

Суточная норма потребления комбикорма составляет примерно 20-30 грамм на одну голову. Перепела начинают нестись через 40-50 дней после рождения, и при соблюдении всех надлежащих условий кормления и разведения они несут примерно одно яйцо в сутки.

Целью исследований было изучить качественные показатели яиц перепелов японской породы.

Материалы и методы исследований. Оценка качественных показателей яиц проводили в лаборатории «Анализ кормов и продукции животноводства» ФГБОУ ВО Волгоградского ГАУ. Для более полной оценки качества пищевых яиц определяют их форму, прочность скорлупы, индексы белка и желтка. Индекс белка вычисляют отношением удвоенной высоты наружного слоя белка к его среднему диаметру. Индекс желтка определяют по процентному соотношению высоты желтка, вылитого на стекло, к его среднему диаметру растекания [1].

Результаты исследований. Так, средняя масса яиц перепелов составила 11,03 г, в том числе масса желтка – 3,52 г, белка – 6,70 г, скорлупы – 0,81 г.

Скорлупа – главная анатомическая составляющая яйца, определяющая его целостность, стабильность состава и достаточную защиту от неблагоприятных факторов внешней среды. Толщина скорлупы – важный показатель товарных качеств яиц и уровня минерально-витаминного питания несушек. Толщина скорлупы перепелиных яиц составляет 0,22 мм.

Высота плотного белка и желтка яиц составляет соответственно 3,59 мм и 11,51 мм, а диаметр – 42,38 мм и 24,47 мм. На основании полученных данных нами были рассчитаны индекс белка и желтка яиц, которые соответственно были на уровне 0,085 и 0,47.

Таким образом, выращивание перепелов японской породы в подсобном хозяйстве соответствует нормативам содержания и кормления перепелов, что подтверждается качеством получаемой от них продукции.

Литература. 1. Карапетян, А. К. Влияние рациона на физиологические показатели кур / А. К. Карапетян, В. Г. Фризен, Ю. В. Сошкин, О.Е. Кротова // Агрорынок. – 2013. – № 4. – С. 26-27.

УДК 637.4.05:636.5.034.087.7

МОРОЗОВА Е.Д., студент

Научный руководитель **КАРАПЕТЯН А.К.**, канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»,
г. Волгоград, Российская Федерация

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЯИЦ, ПОЛУЧЕННЫХ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРА БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРМОВ И ДОБАВОК

Введение. Продовольственная безопасность страны - одна из главных задач, решение которой имеет огромное значение для России [4]. Отраслью, способной решить часть этой задачи, является птицеводство. В наше время, большое значение придается увеличению производства птицеводческой продукции, так как эта продукция является одной из ведущих в современном животноводстве нашей страны.

3 ноября 2017 года в городе Волгограде состоялось открытие Научно-исследовательского центра (НИЦ) – первого на российском кормовом рынке комплекса по тестированию эффективности и безопасности кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов для сельскохозяйственной птицы. Инновационный проект реализован ведущим российским производителем премиксов ГК «МЕГАМИКС» совместно с Волгоградским государственным аграрным университетом.

Материалы и методы исследований. В НИЦ молодки кросса «Хайсекс Браун» были завезены в возрасте 110-ти дней в количестве 400 голов из ЗАО «Птицефабрика Волжская». Содержание кур клеточное (оборудование компании «BigDutchman»), в каждой клетке по 8

голов. Параметры микроклимата, условия содержания и поения соответствуют рекомендациям к кроссу «Хайсекс коричневый».

Куриные яйца – один из самых простых, доступных и популярных продуктов на наших столах. Но далеко не все знают, что продукт этот уникален по своему составу, обладает огромным количеством полезных свойств и способен предупредить множество заболеваний, поэтому куриные яйца – желательный продукт в рационе питания людей, ведущих здоровый образ жизни.

Куриные яйца содержат все необходимые человеку аминокислоты, макро и микроэлементы – кальций, калий, фосфор, магний, натрий, хлор, сера, железо, цинк, йод, медь, марганец, хром, фтор, молибден, бор, кобальт. Яйца богаты витамином группы В (В1, В2, В3, В6, В9, В12), в них содержатся также витамин Е, С, D, А, Н, РР, К и др. В яйце различаются три главные составные части - твердая известковая скорлупа, белок и желток.

В только что снесенном, свежем курином яйце желток расположен почти в центре полости скорлупы яйца. Поверх оболочки желток окружен со всех сторон слоем белковой оболочки. Внутри белковой оболочки желток находится подвешенным с помощью двух плотно скрученных белковых тяжей - халаз.

Желток куриного яйца имеет сложное слоистое строение. Центральная часть его представляет собой шарик из белого желтка, от которого идет трубочка к зародышу. Вокруг шарика располагаются слои желтого и белого желтка. Желток окружен слоями жидкого, затем плотного и, наконец, опять жидкого белка. Белок покрыт двойной оболочкой, поверх которой образуется скорлупа.

После снесения на тупом конце яйца внутренняя двойная оболочка, окружающая белок, раздваивается и заполняется воздухом, образуется воздушная камера - пуга. Это происходит вследствие разницы температуры тела курицы и температуры окружающего воздуха. Объем содержимого яйца сокращается, а скорлупа не изменяется. Высота пуги только что снесенных яиц равна 0,10-0,32 мм, а после недели в обычных условиях - не более 2-3 мм.

