

LUMOLAIDUN VINKKI:

# L Aidunnuksen Hyödyt Luonnon Monimuotoisuudelle

Kuivalla kedolla viihtyy myös keltamatara.

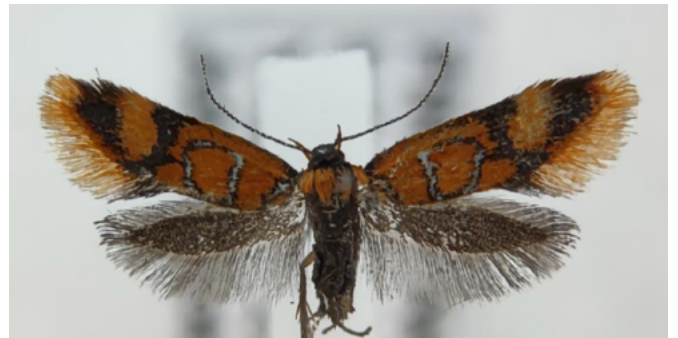
Satojen vuosien aikana perinnebiotooppien kasvilajisto on muodostunut monimuotoiseksi ja omaleimaiseksi. Perinnebiotoopit ovat tyypillisesti avoimia ja vähäravinteisia, ja laidunnuksen/niiton ansiosta niillä viihtyy omaleimainen kasvilajistonsa. Luonnon monimuotoisuus on helppo havaita ruoho- ja puuvartisten putkilokasvilajien kukkaloistossa, mutta hoidon vaikutukset heijastuvat myös muihin eliöryhmiin. Oikein toteutettu laidunnus edistää perinnebiotooppien koko eliölajiston monimuotoisuutta.

Koska monimuotoisuus lisää monimuotoisuutta, vaihtelevat ympäristöolosuhteet isolla laitumella tarjoavat elinympäristöjä eri lajeille. Kuivat ja kosteat, varjoiset ja paahteiset sekä kivikkoiset ja rehevät alueet saman laitumen sisällä edistävät monimuotoisia ja monipuolisia ekosysteemeitä, kuten myös laitumen sisällä vaihteleva laidunpaine. Osa lajeista sietää tai vaatii enemmän ja osa vähemmän voimakasta laidunnusta. Tulee kuitenkin muistaa, että laidunpaineeseen vaikuttavat myös muut ympäristökijät, eikä esimerkiksi kuiva ja paahteinen rinne kestä samaa laidunpainetta kuin kostea ja rehevä niitty.

Lisää laidunlohkoja laitumellesi. Lohkotus on parhaita keinoja tukea useiden eliöryhmien elinmahdollisuuksia, kun kasvillisuus ja maaperän eliöstö pääsee toipumaan saman laidunkauden aikana.

## HYÖNTEISET Viihtyvät Monimuotoisilla Laitumilla

Pitkän laidunhistorian perinnebiotoopeilla on myös omaleimainen hyönteislajisto, joka koostuu muun muassa perhosista, kovakuoriaisista, nivelkärsäisistä ja mesipistiäisistä. Valtavan moni hyönteinen hyötyy laiduntavien eläinten työstä, joka tuottaa monimuotoista kasvillisuutta, sorkanjalkia ja lantakasoja. Toisaalta moni laji häviää kohteelta nopeastikin laidunnuksen päättyessä, eikä etenkin harvinaistuva lajisto aina löydy takaisin uudelleen hoitoon otetulle kohteelle.<sup>1</sup>



Korulahokoi on Pirkanmaalla harvinainen pikkuperhonen. Kuva: Juha Salokannel/Tampereen Hyönteistutkijain Seura ry.

Suuri laidunalue koostuu monista pienelinympäristöistä. Hyönteisten pienelinympäristöjä voivat olla lantakasat, lahoppuut, kivikasat ja kasvittomat maapalatkin. Yhdellä lantapaakulla voi elää jopa kymmenen kuoriaislajia! Lantapaakut muodostavat niistä riippuvaisille lajeille elinympäristöverkoston. Suuri laidunala, jossa on eri maatumisvaiheen ja jopa eri eläinten lantapaakkuja, tarkoittaa useita elinympäristöjä monille lajeille koko laidunkauden ajaksi.

### LAHOPUUSTA ELINYMPÄRISTÖJÄ JA TURVAPAikkoJA

Lahoppuut nähdään usein tärkeänä etenkin metsäisten elinympäristöjen monimuotoisuudelle. Kuolleita pysty- ja maapuita olisikin hyvä jättää laiturille monimuotoisen eliölajiston turvaamiseksi. Pitkää lahoppuujatkumoa vaativaa hyönteislajistoa on havaittu myös luonnonlaitumilla<sup>1</sup>. Lahoppuun väheneminen on yksi keskeinen syy ja uhkatekijä metsälajiston köyhtymiselle ja sitä mukaa koko luonnon monimuotoisuuskadolle.

