

УДК 637.181

ФЕЛИВ С. В., студент

Научный руководитель - **Медведева К. Л.**, канд. сельхоз. наук, доцент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

МОЛОКО БЕЗ МОЛОКА: ПОЛЬЗА И ВРЕД РАСТИТЕЛЬНЫХ НАПИТКОВ

Введение. Польза и вред коровьего молока – давний предмет споров не одного поколения ученых и врачей-диетологов. Кто-то считает, что молоко – это полезный продукт, содержащий в себе все необходимое для полноценного роста и развития человека, особенно детей. Другие, убеждены в том, что регулярное употребление молока в пищу является одной из причин возникновения гормональных нарушений, развития атеросклероза, аллергических реакций и воспалительных процессов в организме. Кроме того, современные исследования показали, что во всем мире более 2/3 взрослого населения страдает от лактозной непереносимости. И на этом фоне растительное молоко может стать альтернативной заменой коровьему. Так ли это на самом деле?

Цель исследования – изучить состав и показания к применению растительного напитка.

Материал и методы исследований. При написании статьи были изучены научные публикации, материалы периодической печати, интернет-ресурсов, ГНПА. В ходе работы применялись методы сравнения, системного анализа, синтеза, обобщения научных и информационных данных.

Результаты исследований. Растительное молоко – это разбавленная водой вытяжка из злаков, семян, бобов и орехов. Содержащийся в исходном сырье жир при смешивании с водой образует эмульсию, что обеспечивает напитку белый цвет. Поэтому в народе его и окрестили «растительным молоком». Однако с молоком животного происхождения этот продукт ничего общего не имеет – у них разные составы.

Своей нынешней популярностью растительное молоко обязано целому ряду причин. Это и развитие технологий, которое привело к созданию множества видов такого молока, и популярность вегетарианства, веганства и здорового образа жизни в целом во многих развитых странах. При этом производство такого молока порой обходится дешевле, чем производство коровьего молока. Объем мирового рынка растительного молока по итогам 2019 года оценивался в 12 млрд долларов. Один из прогнозов предусматривает, что в 2026 году этот показатель вырастет до 21 млрд долларов. Лидером по производству и потреблению растительного молока являются США [4].

Классифицируется растительное молоко по видам ингредиентов, из которых получают жидкость, а также по количеству воды. Самыми популярными являются следующие напитки: миндальное, соевое, кокосовое, овсяное, рисовое. В целом получить вытяжку можно из любых орехов (фундука, фисташек, кешью, пекана, кедровых) или злаков (гречки, ячменя, амаранта, проса). Извлекают ее даже из семечек (подсолнечных, маковых, тыквенных). Поскольку жиров в злаках меньше, чем в орехах, а вкус у них более нейтральный, в эти виды молока производители обычно добавляют растительное масло (оливковое, рапсовое) для более насыщенного и плотного вкуса. От объема воды, которым заливается выжимка, зависит густота напитка. Для разжижения разных основ нужно неодинаковое количество воды [1].

Существующие технологии позволяют производить растительное молоко, обогащенное минеральными веществами (кальций, калий, железо), витаминами (Е, С, группы В), аминокислотами [5].

Употребление растительного молока показано людям, страдающим гиполактозией – непереносимостью лактозы. После трехлетнего возраста фермент лактаза, расщепляющий молочный сахар, перестает быть активным. С возрастом патологическое состояние только усугубляется. Отсутствие в составе растительного напитка холестерина, гормонов прогестерона и пролактина делают этот продукт еще более популярным среди приверженцев здорового образа жизни. А широкая вкусовая палитра и возможность без ограничения употреблять данный продукт в пост расширяет горизонты кулинарных экспериментов [3].

Однако отрицательные моменты употребления растительного напитка тоже присутствуют. Атипичные реакции иммунитета (аллергия) на растительные экстракты встречаются не реже, чем на животные продукты. Соевые бобы считаются аллергенами, а повышенное содержание эстрогенов повышает риск появления гормонозависимых опухолей [4].

За счет измельчения растительного сырья продукт насыщается так называемыми «быстрыми» углеводами, которые резко повышают гликемический индекс растительного молока, легко усваиваются организмом и развивают инсулинорезистентность клеток печени, мышц, жировой ткани. В продаже встречаются образцы растительного молока с содержанием углеводов на уровне газировки [2].

Некоторые растительные напитки (овсяные и рисовые) собственного вкуса не имеют или обладают весьма специфическими его характеристиками. Следовательно, для повышения спроса на товар производители растительного молока вынуждены добавлять в продукт различного рода ароматизаторы, подсластители и усилители вкуса (соль, сахар). Данное обстоятельство делает растительный напиток менее привлекательным для людей, следящих за своим питанием.

По питательной ценности растительное молоко (кроме соевого и горохового) уступает коровьему. Оно содержит приблизительно в 3 раза меньше белка – не более 1 г на 100 мл напитка. Более того, биодоступность кальция из молочных продуктов выше, поскольку в молоке ионы кальция соединены слабыми связями с казеином. В растительных альтернативах, напротив, кальций прочно связан с оксалатами, фитатами и т.д., что снижает его биологическую доступность для организма человека. Производители специально добавляют кальций в растительные напитки, причем равняются на его содержание в коровьем молоке – 120 мг/100 мл.

Помимо вышеперечисленного, коровье молоко является источником фосфора (он обеспечивает связь ионов кальция с казеином), йода, который необходим для синтеза гормонов щитовидной железы, и который в малых количествах содержится в соевом, рисовом, овсяном и миндальном молоке [5].

Немаловажным аспектом при выборе в пользу того или иного продукта является его цена. Растительный напиток существенно дороже своего прототипа.

Заключение. Таким образом, растительное молоко представляет собой многокомпонентный напиток на растительной основе (соя, овес, кокос и т.д.). Он относительно полезный, но, как и любой продукт, несет в себе некоторые риски. При выборе растительного молока важно внимательно читать его состав. Предпочтение стоит отдавать растительному молоку с наиболее коротким и понятным составом на этикетке, избегать в составе продукта различных эмульгаторов, сахара, консервантов, ароматизаторов, идентичных натуральным и витаминных премиксов.

Литература. 1. Бойко, И. Что нужно знать о растительном молоке / И. Бойко [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://market.yandex.by/journal/expertise/chto-nuzhno-znat-o-rastitelnom-moloke>. - Дата доступа : 29.09.2022 г. 2. Инсулинорезистентность - симптомы, лечение, диета [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://doktor21.ru/endocrinologia/insulinorezistentnost.html?ysclid=l8sk1f0oka124976742>. – Дата доступа: 22.09.2022 г. 3. Короткова, Е. В. Непереносимость лактозы: как с этим жить? / Е. В. Короткова [Электронный ресурс]. - Режим доступа : - https://medaboutme.ru/articles/nepereno-simost_laktozy_kak_s_etim_zhit/?ysclid=l8sjy7qmeb555995826. – Дата доступа : 27.09.2022 г. 4. Растительное молоко: дань моде или экологичная замена привычному продукту [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.vokrugsveta.ru/articles/rastitelnoe-moloko-dan-mode-ili-ekologich-naya-zamena-privychnomu-produktu-id699950>. – Дата доступа: 27.09.2022 г. 5. Растительное «молоко»: от А до Я [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.theweldercatherine.ru/blog/articles/industriya/rastitelnoe-moloko-ot-a-do-ya/>. – Дата доступа : 25.09.2022 г.