

Huomionarvoisten niittylajien maailmasta – poimulehdet ja niittysienet

Martti Rajamäki

Niityillä esiintyvistä lajeista ruusukasveihin kuuluvat monivuotiset poimulehdet (*Alchemilla*) sekä monet sienilajit tunnetaan heikosti. Ne vaativat vähätyppisiä, avoimia ja tyypillisesti tasaisen kosteita paksusammaleisia alueita. Etenkin niittysienistä monet lajit vaativat pitkän ajan muokkaamatta ollutta maata, poimulehdille pieni myllääminen ei ole niin vakavaa. Kuitenkin liian suuri laidunnuspaine on niillekin epäsuotuisaa, toki liian vähäinenkin. Suomussalmelta ei ole juurikaan tietoja niittysienistä, sen sijaan poimulehtiä alueella on tutkittu sotahistorian vuoksi. Monet poimulehtilajit ovat levinneet ainakin viimeisten sotien mukana Venäjältä ja Saksasta ja esiintyvät yhä alueella. Kuitenkin muutoksia niityillä voi tapahtua nopeasti ja tietoja viime vuosilta ei poimulehdistä juurikaan ole. Esitteessä esittelen niittysienet lyhyesti sekä joitakin poimulehtilajeja.

Niittysienet

Niittysienten ekologia on huonosti tunnettu. Ilmeisesti suurin osa on mutualistisessa, molempia hyödyttävässä suhteessa, sammalten ja monien putkilokasvien kanssa. Joidenkin ekologia on hyvin rajattu, kuten *Geoglossum littorale*, joka elää mutualistisessa suhteessa raanin (*Littorella uniflora*) kanssa. Niittysienissä on luultavasti olemassa pioneerilajeja, jotka häviävät paikalta sukkession edetessä, mutta kuitenkin yleisesti jatkumoa pidetään hyvin tärkeänä. Isossa-Britanniassa monipuolisten niittyjen kohdalla puhutaan siitä, että ne ovat olleet muokkaamattomia maaperältään eli niitä ole myllätty yhtään moneen sataan vuoteen. Niittysienille tärkeää on myös vähäravinteisuus, alueen avoimuus, riittävä kosteus sekä hyvä vedenkierto. Kalkkisilla maaperillä lienee hivenen runsaampi lajisto kuin happamilla maaperillä. Laiduntajat tai ihminen voivat pitää aluetta avoimena, oleellista kuitenkin on, että alueen maaperää ei muokata, sillä sienirihmastot ovat usein maaperän pintaosissa. Maatalouden rakennemuutosten kautta laiduntajat ovat vähentyneet ja monet paikat kasvaneet umpeen. Niittysienille tärkeitä ovat myös perinnebiotoopeiksi luokiteltujen alueiden lisäksi esimerkiksi lähinnä nurmikkoina hoidetut ja näitä on etenkin hautumailla. Etenkin Pohjois-Suomessa monet tienvarret ovat hyvin merkittäviä alueita niittysienille.

Monet niittysienet ovat Suomessa Punaisella kirjalla, johon kuuluvat lajit on luokiteltu silmälläpidettävistä aina äärimmäisen uhanalaisiin. Varsinaisia uhanalaisuusluokkia on vaarantuneet, erittäin uhanalaiset ja äärimmäisen uhanalaiset. Vaarantuneella lajilla on huomattava riski hävitä lähitulevaisuudessa luonnosta. Erittäin uhanalaisella vielä sitäkin isompi. Lisäksi on alueellinen luokitus, eli laji voi olla silmälläpidettäväksi tai elinvoimaiseksi luokiteltu koko Suomessa, mutta uhanalaiseksi jollakin uhanalaisuusvyöhykkeellä, joita Suomessa on yksitoista. Yleisyys tai harvinaisuus eivät tee lajista suoraan uhanalaista tai elinvoimaista, vaan tärkeintä on trendi eli muutos populaatiokoossa Suomessa. Lisäksi lajeilla on kansainvälinen luokitus.

