

УДК 636.2.083:612.017

ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫЕ СВОЙСТВА И СОСТАВ МОЛОЗИВА КОРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ИХ СОДЕРЖАНИЯ В СУХОСТОЙНЫЙ ПЕРИОД

**Трофимов А. Ф., Музыка А. А., Шейграцова Л. Н.,
Кирикович С. А., Пучка М. П.**

РУП «Научно-практический центр Научно-практический центр
Беларуси по животноводству»
г. Жодино, Республика Беларусь

Конкурентоспособность скотоводства закладывается в период получения и выращивания телят, определяется их жизнеспособностью, здоровьем, ростом, развитием, затратами на кормление, содержанием и лечением. Известно, что единственной пищей новорожденных телят в первые дни жизни является молозиво, от содержания в нем основных питательных веществ и иммуноглобулинов зависят во многом жизнеспособность, рост и развитие телят. Следует отметить, что сохранение молодняка и повышение его естественных защитных сил организма в ранний постнатальный период является существенным резервом увеличения производства продуктов животноводства, что возможно лишь при создании оптимальных условий его содержания. Поэтому разработка и изыскание наиболее рациональных и прогрессивных приёмов получения жизнеспособных телят и их дальнейшее выращивание, которые бы обеспечивали формирование высокопродуктивных качеств их организма, особенно в раннем постнатальном онтогенезе, крайне значимы при интенсивных технологиях содержания крупного рогатого скота и является важным и актуальным [1, 2, 3].

Исходя из этих предпосылок, целью работы являлось изучение иммунокомпетентных свойств и состава молозива коров при различных системах их содержания в сухостойный период.

В качестве подопытных животных было подобрано 2 группы стельных сухостойных коров по 10 голов в каждой с учетом возраста, живой массы и продуктивности за последнюю лактацию. Животных контроля содержали в стойлово-пастбищный период безвыгульно, сухостой опытной группы выпасали на пастбище в течение 3 ч в день.

Для достижения поставленной цели проведены исследования физико-химических свойств и состава молозива, полученного от подопытных животных. Результатами исследований установлено, что молозиво, полученное от коров, которых выпасали на пастбище в течение 3 ч в день, было более полноценным по основным питательным веще-

ствам, чем у сверстниц контроля. Так, плотность молозива первотелок контроля первого удоя была на уровне 1050 кг/м^3 , что на 11 кг/м^3 ниже, чем у сверстниц опытной группы. Наряду с плотностью, аналогичная зависимость получена и по кислотности. Титруемая кислотность в первом удое молозива в контроле была на уровне $47,8 \text{ }^\circ\text{T}$, у опытных животных – $49,2 \text{ }^\circ\text{T}$, превосходство составило $1,4 \text{ }^\circ\text{T}$.

Содержание молочного жира у коров опытной группы составило $63,0 \text{ г/л}$, что на $2,9 \text{ г/л}$ или $3,4\%$ выше, чем в контроле. Установлено, что концентрация общего белка в молозиве первого удоя коров контроля была ниже, чем у сверстниц опыта на $7,4 \text{ г/л}$ или $3,8\%$ соответственно. Имеются сведения о том, что содержание коров в закрытых помещениях при недостатке ультрафиолетовых лучей приводит к уменьшению общего белка, снижению фагоцитарной активности лейкоцитов, что свидетельствует о снижении резистентности их организма.

В результате проведенных исследований установлено, что концентрация иммуноглобулинов в молозиве первого удоя в контроле была на уровне $56,8 \text{ г/л}$, что на $31,9$ ниже, чем у сверстниц опытной группы.

Анализ полученных данных показал, что в молозиве коров, полученном через 6 ч после отела, отмечено снижение плотности, кислотности, содержания общего белка, иммуноглобулинов и жира по сравнению с молозивом первого удоя. Однако у животных, которые выпалились на пастбище, оно было более полноценным.

Выявлено, что по плотности и кислотности молозиво, полученное от коров опытной группы, было выше, чем в контроле на 5 кг/м^3 и $1,5 \text{ }^\circ\text{T}$; по содержанию жира – на $1,2 \text{ г/л}$ или на $3,2\%$ соответственно.

Снижение таких показателей, как плотность, кислотность, содержание белка, жира и иммуноглобулинов выявлено и в молозиве подопытных коров, полученном через 12 ч. Более полноценным оно отмечено у животных, которым был представлен активный моцион. Так, содержание белка в опытной группе было $143,4 \text{ г/л}$, что на $5,1 \text{ г/л}$ выше, чем у сверстниц контроля; жира – $1,3 \text{ г/л}$, или $5,3\%$ соответственно. Однако по содержанию лактозы отмечена тенденция ее увеличения во всех подопытных группах. Уровень этого показателя в контроле составил $84,3 \text{ г/л}$, что на $2,5 \text{ г/л}$ ниже, чем у животных опытной группы.

Качественные показатели молозива, полученного через 24 ч после отела, также снижались. Так, плотность молозива в контроле была 1032 кг/м^3 против 1034 кг/м^3 , разница составила 2 кг/м^3 . Аналогичная тенденция выявлена и по кислотности, превосходство над контролем составило $2,9\%$ соответственно. Что касается содержания лактозы, то

отмечена тенденция ее увеличения. Разница с животными, которым представлялся активный моцион, была 0,9 г/л.

Следовательно, молозиво первого удоя коров, которых выпасали на пастбище, обладает более высокими иммунокомпетентными свойствами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Карлин, А. В. Повышение сохранности новорожденных телят / А. В. Карлин // Зоотехния. – 1996. - № 12. – С. 20-22.
2. Приемы повышения сохранности новорожденных телят / М. В. Молчанов [и др.] // Зоотехния. – 1991. – № 9. – С. 41-42.
3. Сидоров, В. Т. Естественная резистентность организма коров и заболеваемость новорожденных телят / В. Т. Сидоров, В. А. Безмен // Ветеринарные проблемы промышленного животноводства : тез. докл. – Белая Церковь, 1985. – Ч. 2. – С. 63-65.

УДК 638.141

ПЕРЕДВИЖНОЙ ПАВИЛЬОН ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕДУР

Халько Н. В., Ладутько С. Н., Пестис В. К.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

На экспериментальной пасеке ГГАУ появился красивый деревянный домик. Изготовлен на основании патента РБ №20547С1, МПК А01К47/00, 30.10.2016 года в Щучинском районе.

Сделан павильон из бруса, утеплен, внутри по краям установлены решетчатые кушетки. Под кушетками расположены ульи, ориентированные летками к стенкам павильона, в которых есть отверстия, соответствующие леткам ульев. Всего ульев 6 шт., по 3 под каждой кушеткой. Чтобы пчелы не попали внутрь павильона, поверх ульев, с которых сняты крышки, расположена москитная сетка.

При высокой активности пчел, т. е. в теплую погоду и наличии вблизи медоносных растений, павильон наполняется ульевым воздухом, который содержит биологически активные вещества, включающие пыльцу растений, нектар, прополис, мед, воск. Кроме того, сама атмосфера мирного гудения пчел создает условия для успокоения нервной системы человека, снятия депрессии и лечение некоторых болезней.

На рисунках 1 и 2 показаны фотоснимки изготовленного в УО «ГГАУ» передвижного павильона для проведения оздоровительных мероприятий.