

Проведенные клинические исследования показали, что у поросят второй группы больных железодефицитной анемией, отмечалась бледность видимых слизистых оболочек, “белые уши”, взъерошенность щетины, одышка, поносы часто сменялись запорами, изъязвления и трещины в углах рта, стремление поедать экскременты. Исследования крови поросят-сосунов показали, что использование природного минерала позволило избежать уменьшения уровня гемоглобина на 16,0 – 27,6 г/л, количества эритроцитов на $0,52 - 0,74 \cdot 10^{12}/л$, среднего объема эритроцита на 11,36 – 15,47 фл, содержания гемоглобина в эритроците на 1,5 – 5,1 пг, гематокрита на 0,048 – 0,08 л/л, железа сыворотки крови на 11,5 – 13,6 мкмоль/л, общего белка на 5,4 – 7,4 г/л, альбуминов на 3,1 – 5,3 г/л, α -глобулинов на 2,4 – 2,7 г/л, β -глобулинов на 3,0 – 4,2 г/л и γ -глобулинов на 2,3 – 3,2 г/л. Применение природного минерала в процессе профилактики железодефицитной анемии позволило избежать снижения среднесуточного прироста живой массы на 23 – 29 г. Экономическая эффективность проведенных мероприятий составила 28,7 рубля на рубль затрат.

Проведенные исследования показали, что в помещении существует нарушение вентиляции и, следовательно, поступивший в помещение воздух не успевает уносить с собой ряд опасных для организма животных соединений, таких как аммиак, высокая концентрация которого в первую очередь вызывает уменьшение числа эритроцитов и концентрации гемоглобина с развитием анемии.

Поэтому создание оптимального микроклимата и поиск новых источников минеральных веществ, таких как изучаемая добавка, получаемая из Кольского месторождения, позволит предупредить развитие нарушений обмена веществ.

Таким образом, использование природного минерала в виде 0,3 – 0,5 % водного раствора, на кипяченой воде, слегка подкисленной соляной кислотой (10 0,1 Н раствора на 1 л) с 1 по 6 день жизни, а с 7-го дня жизни в составе подкормки для поросят-сосунов позволяет, даже в условиях далекого от совершенства микроклимата, удержать в пределах физиологической нормы уровень гемоглобина, численность эритроцитов, средний объем эритроцита, содержание гемоглобина в эритроците, гематокрит, концентрацию железа в сыворотке крови, общий белок, содержание альбуминов, α -, β - и γ -глобулинов, и тем самым предупредить развитие железодефицитной анемии поросят-сосунов, что благоприятно сказывается на продуктивности животных.

Литература

1. Выращивание поросят на промышленных комплексах / В.Т. Сидоров, И.И. Хохлова, В.В. Зубцова и др. Мн.: Ураджай, 1976. – С. 47 – 48.
2. Костромитинов Н. Железодефицитная анемия поросят // Животноводство. - 1999. – № 9. – С. 25.
3. Николадзе М.Г., Карпуть И.М., Зайцев В.В. Влияние витстимулина на морфологические и иммунобиологические показатели крови поросят / Ученые записки ВГАВМ: Материалы III международной научно-практической конференции, г. Витебск, 4 – 5 ноября 1999 г. – Витебск, 1999. – С. 208–209.

УДК: 619.618.177.085.636.2

ВЛИЯНИЕ МИКРОКЛИМАТА НА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ СВИНЕЙ

Спиридонов С.Б., Спиридонов Б.С.

УО «Витебская ордена “Знак Почета” государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Окружающая среда является одним из важных факторов, влияющих на здоровье и продуктивность свиноматок. Так, температура в свинарнике-маточнике оказывает определенное влияние на воспроизводительную функцию животных. Опыты, проведенные нами на свиноводческом комплексе совхоза “имени Машерова” Сенненского района, показали, что при повышении температуры от 21 до 32 °С оплодотворяемость свиноматок и выживаемость эмбрионов значительно снижались, а поэтому необходимо контролировать температуру среды с начала полового цикла и до осеменения. Наблюдениями установлено, что высокая температура (35 – 38 °С), поддерживаемая в помещении в течение нескольких дней перед осеменением, задерживала начало охоты. Высокая температура в первые дни после осеменения значительно снижала оплодотворяющую способность.

