

3. Vandeplas, S. Salmonella in chicken: current and developing strategies to reduce contamination at farm level / S. Vandeplas, R. Dubois Dauphin, Y. Beckers, P. Thonart, & Thewis // Journal of Food Protection. – 2010. – V. 73. – P. 774-785.

УДК 636.2.064.6:612.017

ЭНЕРГИЯ РОСТА И РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ТЕЛЯТ, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ КОРОВ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В СУХОСТОЙНЫЙ ПЕРИОД В РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

**Музыка А. А.¹, Шейграцова Л. Н.¹, Москалев А. А.¹,
Муравьева М. И.²**

¹ – РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству»

г. Жодино, Республика Беларусь;

² – УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»
г. Горки, Республика Беларусь

Молочное скотоводство является основной отраслью животноводства, между тем самой сложной, связанной с производством молока организацией выращивания ремонтного молодняка и длительным технологическим циклом воспроизводства. Определенный научный и практический интерес представляет разработка наиболее эффективных способов содержания животных, направленных на высокую сохранность молодняка, интенсивность роста и развития, снижение затрат на выращивание. В связи с вышеизложенным целью работы явилось изучение влияния различных способов содержания коров в период сухостоя на продуктивные и резистентные качества полученного от них потомства.

Научно-исследовательскую работу проводили в ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита» Смолевичского района Минской области. В качестве подопытных животных было подобрано 2 группы телят по 10 голов в каждой с учетом возраста, живой массы и клинического состояния. В контрольной группе было потомство, полученное от животных, которых в стойлово-пастбищный период содержали безвыгульно, а в опыте – от животных, которых выпасали на пастбище в течение 3 ч в день.

Известно, что интенсивность роста является основным критерием изменений веса животного с возрастом. Основными показателями, характеризующими уровень роста и развития телят, являются живая масса животного и энергия роста.

Результаты исследований показывают, что живая масса подопыт-

ных животных при рождении находилась в пределах 28,4-29,6 кг. В месячном и двухмесячном возрасте отмечена тенденция превосходства телят, получавших молозиво от коров, которым был представлен активный моцион, над сверстниками контроля. Так, в 30-дневном возрасте у телят опытной группы уровень этого показателя составил 54,8 кг, что на 2,2 кг, или 4,2% выше, чем у сверстников контроля; в 60 дней превосходство опыта над контролем составило 2,4 кг, или 3% соответственно.

Наиболее полное представление об интенсивности роста подопытных животных дают показатели среднесуточных и относительных приростов

Установлено, что в месячном возрасте у подопытных животных уровень энергии роста колебался от 810 (в контроле) до 840 г (в опыте). Разница соответственно составила 30 г, или 3,7%. Превосходство опыта над сверстниками контроля отмечено и в двухмесячном возрасте и достигло 1,1%; за весь период опыта – 2,4% соответственно.

Аналогичная картина отмечена и по относительному приросту. Животные опыта превосходили контроль за весь период исследований на 1,1%.

Отметим, что в формировании гуморального иммунитета в постнатальном онтогенезе у новорожденных телят главенствующая роль принадлежит иммуноглобулинам, уровень которых отражает функциональную способность иммунокомпетентных В-клеток к специфическому ответу на внедрение антигена, а также степень активности процессов иммуногенеза.

Результаты исследований по содержанию иммуноглобулинов в сыворотке крови подопытных животных в профилакторный период показали, что их уровень в 2-дневном возрасте находился в пределах 11,09-11,33 г/л. На 14 и 21 дни исследований наибольшая концентрация иммуноглобулинов была в опытной группе. Разница с контролем составила 1,06 и 0,81 г/л, или 9,2 и 7,6%, соответственно.

Таким образом, предоставление активного моциона коровам в период сухостоя способствует увеличению энергии роста полученного от них потомства, а также повышению уровня защитных сил организма, выразившиеся в увеличении среднесуточных приростов на 2,4%, концентрации иммуноглобулинов в сыворотке крови на 7,6%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондаренко, Г. А. К вопросу сохранности новорожденных телят / Г. А. Бондаренко // Молочное и мясное скотоводство. – 1993. – № 4. – С. 23-24.
2. Молозиво. Иммуноглобулины молозива. Качество и нормы скармливания молозива новорожденным телятам: методические рекомендации / В. В. Малашко [и др.]; Гродненский гос. аграрный ун-т. – Гродно, 2009. – 73 с.

3. Петруша, У. З. Влияние принудительного моциона на воспроизводи тельную функцию коров / У. З. Петруша, Н. М. Рыбалка, Н. А. Васенкова // Молочное и мясное скотоводство. – 1990. – Вып. 75. – С. 32-35.

УДК 636.2.034.636.087.7

ВЫЯВЛЕНИЕ МУТАЦИИ В ГЕНЕ SLC4A2, ВЫЗЫВАЮЩЕЙ ОСТЕОПЕТРОЗ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Пешко В. В.¹, Епишко О. А.¹, Коптевич Т. М.¹, Казакова Н. В.²

¹ – УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь;

² – УО «Гродненский государственный университет им. Я. Купалы»

г. Гродно, Республика Беларусь

Для своевременного ограничения накопления генетического груза необходимо обязательно проводить выявление генетических дефектов, наличие которых наносит серьезный экономический урон племенному животноводству. Стратегии борьбы с генетическими заболеваниями: лучший контроль генетических заболеваний заключается в том, чтобы не допустить к размножению животных, в особенности, скрытых носителей генетических заболеваний, путем их отбраковки. Разработка и использование современных инструментов на основе молекулярно-генетического анализа ДНК для идентификации носителей может решить эту проблему [1].

Остеопетроз (Osteopetrosis) также известен как «мраморная болезнь костей» – фатальное аутосомно-рецессивное генетическое заболевание костей, приводящее к тяжелым нарушениям в организме животного. Дефект активности остеокластов приводит к образованию чрезмерно хрупких костей [2]. Данная мутация, как правило, наследуется как рецессивный дефект. Заболевание возникает в результате делеции в гене SLC4A2, кодирующем мембранный транспортный белок. Известно также, что мутации по меньшей мере в десяти различных генах вызывают остеопетроз или синдромы, сходные с остеопетрозом, что составляет примерно 70% случаев остеопетроза. Молекулярная основа остальных 30% неизвестна [3].

Целью исследования является разработка методики по выявлению мутации в гене SLC4A2, ассоциированной с остеопетрозом у крупного рогатого скота с помощью молекулярно-генетических методов.

Исследования проводились в отраслевой научно-исследовательской лаборатории ДНК-технологий УО «Гродненский государственный университет». В качестве объекта исследований был