Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – № 7. – 2012. – С. 40–50.

УДК 636.5.033:636.5.084.1:636.087.2

СУРЕПНЫЙ ЖМЫХ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

П.Ф. Шмаков, *д-р с.-х. наук, профессор*

ФГБОУ ВПО «ОмГАУ им. П.А. Столыпина»

Е.И. Амиранашвили, *мл. науч. сотр.*

ГНУ СибНИИП Россельхозакадемии

Аннотация. *В комплексных научно-хозяйственных опытах изучена эффективность включения в рационы цыплят-бройлеров сурепного жмыха сибирской селекции, также изучено его использование совместно с ферментным препаратом Ровабио.*

Ключевые слова: *бройлеры, жмых, ферментный препарат, прирост, убой, переваримость, масса. RUBSEN OILCAKE AT REARING OF BROILER CHICKENS P.F. Shmakov, E.I. Amiranashvili*

Summary. *In the complex scientific and economic experiences efficiency of inclusion in diets of broiler chickens of rubsen oilcake of Siberian selection is studied, its use together with Rovabio's enzyme preparation is also studied.*

Keywords: *broilers, oilcake, enzyme preparation, gain, slaughter, digestibility, weight.*

Актуальность темы. На современном этапе развития птицеводства главной проблемой является полноценное кормление птицы [5]. В кормлении цыплят-бройлеров используют полнорационные комбикорма, в которых до 40 % приходится на кукурузу, сою полножирную, соевый шрот, но в регионе Западной Сибири не производят данные корма, а ввоз их удорожает производство продуктов птицеводства. Вопросы использования альтернативных источников кормового протеина для птицы вновь приобретают первостепенное значение. В условиях Западной Сибири как доступный и более дешевый источник энергии и протеина при выращивании цыплят-бройлеров может быть использован сурепный жмых.

В настоящее время по сурепным жмыхам и шротам отсутствуют рекомендации ввода в кормосмеси сельскохозяйственной птицы.

В Омской области созданы зональные сорта сурепицы (Янтарная, Искра, Новинка), которые хорошо приспособлены к местным экстремальным климатическим условиям, имеют высокую масличность (48,0-48,2%) и урожайность (1,67-2,15 т/га), более короткий вегетативный период (73-77 дней). В масле отсутствует эруковая кислота, а в семенах - минимальное количество глюкозинолатов, что в значительной степени снимает ограничения по их использованию в кормлении сельскохозяйственной птицы. Исходя из вышеизложенного, исследования по производству мяса цыплят-бройлеров на кормосмесях с включением сурепного жмыха, полученного из семян сибирской селекции, местного производства является весьма актуальными.

Целью научно-исследовательской работы является научное обоснование и апробация рецептов кормосмесей для выращивания цыплят-бройлеров с использованием различных доз сурепного жмыха, а также изучение его влияния на рост, развитие и мясную продуктивность.

Материал и методика исследований. Работа выполнена на кафедре кормления, физиологии сельскохозяйственных животных и общей биологии ФГБОУ ВПО ОмГАУ и в отделе кормления ГНУ СибНИИП Россельхозакадемии.

Для достижения поставленной цели и выполнения задач исследований на базе ГНУ СибНИИП Россельхозакадемии (с. Морозовка, Омского района) на цыплятах-бройлерах кросса «Сибиряк-2» по общепринятой методике ВНИТИП проведены два научно-хозяйственных, физиологических опыта. Схема научно-хозяйственных опытов представлена в табл. 1.

Таблица 1

Схема научно-хозяйственных опытов

Группа	Число цыплят-бройлеров, гол.	Особенности кормления бройлеров подопытных групп
Первый научно-хозяйственный опыт		
Контрольная	70	Основной рацион (ОР)

Опытная:

1-я

70

ОР с 2,5 % сурепного жмыха

2-я

70

ОР с 5 % сурепного жмыха

3-я

70

ОР с 7,5 % сурепного жмыха

4-я

70

ОР с 10 % сурепного жмыха

Второй научно-хозяйственный опыт

Контрольная

50

Основной рацион (ОР) + Ровабио

Опытная:

1-я

50		
ОР с 10 % сурепного жмыха		
2-я		
50		
ОР с 10 % сурепного жмыха + Ровабио		
3-я		
50		
ОР с 12,5 % сурепного жмыха		
4-я		
50		
ОР с 12,5 % сурепного жмыха + Ровабио		

5-я	50	ОР с 15 % сурепного жмыха
6-я	50	ОР с 15 % сурепного жмыха + Ровабио
7-я	50	ОР с 20 % сурепного жмыха + Ровабио

Первый научно-хозяйственный опыт проведен с 30 января по 12 марта 2008 г., второй - с 10 февраля по 24 марта 2009 г., а производственная проверка результатов исследований - с 18 марта по 29 апреля 2010 г. по лучшим вариантам научно-хозяйственных опытов.

