

Ещё один из важных показателей качества молока – мочевины. Её количество отображает показатель баланса азота в рубце – от 0 до 10 г и соответствует содержанию мочевины на уровне 20-25 мг/100 мл молока. Если показатель мочевины более 35 мг/100 мл молока, это свидетельствует об избытке азота и сырого протеина в рубце.

Регулярный анализ содержания в молоке жира, белка и мочевины дает возможность получить много информации о качестве кормления коров и планомерно улучшать эти показатели в долгосрочной перспективе. На эти показатели молока влияет множество факторов, но все же самыми важными из них являются кормление и содержание коров.

УДК 637.54'652.07

ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ЛИПОКАР» НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ ПТИЦЕВОДСТВА

Зинина Н.В., Буйко Н.В., Кныш Н.В.

РУП «Институт экспериментальной ветеринарии
им. С.Н. Вышелесского», г. Минск, Республика Беларусь

Птицеводство в Беларуси занимает ведущее положение среди других отраслей сельскохозяйственного производства. Продукты птицеводства пользуются повышенным спросом у населения и составляют большую долю потребления из всех белковых продуктов. Для увеличения продуктивности птицы в настоящее время широко внедряются новые технологии выращивания, ведется улучшение генетических показателей. Немаловажное значение в этой связи играет кормление птицы, а именно применение различных добавок.

В практике птицеводства используется множество кормовых добавок, стимулирующих рост и развитие птицы, а также снижающих затраты корма на получение единицы продукции. Это витамины, ферменты, минеральные вещества и др. Как правило, это вещества химического происхождения, многие из которых способны накапливаться в органах и тканях птицы, снижая тем самым их биологическую ценность и экологическую безопасность как продукта питания человека. Поэтому в последнее время проблема получения экологически чистых продуктов питания становится все актуальнее. Особый интерес вызывают те компоненты комбикорма, способные накапливаться в продуктах птицеводства, которые оказывают положительное влияние на здоровье человека и компенсируют недостаток полиненасыщенных жирных кислот, витаминов и каротиноидов. Последние играют особое значение в промышленном птицеводстве. Они влияют на эмбриональное развитие птицы, защищают формирующиеся органы и ткани зародыша от активных окислительных метаболитов, определяют выводимость и выживаемость цыплят в первые дни жизни. Положительное влияние оказывают каротиноиды на рост и развитие воспроизводительных органов, их функциональные свойства.

Большой интерес представляет применение в процессе содержания птицы

стимулирующих веществ, которые бы не оказывали отрицательного влияния на качество мяса, мясопродуктов и яиц. К таким веществам можно отнести кормовую добавку «Липокар» на основе гриба *Laetiporus sulphureus*, разработанную ГНУ «Институтом микробиологии НАН Беларуси» совместно с РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского». Добавка является не только источником каротиноидов, но и таких ценных биологически активных соединений, как белки, в состав которых входят все незаменимые аминокислоты, липиды, эссенциальные полиеновые жирные кислоты, фосфолипиды, провитамины, минеральные элементы и др. Применение данной добавки способствует увеличению сохранности поголовья, повышению привесов и качества продуктов птицеводства.

Экспериментальная часть описанного исследования была выполнена на базе РУСПП «Смолевичская бройлерная птицефабрика», ГП «Птицефабрика Городок» и в отделе болезней птиц, пчел и физико-химических исследований РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышелесского». Комбикорма, используемые для кормления птицы, обогащались каротином, путем введения кормовой добавки «Липокар» цыплятам-бройлерам из расчета 1,4 кг на 1 т комбикорма начиная с 5–7-дневного возраста в течение 10 дней, несушкам – из расчета 2,0 кг на 1 т. комбикорма в течение 17 дней.

По окончании опытов у цыплят-бройлеров отбирали образцы печеночной и мышечной тканей, а также тушки цыплят-бройлеров; у несушек были отобраны яйца.

В мышечной ткани и яйцах определяли концентрацию каротина и витамина А, в печеночной ткани – концентрацию каротина.

Содержание каротина в печени цыплят опытной группы составило $2,47 \pm 0,2$ мкг/г и превышало показатели контрольной группы в конце опыта – на 49,7% ($P \leq 0,05$). В мышечной ткани концентрация каротина у цыплят опытной группы составила $0,98 \pm 0,03$ мкг/г, в контрольной – $0,45 \pm 0,12$ мкг/г, что выше на 117, 8% ($P \leq 0,05$).

Содержание витамина А в мясе цыплят-бройлеров опытной группы составило $0,6 \pm 0,02$ мкг/г, что было на 20% выше по сравнению с показателями контрольной группы.

Таким образом, в результате проведенных исследований установлено, что мясо цыплят-бройлеров, выращенных с использованием добавки кормовой «Липокар», имеет более высокие показатели качества по сравнению с контролем, отмечено достоверное повышение содержания каротина и витамина А.

В яйцах кур, получавших добавку, отмечен рост концентрации каротина. Уровень каротина в желтке яиц кур-несушек опытной группы в конце опыта составила $23,66 \pm 4,6$ мкг/г, в контрольной – $16,9 \pm 4,6$ мкг/г, что выше на 40%. Отмечено также повышение содержания витамина А в яйцах птицы опытной группы на 64,1% (опытная группа – $12,8 \pm 1,3$ мкг/г, контрольная – $7,8 \pm 0,4$ мкг/г). Эти данные говорят о том, что введение добавки «Липокар» в стандартный комбикорм приводит к накоплению каротина и витамина А в желтке яиц.

Введение кормовой добавки «Липокар» в рацион птиц способствует обогащению продуктов птицеводства каротином и витамином А.