

ВЛИЯНИЕ МИКРОКЛИМАТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОГО ПОМЕЩЕНИЯ НА ОРГАНИЗМ ЖИВОТНОГО

**Шайдуллин А.Т., студент 3 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии**

**Научный руководитель – Савина Е.В., кандидат
сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** микроклимат, естественная резистентность, звуковое давление, пылевая и бактериальная загрязненность.*

Работа посвящена анализу литературных данных и рассмотрению основных зоогигиенических параметров микроклимата животноводческих помещений. Животноводство - одна из важнейших отраслей сельского хозяйства, удовлетворяющих потребности населения в продуктах питания, а также обеспечивающих сырьем различные отрасли промышленности.

Организм животных находится в постоянном взаимодействии с внешней средой и прежде всего с воздушной. Поэтому создание благоприятного микроклимата в животноводческих помещениях является одним из основных.

Какими бы высокими породными и племенными качествами не обладали животные, плохие гигиенические условия не дают им реализовывать имеющийся генетический потенциал. Отрицательное воздействие воздушной среды приводит к заболеваемости. Поэтому поддержание оптимального микроклимата в животноводческих помещениях очень важная задача [1].

Влияние микроклимата на организм животных обуславливается как суммарным воздействием различных его параметров, так и отдельными параметрами. Микроклимат влияет на физиологические процессы в организме животного, а так же на продуктивность, резистентность и здоровье. Складывается это из комплексного действия

всех его факторов, но особое зоогигиеническое значение имеют температура, влажность, скорость движения воздуха, концентрация вредных газов, освещенность и производственные шумы [2].

В результате неудовлетворительного микроклимата в животноводческих помещениях снижается продуктивность животных, воспроизводительность маточного поголовья, увеличиваются затраты кормов на единицу продукции. Кроме того, сокращаются сроки эксплуатации помещений.

Неблагоприятный микроклимат способствует снижению резистентности и нарушению функционального состояния организма животных. Исследованиями установлено, что повышение температуры до 25–30 °С в комплексе с недостаточным движением воздуха вызывало нарушение функционального состояния животных: частота дыхания увеличивалась до 70–90 раз, пульс – до 100–130 ударов в минуту. При неблагоприятном микроклимате у молодняка сокращался период отдыха на 20–30 %, поедаемость корма – на 5–15 % и снижался прирост живой массы на 30–40 %. Значительно осложнялось течение респираторных болезней у молодняка. При низких температурах и чрезмерной скорости движения воздуха отмечены простудные заболевания животных [3].

Чистопородные и высокопродуктивные животные, составляющие основу животноводческих комплексов, имеют необходимость в более слаженном микроклимате, чем низкопродуктивные, у которых при снижении параметров микроклимата ухудшение продуктивности может и не быть.

Какими бы высокими породными и племенными качествами ни обладали животные, при плохих зоогигиенических условиях наблюдается их высокая заболеваемость (особенно молодняка), падает продуктивность, ухудшаются воспроизводительные качества животных, увеличиваются затраты кормов на единицу получаемой продукции, снижается её качество, что в конечном итоге приводит к снижению рентабельности производства [1].

К главным параметрам, которые влияют на физиологическое состояние животных, относят температуру, влажность, газовый состав атмосферы, освещенность, уровень звукового давления, скорость

движения воздуха, пылевую и бактериальную загрязненность воздуха внутри помещения [4].

Ученые давно изучили оптимальные параметры микроклимата для разных видов животных и их возрастных групп. Они записаны в научных трудах, учебниках, в справочниках, в общероссийских нормах технологического проектирования (ОНТП) животноводческих и птицеводческих помещений [3].

Эффективность животноводства в значительной мере зависит от микроклимата, создаваемого в животноводческих помещениях. Так, отклонение параметров микроклимата от установленных пределов приводит к уменьшению удоев молока на 10–20 %, прироста живой массы – на 20–33 %, увеличению отхода молодняка до 10–40 %, снижению яйценоскости кур на 30–35 % и устойчивости животных к заболеваниям, расходу дополнительного количества кормов, сокращению срока службы оборудования, машин и самих зданий.

Библиографический список:

1. Гигиеническая оценка микроклимата : учебное пособие / Р. С. Мануева ; ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, Кафедра общей гигиены. – Иркутск : ИГМУ, 2020. – 68 с.
2. Улитко, В.Е. Улучшение репродуктивных способностей свиноматок в стрессовых условиях промышленных комплексов /Улитко В.Е., Корниенко А.В., Савина Е.В. //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2018. № 4 (44). С. 210-215.
3. Влияние микроклиматических показателей животноводческого комплекса на здоровье животных / Е. В. Савина, Ю. В. Семенова, О. А. Десятов, Л. А. Пыхтина // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения : Материалы XI Международной научно-практической конференции. Том 2. – Ульяновск, 2021. – С. 340-345
4. Параметры микроклимата в помещениях /Межгосударственный стандарт, Москва стандартиформ. – 2015. – 16с.

ZOOHYGIENIC PARAMETERS OF THE MICROCLIMATE

Shaidullin A.T.

Scientific supervisor – Savina E.V.

FSBEI HE Ulyanovsk SAU

Keywords: *microclimate, natural resistance, sound pressure, dust and bacterial contamination.*

The work is devoted to the consideration of the main zoohygienic parameters of the microclimate of livestock premises. Animal husbandry is one of the most important branches of agriculture that meets the needs of the population in food, as well as providing food for various industries