

Tämä on alkuperäisen artikkelin rinnakkaistallenne.

Viite:

Lauhanen, R. & Laasasenaho, K. 2019. Puun lisäksi metsä tarjoaa makuja.
Koneyrittäjä 50 (4), 46-47.



SeAMK 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Puun lisäksi metsä tarjoaa makuja

Monet metsäalan hankkeet ja toimet ovat keskittyneet paljolti puunkäyttöön, koska kantorahatulot sekä kone- ja kuljetusyrittäjien työ luovat eniten rahaa metsätalouden arvoketjuissa. Yhteiskunta odottaa metsistä puun lisäksi muutakin. Kansallisen metsästrategian päivitys vuoteen 2025 nostaa aiempaa enemmän metsien monikäyttöä esille. Kiinnostus luonnontuotealaa kohtaan on yksi esimerkki monikäytön suosion kasvusta.



Kerkkää pukkaa. (Kuva Kari Laasasenaho).



Kerkkien keruuta hankekäyttöön. (Kuva Kari Laasasenaho).

RISTO LAUHANEN, KARI LAASASENAHO SEAMK JA JUHA VIIRIMÄKI SUOMEN METSÄKESKUS.



Kuusenkerkkien kuumavesiuutto oli toimiva tutkimusmenetelmä. (Kuva Risto Lauhanen).

Ennen nykyaikaista peltoviljelykautta suomalaiset saivat ruokansa metsästä ja myöhemmin metsiä kaskettiin ennen varsinaista peltoviljelyä. Tervan lisäksi metsästä saatiin mm. marjoja, sieniä, riistaa ja korpi-kuusen kyyneliä.

Nykyään metsien hyvinvointipalvelut, ekosysteemipalvelut sekä terveyttä edistävät funktionaaliset elintarvikkeet kiinnostavat kansalaisia, kun biokiertotalous on vahvistumassa. Viime aikoina on keskusteltu paljon myös metsien hiilensidonnasta. Luonnontuoteala liittyy kaikkiin näihin.

Suomen metsäkeskus ja Luonnonvarakeskus ovat valtakunnallisella tasolla valmistautuneet luonnontuotealan vahvistamiseen. Jotta luonnontuotesektori saa kasvua ja volyymia, on alan yritysten ja ruoka-alan pk-yritysten tueksi saatava metsänomistajat, kerääjät ja metsäammattilaiset verkostoon mukaan tarjoamaan luonnontuotteita myyntiin ja jalostukseen. Lisäksi alan voimistumiseksi, on ideoitava ja pilotoitava uusia tuotteita.

Luonnontuotealalla on aina huomioitava säänvaihtelut ja keruuoikeus. Esimerkiksi metsämarja- ja ruokasienisadot ovat säiden armoilla. Lisäksi marjoja ja sieniä saa poimia vapaasti jokamiehenoikeuksien puitteissa joihin suojelualueita ja puolustusvoimain alueita lukuun ottamatta.

Jos metsänomistajat haluvat lisätä metsistä saatavia tuloja jokamiehen oikeuksiin kuuluttomista luonnontuotteista, on nykytiedon mukaan keskeytettävä mm. koivunmahlaan, kuusenkerkkiin, mustikanvar-

puihin, pakurikäpään tai koivunlehtiin. Nämä luonnontuotteet eivät ole yhtä arkoja säänvaihteluille verrattuna esimerkiksi marjoihin ja sieniin ja niillä on olemassa kysyntää. Täytyy kuitenkin muistaa, ettei kyseisiä luonnontuotteita saa kerätä toisen maalta ilman maanomistajan lupaa.

Metsänomistaja voi tienata näillä luonnontuotteilla merkittäviä määriä. Kuivatusta koivunlehtikilosta on voinut saada 5 €. Samaa hintaa on maksettu kuusenkerkistä Keski-Suomessa. Kuivatusta kerkkäärestä ravintolakäyttöön on voinut saada 20-30 €/kg. Koivunmahlan tuottajahinta on puolestaan voinut olla 20-40 snt/L. Pakurin markkinahinnaksi on tilastoitu 33-50 €/kg. Hinnat ovat suuntaa-antavia ja todellisen hinnan määrä kysyntä ja tarjonta.

