

УДК 636 5.087

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СНИЖЕНИЯ КОРМОВОГО СТРЕССА
У ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

А. Ю. Чирвинский *, А. И. Барановская **, Е. А. Капитонова *

*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной
медицины», Республика Беларусь, 210026, г. Витебск,

** УО «Академия управления при Президенте Республики Беларусь», Республика Беларусь,
г. Минск, kapitonovaelena1110@mail.ru

Аннотация: Кормовая добавка «Диатокс» способствует увеличению средней живой массы на 2,4-7,0%; среднесуточных приростов на 2,4-7,1%; снижению затрат корма на 1 кг прироста живой массы на 4,5-6,6% при обеспечении сохранности поголовья на уровне 100 %.

Ключевые слова: цыплята-бройлеры, «Диатокс», живая масса, среднесуточный прирост, расход корма.

Постановка проблемы. Бройлерное птицеводство Республики Беларусь стремительно развивается. Многие птицефабрики производят переоснащение имеющихся птичников клеточным оборудованием, что позволяет увеличить выход продукции с 1 м² пола. При максимальной загруженности птичников, у птицы зачастую возникает технологический стресс, что негативно отражается на продуктивности цыплят-бройлеров. В период выращивания птице скармливают 4 рецепта комбикорма, на смену которых птица с низкой естественной резистентностью может негативно реагировать. При уменьшении сроков откорма бройлеров у птицеводов нет времени для проведения длительной реабилитации. В связи с этим, мы предлагаем использовать отечественную кормовую добавку «Диатокс» (ООО «Фермент, РБ), которая позволит минимизировать стресс, обеспечит максимальное всасывание питательных веществ комбикорма желудочно-кишечным трактом птицы, и, соответственно, обеспечит высокий выход мяса (*Оптимизация...*, 2017; *Основы...*, 2016; *Технология...*, 2017).

Цель исследований. Целью проведения научно-исследовательской работы явилось установление эффективности применения ферментной сухой добавки кормовой «Диатокс» в рационах для цыплят-бройлеров.

Материалы и методы исследований. Как известно глюкозооксидазы улучшают кислотное разложение среды в желудочно-кишечном тракте, снимают отравление, вызванное микотоксинами и другими вредными веществами. Подопытная птица выращивалась в условиях клиники кафедры паразитологии и инвазионных болезней животных УО ВГАВМ в течение 42 дней согласно схемы опыта (табл. 1).

1. Схема опыта

№ группы	Наименование выполняемых работ
1 (контрольная)	Основной рацион (ОР)
2 (опытная)	ОР + ферментная добавка-концентрат «Диатокс» (20-40 г/т)
3 (опытная)	ОР + ферментная добавка-концентрат «Диатокс» (100-200 г/т)
4 (опытная)	ОР + ферментная добавка-концентрат «Диатокс» (500-1000 г/т)

В задачи проведения научных изысканий входило: провести лабораторные испытания ферментной кормовой концентрированной добавки «Диатокс» на цыплятах-бройлерах и определить ее влияние на основные зоотехнические показатели (средняя живая масса по периодам, среднесуточный прирост, сохранность, расход корма). В этот период птице не задавались никакие антибиотики, дополнительно витаминно-минеральные подкормки и ростостимулирующие препараты.

Ферментативная активность ферментной кормовой концентрированной добавки «Диатокс» отражена в таблице 2 и соответствует требованиям заявленным в ТУ ВУ 200058575.015-2014.

По содержанию токсических элементов (ртути, кадмия, свинца, мышьяка), фтора, радионуклидов кормовая добавка соответствует ветеринарно-санитарным правилам обеспечения безопасности кормов, кормовых добавок и сырья для производства комбикормов, утвержденных Постановлением Совета Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 10.02.2011 № 10.

При изготовлении кормовой добавки применяют следующее сырьё: сухой ферментный препарат «GOD»; а наполнителем может выступать: лактоза, лактулоза, крахмал, мальтодекстрин или мука пшеничная по ТНПА изготовителя.

2. Ферментативная активность ферментной кормовой добавки «Диатокс»

Наименование показателя	Характеристика и значение		
	Группа 1	Группа 2	Группа 3
1. Внешний вид, цвет, запах	Однородный сыпучий порошок от светло-бежевого до светло-коричневого цвета. Плесневелый, гнилостный, затхлый запах не допускается		
2. Массовая доля влаги, %, не более	14,0		
3. Глюкозооксидазная ферментативная активность, ед/г, не менее	1000	200	40
4. Токсичность	безвреден		

При проведении исследовательской работы нами были использованы классические и новейшие приемы и методы применения научных исследований в животноводстве.

Наблюдения за сохранностью и состоянием здоровья птицы вели путем ежедневного учета выбывшей птицы и анализа причин падежа. Изменения живой массы контролировали путем индивидуального взвешивания молодняка птиц в 1-, 7-, 14-, 21-, 28-, 35-, 42-дневном возрасте (в конце технологического цикла выращивания). Потребление кормов контролировали путем ежедневного группового учета заданных кормов и снятия остатков в конце учетных периодов. Убой цыплят-бройлеров и послеубойные операции осуществляли в условиях клиники кафедры паразитологии и проводили согласно ГОСТ «Убой и переработка птицы». Переработка птицы включала: навешивание, оглушение, вынужденный убой наружным способом, обескровливание, шпарка, ощипка, полупотрошение тушки с последующим потрошением, зачистка тушки, определение сортности, обработка субпродуктов.