Niittysieniin luokiteltavat lajit

Niittysieniin luetaan nuijakasmaiset, helovahakasmaiset ja maakielimäiset sienet sekä rusokkaat, joskus myös lisäksi pari muuta pientä sienisukua kuten valhakat ja jyväslakit. Nuijakasmaisiin (Clavariaceae) kuuluu joitakin pieniä nuijakkaita, haarakkaita ja helttasieniä. Suvut, jotka luetaan nuijakasmaisiin ovat kalvasnuijakkat (*Clavaria*), oranssinuijakkat (*Clavulinopsis*), hoikkahaarakkat (*Ramariopsis*), savukedokkaat (*Camarophyllopsis*), löyhkäkedokkaat (*Hodophilus*) ja karttukedokkaat (*Lamelloclavaria*). Helovahakasmaisiin kuuluu lähinnä kirkkaanvärisiä pieniä vahakkaita, mutta myös vaaleita usein isohkoja vahakkaita. Vahakkaille ovat tyypillisiä paksut heltat ja vaalea itiöpöly, eli heltat pysyvät vaaleina vanhemmitenkin. Rusokkaat ovat hyvin vaihtelevan värisiä helttasieniä ja niille ominaista on punertava itiöpöly, eli heltat värjäytyvät vanhemmiten hivenen punertaviksi. Monet niittyjen rusokkaista on kauniin sinertävän värisiä, kuitenkin kaikkein tutuimmat rusokkaat ovat ruskeita tai esimerkiksi valkoisia kuten valkorusokas (*Entoloma sericellum*). Maakielet ovat pääosin mustia kielimäisiä sieniä, joista suurin osa on sangen pieniä.

Sieninäytteen ja kasvinäytteen kerääminen

Sieni- ja kasvinäytteet ovat tiedon perusta. Sieninäytteitä kerätessä niityllä on avuksi hyvä kamera sekä pieni ja toimiva jalusta. On tärkeää, että jalusta pysyy koossa, sillä helposti joku osa voi tippua pitkän maastopäivän keskellä. Nykyisin kännyköiden kamerat ovat näytteiden kuvaamiseen soveltuvia ja alan huiputkin kuvaavat nykyisin kännyköillä. Sieninäytteiden keräämisessä on avuksi pinsetit ja pienet keruulaatikot, jotka voidaan jakaa useampiin lokeroihin. Olen itse kerännyt Lapissa sieninäytteitä kultahippuputkiinkin. Kasvinäytteistä poimulehdet kannattaa kerätä niin, että koko kasvi tulee kerättyä. Kasvin voi nipsaista poikki hieman maarajan yläpuolelta, niin että aluslehtien korvakkeet tulevat mukaan. Kasvinäytteiden kaivaminen maasta ei ole hyvä idea, sillä poimulehdet elävät maajuurensa turvin. Sieninäytteiden kohdalla tulee kerätyksi vain sienen maanpäällinen itiöitä tuottava osa, joten sienenkään kohdalla näytteen kerääminen maata mylläämättä ei haittaa.

Näytteiden kunnollinen valokuvaaminen etenkin sienten kohdalla on sangen hyödyllistä, sillä väri tai limaisuus ei säily samanlaisena kuivauksen jälkeen. Hajutuntomerkki on hyvä laittaa muistiin näytteestä. Sienen kaikki osat kannattaa valokuvata huolellisesti. Usein uran alussa oleva unohtaa kuvata heltat. Kasvinäytteen kohdalla värit eivät aina muutu oleellisesti, kuitenkin kasvinäytteenkin kohdalla kunnan huolellisesti kuvatut näytteet ovat todella arvokkaita. Poimulehtien kohdalla maastossa aluslehtien korvakkeiden kuvaaminen on hyvä tehdä, sillä kuivatessa ne voi olla hankala enää tutkia.

Kaikkien näytteiden kohdalla kasvupaikan kuvaus ja koordinaatit sekä keruuaikakohta ovat oleellisia. Kasvupaikan kuvauksessa voi olla hyvinkin tarkka, esimerkiksi seuralaislajien tutkiminen on hyödyllistä, joskin vie aikaa. Sieninäytteen kohdalla voi olla hyödyksi tutkia, kasvaako laji paljaalla maaperällä vai sammalikossa. Niittysieniä ei tällä hetkellä pidetä puiden seuralaisina, kuitenkin osa lajeista kasvaa metsissäkin. Tämän takia myös kasvupaikan mahdollinen metsäisyys on tärkeää mainita.

