



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU  
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

# Tämä on alkuperäisen artikkelin rinnakkaistallenne (kustantajan versio).

Viite:

Lauhanen, R. (2022). Metsien hoito turvaa myös marja- ja sienisatoja.  
*Koneyrittäjä*, 53(10), 38 - 39.



# Metsien hoito turvaa myös marja- ja sienisatoja

Metsäkeskustelu käy Suomessa kuumana. Suurelle yleisölle on saatettu harhaanjohtavasti kertoa, että jos taajamametsiä jätetään harventamatta tai uudistamatta, niin samalla turvataan kansalaisille hyviä lähimetsien marja- ja sienisatoja. Näin ei asia kuitenkaan ole. Metsäntutkijat ovat osoittaneet, että puuston käsittelyillä edistetään hyviä marja- ja sienisatoja. Myös säätekijät vaikuttavat keskeisesti marja- ja sienisatoihin.

TEKSTI JA KUVAT RISTO LAUHANEN, SEAMK

Mustikan kukinta on säiden ja pölyttäjien armoilla.



Kesän 2022 keltavahveroita. (Risto Lauhanen).

**V**ielä 1980-luvulla väitettiin vesakoruiskutusten pilaavan metsien marjasadot. Väite tuntui sikäli erikoiselta, ettei vesakoissa ja ryteikoissa ole mustikoita eikä puolukoita.

Myös metsien hiilensidontaja ennallistamiskeskusteluissa saatetaan tuoda esille tavallisia kansalaisia ihmetyttäviä mielipiteitä. Oikean tiedon löytäminen väärästä ei metsäalan ulkopuolisille on aivan helppoa. Toisaalta Suomessa sanotaan olevan runsaat 5 miljoonaa metsätalouden asiantuntijaa.

Mikkelissä järjestettiin valtakunnalliset Luonnontuotepäivät sekä alan tutkimusseminaari kuluvan vuoden marraskuussa. Päivien lomassa sai myös asiantuntevaa taustoitusta käynnissä olevaan metsäkeskusteluun.

## Harvennukset auttavat mustikkaa ja puolukkaa

Metsien marjasatoihin vaikuttavat monet tekijät. Keskeisimpiä niistä ovat sekä kasvukautta

edeltävät että kasvukauden sääolot. Metsämarjasatoihin pölyttäjähönteisillä on keskeinen rooli. Hotasen ym. (2022) mukaan metsänhoidolla voidaan lisätä metsämarjojen satopotentiaalia.

Mustikkasato voi olla männikössä 50-100 kg/ha vuodessa Luonnonvarakeskuksen Tietokortin mukaan. Mustikka tarvitsee valoa kasvustojen muodostamiseen ja marjomiseen. Liian tiheiden puustojen alla mustikka ei viihdy. Hotasen ym. (2022) mukaan suomalaisissa tutkimuksissa tämä raja on ollut esimerkiksi männikön pohjapinta-alan osalta noin 24-26 m<sup>2</sup> hehtaarilla. Kuusikoissa raja on ollut selvästi alempi.

Avohakkuun ja maanmuokkauksen jälkeen mustikka taantuu. Jatkuvan kasvatuksen poimintahätytyksen on havaittu hyötyvän, kun valoisuus metsikössä on lisääntynyt. Mustikka marjoo myös korpisoilla. Eteläpohjalaisessa kuusikossa on voitu poimia mustikoita metsäojoista seisten.

Puolukka viihtyy parhaiten valoisilla ja harvapuustoisilla kuivahkoilla mäntykankailla. Hotasen ym. (2022) mukaan "tutkimukset korostavat avohakkuuolajien, pienten taimikoiden, siemenpuumetsiköiden ja valoisien uudistuskypsen metsien hyviä puolukkasatoja." Luonnonvarakeskuksen Tietokortin mukaan puolukkasato voi olla jopa 150 kg/ha vuositasona.

Kuivahkoa kangasta vastaan korvet ja rämeet ovat hyviä puolukkametsiä. Metsäojituksen avulla osa soista on muuttanut puolukkaturvekankaiksi.

