

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРОВЬЕГО И РАСТИТЕЛЬНОГО МОЛОКА

### Comparative characteristics of cow and vegetable milk

Д. С. Щербинина, студент

О. П. Неверова, кандидат биологических наук, доцент

Уральский государственный аграрный университет

(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

#### Аннотация

Первой едой человека является молоко, оно помогает ему вырасти и окрепнуть. Все люди в своем рационе употребляют молоко, если не в чистом виде, то используют его в приготовлении различных блюд (каши, омлеты, кондитерские изделия). С бурным развитием продовольственного рынка и расширения спектра продуктовых товаров на полках супермаркетов в огромном количестве можно увидеть множество красочных упаковок с растительным молоком. В данной статье представлена сравнительная характеристика коровьего и растительного молока.

**Ключевые слова:** молоко, растительное молоко, состав, ассортимент, пищевая ценность, лактоза.

#### Summary

The first food of a person is milk, it helps him to grow and get stronger. All people in their diet consume milk, if not in its pure form, then use it in the preparation of various dishes (porridge, omelets, confectionery). With the rapid development of the food market and the expansion of the range of food products on the shelves of supermarkets in huge quantities you can see many colorful packages with plant milk. This article presents a comparative description of cow's and plant milk.

**Keywords:** milk, plant milk, composition, assortment, nutritional value, lactose.

**Цель:** изучение состава коровьего и растительного молока и его влияние на организм.

**Задачи:** сравнить химический состав молока по литературным источникам и упаковкам продукта; провести дегустацию коровьего и растительного молока.

Молоко – ценная питательная жидкость, вырабатываемая молочными железами самок млекопитающих во время лактации.

Химический состав молока определяет его высокую ценность. Питательную ценность молоку придают белки, жиры, углеводы, витамины, ферменты, макро и микроэлементы, гормоны, входящие в его состав [4]. Каждый компонент, входящий в состав молока несет организму человека определенную пользу [2]. Белки животного происхождения необходимы для организма человека, а в состав молока входит три основных вида таких белков это казеин, альбумин и глобулин, которые улучшают работу иммунной системы. Молочный жир является источников энергии, он содержит в своем составе жирные кислоты, часть из которых относятся к незаменим, их организм человека должен потреблять только из пищи. Минеральные компоненты молока очень ценны для организма человека, так фосфат кальция необходим для образования костей; кальций – для регулирования кровяного давления, уменьшения риска заболевания некоторыми разновидностями рака; йод участвует в синтезе гормона щитовидной железы; хлориды натрия и калия, фосфаты участвуют в построении элементов крови и протоплазмы; сера – в синтезе почти всех

белков, ряда витаминов, гормонов и других биологически активных веществ. Также молоко способно нейтрализовывать яды, которые попали в организм [5].

В состав молока входит углевод лактоза, он придает молоку сладковатый вкус, и именно он является «врагом» для организма, который не переносит данный компонент. У людей, страдающих непереносимостью лактозы, наблюдается вздутие живота от молока, диарея, рвота. Именно это служит одной из причин появления растительного молока (не молоко). Также одной из причин употребления в пищу не молока служит вегетарианство.

Молоком растительный аналог назвать трудно даже несмотря на то, что оба вида похожи по внешнему, имеют светлый цвет и жидкую консистенцию, но у данных напитков разный состав, а также абсолютно отличается технология производства.

Растительное не молоко- напиток, получаемый вследствие кулинарной переработки растений [3].

Существует огромный выбор не молока: кокосовое, кедровое, соевое, миндальное, овсяное. Не молоко можно разделить на 5 групп в зависимости от видов, используемого сырья: злаковые (овсяное, рисовое,

кукурузное), зернобобовые (соевое, арахисовое), ореховые (миндальное, кокосовое), из масличных семян (кунжутное, льняное) и из псевдо-зерновых культур (амарантовое, из киноа) [1].

Растительное молоко насыщено такими витаминами и минералами как кальций, который необходим для роста волос, ногтей, укрепления костей; калий положительно влияет на сердце; витамин А для зрения; витамин В для работы нервной системы. Из отрицательных воздействий на организм ореховое не молоко может вызывать аллергические реакции, так как орехи являются сильными аллергенами, а также в не молоко добавляются различные консерванты, эмульгаторы, стабилизаторы и сахар.

Обобщенная сравнительная характеристика молока и растительного молока (не молоко) представлена в таблице 1.

Таблица 1

### Сравнительная характеристика молока и растительного молока (не молоко)

	Положительное влияние на организм	Отрицательное влияние на организм
Коровье молоко	Содержит минеральные вещества (кальций, калий, магний); витамины (D, K, A, C, B1, B2, B3 (PP), B5, B6, B9 и B12)	Провоцирует нарушение ЖКТ из-за переносимости лактозы
Растительное молоко (не молоко)	Хорошо усваивается организмом; содержит витамин B, A, D; содержит фосфор, калий; не содержит холестерин и менее жирное, подходит людям на диете	Содержит меньше белка, чем в коровьем и обладает более низкой энергетической ценностью Может вызывать аллергические реакции

Таким образом можно сделать вывод о том, что растительное молоко может быть альтернативой коровьему молоку для людей не переносящих лактозу, для вегетарианцев, а также растительное молоко может внести в рацион людей разнообразие и придать новых вкусовых ощущений, но молоком растительное молоко назвать нельзя, потому что по составу оно совсем отличается от коровьего молока.

## Библиографический список

1. *Егорова Е. Ю.* Немолочное молоко: обзор сырья и технологий // Ползуновский вестник. 2018. № 3. С. 25-34.
2. *Мамаев А. В., Соловьева А. О., Симоненкова А. П., Яркина М. В.* Применение магнитно-лазерного излучения для оптимизации технологических характеристик молока сырого // Индустрия питания. 2023. Т. 8. № 4. EDN WAYUMCK.
3. Растительное молоко-полезный продукт [Электронный ресурс] // Кулинарный онлайн-журнал [domashniy-recepti.ru](https://domashniy-recepti.ru). Режим доступа: <https://domashniy-recepti.ru/book/rastitelnoe-moloko-poleznyj-produkt-recepty/>.
4. *Савостина Т. В.* Ветеринарно-санитарная экспертиза молока: учебное пособие для вузов / Т. В. Савостина, А. С. Мижевикина. СПб.: Лань, 2021. ISBN 978-5-8114-7030-3. С. 5.
5. *Хромова Л. Г.* Технология приемки и первичной обработки молочного сырья: учебник для спо / Л. Г. Хромова, Н. В. Байлова. СПб.: Лань, 2022. С. 14.