

Mehiläismyrkkyä keräämässä

Useita mehiläishoitajia kiinnostaa mehiläismyrkyn kerääminen, ja moni on sitä joskus kokeillutkin. Myrkylle ei kuitenkaan ole löytynyt Suomesta eikä lähialueilta markkinoita. Uuden, innokkaan myrkkuryhmän toiminta tähtää suomalaisen mehiläismyrkyn hyödyntämiseen tulevaisuudessa.



Kuvat: Sari Mikkola

Mehiläismyrkkyä voi kerätä joko pesän sisään laitettavalla keruulaitteella tai kuvassa näkyvällä lentolaudan edessä olevalla keräimellä.

Muutama myrkyn keräämisestä inostunut mehiläistarhaaja kokeili myrkyn keruuta kesällä 2019. Kokeilun käynnisti mehiläishoitaja **Sari Mikkola**, joka kiinnostui asiasta oman sairautensa vuoksi.

”Kun itse sain myrkystä helpotusta vaivoihini, koin että haluaisin antaa samanlaisia kokemuksia myös muille. Tapasin kesällä SML:n emonkasvatuskurssilla **Maritta Martikkalan** ja **Anneli Salosen**, ja siitä alkoi myrkyn keräämiseen ja hyödyntämiseen tähtäävä yhteistyömme. Tilasin mehiläismyrkynkeruulaitteen ja tarkkuusvaa’an, jotta pystyin mittaamaan kerätyt myrkkymäärät.”

Keruu tuotti iloisia yllätyksiä

Keruulaitteessa kulkee lasilevyn alla sähkövirta, josta ärsyyntyneenä mehiläiset ruiskivat myrkkyä lasilevylle. Sari Mikkola kokeili myrkyn keräämistä ensin omalla mehiläistarhallaan. ”Koska minulla on vain viisi pesää, en voinut kerätä niistä myrkkyä koko ajan. Siksi sovin tuttavieni **Mikko Kulmalan** ja **Risto Niilimäen** kanssa, että kokeilemme keruulaitetta myös heidän mehiläispesillään”, hän kertoo.

Kokeilu onnistui, ja myrkkyä saatiin kerättyä molemmilta tarhoilta. ”Myrkyn raaputtaminen lasilevyltä oli kutkuttavaa, ja halusimme koko ajan tietää, paljonko olimme sitä saaneet. Erään keruukerran jälkeen hämmästyin suuresti, sillä yhdestä pesästä saimme huomattavasti suuremman myrkkysaaliin kuin muilta pesiltä. Se ylitti myös kirjallisuudesta löytämäni pesäkohtaiset myrkkysaannot”, Mikkola toteaa.

Sari Mikkola kumppaneineen teki muitakin mielenkiintoisia havainnot. ”Kirjallisuuden perusteella ajatelimme, että pesät olisivat tosi vihasia keruun jälkeen. Mitään tällaista ei kuitenkaan kenenkään pesillä huomattu.”

Laboratorioanalyysit seuraava askel

Mehiläismyrkkyä analysoivien laboratorioiden löytäminen ei ole ollut helppoa. Harmillisesti myös selvisi, että kesällä 2019 kerätty myrkkymäärä ei riitä vielä edes perusanalyysien tekemiseen. Myrkkyä analysoivat la-

boratoriot tarvitsevat analyyseja varten yhden gramman myrkkyä. Sen keräämiseen tarvittaisiin noin 20 pesää.

Kun myrkyn käytön aloittamisesta kysyttiin ohjeita viranomaisilta, selvisi, että mehiläismyrkylle pitäisi tehdä esimerkiksi käyttöturvallisuustiedote, johon tarvittaisiin juuri nuo laboratorioanalyysit. More than honey -hanke kuitenkin jatkaa myrkyn hyödyntämiseen liittyvien asioiden selvittämistä yhdessä viranomaisten kanssa.

Mikäli olet kiinnostunut mehiläismyrkyn keräämisestä ja hyödyntämisestä, voit ottaa yhteyttä More than honey -hankkeen projektipäällikköön Anneli Saloseen.



Myrkkymääriä mitattiin tarkkuusvaa’alla.

Mitä tutkimukset kertovat mehiläismyrkyn keräämisestä?

Aiemmissa tutkimuksissa on havaittu, että mehiläisten hyvä ravitsemustilanne lisää kerättävän myrkyn määrää. Mehiläisyhteiskunnan toimintaan myrkyn kerääminen näyttäisi vaikuttavan vain vähän.