Результаты исследований и их обсуждение. По окончанию проведения опытной работы нами были подведены результаты (таблица 3).

3. Показатели продуктивности цыплят-бройлеров

Показатели			
1 группа контроль-ОР	2 группа ОР+20-40 г/т	3 группа ОР+100-200 г/т	4 группа ОР+500-1000 г/т
<i>Средняя живая масса по периодам выращивания, г</i>			
2176,0±19,84	2227,6±19,84	2287,1±18,95	2327,3±17,98
<i>Среднесуточный прирост, г</i>			
50,8	52,0	53,4	54,4
<i>Расход корма на 1 кг прироста живой массы, корм.ед.</i>			
1,98	1,88	1,85	1,89

Как видно из приведенных в таблице данных, цыплята-бройлеры, которым вводилась с комбикормом добавка «Диатокс» в различных дозировках, показали наилучшие продуктивные результаты в сравнении с 1-й контрольной группой.

При введении кормовой добавки «Диатокс» происходит снижение кислотности желудочно-кишечного тракта и сдерживание роста патогенной микрофлоры, за счет глюконовой кислоты и

перекиси водорода. При этом поддерживается целостность эпителиальных клеток кишечника, которые противостоят размножению патогенной и условно патогенной микрофлоры.

Продуктивность цыплят-бройлеров 2-й группы (ГО, 40 г/т, активность 1000 ед/г) к концу периода выращивания составила 2227,6 г, что на 2,4% было выше, чем в 1-й контрольной группе. В 3-й опытной группе (ГО, 200 г/т, 200 ед/г) к убойному возрасту живая масса бройлеров достигла 2287,1 г, что на 5,1% было выше, чем в контроле. В 4-й опытной группе (ГО, 1000 г/т, 40 ед/г) бройлеры в убойном возрасте весили 2327,3 г, что в свою очередь было на 7,0% больше, чем у контрольных аналогов.

Среднесуточный прирост цыплят-бройлеров соответственно во 2-й группе составил 52,0 г (2,4%), в 3-й группе – 53,4 г (5,1%) и в 4-й группе – 54,4 г (7,15). При обеспечении оптимальных параметров микроклимата, соблюдении плотности посадки подопытных птиц и свободному доступу к корму, сохранность поголовья в опытных группах была на уровне 100 %, что было лучше контрольных аналогов на 10%, т.к. в 1-й контрольной группе в первый учетный период пала 1 голова.

Учет кормления и ответных реакций птицы дополнялся учетом физиологического состояния. Нами производились регулярные профилактические осмотры поголовья с регистрацией данных. При осмотрах контрольных цыплят отмечались случаи расстройств пищеварения, ухудшения общего вида, признаки затруднений при смене положения и т. д. Расход корма на производство 1 кг мяса цыплят-бройлеров во 2-й группе составил 1,88, что было меньше чем в контроле на 5,1 %. В 3-й группе расход корма сократился на 6,6 %, по сравнению с контрольными аналогами. И в 4-й группе кормоконверсия улучшилась на 4,5 %, что является экономически выгодным.

Заключение. Подводя итог анализу влияния добавки «Диатокс» на продуктивные показатели цыплят-бройлеров, можно сделать заключение, что «Диатокс» способствует увеличению средней живой массы на 2,4-7,0 %; среднесуточных приростов на 2,4-7,1 %; снижению затрат корма на 1 кг прироста живой массы на 4,5-6,6 % при обеспечении сохранности поголовья на уровне 100 %.

Библиографический список

1. Оптимизация пищеварения и протеиновое питание сельскохозяйственной птицы: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки 36.03.02 «Зоотехния» (квалификация - бакалавр) и 36.04.02 (квалификация - магистр) / Л.И. Подобед, Г.Ю. [и др.]; под общ. ред. проф. Л.И. Подобеда. – Санкт-Петербург: РАЙТ ПРИНТ ЮГ. – 2017. – Ч. 1. – 348 с.
2. Основы зоотехнии : учебное пособие / В. И. Шляхтунов [и др.] ; под ред. В. И. Шляхтунова, Л. М. Линник. – Витебск : ВГАВМ, 2016. – 276 с.: ил. 60.
3. Технология производства продукции животноводства. Курс лекций : в 2-х ч. Ч. 1. Технология производства продукции скотоводства, свиноводства и птицеводства : учебно-методическое пособие / М.А. Гласкович, Е.А. Капитонова, Т.В. Соляник [и др.]. – Горки : БГСХА, 2017. – 240 с.

THE EFFICIENCY OF REDUCING FOOD STRESS IN BROILER CHICKENS

A. Y. Czerwinski, A. I. Baranovskaya, E. A. Kapitonova

Feed additive «Diatox» helps to increase the average live weight by 2.4-7.0%; average daily gains by 2.4-7.1%; reduce feed costs per 1 kg of live weight gain by 4.5-6.6% while ensuring the safety of livestock at the level of 100 %.

Key words: broiler chickens, «Diatox», live weight, average daily gain, feed consumption.