Niittyhaarakas (*Clavulinopsis corniculata*)

Niittyhaarakas on yksi yleisimpiä niittylajeja ja lisäksi helposti tunnistettava ja löydettävä, joten sen opetteleminen kannattaa. Niittyhaarakkaan muoto vaihtelee hyvin paljon ja Euroopasta tunnetaan myös täysin haarautumattomia niittyhaarakkaan muotoja, jotka muistuttavat hyvin paljon muita oranssinuijakkaita. Niittyhaarakkaan muotoinen ja kokoinen, toisinaan jopa vähän isompi on heikosti tunnettu laji nimeltään *Clavulinopsis umbrinella* (vasemmalla). Se on niittyhaarakkaasta poiketen väriltään vaalea. Niittyhaarakkaan voi sekoittaa myös usein huomattavasti pienempään sähramihaarakkaaseen (*Ramariopsis crocea*). Kansainvälisesti uhanalaiseksi on luokiteltu violetin värinen haarautunut nuijakasmainen sieni, joka muodoltaan ja kooltaan muistuttaa niittyhaarakasta. Tämän lajin suomenkielinen nimi on violettihaarakas (vanha nimi violettinuijakas). Kirjallisuudesta tästä lajista käytetään tieteellistä nimeä *Clavaria zollingeri*, vaikkakin tämä lajinimi on vanha. Nykyisin kaikki entiset *Clavaria zollingeri* nimellä kerätyt kantavat nimeä *Clavaria amethystina*.



Valkonuijakas (*Clavaria fragilis*)

Valkonuijakas on usein helpoiten tunnistettavissa oleva valkoinen nuijakas, sillä se kasvaa usein hyvin laajoina ryhminä, mutta yksin kasvaessaan sen voi sekoittaa muihin valkoisiin nuijakkaisiin, etenkin sakaranuijakkaaseen (*Clavaria asterospora*) ja vahanuijakkaaseen (*Clavaria falcata*). On olemassa myös luunuijakas (*Clavaria tenuipes* syn. *daulnoyae*), joka on pieni valkoinen nuijakas, jolla on pyöreä pää.



Clavaria fragilis
(valkonuijakas) kasvaa hyvin usein tiiviinä kimppuina, jolloin on vaikea saada vain yhtä itiöemää maasta. Lisäksi valkonuijakas on hyvin hauras, minkä kertoo tieteellinen lajinimi *fragilis*.

Olkinuijakas (*Clavaria flavipes*)

Keltaisia kalvasnuijakkaita on vähän, mutta oranssinuijakkaista löytyy myös keltaisia lajeja, kuten suvun suomenkielinen nimi kertoo. Kalvasnuijakkaisiin kuuluvia keltaisia nuijakkaita on Suomessa olkinuijakkaan lisäksi neljä muuta: kanervikoissa kasvava kalvasnuijakas (*Clavaria argillacea*), soilla kasvava rahkanuijakas (*Clavaria sphagnicola*), usein kimppuina kasvava keltanuijakas (*Clavaria amoenoides*) ja kaiketi sangen harvinainen hiljan tieteelle kuvattu *Clavaria flavostellifera*. Olkinuijakkaalle on tyypillistä kirkkaampi jalkaosa ja vaaleampi latva sekä latvan pään ruskettuminen. Olkinuijakas ei liene harvinainen eikä vaatelias, mutta niittysieniä Suomesta on kerätty hyvin vähän.



Hoikkahaarakkaat (*Ramariopsis* spp.)

Kaikkein vaikein suku nuijakasmaisissa lienee hoikkahaarakkaat (*Ramariopsis*), joiden itiöt ovat pyöreähköjä ja usein ainakin heikosti piikkisiä, tai kenties aina, mutta normaalilla 1000 kertaa suurentavalla mikroskoopilla niitä ei aina näe. Hoikkahaarakkaista suurin osa on valkoisia. Suomesta on kerätty myös usein vaaleanrusehtava okrasirohaarakas (*Ramariopsis luteo-ochracea*) ja liilan värinen lilasirohaarakas (*Ramariopsis pulchella*). Kuvan laji on todennäköisesti okrasirohaarakas, jolle on tyypillistä kauniin rusehtava väri sekä hirvensarvimaiset 90 asteen kulmassa haarautuvat haarat. Kuvan sienet odottavat geneettistä varmistusta.



