

нем около 12 млн. м³ биогаза в год с нижней границей теплотворной способности до 25 МДж/м³ и вырабатывать почти 25,5 млн. кВт·ч электроэнергии и 13,5 млн. кВт·ч тепловой энергии, эквивалентной 1,47 млн. м³ природного газа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пестис В.К. Основы энергосбережения в сельскохозяйственном производстве / В.К.Пестис, П.Ф.Богданович, Д.А. Григорьев. - Минск : ИВЦ Минфина, 2007 – 200с.
2. Концепция очистных сооружений промышленных канализационных стоков пищевой промышленности - <http://www.hydroaudit.ru/milk>.

УДК 636.52/.58.086

СОРГО В КОМБИКОРМАХ ДЛЯ БРОЙЛЕРОВ

Бугай И.С.

Кубанский государственный аграрный университет
г. Краснодар, Россия

На практике роль базовой культуры в структуре комбикормов для птицы отведена кукурузе. Вместе с тем в отдельные годы кукуруза не обеспечивает высокий урожай, а вариации отклонения урожайности этой культуры по годам достигают 50%. Таким образом, для выполнения поставленных перед отраслью птицеводства задач производства продукции остро стоит задача поиска альтернативной культуры.

Такая культура должна обладать равными или большими, чем кукуруза, кормовыми достоинствами, давать гарантированные и большие, чем кукуруза, урожаи. Одним из перспективных и альтернативных кормов для птицы, с нашей точки зрения, является зерно сорго. Сорговые культуры, благодаря высокой жаро- и засухоустойчивости, неприхотливости к почвам и невысокой требовательности к питательным веществам могут подстраховать или заменить кукурузу как в годы с критически складывающимися климатическими условиями, так и в обычное время. Сорго по химическому составу и энергетической ценности близко к кукурузе. Зерно сорго содержит от 60 до 80% крахмала, от 7 до 16% белка, от 1,5 до 6,5% жира.

Однако, несмотря на близкие значения основных питательных веществ, включая аминокислоты, сорго, в отличие от кукурузы, содержит антипитательные вещества – цианогенные гликозиды и фенольное соединение – танин [1].

Согласно данным отечественных ученых, норма ввода сорго в комбикорма для бройлеров составляет от 5 до 30%. Дальнейшее её увеличение приводит к повышению танинов и гликозидов, тогда как зарубежные исследователи допускают ввод сорго до 50-60%.

Исходя из вышеизложенного, целью наших исследований являлось изучение возможности замены в комбикормах для цыплят-бройлеров кукурузы на зерно сорго.

Исследования проводили в виварии ЗАО «Премикс» на бройлерах кросса «РОСС-308» с суточного до 42-дневного возраста в клеточных батареях по 45 голов в группе. Кормление цыплят-бройлеров осуществлялось полнорационными комбикормами. Птица контрольной группы получала в составе комби-

корма зерно кукурузы, а в опытной группе заменили кукурузу на зерно сорго на 50%. В состав комбикормов обеих групп вводился синтетический метионин, лизин и ферментный препарат «ЦеллоЛюкс».

Перед проведением опыта в лаборатории качества кормов ЗАО «Премикс» определили химический состав и питательность кормового сорго. Исследуемое зерно сорго не содержало в своем составе танин.

Ввод зерна сорго вместо зерна кукурузы подтвердил, что опытные комбикорма не только не уступают контрольным по питательности, но еще и по ряду показателей имеют более высокие результаты.

В результате использования в опытной группе комбикорма с 50% заменой кукурузы на зерно сорго с первых дней и до 14-дневного возраста наблюдалась тенденция по более интенсивному росту цыплят-бройлеров, чем в контрольной. Разница была на протяжении двух недель опыта не большая, но все-таки в пользу молодняка птицы получавшего полнораціонный комбикорм без зерна сорго. Но, начиная с трехнедельного возраста, ситуация в корне изменилась, и уже в опытной группе живая масса была выше на 38,2 г, или на 4,3%, чем в контроле. К окончанию ростового периода (в 28-дневном возрасте) разрыв между группами увеличился на 64 г в пользу опытного поголовья, получавшего комбикорм с зерном сорго.

В 35-дневном возрасте, после перевески молодняка птицы, в опытной группе закрепилось лидирующее положение по живой массе, по отношению к бройлерам контрольной группы, хотя следует отметить, что разрыв между группами не увеличился, но тенденция осталась прежней. В опытной группе живая масса одного цыпленка была выше на 62 г, чем в контрольной группе.

В последнее заключительное взвешивание (в 42-дневном возрасте) в опытной группе установлена средняя живая масса 2816 г, что на 128 г, или на 4,8%, выше показателя контрольной группы. По показателям по живой массе с 28-дневного возраста наблюдалось более интенсивное развитие молодняка опытной группы.

Что касается сохранности цыплят-бройлеров в опыте, то следует отметить тот факт, что в опытной группе она была на уровне 95,6%, что выше, чем в контрольной группе, на 2,3%.

На основании проведенных исследований рекомендуется включать в состав комбикормов для цыплят-бройлеров зерно сорго, не содержащее танинов в количестве 50% по массе с двухнедельного возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асташов, А. Н. Сорго как компонент комбикорма для цыплят-бройлеров /Асташов А. Н., Кононенко С. И., Кононенко И. С. //Кукуруза и сорго. – 2009. - № 5. – С. 13-14.