

MÄÄ
TIEDÄN, ETTÄ
MAITO TULEE
LEHMÄSTÄ



Monipuolinen
maito



Maito kuuluu aamuun, päivään ja iltaan...

Maito on hyvä ruokajuoma.

Rasvaton maito sisältää paljon ravintoaineita, mutta vain vähän energiaa. Maidosta voi olla apua myös painonhallinnassa. Maitoa tai piimää suositellaan nauttimaan 5 dl päivässä ja lisäksi pari viipaletta juustoa.

Maitovalmisteet sopivat päivän paloille ja ruoanvalmistukseen. Niissä riittää valinnanvaraa: on esimerkiksi jogurttia, viiliä, rahkaa, raejuustoa ja erilaisia ruoanvalmistustuotteita. Maitovalmisteita on tarjolla rasvattomina, vähärasvaisina, laktoosittomina, vähälaktoosisina ja maustettuina sekä maustamattomina.

**MAITO
NOKITTA
MUUT RUOKA-
JUOMAT**



Maitoa kaikenikäisille

Maito ja maitovalmisteet ovat tärkeä osa suomalaisten ruokavaliota.

Monipuolisen koostumuksen ansiosta maitovalmisteet ovat monen ravintoaineen, erityisesti kalsiumin, D-vitamiinin ja jodin, keskeinen lähde kaikenikäisille.

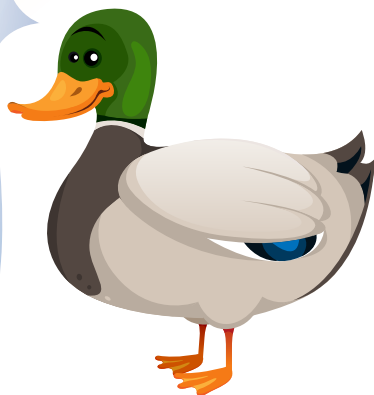
Maito ja maitovalmisteet kuuluvat monipuoliseen ruokavalioon. Niistä saa hyvälaatuista proteiinia, vitamiineja ja kivennäisaineita, muun muassa luustolle tärkeitä kalsiumia ja D-vitamiinia. Jos maito ei maistu, voi valita jogurttia, viiliä, piimää, juustoa, rahkaa tai välillä jäätelöä. Maidon voi juoda myös maitokahvina tai kaakaona tai nauttia puuron tai myslin kyytipoikana.



Maito muuntuu moneksi. Juo se kaakaona, smoothienä tai maitokahvina. Lusikoi se jogurttina, viilinä, rahkana tai puuron ja myslin kera.

Maitovalmisteiden päivittäinen käyttö varmistaa riittävää kalsiumin ja D-vitamiinin saantia. Rasvatonta tai vähärasvaista D-vitamiinoitua maitoa tai piimää suositellaan ruokajuomaksi. Maitovalmisteista saa vaihtelua välipaloihin ja jälkiruokiin. Muista nämä, varsinkin jos maito ei maistu.

MAIDON KAIHTAMINEN SORSII KASVUA



Ilman maitovalmisteita on vaikea saada tarpeeksi kalsiumia ja D-vitamiinia.

Imeväisikäiset

Äidinmaito on imeväiselle parasta ravintoa. Rintamaidon puuttuessa vauvalle annetaan äidinmaidonkorviketta.

Maitovalmisteisiin aletaan totutella 10 kuukauden ikäisenä hapanmaitovalmisteilla (viili, maustamaton jogurtti, piimä). Ruoanvalmistuksessa voi käyttää tavallista maitoa. Rasvaton maito sopii ruoka-juomaksi noin vuoden iässä.

Leikki-ikäiset

Lapsi tarvitsee runsaasti kalsiumia ja muita maidon ravintoaineita. Leikki-ikäiselle ja koko perheelle suositellaan päivittäin 5–6 dl maitoa tai maitovalmisteita ja pari viipaletta juustoa. Ne sopivat aterioidelle ja välipaloille.

