



Merkillisen kylmä kevät viivytti mehiläisten kehitystä alkukesästä, mutta kasvitkin saivat onneksi oman hidastuksensa kesäkuussa. Kesän hunajasato näyttäisi ainakin tässä heinäkuun puolivälissä kohtuullisen hyvältä.

Karhut ovat ottaneet osansa hunajasta ja sikiöistä kevään ja kesän aikana ja käyvät yhä tuttavallisemmiksi.

Elokuussa ohjelmassa on yksi mehiläishoitajan tärkeimmistä työvaiheista: varroapunkin torjunta.

Tämän kesän hunajasato on vielä arvoitus juttua kirjoittaessani, mutta uskon, että katovuotta tästä ei tule. Satoaikaiset säät vaikuttavat nyt paljon, koska keruuvoimaa pesissä on jopa Pohjois-Suomessa. Kesäkuun kylmät auttoivat, ja pesät ehtivät kuin ehtivät vahvistumaan. Kylmä kevät pidätteli kevään ja alkukesän kasveja niin, että sitten kun lämpöä tuli, kukinnat menivät somasti päällekkäin. Vadelman kukinnan alkaessa mettä tuli hyvänä päivänä pesiin niin, että ropina kävi. Sadetta ja viileitäkin jaksoja väliin mahtui, joten lopullinen tilanne selviää vasta kun pääsemme linkoamaan.

Peitetty hunaja varmimmin valmista

Hunajan tuotantoon ja käsittelyyn SML on laatinut Hyvän käytännön ohjeet, jotka löytyvät SML:n nettisivuilta. Niitä suositellaan toimintatavoiksi kaikille tarhaajille, mutta erityisesti Hyvää Suomesta -merkkiä käyttävien on noudatettava ohjeita. Tarhaajat,



Pekka Keränen

Osittain peitettyä hunajakakulla voi olla tuoretta hunajaa. Se selviää räpsäyttämällä napakasti kakkua sopivan levyn päällä. Jos hunajasta roiskuu pisaroita, jätä kakku kypsytymään pesään.

joilla tuotanto on niin laajaa, että sitä varten tarvitaan elintarvikehuoneisto, voivat muokata pienillä oman tarhauksen lisäyksillä ohjeista omavalvonnan kuvauksen ja -suunnitelman.

Hunaja kannattaa lingota vasta riittävän kuivana ja kypsänä. Kun kosteuspitoisuus on alle 18 prosenttia, käymisriski on riittävän pieni.

Käytännössä hunajan kosteus kannattaa tarkistaa kakuilta. Kokeile esimerkiksi tipauttaa pisara hunajaa kynnelle. Jos pisara leviää, hunaja on liian kostea. Hunajan kosteudesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä puhutaan toisaalla tässä lehdessä.

Linkoa hunaja ruostumattomasta teräksestä valmistetussa lingossa tai jos lingon sisäosissa on muovipinnoitettuja osia, varmista että pinnoitus on ehjä. Hunajaan voi tulla jäämiä paitisi varroantorjunta-aineista ja ympäristöstä myös vääranlaisista säilytysastioista tai esimerkiksi lyijyjäämiä tinaussuomista.

Mehiläistalouden muiden tuotteiden laadusta kannattaa myös huolehtia, koska ulkomailla propoliksesta on löydetty muun muassa lyijyä. Puulaatikoiden maalit saattavat sisältää raskasmetalleja, ja siksi laatikoiden sisäosat ja kaikki mihin mehiläiset ovat kosketuksissa kannattaa jättää maalaamatta.



Maritta Martikkala

Täysin peitetty hunaja on mehiläisten mielestä valmista, ja sen kosteus riittävän alhainen. Mehiläisten kuivaustyö onnistuu parhaiten, kun ilma kiertää hyvin hunajalaatikoissa esimerkiksi ylälentoaukon kautta tai kun laatikon kehämäärää vähennetään yhdellä.

