

33,6 и 570 при наличии в контроле 17,72 и 354,5 мкмоль/л соответственно. Также наблюдалось некоторое увеличение количества эритроцитов и гемоглобина, однако разница в показателях с контрольной группой была недостоверна.

У телят опытных групп при добавлении в рацион животных морской соли на 21 день после второй вакцинации по сравнению с контролем увеличилось количество железа на 65,55 %, фосфора – на 64,50 %, кальция – на 53,6 %, магния на – 41,57 % ($P < 0,01$).

Бактерицидная активность сыворотки крови телят опытных групп к концу опытного периода оказалась выше на 16,9 и 18,7%, чем в начале исследований, а лизоцимная активность сыворотки крови – на 19,7- 21,4%. У телят контрольной группы исследуемые показатели крови в течение всего опытного периода не претерпевали значительных изменений. Вместе с тем, титры противотрихофитийных агглютининов в этот период у телят всех групп были в пределах 1 : 160 ($P > 0,05$).

Вывод. Применение морской соли в качестве добавки к основному рациону повышает содержание кальция, фосфора, магния и железа в крови у телят при вакцинации их против трихофитии, что оказывает позитивное влияние на белковый обмен, усиливает естественную резистентность, повышая бактерицидную и лизоцимную активности сыворотки крови телят, увеличивая содержание гемоглобина, эритроцитов и лейкоцитов в крови.

УДК636.2.612.017.53

МУЗЫКА А.А., кандидат с.-х. наук
БАРАНОК М.Н., кандидат с.-х. наук
ПЕЧЕНОВА М.А., кандидат с.-х. наук
РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству»

СТИМУЛИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ МАГНИТОЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОРГАНИЗМ ЖИВОТНЫХ

Стимулирующий эффект НИЛИ совместно с ПМП изучался нами с помощью гистохимических, функциональных и морфологических методов исследования, путем комплексного воздействия луча лазера и постоянного магнитного поля на те участки кожи, на которые

просцируется образования симпатических и трофических нервных путей к органам, а также через биологически активные точки.

Результаты исследований Князева Л. А., Кучинского М.П. свидетельствуют о том, что под влиянием НИЛИ совместно с ПМП в организме стельных коров происходит усиленная гормональная перестройка организма, обусловленная, в первую очередь, изменением биосинтеза половых гормонов, а также гормонов передней доли гипофиза и надпочечников, наблюдаются значительные морфофункциональные и структурные изменения молочной железы, включающие развитие альвеолярно-дольчатого аппарата, пролиферацию и дифференциацию клеток. В результате этого существенно возрастает проницаемость альвеол и других отделов емкостной системы вымени. Это способствует селективному переходу из крови в секрет молочной железы иммуноглобулинов, сывороточных белков, витаминов, гормонов, микроэлементов, фосфолипидов. Содержание общего белка в молозиве животных опытной группы было выше, чем в контрольной, на 17,1 г/л. Уровень иммуноглобулинов в колостральном молоке коров опытной группы был выше, чем в контрольной, на 21,1 г/л, или 30,9%.

О развитии вымени коров и их будущей молочной продуктивности можно судить по морфологическим и функциональным свойствам вымени, включая динамику линейных промеров, разовый удой, скорость молокоотдачи, среднюю продолжительность доения и индекс вымени. Полученные результаты указывают на то, что применение НИЛИ и ПМП улучшает морфологические и функциональные свойства вымени коров. Коровы опытной группы превосходили животных контрольной по всем основным промерам. Так ширина вымени увеличилась на 37,4%, длина вымени – на 19%, обхват и глубина передних четвертей вымени увеличилась за период опыта на 68,3 и 15,2% в сравнении с контролем. Коровы опытной группы превосходили контрольных по функциональным свойствам вымени: по разовому удою на 2,52 кг, скорость молокоотдачи – на 0,37 кг в минуту, и, как следствие, индекс вымени выше на 3,55%.

Анализ полученных данных свидетельствует о стимулирующем действии НИЛИ совместно с ПМП на организм животных, усиливает его иммунную активность и повышает устойчивость организма.