

Sinilupiinin matka Välimereltä Suomeen

Marjo Kasi, harjoittelija, Luonnonvarakeskus, 31600 Jokioinen, mario.kasi@luke.fi

Kuvaus kasvista

Ihmisravinnoksi kelpaava sinilupiini (*Lupinus angustifolius*) on eri lajia kuin tienpientareilla, koristekasviksi Suomeen tuotu komealupiini, joka on myrkyllinen. Ihmisten tai eläinten ruuaksi käytettäessä kannattaa siis varmistua että lajike on oikea. Sinilupiinista on jalostuksella poistettu myrkyllisiä alkaloideja ja se kuuluu niin sanottuihin makeisiin lupiineihin.

Sinilupiini on 30-60cm korkuinen. Sen kukat ovat vaaleansiniset tai joskus myös valkoiset. Kukat ovat pitkänä terttuna varren päässä. Kukat ovat perhomaiset ja 11-13 mm mittaiset. Sinilupiinin varret ovat myötäkarvaiset. Hedelmä on 4-6 cm mittainen siemenpalko. Palot ovat kellanruskeat tai mustat väriltään ja ne ovat myös lyhyen karvan peittämiä. Lehdissä on 7-9 pitkävartista sormilehdykkää.

Mistä kasvi on kotoisin

Sinilupiini on peräisin Välimeren alueelta, jossa sitä on käytetty tuhansia vuosia maanparannus-, rehu- ja ravintokasvina. Hippokrates mainitsee teoksissaan lupiinin käyttömahdollisuudet lääke- ja kosmetiikkakasvina jo 400-356 eKr. Myrkylliset alkaloidit poistettiin keittämällä ja huuhtomalla siemeniä. Pääasiallisesti sinilupiinia käytettiin tuolloin kuitenkin viherlannoituksena ja karjan rehuna. Antiikin ajan Roomassa elintarviketuotannon kannalta merkittävämpi kasvi olikin valkolupiini.

Ensimmäisen maailmasodan seurauksena syntyi kauppasaarto ja se aiheutti Saksassa elintarvikepuulan. Olikin pakko ryhtyä etsimään uusia proteiininlähteitä ja kasvinjalostuksen avulla he onnistuivat vähentämään alkaloidien määrää. Syntyi nk. makea lupiini, jota oli mahdollista ryhtyä käyttämään ruuanvalmistuksessa. Keltalupiini oli heillä sinilupiinia yleisempi raaka-aine elintarvikekäytössä. Saksassa ja Ranskassa lupiinin viljely jatkui väkilannoitteiden yleistymiseen saakka lähinnä viherlannoituksena tai karjanrehuksi. Runsaat viisikymmentä vuotta sitten eli 1960-luvulla Länsi-Australiassa sinilupiinistakin pystyttiin jalostamaan vähemmän kitkerä muoto. Nykyisin Länsi- ja Lounais-Australiassa viljellään sinilupiinia eniten maailmassa, pääasiassa se syötetään eläimille rehuna. Suomessa sinilupiinin viljely on vielä varsin pientä. Esimerkiksi vuonna 2012 viljeltyä peltoalaa oli noin sata hehtaaria.

Kasvin ravitsemuksellinen koostumus

	100 g
hiilihydraatti	7 g
proteiini	40-45 g

Kasi, M. 2018. Sinilupiinin matka Välimereltä Suomeen. FutureCrops – Uusia kasvilajeja tuotantoon, tietoa ja elämyksiä kysynnän ja liiketoiminnan tueksi. www.luke.fi/futurecrops 22.3.2018

rasva	10 g
kuitu	25-30 g

Lähde Lääketieteellinen aikakusikirja Duodecim

Lupiini on gluteenitonta.

Kasvissa hyödynnettävää

Sinilupiini on tyypeä sitova palkokasvi, josta ihmisravinnoksi voi hyödyntää ainoastaan siemenet. Ravinnoksi sitä ei suositella ihmisille, jotka ovat maapähkinälle allergisia. Lupiinin pitäminen viljelykierrossa vähentää lannoitustarvetta. Eläinten rehuissa se voisi valkuaispitoisuutensa vuoksi korvata tuontisoijaa ja siten nostaa valkuaisomavaraisuuttamme.

