

1,2 мкм, состоит из 2-3 рядов клеток. Их границы слабо структурированы, ядра не обнаруживаются. Слой роговых чешуек представлен 4–6 рядами ороговевших клеток – чешуек, шириной – $24,6 \pm 0,65$ мкм.

Дерма – это соединительнотканная основа кожи, которая разделена на два слоя – сосочковый и сетчатый. Сосочковый слой внедряется в эпидермис в виде сосочков. В нем расположено большое количество достаточно крупных кровеносных сосудов и густая капиллярная сеть. Высота соединительнотканного сосочка – $310,7 \pm 2,6$ мкм, ширина основания – $130,8 \pm 1,8$ мкм. Сетчатый слой дермы образован плотной неоформленной соединительной тканью с хорошо развитыми мощными пучками коллагеновых и сетью эластических волокон. Наиболее развитые коллагеновые пучки располагаются у границы гиподермы. В сетчатом слое коллагеновые волокна идут в основном параллельно поверхности кожи, реже располагаются косо.

Сальные железы располагаются в наружных слоях дермы, имеют вытянутую форму, размером $350,4 \pm 1,6$ мкм с короткими выводными протоками, открывающимися в канал волосяного фолликула.

Потовые железы диаметром $26,4 \pm 0,54$ мкм в виде клубочков расположены в глубоком слое дермы, их длинные выводные протоки или идут прямолинейно, или имеют слегка извитой ход и открываются на поверхности кожи либо в волосяной фолликул.

Заключение. Таким образом, использование полученных нами показателей о микроскопии кожи овец позволяет принять участие в формировании определенной базы данных, используя которую возможно установление уровня функциональной активности органа и расширения информационного пространства видовой и возрастной морфологии.

Литература:

1. Техвер, Ю.Т. Гистология кожного покрова домашних животных / Ю.Т. Техвер. – Тарту: Эстонская сельскохозяйственная академия, 1971. – 112 с.
2. Соколов, В.И. Цитология, гистология, эмбриология / В.И. Соколов, Е.И. Чумасов. – М.: КолосС, 2004. – 351 с.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МИКРОКЛИМАТА В КОРОВНИКЕ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ

Матюшенко А.А.,

студент 5 курса УО «ВГАВМ», г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Савченко С.В., канд. вет. наук, доцент

Вентиляция животноводческих помещений имеет важное значение в формировании благоприятного микроклимата. Санитарно-гигиеническое значение вентиляции состоит в том, что воздух животноводческих помещений, если он не обменивается с наружным воздухом, быстро приобретает вредные свойства [2]. Ухудшение условий содержания животных ведёт к снижению резистентности организма, что, в конечном счете, приводит к уменьшению прироста живой массы молодняка, а у взрослых – молочной продуктивности. Так, молочная продуктивность коров в помещениях с неветилируемым воздухом снижается до 18 % [1]. При невозможности создания благоприятной среды для животных нельзя говорить о реальности сохранения их здоровья и получении высокой продуктивности.

Цель работы – выяснить степень влияния воздухообмена на динамику формирования показателей воздушной среды в коровнике и его воздействие на молочную продуктивность животных, морфологические и биохимические показатели их крови.

Материал и методы. Для изучения и санитарно-гигиенической оценки условий содержания животных в КСУП «Комсомольск» Речицкого района Гомельской области были подобраны два аналогичных коровника, рассчитанные на 200 голов каждый.

Материалом для исследования служили помещения молочно-товарной фермы, воздушная среда коровников, молочная продуктивность и гематологические показатели животных. Гигиенические и гематологические исследования проводились общепринятыми методами [3]. Полученный цифровой материал экспериментальных исследований подвергали статистической обработке.

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.