

Metsämarjojen ja –sienten satoseuranta nyt ja
tulevaisuudessa

ja

Marjojen satojen nostaminen – onko
mahdollista?

Rainer Peltola, Luonnonvarakeskus

Historiaa

- Vuonna 1980 Kauko Salon ehdotus: perustetaan Metsäntutkimuslaitokseen metsämarja- ja sieniprojekti
 - Kauko Salo metsämarja- ja sieniprojektin vetäjäksi
 - Vuonna 1990 marja- ja sieniprojekti osaksi monikäyttöhanketta:
 1. Metsien virkistyskäyttö ja aineettomat arvot
 2. Metsien rinnakkaistuotteet (marjat, sienet, yrtit)
 3. Metsien monikäytön suunnitteluekonomia
 4. Luonnonsuojelu ja erämaat

Historiaa

- Ongelma: Satoarvioita esitettiin valtakunnassa hajanaisesti ja vähäiseen tietoon perustuen
 - MASI-toiminta alkoi 1992 ja 1993 esitutkimuksilla Pohjois-Karjalan alueella
 - Vuonna 1994 MASI laajeni valtakunnalliseksi
 - MASIn kulta-aika
 - Työntekijöitä 50 (Metla) + 40 (4H) + 10 (Yliopistot)
 - Seurannassa jopa 200 metsikköä, 5 havaintoruutua / metsikkö, parhaimmillaan 1000 ruutua

Historiaa

- 90-luvulla tuloksia faksattiin, postitettiin ja välitettiin puhelimella
- Vuonna 2001 otettiin käyttöön MASI - käyttöliittymä

Metla: MASI - Luonnonmarjojen ja syötävien sienten satotutkimus

MASI - Aloitus (2016)



- Valitse ensin alta oma nimesi'
- Sen jälkeen voit hakea havaintopaikkasi tai perustaa uuden
- Ellet koskaan aikaisemmin ole tallentanut
 - täytä ensin (alimmasta painikkeesta) yhteystietosi ja tallenna ne,
 - valitse nimesi ylläolevalta listalta (jolle se ilmestyy)
 - perusta havaintopaikka ja
 - siirry tallentamaan

Valitse nimesi Hae havaintopaikat

Uuden havaintopaikan perustaminen

Kun haluat perustaa uuden havaintopaikan, klikkaa sopivaa painiketta
Havaintopaikka tulee yllävalitun henkilön "omistukseen"

Uusi Mustikkapaikka

Uusi Puolukkapaikka

Uusi Suomuurainpaikka

Uuden käyttäjän rekisteröityminen

Olen uusi havaintojen tekijä ja rekisteröin nimeni ja yhteystietoni

Pääkäyttäjätöimet

Havaintopaikkojen listaus ja "piilottaminen"

Listaa marjahavainnot

Listaa marjahavainnot #-eroteltuina -> Save As...

Paikayttäjäsinä sinun ei tarvitse valita käyttäjää - saat listauksen kaikista havaintopaikoista

Listaa käytetyt koodit (myös kuntakoodit)

Listaa datataulut #-eroteltuina

Korjailut

[Havaintopaikat](#)

