

лученные от нетелей голштинской породы, завезённых из Венгрии. Содержание и кормление тёлочек всех опытных групп было одинаковым, осуществлялось по технологии, принятой в данном хозяйстве. Контрольные взвешивания производили по схеме: при рождении, в возрасте 3, 6, 9, 12, 15 и 18 месяцев.

Как свидетельствуют результаты наших исследований, подопытный молодняк различался по живой массе уже при рождении. Явным преимуществом характеризовались импортные генотипы. Причем наиболее крупноплодными оказались телки венгерской селекции. По этому признаку они превосходили сверстниц всех других групп на 2,0-5,5 кг, или на 6,8-21,1% ($P \leq 0,01$).

В результате, к 18-месячному возрасту этот молодняк достиг живой массы 449 кг, что было больше, чем у чистопородных сверстниц белорусской черно-пестрой породы (I контрольная) и помесных животных (II опытная группа) соответственно на 57 и 26 кг или на 14,5% ($P \leq 0,001$) и 6,2% ($P \leq 0,01$). Межгрупповая разница по живой массе между телками венгерской селекции и телятами, полученных при пересадке канадских эмбрионов, оказалась менее существенной и составила в конце выращивания 12,6 кг, или 2,9% ($P \geq 0,05$).

В то же время чистопородные телки белорусской черно-пестрой породы уступали по живой массе не только тяжеловесным при рождении сверстницам венгерской селекции и тёлочкам-трансплантатам, но и помесному молодняку, полученному от сочетания коров черно-пестрой породы с канадскими быками на 30 кг, или 7,65%, причём разница была статистически достоверной ($P \leq 0,01$). Следовательно, на динамике живой массы телят в послеродовой период онтогенеза сказались, наряду с крупноплодностью, их генотипические особенности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Самбуrow, Н. Особенности роста и развития помесных и чёрно-пестрых тёлочек / Н. Самбуrow // Молочное и мясное скотоводство. – 2000. – № 4. – С. 30-31.
2. Никитина, З. Трансплантация эмбрионов – перспективный путь в селекции скота / З. Никитина, А. Никитин, К. Никитин // Молочное и мясное скотоводство. – 2006. – № 2. – С. 11-18.
3. Романенко, Л.В. Мониторинг выращивания племенных тёлочек чёрно-пестрой породы голштинского происхождения в племенных хозяйствах / Л.В. Романенко, В.И. Волгин, З.Л. Федорова // Зоотехния. – 2011. – № 4. – С. 9-12.

УДК 636.2.053:612.11(476.7)

ПОКАЗАТЕЛИ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА СЫВОРОТКИ КРОВИ ТЕЛЯТ, ПОЛУЧЕННЫХ РАЗНЫМИ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

Стецкевич Е.К.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь.

Совершенствование продуктивных и племенных качеств животных достигается как внутривидовой селекцией, так и использованием в системах разведения завезенного поголовья высокопродуктивных пород мирового клас-

са. Однако у завезенных из различных природно-климатических зон животных в процессе их адаптации происходят определенные изменения как во внешних формах, так и в сложном комплексе интерьерных признаков. В этой связи изучение интерьера животных, особенностей метаболизма позволяет контролировать состояние их здоровья, жизнеспособность, резистентность, стрессоустойчивость, что особенно важно при ведении углубленной племенной работы [1, 2]. Нарушения минерального обмена веществ являются одним из основных факторов, препятствующих реализации генетического потенциала молочной продуктивности коров. В связи с этим целью наших исследований было изучение особенностей обмена этих элементов у телят разных генотипов, полученных различными биотехнологическими методами.

Исследования проводились в условиях СПК «Агрофирма Малеч» Берёзовского района Брестской области. С целью проведения исследования в данном хозяйстве были сформированы 4 группы животных по 10 голов: I (контрольная) группа – тёлочки, полученные от нетелей белорусской селекции, искусственно осеменённых спермой отечественных быков-производителей; II группа – помесные тёлочки, полученные от осеменения белорусских чёрнопёстрых тёлок спермой быков-производителей голштинской породы канадской селекции; III группа – тёлочки, полученные методом трансплантации замороженно-оттаянных эмбрионов голштинской породы, импортированных из Канады; IV группа – тёлочки, полученные от нетелей голштинской породы, завезённых из Венгрии. Содержание и кормление телят всех опытных групп было одинаковым, осуществлялось по технологии, принятой в данном хозяйстве. Кровь для исследований брали из яремной вены в возрасте животных 3, 6, 9, 12 и 18 месяцев.