Koko perheelle sopivat rasvattomat ja vähärasvaiset maitovalmisteet: rasvaton ja ykkösmaito, rasvaton piimä, maustamaton tai vähäsoke-rinen jogurtti ja viili sekä rahka. Ilman maitovalmisteita lapsen on vaikea saada ruuasta riittävästi kalsiumia ja D-vitamiinia.

Lapset ja nuoret

Kalsiumin ja D-vitamiinin riittävä saanti kasvuiässä on erityisen tärkeää, koska luu saavuttaa maksimaalisen tiheydensä ennen 25. ikävuotta. Tutkimusten mukaan runsas kalsiumin saanti kasvuvaiheessa lisää luuston tiheyttä. Luun tiheysmittaukset ovatkin osoittaneet, että lasten luuston tiheys on yhteydessä kalsiumin saantiin.

Aikuiset

Aikuistenkin on saatava riittävästi kalsiumia ja D-vitamiinia, koska luusto elää ja uudistuu koko elämän ajan.

Raskauden aikana seerumin D-vitamiinipitoisuus kohoaa, jolloin kalsiumin imeytyminen tehostuu. Raskauden aikana sikiö saa äidiltä kalsiumia. Siksi kaikille raskaana oleville suositellaan 900 mg kalsiumia päivässä, kun muutoin aikuisille suositellaan 800 milligrammaa.

Myös imetys lisää kalsiumin tarvetta. Lisäkalsiumin saa muun muassa pienestä purkillisesta jogurttia tai juustoviipaleesta.

Ikääntyneet

Ikääntyessä luut haurastuvat. Naisilla haurastuminen voimistuu vaihdevuosien jälkeen, kun taas miehillä pikkuhiljaa iän karttuessa. Runsaalla kalsiumin ja D-vitamiinin saannilla, liikunnalla ja terveillä elämäntavoilla luuston haurastumista voidaan hidastaa.



Terveellinen ruokavalio ja liikunta ovat ehdottoman tärkeitä luustolle. Luja, jo nuorena rakennettu luusto mahdollistaa monipuolisen liikkumisen vielä vanhanakin.

Maidon ravintoaineet

Proteiinit

Maidossa ja maitovalmisteissa on paljon hyvälaatuista proteiinia. Maidon proteiineja ovat kaseiini ja heraproteiinit. Maitovalmisteet ovat Suomessa tärkeä proteiinin lähde lihan ja viljavalmisteiden ohella.

**EI PÖLLÖMPI
TAPA JUODA
PROTEIINIA**



Maitoproteiini on korkealaatuista ja helposti imeytyvää. Siinä on runsaasti elimistölle välttämättömiä aminohappoja.

Laktoosi

Maitosokeria eli laktoosia maidossa on noin 5 g/100 g. Suomalaiset saavat laktoosia keskimäärin noin 25 g päivässä.

Laktoosi on tärkeä energianlähde imeväisikäisille, minkä vuoksi sitä lisätään äidinmaidonkorvikkeisiin. Laktoosi toimii myös lapsen vatsan hyväksi: se pitää ulosteet pehmeinä ja vatsan toiminnan kunnossa.

Rasva

Vastalypsetyssä lehmänmaidossa on rasvaa noin 4 g/dl. Maidon rasva sisältää rasvaliukoisia vitamiineja, kuten A- ja D-vitamiinia, fosfoli-
pejdejä sekä steroleja kuten kolesterolia. Rasvattomissa ja vähärasvaisissa
maitovalmisteissa kaikki vesiliukoiset ravintoaineet ovat tallella, mut-
ta rasvaliukoisia vitamiineja on vähemmän tai ei lainkaan. Maitoon,
piimään ja moniin muihin maitovalmisteisiin on lisätty D-vitamiinia.