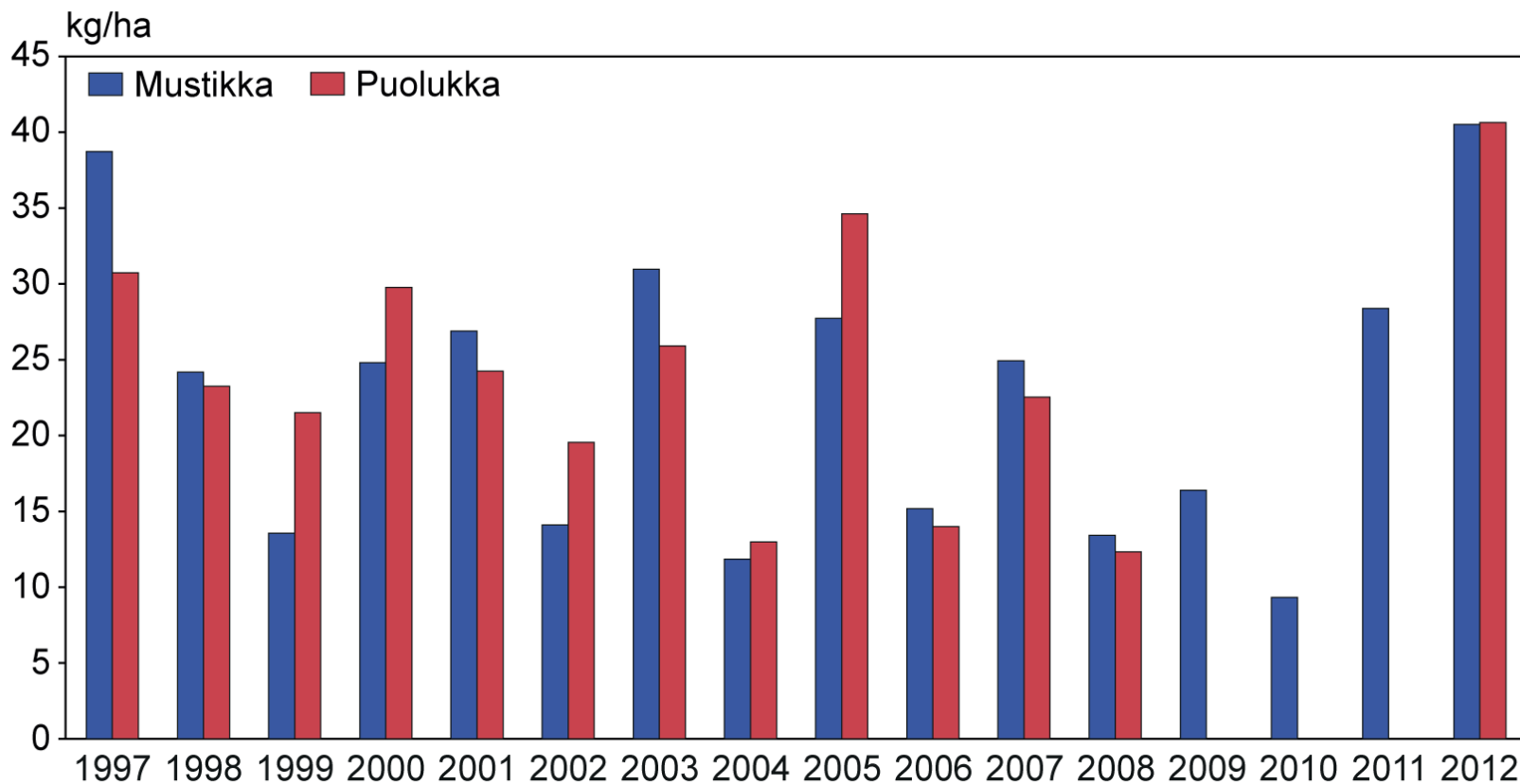
[Marjahavainnot ja sienosadon yleinen osa](#)

