

Молоко

Виконала роботу
учениця 8-Б класу
ліцею №171 “Лідер”
Сейранова Єлизавета

Загальні відомості

Молоко - продукт нормальної секреції молочних залоз. Молоко є емульсією крапель жиру у воді. До складу молока входять понад сто компонентів, основні з яких: вода, білки (казеїн, сироваточні білки), лактоза, мінеральні речовини, гормони, вітаміни, ферменти, антитіла. Деякі компоненти (казеїн, лактоза) не зустрічаються в інших продуктах харчування.

Питне молоко характеризується високими споживними властивостями, які визначаються його хімічним складом, засвоюваністю, енергетичною цінністю. Вміст білків і цукрів у питному молоці такий самий, як у свіжевидоєному. Кількість жирів в окремих видах молока нормується стандартами. Для визначення жирності використовується прилад бутирометр.





Жири питного молока засвоюються краще, ніж свіжовидоєного. Енергетична цінність молка невисока. Вона залежить, насамперед, від вмісту жиру і коливається від 30 до 80 ккал/100г. Білий колір і непрозорість молока обумовлює розсіювання світла частинами білків і кульок жиру, кремовий відтінок - розчинений у жирі каротин, приємний, солодкувато - солонуватий смак - лактоза, хлориди, жирні кислоти, а також жир і білки.



Жир надає молоку певну ніжність, лактоза - солодкуватий смак, хлориди - солонуватий, білки і деякі солі - повноту смаку. Молоко необхідне для функціонування багатьох органів людини, насамперед печінки. Використовують молоко в їжу безпосередньо, для приготування перших, других і третіх страв, у хлібопекарській, кондитерській та інших галузях харчової промисловості.

У харчовій
промисловості
найпоширеніше
коров'яче молоко,
у різних
місцевостях
використовують
козяче, овече, а
також кобиляче і
осляче.



ВИКОРИСТАННЯ МОЛОКА ДОМАШНІХ ТВАРИН.

Оленяче молоко.

Евенки раніше і досі практикують доїння оленів, використовуючи молоко, як у харчових, так і обрядових цілях. Молоко північного оленя містить 19,1% жиру.



Лосине молоко.

У Росії та Скандинавії робилися спроби одомашнити і використовувати лосів, як молочних тварин, однак складність утримання робить це економічно недоцільним. Молоко лосів схоже за смаком з коров'ячим, але більш жирне (більше 10%) і менш солодке. Використовується в лікувальному харчуванні.



Козяче молоко.

Хімічний склад і властивості молока кіз близькі до складу і властивостей коров'ячого. Воно відрізняється лише більш високою кількістю білка, жиру і кальцію; містить чимало каротину, тому має блідно - жовте забарвлення. Кульки жиру дрібніші, що сприяє кращому його засвоєнню організмом людини. Козяче молоко багате вітаміном А, містить трохи більше заліза і магнію, ніж коров'яче молоко. Його використовують для лікування шлунково - кишкових захворювань, туберкульозу, щитовидної залози. Сире козяче молоко менш небезпечне, тому що кози стійкіші до захворювань, ніж корови. З козячого молока виробляють бринзу.

ОВЕЧЕ МОЛОКО

ОВЕЧЕ МОЛОКО має м'який, дещо солодкуватий смак.

Цінність овечого молока є значно вищою, чим коров'ячого, козиного та навіть на відміну від молока молодих мам. Білок овечого молока перетравлюється в організмі людини на 99,1%, у той час, як коров'ячого на 92, 6%.

Молоко овець, як правило, в сирому вигляді рідко споживають, а переробляють його на молочні продукти: м'які та тверді сири. У деяких культурах(наприклад у Китаї, Японії і на островах Полінезії) молоко не вживають через те, що організм більшості людей монголоїдної раси не здатний його засвоїти.

Інші види

Кобиляче молоко - являє собою білу з блакитним відтінком рідину трохи терпкого смаку.

Його використовують для приготування цінного дієтичного продукту - кумису. Верблюже молоко - продукт, традиційний для східних країн. В школах і дитячих садках ОАЄ воно входить в раціон харчування дітей. Має на Сході щоденний вжиток, використовується для приготування сирів, морозива, какао. До верблюжого молока слід звикати, поступово збільшуючи його споживання.



У деяких країнах молоко мало церемоніальне значення і його часто віддавали у жертву богам і духам. Споживання молока у світі зростає швидше, аніж продуктів харчування загалом - це зумовлено ростом споживання молокопродуктів. Харчова промисловість переробляє молоко у різноманітні продукти харчування, починаючи від сирів, вершкового масла, перепічки, морозива, та закінчуючи використанням у м'ясних продуктах.



Дослідницька робота

Дослід : виготовлення сиру в домашніх умовах.

1. До свіжого молока додаємо трохи закваски та поміщаємо в тепле місце на 12 годин для сквашування.
2. Потім посуд зі сквашеним молоком поміщаємо на 15 хвилин в парову баню для згортання згустку, регулюючи температуру та сліючи за виділенням сироватки.
3. Зварений згусток викладаємо на друшляк, вистелений марлею, даємо стекти сироватці, та скручуємо до утворення твердої головки.



Висновок

В ході дослідницької роботи було отримано домашній сир, внаслідок згортання молока, що викликали кислоти, які знаходилися в заквасці.

Справжній сир не містить солі. Він повинен бути ні жовтуватим, ні сіруватим - тільки білим.

Справжній сир має чистий молочний запах, без кислинки і плісняви.

