

## ПИЩЕВАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ КОЗЬЕГО МОЛОКА

**Яшина В.А., студентка 3 курса факультета агротехнологий,  
земельных ресурсов и пищевых производств  
Научный руководитель – Наумова В.В.,  
кандидат с.-х. наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

*Ключевые слова:* козы, молоко, пищевая ценность, химический состав

*В статье приведены сведения о пищевой и биологической ценности козьего молока, рассмотрены полезные свойства козьего молока, дана его сравнительная характеристика.*

**Введение.** В последнее время, как в мире, так и в Российской Федерации успешно развивается козоводство. Оно является достаточно популярным и рентабельным бизнесом. По мировому объему потребления козьему молоку уступает только коровьему. Коза производит достаточное количество молока – около 3 л в день, при этом она потребляет в несколько раз меньше корма, чем корова. Козы почти не болеют, не восприимчивы к туберкулезу и бруцеллезу. Козье молоко оказывает положительное влияние на развитие организма и его здоровье [1].

**Цель работы:** изучить пищевую и биологическую ценность козьего молока, рассмотреть его ценность в сравнительном аспекте с коровьим молоком, оценить его влияние на здоровье человека.

**Результаты работы.** Многие авторы указывают на значение козьего молока в питании человека [1-6]. И.Н. Меркушева, С.П. Петриченко, М.А. Кожухова пишут, что козьему молоку, полученному в хороших санитарных условиях, имеет прекрасные вкусовые качества без каких-либо посторонних запахов.

Обзор научных публикаций свидетельствует, что в козьем молоке содержится повышенное количество сухих и минеральных

веществ. Аминокислоты, кальций, фосфор, кобальт, витамины А, В, С и Д делают его состав по-настоящему уникальным. В 100 граммах козьего молока содержится 66,7 Ккал. Оно состоит на 86,8 % из воды и на 13,2 % из сухого вещества. В сухом веществе содержание жиров – 4,5 %, белков – 3,0 %, лактозы – 4,9 %, углеводов – 1,6 %, минеральных веществ – 0,8 %. Молоко богато минеральными веществами, витаминами, ферментами и гормонами [2].

По данным Н. Б. Гавриловой, Е. М. Щетининой, химический состав козьего молока отличается от коровьего более высоким содержанием белка, жира и кальция. Авторы указывают на значительное превосходство козьего молока коровьего по количеству витамина А, влияющего на состояние глаз и кожи, содержит больше витамина РР, от которого зависит протекание окислительных процессов в организме. Также по сравнению с коровьим, в козьем молоке в 6 раз больше кобальта, который входит в состав витамина В, отвечающего за кроветворение и контролирующего обменные процессы. Приблизительно одинаковое количество в молоке обоих видов животных витаминов С. [3]

В отличие от коровьего в козьем молоке содержится меньше молочного сахара, лактозы. В результате чего, такое молоко наиболее подходит людям с недостатком фермента лактазы. По количеству магния, фосфора, кальция, калия, марганца, хлора козье молоко превосходит коровье, но содержание цинка, серы, железа, натрия и молибдена в нем ниже.

В составе козье молоко содержит много ненасыщенных жирных кислот (линолевой и линоленовой) в молочном жире. Они обладают противоатеросклеротическим действием, то есть влияют на устойчивость организма к инфекционным заболеваниям и нормализуют холестеринный обмен. Полноценность белков козьего молока выше, чем белков любой другой пищи. Причем их качественный состав отличен от состава белков коровьего молока. Основной белок коровьего молока –  $\alpha 1$ -казеин отсутствует в молоке коз, и характер формирования казеинового сгустка в молоке этих животных различен.

С давних пор молоко коз применяют как лечебное средство, оно весьма полезно для вскармливания детей. Козье и женское молоко близки по аминокислотному составу [5]. Кроме того, в козьем молоке

гораздо больше глицероэфиров, которые важны для пищеварения новорожденных. По мнению медиков, козье молоко в большей степени, чем коровье, может заменить материнское, так как содержит большое количество Р-казеина. Структура жиров и протеинов в козьем молоке максимально приближена к структуре грудного молока женщин. Молоко коз в желудке малыша, как и женское, створаживается в более мягкие и мелкие хлопья, чем коровье. В результате получается сгусток, меньший по своим размерам и плотности. Он значительно легче переваривается, чем продукты из коровьего молока.

Что важно, козье молоко не вызывает у детей аллергии в отличие от коровьего [4]. Козье молоко схоже с женским по содержанию в нем железа, которое практически полностью усваивается.

А. Б. Киреева, Э. Ж. Якубова, К. С. Исаева сообщают, что хорошие буферные свойства козьего молока делают его идеальным средством для лечения желудочно-кишечных расстройств. Козье молоко используют для лечения заболеваний щитовидной железы, экземы, бронхиальной астмы, мигрени, колитов, сенной лихорадки, болезней печени и желчного пузыря. Также оно оказывает положительное воздействие против опухолей, его используют при лечении туберкулеза, заболеваниях дыхательных путей, а также при различных видах аллергии. В странах Востока козье молоко широко применяется с целью выведения тяжелых металлов из организма, устранения последствий радиации» [6].

**Заключение.** Козье молоко содержит повышенное количество питательных веществ, оно гораздо богаче коровьего по составу, компоненты козьего молока обладают целебными и бактерицидными свойствами.

#### **Библиографический список:**

1. Меркушева И. Н. Пищевая и биологическая ценность козьего молока /И.Н. Меркушева, С.П. Петриченко, М.А. Кожухова // Известия вузов. Пищевая технология. – 2005. – №2-3. – С. 44-46.
2. Ерохин, А. И. Динамика поголовья коз и производства козьего молока и мяса в мире и в России / А. И. Ерохин, Е. А. Карасев, С. А. Ерохин // Овцы, козы, шерстяное дело. –2020. – № 4. – С. 22-25.

3. Гаврилова Н.Б. Козье молоко – биологически полноценное сырье для специализированной пищевой продукции / Н. Б. Гаврилова, Е. М. Щетинина // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2019. – № 1. – С. 66-75
4. Исследование качества козьего молока в соответствии с требованиями, предъявляемыми к коровьему молоку / З. К. Конарбаева [и др.] // Вестник Алматинского технологического университета. – 2017. – № 1. – С. 28-31.
5. Санников М.Ю. Современные технологии в молочном козоводстве/ М.Ю. Санников, С.И. Новопашина, С.А. Хататаев, Л.И. Григорян, Ю.Л. Юлдашбаев, О.В. Ласточкина, И.И. Лукин// Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. -2019. – №6. – С. 141-149.
6. Киреева, А. Б. Козье молоко в аспекте функционального питания / А. Б. Киреева, Э. Ж. Якубова, К. С. Исаева. – Текст : непосредственный // Юный ученый. – 2018. – № 4 (18). – С. 73-75.
7. Протасова Д. Г. Свойства козьего молока // Молочная промышленность. – 2001. – № 8. – С. 25-26.

## NUTRITIONAL AND BIOLOGICAL VALUE OF GOAT'S MILK

**Yashina V.A.**

**Keywords:** *goats, milk, nutritional value, chemical composition*

*The article provides information about the nutritional and biological value of goat's milk, discusses the beneficial properties of goat's milk and its comparative characteristics.*