

Suomen pölyttäjähyönteis- kantojen tila, seuranta ja hyönteispölytyksen taloudellinen merkitys maataloudelle (PÖLYHYÖTY)

Juha Pöyry

Suomen ympäristökeskus (SYKE)

MATO-seminaari, 13.10.2020



S Y K E



Perustiedot hankkeesta

- **Työryhmä:** Juha Pöyry, Janne Heliölä & Mikko Kuussaari (SYKE)
- **Yhteistyössä:** Eeva-Liisa Korpela (SML), Juho Paukkunen (Luomus, Suomen pistiäistyöryhmä)
- **Kolmevuotinen** hanke toteutetaan vuosina 2019-2021
 - Sisältyy Maatalouden ympäristövaikutusten tutkimusohjelmaan (MATO)
- Tutkimushanke koostuu **kolmesta työpaketista:**
 1. Pölyttäjähönteisten kantojen tila ja kehitys Suomessa (vetäjä Pöyry)
 2. Seurantamenetelmät ja esitys seurannan järjestämiseksi (vetäjä Heliölä)
 3. Mehiläispölytyksen tarjonta maatalousalueilla ja hyönteispölytyksen taloudellinen arvo Suomessa (vetäjä Kuussaari)
- **Hankkeen www-sivut:** www.syke.fi/hankkeet/polyhyoty

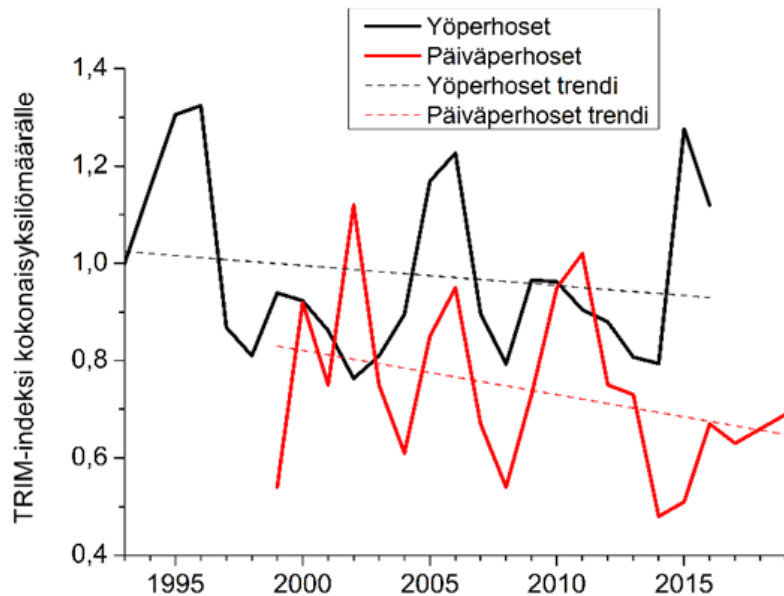
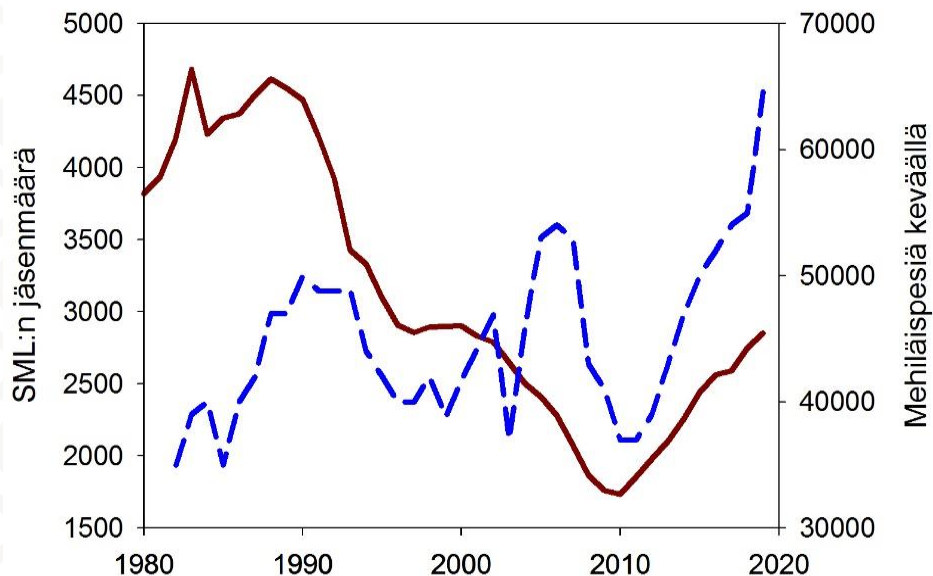
TP1. Pölyttäjähönteisten kantojen tila ja kehitys Suomessa