Muut päivitykset tulevat myöhemmin

Tuotoksia

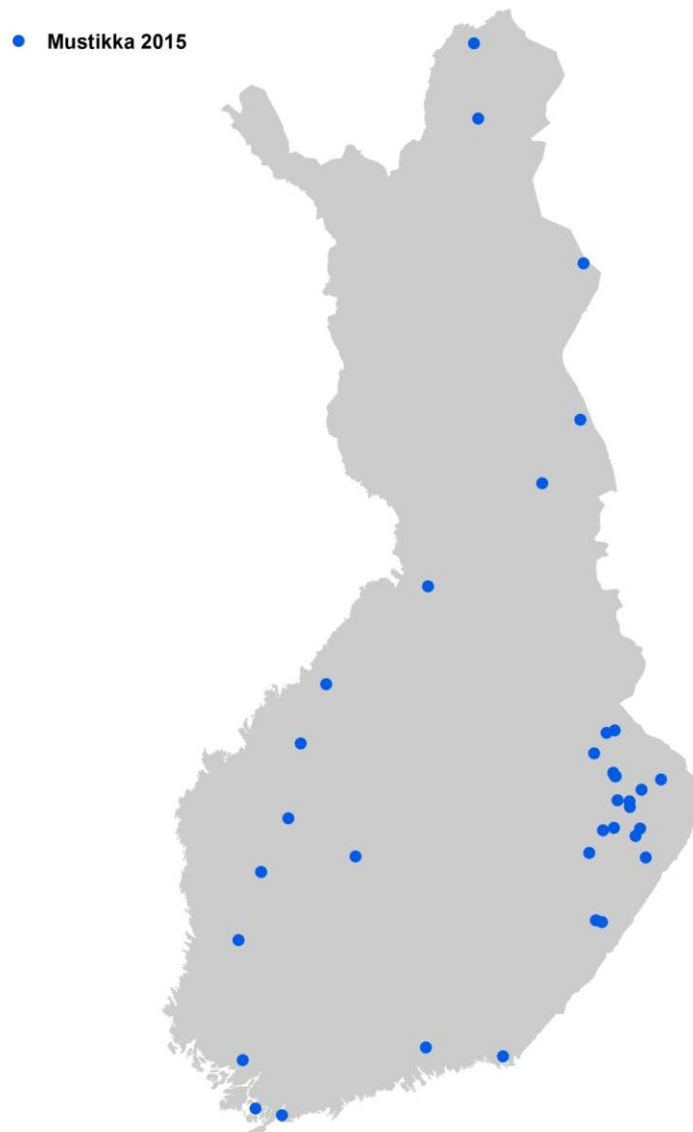
- MASI-aineisto
 - Online-materiaalista yli 7000 riviä tietoa luonnonmarjojen ja -sienten fenologiasta ja sadoista eri puolilla valtakuntaa erilaisissa metsissä vuodesta 2001 lähtien
 - Marjasatotiedotteita
 - Marjasatomalleja
 - Tieteellisiä artikkeleita ja väitöskirjoja
 - Satojen määräytymisestä
 - Metsien monikäytöstä
 - Puun ja luonnontuotteiden yhteistuoton optimoinnista
 - Jne

