

УДК 636.2.053: 619: 614.9

## ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА ТЕЛЯТ ПРИ ИХ ВЫРАЩИВАНИИ В РАЗЛИЧНЫХ МИКРОКЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

*Шемет Лилия Леонтьевна, студент-бакалавр  
Карташова Анна Николаевна, науч. рук., к.в.н., доцент  
УО Витебская ГАВМ, г. Витебск, Республика Беларусь*

**Аннотация:** в статье рассматривается влияния микроклиматических факторов воздушной среды на интенсивность роста и развития телят профилактического периода. Экспериментально доказаны различия эффективности выращивания телят в помещениях различных объемно-планировочных и конструктивных решений.

В ходе проведенных исследований установлено, что содержание телят в помещении облегченного типа, наиболее полно удовлетворяло биологическим потребностям растущего организма, что позволило увеличить среднесуточный прирост живой массы – на 5,7 % и снизить заболеваемость – на 20%, по сравнению с выращиванием животных в кирпичном помещении.

**Ключевые слова:** телята, помещения: облегченного типа и кирпичное, микроклимат, продуктивные качества интенсивности роста

Интенсификация животноводства ставит ряд задач по разработке приемов адаптации животных к новым условиям содержания, кормления и эксплуатации. Особую роль приобретает защита животных от вредного воздействия внешней среды. Значение этой защиты, необходимость профилактики инфекционных и незаразных заболеваний неизмеримо возрастают по мере укрупнения хозяйств, увеличения концентрации животных и повышения их продуктивности.

В связи с этим определенную практическую значимость представляет дальнейшее совершенствование существующих и разработка новых технологий (способов) выращивания молодняка крупного рогатого скота, которые должны основываться на биологических закономерностях развития организма и способствовать формированию животных необходимого направления продуктивности. Поскольку индивидуальное развитие протекает в условиях сложного взаимодействия организма и внешней среды, воздействуя так или иначе на одинаковых по качеству и происхождению телят, можно вырастить совершенно различных по продуктивности животных и конечный результат будет определять взаимодействием наследственной основы с условиями среды, в которых выращивался молодняк [1].

Содержание животных в старых помещениях, где невозможно применить современные методы и технологии, не позволяет увеличить рост

эффективности скотоводства. Более того, нарушение требований к условиям содержания, ведет к уменьшению резистентности организма, что, в конечном счете, приводит к снижению прироста живой массы, у взрослых животных – уменьшению молочной продуктивности [2].

Одним из главных условий повышения продуктивности животных является соблюдение оптимальных условий их содержания, для чего в каждом хозяйстве необходимо строить помещения для содержания животных, полностью соответствующие зоогигиеническим параметрам, а также реконструировать или проводить ремонт уже имеющихся помещений с целью улучшения в них основных параметров микроклимата.

Поэтому целью данной работы являлось изучение гигиенических условий выращивания телят при содержании в помещениях различного типа. Для проведения опыта было сформировано две опытные группы суточных телят (первая опытная и вторая опытная) по 10 голов в каждой. Отбор животных проводили по принципу аналогов с учетом происхождения, возраста, общего клинико-физиологического состояния и живой массы. Условия кормления и ухода для всех подопытных групп были одинаковыми и соответствовали принятой в хозяйстве технологии.

Телята первой опытной группы содержались индивидуально в кирпичном помещении. Для выращивания телят второй опытной группы были предусмотрены индивидуальные клетки, которые размещались в помещении облегченного типа.

Гигиеническую оценку условий содержания телят выполняли по общепринятой методике, используемой в практике животноводства [3].

Состояние основных параметров микроклимата в помещениях оценивали в соответствии с указаниями «Гигиена животных. Санитарно-гигиеническая оценка микроклимата животноводческих помещений» [4] еженедельно по следующим показателям: температура и относительная влажность воздуха; скорость движения воздуха; концентрация аммиака и диоксида углерода.

Оценку интенсивности роста и развития телят проводили по продуктивности животных. Определяли среднесуточный и абсолютный приросты живой массы, относительную скорость роста животных. Проводили наблюдения за общим состоянием подопытных животных и учитывали все случаи заболеваний телят,

Телята первой опытной группы содержались в реконструированном кирпичном помещении. Данное капитальное помещение было построено по типовому проекту 801-479. Здание одноэтажное прямоугольной формы с размерами в плане 48х9 м (в осях) оборудовано деревянными индивидуальными клетками для содержания телят, размером: ширина – 1,1 м, глубина – 1,4 м, высота – 1,2 м.

Система вентиляции в помещении естественная, вытяжка воздуха осуществляется через вытяжные шахты, а приток – не организован (при

открытии ворот и дверей).