Päätavoite: Koota yhteen olemassa oleva tieto tärkeimpien pölyttäjähönteisryhmien kantojen muutoksista Suomessa

- Kootaan yhteen ja analysoidaan olemassa oleva kvantitatiivinen tieto tärkeimpien pölyttäjähönteisryhmien kantojen muutoksista Suomessa
 - Tarhamehiläinen, villit mesipistiäislajit, kukkakärpäset, kukkajäärät, päivä- ja yöperhoset
- Tuotetaan arvio eri pölyttäjähönteisryhmien suhteellisesta merkityksestä pölyttäjinä
 - Kirjallisuusselvitys; luonnonkasvit vs. viljelykasvit
- Tuloksia kannanmuutoksista keväällä 2021



Tietoja tarhamehiläisten ja perhosten kokonaismäärien muutoksista



TP2. Seurantamenetelmät ja esitys pölyttäjaseurannan järjestämiseksi

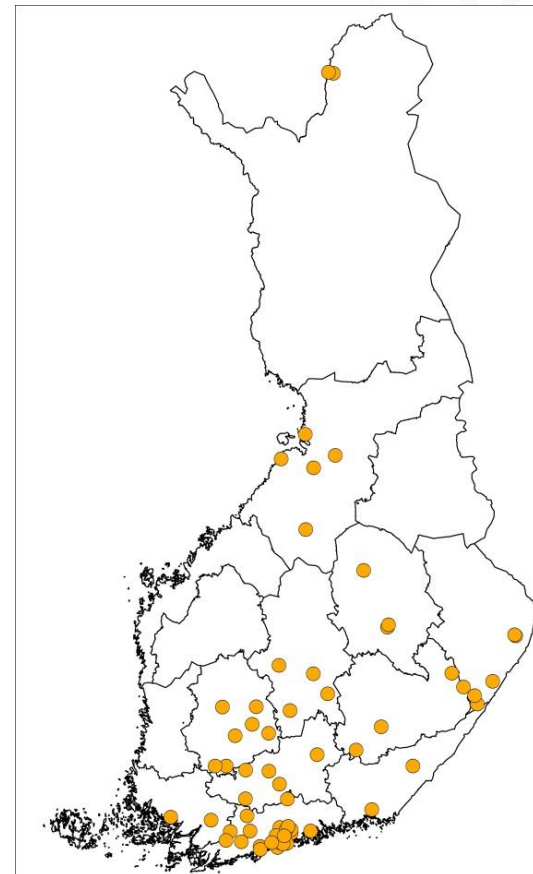
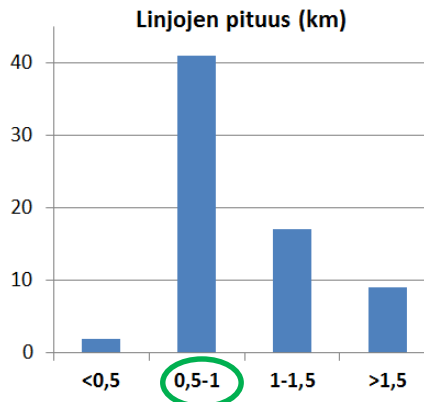
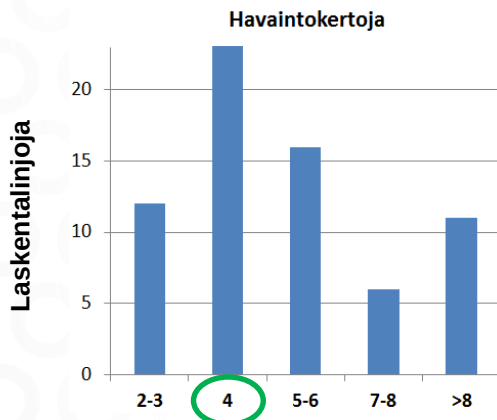
Päätavoite: Valmistellaan esitys, jonka pohjalta Suomessa voitaisiin käynnistää tärkeimpien luonnonvaraisten pölyttäjiemme säännöllinen seuranta.

