. 156-160.
7. Шляхтунов, В. И. Определение категорий качества сельскохозяйственных животных и их туш : учебно-методическое пособие для студентов биотехнологического факультета по специальностям: «Зоотехния», «Зоотехния» со специализацией «Технология первичной переработки продукции животноводства», «Ветеринарная санитария и экспертиза» и слушателей ФПК и ПК / В. И. Шляхтунов, Л. В. Шульга, В. Н. Подрез. – Витебск, 2015. – 47 с.
8. Шульга, Л. В. Влияние ферментного препарата «Витазим» на анатомический состав тушек цыплят-бройлеров / Л. В. Шульга, С. Г. Лебедев, С. М. Юрашевич // Ученые записки ВГАВМ. – 2015. – Т. 51, № 1. – С. 153-156.
9. Шульга, Л. В. Продуктивные и качественные показатели при производстве

полуфабрикатов из мяса цыплят-бройлеров / Л. В. Шульга, Г. А. Гайсенко // Ученые записки ВГАВМ. – 2016. – Т. 52, № 1. – С. 153-157.

10. Энергия роста цыплят-бройлеров при использовании натуральной кормовой добавки «Альговет» / Н.А. Садовов, Л.В. Шульга, К.Л. Медведева, А.В. Ланцов, Ю. Буева // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : сб. науч. тр. – Горки, 2021. – Вып. 21, ч. 1. – С. 160-166.

11. Биологические добавки и иммуностимуляторы для сельскохозяйственных животных и птиц : монография / Н. А. Садовов [и др.]. – Тюмень, 2023. – 230 с.

Поступила 12.04.2024 г.