

10. Шленкин, К.В. Инженерное обеспечение экологической безопасности.:учебное пособие /К.В. Шленкин, Б.И. Зотов, Ю.А. Лапшин. – Ульяновск : УГСХА, 2009. - Часть 1. – 219 с.

11. Лапшин, Ю.А. Безопасность жизнедеятельности:учебное пособие / Ю.А. Лапшин, К.В. Шленкин. – Ульяновск : УГСХА, 2008. – 128 с.

12. Лапшин, Ю.А. Итоги и перспективы научной деятельности в Ульяновской ГСХА //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2008. -№ 2. - С. 4-10.

BACKGROUND RADIATION AND ITS IMPACT ON THE ORGANISM IN THE COUNTRYSIDE

A.Wolchkov, U.Lapshin

Keywords: *ionizing radiation, radon dosimeter.*

Paper is to estimate the radiation background in home and studied cheniyu its impact on human rights.

УДК 636.5

ПРОДУКТИВНОСТЬ КУР-НЕСУШЕК И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИХ ЯИЦ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В РАЦИОНЕ БИОКОРЕТРОН-ФОРТЕ

Волчков А.А., студент 4 курса биотехнологического факультета

Научный руководитель - Ерисанова О.Е., кандидат биологических наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

Ключевые слова: *кормовая добавка, диатомит, Биокоретрон - форте, куры-несушки, яйца, протеин, витамины, минеральный состав яйца.*

В статье экспериментально обосновано целесообразность применения в комбикормах для кур-несушек препарата Биокоретрон-

Форте, что позволяет улучшить конверсию корма, и повысить продуктивность кур-несушек, а также улучшить товарные и пищевые показатели их яиц.

Высокая продуктивность кур обуславливает интенсивный минеральный обмен. Куриное яйцо в среднем содержит около 2 г кальция. Потребность яичных пород в кальции составляет в среднем около 4,0 г, фосфоре - 0,8, натрии - 0,23 г, мясных пород - соответственно 4,5-5,0, 1,0 и 0,3 г в сутки. У кур-несушек высокая потребность в минеральных веществах рациона, так как костная ткань не может быть их резервом: максимального количества кальция, заимствованного из костей, достаточно лишь для образования 3-4 яиц. Недостаток кальция в корме даже при обильном кормлении приводит к снижению яйценоскости, качества яиц и вызывает ухудшение общего состояния здоровья. При недостатке в рационах натрия у кур снижается масса тела, плохо используется кальций, падает яйценоскость. Источником натрия служит поваренная соль [5,7].

Курам-несушкам необходимы микроэлементы - марганец, железо, цинк, медь, кобальт, йод. Недостаток в рационе, например, марганца понижает яйценоскость; яйца с тонкой скорлупой, пятнистые (крапчатые). Недостаток железа, меди и кобальта вызывает анемию, а йода - дисфункцию щитовидной железы.

Исходя из необходимости использования, в рационах кур, минеральных веществ, в задачу исследований входило изучение влияния пробиотического минерального комплекса «Биокоретрон - форте» на продуктивность кур-несушек и морфометрические показатели их яиц [3,6].

Для решения поставленных задач в условиях ООО птицефабрика «Тагайская» (Ульяновской области, Майнского района), проведены научно-хозяйственные опыты. В ходе опыта условия содержания кур кросса «Хайсекс Коричневый» были одинаковыми, с соблюдением оптимальных зоогигиенических параметров микроклимата соответствующего отраслевому стандарту ГОСТ 10105-88. Кормление несушек проводилось одинаковыми сухими полнорационными комбикормами, сбалансированными по содержанию питательных веществ в соответствии с «Рекомендациями по кормлению сельскохозяйственной птицы» (ВНИТИП, 2004г). Различия в кормлении птицы сравниваемых групп состояло в том, что в комбикорм для несушек опытной группы вводили методом ступенчатого смешивания по 30 килограммов изучаемой кормовой добавки на 1 тонну комбикорма. Курам контрольной группы комбикорм скармливали без добавления «Биокоретрон-форте». Основу добавки, изготавливаемого на Диатомовом комбинате Ульяновской области, составляет термомеханически обработанный тонкодисперсный порошок природного минерала

диатомит (его огромные залежи есть в Ульяновской области) с добавлением в его состав смеси хелатированных микроэлементов (цинк, медь, марганец), витаминов группы В₁, В₂, В₃, В₆, В₁₂; витамина К₃, кальция пантотеонат, бактерий пробиотической направленности (*Bacillus subtilis* и *Bacillus licheniformis* в соотношении 1:1 и в концентрации $1,6 \times 10^{12}$ спор/г. Все перечисленные компоненты кормовых добавок удачно дополняют друг друга и обладают синергидным действием, позволяющим решить несложно проблем одновременно [1,8].