Телята второй опытной группы находились в помещении облегченного типа. Здание одноэтажное неотапливаемое, прямоугольное в плане, размерами в осях 90,0 x 17,5 и высотой 3,745 до 6,7 м.

В помещении для размещения телят профилакторного периода предусмотрены специальные модульные боксы (клетки) высотой 1,2 м, шириной 1,3 м, длиной 1,8 м.

Для обеспечения требуемых параметров воздушной среды помещения предусмотрено устройство приточно-вытяжной вентиляции с естественным побуждением воздуха. Вытяжка осуществляется через светопрозрачный вентиляционный фонарь, расположенный в коньке здания с боковыми отражателями и системой открывания закрылок. Приток наружного воздуха – через светопрозрачные тканевые шторы с ручным регулированием.

В наших исследованиях по гигиенической оценке различных способов содержания телят особое внимание было уделено изучению показателей микроклимата в помещениях для выращивания телят до трехмесячного возраста.

При содержании телят в кирпичном помещении при недостаточной скорости движения воздуха (0,1 м/с) температура воздуха за период исследования в среднем составила +16<sup>0</sup>С, относительная влажность воздуха – 83 %, концентрация диоксида углерода и аммиака была близка к предельно допустимым показателям. Таким образом, при скорости движения воздуха ниже нормы в два раза температура в среднем была выше на 1,0<sup>0</sup>С, относительная влажность – на 13 %, концентрация аммиака – на 2 мг/м<sup>3</sup>.

В помещении облегченного типа при температуре +8<sup>0</sup>С и нормативной скорости движения воздуха (0,2 м/с) относительная влажность была ниже нормы на 5 %, содержание диоксида углерода – на 0,05 %, концентрация аммиака – на 5 мг/м<sup>3</sup>.

В сравнительном аспекте микроклиматические условия помещения облегченного типа характеризовались лучшими показателями, чем микроклимат кирпичного помещения.

В микроклиматических условиях выращивания телят в помещении облегченного типа наблюдалось увеличение среднесуточного прироста живой массы на 5,7 %; абсолютного – на 5,8 %; относительной скорости роста – на 1,8 % и снижение заболеваемости телят – на 20 %.

Таким образом, выращивание телят в современном помещении облегченного типа обеспечивает более комфортные условия их содержания, сохранения здоровья и дает возможность повысить продуктивных качества и укрепить естественную устойчивость.

### Список литературы

1. Гигиена животных: учебник для студентов вузов по специальности «Ве-

- теринарная медицина» / В. А. Медведский, Н. А. Садо́мов, Д. Г. Гото́вский [и др.]. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020. – 591 с. – Текст: непосредственный.
2. Медведский, В. А. Общая гигиена: учебник / В. А. Медведский, А. Н. Карташова, И. В. Щебеток; под ред. В. А. Медведского. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020. – 252 с. – Текст: непосредственный.
3. Гигиена животных. Зоогигиеническая оценка помещений : учебно-методическое пособие / М. М. Карпеня [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2022. – 36 с. – Текст: непосредственный.
4. Гигиена животных. Санитарно-гигиеническая оценка микроклимата животноводческих помещений : учебно-методическое пособие / М. М. Карпеня [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2022. – 40 с. – Текст: непосредственный.

**УДК 636.083.14:619:614.94**

## **ВЛИЯНИЕ НОВОГО СРЕДСТВА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПОДСТИЛКИ НА МИКРОКЛИМАТ ПОМЕЩЕНИЯ**

*Шкредов Иван Андреевич, студент-магистрант  
Намоконов Артем Вадимович, студент-бакалавр  
Солнцева Арина Ивановна, студент-бакалавр  
Горовенко Мария Владимировна, науч.рук., к.б.н., доцент  
УО «ВГАВМ», г. Витебск, Республика Беларусь*

***Аннотация:** в статье приведены данные по результатам использования нового разработанного средства для улучшения подстилки. Установлено, что применение разработанного средства позволило снизить общую микробную загрязненность и содержание кишечной палочки в воздухе помещения в 3,3 раза, относительную влажность на 11 п. п., содержание аммиака в воздухе на 33,4 %.*

***Ключевые слова:** телята, микроклимат, воздух помещения, влажность, микробная обсемененность*

Важным фактором при содержании животных является подстилка, от качества которой зависит микроклимат в помещении. При отсутствии подстилочного материала, воздух становится влажным и грязным, вследствие чего снижается здоровье и продуктивность животных.

Независимо от вида подстилка должна быть сухой, гигроскопичной, чистой, мягкой, без примесей ядовитых веществ, кроме того дешевой и удобной для перевозки, впитывать влагу, обеспечивать хорошую теплоизоляцию, не образовывать много пыли.

От качества внесенной подстилки и ее использования зависит температура и влажность помещения, насыщенность его газами (аммиак, углекислота, сероводород).