Толщина скорлупы куриного яйца колеблется от 0,2 до 0,4 мм. Яйцо весит 40-60 г, реже – 70 г. Химический состав яиц колеблется в зависимости от вида, породы, возраста птицы, корма, времени снесения яйца и т.д. Среднее соотношение между составными частями яиц - скорлупа – 12 %, белок – 58 % и желток – 30 % [1, 3].

Результаты исследований. Яйцо состоит из белка, желтка и скорлупы. Масса яйца является важным показателем оценки яичной продуктивности птицы. Так, в возрасте 127 дней средний вес яйца составил 45,2 г, а в 235 дней - 64,2 г, что было выше, чем по требованию к кроссу «Хайсекс коричневый».

Питательная ценность яиц непосредственно связана с их массой, относительной массой желтка, содержанием сухих веществ в белке и желтке и косвенно – с индексом желтка и белка, единицами Хау. Для более полной оценки качества пищевых яиц определяют их форму, индексы белка и желтка [2].

Соотношение составных частей яйца у кур-несушек в возрасте 235 дней находилось в пределах физиологической нормы. Доля белка от общей массы яйца составила 60,58 %, желтка – 25,75 %, скорлупы – 13,68 %, отношение белок/желток – 2,43, что соответствует требованиям, предъявляемым к продуктивности кросса Хайсекс Браун.

Заключение. Таким образом, содержание и кормление птицы в научно-исследовательском центре соответствует требованиям к кроссу «Хайсекс коричневый».

Литература. 1. Егоров, И.А. Ценный корм для птицы / Егоров И. А. // *Птицеводство*. 2014. № 6. С. 22-24. 2. Каранетян, А. К. Влияние нута на яичную продуктивность кур-несушек / А. К. Каранетян // *Материалы международной очно-заочной научно-практической конференции «Повышение уровня и качества биогенного потенциала в животноводстве»*. - 2016. - С. 53-57. 3. Каранетян, А. К. Продуктивность кур в условиях ЗАО «Агрофирма «Восток» / А.К. Каранетян // *материалы международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные проблемы повышения продуктивности животных и конкурентоспособности продукции животноводства в современных экономических условиях*

УДК 636.5.033

СВИРИНА К. В., ДАНИЛЕНКО И.Ю., студенты

Научный руководитель **КАРАПЕТЯН А.К.**, канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»,
г. Волгоград, Российская Федерация

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕРМЕНТА «НАТУГРЕЙН» В МЯСНОМ ПТИЦЕВОДСТВЕ

Введение. Достичь цели продовольственной безопасности России можно лишь при условии решения задачи по интенсивному развитию специализированного животноводства и ускоренному импортозамещению на отечественном продовольственном рынке. Птицеводство – основной источник высококачественного животного белка [5].

В современном птицеводстве актуальными задачами являются поиск и апробация новых дешевых и экологически безопасных кормовых добавок, которые стимулируют продуктивность птицы, положительно влияют на здоровье птицы, а следовательно, увеличивают сохранность поголовья [2, 3].

Для поддержания нормальных процессов жизнедеятельности, обмена веществ и повышения продуктивности цыплят-бройлеров необходимы минеральные вещества. Важность микроэлементов в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы уже доказана и принята, и теперь практически ни один рацион не обходится без их включения [4].

Промышленное птицеводство предусматривает использование высокопродуктивной птицы с целью максимального получения яиц и мяса при минимальных затратах кормов. Однако рост массы тела и синтез яйца не только приоритетны для функций организма, но они практически всегда опережают рост костей, развитие кожных покровов, внутренних органов у птиц. Комбикорма для сельскохозяйственной птицы занимают более 50 % всей комбикормовой базы и их перспектива более стабильна, чем у рынков кормов для других сельскохозяйственных животных.

Научно обоснованная необходимость птицеводства в комбикормах уже сейчас почти полностью удовлетворена, поэтому увеличение производства будет очень близко к темпам роста в самом птицеводстве. Рациональными кормами для птицы являются овес, пшеница, ячмень, крупяные культуры, но в их состав входят трудногидролизуемые и ингибирующие вещества, главным образом некрахмалистые полисахариды. Они перевариваются птицей лишь на 15-20 %. Используя ферментные препараты в рационах птицы, можно значительно повысить переваримость корма, что, несомненно, приведет к росту продуктивности, улучшению качества продукции, а также позволит снизить ее себестоимость [1].

Целью нашего исследования явилось повышение мясной продуктивности птицы за счет использования ферментного препарата «Натугрейн» в пшенично-ячменных комбикормах для цыплят-бройлеров.

Материалы и методы исследований. Для достижения цели был проведен опыт, в котором были сформированы в 7-суточном возрасте 2 группы цыплят (контрольная и опытная) по 35 голов в каждой группе. Цыплят в группы подбирали по методу аналогов с учетом кросса, возраста, живой массы, развития. Условия содержания, фронт кормления и поения, параметры микроклимата во всех группах были одинаковыми и соответствовали рекомендациям ВНИТИП. Птице контрольной группы скармливали комбикорм, используемый на птицефабрике, а опытной – дополнительно на 1 тонну комбикорма вводили 100 г ферментного препарата «Натугрейн». В период роста в 100 г комбикорма, контрольной и опытной групп содержалось обменной энергии 308,76, сырого протеина – 22,68 %, а в финальный период –