

LINASEEMNED JA LINAÕLI

Annely Soots, toitumisterapeut. Ajakirjast Toitumisteraapia nr. 5, 2012. Üle vaadatud 2019.

Lina on üks iidsemaid kultuurtaimi, mida kasvatati juba iidsetes Egiptuses, kus linaõli pandi kaasa ka muumiatele. Linataime teaduslik nimetus *Linum usitatissimum* tähendab ladina keeles “kõige kasulikum taim”. Mis mõttes see siis kasulik on?

Külmpressmeetodil pressitud linaõli sisaldab A- ja E- vitamiini ning teisi bioloogiliselt aktiivseid aineid. Linaõli on nimetatud looduslikuks elueliksiiriks, kuna selle komponendid vähendavad vere kolesteroolisisaldust, parandavad veresoonte kahjustusi ning teevad seda kõike ilma kõrvalnähtudeta. Linaõli toimib ka vähivastaselt, tõstab immuunsust, selle regulaarne kasutamine soodustab insuliini teket, vähendab liigesepõletikke, parandab nägemist, vähendab depressiooni ja suurendab üldist eluenergiat. Linaseemnete kiudained aitavad seedimist korras hoida, nad on väga suure kiudainetesisaldusega. Linaseemned ja linaõli on tervislikud ka selle poolest, et sisaldavad rohkesti oomega-3 rasvhapet alfa-linoleenhapet. Seemnetest saab organism kasulikud rasvhapped paremini kätte siis, kui need on jahvatatud.

Oluline on teada, et oomega-3 rasvhapped oksüdeeruvad kuumuses ning tekivad toksilised oksüdatsiooniproduktid. Seega, külmpressitud linaõli ei sobi kuumutamiseks. Ka ei tohi linaõli hoida päikese käes ega soojas – sellestki tekib oksüdeerumine. Tegelikult ei tea me täpselt ka seda, kui kõrgele ulatub linaõli pressimisel pressisisene temperatuur. Hoolimata protsessi nimetusest võib ka külmpressimise puhul mõnes pressimismasinas õli temperatuur küllaltki kõrgele tõusta. Selliste masinatega pressitud linaõli ei ole tervislik. Kui te ei ole kindel, et õli on kvaliteetselt toodetud, eelistage seemneid.

Meie kogemus linaõliga näitab, et see on sageli kibeda maitsega juba paari kuu möödudes pärast valmistamist. Kibe maitse näitab, et õli ei ole kvaliteetne. Seemned tunduvad seetõttu olevat turvalisemad kasutada kui õli. Samas tuleb nii seemneid kui ka õli säilitada jahedas ja valguse eest kaitstud kohas, mitte mingil juhul ei tohi tarvitada aegunud või valesti säilitatud linaõli ja -seemneid (ega ka teisi õrnade oomega-3 rasvhapetega õlisid – näiteks kanepi- ja tudraõli). Seepärast uuri linaseemneõli ostes alati, kuidas seda säilitatud on. Kui avad linaõlipudeli ja õli ei ole kibe, siis säilita seda külmkapis mitte üle kahe kuu (kirjuta peale avamise kuupäev). Jahvatatud seemned tarvita ära nädala jooksul ning ära hoi neid valguse ja eriti päikese käes.

Et saada kätte õiges vahekorras oomega-3 ja oomega-6 rasvhapped (1:1 kuni 1:2), jahvatage näiteks võrdsetes kogustes lina- ja kõrvitsaseemneid ning tarvitage saadud segu 1-2 spl päevas. Rikkalikult oomega-3 rasvhappeid sisaldavate õlide tarbimisega ei tohi liialdada, kuna neid rasvhappeid vajatakse kehas väga väikestes kogustes. Oomega-3 rasvhappeid kehas ei ladustata ning nende ülejääk oksüdeerub kergesti ka kehasiseselt. Seetõttu peame oomega-3-rikkaid õlisid tarbides saama lisaks ka palju antioksidante.

Ekstlikult arvatakse, et ka **linajahu** sisaldab palju oomega-3 rasvhappeid. Linajahu saadakse linaõli valmistamise kõrvalproduktina. Sellesse jääb pärast pressimist vaid umbes viiendik seemnetes sisalduvast õlist ja seega ei ole linajahu kuigi hea oomega-3 rasvhapete allikas. Küll aga on linajahu hinnatud kiudainetesisalduse ning lignaanide poolest. Meie jämesooles elutsevad head bakterid muudavad lignaanid bioaktiivseteks ühenditeks, millel on prostata- ja rinnavähivastane toime.

Kuna linaseemned ja -õli ei talu kuumust, siis tundub kummalisena soovitus linaseemneid enne tarvitamist 100 kraadi juures 10 minutit kuumutada. Seda on soovitatud teha neis sisalduva mürgise ühendi linamariini pärast, mis hävib 100 kraadi juures. Tegelikult need mürgised ühendid häivad vaid keetmisel, mitte kuivalt kuumutamisel. Samas on inimesed juba ammustest aegadest linaseemneid kuumutamata söönud.