Lupiinin käyttö Suomessa

Sinilupiinia ei Suomessa tunneta vielä kovin hyvin ihmisravintona vaan suurempi kiinnostus kohdistuu mahdollisena valkuaisrehuna eläimille. Lupiinijauhoa myös tuodaan Suomeen ja sitä käytetään varsinkin keliakikoille valmistetuissa tuotteissa. Lupiinijauholla on mahdollista korvata kananmunan tarve leivonnassa. Leivonnaisten lisäksi jauhoa voidaan käyttää jäätelössä. Suomessa lupiinista valmistetaan Rhizopus oligosporus –sienen avulla tempeä, jota voi käyttää monissa ruuissa kuten pyttipannussa, curryssa ja hampurilaisissa. Sitä voi myös sellaisenaan maustaa, paistaa tai vaikka savustaa.

Lupiinin käyttö ulkomailla

Australiassa vaalean leivän terveellisyyttä parannetaan lisäämällä siihen lupiinia. Lupiinia voidaan hyödyntää myös margariinin tai juuston valmistuksessa. Valkuaispuristeesta saa tehtyä lupiinipihvejä ja sitä voi lisätä keittoihin. Lupiinista voidaan käyttää myös alkoholia. Hollannissa The Vegetarian Butcher –niminen yritys valmistaa mm. rapeakuorisia ja lihattomia kroketteja. Australiassa, Saksassa ja Tanskassa sinilupiinia viljellään erityisesti eläinten rehuksi. Australiassa Lupin Foods on keskittynyt yksinomaan lupiinituotteiden valmistukseen ja reseptejä löytyy kaikille aterioille: pannukakkuja, dippejä, salaatteja, falafeleja, keksejä ja suklaakakkua.

Lupiinin tapakulttuuri

Sinilupiinia on käytetty Venäjällä sekä Suomessa, Laatokan Karjalassa kahvinkorvikkeena. Kun tarvikkeista oli puutetta, sinilupiinin siemenistä saatiin keitettyä kahvit. Sinilupiinilla onkin paljon kahviin liittyviä nimityksiä: kaffepapu, kahvilupiini, karvaspapu ja kohvipapu.

Tempen juuret juontavat Indonesiaan, jossa pienyrittäjät myyvät sitä toreilla koko kansalle. Eriaiset palkokasvit soveltuvat sen valmistukseen. Tempestä noin 10 prosenttia on sientä.

Lisätietoa käyttötavoista

Tammisaarella nykyisin toimivat Palkuainen valmistaa lupiinista tempeä. Sinilupiinin lisäksi he valmistavat sitä härkäpavusta ja herneestä. Heidän sivuilta löytyy myös paljon [reseptejä](#) tempen käyttöön.

Kasi, M. 2018. Sinilupiinin matka Välimereltä Suomeen. FutureCrops – Uusia kasvilajeja tuotantoon, tietoa ja elämyksiä kysynnän ja liiketoiminnan tueksi. www.luke.fi/futurecrops 22.3.2018

[Koivunahon](#) Lumutila Tarvasjoella viljelee sinilupiinia. He myös valmistavat siitä jauhoa ja toimittavat edelleen jälleenmyyjille.

Lähteet

<http://www.tunturisusi.com/sinilupiini/>

<https://yle.fi/uutiset/3-6557900>

<https://www.ruohonjuuri.fi/lupiinjauho-foodin-6430051829482>

<http://www.duodecimlehti.fi/lehti/2010/12/duo98885>

http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/23368/Ketomaki_Ville.pdf?sequence=1

Kasi, M. 2018. Sinilupiinin matka Välimereltä Suomeen. FutureCrops – Uusia kasvilajeja tuotantoon, tietoa ja elämyksiä kysynnän ja liiketoiminnan tueksi. www.luke.fi/futurecrops 22.3.2018

