

динамику содержания лактозы до 5,12 % по сравнению с животными, получавшими обычный рацион. Изменилось и процентное содержание СОМО в молоке коров группы, получавших рацион с фитокомпонентами, – 8,61 %.

Основываясь на полученные результаты в условиях предприятия ЗАО «Юдановские просторы», рекомендуем включать в состав рациона лактирующих коров кормовую добавку из стебле-листовой массы стевии из расчета 650 г на голову в сутки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Использование конкурентоспособных отечественных натуральных кормовых добавок в молочном скотоводстве: монография / А. В. Аристов [и др.]. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2021. – 123 с.
2. Семенов, С. Н. Оценка ветеринарно-санитарных показателей молока при использовании новой кормовой композиции / С. Н. Семенов, А. В. Аристов // Молочное и мясное скотоводство. – 2022. – № 3. – С. 43-45.
3. Мармурова, О. М. Технологические показатели молока коров симментальской породы в условиях хозяйств липецкой области / О. М. Мармурова, Д. С. Джигоев // В сборнике: ветеринарно-санитарные аспекты качества и безопасности сельскохозяйственной продукции. Материалы III-й международной конференции по ветеринарно-санитарной экспертизе. Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I. – 2019. – С. 77-81.

УДК 636:612

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТЕЛЯТ ПОСЛЕ РОЖДЕНИЯ

Слащилина Т. В., Быстрыков Н. А.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет
имени императора Петра I»
г. Воронеж, Российская Федерация

Животные различных видов рождаются с разной степенью физиологической зрелости и в большинстве своем зависят от организма матери через молоко. И в течение постэмбрионального периода развития молодняка происходят морфологические, биохимические и физиологические изменения. Новорожденные телята также имеют свои физиологические особенности по сравнению со взрослыми.

Основными особенностями молодняка крупного рогатого скота являются слабый механизм терморегуляции, водного и минерального обмена, многие ферментные системы слабо развиты или еще не созданы и др.

Исследования по изучению гуморальных факторов защиты показали, что они формируются после рождения и в основном за счет

материнского молока. Антитела не вырабатываются в организме телят до 45-дневного возраста, и только за счет молозива развивается достаточно напряженный иммунитет. Не покрытые слизью сычуг и кишечник еще лишены барьерных функций, и иммунные тела, белок проникают через слизистую оболочку в неизменном виде. В процессе индивидуального развития формируется иммунная система и факторы естественной резистентности.

Особенностью центральной нервной системы является незрелость коры головного мозга, и регуляция физиологических процессов осуществляется в основном за счет безусловных рефлекторных реакций.

Из-за отставания развития центральной нервной системы у новорожденных процесс терморегуляции несовершенен и требует стабильности температуры окружающей среды в первые часы и дни жизни. Регулирующее влияние центральной нервной системы на функции теплообмена, пищеварения, кроветворения нарастает постепенно.

В первые дни жизни телят кровь имеет слабнокислую или нейтральную реакцию, буферные системы нестойкие, в сыворотке крови содержится меньше белков и больше сахара, молочной кислоты, аминного азота и ацетоновых тел [1].

Соединительная ткань отличается большим объемом, чем у взрослых, повышена абсорбция тканей, что способствует восприимчивости молодняка к инфекционным и другим заболеваниям. Легкая проницаемость местных барьеров вместе с недостаточностью барьерной функции печени обуславливает поступление токсинов в паренхиматозные органы, интоксикации и воспаление в желудочно-кишечном тракте. У новорожденных телят наблюдается общая гиподисфункция печени, что проявляется в низкой гематопозитической и конъюгационной функции. Интоксикации и инфекции молодого организма сопровождаются сильным лейкоцитозом, разрушение эритроцитов, выделение большого количества пигментов, сильной абсорбцией, недостаточным процессом расщепления антигена.

Из особенностей пищеварительной системы телят отмечается повышенная эозинофилия слизистых оболочек и богатство тонкого кишечника лимфоидными элементами. Желудочно-кишечный тракт свободен от микрофлоры, но уже в первые сутки заселяется различными бактериями и в течение молозивного периода микробный пейзаж кишечника стабилизируется по количественному и качественному уровню. Из всех отделов многокамерного желудка в момент рождения хорошо развит только сычуг, и переваривание поступающих питательных веществ осуществляется с помощью ферментов сычуга и кишечника. Первая жвачка

у телят может появиться с недельного возраста, но полноценные сокращения преджелудков начинаются только в возрасте 21-30 дней [3].

Обмен веществ характеризуется интенсивностью и высоким уровнем синтетических процессов. Газообмен более интенсивный, потребление кислорода выше, а выделение углекислоты больше, что является важным фактором регуляции кислотно-щелочного равновесия. В водном обмене важное значение имеют белки тканей, которые находятся в состоянии повышенного набухания. Отношение белка к воде в тканях равно 1 : 5-6. С возрастом количество воды уменьшается. По коэффициенту катаболизма определяется уровень жизнеспособности новорожденных телят. В норме он должен составлять 0,99-1,05. Новорожденные телята с низким коэффициентом катаболизма при неблагоприятных воздействиях внешней среды предрасположены к различным заболеваниям [2].

Таким образом, клинически здоровые телята при рождении имеют живую массу 6-8 % от массы матери, обладают четко выраженным рефлексом сосания, температура тела колеблется в пределах 38,5-39,5 °С, и с возрастом все системы организма начинают полноценно функционировать.

ЛИТЕРАТУРА

1. Батанов, С. Взаимосвязь состава крови телят с интенсивностью их роста и развития / С. Батанов, Г. Березкина // Молочное и мясное скотоводство. – 2004. – № 7.
2. Ваттио, М. А. Выращивание телят – от рождения до отъема / М. А. Ваттио // Основные аспекты производства молока. – 2007. – № 3.
3. Слащилина, Т. В. Физиологические особенности рубцового пищеварения и кормление крупного рогатого скота: учебное пособие / Т. В. Слащилина, Д. А. Саврасов, О. Н. Мистюкова. – Воронеж: ВГАУ, 2019.

УДК 619:616

ПРОФИЛАКТИКА МАНИПУЛЯЦИОННОГО СТРЕССА У ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС ПРЕПАРАТАМИ ЙОДА

Телкова О. Л., Величко М. Г., Горошко Е. Р.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Для диагностики стресс-состояний животных используются показатели, характеризующие биохимический профиль уровня гормонов периферических эндокринных желез, а также ряд поведенческих стереотипных реакций.

Стресс является универсальной физиологической реакцией организма на максимальные раздражители внешней и внутренней среды,