

Скармливание каротинсодержащей липокаротиноидной добавки кормовой «Липокар» курам-несушкам привело к повышению содержания каротина в яйцах до 23,66 мкг/г по сравнению с показателем 16,9 мкг/г в контрольной группе, причем эта разница статистически достоверна. Отмечено также повышение содержания витамина А в яйцах опытной группы на 64,1% выше.

По таким показателям, как кислотное число, рН белка и рН желтка яиц существенной разницы между опытной и контрольной группами не установлено, их колебания находились в пределах физиологической нормы.

Визуальная оценка цвета желтка как органолептического показателя качества пищевых яиц имеет первостепенное значение для потребителей. Для визуальной оценки концентрации каротиноидов по окраске желтка использовали цветовой веер фирмы DSM из 15 пластин в баллах, отражающих уровень каротиноидов в желтке. При визуальной оценке окраска желтка яиц контрольной группы соответствовала 3 баллам, а окраска желтка яиц опытной группы соответствовала 7 баллам.

При отборе яиц отмечено также повышение яйценоскости кур опытной группы на 8,3% по сравнению с контрольной.

Экономическая эффективность применения добавки кормовой Липокар составила 3,37 рубля на рубль затрат.

УДК 619:615.371:597.842.1./2.012.6

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОБИОТИКОВ В КОРМАХ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Зубок Н.М., Вакуленко В.Г.

УО «Гродненский государственный университет имени Я. Купалы»
г. Гродно, Республика Беларусь

Реализация генетического потенциала продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы возможна только у здорового животного при соблюдений надлежащих условий содержания и кормления. Повлиять на физиологические процессы в организме молодняка сельскохозяйственных животных можно путем коррекции микрофлоры желудочно-кишечного тракта. Это стало возможным за счет использования в рационах пробиотических препаратов

Нормальная микрофлора животных, поселившаяся как на кожных покровах, так и в ЖКТ, играет огромную роль в поддержании их здоровья. Функции микроорганизмов чрезвычайно многообразны: регуляция работы кишечника, участие в обмене протеинов, жиров, углеводов, выработка биологически активных соединений (витаминов, аминокислот, ферментов), нейтрализация токсинов и др. Кроме того, нормальная микрофлора противодействует многим возбудителям болезней, защищает животное от инфекций.

Необходимость получения экологически чистой продукции, свободной от вредных для человека компонентов, побуждает производителей кормовых смесей широко использовать натуральные («чистые») добавки – усилители роста нового поколения.

Большое внимание в этой связи уделяется пробиотикам, которые включают живые микроорганизмы – представители нормальной микрофлоры и их метаболиты.

Литературные данные свидетельствуют о том, что в организме животных пробиотики подавляют развитие патогенной микрофлоры, повышают естественную резистентность организма, вырабатывают ряд аминокислот, витаминов, пищеварительных ферментов, повышая тем самым степень усвоения белков и жиров, увеличивают производство короткоцепочечных кислот. Использование пробиотиков позволяет сохранить птицу от кишечных инфекций на 4,6-16,2% и сократить гибель животных, повысить прирост живой массы на 7,9-16,9%.

Цель нашей работы – изучить применение пробиотиков в промышленном птицеводстве. Опыт был поставлен на цыплятах-бройлерах кросса «Ross-38» в период от 1- до 40-дневного возраста в условиях «Гродненской птицефабрики». Содержание птицы было клеточным, доступ к воде свободный. Для эксперимента был взят пробиотик ГаллиПро, в состав которого входит живая культура *Bacillus subtilis*, производства компании «CHR HANSEN» Дания. Птицу содержали в трехъярусных клеточных батареях по 100 голов в каждой группе. Ветеринарно-профилактическое мероприятие проводилось согласно схеме, утвержденной ветеринарным врачом хозяйства. Было сформировано две группы из суточных цыплят-бройлеров.

