VIIKONVAIHDE

Rajojen vartija. Valvontatekniikka ei päihitä rajakoiran tarkkaa nenää. Sivu 16

Riistaa pöytään. Jääpaisti kruunaa aterian, kun saksalaisvieraat tulevat kylään. Sivu 18

Käsityön mestarit. Neulekokonaisuus 1950-luvulta on päässyt mukaan käsityöaarteita esittelevään kirjasarjaan. Sivu 17

Tempen valmistuksessa sinilupiinin (alakuvassa) tai muiden palkokasvien siemenet liotetaan, kuoritaan ja höyrytetään puolikypsiksi. Sienen annetaan kasvaa sopivassa lämpötilassa. Indonesiassa tempeä tarjoillaan usein friteerattuna.

Suomalainen tempe haastaa soijan

Tuontisoijalle on vaihtoehtoja myös ihmisravinnossa. Lammilainen yrittäjä Jouni Hiltunen keksi, että jaavalaista perinneruokaa tempeä voi valmistaa kotimaisista palkokasveista.

KALLE SÄRKKÄ

”Tämä ei ole valtava menestys vielä, mutta lupaavalta näyttää. Kyllä yksi ihminen tällä elää”, Jouni Hiltunen sanoo.

HÄMEENLINNA (MT)

Kun kasvisruuasta haluaa tuhtia ja täyttävää, valinta on usein soija, muodossa tai toisessa. Kasvispurilaiset täytetään soijapihveillä, ja soijarouhe korvaa jauhelihan.

Joka paikan soijatilkkeeksi käy tofu. Kiinassa keksitty vaalea eines on helppo marinoida minkä makuiseksi vain. Tofuateria valmistuu nopeasti.

Suomessakin tehdään tofua, mutta soija on aina tuontitavaraa, sillä soijapapu vaatii pitkän kasvukauden.

Kotimaisissa palkokasveissa, kuten herneessä ja härkäpavussa, on ravitsevaa valkuaista. Palkokasvien käyttöliittymä on kehno: liotus yön yli ja monen tunnin keittoaika takaavat, ettei ruoka ole koskaan valmista silloin, kun on nälkä.

Helppoa kotimaista haluava kasvisruokailija voi tietysti täyttää valkuaisvajeensa upottamalla kasviksia juustoon. Päivästä toiseen.

Sieni muuttaa palkokasvit sulaviksi

Onko suomalainen kasvisruoka siis silkkaa työtä, askeesia ja yksitoikkoisuutta?

Ehkä tarvitaan vain vähän kekseliäisyyttä. Lammilainen **Jouni Hiltunen** oivalsi, että myös Suomessa kasvavista kasveista saa ravitsevaa ruokaa.

Miltä kuulostaisi vienon pähkinäisen tuoksuinen vaalea kakku, jota voi leikata veitsellä kuin voita? Paistuu parissa minuutissa. Valmistusaineet herne, härkäpapu tai lupiini. Proteiinia 15 prosenttia.

Vaalean kakun nimi on tempe. Sen tekee Rhizopus oligosporus -sieni, joka muuttaa palkokasvien ilmavaivoja aiheuttavia ainesosia helpommin sulaviksi. Sieni kasvattaa kasvusalustansa välit täyteen valkeaa rihmastoa. Valmiista tempestä noin 10 prosenttia on sientä.

Indonesialainen perusruoka

Hiltunen tutustui tempeen Helsingin yliopistossa. Hän työskenteli apulaisena laboratoriossa, jossa professori teetti mikrobiologian opiskelijoilla harjoitustöinä tempeä. Hiltunenkin ohjasi harjoituksia toisinaan.

”Tuli mieleen, voisiko tätä tehdä herneistä.”

Yliopiston tempe tehtiin soijapavuista. Soijasta sitä tehdään myös Indonesiassa, tempen kotimaassa. Kautta Jaavan pienyrittäjät myyvät tempeä toreilla. Se on siellä huokeaa koko kansan proteiinia.