Температура 31 – 32°C и более в течение 8 – 10 часов в сутки на 108 – 110 день супоросности приводила к уменьшению выхода живых поросят, при этом в гнезде отмечалось наличие от одного до четырех и более мертвых поросят. Наблюдения показали, высокая температура в помещении в период ранней супоросности и перед опоросом является более опасной, чем в момент осеменения. Свиноматки более чувствительны к ней за 3 – 5 дней до и после осеменения. Высокая температура оказывает отрицательное влияние и на качество эякулята хряка – перегревание отрицательно сказывается на спермиогенезе, качестве спермы и ее оплодотворяющей способности, а поэтому хряков следует выгонять на прогулки в прохладное время суток и необходимо предусмотреть наличие в загонах навесов и хорошего водоснабжения. При содержании свиней, особенно во второй половине супоросности, следует создавать в загонах различные типы затенений или проводить обрызгивание их водой, при этом животные будут подходить к кормушкам и поедать корма.

Регулировать микроклимат в свинарниках необходимо из-за слабой терморегуляции у свиней, особенно чувствительны к климатическим условиям поросята-сосуны:

В первые дни жизни поросятам особенно вредны низкая температура, высокая влажность, сильное движение воздуха: они значительно увеличивают теплопотери животных, в результате быстро, особенно в ночное время, наступает переохлаждение тела, что приводит к возникновению простудных заболеваний, нарушению пищеварения и даже гибели животных. При снижении температуры в помещении в действие вступают механизмы терморегуляции организма: уменьшается теплоотдача и увеличивается теплопродукция. Если температура падает ниже критической, то животным для поддержания теплового баланса требуется больше кормов. Одно- двухдневным поросятам предпочтительна температура 32 – 34°C, трех- семидневным – 29 – 31°C, десяти- двадцатидневным – 26 – 28°C. Установлено, что при скорости движения воздуха 4 – 5 м/с и относительной влажности 70 % общее потребление кормов двух- четырехнедельными поросятами и энергия их роста были наибольшими при температуре 35 °С.

Изучение влияния воздуха на продуктивность свиноматок показало, что относительная влажность воздуха в пределах 35 – 90 % не влияет на оплодотворяемость маток и выживаемость эмбрионов. Однако высокая относительная влажность в сочетании с высокой температурой оказывает отрицательное влияние на организм свиноматок: учащается дыхание, повышается температура тела и в конечном итоге снижается их продуктивность. Содержание ремонтного молодняка в затемненных помещениях замедляет рост костей, кожи, половых органов и увеличивает отложение жира, тогда как продолжительное освещение повышает у свиноматок устойчивость к болезням. Содержание хряков-производителей в темных помещениях, как и при длительном освещении, приводит к снижению объема эякулята и концентрации спермиев, ухудшению соотношения их нормальных и патологических форм.

Аналитический обзор данных, полученных при изучении микроклимата на продуктивность свиноматок, позволяет рекомендовать следующую оптимальную температуру: для свиноматок – 12 – 17 °С, для поросят-сосунов в первые дни жизни – 30 – 32 °С, до двухнедельного возраста – 25 – 30 °С и для отъёма – 20 – 35 °С. Относительная влажность в помещении должна быть в среднем 70 %, максимум – не выше 85 %. При нормальной температуре в помещениях колебания относительной влажности воздуха в пределах от 30 до 90 %, возможно, не оказывают прямого влияния на продуктивность животных, однако постоянно высокая влажность при нормальной или низкой температуре приводит к конденсации паров на стенах, потолке, перегородках, подстилке, и, в конечном счете, неблагоприятно влияет на свиноматок и поросят.

Установлено, что нарушение факторов воздушной среды (высокая температура и влажность, недостаточное движение воздуха в результате плохой вентиляции) могут вызвать у животных тепловой дисбаланс, потерю аппетита, повышенную восприимчивость к простудным и инфекционным заболеваниям. Рекомендуем следующий оптимальный режим вентиляции помещений для свиноматок: супоросным – 18 – 20 м³/ч зимой (минимально) и 85 – 95 м³/ч летом (максимально) на голову; подсосным маткам с приплодом соответственно 25 – 30 и 100 – 110 м³/ч. Скорость движения воздуха в свинарнике-маточнике должна быть не выше 0,3 м/с, в логове поросят – не выше 0,1 м/с.