

МЛЕКО И МЛЕЧНИ ПРОИЗВОДИ

Прва намирница у нашим животима је млеко. У првих шест месеци, новорођенче, а касније одојче уз мајчино млеко добија готово све оно што је потребно за правилан раст и развој. Како растемо, млеко, али и млечни производи представљају важан део свакодневних obroka. Према пирамиди исхране, заступљеност млека и млечних производа у дневној исхрани чини 10% од укупних дневних енергетских потреба.

Иако су се животиње из породице сисара, које су своју младунчад храниле млеком, кроз раздобље **старијег каменог доба**, па и раније, ловиле због меса и коже, историја употребе млека за исхрану људи започела је тек у млађе камено доба. Наиме, у том раздобљу човек се осим ратарством, почео бавити и узгојем животиња, не само због вуче, коже и меса, већ и због млека. Убрзо након што је човек почео користити млеко претеча данашњих домаћих животиња, говеда, оваца и коза, пуким је случајем откривен и начин на који се добија сир. Наиме, човек је оставио у глинену посуду млеко, које се укиселило и постало гушће и тако је настао **сир**.

На основу историјских доказа, већ су људи са подручја **Месопотамије** узгајали краве и бавили се мужом и прерадом млека. Неколико векова касније, већ су и **Египћани** користили млеко у исхрани, али и у сврху одржавања лепоте, што је приказано на бројним рељефима и у папирусима.

Млеком, али и његовим прерађевинама, сладили су и сви антички народи. **Грци** су већ 2000 година пре нове ере користили млеко и сир не само за исхрану, већ су их приносили у част богова. Уз то, осим што се сиром и млеком трговало, млеко се, а посебно сурутка, користило и као средство за поспешивање здравља, те негу и очување лепоте коже и косе.

Млеко и сир били су одомаћени и у античком **Риму**. Римљани су познавали различите врсте меких, тврђих, те сланих и слатких сирева. Око 300. године пре нове ере, **цар Диоклецијан** донео је правилник који је регулисао квалитет и цену сира. Сиром су се на својим освајачким походима крепили и римски војници, који су народе у многобројним римским провинцијама упознали с технологијом добијања сира.

У раздобљу раног **средњег века**, у којем је због историјских околности замрло ратарство, варварски народи, **Хуни, Готи, Германи и Франци**, углавном су живели од млека, сира и меса.

У каснијим раздобљима средњег века, центри млекарства и производње сира постали су многобројни **самостани**, који су сиром опскрбљивали племићке дворове и градове. Млеко и сир били су и база самостанске исхране, па је из старих извора видљиво да је недељно сваки монах имао право на око килограм сира.

Услови за ново раздобље у историји млека створени су када је **1822.** године **Луј Пастер** открио процес пастеризације, који је јако кварљивом млеку осигурао трајност и учинио га погодним за индустријску производњу, након чега је млеко постало доступно свим друштвеним слојевима.

Након дуготрајне владавине млека у боцама, следећи важан догађај у историји млека десио се у САД- у **1915. године**. Те године довитљиви власник фабрике играчака из Охиа пријавио је нови патент, картонску кутију за млеко, **Пуре-Пак**. Ипак, прво млеко у тетрапаку због техничких проблема у производном процесу, као и због отпора према новом, се појавило тек десетак година касније, након чега је нова амбалажа полако, али сигурно освојила цео свет.

Млеко је без сумње храњива и здрава намирница, без које би многим, а посебно гурманима, живот био незамислив. Осим што се од млека добијају различите прерађевине, међу којима предњаче разне врсте сирева (**Французи познају око 750 врста сирева**), павлаке, маслаца и млечних напитака, кефира, јогурта, киселог млека, без млека не би постојале ни три најомиљеније намирнице: млечни сладолед, чоколадно млеко и млечна чоколада.

Иако се посланица незамислива без млека - **млечни сладолед** - појавио много раније, све до **1660.** године био је резервисан само за трпезе крунисаних глава и племића. На радост свих осталих, те је године дворски кувар, Италијан, **Франчесцо Прокопио**, у Паризу отворио локал у којем су се први пут у историји продавале различите врсте млечних сладоледа.