JUO TAI MENE MAIDON VITAMIINIT HUKKAAN



*Proteiinien ohella maitovalmisteet ovat tärkeitä monen
vitamiinin ja kivennäisaineen lähteitä.*

Vitamiinit ja kivennäisaineet

Maito ja maitovalmisteet ovat erinomaisia B₂-, B₁₂- ja D-vitamiinin
lähteitä. Luomutuotteisiin ei ole lisätty D-vitamiinia. Kivennäisai-
neista maito sisältää paljon kalsiumia, fosforia, sinkkiä, jodia, mag-
nesiumia, kaliumia ja seleeniä. Näitä tarvitaan luuston ja hampaiden
rakennusaineiksi ja elintoimintojen ylläpitämiseen.

Maito, piimä, viili, jogurtti ja rahka sisältävät kalsiumia 120 mg/100 g
tuotetta. Juustoviipaleessa (10 g) on 80–100 mg kalsiumia.

Aikuisen kehossa on noin 1200 g kalsiumia. Valtaosa siitä on luustos-
sa ja hampaissa, noin 120 g on pehmeissä kudoksissa.

MAITO TEKEE HIRVEEN HYVÄÄ LUILLE



Maito ja maitovalmisteet ovat ruokavaliomme merkittävin kalsiumin lähde.

Ravinnosta on vaikea saada riittävästi kalsiumia ilman maitovalmisteita. Noin 75 % suomalaisten kalsiumista tulee maitovalmisteista. Kalsium imeytyy hyvin maitovalmisteista. Sen imeytymiseen tarvitaan myös D-vitamiinia. Ravintoaineiden lisäksi luusto kaipaa liikuntaa kehittyäkseen tiheäksi ja kestäväksi.

Maidon kalsium imeytyy hyvin

Kolmesta lasillisesta maitoa tai piimää ja muutamasta viipaleesta juustoa päivittäin saa riittävästi kalsiumia ja hyvän annoksen D-vitamiinia.

| Ikä | Kalsium-suositus | Vastaava määrä maitoa, piimää, viiliä, jogurttia | Vastaava määrä kypsytettyä juustoa (edam, emmental) |
|----------|------------------|--|---|
| v | mg | dl | g |
| 2–5 v | 600 | 5 | 65 |
| 6–9 v | 700 | 6 | 80 |
| 10–20 v | 900 | 8 | 100 |
| Aikuinen | 800 | 7 | 90 |

Maito
rasvapitoisuus

0%

1%

1,5%

3,5%

Kolmesta lasillisesta maitoa (n. 5 dl) saa ravintoaineita näin paljon:

(% päivän suosituksesta 10–17-vuotiaalle)

| | |
|-----------------------------|---------|
| Kalsiumia | 66 % |
| D-vitamiinia | 50 % |
| B ₁₂ -vitamiinia | 100 % |
| B ₂ -vitamiinia | 55–80 % |
| Jodia | 53 % |
| Seleenää | 23–40 % |
| Kaliumia | 23–28 % |
| Magnesiumia | 17–21 % |
| Sinkkiä | 16–25 % |
| B ₁ -vitamiinia | 10–15 % |

LITKIKÄÄ
MAITOA
KOLME LASIA
PÄIVÄSSÄ PER
PÄÄ



Näistä saat kalsiumia

Kuvan annoksissa on yhtä paljon kalsiumia (240 mg) kussakin.



Raejuusto 355 g



Juusto 25 g
(2–3 viipaletta)



Maito 2 dl



Jogurtti 2 dl

Kalsiumia on myös muissa ruoka-aineissa, mutta selvästi vähemmän kuin maidossa:



Kaali 600 g



Appelsiinit n. 3 kpl



Kirjolohti 190 g



Ruisleipä 800 g



Keitetyt soijapavut 245 g



Pähkinät 175 g

ojen
ojsuudet

Rasvaton
maito

Ykkös-
maito

Kevyt-
maito

Täys-
maito

Maito erityisruokavalioissa

Probiootit ja allergia

Maitovalmisteiden probiootit ovat eläviä mikrobeja. Ne tasapainottavat suoliston mikrobistoa ja ovat terveydelle hyödyllisiä. Pikkulapsilla eräiden probioottien on todettu ehkäisevän allergian syntyä ja vähentävän atopian oireita.

