

Monimuotoisuustutkimuksella riittää haasteita

Monimuotoisuustutkimukseen on panostettu Suomessa merkittävästi viime vuosina. Helsingin yliopiston biotieteellisen tiedekunnan dekaani Jari **Niemelän** mukaan nyt puolivälissä oleva MOSSE-tutkimusohjelma vastaa moniin monimuotoisuuden tutkimuksen haasteisiin, mutta kaipaa lisää yhteiskunnallista ja monitieteistä tutkimusta luonnontieteiden rinnalle. Niemelä korosti myös tutkijoiden ja tiedon käyttäjien välisen vuorovaikutuksen tehostamisen tärkeyttä.

Aiemmat selvitykset ovat osoittaneet, että tietämyksessämme monimuotoisuudesta on aukkoja. MOSSE vastaa moniin monimuotoisuuden tutkimuksen haasteisiin, mutta sen tutkimus painottuu osittain liikaa luonnontieteisiin, ja yhteiskunnallinen ja monitieteinen tutkimus jäävät ohjelmassa vähemmistöön. Nämä asiat ovat Niemelän mukaan olleet aiemminkin esillä: monimuotoisuutta koskevan kansallisen toimintaohjelman seurantaryhmä korosti jo vuonna 2000 tulosten yhteiskunnallista sovellettavuutta, yhteiskuntatieteellisen ja monitieteisen tutkimuksen tärkeyttä sekä systematiikan tutkimuksen vahvistamista.

Niemelä painotti myös tutkimustiedon hyödyntämiseen panostamisen ja tutkijoiden ja tiedon käyttäjien vuorovaikutuksen tehostamisen tärkeyttä. Niemelän mukaan tiedonvälitystä voidaan kehittää luomalla pysyviä tiedonvälitysmekanismeja tutkijoiden ja tiedon käyttäjien välille sekä ottamalla tiedon käyttäjät entistä enemmän mukaan tutkimusprosessiin ja tutkijat päätöksentekoprosessiin.

Rakentava ilmapiiri - tutkimustieto keskeistä

MOSSE puolimatrossa -seminaarin yleisvaikutelma oli innostuneen keskusteleva. Paikalla oli yli 200 osallistujaa, joista noin puolet alan tutkijoita. Muu yleisö koostui metsä- ja ympäristöalojen hallinnon edustajista ja käytännön toimijoista. Paikalla oli ilahduttavan paljon edustajia mm. metsähallituksesta, metsä- ja ympäristökeskuksista, metsäteollisuudesta sekä ympäristöjärjestöistä.

Pidetyt esitelmät ja niiden pohjalta käyty keskustelu osoittivat, että monimuotoisuuskysymykset otetaan Suomessa vakavasti. Keskustelua käytiin seminaarissa rakentavassa hengessä. Birdlife-järjestön Marcus **Walsh** totesi, että keskustelun osapuolet ovat juuri nyt lähempänä toisiaan kuin koskaan ennen. Uusi tutkimus on antamassa entistä parempia eväitä asiapohjaisen keskustelun pohjaksi.

Lisätietoja MOSSE-ohjelmasta ja seminaariesitelmät osoitteessa http://www.mmm.fi/metso/arkisto/seminaarit/hanasaari_11_2004.

Lisätietoja myös:
projektipäällikkö Antti Otsamo, MMM, p. (09) 160 52805
projektipäällikkö Mikko Kuusinen, YM, p. (09) 1603 9350
ylitarkastaja Elina Nikkola, MMM, p. (09) 160 52503

Hyvää Joulua ja Uutta vuotta 2005!

Teksti: Antti Otsamo, Kuvat : Ahti Kotisaari ja Erkki Oksanen (s.2), Taitto: Ahti Kotisaari

METSO-ohjelman internet-sivut: www.mmm.fi/metso tai www.ymparisto.fi/metso



METSONLEHTIÄ

Uutiskirje 5 / 2004

Joulukuu 2004

Julkaisijat: Maa- ja metsätalousministeriö ja Ympäristöministeriö

LUONNON MONIMUOTOISUUDESTA TULOSSA UUTTA TIETOA

Monimuotoisuuden tutkimusohjelma MOSSEn välituloksia puitiin Hanasaaren kulttuurikeskuksessa 17.-18.11.2004. Tuloksiaan esitteli yli sata Suomen johtavaa luonnon monimuotoisuuden tutkijaa, jotka edustavat yli 60 maa- ja metsätalousministeriön ja ympäristöministeriön rahoittamaa tutkimushanketta. Vuosina 2003-2006 toteutettavan MOSSEn kokonaisbudjetti on noin 9 miljoonaa euroa. Seminaariesitelmät ovat esillä osoitteessa http://www.mmm.fi/metso/arkisto/seminaarit/hanasaari_11_2004.