Подопытные группы были сформированы в суточном возрасте согласно схеме исследований, по принципу аналогов (кросс, возраст, живая масса, развитие). Каждому цыпленку был присвоен индивидуальный номер мече-ньем крыловыми кольцами. Условия содержания (параметры микроклимата, фронт кормления и поения, режим освещения, плотность посадки) во всех группах были одинаковыми [1].

Подопытные группы были размещены напольно по секциям с суточного до 42-дневного возраста. Перед постановкой эксперимента изучили химический состав и питательность кормов. На основании научных данных разработали кормосмеси, которые готовили в условиях кормоцеха ЭПХ СибНИИП. Аминокислоты, премикс и комплексный ферментный препарат Ровабио Эксель АП (50 г/т) вводили в кормосмеси методом многоступенчатого смешивания в соответствии с нормами кормления и схеме исследований. Кормление проводили вручную.

Ровабио Эксель АП - универсальный комплексный ферментный препарат, полученный естественным путем на натуральном субстрате из генетически немодифицированного гриба Penicillium Funiculosum (фирма-изготовитель -Адиссео, Франция). Фермент способствует повышению усвояемости злаковых, бобовых, отрубей, различных шротов и жмыхов; снижению вязкости содержимого кишечника.

При проведении исследований учитывали следующие показатели:

- химический состав, питательность кормов и кормовых смесей - по общепринятым методикам зоотехнического анализа [3, 4];

- потребление кормов - ежедневным учетом поступления кормов и их остатков по группам еженедельно;

- сохранность поголовья - путем ежедневного учета поголовья, с выяснением причин выбытия по каждой голове в подопытных группах;

- живую массу цыплят-бройлеров - еженедельно, методом индивидуального (по номерам крыловых колец) взвешивания всего поголовья;

- валовой, среднесуточный приросты живой массы и относительную скорость роста цыплят-бройлеров (по периодам и за весь период выращивания) - расчетным путем [2];

- переваримость и усвоение питательных веществ кормосмесей - в балансовых опытах групповым методом (по 2 петушка и 2 курочки из каждой группы) в 35-42-дневном возрасте;

- содержание гемоглобина, количество эритроцитов, лейкоцитов в крови, общего белка, альбуминов, глобулинов, АлАТ и АсАТ в сыворотке крови у 5 голов из каждой группы - в 14-дневном возрасте, у 3 петушков и 3 курочек из каждой группы - в 28- и 42-дневном возрасте (гемиглобинцианидным методом, с помощью камеры Горяева, колориметрическим методом, унифицированным методом Райтмана-Френкеля);

- содержание в печени липидов и витаминов А, В2, Е, в большеберцовых костях цыплят - золы, кальция и фосфора у 5 голов -в 14-дневном возрасте, у 3 петушков и 3 курочек из каждой группы - в 28- и 42-дневном возрасте - по общепринятым методикам биохимического анализа;

- мясную продуктивность - путем контрольного убоя и полной анатомической разделки тушек в конце периода выращивания по 6 голов из группы (3 петушка и 3 курочки) - по методике ВНИТИП;

- органолептическая оценка качества мяса - по методике ВНИТИП;

- химический состав и энергетическую питательность грудных мыши, мышц голени, бедра и туловища - по методике ВНИТИП (2004);

- затраты сырого протеина и обменной энергии на 1 кг прироста живой массы цыплят-бройлеров - расчетным путем;

- конверсия протеина корма в пищевой белок и обменной энергии корма в энергию съедобных частей - по методике Л.К. Лепайыэ [3];

- экономические показатели - по методике РАСХН с учетом действующих цен.

Экспериментальные данные были обработаны методом статистики с применением параметрических и непараметрических методов анализа с использованием критериев достоверности Стьюдента-Фишера. Статистическая обработка проведена на персональном компьютере в программе Microsoft Excel. Разницу считали достоверной при * - P