Suomarjoista karpalo hyötyisi soiden ennallistamisesta. Karpalon "ekologinen lokero" on tunnetusti niukkaravinteisilla rämeillä ja nevoilla, joilla pohjavesipinnan korkeus on enintään 10 cm suonpinnan alapuolella.

Suomuurain taas on monimuotoisempi laji, kun marjoja voi hyvinä vuosina poimia luonnontilaisilta rämeiltä ja nevoilta, puustoisilta rämeiltä ja korpisoilta sekä kunnostusojitusalueiden ojamailta. Suomuurain eli lakka on pioneerikasvi, joka viihtyy ojien varsilla kaivumassojen päällä.

Toisaalla Luonnonvarakeskus kehittää parhaillaan Ilmatieteen laitoksen kanssa järjestelmää, jossa paikalliset säähavaintotiedot ja marjasatoseurantatietoja yhdistetään. Keskeistä järjestelmässä on maanpinnan lämpötilojen havainnointi. Vanha kansa kyllä jo hyvin tiesi, jotta maanpinnan halla vei muuraimet suolta ja mustikat metsästä.

## Puiden ja sienten yhteiselämää

Syötäviä metsäsieniä eli sienien itiömiä poimitaan ruokapöytään. Metsän puut ja ruokasienet elävät yhteiselämää eli symbioosia. Sienijuurimallissa lehtivihreättömät sienet saavat puilta yhteyttämistuotteita, ja sienet taas auttavat puita veden ja ravinteiden saannissa lisäämällä juuristopinta-alaa.

Puiden ja sienten yhteiselämä häiriintyy, jos metsässä tehdään avohakkuu. Toisin sanoen avohakkuualalla ei kasva metsäsieniä. Kantosienet toki ovat poikkeus.

Muutama vuosi sitten Seinäjoen ammattikorkeakoulussa kehitettiin kauppaan tulneiden

julkisten sienimäärätilastojen ja Ilmatieteen laitoksen julkisten keskilämpötila- ja sadantietojen avulla sienisatojen ennustemalli (Lauhanen 2016). Mallissa kasvukauden lämpötila- ja sadantatiedot olivat kuukausittain keskiarvoja. Lämmin heinäkuu ja sateinen elokuu ennustivat hyviä sienten kauppiaan tuomääriä vuositasona.

Veera Tahvanaisen väitöskirjan (2020) perusteella voidaan todeta harvennusten edesauttavan herkkusienten kasvu- ja kehitystä itäsuomalaisissa kuusikoissa. Mikkelin Luonnontuoteseminaarissa Satu Tietari Pyhäjärvi-Instituutista puolestaan kertoi, jotta tietty metsikköra- kenne ja puuston harvennukset edistävät herkkusienisatoja. Liian tiheissä ja harventamattomissa puustoissa sadevesi ei aina pääse metsänpohjaan saakka. Myös Italiassa metsien harvennuksilla pyritään edistämään herkkusienten kasvu.

## Oikeaa tietoa ja koulutusta tarvitaan

Edellä kuvatuissa esimerkeissä metsien monikäyttö eli samanaikainen puuntuotanto sekä marjojen ja sienten tuotanto on pääosin mahdollista. Luonnontuotteet ovat tulleet osaksi Kansallisen metsästrategian (2035) valmistelutyötä.

Parhaillaan on käynnissä myös mm. Luonnontuotealan täydennyskoulutushanke, jota Helsingin yliopiston Ruralia-instituutti koordinoi. Maa- ja metsätalousministeriön / Ruokaviraston rahoittamassa hankkeessa ovat osatoteuttajina Seinäjoen ja Lapin ammattikorkeakoulu sekä Arktiset Aromit ry. Vuosina 2022 - 2024 hankkeen kohderyhmänä ovat erityisesti luonnontuotealan ammatillisen koulutuksen parissa toimivat opettajat ja kouluttajat koko Suomessa.

Seinäjoen ammattikorkeakoulun hanketehtävä liittyy mm. Luonnontuotealan yrittäjyyden kehittämistä koskevaan opintojaksoon sekä sen suunnitteluun ja toteutukseen. Kirjoittaja osallistui tämän puitteissa Mikkelin Luonnontuotepäiville.