Как показали наши исследования, возрастная динамика изучаемых минеральных веществ оказалась различной. В частности, количество кальция с возрастом телят третьей и четвертой групп повысилось на 70,62 и 67,97%, а первой и второй – соответственно на 64,49 и 64,59%. Однако ранговое распределение животных по содержанию этого минерала в их крови в конце опыта не изменилось.

Аналогичным образом, но с разной интенсивностью менялось и содержание железа. В результате по его количеству 18-месячные телята первой, второй, третьей и четвертой групп стали превосходить трехмесячных соответственно на 46,51%, 57,81, 103,31 и 45,32%. Следствием такой возрастной динамики существенно уменьшилась межгрупповая разница по концентрации этого элемента в крови молодняка. Если в начале опыта она колебалась в широких пределах – от 0,86 до 4,58 ммоль/л, то к его окончанию уменьшилась до 0,11-1,43 ммоль/л, то есть по содержанию железа в крови годовалые телята подопытных групп практически сравнялись.

Несколько иначе менялось содержание фосфора и магния. В частности, концентрация фосфора с возрастом телят всех групп последовательно снижалась. В конце исследования его уровень стал ниже, чем в 3-месячном возрасте, на 13,45-29,13%. Аналогично изменялось и содержание магния, но только у телят первой, второй и четвертой групп, к 18-месячному возрасту уровень его у этих животных понизился до 0,71, 0,73 и 0,75 ммоль/л, или на 40,34%, 37,61 и

35,35% соответственно. В то же время у телят-трансплантантов (третья группа) с возрастом концентрация этого элемента не только не понизилась, а, наоборот, стала выше на 4,35% в сравнении с начальным его уровнем. В результате таких возрастных изменений нивелировалась существенная начальная межгрупповая разница по содержанию магния, и в конце опыта молодняк всех групп по уровню этого элемента в крови не различался.

Таким образом, по мере роста подопытных животных минеральный состав их крови нивелировался. В возрасте 18 месяцев телята по изучаемым показателям их крови достоверно не различались. Минеральный состав крови у телят на всем протяжении исследований находился в пределах физиологической нормы. Способ получения телят не сказался на их способности к адаптации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кононовский, А.И. Биохимия животных / А.И. Кононовский. – Москва: Колос, 1992. – 526 с.
2. Никитченко, И.Н. Адаптация, стрессы, и продуктивность сельскохозяйственных животных / И.Н. Никитченко, С.И. Плященко, А.С. Зеньков. – Мн., Ураджай, 1988. – 200 с.

УДК 639.3 (476)

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЫБОВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Сытько Е.С.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

В решении задач по обеспечению населения ценными продуктами питания важное место отводится рыбе. По медицинской норме человек в год должен потреблять от 16 до 24 кг рыбы, а среднедушевое потребление рыбы в Беларуси составляет 16 кг, т.е. мы обеспечиваем себя минимально.

Рыбохозяйственная деятельность в республике осуществляется по двум основным направлениям: рыбоводство, основанное на разведении и выращивании рыбы в искусственных водоемах, и ведение рыболовного хозяйства в рыболовных угодьях.

Рыбоводством в Республике Беларусь занимается 19 специализированных организаций. В их расположении находится 20,3 тыс. га искусственных прудов, в которых выращивается карп, белый и пестрый толстолобик, белый амур, карась, линь, щука, сом, а также ценные промысловые виды рыб – осетровые и лососевые.

В 2011 г. объемы производства прудовой рыбы достигли 18,1 тыс. т, что составляет 100,9% к заданию государственной программы и 119,1% к уровню 2010 г., в том числе рыбхозы Минсельхозпрода в 2011 г. реализовали 16,6 тыс. т. прудовой рыбы, или 100,6% к заданию и на 20,7% больше уровня 2010 г.

Программой развития рыбной отрасли на 2011-2016 годы планируется увеличить производство прудовой рыбы в 2012 г. по сравнению с 2011 годом на 5%, что составляет 18,9 тыс. т. Основной акцент будет сделан на производ-