Первая группа служила контролем и получала основной рацион, принятый в хозяйстве. Вторая группа получала основной рацион с добавлением пробиотика ГаллиПро по схеме основного рациона + 500г на тонну корма.

Выращивание птицы с применением пробиотиков оказало влияние на рост бройлеров. Живая масса цыплят при постановке на опыт была 42-45 г.

Интенсивность роста молодняка была неодинакова. В возрасте 7 дней особых различий по живой массе между группами не наблюдалось. Однако в 14-дневном возрасте этот показатель во второй группе превышал контроль на 2,1%; в 28-дневном возрасте – на 4,3%. В конце опыта во второй группе живая масса была выше контрольного показателя на – на 7,9%.

С ростом цыплят-бройлеров изменился и среднесуточный прирост живой массы. Среднесуточный прирост в возрасте 1-14 дней был 29,38-31,37 г, в возрасте 15-28 дней составил 64,86-69,81 г, в 29-40 дней среднесуточный прирост был 71,71-79,31 г. В среднем за опыт среднесуточные приросты живой массы составили в контрольной группе 53,67-55,76г, в опытной группе – 56,16-58,90 г.

Одним из важных показателей при выращивании птицы является сохранность поголовья. Сохранность поголовья в научно-хозяйственном опыте была выше у цыплят-бройлеров в опытной группе на 4,4%.

Исходя из полученных результатов опыта можно сделать вывод о целесообразности применения в птицеводстве пробиотиков как кормовых добавок на основе живых микроорганизмов. При использовании пробиотиков у мясных цыплят повышается интенсивность роста и сохранность птицы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Петенко А. Кормовые добавки на основе живых культур микроорганизмов//Птицеводство.- 2006.-№11 с.43-45
2. Овчинников А. Пластинина Ю. Сравнительное применение пробиотиков в птицеводстве//Зоотехния.- 2008.-№5 с.8-10

УДК 636.087.7

ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЕЛКОВОГО ОБМЕНА У ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МИЦЕЛИЯ И КУЛЬТУРАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ ГРИБОВ РОДА *CORDYCEPS*

Каврус М.А., Михалюк А.Н.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Созданию биологически активных добавок на основе лекарственных мицелиальных грибов уделяется большее внимание в микологических и медико-биологических исследованиях [1].

Несмотря на широкое применение биологически активных добавок на основе лекарственных мицелиальных грибов, наука располагает, главным образом, клинко-лабораторным материалом относительно механизма действия этих биологически активных соединений, к тому же изучаются они чаще на лабораторных животных. Влияние их на макроорганизм, его неспецифическую резистентность, обмен веществ, заболеваемость, сохранность и продуктивные качества животных остается недостаточно изученным. Проведение таких исследований имеет определенный теоретический интерес и практическое значение при выращивании сельскохозяйственных животных [2, 3].

Целью исследований явилось изучение показателей белкового обмена у лабораторных животных при использовании мицелия и культуральной жидкости грибов рода *Cordyceps*.

Исследования проводились в виварии, научно-исследовательской лаборатории, кафедрах гигиены животных, микробиологии и эпизоотологии, а также технологии хранения и переработки животного сырья учреждения образования «Гродненский государственный аграрный университет».

Сотрудниками лаборатории экспериментальной микологии и биоповреждений ГНУ «Институт микробиологии НАН Б» были отобраны быстрорастущие штаммы грибов рода *Cordyceps*: *Cordyceps sinensis* 405 и *Cordyceps militaris* 403. На их основе была наработана культуральная жидкость с мицелием грибов данных видов.

С целью исследования показателей белкового обмена у лабораторных животных и определения адаптогенных свойств мицелия и культуральной жидкости грибов рода *Cordyceps* был проведен научный опыт на 24-х беспородных белых крысах (самках) массой 136-141 г в возрасте 1,5 месяцев, которые были разделены на 3 группы – две опытных и контрольную. Животных содержали на виварном рационе. Первой опытной группе выпаивали культу-