

## МИКРОКЛИМАТ В ПОМЕЩЕНИИ ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

**Ерошкина Т.В., Щebetок И.В.**

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

*Здоровье сельскохозяйственных животных и уровень их продуктивности полностью зависят от условий содержания. Оптимальный микроклимат в помещениях, является необходимым условием здоровья животных и высокой их продуктивности. Строго соблюдая санитарно-гигиенические нормативы, можно целенаправленно формировать животных с определенным уровнем продуктивности. **Ключевые слова:** микроклимат, телята, среднесуточный прирост, санитарно-гигиенические нормативы.*

## MICROCLIMATE IN THE ROOM FOR KEEPING YOUNG CATTLE

**Eroshkina T.V., Shebetok I.V.**

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republik of Belarys

*The health of farm animals and their level of productivity depend entirely on their living conditions. An optimal indoor microclimate is a necessary condition for animal health and high productivity. By strictly observing sanitary and hygienic standards, it is possible to purposefully create animals with a certain level of productivity. **Keywords:** microclimate, calves, average daily gain, sanitary and hygienic standards.*

**Введение.** Воздушная среда – сложный комплекс взаимосвязанных и взаимодействующих факторов. Как внешние раздражители они вызывают различные ответные реакции со стороны организма. Существование воздушной среды является необходимым условием поддержания жизни на земном шаре [1].

Продуктивные качества животных обусловлены их генетическим потенциалом, проявление которого напрямую зависит от многих факторов: системы и способа содержания, технологии производства продукции, качества потребляемого корма и воды. Однако наряду с данными факторами, немаловажную роль в сохранении здоровья животных и получения от них наибольшего количества качественной молочной продукции, занимает микроклимат помещений [4].

Микроклимат помещений – это климат ограниченного пространства. Определяют микроклимат различные факторы: физические (температура и влажность воздуха, скорость и направление воздушных потоков, уровень концентрации пыли, освещенность и др.); химические (концентрация вредно действующих газов); биологические (уровень микробного загрязнения).

Воздействие различных факторов окружающей среды на организм животного проявляется в изменениях основных биохимических и биофизических процессов (терморегуляцию, обмен веществ), которые в свою очередь влияют на резистентность организма, уровень продуктивности животных и в конечном итоге определяют эффективность производства. Изменение свойств воздушной среды позволяет влиять на реакцию организма, управлять здоровьем и уровнем продуктивности животных [2].

Целью наших исследований явилось определение параметров микроклимата в помещении для содержания молодняка крупного рогатого скота.

**Материалы и методы исследований.** Исследование проводилось в СУП "Липовцы" Витебского района на МТК «Дыманово» в марте месяце в типовом телятнике на 100 голов в возрасте старше 60-дневного возраста черно-пестрой породы. Содержание беспривязное на глубокой подстилке, в качестве подстилочного материала солома. Проводили замеры параметров микроклимата.

Гигиеническую оценку телятника выполняли по общепринятой методике, используемой в практике животноводства. Изучение параметров микроклимата в помещениях осуществляли в соответствии с рекомендациями «Контроль микроклимата в животноводческих помещениях». Температуру в помещении определяли при помощи термометра спиртового минимального, влажность при помощи психрометра Августа, скорость движения воздуха – электрический анемометр АП – 1 М., концентрацию аммиака – газоанализатором Drager Pac 7000, общую микробную обсемененность воздуха – при помощи подложек RIDA<sup>®</sup>COUNT [5]. Зоны измерения: по горизонтали в трех зонах – середине (центре) помещения и в двух углах по диагонали на расстоянии 1-3 м от продольных стен и 1 м от торцевых; по вертикали – на уровне лежания и стояния животных, высоте роста обслуживающего персонала.

**Результаты исследований.** Согласно нормативным данным в помещении для телята температура воздуха должна находиться в пределах 12–18 °С, относительная влажность – 50–85%, скорость движения воздуха в помещении, в переходный период, не должна превышать 0,3 м/с, концентрация аммиака в воздухе – до 10 мг/м<sup>3</sup>, микробная обсемененность воздуха не должна превышать 50 тысяч КОЕ/м<sup>3</sup> [3]. В результате проведенных исследований установлено, что показатели микроклимата, за исключением внутренней температуры воздуха, которая равна – 12,0 °С, в помещении для содержания телят были с отклонениями от нормы, что сказывается на здоровье животных и их продуктивных качествах. Так, относительная влажность воздуха в помещении – 93±0,04%, что на 10% выше нормы; скорость движения воздуха в помещении – 0,1±0,01 м/с, что на 0,2 м/с ниже нормативного показателя; содержание аммиака – 11,2±0,9 мг/м<sup>3</sup>, что на 12% выше нормы; микробная обсемененность составила 59,2±0,01 тысяч КОЕ/м<sup>3</sup>, что на 18% выше нормативной.

Среднесуточный прирост телят в помещении составил – 639±21,91 г, а в норме для черно-пестрой породы, он должен быть [6] – 750 г, что на 14,8% ниже. Основными болезнями были расстройства желудочно-кишечного тракта.

**Заключение.** В результате исследования установлено, что несоблюдение параметров микроклимата в помещении для содержания телят, способствует снижению их продуктивности. Среднесуточный прирост телят в помещении составил – 639±21,91 г, что на 8,7% ниже нормативной. Это обусловлено несоблюдением требований по эксплуатации системы вентиляции, недостаточным вниманием к состоянию ограждающих конструкций здания, а также использованием недостаточного количества подстилочного материала и его несвоевременная замена.

*Литература.* 1. Гигиена животных. Практикум: учеб. пособие для студентов специальности «Ветеринарная медицина» с.-х. вузов / В. А. Медведский, Г. А. Соколов, А. Ф. Трофимов и др.; Под ред. В. А. Медведского, Г. А. Соколова. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2003. - 608 с.: ил. 2. Гигиена животных : учебное пособие / В. А. Медведский, Н. А. Садо́мов, Д. Г. Готовский [и др.] под ред. В. А. Медведского. - Минск : ИВЦ Минфина, 2020. - 591с. 3. Гигиена животных : учебное пособие / В. А. Медведский, Н. А. Садо́мов, И. В. Брыло. – Минск : ИВЦ Минфина, 2017. – 406 с. 4. Гигиенический контроль микроклимата в животноводческих помещениях : учеб.-метод. пособие / В. А. Медведский [и др.] ; Витебск : ВГАВМ, 2019. - 40 с. 5. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов. Практикум : учеб. пособие / В. А. Медведский, Н. А. Садо́мов. - Минск : ИВЦ Минфина, 2018. - 328 с. 6. Организационно-технологические требования при производстве молока на молочных комплексах промышленного типа : одобрено: коллегией Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, 4 июня 2018 г., №16. – 142 с.