

жирности молочной смеси 3,4 % с показателем белка 3,1 % составляет в среднем 645,2 кг.

При проведении контрольных выработок установлено, что выход сыра «Прометей» жирностью 30% из молока высшего сорта при жирности молочной смеси 2,0 % с показателем белка 3,1 % составляет 1054,8 кг. Выход сыра из молока первого сорта составляет в среднем 949,6 кг.

Так, выход сыров «Адыгейский» и Прометей» из молока высшего сорта выше, соответственно на 72 кг, или 10,6% и 105 кг, или 10%, чем из молока первого сорта.

Средняя норма расхода молочной смеси на производство 1 тонны сыра «Адыгейский» из молока первого сорта больше на 622,4 кг, сыра «Прометей» – на 421 кг. По результатам лабораторных исследований сыр, произведенный из молока первого сорта, крохкий, зерно более слабое, отход сыворотки происходит медленнее. При производстве сыра «Адыгейского» из молока первого сорта потери сыра составляют 11,4 кг, что выше на 9,2 кг, чем при производстве сыра из молока высшего сорта. При производстве сыра «Прометей» из молока первого сорта потери продукта составляют 15 кг, что выше на 12,4 кг, чем при производстве сыра из молока высшего сорта.

Таким образом, в сыроделии с целью снижения потерь молочного сырья и повышения выхода мягких сыров «Адыгейский и «Прометей», следует использовать молоко с оценкой его на сыропригодность.

УДК 619:616.995.122.21:636.2

МИНИЧ А.В., магистрантка

Научный руководитель: **БРАТУШКИНА Е.Л.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины»

ВЛИЯНИЕ ФАСЦИОЛЁЗНОЙ ИНВАЗИИ НА КАЧЕСТВО МОЛОКА

Среди огромного количества продуктов животного и растительного происхождения наиболее ценным в пищевом отношении является молоко. Высокая пищевая ценность молока заключается в том, что оно содержит все необходимые для человека питательные вещества в хорошо сбалансированных соотношениях и в легкоперевариваемой форме [1].

Целью наших исследований стало изучение влияния фасциолёзной инвазии на показатели качества молока.

В молоке целая уникальная белковая система, являющаяся источником пищевых белков высокой биологической ценности. У животных, инвазированных фасциолами, содержание белка в молоке на 0,35% ниже, чем у здоровых.

При исследовании аминокислот в молоке прослеживается изменение показателей у больных фасциолёзом животных в сравнении со здоровыми.

Лизин является одной из лимитирующих аминокислот для животных, влияет на молочную продуктивность. У животных, инвазированных фасциолами, содержание лизина в белке молока на 0,67% ниже, чем у здоровых.

Аргинин - частично заменимая аминокислота. У больных фасциолёзом содержание аргинина, по результатам исследований, на 0,06% выше, чем у здоровых животных.

Метионин является лимитирующей аминокислотой. Он оказывает специфическое влияние на обмен липопротеинов в печени, лимитирует синтез фосфолипидов в печени, оказывает влияние на распределение жира между тканями организма и молоком. У животных, больных фасциолёзом, количество метионина в белке молока на 0,14% ниже, чем у здоровых. У здоровых животных содержание цистина в белке молока на 0,06% ниже, чем у больных фасциолёзом.

В результате исследований установлено, что у животных, больных фасциолёзом, молоко на 0,4% содержит жира меньше, чем молоко от здоровых животных. Жирные кислоты, липопротеиды поступают в молочную железу в составе липидов крови. При паразитировании фасциол повреждаются клетки печени, нарушаются основные функции печени, в частности, синтез липопротеидов и, как следствие, в крови снижено содержание общих липидов, фосфолипидов и других предшественников липидной фракции молока.

У здоровых животных титруемая кислотность молока на 2,1⁰T выше по сравнению с животными, инвазированными фасциолами.

Плотность молока зависит от его химического состава. У животных, больных фасциолёзом, она незначительно ниже (1027,13±0,89), тогда как у здоровых - 1030,13±0,64 (P<0,05).

Заключение: молоко, полученное от животных, больных фасциолёзом, содержит меньше белка, жира, имеет пониженную кислотность, различное количество аминокислот в сравнении с молоком, полученным от здоровых животных.

Литература

1. Горбатова, К. К. Химия и физика молока: учебник для вузов / К. К. Горбатова. – СПб.: ГИОРД, 2004. – 288 с.