день матка в брюшной полости, подтягивается к тазовой полости, рукой обводится; стенки утолщены, без складок; канал шейки матки приоткрыт; выделения слизистого характера с сероватым оттенком. Длина рога-плодовместилища – 58,3±4,1. На 28-й день после родов матки на 2/3 опущена в брюшную полость, хорошо подтягивается в тазовую полость, наблюдается незначительная ригидность, канал шейки матки закрыт. Улавливается флюктуация. Длина рога-плодовместилища – 34,3±3,1 см.

При легкой форме субинволюции матки на 2-й день после родов, матка опущена в брюшную полость, стенки рогов незначительно утолщены, без складок, наблюдается выделение лохий красновато-бурого цвета в небольших количествах. Слизистая пробка в канале шейки матки не обнаруживается. Длина рога-плодовместилища – 124,0±3,4 см. На 4-й день - незначительное утолщение стенок матки, она гипотонична; незначительные истечения серо-бурого цвета. Длина рога-плодовместилища – 117,7±2,1 см. На 7-й день матка опущена в брюшную полость, стенки рогов утолщены, наблюдается складчатость, лохии буро-коричневые, грязно-бурые, слизистые; выделяются в небольшом количестве. Длина рога-плодовместилища 97,7±3,3 см. На 14-й день стенки матки утолщены, матка подтягивается к тазовой полости, гипотонична; канал шейки матки слегка приоткрыт. Длина рога-плодовместилища – 69,7±2,8 см. На 21-й и 28-й дни длина рога-плодовместилища была 42,3±3,6 и 27,7±2,7 см соответственно. Оставалась выраженной гипотония матки и выделение слизистых лохий на 21-й день.

Данные сведения дают возможность правильно диагностировать субинволюцию матки в любые сроки послеродового периода и назначить квалифицированное лечение.

УДК 637.123

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ КОНСЕРВАЦИИ НА СОДЕРЖАНИЕ НЕОРГАНИЧЕСКОГО ФОСФОРА И АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В МОЛОЗИВЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Пипкина Т.В.
Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Молозиво является основным связующим звеном в критический период перехода теленка от плацентарного питания к существованию в условиях внешней среды. Являясь единственным источником питания теленка в первые часы и дни жизни, оно обеспечивает основные потребности животного в энергии, пластических веществах, витаминах и т.п. Молозиву принадлежит также важная роль биологического регулятора жизнедеятельность новорожденного животного. Основное его

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

значение состоит в создании пассивного иммунитета в первые недели жизни животного.

В настоящее время актуальным является вопрос сохранения излишков молозива и его дальнейшего использования для кормления новорожденных телят, лишенных по разным причинам материнского молозива. Его можно скармливать также телятам старших возрастных групп, использовать молодняку сельскохозяйственных животных других видов (ягнятам, жеребятам, поросятам), а также для изготовления лекарственных средств и биологически активных препаратов.Существует ряд способов хранения и консервации молозива. Однако, вопрос о стабилизирующем действии консервантов на химический состав молозива в процессе хранения остается недостаточно изучен.

Целью настоящих исследований было установить изменение содержания неорганического фосфора и аскорбиновой кислоты в нативном молозиве и при различных способах хранения и консервации.

Объектом исследований служило молозиво коров черно-пестрой породы. Для исследования использовали молозиво, выдоенное вручную, через 24-36 часов после отела. Предварительно его обезжиривали центрифугированием и консервировали в день сбора. Консервантами служили: бензойная кислота в количестве 0,521г на 100мл молозива, смесь стрептомицина и пенициллина в количестве 5,7 и 12,6мг на 100мл молозива и молочная кислота в количестве 1мл на 100мл молозива. При хранении соблюдались три температурных режима: +18^{0}С, +4^{0}С, -4^{0}С. Контролем служило обезжиренное молозиво, хранящееся при тех же температурных режимах.

Уровень неорганического фосфора в молозиве определялся методом Брессея в модификации Ю.А.Островского, количество аскорбиновой кислоты -колориметрическим способом по восстановлению Fe^{3+} в Fe^{2+} с участием αα-дипиридила.Определения проводились в день сбора и через 7,14,21 сутки после отела в контрольной и опытных пробах.

Согласно данным исследования, через 7 дней хранения молозива при температуре +4^{0}С уровень неорганического фосфора в молозиве увеличивается незначительно и в контрольной, и в опытных пробах по сравнению с исходной концентрацией. Через 14 дней хранения отмечено увеличение содержания неорганического фосфора в контрольной пробе на 44,58% (P<0,01), в пробах, обработанных бензойной кислотой, смесью антибиотиков и молочной кислотой на 52,2% (P<0,01), 44,4% (P<0,01), 45,1% (P<0,01) соответственно. На 21 сутки хранения количество неорганического фосфора в контрольной пробе увеличилось в 2,23 раза, в пробах, обработанных бензойной кислотой - в 2,39 раза, молочной кислотой в 2,18 раза и смесью антибиотиков в 2,17 раза (по сравнению с исходной концентрацией).

Хранение молозива при температуре +18^{0}С так же приводит к увеличению уровня неорганического фосфора. За первые 7 суток это увеличение незначительно и в контрольной, и в опытных пробах. При

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

дальнейшем хранении (через14 дней) содержание неорганического фосфора в контрольной пробе увеличилось на 37% (P<0.01), в пробах, обработанных бензойной кислотой, на 80.4% (P<0.01), молочной кислотой - на 59.41% (P<0.01), смесью антибиотиков - на 59,4%. На 21 сутки хранения увеличение количества неорганического фосфора по отношению к исходной концентрации составило: в контрольной пробе в 2,85 раза, в пробах, обработанных бензойной кислотой, смесью антибиотиков и молочной кислотой в 3,04 , 2,79 и 2,91 раза соответственно.Полученные данные свидетельствуют о том, что хранение стабилизированного молозива при температуре +4^{0}С и +18^{0}С не способствует сохранности органических фосфоросодержащих соединений, на что указывает постепенное нарастание количества неорганического фосфора в контрольной и опытных пробах.

Хранение молозива в замороженном виде в течении первых 7 суток после отела не оказывает существенного влияния на содержание неорганического фосфора в молозиве. В процессе дальнейшего хранения (через 14 и 21 день) содержание неорганического фосфора постепенно увеличивается, что составило 41,2% и 106,35% соответственно относительно исходной концентрации.

При хранении молозива в трех температурных режимах в течении 7 суток витамин С определялся в следовых количествах и в контрольной, и в опытных пробах, хотя его исходная концентрация в молозиве была достаточно высокой и составила 0,58 мг/л. Это свидетельствует о том, что процессы разрушения витамина С идут как в контрольной, так и в опытных пробах не зависимо от добавления консервантов.

УДК 636.22/.28:612.128

ЖЕЛЕЗО В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В РАЗНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ

Постраш И.Ю., Холод В.М., Сергиенко С.В.
Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Физиологическое значение железа обусловлено функцией, которую выполняют железосодержащие белки и ферменты. Эти соединения могут содержать железо в геминовой форме (порфириновой группировке) и в негеминовой. К первой группе соединений относится гемоглобин, миоглобин и гемосодержащие ферменты (цитохромы, каталаза и др.). К негеминовому железу относится трансферрин (Tf), являющийся транспортным белком железа в сыворотке крови, и некоторые другие железосодержащие белки (гемосидерин, ферритин и др.).

Каждая молекула Tf имеет 2 железосвязывающих центра и в норме насыщена железом на 30%. Функциональное значение сывороточного

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