

Сотрудниками РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского» разработан новый иммуностимулирующий препарат альвеозан на основе бактериальных полисахаридов. Для изучения динамики изменения неспецифических факторов гуморального иммунитета под действием указанного препарата были сформированы 4 группы животных – две опытные и две контрольные. Животных первой (7 гол.) и второй (8 гол.) контрольных групп лечили соответственно препаратами тилокар и тилометрин, согласно наставлению. Коровам опытных групп (по 8 гол.) применяли те же лекарственные средства и дополнительно альвеозан в дозе 5 мл на голову внутримышечно трехкратно с интервалом 72 ч.

Установлено, что на седьмой день лечения уровень бактерицидной активности сыворотки крови увеличивался у коров контрольных групп – на 8,54-9,15%, а у опытных – на 18,9-27,12%. Изучение динамики лизоцимной активности сыворотки крови показало, что на 7-й день лечения этот показатель увеличился у коров контрольных групп – на 12,26-13,33%, а у опытных - на 20,49-23,12%.

В последний день лечения БАСК и ЛАСК у коров контрольных групп увеличились по отношению к первому дню соответственно на 7,18 - 11,12% и 21,81-25,16%, а у опытных – на 27,62-32,37% и 65,89-83,85%.

Таким образом, применение альвеозана способствует активизации неспецифических гуморальных факторов иммунитета (БАСК, ЛАСК) у животных, что позволяет увеличить эффективность лечения высокопродуктивных коров, больных послеродовым эндометритом, до 100% и сократить курс лечения на 5,2 – 9,3 дня.

УДК 636.2.087.7

ЛЕТУНОВИЧ Е.В., аспирант

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОТЕИНА И МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ

В последнее время в республике наблюдается стабильный рост молочной продуктивности коров, что свидетельствует о повышении полноценности кормления животных. Однако дальнейшее увеличение удоев молочного скота может быть обеспечено при условии сбалансированного кормления не только по содержанию в рационе энергии, сырого и переваримого протеина, сахара, крахмала, сырой клетчатки, минеральных и биологически активных веществ. Работы последних лет отечественных и зарубежных исследователей показывают, что при нормировании кормления высокопродуктивных коров необходимо учитывать не только количественные показатели питательности кормов, но и содержание в них качественных характеристик, таких как расщепляемый и нерасщепляемый протеин, стабильный и нестабильный крахмал, нейтрально – детергентная и кислотно – детергентная клетчатка и др.

Протеин кормов в рубце коров распадается до простых азотистых соединений и аммиака, основная часть которого используется для синтеза микробного белка, а другая часть всасывается в кровь и выводится из организма. Однако чем выше продуктивность коровы, тем в меньшей степени удовлетворяются ее потребности в протеине за счет микробного белка. У высокопродуктивных коров синтез микробного белка в рубце обеспечивает общую потребность в сыром протеине лишь на 40-50%, а остальное количество протеина должно поступать в кишечник с кормом, защищенным от распада в преджелудках. В связи с этим в рационах животных необходимо строго контролировать соотношение расщепляемого и нерасщепляемого в рубце жвачных протеина.

Корма, содержащие низкораспадаемый в рубце и высокопереваримый в кишечнике протеин с хорошим аминокислотным составом (соевый шрот, кукурузный глютен, рыбная и мясокостная мука) дороги, и использование их в рационах коров экономически невыгодно. Поэтому «защита» от распада протеина в рубце традиционных высокобелковых кормов является одной из актуальных проблем в кормлении жвачных животных. Одним из средств такой защиты является кормовая добавка «Новатан 50».

Целью нашей работы было изучение влияния кормовой добавки «Новатан 50» на продуктивность дойных коров.

Для проведения опытов по принципу пар-аналогов были подобраны две группы коров по 10 голов в каждой, черно-пестрой породы, средней живой массой 550 кг, возраст-первая лактация, месяц лактации-2-3-й.

Кормление подопытных животных различалось тем, что коровы опытной группы в дополнение к основному рациону получали кормовую добавку «Новатан 50» в количестве 15 граммов на животное в день.

Введение в рационы коров добавки «Новатан 50» снизило гидролиз протеина в рубце с 69 до 59%, что приблизило количество расщепляемого протеина к нормативному показателю и составило в расчете на 1 МДж обменной энергии 8,7г, при этом повысилось количество транзитного белка. В результате оптимизировались микробиологические процессы в рубце, повысился синтез микробного белка, увеличилось поступление аминокислот с микробным белком и «защищенным» протеином в тонкий отдел кишечника.

Молочная продуктивность коров при включении в рацион добавки «Новатан 50» в пересчете на 4%-ое молоко повысилась с 17,63 до 19,55 кг или на 10,8% ($P < 0,05$), жирность молока – с 3,84 до 3,91%, затраты кормов в расчете на 1 кг 4%-ого молока снизились с 1,16 до 1,05 ЭКЕ, протеина - с 171 до 155 г, или на 9,5 и 9,4% соответственно. Таким образом, скармливание лактирующим коровам «защищенного» протеина позволяет повысить эффективность использования его на 9,4%, молочную продуктивность - на 10,8%.