

4. Николаев, С.И. Применение в кормлении цыплят-бройлеров БВМК [Текст] / С.И. Николаев, Е.А. Липова, М.А. Шерстюгина, К.И. Шкрыгунов // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2013. – Т.32. – № 4. – С. 120-125.

5. Чехранова, С.В. Влияние премиксов на молочную продуктивность коров [Текст] / С.В. Чехранова, О.Ю. Агапова, Т.А. Акмалиев, Л.Ф. Ермолова // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2013. – Т.29. – № 1. – С. 131-135.



УДК 619:614.9:636.2.033

А.Н. Карташова, С.В. Савченко, Е.У. Лапина

*Витебская государственная академия ветеринарной медицины,
Республика Беларусь; zoogigiena@mail.ru*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ ТЕЛЯТ В ПОМЕЩЕНИЯХ ОБЛЕГЧЕННОГО ТИПА

Введение. Для получения животных, обладающих высокой продуктивностью, воспроизводительной способностью, устойчивых к заболеваниям большое значение имеют условия содержания молодняка, которые должны основываться на биологических закономерностях развития организма и в полной мере удовлетворять физиологическим потребностям животных [1, 2]. Перспективным направлением в развитии животноводства является использование на практике интенсивных энерго-и ресурсосберегающих технологий, которые снижают себестоимость продукции и обеспечивают высокую рентабельность производства [3].

Цель работы – определение эффективности выращивания телят в помещениях различных объемно-планировочных и конструктивных решений.

Методика исследований. Для проведения опыта было сформировано две группы телят (контрольная и опытная) в месячном возрастe по 10 голов в каждой по принципу аналогов. Контрольная группа животных содержалась в кирпичном телятнике, опытная – в помещении облегченной конструкции.

Для определения эффективности выращивания телят измеряли основные параметры микроклимата телятников ежедекадно, оценивали клинико-физиологическое состояние телят по клиническим тестам (температура тела, частота пульса и дыхания) и гематологическим показателям. Оценку интенсивности роста и развития телят проводили по продуктивности животных. Рассчитывали среднесуточный и абсолютный прирост живой массы, относительную скорость роста животных.

Результаты исследований. Микроклимат телятников находился в зависимости от объемно-планировочных и конструктивных решений. Показатели микроклимата в кирпичном телятнике не соответствовали гигиеническим нормативам. Так, при недостаточном воздухообмене и снижении скорости движения воздуха в 2 раза установлено увеличение относительной влажности на 9%, концентрации аммиака – на 2 мг/м³ и общей микробной обсемененности – на 16 тыс. м.т./м³. В помещении облегченного типа показатели микроклимата в зоне нахождения животных опытной группы были более близкими к нормативным значениям, и характеризовались малыми допустимыми диапазонами отклонения параметров воздуха в помещении от оптимальных значений и обеспечении необходимых соотношений между ними. Только температура воздуха была ниже на 4°С. При этом нормативная скорость движения воздуха (0,2 м/с) способствовала снижению концентрации аммиака на 3 мг/м³.

Содержание телят в разных условиях обеспечивало формирование у животных механизмов адаптации к микроклиматическим факторам за счет физической терморегуляции, в том числе изменением частоты пульса и дыхания. При понижении температуры воздуха частота пульса и количество дыханий уменьшались.

Создавая животным комфортные условия, лучший микроклимат в помещении, можно получить от них и более высокую генетически заложенную продуктивность. Так, данные по динамике продуктивности подопытных животных за период исследования свидетельствовали о том, что в начале опыта (месячный возраст) подопытные телята в группах не имели существенных различий по живой массе. К периоду перевода животных в другие помещения в 6-месячном возрасте по живой массе телята опытной группы превосходили своих сверстников из контрольной группы на 11,65 кг или 8%.

За период опыта (150 дней) в контрольной группе абсолютный прирост живой массы составил 96,15 кг, в опытной группе этот показатель был достоверно выше на 10,35 кг (10,8%).