Maitoallergia ja -yliherkkyys

Mille tahansa ruoka-aineelle voi olla allerginen. Jotkut ovat allergisia maidon proteiineille. Lehmänmaitoallergia on useimmiten pienten, alle 2-vuotiaiden lasten vaiva. Maitoallergisia imeväisikäisistä on 2–5 % ikäryhmästä. Allergia helpottuu yleensä lapsen kasvaessa ja useimmiten se menee ohi kouluikään mennessä. Tyypillisiä maitoallergian oireita ovat iho-, suolisto- ja hengitysoireet.

Myös aikuiset voivat olla yliherkkiä maidolle. Aikuisista noin 1–3 % kärsii maitoyliherkkydestä, ja se voi olla pysyvää.

Hoitona maidoton ruokavalio

Maitoallergian ja -yliherkkyuden hoitona on yksilöllinen maidoton ruokavalio. Kun lapsen ruokavaliosta jätetään maito pois, on kiinnitettävä erityistä huomiota riittävään proteiiniin, energian, kalsiumin ja D-vitamiinin saantiin.

Alle 2-vuotias lapsi tarvitsee äidinmaitoa tai imeväisen erityisvalmistetta kasvun ja kehityksen turvaamiseksi. Yli 2-vuotiaan maitoallergisen lapsen proteiiniin ja energian saanti turvataan tarjoamalla kalaa, broileria, lihaa, lihavalmisteita ja lisäämällä öljyä tai maidotonta rasvaa lapsen ruokaan. Lapselle annetaan lisäksi päivittäin kalsiumilla täydennettyjä elintarvikkeita tai tarvittaessa kalsiumvalmistetta.

Maitoallergisen on vältettävä ruokia, joissa on maidosta peräisin olevia valmistusaineita:

Demineralisoitu herajauhe
Hera
Heraproteiini
Jogurtti
Juusto
Kalsiumkaseinaatti
Kaseiini
Kaseinaatti
Kerma
Kermaviili
Kevytkerma
Laktalbumiini
Laktoositon maitojuoma
Maidon kuiva-aine

Maito
Maitorahka, rahka
Maitojauhe
Maitoproteiini
Natriumkaseinaatti
Piimä
Rasvaton maidon kuiva-aine
Rasvaton maito
Rasvaton maitojauhe
Voi
Voiöljy
Vähälaktoosinen maito
Vähälaktoosinen maitojauhe

Maidon laktoosi

Maitosokeria eli laktoosia on useimmissa maitovalmisteissa. Normaalisti suoliston laktaasientsyymi pilkkoo laktoosin imeytyvään muotoon glukoosiksi ja galaktoosiksi. Maidon laktoosi voi aiheuttaa oireita, jos laktaasientsyymiä erittyy suolistoon vain vähän tai ei lainkaan.



**ETHÄN TURHAAN
HYLJEKSI
MAITOA?**

Nykyään on tarjolla laaja valikoima laktoosi-intoleranteillekin sopivia maitotuotteita, jotka maistuvat hyviltä ja sopivat ruoanlaittoon.

Laktoosi-intoleranssi

Noin 17 prosentilla suomalaisista on jonkinasteinen laktaasientsyymin puutos, mutta läheskään kaikilla se ei oireile. Laktoosin sietoon vaikuttaa nautitun laktoosin määrä, mutta myös moni muu tekijä.

Kun laktoosi ei pilkkoudu, se voi kerätä nestettä suolistoon ja aiheuttaa vatsan turvotusta, nipistelyä ja löysyyttä. Paksusuolen bakteerit hajottavat laktoosia, jolloin syntyy kaasuja. Laktoosi-intoleranssin oireet ovat epämukavia, mutta eivät terveydelle vaarallisia.

