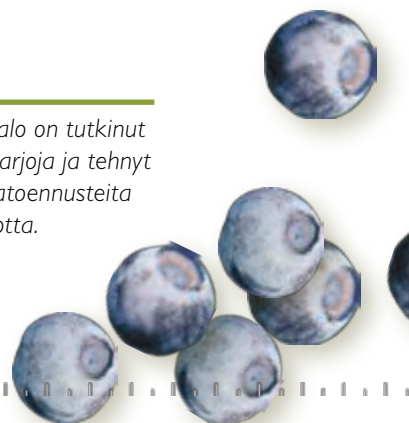




Marjatkin ovat osa

Merja Lindroos ja Kauko Salo

*Kauko Salo on tutkinut
metsämarjoja ja tehnyt
niiden satoennusteita
jo 27 vuotta.*



Suomalaiset ovat aina osanneet hyödyntää erilaisia metsänantimia. Nykyäänkin joka toinen suomalainen marjastaa.

Marjat ovat paitsi merkittävä ruoan jatke kotitalouksille myös yhä useammin osa elinkeinotoimintaa. Hyvinä marjavuosina 2005 ja 2007 mustikkaa ja puolukkaa kerättiin kotitalouksiin, kauppaosastoisiin ja vastaanottopisteisiin yhteensä noin 50 miljoonaa kiloa. Määrä on muhkea, mutta poimuri voisi heilua vieläkin rivakammin. Kerätty määrä vastaa vain kymmentä prosenttia marjalajien biologisesta sadosta.

Kerätystä 50 miljoonasta kilosta kauppoihin tuli 12 miljoonaa kiloa. Kauppoihin tuleva marjamäärä on nousussa lähinnä ulkomaalaisten poimijoiden ansiosta.

Mustikan ja puolukan lisäksi suomurainta, variksenmarjaa, iso- ja pikkukarpalaa, vadelmaa ja juolukkaa kerätään arviolta yhteensä noin 10 miljoonaa kiloa vuosittain.

Kerätty määrä vastaa vain kymmentä prosenttia marjalajien biologisesta sadosta.

Marjat ovat terveellisiä

Miksi suomalaiset menevät metsään hyttysten syötäväksi tai kohtettamaan kätensä karpalosuolle? Siksi, että he pääsevät poimimaan puhtaiden ja saasteettomien metsien herkullisia luonnontuotteita.

Metsämarjat ovat terveellisiä, sillä niissä on runsaasti vitamiineja, kiivennäis- ja hivenaineita, aromiaineita sekä siemenöljyä. Marjoissa on suuri joukko erilaisia kemiallisia aineita, joista tärkeimpiä ovat fenoliset yhdisteet. Ne estävät virusten ja bakteerien kasvua ja tulehduksia. Niillä on myös allergisia reaktioita ehkäiseviä vaikutuksia ja viimeisimpien tutkimusten mukaan ne mahdollisesti myös ehkäisevät sydän- ja verisuonitauteja.

Yleensä marjoista keitetään herkullisia hilloja, puristetaan mehua tai ne nautitaan sellaisenaan tuorepakasteina. Uutta ovat viime vuosina nopean nousun tehneet marjajauheet.

Täysmarjajauheessa on mukana lähes koko pa-

ketti: marjan malto, siemenet ja kuoret – vain vesi puuttuu. Marjoissa on 80–90 prosenttia vettä. Tuoreherkku huonee helposti pieneen pussilliseen jauhetta: tietyn jauhemäärän saamiseksi tarvitaan kymmenkertainen määrä tuoreita marjoja. Marjajauheita voi olla vientiartikkeliksi, sillä terveystuotteiden lisäksi se on kevyenä tuotteena kätevä kuljettaa.

Varsinaisen saaliin lisäksi marjastaminen ja metsässä samoileminen ovat parasta lääkettä uupuneelle mielelle. Marjojen perässä mennään mustikkakankaille ja huikeille lakkasoille. Metsään voi upota niin syväälle kuin halu ja suunnistustaidot riittävät. Toisille riittää pyöräily vael-▶▶

metsätaloutta



Metla/Erikki Oksanen



lusreitin tuntumassa, toisille ainoa oikea marja-apaja löytyy tietttömien taipaleiden takaa.

Ilmaston lämpeneminen aikaistaa marjasatoja

Yleensä joka vuosi jostakin valtamarjasta saadaan vähintäänkin kohtuullinen sato. Ilmaston lämpenemisen myötä sadot hieman aikaistuvat, mutta samalla varsinkin mustikan ja suomuuraimen kukintavaiheet altistuvat aiempaa useammin alkukesän kylmille sääilmiöille. Mustikankukat saattaa viedä halla ja suomuuraimen kukat aukeilla suoalueilla puhaltava pohjoistuuli. Puolukka kukkii kesällä sopivaan aikaan eikä siksi ole aivan yhtä suuressa vaarassa.

Ilmaston lämpenemisen myötä kuusi siirtyy pohjoisempaan Suomeen, ja mustikka siirtyy kuusen mukana. Etelä-Suomen metsissä kasvaa tulevaisuudessa yhä enemmän lehtipuita. Lehtipuumetsän alla kenttäkerros rehevöityy eikä pohjakerroksen kasvillisuus suosi happamampaa maata vaativaa mustikkaa.

