

Результаты и их обсуждение. Для опыта были подобраны два аналогичных коровника, на 200 голов каждый, в которых параметры микроклимата не соответствовали РНТП-1-2004 из-за нарушений в схеме воздухораспределения. Так, в переходный период относительная влажность была выше на 8 %, концентрация углекислого газа на 0,05 %, общая микробная обсемененность на 13 тыс. мк. т. /м³ (18,6 %), а скорость движения воздуха была ниже на 0,21 м/с (42 %) относительно нормы. Это было обусловлено тем, что в коровниках в переходный период года механическая приточная вентиляция с подогревом воздуха отсутствовала, а система вентиляции была представлена только вытяжными шахтами с воздухообменом на 1 центнер живой массы – 19 м³/ч (при норме 35 м³/ч).

При реконструкции системы вентиляции в опытном коровнике, исходя из расчетного часового объема вентиляции 36785 м³/ч с воздухообменом на 1 центнер живой массы – 40,8 м³/ч и кратности воздухообмена 4,8 раз в час, количество вытяжных шахт составило – 8 (1х1м), а количество приточных каналов – 6 (1,3х 0,6 м), которые располагались равномерно в продольных стенах в шахматном порядке и были оборудованы жалюзийными решетками, позволяющими предотвратить прямое поступление приточного воздуха на животных.

В опытном помещении, после проведения реконструкции системы вентиляции, параметры микроклимата соответствовали РНТП-1-2004 и относительная влажность была ниже на 9%, концентрация углекислого газа – на 0,07 %, аммиака на 8 мг/м³, общая микробная обсемененность на 12,3 тыс. мк. т., а скорость движения воздуха была выше на 0,16 м/с по сравнению с параметрами микроклимата в контрольном помещении.

Результаты морфологических и биохимических исследований крови свидетельствуют о том, что ряд показателей (общий белок, эритроциты, лейкоциты, кальций) изменялись незначительно (P>0,05). В то же время достоверно установлено возрастание в крови опытных коров количества гемоглобина до 134,6±3,4 г/л (P<0,01).

Заключение. Результаты исследований позволяют утверждать, что при нарушении воздухообмена и воздухораспределения в помещениях для коров формируется неудовлетворительный микроклимат, который оказывает неблагоприятное влияние на клинико-физиологическое состояние коров, приводит к изменениям в составе крови. Напряженное течение физиологических процессов в организме приводит к спаду молочной продуктивности на 5,3% и снижению уровня гемоглобина – на 11,9% (P<0,01).

При планировании работ по реконструкции следует обязательно предусматривать мероприятия, направленные на установку эффективных систем создания оптимальных параметров микроклимата.

Литература:

1. Волков, Г.К. Гигиена – важный фактор выращивания животных / Г.К. Волков // Главный зоотехник. – 2004. – № 10. – С. 40–43.
2. Рекомендации по оптимизации воздухообмена и теплового баланса в животноводческих помещениях / В.А. Медведский [и др.]. Рекомендации. – Витебск, 2006. – 22 с.
3. Санитарно-гигиеническая оценка микроклимата животноводческих помещений / В.А. Медведский [и др.]. – Минск, 2001. – 60 с.

ПРОДУКТИВНОСТЬ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В РАЦИОН МИНЕРАЛЬНЫХ ДОБАВОК

Мунаяр Х.Ф.,

магистрант УО «ВГАВМ», г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Медведский В.А., доктор с.-х. наук, профессор

Республика Ливан обладает большими запасами минеральных веществ, таких как туф, доломит, известняки и др. Однако используются они не в сельском хозяйстве, а больше в строительной отрасли. В тоже время минеральные добавки закупаются за рубежом. Следовательно, необходим поиск минеральных источников, которые можно вводить в рацион птицы.

Целью работы явилось изучение влияния местных минеральных источников Республики Ливан на организм цыплят-бройлеров.

Материал и методы. Исследования проводились в Республике Ливан на птицефабриках Chouman, Zekrit, Beyrout, в аграрном университете Ливана, кафедре гигиены животных УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины».

Объектом исследований служили цыплята-бройлеры, кровь и пробы сыворотки крови от бройлеров (порода Cobb-500), минеральные добавки, помещения для птиц. Формировались 10 групп цыплят-бройлеров возрастом 1-2 дня по 100 голов в каждой. Содержание птиц напольное. Первая группа цыплят-бройлеров была контрольной и получала стандартный комбикорм, птице второй группы в рацион вводили 1% минеральной добавки (доломит), третьей группе - 2% и четвертой группе - 3% этого минерала в пятой – седьмой группе вводили минеральную добавку миоцен, а в восьмой – десятой группах – калькаир в таких же дозах.

Результаты и их обсуждение. Включение в рацион минеральных добавок из местного сырья определенным образом сказалось на приростах живой массы цыплят-бройлеров.

При постановке на опыт цыплята-бройлеры имели примерно одинаковую живую массу - $35,4 \pm 3,15$ – $36,6 \pm 3,36$ г, без достоверных различий между группами. Цыплята, которым в рацион вводили минеральные добавки, лучше развивались и росли, менее подвергались заболеваниям. В конце опыта молодняк, получавший минеральную добавку доломит, имел живую массу на 5,9 – 9,5% ($P < 0,05$) выше, молодняк, получавший добавку природного минерала миоцен – на 6,4 – 10,1% ($P < 0,001$), а добавку минерала калькаир – на 10,4 – 20,9% ($P < 0,01$) выше, чем в контроле. Лучшие результаты по живой массе цыплят-бройлеров в конце опыта получены в VIII – X группах, где применялся местный минерал калькаир в дозе 1, 2 и 3% к массе сухого корма.

Среднесуточные приросты живой массы цыплят-бройлеров получавших, доломит были на 6,0 – 9,5%, миоцен – на 6,4 – 10,2% и калькаир – на 4,4 – 16,5% выше контроля. При этом лучшей дозой миоцена и калькаира были 3% к сухому веществу корма.

Расход кормов и сохранность цыплят-бройлеров являются одними из основных зоотехнических показателей. Так, применение доломита, миоцена и калькаира для цыплят-бройлеров дало возможность повысить сохранность молодняка на 2,0 – 14,0%, а расход кормов снизить на 0,4 – 8,8%.

Мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы – это важнейшее хозяйственное свойство, которое определяется качеством мяса в убойном возрасте. После убоя нами проведен морфологический анализ товарных качеств тушек цыплят-бройлеров.

Установлено, что масса полупотрошенной тушки отличалась между группами в зависимости от применяемых минеральных добавок в рационах цыплят-бройлеров. Так, при использовании доломита выход массы полупотрошенной тушки к живой массе в контроле составлял 80,6%, а в опытных – 81,0 – 81,6%.

При использовании миоцена в рационах цыплят-бройлеров этот показатель составил 80,8 – 82,1%. Примерно такие же данные получены при скормливании минеральной добавки калькаир – 81,0 – 82,0%.

Масса потрошенной тушки в контрольной группе составила $1550,7 \pm 134,9$ г, в то время как при использовании доломита – $1660,9 \pm 118,0$ – $1738,8 \pm 99,22$, миоцена – $1743,0 \pm 97,7$ – $1931,2 \pm 123,9$ г. Выход мяса потрошенной тушки к живой массе в контрольной группе составил 71,2%, а в опытных – 71,9 – 75,5%.

Заключение. Использование минеральных добавок из местного сырья Республики Ливан позволяет повысить продуктивность, сохранность цыплят-бройлеров, не ухудшая мясных качеств полученной продукции.