

Indikaattorit kertovat peltoluonnon muutoksista

Jukka Salonen ja Terho Hyvönen, MTT

Peltoluonto reagoi maatalousympäristön muutoksiin. Muutoksen mittareina voidaan käyttää esimerkiksi rikkakasveja, joiden esiintymisessä havaitut vaihtelut heijastelevat uusia viljelykäytäntöjä ja vaihtelevia ympäristöoloja. Seuranta-aineistoja on kerättävä säännöllisesti ja systemaattisesti.

Maatalousympäristön muutokset heijastuvat peltoluonnon monimuotoisuuteen eli biodiversiteettiin. Pellon luonnonvaraiset kasvit ja eläimet ovat sopeutuneet viljely-ympäristöön, mutta niiden lajisto ja runsaus vaihtelevat kasvupaikan elinolojen mukaan. Maatalouden ympäristöpolitiikka ja ilmastonmuutoskin ovat taustatekijöitä, joihin peltoluonto reagoi.

Monimuotoisen pellon kasvit ja eläimet

Pelto-ohdake, lanttuperhonen, peltokimalainen ja kiuru ovat viljely-ympäristön yleisimpiä lajeja omissa eliöryhmissään. Nämä lajit ovat liitettävissä ekologisiksi ryhmiksi samankaltaisten toveriensa kanssa. Seuraamalla ekologisten ryhmien kannanvaihteluita vuosittain ja vuosikymmenittäin voimme arvioida, miten kelvollinen elinympäristö viljelty peltoaukea on luonnonvaraisille lajeille.

Maatalouden ympäristöohjelman vaikuttavuuden osoittamiseen tarvitaan seurantatutkimuksia ja niiden tuloksia havainnollisesti kuvaavia mittareita eli indikaattoreita. Maa- ja metsätalousministeriö julkisti vuonna 2003 luonnonvaramittariston, johon yhtenä indikaattorina sisältyy luonnonvaraisten eliölajien monimuotoisuus. Seurannan kohteina ovat uhanalaisten lajien, pesimälintujen, päiväperhosten ja rikkakasvien kannanvaihtelut. Tavoitteena on osoittaa, miten hyvin viljelytoimet noudattavat kestävän kehityksen periaatteita. Indikaattorit tukevat päätöksentekoa esimerkiksi maatalouden ympäristötuen toimenpiteitä suunniteltaessa.

Indikaattori paljastaa muutokset

Peltoluonnon keskeisten eliölajien kannanvaihtelun ja elinympäristön seuranta ja arviointi jakautuu kolmeen eri vaiheeseen. Perustana on lajien esiintymisen kartoitus ja

lajien yhdistely ekologisiin ryhmiin. Kartoituksista saadut aineistot kootaan aikasarjoiksi, joita työstetään liittäen lajien esiintymistä ja runsautta selittäviä ympäristötekijöitä ja muuta taustatietoa analyysimalleihin. Lopuksi tulokset kiteytetään indikaattoriksi, jota päivitetään uusien seuranta-aineistojen karttuessa.

MTT on kartoittanut Suomen kevätiljapeltujen rikkakasvillisuutta 1960-, 1980- ja 1990-luvuilla. Aineistoa on hyödynnetty rikkakasvi-indikaattorin kehittämisessä. Indikaattori perustuu rikkakasvien, pölyttäjä- ja kasvinsyöjähyönteisten sekä peltolintujen väliseen vuorovaikutukseen. Indikaattoriarvojen muutokset osoittavat, että maatalouden tehostuminen 1960- ja 1980-lukujen välillä oli haitallista eri eliöryhmien ravintokasveille. Keskeinen syy tähän on torjunta-aineiden käyttö. 1990-luvulla torjunta-aineilla käsitellyn pellon ala pieneni maatalouden ympäristötuen, ja erityisesti luomuviljelyn alan kasvaessa. Erityistuellla kannustettu luomuviljely on edistänyt lajiston monimuotoisuutta, mutta suhteellisen rajallisen peltoalan vuoksi sen merkitys on jäänyt vähäiseksi.

kuvat: Jukka Salonen



Eira-Maija Tanni ja Heikki Jalli kartoittavat kevätiljapeltujen rikkakasvillisuutta.



Viljelijän vihaama pillike on lintujen herkkua.

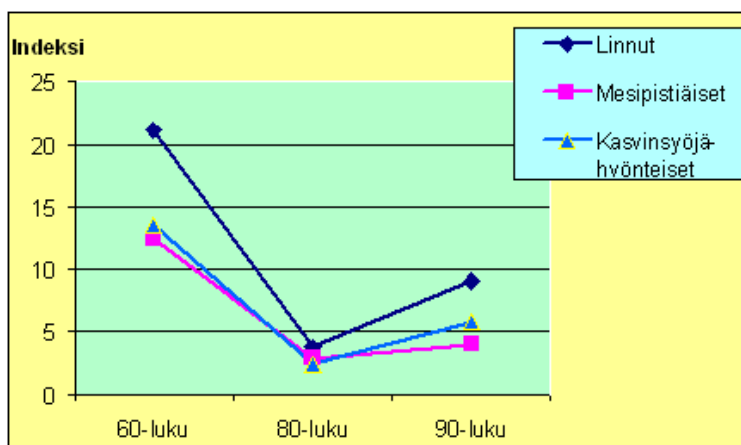
Luonnon monimuotoisuutta seurataan

Nykymuotoisen ympäristötuen kolmas ohjelmakausi on meneillään 2007–2013. Tukiohjelman vaikuttavuutta luonnon monimuotoisuuteen on seurattu kahdella aiemmalla kaudella Suomen ympäristökeskuksen johdolla. Arvioinnin kohteena ovat olleet perustoimenpiteiden vaikutukset muun muassa piennarkasvien, perhoslajien ja peltolinnuston esiintymiseen. Erityistoimenpiteistä tarkastelun kohteena ovat olleet muun muassa luomuviljelyn ja perinnebiotooppien vaikutukset. Kolmantena aihealueena on ollut ympäristötuen ja maaseudun maisemarakenteen välinen yhteys. Uusi seurantatutkimus on rakenteilla myös nykyiselle tukikaudelle. Rikkakasvit on suunniteltu liitettäväksi tähän seurantakierrokseen.

Maatalouden ympäristötuen arvioinnit ovat osoittaneet, että aiempien ohjelmakausien tavoitteet luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen osalta on asetettu liian yleiselle tasolle. Suuntaa-antavan ohjeistuksen sijasta pitäisi tarjota toimia, joista viljelijät kiinnostuvat ja saavat kohtuullisen korvauksen. Seurannat ja niiden perusteella laaditut indikaattorit kertovat, kuinka hyvin peltoluonnon hyvinvoinnin tavoitteet toteutuvat.

Lue lisää: Salonen ym. 2007. Peltoluonnon ja viljelyn monimuotoisuus. Saatavissa internetissä:
www.mtt.fi/met/pdf/met110.pdf.

Lisätietoja: jukka.salonen@mtt.fi
puh. (03) 4188 2483



Kevätviljapeltojen rikkakasveihin perustuvan indikaattorin indeksiarvojen vaihtelu vuosikymmenten välillä Suomessa. Kolmelle eliöryhmälle hyödyllisten rikkakasvien runsaus on vaihdellut eri vuosikymmeninä.