

Porojen talvilaitumet arvioidaan osana valtakunnan metsien inventointia



METLA

metsä · tieto · osaaminen · hyvinvointi

Porojen talvilaitumet arvioidaan osana valtakunnan metsien inventointia

Luontaisen talviravinnon saatavuus sääтели ennen poromääriä. Nykyisin kustannuksia lisäävä keinoruokinta on yleinen käytäntö suurella osalla poronhoitoaluetta, minkä vuoksi luontainen sääntely ei enää toimi. Poromäärien optimoimiseksi tarvitaan mitauksiin perustuvaa tietoa talvilaitumista.

Poronhoitoalueella varsinaista talvilaidunta eli kangasmaata on 6,7 miljoonaa hehtaaria. Alueen laajuuden vuoksi kattava laidunarviointi on kallis toteuttaa, jos sitä ei toteuteta osana muuta luonnonvarakartoitusta.

Laidunarviointien tausta ja menetelmä

Valtakunnan metsien inventointi (VMI) kattaa myös poronhoitoalueen metsät ja se toteutetaan nykyisin alle 10 vuoden välein. Vuodesta 1976 alkaen poronhoitoalueella sijaitsevilta VMI:n koealueilta on kerätty myös laiduntietoa. Tutkimusta on jatkettu muutosten seuraamiseksi.

Nyt laidunarviointi on tehty neljä kertaa poronhoitoalueen etelä- ja keskiosissa, mutta vain kahdesti pohjoisosassa. Uusimmat laiduntiedot kerättiin vuosina 2002-2004. Toistuvat laidunarviointit ovat paljastaneet merkittäviä ekologisia muutoksia poronhoitoalueella.

Talvilaidunarviointi tehdään VMI:n yhteydessä otantainventointina. Kangasmaat jaetaan laidunpotentiaalini perusteella laidunluokkiin, joiden pinta-alat voidaan estimoida suoraan VMI:n systemaattisesta näytteestä. Eri ravintokasvien määrää arvioidaan laidunkoealoilla, jotka ovat otos VMI:n maasto-näytteestä kankailla.

Koska kuvio- ja laiduntunnukset arvioidaan samoilta koealoilta, eri tietojen paikkayhteensopivuus on täydellinen. Myös aika-yhteensopivuus on hyvä, jos kaikki tiedot kerätään samalla kertaa tai laiduntiedot kerätään enintään vuoden viiveellä. Tällaisesta aineistosta voidaan selvittää metsikkö- ja laiduntunnusten välisiä yhteyksiä, mikä tieto edistää metsätalouden ja poronhoidon yhteensovittamista.

Integroidun tiedonkeruun toisena etuna on potentiaalinen kustannustehokkuus. Suurin säästö laidunarviointille on saatavissa keräämällä laiduntiedot VMI:n maastotöiden yhteydessä, jolloin laidunkoealoilla kuluva aika lisääntyy keskimäärin vain noin 10-15 %.

Laiduninventointia kehitetään edelleen

Metsien monikäytön merkitys ja siihen liittyvät tutkimustarpeet kasvavat. Porolaitumien arviointia VMI:n yhteydessä tutkitaan ja kehitetään inventointiin lisätyssä osahankkeessa vuosien 2008-2014 aikana. Tavoitteena on laiduntietojen keruun integrointi VMI:n maastotyöhön kustannustehokkaalla tavalla.

Tutkimus- ja kehitystyön keskeisiä aiheita ovat

- maastossa arvioitavien laiduntietojen valinta ja niiden arvioinnissa käytettävät menetelmät,
- tietojen tallennus ja esitetaus maastossa sekä
- satelliittikuvainformaation käyttö laiduntulosten laskennassa ja esittämisessä.

Uudet sekä aikaisemmat aineistot ja tulokset viedään tietokantaan niiden käytön tehostamiseksi eri yhteyksissä nyt ja etenkin tulevaisuudessa. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kanssa tehdään tutkimusyhteistyötä etenkin arvioitavia laiduntietoja ja niiden arvioimistapoja sekä satelliittikuvien käyttöä koskeivissa aiheissa.

Tuloksia 2010-luvulla

Tutkimuksen tavoitteena on, että 2010-luvun puolivälissä on käytettävissä VMI:iin täysin integroitu, jatkuvan laidunarviointin systeemi. Siinä uutta laidunnäytettä mitataan joka vuosi ja se korvaa vanhimman mittaustiedon, kun tuloksia lasketaan.

Uuden näytteen keruu ajoitetaan ja suunnataan joustavasti alueellisten tietotarpeiden mukaan. Tavoitteena on kuitenkin, että kaikista poronhoitoalueen paliskunnista mitataan riittävä, kokonaan uusi näyte 5-10 vuoden välein.

Tutkimus tuottaa tietoa paliskunnille ja merkkipiireille:

- satelliittikuvapohjaiset teemakartat erityyppisistä laitumista
- numeeriset laiduntunnukset paliskunnittain ja merkkipiireittäin
- tietoa laitumien muutoksista merkkipiireittäin

Muutosanalyysiä varten lasketaan mahdollisimman harhattomat estimaatit merkkipiireissä ja arvioidaan niiden tilastollinen tarkkuus.

Projektissa kehitettävän menetelmän perusteita ja ratkaisuja voidaan soveltaa myös muiden metsään liittyvien luonnonvarojen integroidussa arvioinnissa.



Kuvat: Metla/Erkki Oksanen



Lisätietoja

Erikoistutkija, MMT Eero Mattila
Metsäntutkimuslaitos - Metla
PL 16, 96301 Rovaniemi
Puhelin 010 211 4475
eero.mattila@metla.fi