

1. Йодированное трансвариальное питание эмбрионов способствует их полноценному развитию, определяя высокую жизнеспособность особей на всех этапах эмбриогенеза.
2. Применение препарата Кламин inovo способствовало сокращению продолжительности эмбриогенеза на 6 часов и синхронизации вывода цыплят.
3. В основе позитивного действия йодсодержащего препарата лежит возможность профилактики негативных последствий оксидативного стресса.

Библиографический список:

1. Азарнова, Т.О. Метаболизм костной ткани суточных цыплят при сочетанном использовании некоторых естественных метаболитов / Т.О. Азарнова, И.С. Ярцева, Е.Н. Индюхова и др. // Аграрная Россия. - №12. - 2013. - С. 33-36.
2. Гудин, В.А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц / В.А. Гудин, В.Ф. Лысов, В.И. Максимов. – СПб.: Издательство «Лань», 2010. – 336 с.
3. Камилов, Ф.Х. Активность антиоксидантных ферментов и процессы свободно-радикального окисления при экспериментальном гипотиреозе и коррекции тиреоидных сдвигов йодированным полисахаридным комплексом / Ф.Х. Камилов, А.Н. Мамцев, В.Н. Козлов и др. // Казанский медицинский журнал. - Т.93. - №1. – 2012. – С. 116-119.
4. Мальцева, Т.А. Особенности функционального состояния тиреоидного статуса у больных бронхиальной астмой (обзор литературы) / Т.А. Мальцева // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2012. - №44. – С. 117-123.
5. Роголева А.В. Роль прооксидантно-антиоксидантного дисбаланса в лимфоцитах крови в иммунопатогенезе аутоиммунных тиреопатий: дис. ... канд. мед. наук / А.В. Роголева. – Томск, 2009. – 143 с.
6. Nobikuni, K. The effect of thyroid hormones on liver glycogen, muscle glycogen and liver lipids in chicks / K. Nobikuni, K.O. Koga, H. Nishiyama // Japanese Journal of Zootechnical Science. - № 60. – 1989. - P. 346–348.

УДК 636.22/28.083.37

РАННЯЯ СТИМУЛЯЦИЯ РАЗВИТИЯ РУБЦА У ТЕЛЯТ – ОСНОВА БУДУЩЕЙ ПРОДУКТИВНОСТИ

Early stimulation of rumen development in calves – the basis for future productivity

Ф.М. Шагалиев, Б.Г. Шарифьянов, И.Н. Ахметова
F.M. Shagaliev, B.G. Sharifyanov, I.N. Akhmetova

ГНУ «Башкирский научно-исследовательский институт сельского хозяйства»
State scientific institution Bashkir scientific research Institute of agriculture

Аннотация. В статье приводятся результаты исследований особенностей формирования рубца у телят в зависимости от характера кормления, количества и продолжительности скармливания молока, а также от сроков приучения к поеданию грубых кормов и концентратов.

Summary. In article results of researches of features of formation of scar in calves, depending on the nature of feeding, the number and duration of feeding milk, as well as the timing of inuring to the eating of fodder and concentrates.

Ключевые слова: молоко; телята; грубые корма; овес; комбикорм; рубец; ворсинки; микроорганизмы; рацион.

Keywords: milk; calves; roughage; oats; mixed feed; rumen; fibers; microorganisms; ration.

Экономить средства на выращивании молодняка нельзя, наоборот, это самое выгодное вложение капитала. Дополнительные расходы на улучшение кормления и содержание молодняка многократно покрываются за счет отела в более раннем возрасте и повышением продуктивности полноценно выращенных коров в последующем. Живая масса взрослой коровы и пропорциональность её телосложения закладываются в раннем возрасте, а допущенное при выращивании недоразвитие в полной мере не компенсируется даже при улучшении условий кормления. И как следствие, мелковесность взрослых животных, недостатки экстерьера, слабость костяка и связок, трудные отелы с осложнениями, бесплодие, яловость, преждевременное выбытие наиболее ценных в генетическом отношении коров и нереализованная выгода от их использования.

Пока молодняк выпаивают молоком, теленок не является жвачным животным, так как жидкие корма проходят мимо рубца и перевариваются ферментами сычуга, а рубец остается неразвитым. Развитие рубца обусловлено образованием большого количества пальцеобразных выступов-ворсинок о основного места всасывания конечных продуктов расщепления сложных питательных веществ до простых.

