

УДК 636.2.612.017

**Баранок М. Н.**, аспирант,  
РУП «Институт животноводства Национальной академии наук  
Беларуси»

## **ЗАВИСИМОСТЬ СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ ОТ СОДЕРЖАНИЯ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ В МОЛОЗИВЕ КОРОВ**

В современном животноводстве существует проблема сохранения молодняка в ранний постнатальный период, поскольку новорожденные животные обладают слабой устойчивостью или не имеют ее совсем к большинству возбудителей инфекционных болезней. Это связано с тем, что при рождении у них отсутствуют в крови иммуноглобулины – основной фактор защиты в этот период жизни. Состояние иммунологической незащищенности изменяется только после потребления молозива, содержащего высокий уровень иммуноглобулинов [1].

Установлено, что общий показатель смертности у телят колеблется от 17 до 21%, причем 55% случаев гибели приходится на первую неделю жизни и еще 27% - на вторую. При этом 90% телят, павших в первую неделю жизни, имели низкое содержание иммуноглобулинов в сыворотке крови [2].

Таким образом, потребление иммуноглобулинов молозива является чрезвычайно важным фактором для выживания и нормального развития новорожденных телят.

Целью наших исследований являлось повышение сохранности телят за счет биофизических методов стимуляции функции молочной железы для повышения иммунных свойств молозива.

Нами проведены исследования в экспериментальной базе «Жодино» Минской области на глубокостельных коровах черно-пестрой породы за 10 дней до ожидаемого отела и телятах профилакторного возраста.

Было сформировано 3 группы животных по 10 голов в каждой. Контрольную группу облучению не подвергали. У двух опытных групп светом лазерного аппарата «Люзар-МП» облучали биологически активные точки на вымени в течение 10 минут соответственно с интенсивностью 4 мВт, 8 мВт. Облучение проводили ежедневно в течение 10 дней.

Для проверки качества молозива использовали экспресс-метод измерения его плотности, зависящей от содержания в нем иммуноглобулинов.

Выдоенное молозиво наливали в цилиндр, опускали в него

лактоденсиметр (с делениями от 1,020 до 1,080) и смотрели, до какой отметки лактоденсиметр погрузился в молозиво. Если плотность молозива менее 1,040, это молозиво содержало мало защитных иммуноглобулинов и непригодно для выпаивания телятам. При плотности 1,041-1,050 молозиво содержало 45-54 % иммуноглобулинов и считалось средним по качеству, а молозиво плотностью 1,051-1,060 содержало 55-60 % иммуноглобулинов, что являлось хорошим показателем. Отличное молозиво содержало 66-80 % защитных белков, плотность его составляла 1,061-1,080.

Содержание иммуноглобулинов молозива определяли по таблице зависимости содержания иммунных белков в молозиве коров-матерей по его относительной плотности [3].

В ходе исследования получили следующие результаты: содержание иммуноглобулинов в молозиве коров контрольной группы составило 68,4 г/л, а в 1 и 2 опытных группах произошло увеличение защитных белков молозива на 25,7%, 42,9%, соответственно.

На протяжении опыта за новорожденными телятами проводили наблюдение в течение недели. Телята, родившиеся от коров контрольной группы, были слабыми, у всех животных наблюдали расстройство желудочно-кишечного тракта. У двух телят, родившихся от коров первой опытной группы, отмечено расстройство пищеварения, а телята, родившиеся от коров второй опытной группы, оставались клинически здоровыми.

В результате проведенных исследований установлена прямая зависимость состояния здоровья новорожденных телят от содержания иммуноглобулинов в молозиве матерей. В свою очередь уровень молозивных глобулинов зависит от интенсивности лазерного излучения. Следовательно, при интенсивности 8 мВт в течение 10 минут содержание иммуноглобулинов молозива увеличилось в 1,4 раза. По содержанию иммуноглобулинов можно прогнозировать состояние новорожденных животных и своевременно проводить профилактические мероприятия.

#### Литература:

1. Плященко С.И., Сидоров В.Т., Трофимов А.Ф. Получение и выращивание здоровых телят. – Мн.: Ураджай, 1990. – 237с.
2. Рекомендации по получению, сохранению и выращиванию здоровых телят. – ААН РБ / БелНИИЖ. – Жодино. – 1993. – 25с.
3. Зароза В. Г. Желудочно – кишечные болезни телят и меры борьбы с ними // Обзорная информация Всесоюзного научно-исследовательского института информации и технико-экономических исследований по сельскому хозяйству. – М., 1985.-с. 62.