MOSSE-ohjelma etenee

Monimuotoisuuden tutkimusohjelma (MOSSE 2003-2006) on laajin koskaan toteutettu käytännön tietotarpeisiin perustuva monimuotoisuuden tutkimusohjelma Suomessa. Ohjelma perustuu vuosina 1997-2002 toimineen biodiversiteettitutkimusohjelma FIBREn kokemuksiin, mutta on selvästi sitä käytännölläheisempi. Lähtökohdiltaan soveltavampien tutkimusten tulosten odotetaan myös olevan paremmin hyödynnettävissä. Ohjelman tavoitteena on tuottaa käytäntöön sovellettavissa olevaa tietoa mm. monimuotoisuuden suojelukeinoista, elinympäristöjen pirstoutumisen vaikutuksista, maatalouden ympäristötuen merkityksestä sekä Etelä-Suomen metsien suojelusta. MOSSE on selkeästi metsäpainotteinen, mutta osallistuu vahvasti myös maatalousympäristöjen, vesiluonnon ja uhanalaisten lajien tutkimukseen. MOSSEn rahoittajina ovat maa- ja metsätalousministeriö, ympäristöministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, sisäasiainministeriö, ulkoasiainministeriö, opetusministeriö, Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto (MTK ry.) sekä Metsäteollisuus ry. Ohjelman budjetti vuonna 2004 on noin 2,3 milj. €, ja rahoitus säilyy vastaavan kokoisena myös vuosina 2005 ja 2006. MOSSEn metsähankkeet tuottavat tietoa Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelmalle (METSO) ja Kansallinen metsäohjelma 2010:lle.

Metsät päähuomion kohteena

Dosentti Timo **Kuuluvainen** Helsingin yliopistosta kyseenalaisti metsäammattikunnassa yleisesti vallitsevan opin, jonka mukaan avohakkuu jäljittelee luonnon metsäpalokiertoa. Kuuluvaisen mukaan uusin



MOSSE-seminaariin osallistui yli 200 henkeä. Esitelmöimässä tutkija Juha Siitonen Metsäntutkimuslaitoksesta.

tutkimus osoittaa, että Suomen oloissa aikoinaan vallalla ollut vanha metsä on ollut oleellisesti vanhempaa ja palot harvemmin toistuvia, kuin yleisesti on uskottu. Jos vanhan metsän ikäkriteeriksi määritetään 300 vuotta, Suomessa ei juurikaan voida sanoa olevan vanhoja metsiä. Kun metsää nykyisessä käytännössä käsitellään sadan vuoden kiertoajalla, vanhaa metsää ei Etelä-Suomeen pääse kehittymäänkään. Tämän vuoksi suojelualueet olisivat entistä tärkeämpiä vanhan metsän ja siellä esiintyvän lajiston turvaamiseksi. Avohakkuuta voidaan Kuuluvaisen mukaan edelleen käyttää, mutta niiden rinnalle tarvitaan valikoima muitakin kulloiseenkin tilanteeseen parhaiten soveltuvia käsittelyvaihtoehtoja.

Uhanalaisten metsälajien kantojen seurannan menetelmät ja tulokset olivat näkyvästi esillä. Tutkija Juha **Siitonen** Metsäntutkimuslaitoksesta päätteli, että uhanalaistumiskehitys ei Suomessa tule lähivuosina pysähtymään, koska vuosisataiset maankäytöperinteet ovat muokanneet maamme luontoa

voimakkaasti. Lajisto muuttuu edelleen, vaikka maa- ja metsätalous lopetettaisiin. Hän piti nykyisiä uudistettuja metsänkäyttelyohjeita oikean suuntaisina, mutta niilläkään ei voida pitkällisen ajan kuluessa syntyneitä muutoksia hetkessä korjata. Lajiston kehityksessä myös ennakoitu ilmastomuutos aiheuttaa muospaineita, joiden vaikutuksia lajistoon ei voida ennakoida nykytietämyksellä. Näyttää vahvasti, että Euroopan unionin tasolla sovittu "biologisen monimuotoisuuden köyhtymisen pysäyttäminen vuoteen 2010 mennessä" ei käytännössä voi toteutua ajateltavissa olevien toimien avulla.

