

Kuminan siemenessä on muutakin kuin haihtuvaa öljyä

Marjo Keskitalo, MTT

Perinteikkään yrtin, kuminan, siementä käytetään pääasiassa aromaattisten öljyjen vuoksi. Haihtuvien öljyjen lisäksi siemenestä löytyy muitakin hyödyllisiä. Esimerkiksi valkuaisaineita kuminan siemenessä on runsaasti.

Kuminan siemenen hyödyntäminen on pysähtynyt haihtuviin kasviöljyihin. Suomessa menestyvänä ja peltoa monipuolistavana kasvina kuminan viljely on laajentunut nopeasti ja markkinointi on kansainvälisesti merkittävää. Kilpailuaseman varmistamiseksi kuminan kotimaista jatkojalostusta ja tuotekehitystä tulisi nyt pikimmiten vauhdittaa.

Marjo Keskitalo



Kuminan käyttö perustuu siemenen haihtuviin kasviöljyihin. Siemenessä on paljon muitakin arvokasta, joten kotimaista jatkojalostusta ja tuotekehitystä tulisi vauhdittaa.

Apua ja makua siemenistä

Kumina on Suomessa luonnonvaraisenakin esiintyvä kaksivuotinen kasvi. Sen viljely yleistyi vasta 1980-luvulla, vaikka kasvi on yksi vanhimmista lääke- ja maustekasveista

Euroopassa. Tosin jo 1800-luvulla kuminaa kerättiin Suomesta myyntiin.

Kuminan kasvinosia ja erityisesti siemeniä on kerätty luonnosta jo esihistoriallisella ajalla ja käytetty sekä ihmisten että eläinten hyödyksi. Siemenet ovat parantaneet ruuansulatusta ja suolen toimintaa sekä raikastaneet hengitystä. Kuminanöljy on puolestaan lievittänyt kouristuksia, yskää, ripulia, ilmavaivoja, kuukautiskipuja ja muita vatsasärkyjä. Se on kohentanut myös imettävien äitien maidon tuottoa, ruokahalua, fyysistä kestävyyttä ja yleiskuntoa. Kuminan paksua, tärkkelyspitoista paalujuurta on hyödynnetty palsternakan tavoin salaateissa ja keitoissa.

Nykyisin kuminan siemenet antavat makua leipiin, juustoihin, hapanmaitotuotteisiin, makeisiin, lihatuotteisiin, makkaroihin ja alkoholijuomiin. Siemenöljyä käytetään muun muassa kosmetiikassa ja farmaseuttisissa tuotteissa sekä hammastahnoissa ja purukumeissa. Öljyjen on havaittu myös estävän erilaisten sienien ja bakteerien kasvua, joten niitä voitaneen käyttää niin elintarviketuotannossa kuin kasvinuojelussakin. Öljyt säätelevät lisäksi kasvien itämistä ja kasvua.

Rasvahapoissa harvinaisuuksia

Suomessa viljellyissä kuminalajikkeissa rasvaa oli yli 23,2 % kuiva-aineesta, vaikka ulkomailla rasvojen määräksi mainitaan vain 8 - 10 %. Meillä tyydyttymättömien rasvahappojen osuus oli noin 93 %, josta noin 35 % oli monitydyttymättömiä. Suurin osa oli ihmiselle välttämätöntä linolihappoa eli omega-6-rasvahappoa. Kertatyydyttymättömistä rasvahapoista vajaa puolet oli vain sarjakukkaiskasveissa tavattavaa petroselihappoa, jolle saattaisi löytyä teknistä käyttöä.

Hiilihydraateista haihtuvia öljyjä

Kumina varastoi hiilihydraatteja kasvuaan varten. Syksyllä niitä kertyy juuriin ja seuraavana keväänä hiilihydraatit käytetään kukkavarren kasvattamiseen. Varteen ja lehtiin kerääntyneitä sokereita voidaan käyttää siemeniin ja siementen hiilihydraatteja haihtuvien öljyjen synteesiin. Kaikkiaan hiilihydraatteja on määritetty olevan noin 20 - 30 % kuiva-aineesta, joka muodostuu tärkkelyksestä ja sokereista. Hiilihydraatteihin kuuluvia liukoisia sokereita kuminasta löytyi MTT:ssä 4 - 5 % kuiva-aineesta. Kuitua siemenessä on 22 % ja ravintokuitua noin 10 %. Sokerit ovat tärkeitä kuminan kasvussa ja siementen muodostumisessa. Niinpä sokeripitoisuuden muutoksia ja vaikutuksia kuminan siemensatoon ja haihtuviin öljyihin tulisi selvittää lisää.

Kuminasta valkuaisista?

MTT:ssä kuminan siementen valkuaispitoisuudeksi saatiin noin 22 % kuiva-aineesta. Ulkomaisten tulosten mukaan niitä

olisi noin 19 - 25 %. Kuminassa on siten varsin paljon valkuaista verrattuna esimerkiksi viljoihin. Kuminasiemenen valkuaisen käyttökelpoisuudesta, kuten sulavuudesta, ei kuitenkaan ole tutkimustietoa.

Ulkomaiseen tietoon perustuen tuhkaa kuminan siemenissä on 4,5 - 10 %. Mineraaleista eniten on kaliumia, kalsiumia, fosforia ja magnesiumia. Suomessa viljellyistä kuminalajikkeista löydettiin myös fenolisia yhdisteitä, kuten flavonoideja sekä erilaisia steroleita. Haihtuvia öljyjä siemenissä oli vaihtelevasti. MTT:n määrityksissä niitä oli 1,9 - 7 % riippuen lajikkeesta, satovuodesta ja kasvupaikasta. Siemenet sisältävät myös A-vitamiinia. Öljykasvien siementen tuleentumista kuvaavaa lehtivihreää oli korjatussa kuminasiemenessä noin 2,3 mg/100 g.

Lisätietoja: marjo.keskitalo@mtt.fi
puh. (03) 4188 2462