- Koostetaan tiedot erilaisista menetelmällisistä vaihtoehtoista.
- Vertaillaan meillä ja muualla saatuja kokemuksia.
- Valitaan meille soveltuvin menetelmä, ja sopeutetaan se testivaiheen avulla Suomen olosuhteisiin.
 - Kohderyhmäksi valittiin **kimalaiset** ja seurantamenetelmänä päädyttiin käyttämään **linjalaskentamenetelmää**
- Seurantamenetelmiä pilotoidaan **2019-2020**
- Edellisten pohjalta valmistellaan kevääksi 2021 esitys siitä, kuinka pysyvä pölyttäjaseuranta voitaisiin toteuttaa.



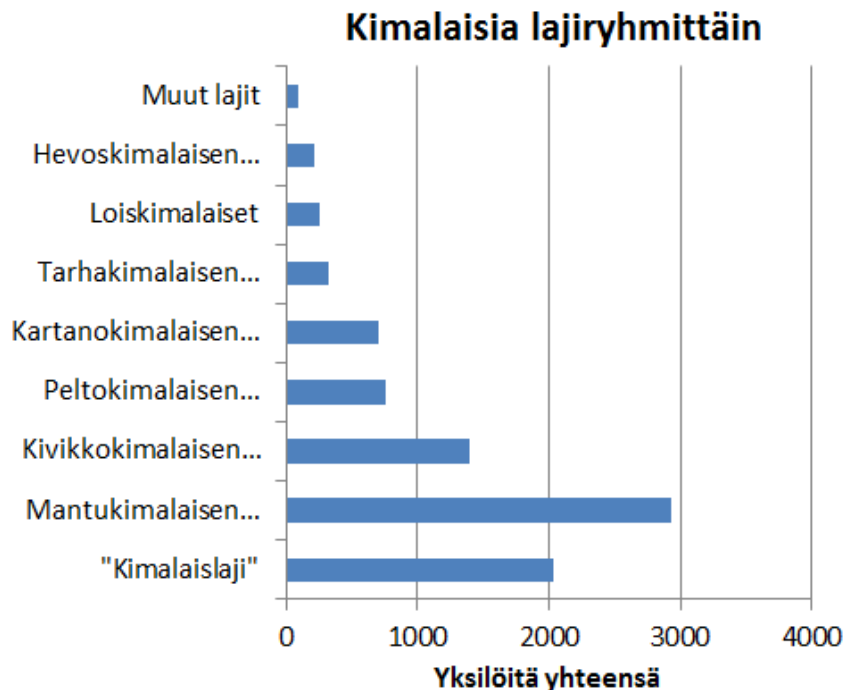
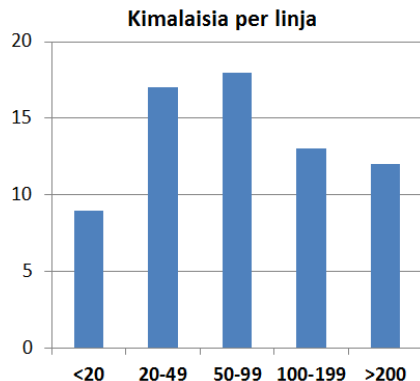
Kimalaisseurantapilotin kesän 2019 tulokset