Seminaarissa kuultiin myös uutisia Suomen liito-oravakannan laskennan etenemisestä. Dosentti Ilpo K. **Hanski** Helsingin yliopistosta esitteli menetelmän ja välituloksia, mutta välitti ottamasta kantaa kannan lopulliseen kokoon, koska yksi kenttätyökausi on vielä jäljellä. Enemmän kuin kannan varsinainen koko häntä kiinnostaa kannan kehittyminen: onko liito-oravakanta vähenemässä, kuten yleisesti uskotaan vai onko kanta vakaa? Kiinnostavia tuloksia on odotettavissa ensi vuonna, kun kenttätyöt saadaan valmiiksi ja tulokset pakettiin.

Maanomistajien asenteet tärkeitä

Monimuotoisuustutkimus ei ole pelkkää ekologiaa. Myös monimuotoisuuden taloudelliset ja sosiaaliset vaikutukset ovat oleellisia komponentteja monimuotoisuusproblematiikassa. Metsäntutkimuslaitoksessa tehdyn tutkimuksen mukaan sekä kansalaiset että metsänomistajat suhtautuvat suopeasti metsänomistajien aloitteellisuutta korostaviin, kannustaviin suojelukeinoihin. Tutkija Paula **Horne** Metsäntutkimuslaitoksesta totesi, että kansalaisten mielestä metsänomistajan tulee saada täysi korvaus suojelun aiheuttamista tulonmenetyksistä, ja päätöksenteon tulisi pysyä metsänomistajien käsissä. Myös metsänomistajat korostavat omistusoikeuden ja päätösvallan tärkeyttä suojeluratkaisuissa. Lähes kaksi kolmasosaa metsänomistajista tutkimuksen mukaan hyväksyisi periaatteessa luontokohteiden suojelun määräaikaisella suojelusopimuksella omalla tilallaan.

Metsänomistajat, jotka haluavat suojella luontoarvoja eivätkä välttämättä hakkaa metsiään, saavat korvauksen kenties jo vuosikausia tekemästään, tähän asti suojelupolitiikassa näkymättömästä suojelutyöstä. Valtiontaloudellisesti uusien keinojen käytöstä voi koitua tulevaisuudessa kustannussäästöjä, jos luonnonsuojelusta kiinnos-



Tutkija Paula Horneen tulosten mukaan metsänomistajat ovat kiinnostuneita uusista, vapaaehtoisuuteen perustuvista suojelukeinoista.

Dosentti Ilpo K. **Hanski** (vier. sivu) lupaa liito-oravakannan koon selviävän ensi vuonna jatkuvien tutkimusten valmistuttua.

tuneet metsänomistajat tarjoavat metsiään suojeltavaksi halvemmalla kuin puuntuotannollisesti suuntautuneet metsänomistajat. Näin myös kansantaloudelliset ja työllisyysvaikutukset jäänevät perinteistä suojelua pienemmiksi, kun aktiivisesta metsätaloudesta ei poistukaan suojelupinta-alaa vastaava metsäala.

Maatalousympäristön seuranta käynnissä

Pitkäaikaisiin havaintosarjoihin ja perusteellisiin elinympäristöanalyysiin perustuvat tutkimukset osoittavat Suomen maatalousluonnon monimuotoisuuden vähentyneen suuresti viime vuosikymmenien aikana. Dosentti Juha **Tiainen** Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksesta totesi, että syynä köyhtymiseen ovat maatalouden erikoistuminen, tehostuminen ja rakenneuutos sekä karjatalouden loppuminen laajoilla alueilla. Monimuotoisuuteen vaikuttaa sekä maataloustuotannossa että ennen muuta maankäytössä tapahtuva tehostuminen.

Maatalousluonnon monimuotoisuuden muutokset tulevat esille indikaattorityössä, jota toteuttavat Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Suomen ympäristökeskus ja Helsingin yliopisto osana MOSSE-tutkimusohjelmaa. Työ liittyy myös maatalouden ympäristötukiohjelman vaikutusten seurantaan. Hankkeessa luodaan sellaista tieteellisesti perusteltua indikaattoria, joka vuosittain päivitettävillä tiedoilla antaa ajanmukaisen ja havainnollisen kuvan maatalousluonnon monimuotoisuuden tilasta. Kehitteillä oleva indikaattori kuvastaa maatalousluonnon tilaa monipuolisesti, sillä se perustuu kolmeen eliöryhmään: lintuihin, rikkakasveihin ja



perhosiin. Kasvien ja perhosten esiintyminen ja runsaus heijastelevat yksittäisten elinympäristöjen tilaa. Linnut puolestaan käyttävät laajempia, monista elinympäristölaikuista koostuvia alueita. Tavoitteena on käyttökelpoinen indikaattorijärjestelmä, jota ministeriöt voivat käyttää ympäristöpolitiikan suunnittelu- ja sen vaikutusten seurantavälineenä.