У многих отечественных животноводов бытует мнение: чем больше и дольше поить теленка молоком или ЗЦМ, тем лучше его развитие и выше привес. Но, как показывают наши исследования, такой подход для выращивания телят не только является экономически убыточным, но и сдерживает интенсивный рост и развитие организма молодняка.

Опыты по изучению эффективных способов стимуляции развития и функционирования рубца молодняка крупного рогатого скота были проведены на базе Городецкой молочно-товарной фермы ООО «Прикутовагрогаз» Ермакеевского района. По принципу пар-аналогов были сформированы две группы из новорожденных телят бестужевской породы по 10 голов в каждой. Условия содержания и кормления в обеих группах в период проведения опытов были одинаковыми. В первой контрольной группе телята получали молозиво с постепенным переводом на цельное молоко и ЗЦМ. Далее телят постепенно приучали к селу и зернофуражу в дробленом виде. Во второй опытной группе, в целях стимуляции быстрого развития рубца новорожденным телятам небольшое количество цельного овса (3-5 штуки) клали руками на корень языка. После заглатывания овес попадает в рубец, что является стартовым условием развития рубца. На 3-4 день телят приучали к стартерным комбикормам и зерну овса в цельном виде.

Раннее приучение телят к поеданию концентрированных энергетических кормов имеет несколько преимуществ: развитие ворсинок, увеличение рубца, а также интенсивное развитие скелета и мышц. Поступающие в рубец комбикорма за счет продуктов их биологической ферментации способствуют утолщению его слизистой оболочки с одновременной стимуляцией развития сосочков. При этом увеличиваются поверхность стенок рубца и площадь всасывания.

Контрольный убой телят проводили при постановке на опыт (рис.1), через 30 дней (рис.2) и в конце опытов, то есть через 4 месяца по одной голове с каждой группы (рис. 3 и 4).

На рисунке 1 видно, что стенки рубца гладкие, светлые и очень нежные. Желудок жвачных подразделяется на четыре отделения. Из общей емкости четырех отделений на рубец приходится 80 %, на сетку – 5 %, на книжку – 7, на сычуг – 8 %. Сетка, рубец и книжка не имеют желез и поэтому не вырабатывают кислот и пищеварительных соков, их содержимое представляет собой превосходную среду для роста многих типов микроорганизмов, благодаря действию которых грубые корма расщепляются.



Рис.1

Рис.2

Рис.3

Рис.4

На втором рисунке показано, что через месяц выращивания телят гладкие стенки рубца образуют складки, и за счет этого увеличивается всасывающая поверхность, объем рубца увеличен, стенки утолщены. Увеличение относительных размеров преджелудков телят с возрастом происходит главным образом за счет рубца, так как относительная величина сетки и книжки уменьшается.

Особенности роста преджелудков и сычуга у телят находятся в непосредственной зависимости от характера кормления, в частности от количества и продолжительности скармливания им молока, а также от сроков приучения их к поеданию грубых кормов. Большие их дачи молодняку способствует более интенсивному росту объема рубца, сетки и книжки, при этом рост сычуга замедляется.

Результаты исследований показали, у телят контрольной группы, получавших с рационом молоко, сено и дробленую зерносмесь, за период исследований появились ворсинки длиной 2-3 мм, стенки рубца утолщены и более грубые (рис.3).

На четвертом рисунке мы видим у телят, получавших в составе рациона цельный овес в смеси с ячменем и стартерный комбикорм, вполне сформировавшуюся стенку рубца: ворсинки расположены плотно; длина ворсинок – 4-5 мм; стенки рубца толстые.

В первые шесть месяцев жизни, когда поедание корма телятами ограничено, требуется высокая концентрация энергии в сухом веществе рациона, поэтому на данном этапе животные должны получать специальные комбикорма и основной корм только самого лучшего качества. В противном случае они не будут обеспечиваться энергией, тем более что телята в данный период могут переваривать только 50-60 % питательных веществ рациона. Длительное кормление молоком или его заменителем резко снижает относительную массу рубца и препятствует развитию структуры его слизистой оболочки и появлению ворсинок. Отсюда следует, что при выращивании молодняка молочных пород рекомендуется, как можно раньше приучать телят к поеданию концентрированных и грубых кормов.