- Havainnot saatu **70 harrastajalinjalta**
- Yhteensä **462** havaintokertaa, **78 km** laskentalinjaa.
- Lisäksi Helsingissä laskettu 13 ”viranomaislinjaa” (SYKE 5, Hgin kaupunki 8).
- Vuonna 2020 alustavasti 100 linjaa



Havaintoaineistojen määrä ja laatu

- Ilmoitettu yhteensä **8 690** yksilöä **28*** kimalaislajista.
- Lisäksi 4 907 tarhamehiläistä ja 628 erakkomehiläistä.
- Havaintoja eri tarkkuustasoilla:
 - **35 %** yksilöistä lajilleen määritettyinä*
 - **41 %** lajiryhmän tasolla
 - **23 %** ”kimalaislajina”
- Havaintomäärissä suurta vaihtelua.



JUHANI NIIRANEN / HS



Mustakimalainen imemässä mettä.

Pölyttäjähönteiset ahdingossa

Kuusi puolella maailmaa on havaittu pölyttäjähönteisten määrän vähentyneen. Mehiläiset, kimalaiset ja kukkakärpäset ovat korvaamattomia ruoantuotannolle, sillä

yli 75 prosenttia maailman viljelykasveista tarvitsee hyönteispölytystä. Myös Suomessa on merkkejä pölytysvajasta. Nyt pölyttäjiä on alettu seurata.

KOTIMAA

Hyönteiset

JUHANI NIIRANEN / HS



Mustakimalainen vieraili puutarhassa.

Lyckad premiär för övervakning av humlor i Finland

Rapporteringen om minskningen av pollinatörer har skapat oro på Åtgärder för att hjälpa pollinatörerna planeras både av enskilda lär inom EU. I Finland, liksom i många andra länder, finns inte tillräckligt tillstånd för pollinerande insekter, om de ökar eller minskar och status. För att råda bot på denna kunskapslucka startar nu Finland några av de viktigaste pollinatörerna.

Janne Heliölä, Finlands miljöcentral

NATIONELL MILJÖÖVERVAKNING av humlor påbörjades i Finland sommaren 2019. I nuläget utförs övervakningen som ett tvåårigt pilotprojekt, koordinerat av Finlands Miljöcentral. Om projektet blir framgångsrikt kommer ett

löpande övervakningsprogram att införas 2021.

Under dessa första år kommer övervakningsmetoden att testas i praktiken, och därefter kommer eventuella justeringar att göras. En viktig målsättning är att hitta

till att

SAI
FOI
Hu
Sto

Pölyttäjäkato uhkaa Suomeakin

Pölyttäjähönteisten ahdingkoa pidetään isona uhkana maailman ruoantuotannolle, sillä suurin osa viljelykasveista tarvitsee hyönteispölytystä. Suomessa vapaaehtoiset tarkkailijat laskevat kimalaisia, marjanviljelijät vuokraavat mehiläispesäiä ja hyönteishotelleista on tullut kotipuutarhojen hitti.

Heli Saavalainen HS

KIMALAISKUNNINGATTARET ovat heränneet maakolossaan ja lähenevät liikkeelle. Ne etsivät pesiä, kolooja ja ravintoa – siitepölyä ja mettä. Riittävästi ruokaa kerättyään kuningataret kimpivät pesään munimaan. Niillä on tärkeä

rään vähentyneen. Tästä on viitteitä myös kimalaisilla, jotka ovat Suomessa tärkeimpiä luonnonvaraisia pölyttäjiä. Pölyttäjien väheneminen uhkaa samalla heikentää monien viljelykasvin satoa ja siementuotantoa. Esimerkiksi kilnassa pölytetään jo nyt omenankukkia käsiin.