Oranssinuijakkaat (*Clavulinopsis* spp.)

Tyypillinen oranssinuijakkaisiin kuuluva laji on pieni haarautumaton, joko ryhmissä tai yksin kasvava, keltainen tai oranssi nuijakas. Lähinnä ne voi sekoittaa kalvasnuijakkaisiin keltanuijakkaiseen (*Clavaria amoenoides*) ja olkinuijakkaiseen (*Clavaria flavipes*). Yhtään oranssinuijakaslajia ei ole arvioitu uhanalaiseksi.



Maakielimäiset sienet (*Geoglossaceae*)

Maakielimäisistä sienistä pääosin niityillä viihtyvät maakielet (*Geoglossum*), karvakielet (*Trichoglossum*) ja tahmakielet (*Glutinoglossum*). Tahmeat tai limaiset tahmakielet (kuva alla) ovat nykyisin laitettu omaan sukuun ja niiden tunnistaminen on työni alla. Kohta tiedämme asiasta lisää geneettisen sekvensoinnin avulla. Maakielimäiset sienet voi sotkea nuijakkaisiin, jotka pääosin kuitenkin eivät ole mustia. Osa nuijakkaista on kuitenkin tummia väriltään. Nuijakkaiden muotokin on usein erilainen kuin maakielillä. Maakielillä on usein selkeämmin lavan muotoinen itiöitä tuottava sienen latvaosa. Kuitenkin osa on melko nuijakasmaisen muotoisia. Lopulta tummat nuijakkaat erottaa helposti maakielistä mikroskoopissa, sillä maakielet ovat kotelosieniä (itiöt koteloidissa) ja nuijakkaat kantasieniä (itiöt itiökannoissa).



*Tahmakielilajit tunnistaa
lajilleen tahmaisuudesta.*



*Ruohikkokieli (*Geoglossum fallax*) on
yleisin maakielilaji. Sillä on jalassa
helposti pois raaputettavat suomut ja
latvaosa on usein selkeästi lapamainen.*

Helovahakasmaiset (*Hygrocybe* spp, *Cuphophyllus*, *Gliophorus*)

Helovahakkaista suurin osa on kirkkaan punertavan sävyisiä. Läheisessä suvussa nimeltä *Neohygrocybe* lajit ovat keskimäärin isompia, eivätkä kirkkaita. Suvun *Gliophorus* jäsenten väri vaihtelee hyvin paljon, ja niillä on limainen pintakerros. Lajeilla on vahakasmaiset paksut heltat.



Piskuvahakas on tyypillinen pienikokoinen helovahakaslaji. Lajilla ominaista on tahmeus, mutta laji ei kuitenkaan ole varsinaisesti limainen ja kieleen tarttuva kuten vaarantuneeksi luokitellulla limajalkavahakkaalla (*Hygrocybe glutinipes*).



Holvivahakkaat ovat pieniä vaaleahkoja vahakkaita. Tutuin laji on valkoinen neidonvahakas (*Cuphophyllus virgineus*). Kuvan *Cuphophyllus radiatus* edustaa vähemmän kerättyjä holvivahakkaita.



Punikkivahakas (*Hygrocybe punicea*) on tyypillinen isokokoinen helovahakaslaji. Se on eteläinen, kun taas sen lähilaji kartiovahakas on yleinen koko maassa. Sen jalka ei ole säikeinen ja heltat ovat vaaleammat. Kartiovahakas mustuu kosketuksesta.



Lipeävahakas (*Neohygrocybe nitrata*) on tyypillinen *Neohygrocybe* suvun edustaja. Lajin tunnistamista helpottaa lipeämäinen tuoksu. Lajin lähilajit ovat erittäin uhanalaiset kaino- ja lampaan vahakas (*Neohygrocybe ingrata*, *Neohygrocybe ovina*), joiden malto tummuu.

Rusokkaat (*Entoloma* spp.)

Rusokkaat ovat yksi vaikeimmista sienisuvuista. Ne ovat saaneet nimensä punertavista itiöistään. Tälle sivulle olen koonnut joitakin helpoiten tunnistettavia rusokkaita, joista kaksi on uhanalaisia ja kaksi yleisiä. Suomurusokas ja kalvasrusokas ovat uhanalaisia, suomurusokas on myös kansainvälisesti uhanalainen. Jauhorusokas ja valkorusokas ovat yleisiä rusokkaita. Lajit on varmistanut rusokasasiantuntija Katri Kokkonen.