Mehiläismyrkyn keruukokeita on tehty muun muassa Egyptissä, missä mehiläismyrkkyä käytetään hoidoissa jopa sairaaloissa. Kokeissa on selvinnyt, että eri mehiläisroduilta saatavassa myrkkymäärässä on hiukan eroja. Suurempi vaikutus keruulla saatavan myrkyn määrään on kuitenkin mehiläisten ravinnolla. Runsaan siitepölyravinnon on todettu kasvattavan myrkkyrauhasia ja lisäävän näin myrkyn määrää. Myrkkyä saadaan myös enemmän lämpimällä ilmalla.

Paras aika myrkyn keräämiseen on silloin, kun pesään tulee siitepölyä ja muutakin satoa. Yleensä myrkykeruun ajankohdaksi suositellaan iltaa tai yötä ja keruujakson pituudeksi noin 45–60 minuuttia. Samasta pesästä myrkkyä kannattaa kerätä 1–2 viikon välein, jotta pesän toiminta ei häiriinny liikaa.

Uusi keräin saattaa olla mehiläisille outo, ja sen voi esitellä niille esimerkiksi pienentämällä lentoaukkoa, jolloin niiden on pakko laskeutua keruulevyn päälle. Tällöin ne aistivat keräimessä kulkevan sähkövirran. Kun keräimeen pikkuhiljaa kertyy mehiläisten erittämää hälytysferomonia, kerääminen sujuu jatkossa paremmin.

Myrkyn kerääminen vaikuttaa yllättävän vähän mehiläisyhteiskunnan toimintaan. Muutamia kuolleita työläisiä saattaa löytyä keruulevyltä keruujakson jälkeen. Keruulla saattaa olla myös vähäistä vaikutusta toukkinen ja hunajan määrään. Myrkyn keräämisen ei ole huomattu vaikuttavan pesien talvehtimiseen.



MUISTETTAVAA MYRKYN KÄSITTELYSTÄ JA SÄILYTYKSESTÄ

- Kun irrotat myrkkyä lasilevyltä, varo myrkyn joutumista suuhun, iholle, silmiin tai keuhkoihin. Kaikki suojaimet ovat siis tarpeen myrkkyä käsiteltäessä.
- Kerätty myrkky säilytetään huolellisesti suljetussa ja myrkyn merkeillä varustetussa lasipullossa. Ruskeat lasipullot sopivat tarkoitukseen hyvin.
- Pakastimessa myrkky säilyy useita vuosia.
- Säilytä myrkky lasten ja kotieläinten ulottumattomissa ja erillään elintarvikkeista.
- Tällä hetkellä mehiläismyrkylle on vaikea löytää ostajia. Siksi ainoa mahdollinen käyttötapa on valmistaa myrkystä itse tuotteita, esimerkiksi luonnonkosmetiikkaa.

Anneli Salonen,
projektipäällikkö

Hankkeen nettisivut:

<https://www.mehilaishoitajat.fi/more-than-honey-hanke/>



Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto: Eurooppa investoi maaseutualueisiin

TIESITKÖ TÄMÄN MEHILÄISMYRKYSTÄ?

- Kuoriutuissa työmehiläisissä ei ole myrkkyä. Eniten myrkkyä noin 10 päivän ikäisissä ja sitä vanhemmissa työmehiläisissä. Kuhnureilla ei ole myrkkyrauhasia.
- Emon myrkky on hiukan erilaista eikä yhtä voimakasta kuin työläisillä. Parin vuoden ikäiset emot eivät enää tuota myrkkyä.
- Mehiläismyrkky on osa pesän kemiallista torjuntaa. Myrkkyä on muun muassa vahassa ja työmehiläisten ja kuhnureiden kehon osissa. Se muodostaa osan pesän kollektiivisesta immuniteetista.
- Mehiläisen piston yhteydessä ei siirry bakteereja ihon läpi kudoksiin.
- Mehiläisen pistokohdan viilentäminen esimerkiksi kylmäpakkauksella vähentää kipua.

Myrkynkeruulaitteiden esittelyä netissä

- Pesän edestä myrkkyä keräävä malli löytyy esimerkiksi Beewhisper.com-nettisivuilta. Laitteen käytöstä on sivustolla myös videoita.
- Pesän sisältä myrkkyä keräävä malli löytyy ainakin Beevenom.gr-sivuilta. Sivustolla on myös YouTube-linkki, jonka kautta pääsee seuraamaan videota laitteen käytöstä.