Karhut

Karhut ovat aiheuttaneet suurta tuhoa jälleen kerran. Vahinkoperusteisilla poikkeusluvilla ei karhua hevin saada poistettua eli noin joka viides lupa tuottaa tulosta. Uusia keinoja ollaan kehittämässä. Karhuaidat kannattaa karhualueilla pitää kunnollisessa virrassa, sillä aitoihin tottunut karhu kiertää tarhaa ja menee aidasta läpi jos virta on heikko. Joskus karhu pelkää pelkkää aita, jos on saanut kosketusta sähköaitaan aiemmin. Joillakin tarhoilla karhu on kaivanut tai koukkinut aita lähinnä olevan pesän ulkopuolelle, ja aita on vahingon jälkeen edelleen täydessä virrassa.

Karhumäärä Itä- ja Keski-Suomessa alkaa olla sietämättömän korkea. Uudessa karhukannan hoitosuunnitelmassa poistettiin onneksi erilainen kohtelu eri osissa Suomea. Keski-Suomeenkin on nyt luvassa syksyn metsästyksen poikkeuslupia huomattavasti enemmän kuin aikaisempina vuosina. Kustannukset ja työmäärä karhuaitojen hoidosta ja ylläpidosta sekä vahinkojen selvittelystä, korjauksesta ja korvausten hakemisesta raskaita kannattavuutta ja vaikuttaa sitä kautta suotuisaan suojeluasenteeseen.

Sähköaidan alle on suunnitella kokeilu teiden pohjustuksessa käytävästä suodatinkankaasta. Vettä läpäisevä kangas estää ruohon ja muun aluskasvillisuuden kasvun, ja sitä kautta voisi vähentää huoltotyötä tarhalla. Maadoituksen tulisi kuitenkin toimia hyvin.

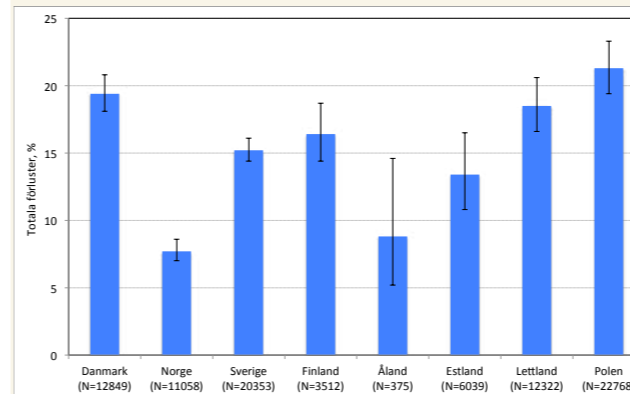
COLOSS-talvitappiokyselyn tuloksia

Talvitappioita, eli montako prosenttia syksyllä talveutetuista mehiläispesistä kuolee talven aikana, seurataan erilaisilla kyselyillä. Tappioihin lasketaan mukaan myös pesät, jotka keväällä ovat emottomia tai kuhnurimunijapesiä.

Kansainvälisen COLOSS-kyselyn tulokset valmistuivat kesäkuun lopulla. Internet-kyselyn lisäksi Lassi Kauko haastatteli noin 40 tarhaajaa puhelimesta, ja nämä tulokset liitetään kansainvälisiin tuloksiin.

COLOSS-kyselyyn vastanneiden tarhaajien talvitappiot olivat 16,2 % ja Lassi Kaukon kyselyssä 15,2 % eli hyvin lähellä COLOSS-kyselyä. Puhelinhaastatteluun osallistujat ovat kokeneempia tarhaajia, ja heillä on enemmän pesiä kuin internet-kyselyyn osallistujilla.

Tänä vuonna COLOSS-kyselyyn osallistuivat myös Ahvenanmaan mehiläistarhaajat. Ahvenanmaan mehiläispesien talvitappiot olivat huomattavasti pienemmät eli 8,8 %. Varroavapaan Ahvenanmaan mehiläisten parempi talvehtiminen voi johtua monesta tekijästä, mutta varroapunkki tai pikemminkin se, että sitä ei ole, on varmasti yksi tekijöistä.



