

УДК 636.09

ЛАКТОПОЭЗ У КОРОВ

**Романова Ю.А., студентка 3 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии
Научный руководитель – Зялалов Ш.Р., ассистент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: лактация, молоко, молозиво, нетель, корова.

В статье поясняется процесс развития, накопления и выведения молока молочной железой коровы во время кормления телёнка или доения.

У коровы четыре молочные железы образуют один орган - вымя. Вымя разделено на две половины, каждая из которых состоит из двух четвертей. Каждая четверть – это отдельное, самостоятельное образование. Паренхима разделена на дольки. Долька – часть секреторного аппарата, отделенная прослойками соединительной ткани, в которых проходят кровеносные сосуды и нервы. Долька состоит из множества микроскопических шаровидных образований – альвеол диаметром 0,1 – 0,5 мм. У телочек до 2-месячного возраста вымя представляет небольшую полость или молочную пазуху, от которой отходит система протоков [1-3]. с наступлением половой зрелости начинают, быстро расти протоки и альвеолярный аппарат. Различают формы вымени: чашеобразная – самый распространенный, правильностью формы, высокой молочностью; ваннообразная – вытянутый вдоль брюшной стенки, характерен для пород с высокой продуктивностью - голштинская, черно-пестрая; округлая – отличается меньшей площадью прикрепления в сравнении с объемом. Часто отвисает, создавая препятствия перемещению, легче загрязняется и чаще подвержено маститу; козье – вытянутое вымя в форме треугольника. Доли железы развиты слабо, показывает низкую продуктивность, плохо раздаивается. Секреторная деятельность вымени зависит от уровня энергетического обмена, дыхания и кровообращения, массажа вымени, ухода за животным, его кормления

и содержания [4-6]. Главная задача - обеспечение новорожденного телёнка питательной и легкоусвояемой пищей, незаменимой для скорого роста и развития. Нормальная продолжительность лактации у коров происходит в течение 305 дней и может продлиться до 315 дней, а сухостойный период до двух месяцев, если отел произошел в одно и то же время после зачатия [7-9]. Лактопоз - секреция молока во время установившейся лактации, а лактация - это молокоотделение, процесс образования, накопления и выведения молока из молочных желез животных. Это период времени от отела до запуска коров. Продолжительность лактационного периода у животных: у коров - 240-305 дней, коз - 240-300, овец - 130-150, кобыл - до 270 дней и более, свиней - 60-70, у верблюдиц - 300 дней. Выделение молока - рефлекторный процесс. Молоко прибывает уже во время родоразрешения либо до того дня, как должна корова отелиться. Молочная железа меняется, когда еще корова стельная, жировая ткань вымени заменяется на секреторные альвеолы, а после прохождения определенного времени, вымя начинает расти. Выделяют три фазы лактации: 1. Выделение молозива, продолжительностью от 7 до 10 дней. в молозиве очень много питательных веществ, таких как белок, жиры, разные витамины, микроэлементы и другие питательные вещества, лактобактерии и другие микроорганизмы полезные для пищеварения. Это питание для теленка, благодаря которому формируется иммунитет к среде обитания, и возможность создать для пищеварительной системы дополнительные положительные бактерии; 2. Образование нормального молока, классического состава, другой консистенции и вкуса. По длительности данная фаза занимает от 190 до 280 дней, количество молока всегда меняется, нет одинаковых показателей. Первые месяцы корова в день может давать молока до 15 литров суточной нормы, но потом со временем количество уменьшается. в этот период авансируют кормление, сюда входят грубые, влажные и полувлажные, концентрированные корма, также корове можно добавить корнеплоды, добавки которые повышают лактацию [7-11]. 3. Синтез стародойного молока, которое образуется на этапе завершения лактационного периода и продолжается от 7 до 10 дней. Эта молочная жидкость очень низка по качеству, поэтому ее не используют в пищевом производстве.

Библиографический список:

1. Дежаткина С.В. Физиолого-биохимический статус коров при ведении в их рацион кремнийсодержащей добавки /С.В. Дежаткина, Ш.Р. Зялалов, М.Е. Дежаткин //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2021. - № 12 (53). - С.170-174.

2. Любин Н.А. Физиолого-биохимический статус коров при использовании препарата «Aminobiol»/Н.А. Любин, С.В. Дежаткина, А.З. Мухитов, М.Е. Дежаткин //Национальная научно-практическая конференция: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. – 2019. – С. 246-250.

3. Ахметова В.В. Качественный состав молока коров при скармливании препарата «Aminobiol» /В.В. Ахметова, Л.П. Пульчеровская, Е.В. Свешникова, М.Е. Дежаткин //Учёные записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2019. – Т. 238(2). – С. 13-19.

4. Дежаткина С.В. Диатомит-источник легкодоступного кремния /С.В. Дежаткина, Н.В. Шаронина, Ш.Р. Зялалов //Животноводство России. – 2021. - № 2. – С. 41-42.

5. Зялалов Ш.Р. Эффективность применения добавки на основе модифицированного диатомита в молочном скотоводстве //Ш.Р. Зялалов, С.В. Дежаткина, Н.В. Шаронина //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2020. - № 2 (50). - С.201-205.

7. Дежаткина С. Кремнийсодержащие добавки для получения качественной и безопасной продукции животноводства /С. Дежаткин, В. Исайчев, М. Дежаткин, Л. Пульчеровская, С. Мерчина, Ш. Зялалов //Ветеринария сельскохозяйственных животных. - 2021. - № 11. - С. 52-59.

8. Дежаткина С.В. Использование кремнийсодержащей добавки в молочном скотоводстве с целью производства органической продукции /С.В. Дежаткина, Н.В. Шаронина, Т.М. Ахметов //Национальная научно-практическая конференция с Международным участием: Кремний и жизнь. Кремнистые породы в сельском хозяйстве. Ульяновск, 2021. - С. 161-167.

9. Ахметова В.В. Использование природных сорбентов для оптимизации кормления крупного рогатого скота /В.В. Ахметова, Ш.Р.

Зялалов, И.М. Дежаткин //Национальная научно-практическая конференция /В сборнике: Актуальные вопросы аграрной науки. Материалы. Ульяновск, 2021. - С. 312-316.

10. Зялалов Ш.Р. Химический состав и качество молока при введении в рацион коров добавки на основе модифицированного диатомита /Ш.Р. Зялалов, С.В. Дежаткина, А.З. Мухитов, М.Е. Дежаткин, С.В. Мерчина, Л.П. Пульчеровская //Учёные записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. - 2020. –Т. 243. - № 3. - С. 97-102.

11. Романова Ю.А. Повышение качества молока путём скармливания активированных кремнийсодержащих добавок /Ю.А. Романова, И.М. Дежаткин, С.В. Дежаткина, В.В. Ахметова //В сборнике: Пищевые технологии будущего: инновации в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции. II Международная научно-практическая конференция в рамках международного научно-практического форума, посвященного Дню Хлеба и соли. Саратов, 2021. - С. 553-557.

12. Зялалов Ш.Р. Морфологический состав крови коров при введении в их рацион модифицированного цеолита, обогащённого аминокислотами /Ш.Р. Зялалов, С.В. Дежаткина, Н.А. Любин, В.В. Ахметова, М.Е. Дежаткин //Международная научно-практическая конференция: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Ульяновск, 2020. - С. 278-282.

THE LACTAPOEZ IN COWS

Romanova Y.A.

Keywords: *lactation, milk, colostrum, netel, cow.*

The article explains the process of development, accumulation and excretion of milk by the mammary gland of a cow during calf feeding or milking.