Poznaj wartość odżywczą mleka i jego przetworów

Mleko i przetwory mleczne to grupa produktów oferująca bardzo szeroki asortyment - poza mlekiem należą do niej m.in. mleczne napoje fermentowane (jogurty, maślanki, kefiry, mleko acidofilne, mleko zsiadłe), sery twarogowe, sery podpuszczkowe dojrzewające (żółte i pleśniowe) oraz sery topione. Mleko i produkty mleczne charakteryzują się bardzo wysoką wartością odżywczą, dostarczają organizmowi składników budulcowych oraz regulujących.

Białko mleka (kazeina) ma bardzo wysoką wartość biologiczną (zawiera komplet aminokwasów egzogennych występujących w odpowiednich ilościach i proporcjach, co umożliwia ich maksymalne wykorzystanie do syntezy białek ustrojowych). W mleku i napojach mlecznych znajduje się 2-3,5% białka, w serach twarogowych – 10-20%, a najwięcej w serach podpuszczkowych – nawet do 40%. Jedynym cukrem naturalnie występującym w mleku jest laktoza.

Laktoza ma korzystny wpływ na wchłanianie wapnia, fosforu i magnezu oraz witaminy D. Jej zawartość w poszczególnych przetworach mlecznych jest zróżnicowana: najwięcej jest jej w mleku i serwatce (5%), mniej w fermentowanych napojach mlecznych i serach twarogowych (3%), a w serach podpuszczkowych występuje w bardzo niewielkich ilościach (0,1%).

Tłuszcz mleczny jest tłuszczem lekkostrawnym. W produktach mlecznych występuje w bardzo zróżnicowanych ilościach, np. w mleku odtłuszczonym znajdują się śladowe ilości tłuszczu, a sery dojrzewające czy serki typu fromage zawierają go nawet do 40%. Wraz z rosnącą zawartością tłuszczu wzrasta także wartość energetyczna produktu oraz ilość zawartego w nim cholesterolu. W tłuszczu mlecznym rozpuszczone są witaminy A i D, których jest nośnikiem.

W składzie tłuszczu mlecznego dominują nasycone kwasy tłuszczowe (NKT), które zwiększają stężenie cholesterolu LDL we krwi, zmniejszają wrażliwość tkanek na insulinę, a także sprzyjają nadciśnieniu tętniczemu. Warto jednak zwrócić uwagę, że w tłuszczu mlecznym obecne są także krótko- i średniołańcuchowe kwasy tłuszczowe, których odmienny metabolizm sprawia, że nie wywołują zmian miażdżycowych. Ponadto w tłuszczu mlecznym występują wielonienasycone kwasy tłuszczowe, w tym **sprzężony kwas linolowy (CLA)**, o ważnych właściwościach prozdrowotnych. Wykazano, że CLA wykazują działanie przeciwnowotworowe, zwłaszcza w przypadku raka piersi. W badaniach na zwierzętach wykazano ponadto, że CLA mają właściwości przeciwmiażdżycowe, antyoksydacyjne, mogą zapobiegać cukrzycy, osteoporozie oraz poprawiać odporność organizmu.

Porównanie wartości energetycznej oraz zawartości nasyconych kwasów tłuszczowych (NKT) i cholesterolu w produktach mlecznych o różnej zawartości tłuszczu ogółem

Produkt	Wartość energetyczna (kcal/100g)	Zawartość NKT (g/100g)	Zawartość cholesterolu (mg/100g)	Produkt	Wartość energetyczna (kcal/100g)	Zawartość NKT (g/100g)	Zawartość cholesterolu (mg/100g)
Mleko 0,5% tłuszczu	39	0,32	2	Mleko 3,2% tłuszczu	61	1,92	13
Kefir 2% tłuszczu	50	1,19	8	Śmietana 18% tłuszczu	186	10,76	56
Ser twarogowy chudy	98	0,28	2	Ser twarogowy tłusty	176	5,96	37

Zadanie finansowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016-2020

Sery (żółte)	315-454	13,99-20,65	71-79

Źródło: Kunachowicz H., Przygoda B., Nadolna I., Iwanow K., Tabele składu i wartości odżywczej żywności, PZWL, Warszawa 2017

Najważniejszym składnikiem mineralnym zawartym w mleku i jego przetworach jest wapń. Wapń to główny budulec kości i zębów. Jest niezbędny w skurczu mięśni, prawidłowej pracy układu nerwowego, reguluje pracę serca i układu naczyniowego, zapewnia właściwą krzepliwość krwi, a także sprzyja utrzymaniu właściwej masy ciała. Niedobory wapnia w diecie zwiększają ryzyko osteoporozy, chorób układu krążenia, a także przyczyniają się do rozwoju otyłości i cukrzycy typu 2.

Wapń pochodzący z mleka i jego przetworów jest najlepiej przyswajalny, co zawdzięcza: obecności białka (bogate w argininę i lizynę), laktozy, witaminy D oraz korzystnemu stosunkowi wapnia do fosforu. Zawartość wapnia w mleku i jego przetworach jest zróżnicowana i wynosi:

- w mleku – 120 mg/100g,
- w jogurtach – 130 mg/100g (na rynku dostępne są także jogurty wzbogacane w wapń, wówczas zawartość wapnia zwiększa się do 170 mg/100g)
- w serach twarogowych –100 mg/100g
- w serach dojrzewających – 500-900 mg/100g

Poza wapniem mleko zawiera także inne ważne składniki mineralne: **fosfor, magnez, potas i cynk**, a także witaminy z **grupy B** (głównie B_2 i B_{12}) oraz witaminy rozpuszczalne w tłuszczach **A, D, E, K**.

Mając na uwadze wysoką wartość odżywczą mleka i jego przetworów należy je włączać do codziennej diety. Zgodnie z rekomendacjami Instytutu Żywności i Żywienia osoby dorosło powinny spożywać minimum 2 porcje produktów mlecznych dziennie.

1. Jarosz M., Respondek W., Wolnicka K., Zalecenia dotyczące żywienia i aktywności fizycznej, IŻŻ,2012r.
2. Kunachowicz H., Przygoda B., Nadolna I., Iwanow K., Tabele składu i wartości odżywczej żywności, PZWL, Warszawa 2017

Adres źródła:https://dieta.wum.edu.pl/artuku%C5%82/poznaj-wartosc-odzywcza-mleka-i-jego-przetworow#comment-0