

УДК 619:616-636.5

## ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МЯСА БРОЙЛЕРОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

**А.Н. Волостнова, аспирант**

**О.А. Якимов, доктор биологических наук**

тел.: 8 9172 77 97 55, [verterey@mail.ru](mailto:verterey@mail.ru)

**Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э.Баумана**

**Ключевые слова:** *цыплята-бройлеры, кормление, ферментный препарат, птицеводство.*

*Использование ферментного препарата «Универсал» в рационе цыплят-бройлеров способствует увеличению живого веса, и также положительно влияет на морфологические и биохимические показатели крови, мясную продуктивность птицы и экономические показатели.*

**Актуальность исследований.** Птицеводство – наиболее наукоемкая и динамичная отрасль агропромышленного комплекса. В настоящее время птицеводство и, в целом, птицеперерабатывающая отрасль развиваются опережающими темпами, одной из причин этого является наиболее высокая конверсия корма (Фисинин В.И. и др., 1998).

Реализация генетического потенциала продуктивности птицы не возможна без правильного и качественного кормления. Неотъемлемой частью современных рационов являются ферментные препараты, которые позволяют повысить уровень усвоения корма, оптимально сбалансировать корм и в тоже время оптимизировать стоимость рационов за счет использования более доступных, но трудноусвояемых компонентов.

Повысить усвояемость трудногидролизуемых компонентов кормов, в частности, некрахмалистых полисахаридов, белков и полипептидов можно за счет использования различных ферментных препаратов, которые расщепляют их до простых компонентов (Дадашко В. И др., 2001, Нуртдинов М.Г., 2002).

**Целью** нашей работы является повышение эффективности производства мяса бройлеров в условиях ОАО «Агрофирмы «Ак Барс – Пестрецы».

**Материал и методы исследований.** Для достижения поставленной цели были проведены исследования на цыплятах-бройлерах кросса "Hubbard" F-15 в 2009 г на базе ОАО Агрофирмы "Ак Барс - Пестрецы" Республики Татарстан. Опытные группы формировали по принципу аналогов с учетом живой массы и физиологического состояния в суточном возрасте. Цыплята-бройлеры контрольной и опытной групп получали полнорационные комбикорма ПК-5, однако в рацион опытной группы включали ферментный препарат «Универсал», доза ввода которого составляла 1 г/кг корма.

В течение опытов постоянно проводились клинические наблюдения, при которых учитывались общее состояние, пищевую возбудимость, консистенцию помета, ориентировочные рефлексы и массу птицы. Ежедневно учитывались сохранность поголовья, расход и поедаемость кормов.

Весь цифровой материал, полученный в результате исследований, математически обработан по стандартным программам вариационной статистики с определением критерия достоверности Стьюдента на персональном компьютере.

### **Результаты исследований и их обсуждение.**

Сохранность и живая масса птицы являются важными признаками, характеризующими полноценность кормления. Наблюдения показали, что при применении ферментного препарата «Универсал» повысилась сохранность цыплят-бройлеров. По сравнению с контролем отход цыплят в опытной группе, получавшей ферментный препарат снизился на 2,5%.

Результаты опыта свидетельствуют о том, что благодаря применению ферментного препарата «Универсал» показатели откорма цыплят-бройлеров значительно улучшились.

Цыплята опытной группы развивались хорошо и достигли к 38-дневному возрасту живой массы 1871,4 г, превысив результаты птиц контрольной группы на 9,9%. Среднесуточный прирост живой массы бройлеров опытной группы составил 48,2 г, что выше контроля на 10,2% ( $P < 0,01$ ). Обогащение комбикорма ферментным препаратом «Универсал» позволило снизить затраты кормов на единицу продукции по сравнению с контрольной группой на 9,9%. Это обусловлено лучшей переваримостью и использованием птицей питательных веществ корма.

