

свиней было установлено, что наиболее часто воспалительные процессы регистрировались в трахеобронхиальных и средостенных лимфоузлах (30,5%), а также в лимфоузлах брыжеечного лимфоцентра (20,2%). Это указывает на то, что наиболее часто в условиях боенского предприятия имели место неспецифические (неинфекционного происхождения) воспалительные процессы в легких (бронхиты) и желудочно-кишечном тракте (гастроэнтериты).

Заключение. На основании проведенного ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя свиней было установлено, что каждый лимфатический узел собирает лимфу только из определенного органа или участка тела животного, что позволяет легко определить место внедрения того или иного патогенного агента по развитию реакции в регионарных лимфатических узлах. В то же время при тяжелых патологических процессах (особенно инфекционной этиологии и септического характера) в процесс вовлекаются все лимфатические узлы организма.

Литература. 1. *Ветеринарно-санитарные правила осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов // Сборник технических нормативных правовых актов по ветеринарно-санитарной экспертизе продукции животного происхождения / под ред. Е.А. Панковца, А.А. Русиновича. – Минск: Дизель-91, 2008.* 2. *Ветеринарно-санитарный осмотр и оценка туш и органов убойных животных: учебно-метод. пособие / В.М. Лемеш, П.И. Пахомов, М.П. Бабина [и др.]. – Витебск: ВГАВМ. – 76 с.* 3. *Воспаление: учебно-метод. пособие / Макарук М.А., Руденко Л.Л. [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2009. – 22 с.* 4. *Основные положения об инфекционном процессе : учебно-метод. пособие / Макарук М.А., Медведев А.П. – Витебск: ВГАВМ, 2008. – 27 с.*

УДК 619:614.31:637.1:616-008.9:636.2

СЕРВЕТНИК Е.А., студент

Научные руководители - **ГОТОВСКИЙ Д.Г.**, д-р вет. наук, доцент; **ЩИГЕЛЬСКАЯ Е.С.**, магистр вет. наук

УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ОЦЕНКА МОЛОКА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «МУЛЬТИЛИКС»

Введение. Для профилактики болезней обмена веществ в настоящее время используют достаточно большое количество кормовых добавок, премиксов, комплексных ветеринарных препаратов содержащих витамины, микро- и макроэлементы, значительная часть которых закупается за рубежом и имеет высокую стоимость, что в конечном итоге сказывается на себестоимости животноводческой продукции. Поэтому, актуальным является собственное производство кормовых добавок, содержащих в необходимом и сбалансированном для организма животных количестве комплекс витаминов и минеральных веществ [1-4]. Данным требованиям отвечает витаминно-минеральная вкусоароматическая и энергетическая кормовая добавка в виде лизунца – «Мультиликс» производства ООО «Белэкотехника» (Республика Беларусь), которая содержит: сахар, соль, мелассу свекловичную, масло растительное, отруби, комплекс витаминов (А и Д₃), минералов (кальций, фосфор, магний, сера, цинк, марганец, медь, йод, кобальт, селен), вкусовые и вкусоароматические вещества. По внешнему виду лизунец представляет собой плотную массу от светло-коричневого до темно-коричневого цвета с вкраплениями компонентов.

Таким образом, целью наших исследований являлась ветеринарно-санитарная оценка качества молока при использовании кормовой добавки «Мультиликс» дойным коровам для профилактики гиповитаминозов, микроэлементозов и улучшения обменных процессов.

Материалы и методы исследований. Производственные испытания проведены в условиях молочно-товарного комплекса Витебского района.

Для этой цели методом условных аналогов были сформированы две группы дойных коров (опытная и контрольная) по 10 коров в каждой.

Коровам первой опытной группы в качестве кормовой добавки к основному рациону применяли кормовую добавку-лизунец, а животным контрольной группы был предоставлен основной рацион дополнительно к которому использовалась соль-лизунец, состоящая из кристаллического натрия хлорида. Для ветеринарно-санитарной оценки качества молока исследовался ряд показателей: массовая доля жира и белка, плотность, титруемая кислотность молока, СОМО, лактоза, количество соматических клеток и другие показатели по общепринятым методикам. В частности для исследования использовали анализатор молока «Экомилк Скан» и анализатор качества молока «Лактан 1-4 М». Отбор проб молока и подготовку к исследованиям проводили по ГОСТ 3622-68 и ГОСТ 26809.1-2014. Также учитывали клинический статус, продуктивность и заболеваемость подопытных животных.

Результаты исследований. Предварительно в начале опыта проводилась контрольная дойка для учета среднесуточного удоя и жирности молока в подопытных группах. Было установлено, что коровы опытной и контрольной групп практически не имели различий, так, среднесуточный удой составил 17,3 кг, а жирность 3,5%.

Через 30 дней после скормливания лизунца нами было установлено, что среднесуточный удой у коров опытной группы составил $18,8 \pm 0,63$ кг против $17,6 \pm 0,82$ кг в контрольной группе. Следовательно, по данному показателю коровы опытной группы превосходили контрольных животных на 1,2 кг или 6,4%. Таким образом, использование лизунцов «Мультиликс» дойным коровам оказывало положительное влияние на уровень молочной продуктивности животных. В период проведения опыта проводились исследования физико-химических показателей молока выборочно у коров подопытных групп (по 5 животных из каждой группы), в частности были отобраны пробы молока до применения лизунца, на 15-е сутки и на 30-е сутки его скормливания животным. Было установлено, что у дойных коров опытной группы за период опыта повысилось содержание жира в молоке с 3,5 до 3,6% в среднем. У животных контрольной группы этот показатель в период опыта не изменился. Массовая доля белка в молоке опытных коров за время эксперимента увеличилась в среднем на 3,1%, тогда как в контрольной группе этот показатель не изменился. Также было установлено, что в молоке, полученном от коров опытной группы, отмечено повышение содержания лактозы (на 1%), сухого обезжиренного молочного остатка (на 1,1%) и плотности (на 3,1%). Количество соматических клеток в молоке опытных коров снизилось на 55,2% по сравнению с данным показателем в начале исследования. В период скормливания лизунца изменений клинического статуса у дойных коров и иных осложнений (признаки интоксикации, аллергические реакции и т.п.) нами не наблюдалось.

Заключение. Применение кормовой добавки «Мультиликс» в качестве дополнительной подкормки к основному рациону дойных коров способствует повышению удоя, снижению количества соматических клеток в молоке, увеличению содержания в нем жира, белка, лактозы, плотности, по сравнению с контрольными животными. Лизунец не оказывает отрицательного влияния на клинический статус дойных коров.

Литература. 1. *Болезни животных (с основами патологоанатомической диагностики и судебно-ветеринарной экспертизы) / В.С. Прудников [и др.]; под ред. В.С. Прудникова. – Минск : Техноперспектива, 2010. – 507 с.* 2. *Данилевская, Н.В. Справочник ветеринарного терапевта / под ред. А.В. Коробова, Г.Г. Щербакова / серия «Мир медицины». – СПб., 2000. – С. 65-82.* 3. *Внутренние болезни животных : учеб. пособие для студентов учреждений высшего образования : в 2 ч. Ч 1 / С.С. Абрамов [и др.]; под ред. С.С. Абрамова. – Минск: ИВЦ Минфина, 2013. – 536 с.* 4. *Кленова, И.Ф. Ветеринарные препараты в России: справочник / И.Ф. Кленова, Н.А. Яременко – М.: Сельхозгиздат, 2000. – 544 с.*