Чоколадно млеко заслуга је сир **Ханс Слоуна**, који се **1689.** године, за време свог боравка на Јамајци заинтересовао за горки, те по веровању домородаца и лековити напитака, који се добијао од пржених зрна какаа куваних у кључалој води. По повратку у Енглеску, он је, уместо у води, пржена зрна какаа кувао у млеку и додао им шећер, чиме је добио прво чоколадно млеко у историји. Двестотињак година касније, **1875.** године, у Швајцарској је рођена **млечна чоколада.**

Млеко је производ млечних жлезда различитих врста сисара (крава, коза, оваца), предодређен за исхрану младог организма јер садржи готово све материје потребне за правилан развој и раст. Млеко је универзална намирница коју можете користити у припреми већине јела, од сланих до слатких, и с којом можете започети и завршити дан.

Кравље млеко добија се од здравих, добро негованих и правилно храњених крава. Квалитет млека зависи од расе крава, старости, здравља и исхране животиња, од начина мужења и поступка с млеком након муже.

Квалитетно млеко је жућкасте боје, непрозирно, чисто, угодног мириса, благог и слаткастог укуса, док је млеко лошег квалитета плавкасто, воденасто, киселкастог укуса и неугодног мириса. Након доласка у млеку, сирово млеко се у посебним уређајима **пастеризује**, тј. загрева на температуру од **85°C у трајању од 20 секунди**, чиме се уништавају патогени и условно патогени микроорганизми.

Млеко од 3,2% млечне масти у 100 г има енергетску вредност од **60 кцал, 3,2% протеина, 3,2% масти, 4,5% угљених хидрата.** Од минерала добар је извор **калцијума** - 113 мг у 100 мл млека (11% препорученог дневног уноса) и **фосфора** - 91 мг (11,4% препорученог дневног уноса). Од витамина добар је извор витамина **Б12** (18% препорученог дневног уноса) и **рибофлавина** (14% препорученог дневног уноса).

Млеко и млечни производи дају нам, осим беланчевина, и лако сварљиве **масноће, шећер, минералне материје** и **витамине А и Д. Казеин** је главни протеин млека (у који је уграђен калцијум, тако да се лако апсорбује) чијим се издвајањем помоћу сирила и даљом обрадом добија сир. Дневне потребе у калцијуму су од **800 мг до 1500 мг** на дан, у зависности од узраста и пола. Уколико се калцијум не уноси у довољној количини у периоду адолесценције може кочити развој коштане масе, што може придонети појави остеопорозе у каснијим годинама живота. Калцијум такође помаже у регулацији крвног притиска и физиолошког рада срца.

Недавне студије откриле су да калцијум штити ћелије дебелог црева од материја које могу бити потенцијални узрочници рака. Витамин Д, уз хормоне, одржава оптималан ниво калцијума у крви.

Кравље млеко и ферментисани производи, као што је јогурт, садрже **лактоферин**, протеин који подстиче раст и активност **остеобласта** (коштаних ћелија), а у исто време успорава разградњу костију за 50-70%, смањује стварање **остеокласта** (ћелија одговорних за разлагање костију), те подстиче раст **хондроцита**, ћелија хрскавице. Од витамина Б комплекса у млеку се налазе **рибофлавин (Б2)** и **витамин Б12.**

Ферментисани млечни производи лакше се варе, олакшавају пробаву и повољно делују код цревних поремећаја и препоручују се у исхрани људи који имају проблема са варењем.

Приликом **куповине** млека потребно је водити рачуна о датуму производње и року употребе. Мирисом на врху амбалаже, као и променом облика паковања, посебно тетрапака, можете оценити да ли је млеко исправно. Приликом куповине треба изабрати млеко из најхладнијег дела хладњака.

Млеко увек чувајте у хладњаку јер се на вишим температурама може укиселити. Уједно га добро затварајте како не би упило ароме осталих намирница у хладњаку. Избегавајте стављање млека у врата хладњака јер га излажете променама температуре приликом сваког отварања и затварања хладњака, а тиме и могућем кварењу.

Кравље млеко је најпопуларније, с великим избором свежег или трајног млека, пастеризованог или кратко стерилисаног, пуномасног или обраног. Количина млечне масти смањује енергетску вредност млека, док је нутритивна вредност сачувана. Млеко је универзална намирница коју можете користити у припреми већине јела, од сланих до слатких, те намирница с којом можете започети и завршити дан.