Mida linamariin siis endast kujutab ja kui mürgine ta on?

Linamariin on mõningates taimedes (näiteks maniokis, liima ubades ja ka linas) sisalduv teatav glükosiid. Kui seemneid leotada, vabastab neis sisalduv ensüüm linaas sellest glükosiidist vesiniktsüaniidi ehk sinihappe, mistõttu on oluline, et seemneid säilitataks õigesti – nii, et nad ei niiskuks. Samas on hea teda, et maohape inaktiveerib seemnetes sisalduva linaasi. Kui inimene sööb kuivi linaseemneid väikeses koguses ja tal on piisavalt maohapet, siis probleemi ei teki. Linaseemnete tarvitamine on inimesele kasulik ja ohutu, kui neid on säilitatud õigesti ning kui ei ületata soovitatavat kogust, milleks on umbes 1 supilusikatäis päevas.

Hirmujutud linaseemnete mürgisusest on aga pärit loomadega esinenud juhtumitest. Näiteks töötlemata linaseemned ja linakoogid, mida pressitakse madalal temperatuuril, võivad suurtes kogustes olla kariloomadele toksilised, eriti kui need on saanud niiskust. Teatud tingimustel võivad teatud taimed, sealhulgas ka lina, endasse koguda märkimisväärset hulga tsüanogeenseid glükosiide. Sinihappemürgistuse risk kariloomadel suureneb eriti just pärast põuaperioode, kui kärbunud taimed hoogsalt kasvama hakkavad. Glükosiidide hulk taimedes tõuseb kiire kasvu perioodidel – pärast põuda ja ka siis, kui taimestik on lühikeseks lõigatud (heinategu) või kariloomade poolt söödud. Ohtlikumad on kastemärjad või kergelt vihma saanud taimed. Näljased loomad on suuremas ohus, kuna tarbivad suuremas hulgas toksilisi aineid lühikese aja jooksul. Nii võibki juhtuda, et sinihappe „ülekoormus“ ületab looma võime sinihapet mittetoksiliseks tiotsüanaadiks metaboliseerida. Mäletsejad loomad (veised ja lambad) on suuremas ohus kui ühemaolised (sead ja hobused). Ühemaoliste madal pH aitab tsüanogeenseid glükosiide sinihappeks muutvaid ensüüme hävitada.

Kuna linaseemned tugevat kuumutamist ei talu, siis ei ole soovitav neid ka enne küpsetamist leivataignasse panna, sest rääsunud (st oksüdeerunud) rasvadega seemneid ei tohiks isegi leiva sees tarvitada.

Olgu veel mainitud, et linaseemnetega võrreldavas koguses oomega-3 rasvhappeid sisaldavad näiteks tšii

Oomega-3 rasvhape EPA on efektiivne antidepressant
Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, March 2008, 42(3): 192-198.

Toidulisandid, mis sisaldavad oomega-3 rasvhapete hulka kuuluvat eikosapentaeenhapet (EPA), leiti olevat sama efektiivsed depressioonisümptomite leevendajad kui antidepressant fluoksetiin. Uuringu eesmärgiks oli võrrelda EPA ja fluoksetiini toimeid eraldi ning nende kahe kombinatsiooni raske depressiooni puhul. Uurimiselastele anti kaheksa nädala jooksul iga päev 1000 mg EPA-d, 20 mg fluoksetiini, või neid mõlemaid. Uurijad leidsid, et 1000 mg EPA manustamine igapäevaselt leevendas depressioonisümptomeid 56% juhtudest, omades sarnast toimet antidepressant fluoksetiiniga. Kui anti neid mõlemaid koos, olid tulemused veelgi paremad, nimelt vähenesid depressioonisümptomid koguni 80% juhtudest.

EPA on üks põhilisi kalaõli komponente ja sellel arvatakse olevat suurem mõju meeleolule ja käitumisele kui teisel olulisel kalaõli komponendil DHA-l (dokosaheksaeenhapel).

Varasemad uuringud on näidanud, et EPA mängib olulist rolli aju funktsioneerimisel, mõjutades igapäevast meeleolu ja käitumist, samas kui DHA ülesandeks on aju füüsilise

struktuuri toetamine. Kuigi ka EPA üksi on andnud häid tulemusi lühiajalistes uuringutes, on siiski oluline tagada DHA ja EPA tasakaal, et kindlustada hea vaimne tervis ka pikaajalisemas plaanis. Toidulisandit valides peaksite vaatlema nende omavahelist suhet – EPA-d peaks selles olema rohkem kui DHA-d.

seemned. Nendes ei esine ka eelpoolkirjeldatud tsüanogeenset glükosiidi.