Valtakunnalliset keskisadot

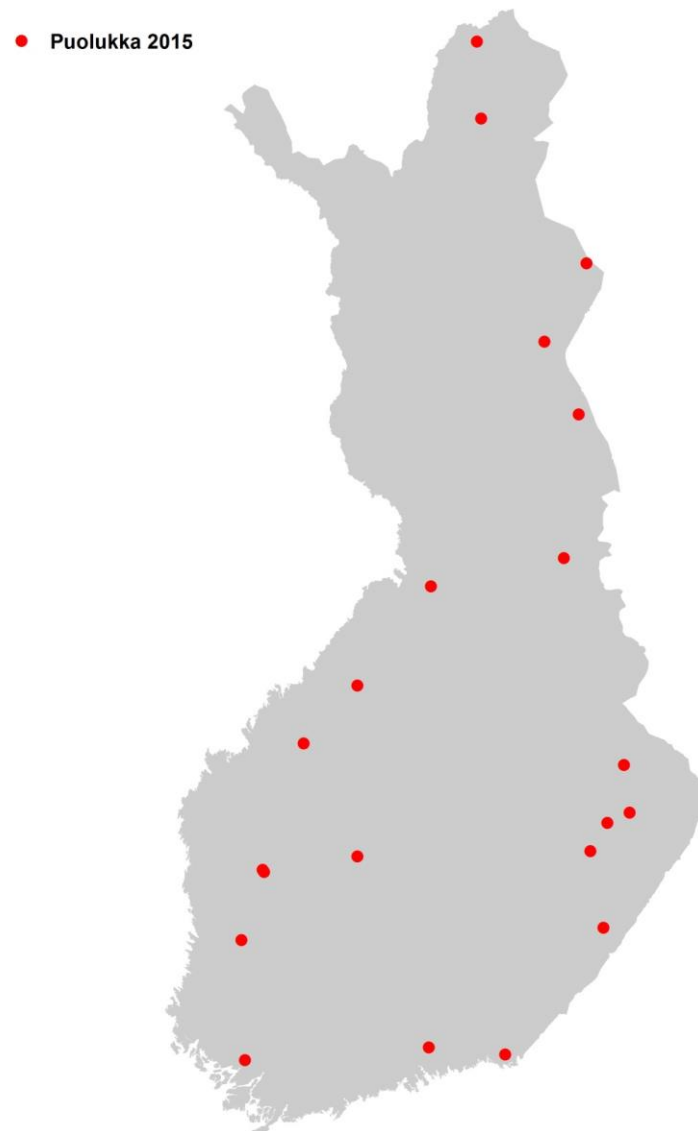


<http://www.metla.fi/tiedotteet/2012/2012-09-19-marja-sienisato.htm>

Ikäviä realiteetteja, osa 1

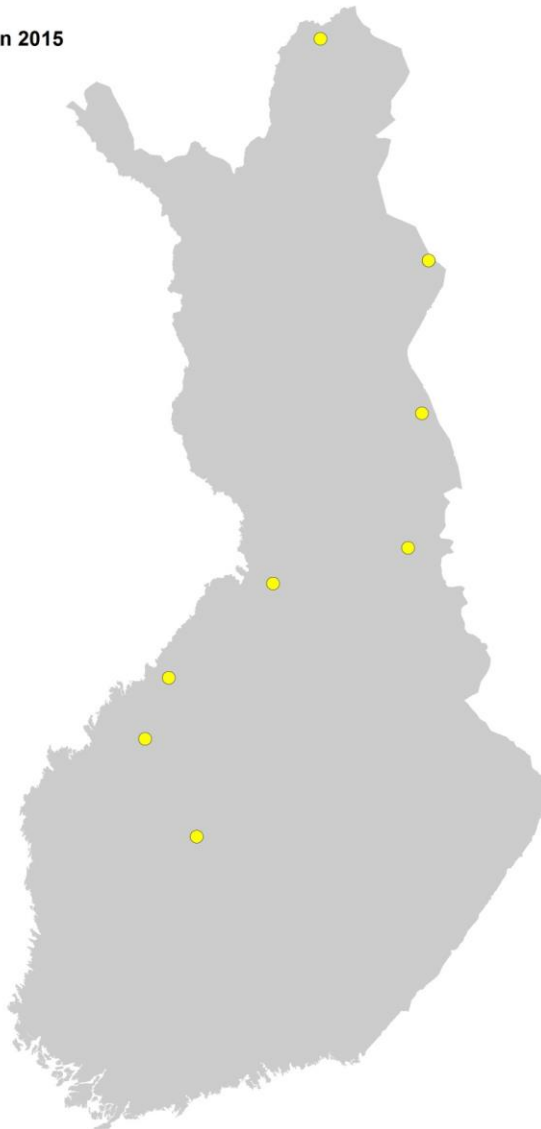


Ikäviä realiteetteja, osa 2



Ikäviä realiteetteja, osa 3

● Suomuurain 2015



Ikäviä realiteetteja, osa 4

• Sienet 2015



”Virkatyönä” tehtävän seurannan aika on ohi, entä nyt?

- Citizen science = havaintojen joukkoistaminen → **DigiMASI**
- Tavoitteet:
 - Perustetaan valtakunnallinen koealaverkosto yhdessä kansalaisjärjestön kanssa
 - 80 kpl seuranta-metsiä koko valtakunnan alueella, joissa yhteensä 400 koeruutua.
 - Luodaan kansalaishavaintoverkosto
 - Vähintään 500 aktiivista havainnoijaa, 2000 – 3000 koeruutua, yli 200 seurantametsää.
 - Luodaan DigiMasi – mobiilisovellus, eli digitaalinen ja mobiili toimintaympäristö satohavainnointiin

DigiMASIn tilanne ja ajatuksia tulevaisuudesta

- Rahoitusta haettu neljästä eri lähteestä
 - Kaksi hylsyä
 - Kaksi hakemusta sisällä
- Visiona kattava kenttäseuranta, johon yhdistyy
 - Sääasemadata
 - Pölyttäjähavainnot
 - Kaukokartoitusdata (mm. Sentinel-data, yksi pikseli 30 x 30 m)

