

Содержание желтка в яйце подопытной птицы в начале опыта составляло 35,1-35,9%, а в середине опыта – 30,3-36,9%. Увеличение содержания желтка отмечено в яйце кур-несушек, получавших с рационом 3,0% доломита, 1,0 и 2,0% пикумина – 37,2-37,9% соответственно. По массе скорлупы яйца значительных различий между группами не установлено, и этот показатель составлял 11,7-12,7% от массы всего яйца. Однако с возрастом птицы отмечено увеличение массы скорлупы яйца. При определении продольного диаметра яиц установлено, что молодые куры-несушки в возрасте 240 дней несли небольшие яйца длиной 56,87-57,96 мм. С возрастом продольный диаметр яиц увеличивался, и этот показатель у птицы, получавшей добавку, был к концу опыта примерно на 3,8-9,6% выше, чем в контроле.

Аналогичная картина наблюдалась и по поперечному диаметру яиц. Установлено, что с возрастом кур-несушек этот показатель увеличивался. В начале опыта он составлял 41,07-41,94 мм, через 30 дней опыта – 42,02-43,04, а в конце опыта – 43,29-43,92 мм без достоверных различий между группами.

Заключение. Введение в рацион кур-несушек минеральных добавок доломит и пикумин в дозах 2,0 и 3,0% к сухому веществу корма позволяет увеличить содержание белка в яйце до 57,6%, содержание желтка – до 37,9% по сравнению с контролем, а также способствует увеличению продольного диаметра яиц у кур-несушек на 0,2-2,3% по сравнению с контрольной группой.

Литература. 1. Медведский, В. А. Продуктивность и естественная резистентность цыплят-бройлеров при использовании минеральных добавок Республики Ливан / В. А. Медведский, Х. Ф. Мунаяр // *Животноводство и ветеринар. медицина.* – 2014. – № 1. – С. 10–14. 2. Медведский, В. А. Рекомендации по использованию местных природных минералов в рационах кур-несушек / В. А. Медведский, М. В. Базылев, Л. П. Большакова. – Витебск : Витеб. гос. акад. ветеринар. медицины, 2010. – 18. 3. Медведский, В. А. Охрана окружающей среды от загрязнения отходами животноводства: практическое пособие / В. А. Медведский, Т. В. Медведская. – Витебск: ВГАВМ, 2013. – 184 с. 4. Медведский, В. А. *Сельскохозяйственная экология: учебник* / В. А. Медведский, Т. В. Медведская. – Минск, 2010. – 416 с. 5. *Общая и ветеринарная экология: учебник* / А.И. Ятусевич [и др.]; под ред. А.И. Ятусевича и В.А. Мдведского. – Минск : ИВЦ Минфина, 2014. – 308 с.

УДК 616.99(083.131)

ЗОЛотова Е.В., студент

Научный руководитель – **Медведская Т.В.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ ДОБАВОК ДОЛОМИТ И ПИКУМИН В КОРМЛЕНИИ КУР-НЕСУШЕК

Введение. В современном мире обеспечение населения продуктами питания является важной экономической и социальной проблемой. Птицеводство на сегодняшний день остается наиболее реальным источником пополнения продовольственных ресурсов для человечества [2].

Важная роль отводится птицеводству как отрасли, способной обеспечить наиболее быстрый рост производства ценных продуктов питания для человека при наименьших по сравнению с другими отраслями животноводства затратах кормов, средств и труда на единицу продукции. Птица отличается высокой продуктивностью, интенсивным ростом, способностью к наивысшей конверсии корма при хорошей приспособленности к промышленным условиям содержания [1].

Для увеличения производства продукции птицеводства наряду с использованием высокопродуктивных кроссов особое внимание необходимо обращать на укрепление

кормовой базы и экономное потребление кормов.

Особая роль в повышении продуктивности и естественной резистентности организма птицы отводится биологически активным веществам, в том числе макро- и микроэлементам. Минеральные вещества, хотя они и не представляют энергетической ценности, имеют огромное значение для птицы. Недостаток минеральных веществ в организме вызывает нарушение процессов водного обмена, нормального функционирования пищеварительной системы и другие изменения. Все это снижает естественную резистентность птицы, способствует развитию заболеваний, что сказывается на снижении продуктивности и эффективности использования корма.

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в условиях птицефабрики «Городокская» и в научной студенческой лаборатории кафедры зоологии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины».

Объектом исследований служили куры-несушки породы Леггорн возрастом 150 дней, яйца от кур-несушек, минеральные добавки: доломит, пикумин (известняки Республики Беларусь). Для проведения исследований формировались группы кур-несушек, по 10 голов в каждой. Изучалось влияние местных минеральных добавок из известняков на продуктивность птицы.

Изучали следующие показатели: яйценоскость, масса яиц, толщина скорлупы.

Результаты исследований. Использование минеральных добавок из местных источников в кормлении птицы сказалось на продуктивных качествах кур-несушек.

За период исследований количество яиц, полученных от кур-несушек контрольной группы, составило в среднем 74,6 шт., от несушек, получавших вместе с кормом 2% и 3% доломита – 75-76 шт. яиц, а 2% и 3% пикумина – 80 и 79 шт. яиц соответственно.

Установлено, что интенсивность яйценоскости кур-несушек, получавших в рационе 2,0% доломита, была на 1,5 п.п., а получавших 2,0% пикумина – на 6,2 п.п. выше, чем в контрольной группе.