Kuollut puu tarjoaa lahoamisprosessinsa aikana elinympäristöjä ja ravintoa mm. sienille, sammalille, hyönteisille ja kolopesijöille. Pysty- ja maalahoppuulla on osin oma lajistonsa, ja ensisijaisesti laiturille tulisi jättää harvaksi käyneitä järeitä pystypökökelöitä, etenkin lehtipuita. Erityisesti järeä haapa on erinomainen monimuotoisuuspuu sekä elävänä että kuolleenä, ja sillä voi olla jopa noin tuhat seuralajislajia elin- ja lahoaikansa varrella, selkärangattomista kolopesijöihin. Puusta voi tehdä tekopökökelön katkaisemalla sen muutamasta metristä, tai katkaistuja runkoja voi jättää lahoamaan laiturille kasoihin tai yksittäin. Vanhat puut ovat kuitenkin arvokkaimpia eläesään koko luontaisen elinkaarensa.

Kaadetusta puusta tulisi poistaa oksat ja latva. Nopeasti hajoavat risut lisäävät maaperän ravinteita ja havupuut happamuutta, eikä niiden tuoma lisähyöty esimerkiksi hyönteisten monimuotoisuudelle ole perinnebiotoopeilla kovin merkittävää.

*Uhanalainen laidunsieniäinen elää syömällä ylivuotisen lantapaakun sienirihmastoa.*

*Uhanalainen viherkehnäkiitäjä viihtyy laiduneläinten avoimissa ja rikottuina pitävissä rantakosteikoissa.*

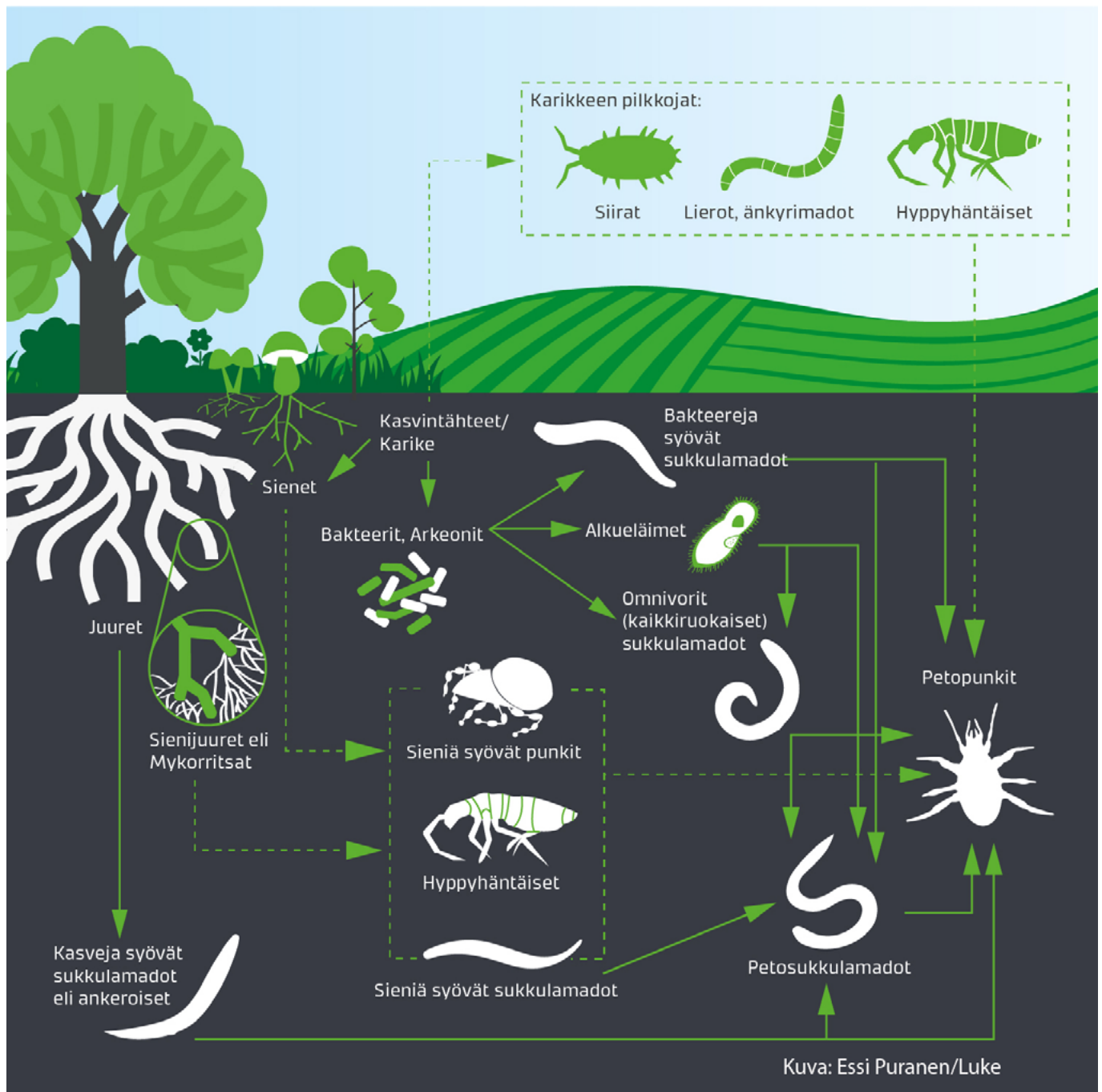


Kuvat: Juha Salokannel/Tampereen Hyönteistutkijain Seura ry.