Talvitappioita seurataan tiiviisti yhteistyössä muiden Pohjoismaiden sekä Viron ja Latvian kanssa. Tänä vuonna mukaan on liittynyt myös Puola. Kuvan pylväät kuvastavat talvitappioita eri maissa. Parhaiten talvesta näyttävät selviytyneen Norjan mehiläiset. Pohjoismaiden suurimmat talvitappiot olivat Tanskassa. Puolan talvitappiot ovat kuitenkin kaikkein suurimmat kuvassa mukana olevista maista. Talvitappioilla ei ole tilastollista eroa, jos vaihteluväliä osoittavat viivat pylväissä menevät päällekkäin. Kuvan on laatinut Preben Kristiansen.

Tulokset on saatu: Flemming Vejsnæs & Ole Kilpinen, Bjørn Dahle, Preben Kristiansen, Maritta Martikkala, Aivar Raudmets, Valters Brusbardis, Grazyna Topolska & Urszula Grzeda

MITÄ TEET, KUN KARHU ON KÄYNYT TARHALLA



1. Dokumentoi tapahtuma ja ilmoita sekä tapahtumakunnan maaseutuasiamiehelle ¹, että paikalliselle petoyhdyshenkilölle ². Maaseutuasiamiehen pitää nähdä vahinko, jotta voit saada korvausta. Jos virkamiehiä ei saa tarhoille kohtuullisessa ajassa, ota valokuvia vahingosta ennen kuin kasaat pesät pois. Säädä kaikki selvät merkit karhuista. Kynnenjäljet kakuissa ja osastoissa ja tassunjäljet maassa. Korvauksen maksamisen edellytyksenä on, että ulkopuoliset voivat varmistaa, että asialla on todella ollut karhu. Petoyhdyshenkilöltä saat ajanmukaista tietoa alueella liikkuvista karhuista ja apua ja ohjeita sekä yhteyden alueen metsästäjiin.

2. Ilmoita vahingosta myös SML:ään <http://www.mehilaishoitajat.fi/mehilaishoitajille/karhut/karhuvahinkojen-ilmoituslomake/>

3. Aitaa tarha ja mahdolliset lähitarhat sähköaidalla. Tilaa aitarpeet Farmcompilta (+358 9 7744 970). Hyvät ohjeet aidan tekemiseen löytyvät täältä: <http://www.mehilaishoitajat.fi/mehilaishoitajille/karhut/aitausohjeet-mehilaistarhoille/>

4. Hae korvausta karhuvahingosta, vaikka vahingot olisivat pienet.

5. Jos vahingot ovat toistuvia ja alueella on paljon mehiläisiä, hae vahinkoperusteista poikkeuslupaa vahinkoa aiheuttavan karhun poistamiseen.

Karhuongelmissa voit ottaa myös yhteyttä Maritta Martikkalaan.
maritta.martikkala@hunaja.net 050 3030 890

1 Etsi yhteystiedot oman kunnan verkkosivuilta
2 <https://riista.fi/riistahallinto/yhteystiedot/yhteystietohaku/>



Marja Komppa

Petovahinkojen ennaltaehkäisyopas alkutuotantotilaisille löytyy osoitteesta <http://bit.ly/petoennaltaehkäisy>



Varroapunkin kanssa on oltava hereillä

Varroapunkki on ja pysyy, kun se kerran on pesiin tullut. Turun saaristossa sijaitsevan Ahvenanmaalta noin 30 km:n päässä olevan Houtskärin tapaus osoittaa, että punkin kanssa on oltava hereillä. Viime keväänä Houtskärin saarelle tuodut punkkitomat pesät olivat erittäin punkkisia jo heinäkuussa. Punkkien alkuperä on jäänyt hämäräksi, mutta ainoa järjenvä selitys näyttäisi olevan, että saarelle on aiemmasta punkkisesta tarhauksesta jäänyt villiparvi, josta punkit levisivät pesiin. Ahvenanmaan varroavapaus näytti olevan uhattuna. Tarhaajat, joilla oli Houtskärissä mehiläisiä, ovat nyt vieneet pesät pois.

Tutkimuksissa on havaittu, että mehiläispesät, joilta punkkeja ei torjuta, parveilevat ja jättävät näin suuren osan punkkeja taakseen. Parven tai jaokkeen mukana pesästä poistuu noin 35 % punkeista. Jaokkeiden tekeminen siis kannattaa, koska silloin autetaan myös emäpesää vähentämällä sen punkkikuormaa.