Marjojen satotasojen nosto / puoliviljely

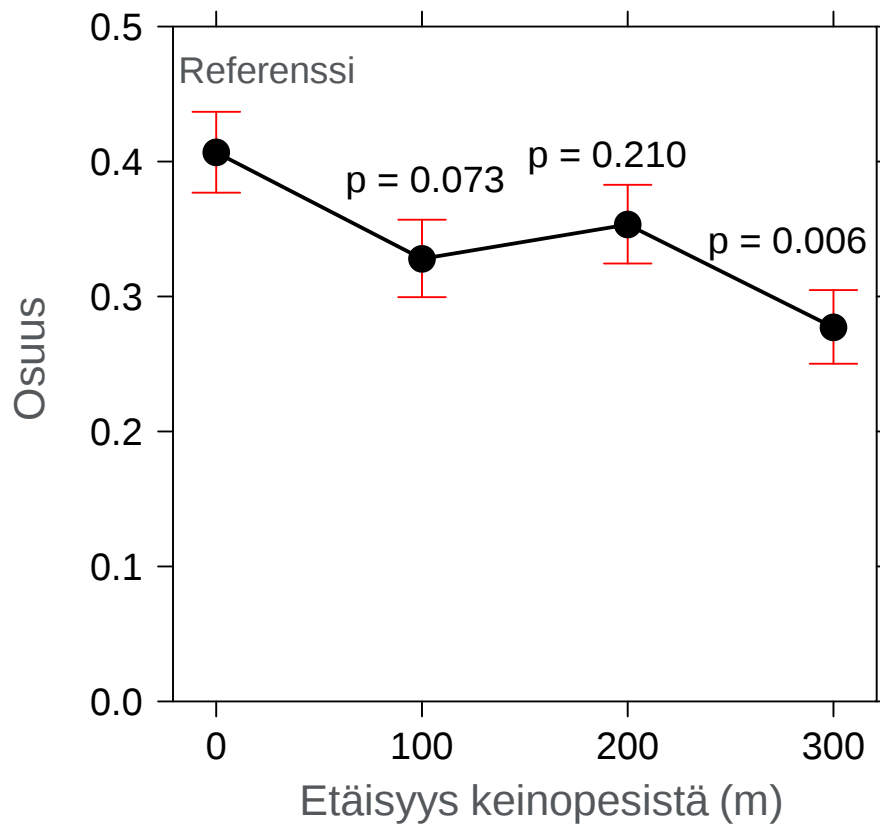


Kuva: Rainer Peltola, Luonnonvarakeskus

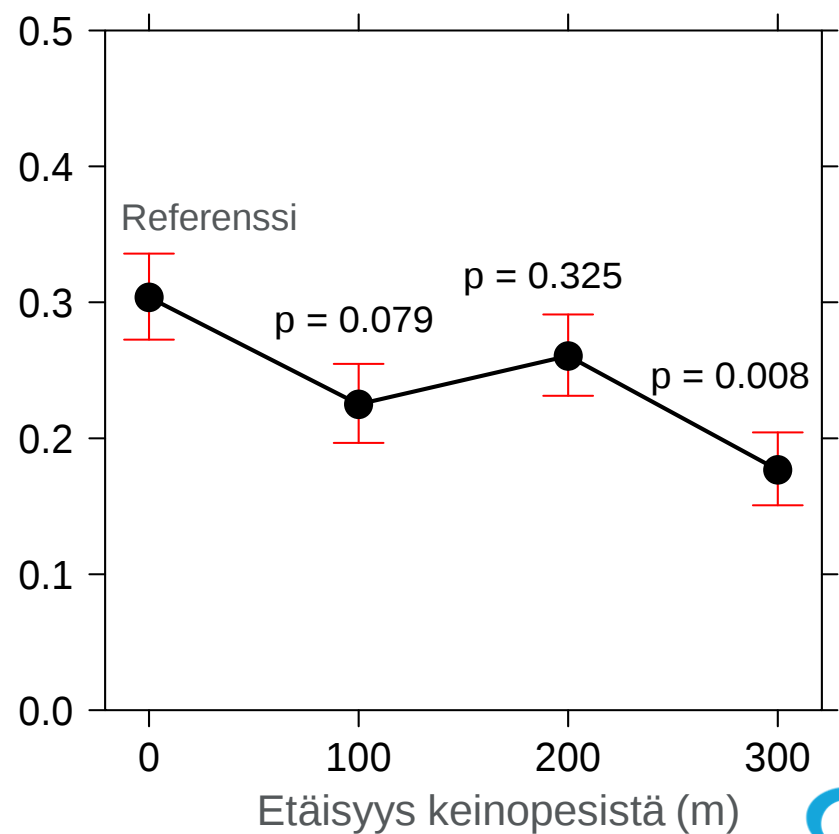
Satotason nosto, 2. taso



Mustikan pölyttyminen



Mustikan marjominen



Satotason nosto, 3. taso



Marjojen puoli/täysviljely



Kuva: Henri Vanhanen, Luonnonvarakeskus

Kiitos!