Одним из основных зоотехнических показателей у кур-несушек является масса снесенных яиц. Нами установлено, что в начале опыта у птицы всех подопытных групп этот показатель находился в пределах 57,8-58,8 г.

В середине исследований у кур-несушек контрольной группы масса яйца была 59,8 г, в то время как в опытных – 59,9-62,5 г. В конце опыта наблюдалась четкая тенденция по увеличению массы яиц у кур-несушек, получавших минеральную добавку пикумин, и этот показатель был на 3,5-6,3% выше, чем в контроле. Особенно хорошие результаты отмечены у кур, в рацион которых вводили 3,0% пикумина.

Установлено, что использование местных минеральных добавок в рационах кур-несушек на протяжении 90 дней значительно увеличило массу яиц по сравнению с контрольной группой. Это различие составляло 1,8-6,9%. Лучшие результаты по этому показателю получены у кур-несушек, получавших 3,0% доломита (104,2%) и 2,0 и 3,0% пикумина (105,1 и 106,9%).

Изучение толщины скорлупы яиц при включении в рацион кур-несушек изучаемых минеральных добавок показало, что в начале опыта этот показатель находился в пределах 394,2-403,5 мкм. Однако уже в середине опыта толщина скорлупы яиц у кур, получавших минеральные добавки, была на 0,8-5,8% выше, чем в контроле. В конце опыта у всех кур-несушек, в рацион которых вводили минеральные добавки, толщина скорлупы яйца была выше, чем в контроле на 2,8-11,2%. Куры-несушки, в рацион которых вводили 3,0% доломита, имели толщину скорлупы яиц на 11,2%, а 2,0% и 3,0% пикумина – на 8,8% выше, чем в контрольной группе.

Заключение. Интенсивное ведение птицеводства в условиях Республики Беларусь требует обеспечения кормовой базы минеральными элементами. С целью балансирования рационов для птицы оптимальным является использование добавок из местных минеральных источников (доломита, пикумина). Введение в рацион кур-несушек минеральных добавок доломит и пикумин в дозах 2,0 и 3,0% к сухому веществу корма позволяет повысить

яйценоскость кур-несушек до 6,2 п.п., увеличить массу получаемых яиц до 6,9%, способствует повышению толщины скорлупы яиц до 11,2% по сравнению с контролем.

Литература. 1. Медведский, В.А. Охрана окружающей среды от загрязнения отходами животноводства: практическое пособие / В.А. Медведский, Т.В. Медведская. – Витебск: ВГАВМ, 2013. – 184 с. 2. Медведский, В.А. Сельскохозяйственная экология: учебник / В.А. Медведский, Т.В. Медведская. – Минск, 2010. – 416 с. 3. Общая и ветеринарная экология: учебник / А.И. Ятусевич [и др.]; под ред. А.И. Ятусевича и В.А. Медведского. – Минск : ИВЦ Минфина, 2014. – 308 с.

УДК 636.52/58.034

ИВАНОВ М.И., магистрант

Научный руководитель – **Петрукович Т.В.**, канд. с.-х. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ СПАЙКИНГА В РОДИТЕЛЬСКОМ СТАДЕ БРОЙЛЕРОВ МЯСНОГО КРОССА КУР «РОСС-308» НА ОПЛОДОТВОРЕННОСТЬ ЯИЦ

Введение. В структуре производства мяса всех видов, производство мяса птицы в мире занимает первую позицию с 2016 г. Так, в 2020 г. в мире производство мяса птицы из расчета на человека в год составило 17,2 кг, свинины – 15,5 кг, говядины – 8,7 кг, баранины – 1,4 кг. Второе место по производству свинины обусловлено вспышками африканской чумы свиней в Китае [1].

Развивающееся промышленное птицеводство республики, которое базируется на использовании современных высокопродуктивных кроссов, нуждается в применении таких технологий, которые позволяют в максимальной степени реализовать их потенциал высокой продуктивности при минимальных затратах кормов и других материальных средств. Малейшие нарушения технологии содержания и кормления птицы вызывают ряд негативных явлений, приводящих к различным заболеваниям, снижению продуктивности и массовому отходу.

Зачастую бройлерные птицефабрики практически повсеместно сталкиваются с острой нехваткой инкубационного яйца. Кроме того, качество инкубационных яиц собственного производства не всегда отвечает должным экономическим параметрам (различные дефекты, пониженная выводимость и т.д.), а высокие проценты их отбраковки влекут за собой тяжелые последствия для всего последующего цикла производства мяса.

Общеизвестно, что качество инкубационных яиц напрямую зависит от оплодотворяющей способности петухов. Некоторые исследования показывают, что в условиях промышленной технологии половая активность петухов существенно снижается после 300-дневного возраста, но качество спермопродукции, по опыту использования спермы для искусственного осеменения, остается по-прежнему высоким. И если при искусственном осеменении использование петухов в дальнейшем по-прежнему эффективно, то при естественном воспроизводстве в значительной степени (на 5-7%) снижается оплодотворенность яиц. Предположительно, отчасти падение половой активности петухов происходит по причине стабилизации обстановки в сообществах из-за участия в осеменении одних и тех же кур, привыканием самцов к определенным самкам и снижением в результате половой охоты (либидо). Подсадка же молодых петухов в стадо нарушает структуру сложившихся взаимоотношений и стимулирует половую активность, за счет чего улучшаются показатели оплодотворяемости яиц.

В связи с вышеизложенным, исследования по ротации петухов в сообществах после падения их половой активности, путем пересадки их в секции к «незнакомым» курам и определение целесообразности применения данного метода, являются своевременными и актуальными.