Varroan torjunta kemiallisilla myrkyillä (esim. Apistan jne.) on aikansa elänyt. Kemiallinen torjunta kehittää erittäin nopeasti resistentit punkit. Vaikka torjuntaa ei olisi tehty kymmeneen vuoteen, vastustuskyky palaa erittäin nopeasti.

Ainoa sallittu ja toimiva torjuntatapa on luonnonhappoilla tehtävä torjunta. Muurahaishappo ja oksaalihappo oikein annosteltuna ja käytettynä toimivat riittävällä tehokkuudella. Luonnonhappoihin vastustuskykyä ei hevin kehity, koska niiden vaikutus perustuu moneen tekijään eikä vain yhteen, kuten usein kemiallisilla torjunta-aineilla.

Elokuun torjunta on tärkein torjunta, jotta pesään saadaan terveitä talvimehiläisiä. Tee torjunta siis ajallaan ja ohjeiden mukaan. Muurahaishappo ja tymoli toimivat oikein, kun niiden pitoisuus pesän sisällä on oi-



Kuvat Maritta Martikkala

Mittaa lentoaukon korkeus ja säädä leveys niin, että muurahaishappo- ja tymolikäsittelyjen aikana sen pinta-ala on 15 cm².

kea ja käsittelyn kesto riittävän pitkä. Oksaalihappo torjuu punkit aikuisilta mehiläisiltä, ja siksi se toimii hyvin vain sikiöttömänä aikana.

Muitakin tuotteita varroan torjuntaan on myynnissä, mutta niiden toimintaa Suomen oloissa ovat testanneet vasta yksittäiset tarhaajat. Puhdistuskykyiset mehiläiset pärjäävät varroan kanssa paremmin, ja tällaisen ominaisuuden jalostaminen on tärkeä

tulevaisuuden haaste.

Mikään torjunta-aine ei ole sallittu satoaikaan hunajasatoa kerättävissä pesissä, koska esim. kevään muurahaishappokäsittely nostaa happopitoisuutta hunajassa.

Punkkimääriä kannattaa seurata laskemalla pohjalle pudonneita punkkeja parin viikon ajan. Suunta-antavan arvion saa myös pölysokeritestillä tai vastaavalla.

Varroan torjuntaohjeet 2017

Varmista pesien punkkimäärä verkkopohjan laskentalevyille tippuvien punkkien tai esim. pölysokeritestin avulla.

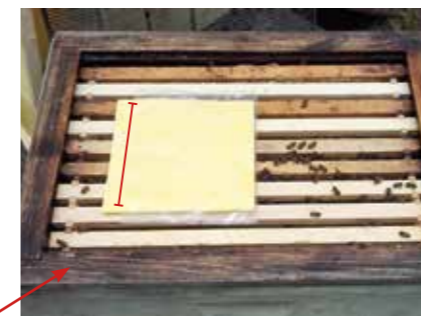
Verkkopohjatesti tehdään heinäkuun lopulla – elokuun puolivälissä kahden viikon tarkkailujaksona. Tulos alle 1 punkki/vrk → elokuun torjunnalle ei tarvetta, jos olet aivan varma, että muurahaisia ei pääse laskentalevyille.

1–15 punkkia/vrk → normaalit elokuun torjunnat
>15 punkkia/vrk → tehostetut elokuun torjunnat, 2 pitkäaikaiskäsittelyä tai 6 kpl pistekäsittelyä

0–4 punkkia pölysokerilla → normaalit elokuun torjunnat
5 tai useampi pölysokerilla → tehostetut torjunnat

Elokuun torjunnat nimensä mukaisesti suoritetaan elokuun aikana, jotta niistä on hyötyä talvimehiläisten kehityksen suojaamisessa. Mitä enemmän pesässä on punkkeja, sitä aikaisemmin on torjunnat syytä aloittaa.

- Aloita torjunta rauhalliseen pesään, ei heti ravistelun tai voimakkaan häirinnän jälkeen.
- Torjunnat on parasta aloittaa illalla, ei kuumalla helteellä.
- 2-osastoisten pesien tymol-torjunnassa on tärkeää ruokkia pesiä ennen torjunnan aloittamista.
- Kunnollinen haihtuminen vaatii tilaa vähintään 5–10 mm geelin ja pussin päällä. Vastavasti tymolin ja wettexin päällä tulee tilaa olla vähintään 3–5 mm.
- Tee torjunnat yhtä aikaa naapuritarhaajan kanssa → ei ryöstön kautta tapahtuvaa takaisinsaastunutta.