mutta joissakin lintuja kattavaksi Eril len vii hyöty. pölytti teispö

Tarja Ollikka

Kimalaisseuranta käyntiin odotettua laajempina

Luonnonvaraisten pölyttäjien väheneminen huolestuttaa monia. Hälyttäviä havaintoja aiheesta on uutisoitu eri puolilla maailmaa. Suomen tilanne on kuitenkin

Seuran
työn va
Kimalais
luonnon

Kimalaisseurannan vuoden 2019 tulokset



Janne Heliölä, Suomen ympäristökeskus

10.2.2020

Elintarviketuotanto

Ympäristökeskus kartoittaa pölyttäjähönteisten määrän

Pölyttäjähönteiset ovat korvaamattomia ruoantuotannolle.

Heli Saavalainen HS

PÖLYTTÄJÄHÖNTEISTEN määrä on vähentynyt rajusti monessa maassa. Pölyttäjäkaton vaikutukset ovat laajat, sillä valtaosa käyttämästämme ravinnosta on yhteydessä pölyttäjiin.

Sadot kärsivät pölyttäjien

ruoantuotannolle pohdittiin viljelijöiden ja mehiläishoitajien järjestämässä seminaarissa Helsingissä torstaina.

Suuntaa pidettiin huolestuttavana ja toimia elintärkeiden pölyttäjien turvaamiseksi tarpeellina, samoin tietoa, seurantaa ja taloudellisia satsauksia.

"Luonnon monimuotoisuuden haasteet ovat suuret, pölyttäjät ovat ytimessä myös lintupuolaatioiden kehityksessä. Suunta on huolestuttava, ilman pölyttäjiä emme pärjää. Tarvitaan tie-

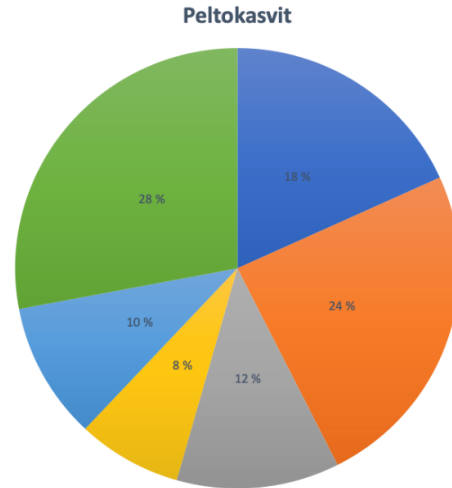
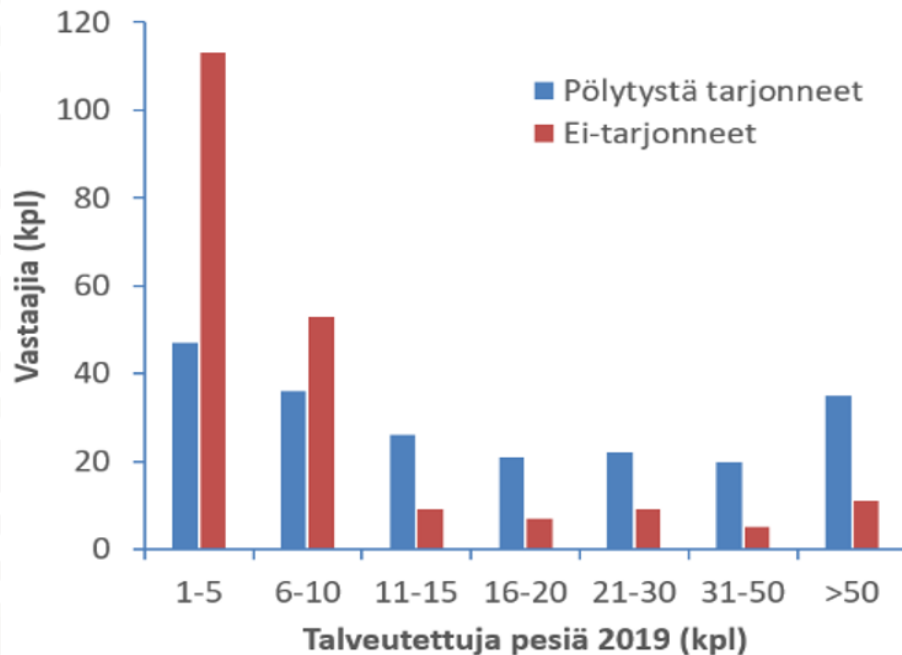
Viime keväänä tässäkin lehdessä etsittiin vapaaehtoisia tuoreeseen kimalaisseurantaan. Haun tulos oli odotettua parempi, sillä seuranta käynnistyi peräti 70 havaintopaikalla. Neljännes havainnoijista oli mehiläistarhaajia – suuri kiitos siitä!