Гематологическое исследование крови показало стимулирующее действие «Универсала» на гемопоэз, что выразилось в достоверном увеличении эритроцитов, гемоглобина, гематокрита и белка. Согласно нашим данным, в крови цыплят-бройлеров опытной группы наблюдалось увеличение количества эритроцитов на  $0,34 \times 10^{12}/л$  и гемоглобина на  $0,12$  ммоль/л по сравнению с птицами контрольной группы. Увеличение концентрации эритроцитов повлекло за собой повышение гематокрита на 1,4%. Более высокое содержание эритроцитов и общего белка в крови служит одним из характерных показателей улучшения белкового обмена и отражает состояние синтетической функции печени и лимфоидной ткани и сопряжено с повышенной интенсивностью роста молодняка.

Введение в комбикорм цыплят фермента «Универсал» в опытной группе оказало положительное влияние на мясную продуктивность птицы. Так, масса потрошеной тушки опытной группы составила 1220 г, что на 134 г, или 12,3% больше по сравнению с контролем, также был выше убойный выход – на 1,25%. Выход тушек первой категории в опытной группе составил 86,84%, превысив контроль на 5,26%.

По результатам анатомической разделки установлено, что введение в комбикорм опытной группы ферментного препарата оказало положительное влияние на выход съедобных частей тушки, в том числе и мышц. Так, в тушках цыплят опытной группы по сравнению с контрольной съедобных частей было больше на 127 г, или на 14,1%. Подобное отмечено и по общей массе мышечной ткани: в опытной группе по сравнению с контрольной она составила 828 г, что больше контроля на 107 г или 14,8%.

Применение препарата способствует повышению питательной ценности мяса бройлеров. Согласно полученным данным содержание сухого вещества в мышечной ткани цыплят опытной группы составило 27,6%, что больше контроля на 4,5%. Также в мышечной ткани тушек бройлеров опытных групп увеличилось содержание белка на 5,5%, по сравнению с контрольной группой. Количество жира в опытной группе составил – 2,6%, что на 4% больше контроля.

Установлено, что применение «Универсала» улучшает органолептические показатели мяса (внешний вид, аромат, вкус) и качество бульона (внешний вид, аромат, наваристость), а также повышает общую оценку качества мяса и бульона.

Оценка экономической эффективности использования ферментного препарата «Универсал» проведена по затратам кормов на единицу продукции, стоимости дополнительно полученной продукции и затратам на ее производство. При расчете экономической эффективности оказалось, что на 1 голову птицы дополнительно получено 7,87 рублей прибыли, в том числе на 1 рубль затрат – 7,20 рублей.

**Заключение.** В ходе проведенных исследований установлено, что применение ферментного препарата «Универсал» в кормлении бройлеров в дозе 1 мг/кг корма способствует повышению сохранности на 2,5% и среднесуточных приростов на 10,2%. У цыплят активизируется обмен веществ, что проявляется в увеличении эритроцитов, гемоглобина, общего белка, витамина D в крови и в конечном итоге повышением продуктивности. Введение в комбикорм цыплят фермента «Универсал» оказало положительное влияние на мясную продуктивность птицы.

#### **Библиографический список:**

1. Дадашко В. Ферментная добавка Фекод в рационах птицы / В. Дадашко, В. Царук // Комбикорма, 2001. – №4. – С. 40-41.
2. Нуртдинов М.Г. Ферментные препараты в животноводстве / М.Г. Нуртдинов. – Казань: Фэн, 2002 – 96 с.
3. Фисинин В.И. Промышленное птицеводство / В.И. Фисинин, Г.А. Тардатьян. – М.: Колос, 1998. – 399 с.

УДК 631.95:636.2.034 (4)

## **ПРИНЦИП СОРТИРОВКИ БЫТОВЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ – ВАЖНЫЙ ФАКТОР ПЕРЕХОДА ИНДУСТРИАЛЬНЫХ МОЛОЧНЫХ ХОЗЯЙСТВ К ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ТИПУ ПРОИЗВОДСТВА**

**П.Н. Безбородов, кандидат биологических наук  
ФГОУ ВПО «Белгородская государственная сельскохозяйственная академия»  
+7 (920) 555-45-95, [pavel-bezborodov@mail.ru](mailto:pavel-bezborodov@mail.ru)**