Maatalouden ympäristötuesta apua monimuotoisuuden suojeluun

Ympäristötuki on edistänyt maatalousluonnon monimuotoisuuden säilymistä, mutta nykyiset toimenpiteet eivät riitä maatalousluonnon köyhtymisen pysäyttämiseksi, totesi tutkija Mikko **Kuussaari** Suomen ympäristökeskuksesta. Suomen liittyessä Euroopan Unionin jäseneksi vuonna 1995 maatalousluontomme oli köyhtynyt yhtäjaksoisesti vuosikymmenien ajan. Jäsenyys toi mukanaan maatalouden ympäristötuen, käytännön ohjauksineen, jolla myös maatalousluonnon kehitykseen voitiin vaikuttaa uudella tavalla. Ympäristötukea maksetaan viljelijöille vuosittain noin 300 miljoonaa euroa ja se muodostaa merkittävän osan tavallisen viljelijän tuloista. Tämän takia ympäristötuki on potentiaalisesti tehokas maatalousluonnon monimuotoisuuden edistämiseksi.

Ympäristötuen toimenpiteistä perinnebiotooppien hoito on eniten kasvattanut lajistollista monimuotoisuutta. Puuston ja pensaston raivaus, laidunnus ja niitto luonnonniityillä ovat auttaneet erityisesti monia taantuneita kasvi- ja hyönteislajeja. Ympäristötuki ei kuitenkaan ole onnistunut pysäyttämään

maatalousluonnon monimuotoisuuden köyhtymistä. Monimuotoisuutta ylläpitävien pientareiden ja niitymäisten alueiden määrä on edelleen vähentynyt viimeisen kymmenen vuoden aikana. Merkittävä ympäristötuen puute on se, että tuen ulkopuolelle jäävät usein tavallisten maatalousalueiden lajirunsaimmat alueet: pienialaiset niityt ja paisteiset pelton ja metsän väliset reunavyöhykkeet. Ne eivät saa ympäristötuen perustoimenpiteiden tukea ja pienialaisina kohteina ne eivät myöskään houkuta hakemaan luonnon monimuotoisuuden erityistukea.

Kansainväliset sopimukset ohjaavat kansallisia toimia

Rio de Janeirossa 1992 hyväksytyn biodiversiteettisopimuksen tavoitteita ja työohjelmia toteutetaan ensisijaisesti maatasolla. Professori Heikki **Toivosen** (Suomen ympäristökeskus) mukaan Suomen biologista monimuotoisuutta koskevan kansallinen toimintaohjelman (1997-2005) tavoitteena on varmistaa monimuotoisuuden suojelu ja sen kestävä käyttö, niin ettei maastamme häviä lajeja, merkittävää perinnöllistä muuntelua tai elinympäristöjä. Ohjelma lähtee toimialavastuusta, jonka mukaan kukin hallinnonala ja elinkeino ottaa luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen huomioon osana normaalia toimintaansa.

Biodiversiteettipolitiikassa korostettiin 1990-luvulla luonnonsuojelualueverkon kehittämistä, ja silloin valmistui mm. Natura 2000-ehdotus. Luonnonsuojelualueiden hoitoon ja käyttöön osoitettiin runsaasti varoja. Metsälainsäädäntöä ja metsien hoito-ohjeita uudistettiin. Maataloudessa otettiin käyttöön ympäristötuki. 2000-luvun alussa on korostettu entistä enemmän luonnonvarojen kestävää käyttöä, suojelun toteuttamista sen yhteydessä (mm. metsien avainbiotooppien säilyttäminen) ja vapaaehtoisten suojelutoimien merkitystä.

Toimintaohjelman aikana on saatu kehitettyä monia biodiversiteetin säilyttämisen kannalta hyödyllisiä ratkaisuja, mutta samaan aikaan myös paine luonnon monimuotoisuutta kohtaan on kasvanut: metsien käyttö on edelleen tehostunut, Suomenlahden tilanne on huono ja rantojen käyttö on intensiivistä. Jotta päätöksenteolle saataisiin lisää tietopohjaa, biodiversiteetin tilaa on seurattava. Seuranta ja indikaattoreita tarvitaan myös mittaamaan kansainvälisesti sovitun vuoden 2010 biodiversiteettitavoitteen toteutumista. Sen mukaan biodiversiteettikato pitäisi saada pysäytettyä vuoteen 2010 mennessä.