Useimmat laktoosi-intolerantit voivat syödä vähän laktoosia saamatta oireita. Silloin maitovalmisteita kannattaa nauttia pieniä annoksia useilla eri aterioilla. Mikäli jo pieni määrä laktoosia aiheuttaa oireita, laktoosittomat maitovalmisteet ja kypsytetyt juustot sopivat ruokavalioon.

Ruonan kanssa juotu maito siedetään paremmin kuin lasillinen maitoa tyhjään vatsaan. Moni laktoosi-intolerantti voikin nauttia totuttelun jälkeen oireitta lasillisen maitoa tai sitä vastaavan laktoosimäärän aterian yhteydessä. Tutkimuksissa laktoosin aiheuttamat oireet vähenivät, kun laktoosia sisältäviä maitovalmisteita nautittiin säännöllisesti.

Jos sietää pieniä määriä laktoosia:

- Piimässä, viilissä ja jogurtissa on vähemmän laktoosia kuin maidossa
- Vähälaktoosiset maidot ja maitovalmisteet sisältävät vain vähän laktoosia
- Kypsytetyt pehmeät juustot, tuorejuustot ja sulatejuustot sisältävät vain vähän laktoosia
- Kypsytetyissä kovissa juustoissa ei ole laktoosia (mm. edam, emmental)
- Kevytlevitteet, voi, voi-kasviöljyseos ja margariini sopivat useimmille

Jos laktoosi ei sovi lainkaan:

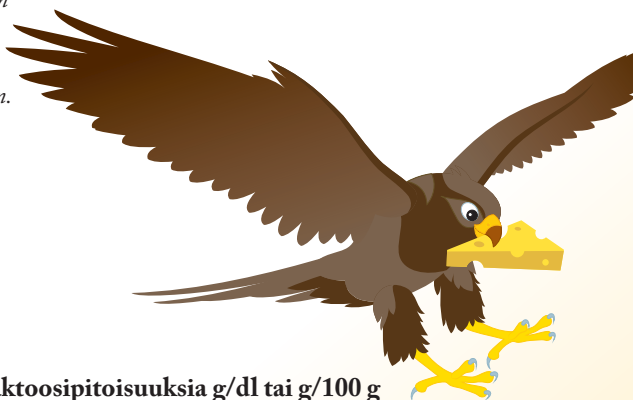
- Kokeile laktoosittomia maitovalmisteita
- Kypsytetyissä kovissa juustoissa ei ole laktoosia (mm. edam, emmental)
- Kalsiumilla täydennettyjä elintarvikkeita voi kokeilla
- Kalsiumvalmistetta voi käyttää ohjeiden mukaan

Laktoosipitoisen aterian yhteydessä voi käyttää apteekista saatavia entsyymitabletteja. Ne pilkkovat laktoosia.

Joskus hoitamattomaan tai vielä toteamattomaan keliakiaan liittyy laktoosi-intoleranssi. Suolen parantuessa maitovalmisteiden sieto yleensä paranee.

MITEN NIIN MAITOA EI VOI HAUKATA?

Vähälaktoosisten tuotteiden lisäksi on olemassa täysin laktoosittomia tuotteita. Kypsytetyt juustot ovat laktoosittomia luonnostaan.



Maitovalmisteiden laktoosipitoisuuksia g/dl tai g/100 g

Laktoosittomat maitovalmisteet eivät sisällä laktoosia!

| | | | |
|--|----------|-----------------------|---------|
| Maidot | 4,8–4,9 | Salaattijuusto | 0,2–1,7 |
| Piimät | n. 3,5 | Juustoleipä | 2,5 |
| Jogurtit | 2,7–3,5 | Raejuusto | 1,6–2,0 |
| Viilit | n. 3,6 | Rahka | 3,0 |
| Vähälaktoosinen maito, | | Vähälaktoosinen rahka | |
| piimä, jogurtti, viili | alle 1 | ja raejuusto | alle 1 |
| Jäätelöt | 2,7–3,3 | Sulatejuustot | 0–3,4 |
| Vähälaktoosinen jäätelö | alle 0,5 | Tuorejuustot | 4–0 |
| Kypsytetyt juustot (esim. edam-, emmental- ja murukolojuustot) | 0 | | |

