

**ПОДСОСНИКОВА Л.Н.**, студентка

**ФЕРМАН Е.К.**, студентка

ФГОУ ВПО «Новосибирский государственный аграрный университет»

## **ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ МОЛОКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ**

На зооинженерном факультете Новосибирского государственного аграрного университета силами студентов 2 курса под руководством профессора Токарева В.С. и доцента Лисуновой Л.И. на базе учхоза «Тулинское» был проанализирован химический, аминокислотный и минеральный состав молока сельскохозяйственных животных. Авторы данной статьи работали над химическим анализом коровьего и козьего молока.

Молоко – полноценный и полезный продукт питания. Состав молока различных млекопитающих в целом определяется теми условиями окружающей среды, в которых происходит рост молодого организма. Это особенно четко проявляется в содержании белка и жира. Чем их больше в молоке матери, тем быстрее растёт её потомство.

Молочный жир служит, прежде всего, для удовлетворения потребности организма в энергии. При сравнении молока коровы и козы наибольшее содержание жира обнаружено в козьем молоке (5,68%) и меньше – в коровьем (4,03%).

Молочный белок является важнейшим фактором, т.к. в силу своей амфотерной природы связывает пары кислот и щелочей, а также нейтрализует тяжелые металлы и другие вредные для здоровья вещества. Если сравнивать этот показатель у коровы и козы, то коровье молоко имеет в своем составе на 11,32% белка больше, чем козье.

Наибольший удельный вес в молоке занимает вода. По содержанию воды коровье и козье молоко имеют почти одинаковое значение – 87,00 и 86,30% соответственно. На остальные компоненты, входящие в состав сухих веществ и сухих остатков, приходится 13,00 и 13,70%. Сухой остаток включает в себя все питательные вещества молока.

Благодаря содержанию в молоке углеводов, витаминов, минеральных веществ, оно является и защитным фактором. По всем

этим показателям преимущество за коровьим молоком в сравнении с козьим. Так количество углеводов превышает на 10,38%, минеральных веществ – на 11,76, витамина В<sub>1</sub> – на 23,52 и В<sub>2</sub> – на 46,87%.

Сравнивая химический состав коровьего и козьего молока было обнаружено, что коровье молоко по исследуемым показателям превосходит козье, исключение составляет жир, которого в коровьем молоке на 29,05% меньше.

УДК 636.22/.28: 612.128

**ПОСТРАШ Я.В.**, студент

УО «Витебский государственный медицинский университет»

**АКСЕНЧИК М.А.**, студент

Научный руководитель **ПОСТРАШ И.Ю.**, доцент

«УО Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **К ВОПРОСУ О ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ПРОЦЕССАМИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ У ТЕЛЯТ**

В процессах перекисного окисления липидов (ПОЛ) важную роль играют металлы переменной валентности, которые могут как инициировать эти процессы, так и подавлять их. Одним из таких металлов является железо, обеспеченность которым непосредственно связана с концентрацией гемоглобина и эритроцитов, как у человека, так и у животных. Представляет интерес определить корреляцию между гематологическими показателями и содержанием продуктов ПОЛ у телят молочного периода, у которых часто наблюдается дефицит железа.

*Материалы и методы.* Изучалась стабилизированная кровь 13 телят 1-12-дневного возраста, содержащихся в условиях ОАО «Ольговское». Определение продуктов ПОЛ: диеновых конъюгатов (ДК), триенкетонов (ТК), оснований Шиффа (ШО) в плазме проводили спектрофотометрическим методом после их экстракции гептан-изопропанольной смесью (2:1). Эти показатели рассчитаны относительно оптической плотности при 220 нм. ИО-индекс окисленности определяли по формуле:  $A_{232} / A_{212}$ . Концентрацию малонового диальдегида (МДА) в плазме определяли по реакции с тиобарбитуровой кислотой. Данные