Kauniin sinertävän värinen suomurusokas on väriltään tyypillinen esimerkki ruhostomaiden arvokkaista rusokkaista. Suomessa. Kansainvälisesti lajivienosti jauholta. Laji on luokiteltu Suomessa on luokiteltu vaarantuneeksi.



Kalvasrusokas on vaaleahko ja viiruinen, voisi jopa sanoa valmuskamainen rusokas. Laji tuoksuu sanoa valmuskamainen rusokas. Laji tuoksuu erittäin uhanalaiseksi.



Jauhorusokas on tyypillisesti pieni ruskea jauholta tuoksuva sieni. Lajin ulkonäkö vaihtelee kuitenkin melko paljon.



Valkorusokas on tyypillisesti valkoinen, kuitenkin joskus sillä esiintyy punertavia sävyjä kuten kuvan yksilöillä. Heltat punertuvat itiöpölystä vanhemmiten kuten kuvassa.

Poimulehdet (*Alchemilla*)

Poimulehdet kuuluvat ruusukasvien heimoon (Rosaceae). Poimulehdet ovat monivuotisia, tosin rajanveto yksivuotisiin lajeihin, jotka usein käsitellään omassa suvussaan *Aphanes* on häilyvää. Poimulehtien ydin on maavarsi, jonka turvin se voi elää muutaman kymmentäkin vuotta. On tosin epäselvää, miten kauan yksi poimulehtiyksilö voi elää, sillä elämänsä loppuvaiheessa poimulehti pystyy jakaannuttamaan maavartensa. On jonkin verran tutkimusta siitä, miten monta vuotta poimulehti vaatii kasvaakseen kukkivaksi, mutta kuitenkin ensimmäisenä vuonna tämä ei tapahdu. Muutamasta vuodesta on puhuttu.

Suomussalmen alueella viimeiset sodat ovat muokanneet kasvilajistoa, ja näin on myös poimulehtien kohdalla. Moni laji on tullut Venäjältä tai Saksasta kaiketi hevosen rehun mukana, ehkä mahdollisesti myös sotilaiden vaatteiden ja ajoneuvojen pyörien mukana. Yksi hyvin mielenkiintoinen esimerkki tästä lajistosta on nyppypoimulehti (*Alchemilla gibberulosa*), joka tunnetaan Suomussalmen lisäksi Vienan Karjalasta, Latviasta sekä Latvian läheltä Venäjän puolelta alkuperäisen elinalueen Moskovan – Nizhny Novgorodin – Mordovian lisäksi.

Poimulehtien kohdalla hyvin mielenkiintoista on niiden lisääntyminen. Nykyisin ajatellaan poimulehtien olevan aina siitoskatoisia, eli ne lisääntyisivät tuolloin suvuttomasti. Kuitenkin on paljon havaintoja siitä, että tietyt lajit ovat syntyneet risteyminä ja on mahdollista, että risteymistä tapahtuu yhä, joskin kaiketi hyvin harvoin. Elinympäristössämme harvoin mikään on täysin jonkinlainen, vaan poikkeuksia on hyvin usein olemassa. Poimulehtien kromosomisto on monistunut, minkä turvin osa lajeista pystyy sopeutumaan hyvin erilaisiin kasvuoloihin. Näiden ominaisuuksien vuoksi poimulehdet ovat hyvin taitavia kasvamaan tietyissä kasvuolosuhteissa ja lajiutuminen on nopeaa.

Poimulehtien lajiutumisessa kasvupaikan kosteus on yksi hyvin paljon lajiutumista määrittävä tekijä. Kosteissa kasvupaikoissa kasvaa pääosin varreltaan myötäkarvaisia ja lehdtään tyypillisesti kaljuja-kaljuhkoja lajeja, kuten keräpää- ja lähteikköpoimulehti. Toinen Suomessa hyvin tärkeä on kasvupaikan ravinteisuus, esimerkiksi keräpääpoimulehti vaikuttaisi suosivan ravinteisuutta. Jonkin verran merkitystä on myös sillä, että miten tasainen kosteus alueella on ympäri vuoden, esimerkiksi monet kuivempien paikkojen lajit ovat kukkapohjuksiltaan hyvin karvaisia, kuten koko Suomessa silmälläpidettäväksi luokiteltu laskospoimulehti sekä vaarantuneeksi luokiteltu sykeröpoimulehti, toki myös harmaapoimulehti.