Tempen valmistaminen on melko yksinkertaista. Pavut liotetaan vedessä, johon on lisätty etikkaa. Sitten ne kuoritaan ja höyrytetään puolikypsiksi.

Puolikypsät pavut kuivataan, niihin ympätään sienijauhetta ja ne laitetaan vuorokaudeksi muovilaatikkoon kypsymään noin 30 asteen lämpöön.

Hiltunen selasi kirjallisuutta, kokeili itse ja oppi, että tempeä voi tehdä melkein mistä vain. Erilaiset pavut ja herneet soveltuvat hyvin tempeksi, viljaakin sieni syö.

Tehdas syntyi vanhaan meijeriin

Kokeiluinto kypsyi vähitellen yritysideaksi. Hiltunen löysi Lammilta sopivat yritys- ja asuintilat vanhasta meijeristä, joten hän päätti muuttaa sinne. Helsinkiäkin Hiltunen harkitsi, mutta tarjotut tilat olivat joko poskettoman kalliita tai elintarvikkeiden valmistukseen kelvottomia.

Alkuun auttoivat starttiraha, Hämeen ammattikorkeakoulun stipendi ja maaseudun kehittämisrahasto.

”Rahoittajat näkivät tämän ihan mahdollisena. Tämä on lähi- ja luomuruokaa. Nyt on semmoisen aika.”

Yrityksen nimi on Palkuainen. Sanassa yhdistyvät palkokasvi ja valkuainen.

Tuotteita on kolme: hernetempe, lupiinitempe ja molempia lajeja sisältävä sekoitus. Lisäksi Hiltunen valmistaa alihankintana tempeä härkäpavuista osuuskunta Oma maalle.

Palkuaisen tempen tasaisimmat myyntikanavat ovat ekokaupat Etelä-Suomen suurimmissa kaupungeissa. Hämeenlinnan marketit kiinnostuivat tuotteista, kun Hämeen Sanomat teki Palkuaisesta lehtijutun.

Palkokasvien käyttöliittymä on kehno: liotus ja pitkä keittoaika takaavat, ettei ruoka ole valmista, kun on nälkä.

Sinilupiini kelpaa ihmisravinnoksi

Hiltunen on järjestänyt kaupoissa maistajaisia. Silloin on mennyt hetkessä kymmeniä paketteja. Myynti ei ole tempauksien ainoa tarkoitus.

”Maistatuksissa saa välitöntä palautetta. Enemmistö tykkää enemmän herneestä”, Hiltunen toteaa.

Lupiini on silti Hiltusen lempilapsi.

”Lupiini on erinomainen ravitsemuksellisesti. Siinä on proteiinia ja kuitua eikä lainkaan tärkkelystä. Se pitää nälän ja vapauttaa hitaasti energiaa.”

Lisäksi tempesieni tuottaa lupiinia syödessään runsaasti B-vitamiinia.

Kyseessä ei ole kaikkien tuntema myrkyllinen tienpientareiden vieraslaji, vaan sinilupiini. Hieman hernettä pienempää siementä tuottavaa kasvia voi viljellä Suomessa.

Sinilupiinia alettiin sattumalta kokeilla rehukasvina samoihin aikoihin, kun Hiltunen kokeili tempen tekemistä.

Ensi kesänä kosiskellaan grillaajia

Lupiini jakaa mielipiteet, koska siinä on joidenkin mielestä epämiellyttävän karvas maku. Kyky aistia karvautta vaihtelee suuresti ihmisten välillä, joten kaikki eivät sivumakua tunne, ei tehtailija itsekään.

”Lupiinitempe on hyvää savustettuna ja grillattuna. Siitä saa jopa jälkiruokaa.”

Grillaajien unohtaminen yrityksen ensimmäisenä kesäkautena harmittaa Hiltusta.

”Oli hölmöä, etten tajunnut, kuinka tärkeää se on. Ensi kesänä tulee esite: näin grillaat tempeä.”

