

Panu Kunttu¹ ja Tea von Bonsdorff²

Lehtojen luontoarvojen turvaaminen – erityishuomio lakkisieniin

Kunttu P., von Bonsdorff T. (2018). Lehtojen luontoarvojen turvaaminen – erityishuomio lakkisieniin. Metsätieteen aikakauskirja 2018-9951. Tieteen tori. 5 s. <https://doi.org/10.14214/ma.9951>

Yhteystiedot ¹WWF Suomi, Helsinki; ²Luomus, kasvitieteen yksikkö, sienitiimi, Helsinki

Sähköposti panu.kunttu@wwf.fi

Hyväksytty 6.4.2018

Kuusi lehdossa – säilyttää vai poistaa?

Kuusi pystyy kasvamaan monenlaisissa kosteus- ja ravinneolosuhteissa ja se kuuluu luontaisesti lähes kaikkiin lehtotyyppeihimme. Joskus sen vaikutus voi olla muuta lehtolajistoa köyhdyttävä, etenkin runsasravinteisimmissä jalopuustoisissa lehdossa. Hoitotarve on suurin lehdossa, joiden kuusivaltaisuutta ihminen on lisännyt metsänhoitotoimilla. Tuoreissa ja kuivissa lehdossa hoitotoimenpiteitä ovat yleensä lehtokasvillisuutta liikaa varjostavien kuusten vähentäminen, tiheän alikasvoksen harventaminen tai yhtenäisen kuusialikasvoksen poistaminen. Kaikkia kuusia ei lehdosta kannata poistaa, koska niillä elää oma lajistonsa. Luontaisesti kuusivaltaisen puustoltaan vanha lehtokuusikko kannattaa jättää luonnontilaan, sillä hoito luultavasti heikentäisi siellä jo esiintyviä luontoarvoja.

Kuusen heikentävä vaikutus erityisesti valoa vaativaan lehtokasvillisuuteen ja muuhun lehtolajistoon tulee kuusen tuoman varjostuksen, kosteamman ja viileämmän pienilmaston, happaman neulaskarikkeen sekä juuristokilpailun myötä. Happamoitumisen seurauksena maaperän hajotustoiminta heikkenee, kasvien ravinteiden saanti huononee ja vaateliäs kasvilajisto kärsii. Tilalle tulee ajan myötä kangasmetsä- ja korpilajistoa.

Toisaalta kuuset tarjoavat lehdossakin tärkeän suojan ja ravintoa linnuille ja liito-oravalle sekä elinpaikan lukuisille muillekin kosteiden ja varjoisten lehtojen lajeille. Esimerkiksi monet lehtojen sienet ovat riippuvaisia kuusesta ja vanhat kuusivaltaiset lehdot voivat ylläpitää arvokasta lahottajalajistoa.

Metsäekosysteemin ylläpitopalvelut

Sienten merkitys on erityisen suuri metsäympäristöissä, sillä suurin osa kasvilajeistamme muodostaa niille elintärkeää sienijuurta eli mykorritsaa sienien kanssa. Tämän vuorovaikutuksen ja

yhteiselämän myötä on metsiemme kasvillisuus kehittynyt. Sienet vapauttavat lahotustoiminnan myötä ravinteet uudelleen kasvien käytettäväksi. Pintasienuurta eli ektomykorritsa muodostavat sienet avustavat ravinteiden hankinnassa, osallistuvat hiilenkiertoon ja mahdollistavat puiden vedenottopinta-alan laajaksi.

Sienten lajimäärä on monin verroin suurempi kuin isäntäkasvien lajikirjo. Lakkisieniä tunnetaan Suomesta vähän reilu 2000 lajia, mutta todellinen lajimäärä on vielä tätä selvästi suurempi. Suomen suurimman helttasienuvun, seitikkien, lajimääräarvio on kaksinkertaistunut 20 vuodessa eli pelkästään seitikkejä on nykyarvion mukaan Suomessa yli 600 lajia.

Lehdot lakkisienien elinympäristöinä

Mitä monimuotoisempi lehto on puulajistoltaan sen monipuolisempi sienilajistonkin voisi olettaa olevan. Osin tämä pitänee paikkansa, sillä osa sienistä kasvaa eri puulajien kanssa ja karikkeenlahotajatkin ovat erikoistuneet lehti- tai neulaskarikkeeseen. Vaateliaille, harvinaisille ja uhanalaisiksi arvioituille sienille tämä ei kuitenkaan riitä, vaan elinympäristön on täytettävä lajityypilliset kriteerit ravinteisuuden, maan kosteuden ja pienilmaston suhteen. Ne ovat siis kasvupaikkansa suhteen hyvinkin erikoistuneita ja siten myös erinomaisia elinympäristönsä edustavuuden ja suojeluarvon indikaattoreita. Suurin osa uhanalaisiksi arvioituista metsien lakkisienistä elää lehdossa, erityisesti kalkkimailla.

Eteläisimmän Suomen multavissa jalopuuvaltaisissa lehdossa kasvaa jalopuihin erikoistuneita harvinaisia eteläisiä sieniä, jotka ovat sopeutuneet lämpimään ja ravinteiseen maaperään. Tällaisia ovat muun muassa tateista kaunojalkatatti, juurtotatti, tauriontatti (kuva 1) ja rikkikärpässieni (kuva 2). Vaikka kuusestusta pidetään vielä yleisesti uhkana jalopuu- ja lehtipuuvältaisten lehtojen kasvillisuudelle, on kuusen jättäminen lehtoon tärkeää, sillä se lisää monimuotoisuutta. Kuusesta suoraan riippuvaisten lajien säilymisen lisäksi, kuusi tuo mukanaan paljon välillistäkin hyvää, myös lehtipuista riippuvaisille sienilajeille.