Библиографический список:

1. Андреева А.В. Профилактика желудочно-кишечных расстройств у новорожденных телят и поросят отъемного периода фитопробиотиками /А.В. Андреева, О.Н. Николаева // Вестник БГАУ. – 2010. - № 2. – С. 47-52.
2. Хазиахметов Ф.С. Интенсивные технологии кормления сельскохозяйственных животных и птицы: Рекомендации/ Ф.С. Хазиахметов, Р.Р. Гадиев, Б.Г. Шарифьянов// Уфа: БГАУ, 2005. – 35 с.

УДК 619:614.3:637.1

**ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА СЫРОГО МОЛОКА,
ВЫРАБАТЫВАЕМОГО НА МОЛОЧНО-ТОВАРНОЙ ФЕРМЕ
ЗАО "АЗОВСКОЕ" ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Veterinary-sanitary examination of raw milk produced on dairy farm JSC "Azovckoe" Omsk region

Н.Н. Хорошайло, специалист, магистрант
N.N. Khoroshaylo

ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина»
«*Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin*»
fohre@yandex.ru

Аннотация. В статье представлены результаты ветеринарно-санитарной экспертизы сырого молока, вырабатываемого на молочно-товарной ферме ЗАО "Азовское" Омской области.

Summary. The article presents the results of veterinary-sanitary examination of raw milk produced on dairy farm JSC "Azovckoe" Omsk region

Ключевые слова: молоко, качество, безопасность, контроль

Keywords: milk, quality, safety, control

Молоко в России традиционно считается продуктом первой необходимости. Молоко обладает высокой питательной ценностью, особенно в детском возрасте, так как содержит все необходимые для жизни и развития питательные вещества. Молоко как сложная коллоидная система, которая содержит сбалансированные компоненты, необходимые для питания человека и животных, должно отвечать ветеринарно-санитарным требованиям.

Между тем, при нарушении санитарных условий дойки, первичной обработки, хранения и транспортировки, а также при заболеваниях коров молоко может обсеменяться патогенной и токсико-генной микрофлорой, представляющей опасность для людей и молодняка животных. Последствия потребления недоброкачественной продукции могут вызвать токсикозы, инфекционные болезни, поражения печени, почек, желудочно-кишечного тракта, вызвать аллергические реакции и другие патологии.

Контроль качества и безопасности получаемого молока остается актуальным. В соответствии с «Техническим регламентом на молоко и молочную продукцию» (ФЗ РФ от 12.06.2008 г. № 88-ФЗ) должно быть получено от здоровых животных.

Целью исследований явилось проведение ветеринарно-санитарной экспертизы качества молока, вырабатываемого на молочной ферме ЗАО «Азовское» Омской области.

Исследование проводилось на базе ЗАО «Азовское» и Омской областной ветеринарной лаборатории. Исследование осуществлялось общепринятыми методами согласно действующим ГОСТам и утвержденным методикам.

Валовое производство молока в ЗАО "Азовское" в 2013 году составило 4372 тонны. Способ содержания коров в ЗАО "Азовское" привязной. При привязном способе содержания коров, в зависимости от продуктивности, создается возможность индивидуального ухода и кормления, что обеспечивает увеличение удоев. К недостаткам этого способа относят большую трудоемкость производства продукции, снижаются гигиенические условия доения.

Доение коров осуществляется с помощью доильной установки АДМ-8. Она предназначена для доения коров в стойлах в общий молокопровод, транспортировки по трубопроводу молока в молочную, его очистки и охлаждения в процессе доения, а также кратковременного хранения. Автомат промывки, которым оборудована доильная установка АДМ-8, служит для дезинфекции и тщательной промывки доильных аппаратов молочной линии и всего оборудования после окончания доения.

В процессе доения в ЗАО "Азовское" доярки обязательно делают массаж вымени. Массаж обеспечивает высокую скорость молокоотдачи и полноту выдаивания. Во время массажа доярка осматривает вымя, обращая внимание на его температуру, плотность, болезненность или другие отклонения, свидетельствующие о начале заболевания вымени.

При наличии таких признаков коров доят в отдельную посуду. При выраженных клинических признаках животное переводят в санбокс на лечение.

В хозяйстве практикуется централизованный вывоз молока, при этом предусматривается предварительное охлаждение, с последующим вывозом по установленному графику специализированным транспортом.