Puusta ruokaa

Yhtenä luonnontuotealan toiminnan esimerkkinä on Kuudetaan Leader-ryhmän ja yksityisten rahoittama Puusta ruokaa -esiselvityshanke. Hankkeessa on edistetty metsävarojen kestävää käyttöä elintarviketeollisuuden raaka-aineena Alavuden, Kuortaneen, Soinin ja Ähtärin seudulla.

Puusta ruokaa -hanke on tehnyt uusia avauksia metsäbiotalouden ja ruokaketjun rajapinnassa. Hanke selvitti kuusenkerkkien sekä männyn ja kuusen talvineulasten prosessointia ja arvokomponentteja ruokaketjussa.

Hankkeessa tehtiin elintarviketutkimusanalyysi talvineulasista ja kuusenkerkistä. Hankkeessa haluttiin testata, voiko yksinkertaisil-

lakin prosesseilla erottaa neulasista kemiallisia jakeita. Ennen analyysia talvineulaset esikäsiteltiin kuumavesiuutolla eli keittämällä neulasia vedessä. Uuton jälkeinen neulasmassa ja uuteveksi analysoitiin erikseen.

Analyysissä selvisi, että keväällä kerätyissä kuusenkerkissä on enemmän proteiineja kuin talvineulasissa, joissa puolestaan on enemmän hiilihydraatteja kuin kerkissä. Tulokset selittyvät puiden vuotuisen elinrytmin ja neulasten ravinnepitoisuuksien kautta. Kasvuvaiheessa puu panostaa tyyppihdisteisiin. Kun puun pituuskasvu päättyy kesällä, muodostuu kypsiin neulasiin tukiainetta eli ligniiniä, joka on hiiliyhdiste.

Ruokaturvallisuus tärkeää

Ruokaturvallisuus ja ruoan jäljitettävyyden ovat keskeisiä asioita osana kokonaisvaltaista ruokaketjua. Tuotantopanokset (mm. kasteluvesi, siemenet, rehut) on valittava huolella ruoantuotantoon. Seinäjoen ammattikorkeakoulun Ruoka-yksikkö on keskittynyt näihin asioihin yhdessä alan yritysten kanssa. Yksikkö on lisäämässä mm. alan koulutusvälineitä tällä sektorilla.

Luonnontuotteiden keruussa on omat haasteensa. Uusia teknologioita on tarpeen kartoittaa toiminnan kustannustehokkuuden parantamiseksi. Tällä hetkellä esimerkiksi kerkkien keruuseen ei ole tarjolla sellaista teknologiaa, joka lisäisi korjuun tehokkuutta. Luonnontuotteiden keruu on usein raskasta käsityötä.

Ruokaturvallisuus on tärkeä osa myös metsiin perustuvaa luonnontuotealaa. Tuotteet on

kerättävä metsistä puhtaina eikä niissä saa olla esim. metsäkoneiden öljyä tai jäämiä hyttysmyrkyistä. Luonnontuotteita ei saa kerätä taajamista, tienvarsilta tai peltojen reunoilta pölyn tai pakokaasu- ja torjunta-ainejäämien takia. Luonnontuotteiden korjuuteknologia on näin ollen iso kysymys.

Luonnontuotteissa on funktionaalisia elintarvikekomponentteja. Kuusenkerkissä on mm. antioksidantteja sekä A- ja C-vitamiinia. Männynneulasat antavat liharuokaan aromia, mutta ihmisten pääravintona ne eivät toimi toisin kuin metsolla. Runsas neulasten syöminen on ihmisille haitallista, mikä on hyvä tiedostaa ruokaturvallisuuden osana.

Metsän maut tarjoavat elämyksiä

Kuusenkerkistä voi valmistaa siirappia tai sitä voi esimerkiksi uuttaa snapsien ja boolin pohjaksi. Koivunmahlasta taas voidaan valmistaa kuplivia juomia kevään juhliin.

Metsä ja metsästä saatavat luonnontuotteet voivat siten olla myös osa ruokaelämystä ja metsistä saadaan vatsantäyteen lisäksi myös henkistä pääomaa. Ruoka koetaan yhä enemmän elämyksenä. Ruoan lisäksi musiikki, valot ja äänet voivat olla osa ruokakokemusta. Esimerkiksi luonnontuotteista syntyvää aistielämystä voidaan täydentää kuvilla ja tarinoilla. Luonnontuoteala elää nyt toista tulemistta, sillä kuluttajat arvostavat aitoa, terveellistä, alkuperäistä ja puhdasta ruokaa.