Lahoppuorakennelmat ja ruusupensaat toimivat oivina "turvapaikkoina" laidunalueilla. Eläimet eivät hakeudu niiden lähelle kovin helposti, ja osa lajistosta saa rauhallisemman elinympäristön.

Lahoppu tarjoaa elinympäristön monille hyönteisille ja sienille.



## MAAPERÄN SALATTU ELÄMÄ

Laidunnuksen vaikutukset luonnonlaitumella näkyvät selvästi maisemassa, mutta ne voidaan havaita myös maaperän eliöstössä saakka. Katseilta jää piiloon hajottajia, jota ilman kuollut kasvijäte ei maatuisi, eikä multaa muodostuisi. Maaperässä toimii mikrobeja ja eläimistöä kuten lierot, hyppyhäntäiset ja sukkulamadot. Osa lajistosta keskittyy kasvijätteen hajottamiseen, mutta osa on petoja, joille muut hajottajat maistuvat.

Luonnonlaidunten maaperän eliöstö on monimuotoisempaa kuin tavanomaisella pellolla. Ero on huomattu erityisesti peltolierojen ja sieniä syövien sukkulamatojen määrissä<sup>iv</sup>. Eliöstö ja laidunnuksen vaikutukset vaihtelevat kuitenkin myös erilaisten luonnonlaidunten välillä eikä kuivassa ja happamassa maaperässä viihdy sama lajisto kuin kosteassa rannassa. Kaikilla kohteilla maan tammautuminen kovaksi on kuitenkin haitta maaperän eliöstölle<sup>iv</sup>. Tamppaus vaikuttaa paikallisesti esimerkiksi juomapisteillä, ja siihen voi vaikuttaa siirtämällä vesipistettä mahdollisuuksien mukaan.

## SIENET HAJOTTAVAT JA MAHDOLLISTAVAT ELÄMÄÄ

Ihmissilmälle sienet näyttäytyvät lähinnä maanpäällisinä itiö-eminä, kuten kääpinä lahokuilla tai ruokasieninä metsissä. Sienet elävät kuitenkin lähinnä piilossa, pääosin maaperän pintakerroksessa rihmastoina.

Valtaosa kedoilla ja tuoreilla niityillä kasvavista suursienistä on karikkeenlahottajia, kun taas valtaosa puustoisten perinnebiotooppien suursienistä toimii sienijuurisieninä.<sup>iii</sup> Osa sienistä on erikoistunut tiettyyn lahokuulajiin ja/tai sen lahovaiheeseen. Tällöin puulajien monipuolisuus ja eri lahokuuasteet tarjoavat

elinympäristön laajalle joukalle sieniä.<sup>iv</sup> Maaperässä sienirihmat parantavat maa-aineksen mururakennetta ja vaikuttavat näin maaperän koostumukseen ja ravinteiden saatavuuteen.<sup>ii</sup> Kuten kasvilajisto, myös sienilajisto on muovautunut perinnebiotoopeilla osin omaleimaiseksi. Esimerkiksi helovahakkaat ovat tunnusomaisia avoimilla niityillä ja kedoilla, ja niiden esiintyvyys kertoo perinnebiotooppiarvoista<sup>iii</sup>. Perinnebiotooppien uhanalaistessa myös niille tyypillinen sienilajisto köyhtyy.



*Kermahiippo on tyypillinen avoimien paikkojen yleisehkö pikkusieni.  
Kuva: Lasse Kosonen*

### LÄHTEET JA LISÄTIETOJA:

<sup>i</sup> Rasimus, I., Salokannel, J., Mustonen, M. & Mattila, K. (2021). Lumolaidun-hankkeen hyönteiskartoitukset : väliraportti. Tampereen hyönteistutkijain seura ry

<sup>ii</sup> Hagner, M. & Palojärvi, A. (2020). Elämää luonnonlaidunten maaperässä. Käytännön maamies 1/2020, 40-44. ([https://www.luke.fi/wp-content/uploads/2020/05/KM1\\_2020\\_luonnonlaitumet.pdf](https://www.luke.fi/wp-content/uploads/2020/05/KM1_2020_luonnonlaitumet.pdf))

<sup>iii</sup> Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) (2018). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018 : Luontotyyppien punainen kirja. Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. Perinnebiotoopit. Suomen ympäristö 5/2018, Ympäristöministeriö. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4819-4>

<sup>iv</sup> Tervonen, K., Oldén, A., & Halme, P. (2019). Ectomycorrhizal fungi in wood-pastures : Communities are determined by trees and soil properties, not by grazing. Agriculture, Ecosystems and Environment, 269, 13-21. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2018.09.015>

**Lisätietoa laidunnuksesta:  
[www.laidunpankki.fi](http://www.laidunpankki.fi)**



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus



Kuvat: Suvi Järvenpää, Juha Salokannel, Tiina Schultz, Essi Puranen ja Lasse Kosonen.