TP3. Mehiläispölytyksen tarjonta ja hyönteispölytyksen taloudellinen arvo

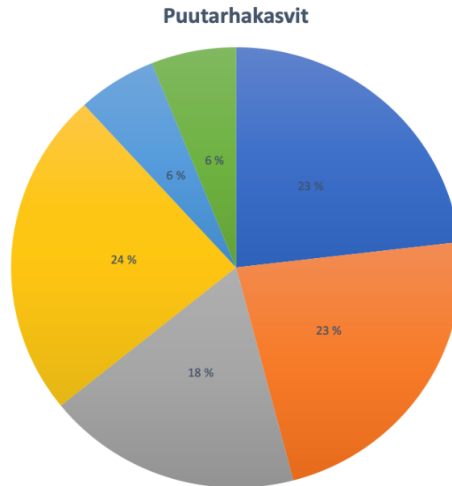
***Päätavoitteet:** Kartoitetaan tarhamehiläisen pölytyksen tarjonta maatalousalueilla ja lasketaan hyönteispölytyksen taloudellinen arvo*

- Kartoitetaan tarhamehiläispesiin perustuvan viljelykasvien pölytyspalvelun **tarjonta** Suomessa: kyselytutkimus yhteistyössä SML:n kanssa
- SML:n jäsenistölle tehtiin talvella 2019-20 kyselytutkimus, johon saatiin >400 vastausta, kymmenen tarhaajaa haastateltiin yksityiskohtaisemmin
 - Noin 200 vastaajaa on tarjonnut pölytyspalveluita
- Tulokset raportoidaan yliopistollisena pro gradu –työnä, lyhyempi versio hankkeen loppuraporttia varten ensi syksyllä 2021
- Hyönteispölytyksen taloudellisesta merkityksestä maataloudelle tuotetaan ajantasainen arvio, toteutus talvikaudella 2020-2021

Tarhamehiläisen pölytys- palvelujen tarjonta



■ Härkäpapu ■ Rypsi ■ Rapsi ■ Tattari ■ Kumina ■ Apilat



■ Mansikka ■ Omena ■ Puutarhavadelma ■ Herukat ■ Pensasmustikka ■ Muu

S Y K E

Lähde: Salla Holopainen, julkaisematon pro gradu -työ

Mitä uutta tietoa tutkimus tuo, miten sitä voidaan käyttää ympäristön tilan parantamiseen ja parempaan politiikkaohjaukseen?

- PÖLYHYÖTY-hanke on keskeinen tietolähde käynnissä olevan kansallisen pölyttäjästrategian valmistelussa:
 1. Nykyistä kattavampi ja tarkempi kuva pölyttäjien kantojen kehityksestä Suomessa
 2. Pölyttäjien seurannan vahvistaminen kimalaisseurannalla
 3. Kattava ja ajantasainen kuva hyönteispölytyksen tarjonnasta ja taloudellisesta arvosta

KIITOS!

