

мозгового-  $28,8 \pm 0,41\%$ , Несколько уступает ему реактивность клеточного иммунитета у песцов. На долю площади коркового вещества здесь приходится  $69,0 \pm 0,19\%$ , мозгового-  $31,0 \pm 0,47\%$ . Площадь коркового вещества тимуса кроликов составила  $65,8 \pm 0,35\%$ , мозгового -  $34,2 \pm 0,38\%$ . Таким образом, иммуноцитологическая картина наиболее четкая у норок. Им уступают кролики и несколько ниже эти показатели у песцов. Однако они не снижают качества иммунологической реактивности клеток и являются выраженными в соответствии с биологическими особенностями каждого вида зверей.

## ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ АСПЕКТЫ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Железко А.Ф., к.в.н., доцент, Щебеток И.В., к.с.-х. н., доцент,  
Маслак В.Ю., аспирант  
(УО ВГАВМ, Республика Беларусь) г. Витебск

Одним из ключевых факторов, обуславливающих эффективность агропромышленного комплекса в целом и скотоводства, в частности, является создание благоприятных условий содержания животных и особенно молодняка. Однако во многих хозяйствах это связано с применением энергоёмкого и малоэффективного технологического оборудования, что приводит к необоснованным экономическим потерям. В тоже время современной наукой и практикой разработан ряд рациональных энергосберегающих способов содержания животных и нормализации микроклимата помещений при использовании биологического тепла, агрегатов и устройств с высоким КПД, регулировки световых режимов и др. Опыт передовых хозяйств Республики Беларусь свидетельствует о том, что даже частичная реконструкция устаревших помещений, путём модернизации систем вентиляции, навозоудаления и освещённости может дать значительный экономический эффект [1,2].

Целью нашей работы являлось повышение эффективности выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота в типовых помещениях построенных по проекту № 801-2-8 (тип 3), которые широко распространены в скотоводстве на территории постсоветского пространства.

Исследования проведены в условиях СПК «Знамя Родины» Гомельского района Гомельской области общепринятыми зоогигиеническими, зоотехническими и экономическими методами, путём сравнительной оценки условий содержания и продуктивности молодняка крупного рогатого скота до реконструкции помещений и после нее.

До проведения реконструкции ремонтный молодняк содержался на привязи, безвыгульно. Естественная освещённость обеспечивалась 35 одинарными окнами. Искусственная освещённость – 35 лампами накаливания мощностью 100 Вт. Уборка навоза осуществлялась дважды в день скребковым транспортёром ТСН-160. Температура воздуха помещения в холодный период года опускалась до 4,1 °С, влажность воздуха составляла 80 %. Общая микробная загрязнённость воздушной среды телятника была на уровне 123 -134 тыс. м. т./м<sup>3</sup>.

В результате проведенных расчётов часового объёма вентиляции, теплового баланса, освещённости и площади выгульных площадок, установлено, что для оптимизации условий содержания и снижения энергозатрат на основные технологические процессы при выращивании телят, в данном помещении целесообразно провести реконструкцию включающую:

- демонтаж стойлового оборудования и устройство 3 секций для беспривязного содержания на глубокой подстилке с организацией «кормового стола»;

- замену 2 вытяжных шахт общей площадью 9,7 м<sup>2</sup> на 9 шахт общей площадью 4,7 м<sup>2</sup> и устройство 12 форточек общей площадью 2,8 м<sup>2</sup>;

- оборудование световых проёмов в перекрытии и замену 35 ламп накаливания мощностью 100 Вт на 6 энергосберегающих светильников типа ЛСП - 02-9-03, мощностью 9 Вт;

- строительство выгульной площадки с твёрдым покрытием площадью 1600 м<sup>2</sup>.

После проведения реконструкции телята стали содержаться беспривязно и получили возможность свободно выходить на выгульную площадку, а глубокая подстилка обеспечивала им тёплое и мягкое ложе. Параметры микроклимата, за исключением общей микробной загрязнённости воздуха нормализовались и соответствовали зоогигиеническим требованиям.

Улучшение условий содержания положительно сказалось на интенсивности роста ремонтного молодняка. Среднесуточные привесы живой массы в опытной группе составили 578 г и превысили контроль на 5,1 %. За время проведения исследований заболеваемость телят контрольной группы составила 3,7; в опытной – 2,3 %, а сохранность соответственно 96,7 и 98,3 %.

Внедрение данной технологии позволило значительно снизить затраты на основные технологические процессы. Ежегодная прибыль от дополнительно полученной продукции и экономии затрат составила 18 миллионов 508 тысяч белорусских рублей. Срок окупаемости средств, вложенных в реконструкцию – 3,1 года.

## Литература

1. Буяров, В.С. Экологически безопасные ресурсосберегающие технологии // Зоотехния. – 2004. – № 10. – С. 21–24.
2. Энергоресурсосбережение в животноводстве / Н.С. Яковчик [и др.]. – Барановичи : ААН РБ, 1998. – 292 с.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕСТ-ПОЛОСОК ДЛЯ АНАЛИЗА МОЧИ У ЖИВОТНЫХ

Симонова Л.Н., к.в.н., доцент, Симонов Ю.И., к.в.н., доцент  
(БрянскаяГСХА)

Анализ мочи является важным компонентом клинического обследования животного. Основное назначение исследования мочи заключается в оценке функционального состояния почек и мочевыводящей системы. Однако, при рассмотрении результатов анализов можно поставить ранний диагноз на такие заболевания как сахарный диабет, кетоз и получить информацию о состоянии печени, кровеносной системы и т.д.

В некоторых случаях постановка своевременно диагноза животным бывает жизненно необходима. Использование диагностических тест-полосок для определения показателей мочи во многом может помочь ветеринарным врачам решить проблему быстрого и своевременно установления диагноза.

Для медицины выпускаются различные виды индикаторных тест-полосок, с различным количеством реакционных зон, позволяющих определить от 1 до 11 показателей. При одном погружении тест-полоски в мочу может быть получена информация по нескольким биохимическим показателям: плотность, рН, лейкоциты, нитриты, белок (альбумины), глюкоза, кетон, уробилиноген, билирубин, кровь, аскорбиновая кислота.

Нами на кафедре терапии, хирургии, ветакушерства и фармакологии ФГОУ ВПО «Брянская государственная сельскохозяйственная академия» проводились клинические испытания тест-полосок разных производителей однокомпонентных и многокомпонентных, для последующей рекомендации целесообразности их использования для диагностики заболеваний мелких домашних животных, а также в животноводстве для ранней диагностики кетоза у коров.

Задача состояла в том, чтобы сравнить результаты полученные с помощью общепринятых лабораторных методов исследования с ис-