Kasvisruokavalio ja maito

Laktovegetaarinen ruokavalio

Maitovalmisteita sisältävää kasvisruokavaliota kutsutaan laktovegetaariseksi ruokavalioksi. Helposti toteutettavassa ja ravitsemuksellisesti riittävässä kasvisruokavaliossa on monipuolisesti viljavalmisteita, palkokasveja, kasviksia ja juureksia, perunaa, maitovalmisteita, marjoja, hedelmiä ja ravintorasvoja.

Monipuoliseen laktovegetaariseen ruokavalioon kuuluu 5–6 dl maitoa tai maitovalmisteita ja 2–3 viipaletta juustoa päivässä. Maitovalmisteiden proteiini täydentää hyvin kasvikunnan proteiinia.

**KASVISRUOASSA
JA MAIDOSSA ON YHDESSÄ
TODELLA PALJON ITUA**



Vegaaniruokavalio

Pelkästään kasvikunnan tuotteita sisältävää ruokavaliota kutsutaan vegaaniruokavalioksi ja sen toteuttaminen edellyttää tarkkaa perehtymistä ruoka-aineiden ravintosisältöihin.

Kun ruokavalioon ei kuulu lainkaan maitovalmisteita, kalsiumin, D-vitamiinin, B₁₂-vitamiinin ja jodin saanti on turvattava joko käyttämällä ravintovalmisteita tai nauttimalla näillä ravintoaineilla täydennettyjä elintarvikkeita. Vegaanilapselle annetaan B₁₂-vitamiinia ja jodia sisältävää ravintolisää. D-vitamiinivalmistetta annetaan suosituksen mukaan kuten muullekin lapsiväestölle.

Kasviksissa kalsiumia on pääsääntöisesti melko vähän ja se imeytyy huonommin kuin maitovalmisteista. Kasvisruoassa on runsaasti fytaatteja ja oksalaatteja, jotka heikentävät kalsiumin imeytymistä. Kasviksista, joissa näitä aineita ei ole, kuten kaalista, imeytyminen on hyvää.

Lempeä kaakaovälipala

- 2 dl maitoa
- 2–3 tl kaakaajuomajauhetta
- 2 viipaletta moniviljapaahtoleipää
- 1–2 tl levitettä
- 2 viipaletta juustoa
- 2–4 viipaletta broilerileikkelettä
- 1 tomaatti
- 2 salaatinlehtä
- 1 omena

Syö hedelmä samalla, kun leivät paahtuvat. Sipaise leivät levitteellä ja lisää päälle salaatinlehdet, juusto, leikkeleet ja tomaattiviipaleet. Kuumenna maito mikrossa ja lisää kaakaajuomajauhe. Nautiskele rauhassa!



Herätyssmoothie

- 2–2 1/2 dl maitoa
- 1 pieni makea omena tai päärynä
- 1 dl tuoreita tai pakastemarjoja esim. mansikoita
- 2–3 rkl kauraleisiä muutama manteli tai pähkinä
- 1–2 tl sokeria

Kuori omena tai päärynä ja lohko se siemenkoti poistaen sekoituskannuun. Lisää muut aineet ja soseuta sauvasekoittimella kuohkeaksi juomaksi. Kaada lasiin ja nauti.



**HUI HAI
MITEN HELPPOJA
RESEPTTEJÄ!**



**KUNHAN TÄSSÄ
KURKIN
MAITOLASILLISEN
TOIVOSSA**



Tiedonjanoon:
Maito ja Terveys ry
www.maitojaterveys.fi

