

Luonnon- tuotteet

Pohjois-Karjala tuottaa korkealaatuisia ja uniikkeja luonnontuotteita.



Xiaoqian Chen, European Forest Institute & Beijing Forestry University, School of Economics and Management, Beijing, China, chenxiaoqian@bjfu.edu.cn

Michael den Herder, European Forest Institute, michael.denherder@efi.int

Toukokuu 2022



Tämä tietokortti tehtiin osana Kiina-yhteistyöhön perustuvan metsäbiotalouden kehittäminen Pohjois-Karjalassa -hanketta (KIBIO, hankenumero A75112). KIBIO-hanketta rahoittaa Pohjois-Karjalan maakuntaliitto Euroopan aluekehitysrahastosta.



Puolukoita ja mustikoita kasvamassa Itä-Suomen mäntymetsässä.

Kuva: Michael den Herder

2015). Lakkakääpää (*Ganoderma lucidum*) esiintyy borealisissa metsissä luontaisesti, mutta sitä voidaan myös viljellä. Sen fyysistä voimaa ja immuunijärjestelmää vahvistavia lääkinnällisiä ominaisuuksia arvostetaan laajalti Kaakkois-Aasiassa, jälleen erityisesti Kiinassa ja Japanissa. Koivunmahlaa voidaan juoksuttaa koivuista lyhyen ajanjakson aikana keväisin. Mahla sisältää lukemattomia mineraaleja ja antioksidanteja sekä magnesiumia, mangaania ja C-vitamiinia. Mahlaa voidaan käyttää tuoreeltaan, ja sitä hyödynnetään myös raaka-aineena juoma- ja kosmetiikkateollisuudessa.

Pohjois-Karjala on yksi metsäisimmistä alueista Suomessa – metsät kattavat 89 % maakunnan pinta-alasta. Puutuotesektorin ohella luonnontuotteiden, kuten marjojen ja sienien, kerääminen ja hyödyntäminen on tärkeää paikalliselle taloudelle. Tavallisimpia kaupallisesti hyödynnettäviä marjoja ovat mustikka, puolukka, variksenmarja, lakka, vadelma, karpalo ja tyrni. Mustikka on tärkein vientimarja.

Marjojen lisäksi Pohjois-Karjalan metsät tuottavat suuria määriä syötäviä sieniä, joista osalla on lääkinnällisiä vaikutuksia. Pakurikääpä (*Inonotus obliquus*) on puuta lahottava sieni, jota on käytetty perinteisessä lääketieteessä vuosisatoja ja joka on hyvin arvostettu tuote Kaakkois-Aasiassa, erityisesti Kiinassa ja Japanissa. Sen koetut terveysvaikutukset liittyvät korkeaan määrään bioaktiivisia aineita kuten betuliinia, jolla on joissain viimeaikaisissa tutkimuksissa havaittu olevan tulehduksia, syöpää ja diabetesta ehkäiseviä ominaisuuksia (Ma ym. 2013, Kang ym.



Koivunmahlaa voidaan kerätä lyhyen ajanjakson aikana keväisin.

Kuva: Saaby (flickr.com CC BY-SA 2.0).



Pohjois-Karjalan metsät voisivat tuottaa korkealaatuisia luonnontuotteita; luonnonmarjoja, lääkinnällisiä sieniä kuten pakuri- ja lakkakääpää, sekä koivunmahlaa. Lisäksi Pohjois-Karjalassa on meneillään toimenpiteitä pakurin ja lakkakäävän viljelyn lisäämiseksi, minkä avulla voidaan vastata niiden kasvavaan kysyntään.



Pakuria myydään tuoreena, kuivattuna, kuutioina, jauheena tai uutteenä. Se voi myös olla ainesosana pidemmälle prosessoiduissa elintarvikkeissa, juomissa tai kosmetiikka- tai hygieniatuotteissa.

Kuva: Silver Leapers (flickr.com CC BY 2.0).

Esimerkkejä tuotteista

Marjat: raaka-aine (jäiset marjat, kuivatut marjat, jauhe), marja-juomat, smoothiet, kylmäpuristetut mehut, alkoholijuomat, uutteet ja välipalat

Pakurikääpä: raaka-aine (tuore ja kuivattu pakuri, jauhe), tee, ravintolisät, uutteet, terveysvaikuttiset juomat, kosmetiikka (ihonhoito), hygieniatuotteet (saippuat ja shampoot)

Lakkakääpä: raaka-aine, ravintolisät, uutteet, jauheet, kahvi

Koivunmahla: raaka-aine, juomat, kosmetiikka

Luonnontuotteet tulevat puhtaasta ja luonnollisesta ympäristöstä.

Monet luonnontuotteet sisältävät bioaktiivisia yhdisteitä kuten pakurikäävän sisältämää betuliinia; mustikan sisältämiä vitamiineja, fenoli happoa ja antosyaaneja; ja koivunmahlan sisältämiä antioksidantteja.

Meneillään on toimenpiteitä tarjonnan kapasiteetin lisäämiseksi erityisesti pakurin ja lakkakäävän osalta aktiivisen viljelyn ja keruuverkoston perustamisen kautta.

Marjoille ja koivumahlalle on toimivat keruuverkostot.

Suomessa on tarkka laatukontrolli ja ruokaa koskevat terveysstandardit. Raaka-aineen alkuperä voidaan jäljittää.

Lisätietoa

Arktiset Aromit on suomalainen luonnontuotteisiin keskittyvä yhdistys, joka on erikoistunut luonnonmarjoihin ja -sieniin, yrteihin ja erikoisluonnontuotteisiin. <https://www.arktisetaromit.fi/>

Business Finland, tietoa vientimarkkinoiden kannalta kiinnostavista suomalaisista ruokatuotteista. <https://www.businessfinland.fi/en/do-business-with-finland/explore-key-industries/food-and-beverages>

Kang, J.-H., Jang, J.-E., Mishra, S.K., Lee, H.-J., Nho, C.W., Shin, D., Jin, M., Kim, M.K., Choi, C., Oh, S.H., 2015. Ergosterol peroxide from Chaga mushroom (*Inonotus obliquus*) exhibits anti-cancer activity by down-regulation of the β -catenin pathway in colorectal cancer. *Journal of Ethnopharmacology* 173, 303–312. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2015.07.030>

Ma, L., Chen, H., Dong, P., Lu, X., 2013. Anti-inflammatory and anticancer activities of extracts and compounds from the mushroom *Inonotus obliquus*. *Food Chemistry* 139, 503–508. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2013.01.030>