

## **ЖИВОТНОВОДСТВО**

УДК 636.39.034

### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОЛОКА КОЗ РАЗНЫХ ПОРОД**

**Охотникова Е., магистрант 2 курса факультета**

**ветеринарной медицины и биотехнологии**

**Тел. 89176341410 , rishkins123@gmail.com**

**ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

**Ключевые слова:** *козье молоко, породы коз, зааненская, альпийская, нубийская, чешская, белок, жир, СОМО, лактоза, плотность, кислотность.*

*В данной статье приведен сравнительный анализ молока, полученного от коз четырех различных пород: заанинской, нубийской, альпийской и чешской. Установлено, что молоко коз различных пород отличается по содержанию жира, белка и лактозы.*

**Введение.** Молоко является одним из ключевых продуктов животноводства, играя важную роль в питании человека благодаря своему богатому составу и питательным свойствам. Показатели качества молока, такие как содержание жира, белка, лактозы, а также микробиологические параметры и органолептические характеристики, имеют решающее значение, как для потребителей, так и для производителей молочной продукции.

Существует множество пород коз, каждая из которых обладает своими уникальными характеристиками, которые формируют их молочную продуктивность и качество молока. Исследование и сравнительный анализ показателей качества молока у различных пород коз позволяют лучше понять генетические и окружающие факторы, влияющие на его состав и свойства, помогает лучше понять генетические механизмы, лежащие в основе этих различий, и оптимизировать селекционную работу для улучшения молочных характеристик [1,2,3,4].

Некоторые породы коз лучше приспособлены к определенным климатическим условиям или типам пастбищ. Исследование показателей качества молока у различных пород помогает понять, как адаптация к окружающей среде влияет на молочную продуктивность и каче-

ство молока. Это имеет особенное значение в контексте изменяющегося климата и условий содержания животных, когда поиск более адаптированных пород может быть ключом к устойчивому молочному производству [5].

Цель исследований: провести оценку качества молока у четырех различных пород коз: заанинской, альпийской, чешской и нубийской.

**Материалы и методы исследований.** Опыт проведен в условиях фермерских хозяйств Ульяновской области. Для проведения исследований у маток (n=10) отбирали среднесуточную пробу молока согласно ГОСТ 26809.1-2014.

Исследования качественного состава молока овец выполняли по общепринятым методикам в условиях кафедры морфологии и физиологии, кормления, разведения и частной зоотехнии ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Понимание различий в качестве молока между различными породами коз имеет практическое значение для производителей молока. Знание характеристик молока каждой породы позволяет им адаптировать свои практики содержания и селекции для достижения лучших результатов.

Результаты исследования также могут быть полезными для потребителей, помогая им лучше понять различия в качестве молока и принимать информированные решения о своих покупках.

Проведение сравнительного анализа показателей качества молока у различных пород коз позволяет выявить не только различия, но и сходства между ними. Это поможет лучше понять общие закономерности формирования качества молока и определить факторы, оказывающие наибольшее влияние на эти показатели (табл.1).

Таблица 1

## Физико-химические параметры молока коз четырех разных пород

| Порода коз | Содержание жира (%) | Содержание белка (%) | Кислотность, Т | Плотность | СОМО | Лактоза |
|------------|---------------------|----------------------|----------------|-----------|------|---------|
| Заанинская | 4,5                 | 3,2                  | 16             | 1,032     | 8,08 | 4,8     |
| Нубийская  | 3,8                 | 3,5                  | 15             | 1,030     | 8,33 | 4,5     |
| Альпийская | 3,7                 | 3,0                  | 17             | 1,035     | 8,24 | 4,7     |
| Чешская    | 4,0                 | 3,3                  | 14             | 1,028     | 8,10 | 4,6     |

Согласно полученным данным, заанинское молоко имеет самое высокое содержание жира среди всех исследованных пород коз, составляя 4,5%. В то время как у нубийских и альпийских коз содержание жира ниже, составляет соответственно 3,8% и 3,7%, что меньше на 0,7 % и 0,8 % по сравнению с заанинской породой. Молоко чешских коз содержит промежуточное значение жира – 4,0%.

Содержание белка в молоке нубийских коз оказалось самым высоким среди всех пород, составляя 3,5%, что делает его наиболее белковым по сравнению с молоком остальных пород. За ним следуют молоко зааненских коз (3,2%) и чешских коз (3,3%), а молоко альпийских коз содержит наименьшее количество белка – 3,0%.

Наблюдается небольшое различие между молоком коз разных пород по содержанию лактозы. Самое высокое содержание лактозы отмечено в молоке альпийских коз (4,7%), за которым следует молоко заанинских коз (4,8%). Молоко нубийских и чешских коз содержит промежуточные значения лактозы – 4,5% и 4,6% соответственно.

Содержание СОМО в молоке коз различных пород колеблется от 8,08 до 8,33%. Самое низкое – у молока, полученного от коз заанинской породы, а самое высокое – у молока коз нубийской породы.

**Закключение.** Результаты исследований показали, что молоко коз различных пород имеет свои уникальные характеристики по содержанию жира, белка и лактозы, которые обусловлены генетическими особенностями породы, что следует учитывать при его использовании. Так, молоко коз заанинской породы имеет более высокое содержание жира по сравнению с молоком других пород. Молоко нубийских коз характеризуется высоким содержанием белка, в то время как молоко альпийских коз содержит больше лактозы. Молоко чешских коз, в свою очередь, отличается более сбалансированным содержанием основных компонентов.

#### **Библиографический список:**

1. Ерохин А.И. Продукция овец и коз: мясо, молоко и молочные продукты/А.И. Ерохин, А.С. Шувариов, С.А.Ерохин, О.Н. Пас-

тух. - Иркутск, 2018. - 392 с.

2. Шувариов А.С. Оценка молочной продуктивности и качества молока коз в зависимости от породы и генотипа / А. С. Шувариов, О. Н. Пастух, Е. В. Жукова, Н. А. Жижин // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. - 2019. - № 3. - С. 130-148.

3. Шувариов А. С. Физико-химические показатели молока коз в зависимости от разных факторов / А. С. Шувариов, О. Н. Пастух // Актуальные вопросы совершенствования технологии производства и переработки продукции сельского хозяйства. - 2018. - №20. - С.167-170.

4. Ветеринарно-санитарная экспертиза козьего молока, реализуемого в Ульяновской области/ Актуальные проблемы ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий: материалы Международной научно-практической конференции, Саратов, 27–28 февраля 2018 года. – Саратов: Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова. - 2018. - С. 60-63.

5. Санников М. Ю. Современные технологии в молочном козоводстве / М. Ю. Санников, С. И. Новопашина, С. А. Хататаев [и др.] // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. - 2019. - №6. - С.141 -149.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF MILK OF GOATS OF DIFFERENT BREEDS

**Okhotnikova E.**

**Key words:** *goat milk, goat breed, Saanen, Alpine, Nubian, Czech, protein, fat, SOMO, lactose, density, acidity.*

*This article provides a comparative analysis of milk obtained from goats of four different breeds: Zaanin, Nubian, Alpine and Czech. It has been established that the milk of goats of different breeds differs in the content of fat, protein and lactose.*