Metsäisyydellä ei ole kaiketi suurempaa merkitystä lajeille, toki metsät ovat kosteampia, ja etenkin tasaisemmin kosteita kuin monet puuttomat alueet. Metsät ovat myös varjoisempia kuin puuttomat alueet. Poimulehdistä tiedän vain yhden vain metsissä kasvavan lajin, ja tämäkin vain Venäjältä. Metsissä yleisesti poimulehdet kasvavat vain niukasti, kuitenkin jotkin lajit vähän useammin kuin toiset. Metsissä, etenkin lehdoissa silkkipoimulehti vaikuttaisi olevan melko tavallinen, ainakin omalla tutkimuksen polullani. Vaarantuneesta itäisestä sykeröpoimulehdestä (*Alchemilla hirsuticaulis*) en tiedä yhtään metsäistä kasvupaikkaa.

Poimulehdet ovat esimerkki koko maailmassa heikosti tunnetusta kasvisuvusta. Kasvisuvun useat lajit on kuitenkin luokiteltu uhanalaisiksi, kuitenkin haasteena suojelulle on se, että sukua pidetään vaikeana tunnistaa. On totta, että poimulehtiin keskittyminen ja niiden oppiminen vie aikaa, mutta kuitenkin on paljon vaikeampiakin lajeja, joita ihmiset tuntevat paremmin, esimerkiksi hyönteisissä. Haasteena onkin enemmän se, että harva on enää kiinnostunut syvällisesti kasvilajiston tutkimisesta. Ehkä ajatellaan ymmärtävämmä kasvit hyvin, ja toisaalta vähän liikkuvina ne eivät ehkä vetoa suureen yleisöön toisin kuin esimerkiksi linnut. Poimulehtiä viitisen vuotta tutkineena on ollut kuitenkin suuri hämmästyks todeta, että meillä on useita lajeja, joita ei vielä virallisesti tunneta Suomesta.



Silkkipoimulehden lehti on tyypillisesti kiiltävä ja kukkapohjus kalju sekä muodoltaan viinilasimainen. Se on yleinen laji Suomussalmella.



Suomussalmella yleinen hakamaapoimulehti on kosteiden paikkojen laji. Sillä on isot hampaat aluslehdissä sekä harsu kukinto. Kukat ovat kaljut.



Tummasuonipoimulehti on Suomussalmella yleisin varreltaan myötäkarvainen ja lehdiltään kalju (-kaljuhko) poimulehtilaji. Sille tyypillistä on selvä lovi aluslehtien liuskojen välillä. Tummasuonipoimulehti on alueella sotatulokas.

*Koko Suomessa silmälläpidettäväksi luokiteltu laskospoimulehti (*Alchemilla plicata*) viihtyy kuivilla ja kivisillä niityillä. Sillä on karvaiset kukkapohjukset ja pääosin kaljut kukkaperät.*



Kenties Suomen yleisin poimulehti on laidunpoimulehti tyypillisine piparkakkumaisine lehtineen, joissa on keskenään tasakokoiset hampaat.



Pyöröpoimulehti on yksi Suomussalmen alueen sotatulokkaista.



Suppilopoimulehti on esimerkki lajista, jolla karvat ovat alaspäin varressa. Laji on sotatulokas.



Keräpääpoimulehti on esimerkki kosteiden ravinteisten paikkojen poimulehdistä.

Esite on tuotettu Luonnon monimuotoisuus maatilalla -hankkeessa. Hanketta toteuttavat ProAgria/MKN Pohjois-Suomi, ProAgria/MKN Itä-Suomi ja MTK Pohjois-Suomi Pohjois-Pohjanmaalla ja Kainuussa. Hankekumppaneita ovat Valio, Tyrnävän kunta, Haapajärven kaupunki ja Suomussalmen kunta.

<https://www.proagria.fi/hankkeet/luonnon-monimuotoisuus-maatilalla>

Kuvat ja teksti: Martti Rajamäki



**Euroopan unionin
osarahoittama**

