Kevät on koivunmahlan aikaa

16.4.2021

Kevät saa puun nestevirtaukset liikkeelle. Koivujen ravintoaineliuos eli mahla alkaa virrata juuristosta kohti latvustoa, kun puun juuret ottavat maasta vettä. Tällöin yöpakkasten aika on ohi, eivätkä hiirenkorvat ole vielä puhjenneet koivuihin.

Koivunmahla on enimmäkseen vettä. Mahlan noin yhden prosentin kuiva-aineosuus sisältää sokereita, kuten fruktoosia ja glukoosia sekä hedelmähappoja, hivenaineita ja C-vitamiinia.

Mahlan keruuaika kestää noin 2 – 5 viikkoa huhti-toukokuussa riippuen vuosittaisesta kevään etenemisestä. Mahlankeruuta varten tuoreiden ja sitä viljavampien kangasmetsien rauduskoivikoissa puuston keskiläpimitan tulisi olla mielellään vähintään 20 cm rinnankorkeudella eli 1,3 metrin korkeudella puun kaatokohdan yläpuolella. Mahlaa voi toki kerätä järkevästi jo 15-senttisistä koivuista.

Koivupuustoa on hyvä olla noin 500 runkoa hehtaarilla, jotta keruu on kustannustehokasta. Lisäksi koivuilta edellytetään hyvää kasvua ja suurta latvusta. Mitä suurempi on latvus, sitä paremmin mahlaa kertyy. Maaston on hyvä olla helppokulkuinen. Yksi koivu tuottaa 5 – 15 litraa mahlaa vuorokaudessa. Metsäntutkimuslaitoksen mukaan yksi puu voi tuottaa mahlaa 14 – 47 litraa ja jopa yli 200 litraa kasvukaudessa.

Itä-Suomessa mahlakohteet ovat runsaspuustoisia, kivennäismaiden rauduskoivikoita. Etelä-Pohjanmaalla taas on paljon hieskoivikoita ja pellonmetsityskohteita. Keruukoivikon on hyvä sijaita kantavan tien varressa mahlankeruun kylmäketjun hallinnan takia. Etäisyys tiestä on hyvä olla vähintään 50 metriä, jolloin liikenteen pölyt ovat riittävän etäällä koivikosta.

Terveysjuomaa

Koivunmahlaa voi nauttia sellaisenaan. Mahlajuoman joukkoon voi lisätä esimerkiksi metsämarjamehuja aromiksi. Koivunmahla on hyvää energiajuomaa ja raaka-ainetta muun muassa virvoitusjuomien, oluen, kuohuviinin ja siirapin valmistukseen. Virossa kerätään myös vaahteranmahlaa.

Ruokaturvallisuus on tärkeä osa koivunmahlan keräämistä. Keruuputkien ja astioiden on oltava puhtaita ja desinfioituja. Biologisena materiaalina mahla alkaa helposti pilaantua. Kylmäketjun hallinta onkin olennainen osa koivunmahlan tuotantoa.

Suomen metsäkeskuksen ja Arktisten Aromien mukaan mahlan kotitarvekeruussa koivun tyviosaan voi porata noin 5 cm syvän ja 5-10 mm leveän reiän hieman yläviistoon runkoon nähden. Poran terä on hyvä desinfioida esimerkiksi talousalkoholilla. Kun reikään laitetaan desinfioitu elintarvikemuoviletku, niin mahla alkaa virrata letkua pitkin desinfioituun elintarvikekanisteriin. Kylmäketju on hyvä hallita myös kotitarvekeruussa. Lumi on hyvä keruuastian jäähdyttäjä.

Ammattimaisessa mahlankeruussa koivikkoon tehdään letkulinjasto, kuten Soinissa Nature-Paavola on

tehnyt. Soinin Vehulla Tiina ja Ari Aittolammen perheyrityksen letkulinjasto johtaa mahlan jatkokäsittelyyn viralliseen elintarvikehuoneistoon, jossa mahla pastöroidaan. Prosessissa mahlan mahdolliset mikrobit tuhotaan kuumentamalla. Nature-Paavolassa kuvatun Mahlan keruu -videon voi käydä katsomassa osoitteessa: https://www.youtube.com/watch?v=CpzjstmMnHA

Metsänomistajat ovat kiinnostuneita keruutuotteista

Metsänomistajia on aktivoitu puuhun perustuvien luonnontuotteiden, kuten kuusenkerkkien ja koivunmahlan tuottamiseen. Koivunmahlasta ja muista puuhun perustuvista luonnontuotteista metsänomistaja voi saada lisätuloja, koska niitä ei saa kerätä ilman maanomistajan lupaa. Lisäksi säät eivät olennaisesti vaikuta puuhun perustuviin luonnontuotteisiin toisin kuin metsän marja- ja sienisatoihin.

Metsäntutkimuslaitoksen mukaan kolmen vuoden aikana mahlankeruulla ei ollut vaikutuksia puuston kasvuun eikä lehtien ravinnepitoisuuksiin. Puuhun ei tullut lahovikaa, mutta värivikoja on kuitenkin ilmennyt.

Mahlankeruuseen kannattaakin valita vaneritukeiksi ja sahatukeiksi kelpaamattomia koivuja. Laadullisesti heikommat puut sopivat hyvin mahlan keruuseen. Nämä keruupuut voi aikanaan hyödyntää energiapuun tuotannossa.

SeAMK mukana luonnontuotehankkeissa

SeAMK Ruoka on ollut mukana metsiin perustuvien luonnontuotteiden kehittämis- ja aktivointihankkeissa. Tarkoituksena on ollut vahvistaa Etelä-Pohjanmaan Ruokaprovinssia myös metsiin perustuvien luonnontuotteiden avulla.

Kuudestaan Leader-toimintaryhmä rahoitti aikanaan Puusta ruokaa -esiselvityshanketta, jossa kirjoittajat olivat mukana. Suomen metsäkeskuksen koordinoima Makuja maakunnan metsistä -hanke toimii vuosina 2019-2022 Manner-Suomen maaseutuohjelmassa Etelä-Pohjanmaan Ely-keskuksen ja alan yritysten rahoituksella.

Lisäksi Ruoka-yksikkö osallistuu Liiketoimintaa luonnontuotteista -hankkeeseen eli SUVI-hankkeeseen. Hankkeessa on keskeistä alan osaamisenvaihto Suomen ja Viron Põlvamaan maakunnan Partnerluskogu-Leader-alueen kesken. Hanketta koordinoi Kuudestaan Leader -ryhmä, ja hankkeessa ovat mukana lisäksi Kyrönmaan Leader-ryhmä Yhyres sekä Suomen metsäkeskus. Vuoden 2022 keväällä tarkoitus on mm. esitellä hanketta Tartu Maamess -näyttelyssä Tartossa.



Kuva 1. Eteläpohjalainen koivikko pellonmetsityskohteella. (Kuva: Risto Lauhanen).

Risto Lauhanen, MMT
SeAMK Ruoka

Kari Laasasenaho, FT
SeAMK Ruoka