За 12 месяцев опыта, интенсивность яйценоскости кур опытной группы составила 86,03%, а - контрольной - 82,28 %, то есть, яйценоскость кур опытной группы повысилась по сравнению с контрольной на 3,75 %. В силу этого валовый сбор яиц от несушек контрольной группы составил 14028 штук, тогда как в опытной - 15070 штук, что на 7,43% больше. Затраты корма на образование 1 кг яйцемассы и 10 яиц были на 9,87 % и 4,95 % соответственно, меньше, чем в контроле. По сравнению с контрольной группой у кур опытной группы масса яйца в начальный период яйцекладки увеличилась на 5,63 % ($P < 0,001$), а в заключительный - на 4,09 % ($P < 0,001$). Что касается категории яиц, то отмечается увеличение с 20,5 до 49,5% количества яиц высшей и отборной категории, за счёт уменьшения яиц других категорий. Отмеченное в яйцах кур опытной группы увеличение массы скорлупы, что обусловлено её толщиной и плотностью, имеет огромное значение при производстве инкубационных и товарных яиц. Потери товарных яиц, а также яиц от племенной птицы из-за плохого качества скорлупы, обуславливающей их бой и насечку, достигают 10% [1,4], что снижает рентабельность производства яичной продукции.

В яйцах кур опытной группы наблюдается увеличение в белковой части и в желтке в начале производственного цикла, содержания протеина на 0,29 ($P < 0,001$) и 0,77 % ($P < 0,001$), а в конце - содержание протеина увеличивается в белковой части на 0,25 % и в желтке на 0,27 % ($P < 0,001$). Можно утверждать, что наиболее выгодны для производства яйцепродуктов яйца кур опытной группы. Так, при ежедневной переработке в яичный порошок 100 тыс. этих яиц можно дополнительно получить – 85-163 кг порошка.

Позитивное влияние «Биокоретрон-форте» и на минеральный обмен подтверждают данные по депонированию макро-микроэлементов в яйцах [2,3].

Таким образом, результаты проведенных исследований убеждают, что использование в комбикормах для кур препарата «Биокоретрон-Форте» позволяет обеспечить высокую яичную продуктивность, улучшить категорию яиц, повысить массу и толщину скорлупы, а следовательно положительно повлиять на улучшение товарной и пищевой ценности яиц.

Библиографический список:

1. Ерисанова, О.Е. Препарат «Биокоректрон-форте» в рационах кур-несушек, как фактор коррекции их иммунного статуса и продуктивности / О.Е.Ерисанова, Ю.А.Концов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.-2011.-№1.-С.53-58.

2. Ерисанова, О.Е. Товарные и пищевые качества яиц кур при использовании препарата «Коретрон»/ О.Е.Ерисанова, В.Е.Улитко, А.Г.Ариткин // Зоотехния.- 2011.-№1.-С.27-29.

3. Наумова, В.В. Продуктивные качества и сохранность кур разных кроссов / В.В. Наумова // Материалы IV Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения». - 2012.-Том 1.- С. 140-145.

4. Наумова, В.В. Качественные показатели яиц разных кроссов /В.В.Наумова// Материалы Всероссийской научно-производственной конференции «Инновационные технологии в аграрном образовании, науке и АПК России». -Ульяновск: УГСХА, 2003. – Часть 2. - С.160-163.

5. Наумова, В.В. Птицеводство: учебно-методический комплекс /В.В.Наумова. – Ульяновск: ГСХА, 2008. – 265 с.

6. Наумова, В.В. Химический состав и питательная ценность яиц с белой и коричневой скорлупой / В.В. Наумова // Материалы Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения». - Ульяновск: УГСХА, 2009. – Том 2. - С.75-78.

7. Семенов, А.С. Современные кроссы кур, используемые на птицефабриках Ульяновской области и их продуктивные качества / А.С. Семенов, А.С. Мироненко, В.В. Наумова // Материалы Всероссийской студенческой научно-практической конференции «В мире научных открытий».- Ульяновск: УГСХА, 2012. - С. 204-209.

8. Хайсанов, Д.П. Продуктивное действие одних и тех же рационов у кур разных кроссов / Д.П. Хайсанов, В.В. Наумова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2012. - №1(17). – С.122-125.

PRODUCTIVITY LAYING HENS AND THEIR EGGS MORPHOMETRIC PARAMETERS AT USE IN RATIONS BIOKORETRON-FORTE

Volchov A.A., Erisanova O.E.

Key words: *drug Biokoretron-Forte, hens, eggs, protein, fat, carbohydrates, amino acids, vitamins, mineral composition of eggs, feed conversion.*

The paper experimentally substantiated the feasibility of a compound feed for laying hens drug Biokoretron-Forte, which improve feed conversion and increase the productivity of laying hens, as well as improve trade and dietary indicators of their eggs.

УДК 631.879

ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ВЕДЕНИЯ БИОМЕТАНОГЕНЕЗА НА СВОЙСТВА БИОУДОБРЕНИЙ

Ворошилин Р. А., студент 3 курса факультета аграрных технологий

*Научный руководитель – Позднякова О.Г., кандидат технических наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Кемеровский ГСХИ»*

Ключевые слова: *биометаногенез, отходы сельскохозяйственных производств, биоудобрения, биогаз.*

Работа посвящена обзору влияния способов ведения биометаногенеза на свойства получаемых биоудобрений. Приведена характеристика проведения метанового брожения при различных условиях.

В процессе переработки органических отходов в биогаз, образуется побочный продукт - биоудобрения.

В отличие от минеральных удобрений, которые усваиваются всего на 35-50%, биоудобрения усваиваются растениями практически