Kuva 1. Tauriontatti (*Suillellus luridus*, syn. *Boletus luridus*) suosii lämpöä ja kasvaa hemiboreaalisen vyöhykkeen jalopuulehdoissa. Kuva Jukka Vauras.



Kuva 2. Rikkikärpässiäni (*Amanita franchetii*) on jalopuulehtojen kansallinen sieniharvinaisuus. Suomesta se on löydetty vain Turun Ruissalosta. Kuva Jukka Vauras.

Kuusien tuoman tuulensuojan ja sopivan varjostuksen myötä syntyvä pienilmaston tasaisempi kosteus on erityisen tärkeitä lehtosienille. Lehdon pohjan multavuus ja sopiva kosteus säilyy edullisena monelle lahottajasienelle, kun metsänpohja ei pääse kuivumaan ja kovettumaan tuulen ja auringon paahteen vuoksi. Erityinen uhka tämä on pienialaisissa avoimiin ympäristöihin rajautuvissa lehtometsiköissä. Kuivumista voidaan ehkäistä sillä, että kuusta ja alikasvosta, pensaita sekä muuta reunapuustoa jätetään reunavyöhykkeeksi ja suojaksi aukean puolelle.

Yleisesti kangasmetsien sisällä on ympäristöään rehevämpiä ja ruohoisempia lehtolaikkuja. Lehto voi tällaisena pienialaisenakin olla monimuotoinen. Lehtolaikuilla on tärkeä merkitys lehtosienilajiston leviämiseksi ja säilymiselle. Tällaisten laikkujen ympäristö tulisi pyrkiä säästämään hakkuilta.

Monimuotoisimmissa lehdossa lahoa puuta on monipuolisesti ja erityisen ihanteellista kasvualustaa ovat sisältä lahonneet ja pehmeät nk. mulmipuut sekä lehtikarikkeen alla olevat tammien ruskolahopalat lakkisienillekin. Lämpimät etelään suuntautuvat valoisat jalo- ja lehtipuuvaltaiset osat erottuvat pohjoiseen suuntautuvista sekapuustoisista varjoisemmista, viileämmistä rinteistä ja kallionaluksista. Parhaita kasvupaikkoja mykorrhizasientien kannalta ovat ravinteiset, matalaruohoiset ja sammaleiset lehtopainanteet, suuruuhostoissa kasvaa enimmäkseen pienikokoisia lahottajasieniä, kuten hiippoja ja pikku-ukonsienilajeja.

Rehevät kalkkimaiden kuusivaltaiset tuoret ja kosteat lehdot ovat uhanalaisin lakkisienien elinympäristö. Näitä lehtoja on jäljellä vain hyvin pienialaisina laikkuina. Kalkkivaikutus voi kulkeutua kauempaa veden mukana, kalkkipölynä tai olla peräisin kallioperän kalkkikivestä tai muista liukoisista kivilajeista. Tällaisissa metsissä kasvaa paljon vaateliaita, harvinaisia sieniä, joita ei kasva muunlaisessa ympäristössä, kuten isolimalakki (kuva 3) ja oliivihapero (kuva 4). Mikäli kalkki on syvällä tai kummitakerros on kehittynyt, näkyy kalkkivaikutus vain vähän kasvustossa, mutta selvästi sienistössä. Sienet ovatkin erinomainen indikaattoriryhmä tällaisten ympäristöjen tunnistamisessa. Lajisto on siis hyvin erilainen kuusivaltaisessa keskiravinteisessä lehdossa ja kalkkipohjaisessa kuusilehdossa. Osa näistä lajeista kasvaa vain Etelä-Suomessa, jossa ne ovat levinneisyytensä pohjoisrajalla. Suuri osa kalkkikuusikoiden lajistosta on kuitenkin pohjoisvoittoista.



Kuva 3. Isolimalakki (*Limacella guttata*) kasvaa tyypillisesti kalkkipohjaisissa kuusivaltaisissa lehdöissä, tihkupinnoilla. Kuva Jarkko Korhonen.

Kiitokset

Kiitämme Jukka Vaurasta ja Jarkko Korhosta laadukkaista sienivalokuvista.



Kuva 4. Oliivihapero (*Russula olivina*) on kuusen pintajuurisieni. Sieni kasvaa tyypillisesti kalkkivaikutteisissa kuusilehdöissä, myös Pohjois-Suomessa. Kuva Jukka Vauras.

Kirjallisuutta

- Alanen A., Leivo A., Lindgren L., Piri E. (1995). Lehtojen hoito-opas. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja B 26. 128 s. ISBN 951-53-0394-x.
- von Bonsdorff T., Kytövuori I., Vauras J., Huhtinen S., Halme P., Rämä T., Kosonen L., Jakobsson S. (2014). Sienet ja metsien luontoarvot. Norrlinia 27. 272 s. ISBN 978-952-10-9945-8.
- Rassi P., Hyvärinen E., Juslén A., Mannerkoski I. (toim.) (2010). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s. <http://www.ymparisto.fi/punainenlista>.
- Salo P., Niemelä T., Nummela-Salo U., Ohenoja E. (toim.) (2005). Suomen helttasienten ja tattien ekologia, levinneisyys ja uhanalaisuus. Suomen ympäristö 769. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 526 s. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/40619>.
- Similä M., Junninen K. (toim.) (2011). Metsien ennallistamisen ja luonnonhoidon opas. — Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja B 157. 191 s. <https://julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/lp/Bsarja/b157.pdf>.