Myös vähälumisemmilla talvella on vaikutusta marjasatoihin. Lumi on paras suoja kaikille metsäkasveille. Vähälumisena talvena esimerkiksi mustikan kukkasilmut saattavat vaurioitua ankarassa pakkasessa, kun eristävä lumikerros puuttuu.

Metsätalous vaikuttaa marjasatoihin

Kotimaista puuta korjataan tulevaisuudessa aiempaa enemmän, ja sillä on vaikutusta myös marjasatoihin. Mustikan versot eivät kestä avohakkuualueen suoraa auringonpaistetta

eivätkä maaperän kuivumista. Lisäksi äärevöityvät pienilmasto-olosuhteet altistavat mustikan kukintavaiheessa halloille. Marjattomuus seuraa jo parin vuoden kuluttua hakkuusta.

Jos metsässä tehdään maanmuokkaus, mustikan maavarret tuhoutuvat. Tällöin paluu alkuperäiseen satoon saattaa kestää useita vuosia.

Harvennushakkuu tiheän riukuvaiheen metsässä puolestaan tuo metsään lisää valoa ja kohentaa samalla mustikan satonäkymiä. Hakkuutahteet voivat tosin vaikeuttaa mustikan poimintaa.

Puolukan varvusto voimistuu yleensä uudistushakkuun – siemen-

puu- tai avohakkuu – jälkeen. Myös harvennushakkuut tuovat puolukkametsään kaivattua valoa.

Maanmuokkaus vähentää puolukankin kasvustoja, ja toipumiseen menee yleensä muutama vuosi. Typilannoitus voi rehevöittää puolukakasvustoja, mutta marjasatojen kasvusta ei ole saatu tutkimuksen avulla varmuutta.

Lisätietoja

Vanhempi tutkija Kauko Salo, Metla/Joensuu toimintayksikkö, puh. 010 211 3034, kauko.salo@metla.fi

www.metla.fi/hanke/3385

www.metla.fi/metinfo/fenologia



Metla/Erikki Oksanen

Ensimmäiset satoennusteet kesäkuussa

Metsäntutkimuslaitos on yli kymmenen vuoden ajan opastanut marjastajia ja sienestäjiä laatimalla kesän ja syksyn aikana useita satoennusteita. Ennusteiden pohjana on koelaverkosto, johon kuuluu 150–200 metsikköä ja suota eri puolilta Suomea.

Metlan vanhempi tutkija **Kauko Salo** aloitti marjojen ja sienien tutkimisen Metlan Joensuun tutkimusasemalla 27 vuotta sitten. Tutkimusprojektin kaikkien suosituimmaksi tuotteeksi ovat nousseet jokakesäiset marja- ja sienisatoennusteet.

Marjastajat ovat tottuneet saamaan kesän ensimmäisen, mustikan ja suomuuraimen kukinnasta kertovan ennusteen kesäkuussa puolivälissä. Lisää tietoa saadaan heinäkuussa, jolloin raportoidaan mustikan ja suomuuraimen sadon määrästä ja myös siitä, milloin sato kypsyy missäkin päin Suomea. Heinäkuun tiedoissa on mukana myös puolukan kukinnan tilanne. Kolmas tiedote lähtee syyskuussa, ja siinä kerrotaan puolukan satonäkymien lisäksi myös syksyn sienisadosta.

Liian optimistinen ei marjasatoennusteiden suhteen kannata olla, sillä sään heilahtelut voivat muuttaa tilanteen nopeasti. Halla ja pohjoistuulet saattavat tehdä suurenkin loven marjasatoon tai pitkä kuivakausi voi näivettää lupaavalta näyttävän sadon olemattomiin. Satotasoa voi alentaa myös pölytyksen epäonnistuminen. Pölyttävät hyönteiset eivät liiku kylmillä ja tuulisilla säillä. Joskus rankkasateet saattavat piiskata kukkien terälehtiä niin rankasti, että hyönteiset eivät löydä pölytettäviä kukkia.

Suurelle yleisölle julkaistavan satoennusteen takana on perusteellinen tutkimustyö. Ennusteiden pohjana on koelaverkosto, johon kuuluu 150–200 metsikköä ja suota eri puolilta Suomea. Kussakin metsikössä on viisi neliömetrin suuruista pysyvää koelaa. Näiltä koelaloilta lasketaan marjojen kukat, raakileet ja kypsät marjat. Koelajien inventointi toteutetaan yhteistyössä eri yliopistojen, metsäoppilaitosten opiskelijoiden ja 4H-nuorten kanssa.

Jokaisen koeruudun lukema saadaan nykytekniikalla tietokantaan välittömästi, minkä jälkeen päästään laatimaan satoennusteita. Tutkimukseen on otettu mukaan tärkeimmät marjat mustikka, puolukka ja suomuurain. Suomuurain tunnetaan myös nimillä lakka, hilla, lintti ja valokki.

Suomen suositut marjasatoennusteet on huomattu myös Ruotsissa. Siellä on laadittu ennusteita samalla formaatilla nyt kahden vuoden ajan.

Lisätietoja

Marjasatoennusteet:
www.metla.fi/metinfo/monikaytto/marjasieni



Kuvat: Metla/Erkki Oksanen