Korokekehys

Torjuntaliina asetetaan kehien päälle haihdutusalue takaosaan päin. Korokekehyskäyttöä käytetään esimerkiksi sulkuristikon kehys.



Tymol-tyyny



Muista sulkea verkkopohja haihdutuksen ajaksi asettamalla esim. levy verkon päälle.

LOPPUKESÄN JA SYKSYN HOITOTOIMET TARHALLA

1. Ota hunajasato pois pesistä.
2. Aloita ruokinta ensimmäisellä annoksella heti eli samana päivänä, kun poistat hunajan, tai viimeistään seuraavana.
3. Yhdistä heikot pesät.
4. Emon vaihto onnistuu hyvin ruokinnan aikana, mutta ei varroantorjunnan kanssa yhtä aikaa.
5. Sovi naapuritarhaajan kanssa varroan torjunta-aikataulusta.
6. Tee elokuun varroantorjunta muurahaishapolla tai tymolilla.
7. Linkoa, kiteytä ja pakkaa hunaja niin, että laatu säilyy.
8. Jatka ruokintaa niin, että talvehtimislaatikot ovat täynnä (viimeinen annos syyskuun puolivälin tienoilla).
9. Poista laatikot syyskuun lopussa ja tarkista pesän vahvuus
10. Yhdistä pesiä tarvittaessa.

ERI VAIHTOEHDOT VARROANTORJUNNASSA ELOKUUSSA

	Muurahaishappogeeli	Muurahaishappopussi	Tymol-tyyny	Pistekäsittelyt muurahaishapolla
Tarvikkeet	muurahaishappogeelipakkaus, noin 20 mm korotuskehys	65 % muurahaishappoa, 2–3 litran muovipussi + keittiöliina joka imee 1,5 dl (noin 15*15 cm)	Tymol-tyyny 12 g	wettex-liinan pala n. 7–10 cm * 15 cm, 65 % muurahaishappoa
Torjunta-aika	hunajan korjuun ja ensimmäisen ruoka-annoksen jälkeen	hunajan korjuun ja ensimmäisen ruoka-annoksen jälkeen	hunajan korjuun ja ensimmäisen ruoka-annoksen jälkeen	hunajan korjuun ja ensimmäisen ruoka-annoksen jälkeen
Torjunnan kesto	1 x kunnes kaikki happo on haihtunut (noin 2 viikkoa)	1 x kesto n. 14 vrk	1 x kesto 3 viikkoa	neljä torjuntakertaa kolmen päivän välein
Annostelu/säädöt (Langstroth)	1-osastoiset 200 g 2-osastoiset 300 g geelipaketti	1-osastoiset 120 ml, 2-osastoiset 150 ml	1-osastoiset 1 tyyny 2-osastoiset 2 tyynyä	1-osastoiset 25 ml 2-osastoiset 40 ml 65 % muurahaishappoa
Lentoaukko	15 cm ²	15 cm ²	15 cm ²	15 cm ²
Torjunnan toteutus	Aseta pussi pesän takaosaan, keskelle kehälistojen päälle. Tee pussiin tasaisin välein 4 viiltoa veitsellä Aseta korotuskehys	Happo annostellaan pussin sisällä olevaan liinaan. Liina asetetaan kehien päälle ja vedetään noin 3 cm ulos pussista. Lämpimällä hieman vähemmän, kylmällä hieman enemmän. Haihtumista seurataan vaa'an kanssa. Tavoitteena yksiosastoissa 10 - 12 g/vrk. Kaksiosastoissa 12 - 15 g/vrk	Tymol-tyyny asetetaan yhtenä kappaleena ylimmäisen osaston kehälistojen päälle keskelle pesän takaosaan	Muurahaishappo imeytetään wettex-liinaan (esim. yksiosastoille 10 liinaa minigrip pussiin + 250 ml happoa) Liina nostetaan esim. grillipihdeillä pussista pesän päälle