Более точно судить об интенсивности развития телят позволил анализ среднесуточных приростов живой массы. Так, за период опыта среднесуточный прирост живой массы телят опытной группы, содержащихся в помещении облегченного типа, был выше на 69 г (10,8%) при $P < 0,05$, по сравнению со сверстниками из контрольной группы, находившимися в кирпичном помещении.

Опытная группа животных обладала на 3,7% более высокой относительной скоростью роста, чем контрольная.

При изменении условий выращивания и содержания животных изменялись и гематологические показатели. Все изучаемые показатели крови телят поддерживались в пределах физиологической нормы, хотя и наблюдались колебания каждого из них на протяжении всего периода исследования.

В ходе исследований отмечено, что количество эритроцитов и содержание гемоглобина в крови подопытных животных с возрастом увеличивались. При анализе данных показателей в сравнительном аспекте на конец исследований между группами установлена тенденция их увеличения у телят опытной группы соответственно на $0,48 \cdot 10^{12}/л$ (6,5%) и 4,6 г/л (4,5%) при $P < 0,05$ по сравнению с контрольными животными. Это свидетельствовало о более интенсивном течении окислительно-восстановительных процессов в организме телят, содержащихся в помещении облегченного типа.

Полученные нами данные по количеству лейкоцитов в крови подопытных животных свидетельствуют о том, что в возрастном и сравнительном аспекте существенных изменений не установлено.

Важным гематологическим показателем растущих животных является содержание общего белка в сыворотке крови, по которому можно судить об уровне белкового обмена и потенциальных возможностях сопротивляемости организма против заболеваний. У интенсивно растущего молодняка отмечается более высокое содержание общего белка в сыворотке крови. В ходе исследований установлено, что на конец опыта между группами различия по количеству общего белка в сыворотке крови составили 5,3 г/л (8,3%) ($P < 0,05$).

Содержание кальция и неорганического фосфора в сыворотке крови животных опытной и контрольной групп находилось в пределах физиологической нормы (кальций – 2,38-3,38 ммоль/л, фосфор – 1,45-2,1 ммоль/л). Достоверных различий по данным показателям между группами не установлено.

Таким образом, содержание телят в помещении облегченного типа наиболее полно удовлетворяет биологическим особенностям растущего организма и дает возможность увеличить их среднесуточные приросты живой массы и укрепить естественную устойчивость.

Библиографический список

1. Гигиена животных: учебник для студентов с.-х. вузов/ В.А. Медведский [и др.]; под ред. В.А. Медведского. – Минск: Техноперспектива, 2009. – 617 с.
2. Медведский, В.А. Гигиена выращивания молодняка животных: практическое руководство / В. А. Медведский, Ф. А. Гасанов. – Витебск: ВГАВМ, 2013. – 248 с.
3. Рубина, М. Ферма под тентом/ М. Рубина, А. Карташова// Белорусское сельское хозяйство. – 2013. – № 11. – С. 62 – 65.



УДК 543.242.87:577.125:636

И.В. Ковалева, Т.В. Булак

Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, Могилёвская обл., Республика Беларусь, olga.gorki@mail.ru

ВЛИЯНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ НА ЛИПИДНЫЙ ОБМЕН У ЖИВОТНЫХ

Вся совокупность химических реакций, протекающих в живых организмах, включая усвоение веществ, поступающих извне (ассимиляция), и их расщепление (диссимиляция) вплоть до образования конечных продуктов, подлежащих выделению, составляет сущность и содержание обмена веществ. Так, питательные вещества корма под влиянием гидролаз пищеварительных соков расщепляются на простые вещества (монозы, глицерин, жирные кислоты, аминокислоты и т. д.). Они поступают в кровеносную систему, затем в органы, ткани и клетки. В клетках под влиянием различных лигандов из них образуются вещества, необходимые для пластических, защитных, регуляторных, энергетических и других потребностей. Уровень кормления влияет на использование энергии. Доступность питательных веществ, их усвоение повышает продуктивную энергию. Кроме того, следует учитывать сбалансированность рациона по пита-