

УДК 637.174.

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ МОЛОКА КОЗ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

Ч.С. САМБУ-ХОО¹, Е.Ю. МАКАРОВА¹, В.Г. ДВАЛИШВИЛИ²

¹Тувинский НИИСХ

²ВНИИЖ им. Л.К. Эрнста

Представлены данные о химическом составе молока коз разных пород, разводимых в Республике Тыва. Наиболее предпочтительным по содержанию жира, белка и сухого вещества является молоко коз тувинской грубошерстной породы

Ключевые слова: тувинские грубошерстные козы, советская шерстная порода, русская белая, зааненская порода коз, козье молоко, химический состав.

В Республике Тыва, как и в других странах Азии, кроме молока коров достаточно хорошо используется молоко и других видов с.-х. животных – коз [6], ячих [2, 3], кобыл и верблюдиц. Молоко (сут) для тувинцев является самым почитаемым продуктом питания. Они уважительно называют его «ак чем» - «белая пища». Особенно ценится козье молоко, что связано с его высокой питательностью и целебными свойствами. По химическому составу козье молоко более питательное по сравнению с коровьим. Оно обладает бактерицидными свойствами, противосклеротическим и противоопухолевым действием, благоприятно воздействует при лечении и профилактике простуды, некоторых желудочно-кишечных заболеваниях, бронхиальной астме, экземах, а также при лечении туберкулеза [1, 7].

На территории республики, по данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва, на 01.01.2018 г. имеется 303,8 тыс. гол. коз. В основном это козы советской шерстной породы и местные грубошерстные козы. Шерстных коз, как правило, не доят, от них получают шерсть ангорского типа (mohair), а также мясо. Следовательно, в литературе практически отсутствуют данные о молочной продуктивности шерстных и местных грубошерстных коз. В связи с этим, перед нами была поставлена цель изучить качество молока коз, разводимых в условиях республики. Полученные результаты сравнили с данными литературы, опубликованных другими учеными.

Материалы и методы исследований.

Работа проводилась на козах тувинской популяции советской шерстной породы ГУП «Эйлиг-Хем» (ныне МУП «Ангорка») Улуг-Хемского района и на тувинских грубошерстных козах СППК «Уургай»

Эрзинского района Республики Тыва. Химический состав молока изучали в лаборатории биохимии СибНИПТИЖ.

Результаты исследований. При анализе молока подопытных коз и сравнении с экспериментальными данными Г.Н. Мустафиной [5], Д.Г. Мастерских [4] отмечено, что химический состав молока коз, разводимых в Республике Тыва, превосходил коз других пород (табл.).

Из данных таблицы видно, что по химическому составу молоко тувинских грубошерстных коз по всем показателям (кроме содержания золы) превосходит сравниваемые породы. Например, содержание жира в молоке у них составило в среднем 7,85 %, что на 3,6 % больше, чем у коз советской шерстной породы ($P > 0,95$), на 3,7 % больше, чем у русской белой породы ($P > 0,999$), и на 4,08 % больше, чем у зааненской породы ($P > 0,999$). Тувинские грубошерстные козы также превосходили коз других пород по содержанию белка и лактозы в молоке. Высокая концентрация сухих веществ в молоке тувинских грубошерстных коз (17,27 %) обеспечила его большую энергетическую ценность по сравнению с молоком животных других пород.

Молоко коз советской шерстной породы достоверно превосходило по содержанию минеральных веществ (зола) молоко тувинских грубошерстных коз на 0,08 % ($P > 0,999$), коз русской белой породы на 0,09 % ($P > 0,999$). Содержание сухого вещества молока у данных животных на 2,56 % больше, чем у коз русской белой породы ($P > 0,999$), и на 3,34 % больше, чем у коз зааненской породы ($P > 0,999$).

Таким образом, сравнительное изучение химического состава молока коз разного происхождения показало, что наиболее полноценным является молоко тувинских грубошерстных коз. Молоко их отличалось повышенным содержанием жира, белка, лактозы (молочного сахара) и сухого вещества. Молоко коз советской шерстной породы тувинской популяции превосходило

Таблица

Химический состав молока коз разного происхождения, %

Показатель	Советская шерстная порода ГУП «Эйлиг-Хем» Респ. Тыва	Тувинские грубошерстные козы СППК «Уургай» Респ. Тыва	Русская белая порода ООО «Лукоз» Респ. Марий Эл [5]	Зааненская порода ООО «Ферма «Надежда» Тверская обл. [4]
Жир	4,25±0,10	7,85±0,60	4,15±0,30	3,77±0,50
Белок	3,14±0,22	3,44±0,05	2,96±0,07	2,90±0,18
Лактоза	3,39±0,08	5,05±0,07	4,50±0,07	4,36±0,24
Зола	0,83±0,02	0,75±0,01	0,74±0,01	0,82±0,09
Сухое вещество	15,50±0,58	17,27±0,46	12,94±0,41	12,16±0,56

сравниваемые породы по содержанию минеральных веществ и сухого вещества. Кроме того, необходимо отметить, что молоко коз, разводимых в Республике Тыва соответствует требованиям «Технического регламента на молоко и молочную продукцию» [8].