Vaihto-oppilaat tuotekehittelijöinä

Hiltunen kokeilee uusia aineksia jatkuvasti. Hänen jääkaapissaan on koe-erät adukipavuista, mustapavuista ja kikherneistä valmistettua tempeä. Seuraavaksi vuorossa on herne-kauratempe.

”Maapähkinäkin voisi olla ihan jees. Ja kvinoa – kun sellainen uutuus on, niin varmaan teen siitäkin tempeä.”

Tuotekehittelyssä Hiltunen on saanut suuren avun Hämeen ammattikorkeakoulusta. Hän opettaa vaihto-oppilaille tempen tekoa ja saa vastineeksi uusia reseptejä ja ideoita.

”Ja opettajat ovat tyytyväisiä, että vaihto-oppilailla on järkevää tekemistä.”

Hiltunenkin on tyytyväinen. Hän on kasvissyöjä, joten kasvisruokakulttuurin rikastuttaminen on sydämen asia.

”Myös yrittäjyys on ollut haaveena. Tämä on ihan hyvä juttu.

HENRIK SCHÄFER

Myrkkykasvi jalostettiin syömäkelpoiseksi

Erilaisia lupiinilajeja on viljelty jo tuhansien vuosien ajan eri puolilla maapalloa, mutta lupiinin sisältämät myrkylliset ja karvaat alkaloidit ovat tehneet kasvista hankalan.

Lupiinin jalostamista tutkinut venäläinen professori D. I. Prjanišnikov vertasi kasvia ”tynnyrilliseen hunajaa, jossa on lusikallinen tervaa”. Siksi kasvia viljeltiin 1900-luvun alussa lähinnä maanparannuskasvina, jonka sato jätettiin lannoittamaan peltoa.

Vasta 1920-luvun lopulla saksalainen Reinhold von Sengbusch onnistui jalostamaan makeita, myrkyttömiä lajikkeita. Myöhemmin australialaiset jalostivat kasvia määrätietoisesti edelleen.

Lapualainen maanviljelijä **Jussi Talvitie** on kokeillut muutaman vuoden ajan sinilupiinin viljelyä.

”Sinilupiini on omanlaisensa kasvi. Se vaatii kevyen hiekkamaan, sellaisen perunamaan. Sinilupiini on poikkeuksellinen, sillä se viihtyy happamassa maassa”, Talvitie luonnehtii.

Tänä vuonna lupiini sai jäädä väliin. Ensi vuonna Talvitie kylvää sitä taas, jos säät sallivat. Sinilupiini vaatii melko pitkän, noin sadan päivän mittaisen kasvukauden.

Parantaa maata ja valkuaisomavaraisuutta

Talvitie arvostaa lupiinin ominaisuuksia viljatilan välikasvina. Välikasvi tuo vaihtelua viljelyyn. Sekä pellolle että viljakasvien terveydelle tekee hyvää, ettei samaa kasvia viljellä tauotta vuodesta toiseen samalla paikalla.

Sinilupiini sitoo ilmasta typpeä maaperään. Se kasvattaa pitkän paalujuuren, joka imuroi ravinteita pellon uumenista pintaan. Ja satoakin kasvi antaa, vieläpä tärkeää satoa, josta Suomessa on pula.

Talvitien lupiininsiemenet päätyvät läheisen karjatilan rehuksi ja ihmisravinnoksi lammilaisen Palkuaisen tempe-tuotteisiin.

”Se on valkuaiskasvi. Suomen valkuaisomavaraisuus on vain 16 prosenttia. Varsinkin luomupuolella valkuaisesta tulee puute parin vuoden sisällä”, Talvitie uskoo.

Valkuaispula johtuu soijan saatavuudesta. Soijavalmisteita syötetään yleisesti valkuaisrehuna kotieläimille. Yhä suurempi osa maailman soijasadosta on kuitenkin geenimuunneltua, eikä geenimuunneltua rehua ole haluttu Suomessa syöttää naudoille.

Luomussa muuntogeenisten kasvien käyttö on kielletty kokonaan.

HENRIK SCHÄFER

JUSSI TALVITIE