

лактующих коров в возрасте 3-9 лет. В сыворотке определяли общие липиды (сульфофосфованилиновой реакцией по Зольнеру и Чаронату, 1937, усовершенствованной Барыкиным Ю.А., 1976); фосфолипиды (по содержанию органического фосфора по Зильверсмитту и Дэвису, 1979); общий холестерин (ферментативно по Триндеру, 1969) [2].

В результате проведенных исследований было установлено, что общие липиды содержатся у нетелей в количестве $5,24 \pm 0,16$ г/л, у животных 3-4 лет $6,04 \pm 0,10$ г/л, 5-7 лет $5,81 \pm 0,04$ г/л, 8-9 лет $5,61 \pm 0,05$ г/л. Уровень общего холестерина у нетелей составил $3,29 \pm 0,05$ г/л, у коров 3-4 лет $3,82 \pm 0,01$ г/л, 5-7 лет $3,69 \pm 0,01$ г/л, 8-9 лет $3,48 \pm 0,01$ г/л. Показатель фосфолипидов нетелей достигал $1,91 \pm 0,02$ ммоль/л, коров 3-4 лет $2,68 \pm 0,07$ ммоль/л, 5-7 лет $2,52 \pm 0,17$ ммоль/л, 8-9 лет $2,19 \pm 0,01$ ммоль/л.

Заключение. В сыворотке крови исследуемых животных наблюдалось увеличение содержания общих липидов, фосфолипидов и общего холестерина до 3-4 летнего возраста с последующим их уменьшением.

Список литературы. 1. Алиев А.А. Липидный обмен и продуктивность жвачных животных.- М.: Колос, 1980.-381 с. 2. Кармолиев Р.Х. Применение современных биохимических методов исследования в ветеринарии и зоотехнии. М.: МВА, 1980. - 246. 3. Климов А.Н. Липиды, структура, биосинтез, превращения и функции. - М.: Наука, 1977. 4. Янович В.Г., Лагодюк П.З. Обмен липидов у животных в онтогенезе.- М.: Колос, 1991.- 543 с.

УДК 636. 2. 612. 017.

МУЗЫКА А.А., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
РУП "Институт животноводства НАН Беларуси"

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ НЕТЕЛЕЙ К ЛАКТАЦИИ

В условиях развивающихся рыночных отношений в экономике весьма важным является повышение продуктивности молочного скота. Необходимым элементом повышения молочной продуктивности коров является подготовка нетелей к отелу и лактации.

Установлено, что унаследованные морфологические признаки и физиологические свойства вымени могут изменяться под влияни-

ем направленного выращивания ремонтных телок, подготовки нетелей к отелу и лактации. Работами ряда ученых показана высокая эффективность специального массажа вымени нетелей во вторую половину стельности, как биотехнологического приема подготовки к лактации.

Подготовка к лактации проводилась путем стимуляции БАТ вымени низкоинтенсивным лазерным излучением (НИЛИ) красной области спектра с длиной волны $(0,67 \pm 0,02)$ мкм, непрерывный режим работы и плотность воздействующего излучения 100 мВт/см^2 со 180 до 240-250 дней стельности. Исследования осуществлены в колхозе «Шипяны» Смолевичского района Минской области. В ходе проведения НИР использованы зоотехнические, этологические и экономические методы исследований. Для проведения исследований подобраны группы животных ($n=10$) по методу пар-аналогов с учетом породы и породности, живой массы, возраста и продуктивности коров-матерей. Условия кормления и содержания были однотипными.

Применение НИЛИ для облучения молочной железы нетелей способствует тому, что коровы-первотелки опытной группы оказались лучше подготовленными к реализации лактационной функции. Все контролируемые линейные показатели вымени у опытных аналогов к концу эксперимента примерно на 20% превысили уровень, достигнутый в контроле. Среднесуточный удой за период раздоя по этой группе на 8,7% превысил соответствующий показатель контрольных аналогов.

В прямой зависимости от разового удоя находился показатель скорости молокоотдачи. Ее величина на 16,8% или на 0,24 кг в минуту превышала уровень, достигнутый в группе контрольных сверстниц. В результате продолжительность доения коров опытной группы оказалась на 5,4% короче, чем контрольной.

Результаты работы подтверждают эффективность применения лазерного излучения при подготовке первотелок к лактации.

УДК 636.2.083

МУЗЫКА А.А., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
РУП "Институт животноводства НАН Беларуси"

НЕОБХОДИМОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ МОЛОЧНЫХ ФЕРМ НА ОСНОВЕ РЕКОНСТРУКЦИИ

Современное состояние материально-технической базы, необходимость индустриализации животноводства на основе совершен-