

## **ВЛИЯНИЕ ВНЕСЕНИЯ ТРЕПЕЛА В РАЦИОН ДЛЯ КУР-НЕСУШЕК НА КАЧЕСТВО ЯИЦ**

**Галиновский М.В.**

**Научный руководитель – Рукшан Л.В., к.т.н., доцент  
Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь**

В связи с тем, что минеральное питание кур-несушек в значительной степени влияет на качество яиц, нами проводились исследования по влиянию внесения отечественного трепела в рацион кур-несушек на их качество. Трепел вводили взамен органической части рациона кур в количестве 5%. Кур кормили таким рационом неделю, а затем, прекратив ввод трепела в рацион, продолжали наблюдение за ними еще неделю. При оценке качества яиц определяли органолептические, физические и химические свойства. Свежесть яиц определяли просвечиванием на овоскопе.

Обнаружено, что яйценоскость кур не изменялась в течение всего периода исследований. Мраморность скорлупы яиц отсутствовала. Анализируемые яйца относились к категории свежие. При выливании свежего яйца хорошо была видна слоистость белка. Желток представлял собой шар неправильной формы и удерживался в центре яйца спиралеобразными образованиями плотного белка. Объем воздушной камеры в свежем курином яйце не превышал 0,3 см<sup>3</sup>. Средний диаметр желтка, покрытого белковой оболочкой, был равен 34 мм. Абсолютная масса яиц возросла на 5,16 г, а прирост абсолютной массы яиц в период после кормления кормом с трепелом по сравнению с начальным периодом был в 1,2 раз выше. Увеличение абсолютной массы яиц произошло за счет продолжающегося адсорбционного действия трепела. Относительное содержание в яйце белка увеличилось с 55,01% до 59,64%. Масса желтка составляла 27,02–31,43% от массы всего яйца. Отношение белка к желтку также увеличилось. Замечено увеличение толщины скорлупы на 0,03 мм и ее количества в яйцах от кур, которых кормили рационом с трепелом. Это позволит впоследствии уменьшить бой яиц. Плотность яйца косвенно отражает толщину скорлупы. Замечено, что наблюдается умеренная прямолинейная связь между этими показателями ( $R=0,76$ ). При повышении толщины скорлупы повысилась плотность яиц с 1,004 до 1,069 г/см<sup>3</sup>.

В целом опытные яйца состояли на 76% из воды, в которой содержались растворенные минеральные вещества, протеины, углеводы, витамины и жиры в виде эмульсии. Содержание сухого вещества по отношению к целому яйцу было наибольшим в желтке, затем – в скорлупе с оболочками и в белке. Белок опытных яиц содержал 68,5% воды, в которой были растворены разные питательные вещества и витамины группы В. Соотношение массы белка и желтка, отражающее уровень питательной ценности яйца, увеличилось с 1,70 до 2,18. Скорлупа яиц состояла из минеральных веществ (в основном из диоксидов кальция и магния, соединений фосфора), а их зольность до, во время кормления и после кормления составляла 2,19%, 2,22 и 2,21% соответственно. Таким образом, использование трепела в качестве добавки в составе рациона для кур-несушек взамен 5% его органической части положительно повлияла на качество яиц. Произошло увеличение массы яиц на 7,3% за счет увеличения количества белка и скорлупы. Подобная картина сохранялась после возвращения кур к их обычному рациону еще в течение недели. При дегустации все яйца получили максимальные 5 баллов.