ЛИТЕРАТУРА

1. Забелина, М.В. Козоводство – перспективная отрасль животноводства / М.В. Забелина, Е.Ю. Рейзбих, О.С. Хлопова // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2009. – № 3. – С. 25-29.

2. Иргит, А.Б. Молочная продуктивность яков Кызылского кожууна. / А.Б. Иргит, Б.К. Кан-оол // Научное обеспечение АПК аридных территорий Центрально-Азиатского региона: мат-лы междунар. конф. – Новосибирск, 2008. – С. 86-88.

3. Кан-оол, Б.К. Биохимический состав молока тувинских якоматов / Б.К. Кан-оол, Б.М. Луду // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2016. – № 4. – С. 58-63.

4. Мастерских, Д.Г. Свойства молока коз зааненской породы разного возраста / Д.Г. Мастерских, А.С. Шуварики // Овцы, козы и шерстяное дело. – 2004. – № 3. – С. 19-21.

5. Мустафина Г.Н. Продуктивные и биоморфологические качества помесей коз русской белой и зааненской пород: автореф. дис... канд. с.-х. наук: 06.02.04./Мустафина Гульнара Нургаязовна. Чебоксары,

2008. – 22 с.

6. Самбу-Хоо Ч.С. Молочная продуктивность и свойства молока коз тувинской популяции советской шерстной породы / Ч.С. Самбу-Хоо, В.Г. Двалишвили // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2014. – № 1. – С. 33-35.

7. Протасова Д.Г. Качество молока зааненских коз // Зоотехния. – 2003. – № 12. – С. 27-28.

8. Федеральный закон Российской Федерации от 12 июня 2008 г. № 88 «Технический регламент на молоко и молочную продукцию».

Data on the chemical composition of milk of goats of different breeds bred in the Republic of Tyva are presented. The most preferable content of fat, protein and dry matter is milk of goats of Tyva coarse-haired breed

Key words: *Tuvan coarse-haired goats, Soviet wool breed, Russian white, Zaan breed of goats, goat milk, chemical composition.*

Самбу-Хоо Чечена Сандыйовна, канд. с.-х. наук, ст. науч. сотр. ФГБНУ «Тувинский НИИСХ» тел.: 8-923-266-39-64, e-mail: sambu-hoo@mail.ru

Макарова Елена Юрьевна, мл. науч. сотр. ФГБНУ «Тувинский НИИСХ», Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Бухтуева, 4, тел.: 8-913-350-51-00, e-mail: makarova-elena14@mail.ru

Двалишвили Владимир Георгиевич, доктор с.-х. наук, профессор, гл. науч. сотр. ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста, тел.: 8-915-363-34-30, e-mail: dvalivig@mail.ru

ШЕРСТЯНОЕ ДЕЛО

УДК 636.32/38

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ДИНАМИКА ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ШЕРСТИ В МИРЕ

К.Э. РАЗУМЕЕВ

Текстильный институт ФГБОУ ВО «РГУ имени А.Н. Косыгина»

Материал состоит из нескольких разделов статистических данных (овцеводство, первичная обработка, переработка, торговля), получаемых автором из многочисленных источников, анализ которых проводится на регулярной основе, как для использования в образовательной, так и в научной сферах деятельности. Более подробная информация может быть получена заинтересованными лицами непосредственно от автора по указанным контактным данным.

Ключевые слова: *поголовье овец, породы, настриг, производство шерсти, первичная обработка шерсти, переработка шерсти, статистика рынка шерсти и шерстяных изделий*

Читатели ведущего отраслевого научного журнала «Овцы, козы, шерстяное дело» со стажем могут помнить первые номера этого уважаемого издания, возобновленного трудами, прежде всего, профессора

Ерохина Александра Ивановича и ряда его коллег по РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева, ЦНИИШерсти и др. организаций в 1995 г.

Автору посчастливилось лично участвовать в этом процессе, и в самых первых номерах журнала сформулировать понятие **шерстяного комплекса** [1-5], цитирующееся и использующееся в учебниках и статьях многими уважаемыми коллегами [6]. С той поры аудитория журнала существенно изменилась, поэтому позволю себе еще раз привести данное определение:

«Опыт развития шерстяного дела в Австралии, Новой Зеландии, ЮАР, Великобритании, Испании, США и многих других странах привел к осознанной необходимости создания структур, охватывающих своим влиянием все секторы шерстяного комплекса: