

Mehiläishoitotuki CAP-rahoituskausi 2026

CAP-kooste 4/2026

Nuoret tarhaajat
Pohjois-Irlannissa

Takana vaikea
parvikesä

Osallistu
hunajakilpailuun!

ISSN 0783-3377 (painettu)

ISSN 2490-1709 (verkkojulkaisu)

Julkaisija:

Suomen Mehiläishoitajain Liitto SML ry
Finlands Biodlares Förbund FBF rf

Toimisto:

Ullanlinnankatu 1 A 3
00130 HELSINKI
010 387 4770, 044 306 3200
sml@hunaja.net
hunaja.net

Puheenjohtaja

Rami Heikkilä, 050 511 6908
rami.heikkila@hunaja.net

Toiminnanjohtaja, päätoimittaja

Susanna Eloranta, 044 506 3200
susanna.eloranta@hunaja.net

Viestintäasiantuntija, toimitussihteeri

Virpi Aaltonen, 050 382 2428
virpi.aaltonen@hunaja.net

Tutkimusasiantuntija

Anneli Salonen, 050 470 6411
anneli.salonen@hunaja.net

Mehiläishoidon neuvoja

Pertti Harmaala, 050 303 0890
pertti.harmaala@hunaja.net

Taitto

Hanna Hauta-aho / Hanna Hau Oy

Lehti ilmestyy 5 kertaa vuonna 2026
Tilaushinta 90 €

Seuraavan lehden materiaalit ja
ilmoitukset viimeistään 2.11.
Lehti ilmestyy viikolla 50.

Ilmoitushinnat löydät
nettisivuiltamme: hunaja.net/
mehilaistarhaus/mehilainen-lehti-ja-
muut-painotuotteet/mehilainen-lehti/

Jäsensivut:

hunaja.net/liitto/kirjaudu-jasensivulle

Etukannen kuva: Miika Kainu

Takakannen kuva: Virpi Aaltonen

Painopaikka:

PunaMusta, Tampere 2026



EMON MERKITSEMISVÄRIT



Parvikesä oli vaikea. Parvipuhelin
pirisi touko–heinäkuussa pelkästään
mehiläisparvien takia 471 kertaa, ja
parvista saatiin talteen vain vajaat 60
prosenttia. Lue pahimmanlaatuisesta
parvikesästä sivuilta 10–11.



Keinosiemennyseminaarissa opeteltiin
keinosiemennyksen tekniikka kuhnureiden
sperman keräämisestä hedelmöitetyn emon
siirtoon parituspesään. Seminaarin kulusta
kerrotaan sivuilla 16–17.



Andrew Abrahamsson on
kasvattanut Skotlannin Colonsayn
saarella paikallisia tummia
mehiläisiä jo 50 vuotta. Lue karuihin
oloihin sopeutuneiden mehiläisten
suojelutyöstä sivulta 24.

SISÄLTÖ

- 3 Nuorten matkassa maailmalla
- 4 Lennosta
- 5 Syyshuoltoa, satopohdintaa ja ajatuksia tulevaisuudesta
- 6 Syystöillä pedataan huoletonta talvea
- 8 Rutiinit helpottavat hoitotoita ja sadonkorjuuta
- 10 Takana vaikea parvikesä
- 11 Vaakapesäverkosto tarjoaa syvempää tietoa sadosta
- 12 COLOSS-talvitappiokyselyn tulokset
- 14 Toukkamädän oireiden tunnistaminen haasteellista
- 15 Hedelmällinen jalostus-tapahtuma Ruovedellä
- 16 Keinosiemennyksen käytännöt haltuun
- 18 Från anonym basvara till unikt mathantverk
- 20 Sadonkorjuuseminaari vie pohjoiseen ulottuvuuteen
- 21 Osallistu Suomen paras hunaja 2026 -kilpailuun!

- 22 Viisikko vihreällä saarella
- 24 Tumman mehiläisen suojelua Colonsayn saarella
- 25 Maatalousväki keskusteli ruoantuotannon tulevaisuudesta Lapissa
- 26 Poliittiset pölyttäjät
- 27 Päiväperhosilla ja kimalaisilla mainio kesä
- 27 Tutkimustietoa hunajan terveysvaikutuksista
- 28 Hunaja osana kotivaraa
- 29 Hunaja ja omena – mainio pari
- 30 Ruokaviraston asiantuntijat vierailivat luomumehiläistilalla
- 30 Irlannin suurlähetystö sai omat nimikkopesät
- 31 Maatalouden erikoisalojen yhteistyö vahvistaa myös mehiläisalaa
- 31 Ohjeistusta mehiläistarhaajille sikaruton tartuntavähyhykkeeellä
- 32 Ammattitarhaajat tapasivat Mesimestarilla
- 32 Ilmoituksia

TEKSTIT VIRPI AALTONEN KUVAT NELONEN JA TARHAAJAT

Hei vaakapesätarhaaja, millainen sato tuli?

Kyselimme SML:n pesävaakoja ylläpitäviltä tarhaajilta viime kesän sadosta, satokasveista, vaakojen käytöstä sekä parveilusta.



NIINA HYVÖNEN, noin 50 pesää, Hämeenlinna

Tarhaan noin viittäkymmentä pesää Hämeenlinnan seudulla, ja satoa tuli hyvin! Arvioni on, että kesäsatoni on 60–70 kg. Satoa kertyi koko kesän ajan, ja ensimmäiset linkoukset tein jo toukokuussa.

Sato on peräisin monelta eri tarhalla, eli hyvin monenlaisista kasveista. Tavanomaisten voikukan, vadelman ja apilan lisäksi tänä vuonna satoa tuli ainakin kuminasta, rypsistä ja puolukasta. Nämä kolme olivat minulle uusia tuttavuuksia.

Vaakapesiä seuraan aktiivisesti. Ensijaisesti omaa vaakaani mutta myös lähellä olevia muiden tarhaajien vaakoja. Silloin tällöin katson myös muuta Suomea. Vaakaa on helppo käyttää. Tosin tänä vuonna juuri vaakapesän mehiläiset temppuivat, eivätkä suostuneet yhteistyöhön sitten millään. Ongelmia oli parveilun ja emon kanssa.

Mennyt kesä oli oman urani pahin parvikuumeilukesä. Oli poikkeus, jos parvikennoja ei löytynyt pesästä. Lisätilan antaminen ajoissa ei tänä kesänä auttanut asiaa. Kaikki konstit olivat käytössä: harhautukset, emon poisto, emo ylös... Sain estettyä suurimman osan, mutta kyllä parvia myös lähti.



TAPANI KIISKINEN, 17 pesää, Lieksa

Meillä on menossa nyt 13. kesä mehiläistarhausta yhdessä puolisoni **Pirjo Val-tasen** kanssa. Tänä kesänä meillä oli 17 pesää tarhoilla, jotka sijaitsevat Pohjois-Karjalassa Egyptinkorvessa Lieksan ja Nurmeksen rajalla.

Sato oli keskimääräistä heikompi, heinäkuun epävakaat säät verottivat etenkin horsman osalta sadon kertymistä. Sato koostuu alueellamme monipuolisesti kasvavista luonnonkasveista. Tänä vuonna kanervan kukinta oli erityisen runsasta.

Seuraamme vaakapesän painoa aktiivisesti: siitä saa suuntaviivoja muun muassa osastojen lisäystarpeelle ja näkee, kun satokausi alkaa kääntyä loppua kohti. Muiden vaakapesiä ei ole tullut tänä kesänä seurattua kovin tarkkaan. Vaakaa itsessään on helppo käyttää, mutta uusittu ohjelmisto ei ole niin käyttäjäystävällinen vanhaan verrattuna.

Kevätkehitys oli tänä vuonna voimakasta ja parveiluintoakin oli havaittavissa. Kesäkuussa oli oltava parveilun torjuntatoimissa tarkkana.



EETU MATINAHO, 4 pesää, Rovaniemi

Tarhaan mehiläisiä muutaman kilometrin päässä Rovaniemen keskustasta, omakotitaloalueella, jossa on paljon puutarhoja, mutta myös horsmaisista sora-alueita, niittyjä ja metsikköä. Viime vuosina kaverina tarhauksessa on ollut peruskurssin opiskelijoita.

Sato oli erittäin huono. Myös muilla alueen tarhaajilla oli aiempaa heikompi satoja. Pääsato alueella tulee varsin myöhään heinäkuussa, ja nyt heinäkuu oli kylmä ja sateinen. Satoa alkaa kertyä horsman kukinnan aikaan, mutta tänä vuonna mehiläisiä ei horsmissa juuri näkynyt. Ehkä huonojen keli vuoksi mehiläiset ovat myös olleet tavallista vihaiempia.

En juuri seuraa vaakapesän tietoja. Koen, että laitteesta voi olla apua sellaiselle, joka tykkää monitoroida toimintaa tai jolla on enemmän kaupallisia intressejä hunajan suhteen. Vertaisin vaakapesää älyrannekkeeseen, joka mittaa sykettä, stressitasoja tai veren happipitoisuutta. Käytin tällaista ranneketta joskus, mutta huomasin jatkuvan monitoroinnin häiritsevän. Koen kuitenkin, että alueella on hyvä olla vaakapesätarhaaja.

Minulla ei ollut haasteita parveilun kanssa. Suurin syy oli varmasti se, että pesät eivät olleet kovinkaan vahvoja kesäkuussa. Myös säännöllisillä ja huolellisilla pesien tarkistuksilla on helppo vähentää parveilua etenkin pienellä pesämäärällä. Kävin kuitenkin nappaamassa tunte-mattoman tarhaajan parven korkealta pihlajasta. Myöhäinen heinäkuun parvi ei ehtinyt vahvistua, joten se piti yhdistää toiseen pesään.

AUKAAMAN KUVAT: MANU SUND, PERTTI HARMAALA, MARKKU PÖYHÖNEN JA IMYB 2026

Syystöillä pedataan huoletonta talvea

Syyskuussa mehiläistarhaaja voi jo hiukan huokaista ja pysähtyä miettimään, kuinka mennyt hoitokausi sujui ja miten selvittää haasteet paremmin ensi vuonna. Huolellinen talveen valmistautuminen on avainasia seuraavan kauden onnistumisessa.

Hunajaa tuli menneenä kesänä vaihtelevasti – paikoin ihan runsaastikin. Hyvä näin, on mitä myydä, sillä syksy on hunajan suoramyyntin parasta aikaa aina joululle saakka. Monet harastajat ja sivutoimiset ammattitarhurit kiertelevätkin innokkaasti erilaisissa myyntitapahtumissa.

Toisille taas myyntityö ei ole ollenkaan oma juttu, ja he saattavat kokea runsaan hunajasadon jonkinlaiseksi ongelmaksi. Liika hunaja ei kuitenkaan koskaan ole ongelma, sen voi aina myydä pakkaajille tai markkinoita aktiivisesti kiertäville mehiläistarhureille ihan asiallisella kilohinnalla. Missään nimessä hunajaa ei kannata kenkätä pilkkahintaan markkinoille. Siten polkee hunajan markkinahintoja, mikä ei ole yhdenkään tuottajan etu. Muutenkin hunajan hintaa olisi hyvä hiissata vähän ylöspäin, jotta saataisiin alan kannattavuutta kohennettua.

Viime kauden ongelmana runsas parveilu

Jos hunajaa saatiin ainakin keskivertosato, viime hoitokaudessa oli myös haasteensa. Parveilua oli joillain alueilla niin runsaasti, että se aiheuttaa mehiläisalalle jo mainehaittaa. Periaatteessa parveiluun on kolme syytä:

- hoitotoimien myöhästyminen eli liian harvat pesä-tarkastukset tai vanhat emot
- tarhaajan osaamattomuus
- mehiläisten perimä – yleisin virhe on pitää pesissä aiemmin parveilleiden pesien emoja.

Hoitotoimista johtuva parveilu on helppo estää. Pidetään pesissä riittävän nuoret emot, käydään tekemässä tarkistukset vähintään yhdeksän päivän välein, annetaan mehiläisille tilaa ja tekemistä tai jaetaan pesä ennakolta. Akuutissa tilanteessa estetään parveilu lentomehiläisten harhautuksella.

Perimään liittyvään parveilunhaluun ei ole muuta ehkäisykeinoa kuin vaihtaa parveilualtis emo pois. Jos parveilun syy ei selkeästi ole hoidon laiminlyönti, parveilleeseen pesään ja kiinniotetusta parvesta perustettuun pesään tulee myös aina vaihtaa uusi emo. Näissä tapauksissa mehiläiset ovat jo osoittaneet taipumuksensa parveiluun.

Toinen vakava haaste esikotelomätä

Toinen kesän 2026 haaste oli esikotelomädän leviäminen. Ruokavirasto on ollut yhteydessä liittoon positiivisten EKM-näytteiden lisääntymisen vuoksi. On hyvin yleistä, että esikotelomätä ostetaan. Se siis leviää tehokkaasti pesä- ja kalustokaupoissa.

Joillain alueilla ongelmana ovat lisäksi maastoon hylätyt mehiläispesät, joissa monesti muhii myös EKM. Hylätyt pesät ovat ongelmallisia, koska niihin päätyy mehiläisparvia, jotka keräävät pesiin hunajaa ja lopulta sairastuvat ja kuolevat. Lähitienoon mehiläiset ryöstävät kuolleen parven keräämät hunajat ja tuovat samalla esikotelomädän tullessaan kotipesään.

Hylätyt pesät pois tauteja levittämästä

Hylätyille pesille voi olla vaikea löytää omistajaa, ja koska ne ovat jonkun omaisuutta, niitä ei voi omin nokkineen kuljettaa pois tai polttaa. Saastunut pesä täytyy kuitenkin poistaa tautia levittämästä, ja siihen on tehokas luonnonmukainen torjuntamenetelmä, jonka kuulin eräältä alan konkarilta: Nostele pesäosastot kehiin pesän vierelle heinikkoon, jolloin heinät ja muut kasvit pääsevät seuraavana keväänä kasvamaan kehien välistä. Myös hiiret, vahakoiset, muurahaiset, nilviäiset ynnä muut otukset pääsevät tällöin osallistumaan tähän biologiseen EKM:n torjuntaan. Takuulla ei tule hunajaa enää näihin laatikoihin ryöstettäväksi, ja EKM-tautipesäke on eliminoitu.

Kun alatte soveltaa tätä luonnonmukaista EKM:n torjuntaa käytännössä, varmistakaa, että pesä on varmasti hylätty. Viime kädessä homma tehdään omalla vastuulla, vaikka tässä tämän hyödyllisen torjuntaohjeen jaankin.

Ohjeita oksaalihappotiputukseen

Ajankohtaista asiaa on toki muutakin kuin menneen kesän muistelu. Tulossa on loppuvuoden tärkein toimi eli varroapunkin myöhäistorjunta. Oikea ajankohda torjunnalle on siinä vaiheessa, kun muninta on päättynyt eikä pesässä ole enää peittosikiöitä. Tällöin torjunnalle saadaan paras teho, kun punkkeja ei ole peittosikiöiden kannen alla suojassa torjunta-aineelta. Torjunta tehdään oksaalihappotiputuksena tai -höyrystyksenä.

Oksaalihappoliuos valmistetaan sekoittamalla litraan lämmintä vettä 1 kg soke-ria ja 75 g oksaalihappoa. LIUOSTA EI SAA KEITTÄÄ. Liuos ei säily kovin pitkään käyttökelpoisena, ja pitkään säilytetynä se saattaa jopa muuttua mehiläisille myrkylliseksi. Valmista liuos siis vasta silloin, kun tarvitset sitä.

Oksaalihappoliuoksen annostus on 4 ml / miehitetty Langstroth-kakkuväli ja 3 ml / miehitetty Farrar-kakkuväli. Liuos tiputellaan mehiläisten päälle. Paras torjuntasää on pikkupakkasella, tai kun ilman lämpötila on lähellä nollaa. Silloin mehiläiset pysyvät pallossa eivätkä len-tele enemmälti pesästä ulos paleltumaan.

Jos talveutus tehdään kahdella laatikolla, tiputus täytyy tehdä erikseen molempiin laatikoihin. Sikiöttömässä pesässä oksaalihappotiputus tappaa noin 90 prosenttia punkeista.

Varroantorjunnan voi tehdä myös höyrystimellä

Oksaalihappohöyrystys tehdään laitteen mukana tulevan ohjeen mukaan. Oksaalihappohöyry on ilmaa raskaampaa, joten parhaan tehon saavuttamiseksi höyrystys on parasta tehdä pesän yläosasta raottamalla kattoa, poraamalla pesälaatikon yläosaan reikä tai jollain vastaavalla tavalla. Etenkin kaksiosastoisessa Langstroth-pesässä yläosasta höyrystäminen parantaa torjunnan tehoa.

Höyrystyksessä hyvää on se, ettei kaksiosastaisen pesän yläosastoa tarvitse avata ja kallistella. Mehiläiset eivät häiriinny, talvipallo ei rikkoudu ja höyrystys myös onnistuu lähes säällä kuin säällä. Oksaalihappohöyrystin on toki kohtalaisen arvokas pömpeli, mutta sellaisen voi hankkia vaikkapa paikallisyhdistykselle tai kimpassa muiden tarhureiden kanssa.

Ruokintalaatikat ja elokuisen varroantorjunnan happoliinon jäänökset tulee poistaa pesistä viimeistään oksaalihappotorjunnan aikaan. Joillain tarhureilla on tapana jättää ruokintalaatikko pesän päälle talveksi, jolloin mahdollisen kevään lisäruokinnan aloitus on helppoa. Itse en näin tee, koska kokemukseni mukaan ruokintalaatikko on keväällä umpihomeessa kosteuden takia.

Tikkatuhojen esto vaatii vahvan suojaverkon

Viime talvena havaittiin hiukan tavanomaista enemmän tikkojen tekemiä tuhoja. Jos tarha jää talvehtimaan tikkojen asuinseuduille, pesät on hyvä suojata tukevalla verkolla vahinkojen estämiseksi. Muille nokkijoille riittää suojaksi yleensä ohkaisempi maisemointi- tai suodatinkangas. Ja vihon viimeisenä suojauksena pesiin tulee tietysti laittaa lentoaukolle hiiristeet. Sen jälkeen voi-kin sitten talvi tulla ja mehiläistarhaaja voi huoletta kellahtaa vaikka sohovalle ottamaan pikku tirsat. ●

TEKSTI JA KUVAT PERTTI HARMAALA



Varroan myöhäistorjunnassa oksaalihappoa tiputetaan 4 ml jokaiseen Langstroth-kokoisen pesän miehitettyyn kakkuväliin ja 3 ml Farrar-kokoisen pesän kakkuväliin. Viimeistään tässä vaiheessa poistetaan pesästä myös tymoltyynyttä.



Hylätyt mehiläispesät ovat tautiriski lähisedun mehiläistarhoille. Tallomaton heinikko kertoo, ettei pesillä ole käyty hetkeen.



Hylätyissä pesissä voi olla paljonkin ryöstettävää, ja ryöstäjien matkassa leviää tehokkaasti myös esikotelomätä.

Takana vaikea parvikesä

Parvipuhelujen määrä kasvoi viime kesänä merkittävästi edellisiin vuosiin verrattuna. Parveilu olisi saatava kuriin ennen kaikkea sivullisille aiheutuvien vahinkojen ja alan kärsimän mainehaitan takia. Parveilu vähentää myös hunajasatoa ja tarhauksen kannattavuutta.

SML:n parvipuhelin päivysti totuttuun tapaan toukokuun puolivälistä heinäkuun loppuun. Jokaiselle kesäviikolle oli nimetty oma päivystäjä, joka vastasi puheluihin ja siirsi tiedot parvista oikean alueen WhatsApp-ryhmään parvenpelastajien hoidettavaksi. Parvipuhelimen toiminta-aikana saatiin 471 mehiläisparviin liittyvää puhelua, mikä on 130 enemmän kuin edellisenä kesänä. Eniten puheluita tuli juhannuksen jälkeisellä kahdella viikolla. Lisäksi muihin hyönteisiin, kuten rusomuurarimehiläisiin, kimalaisiin ja ampiaisiin, liittyviä puheluita tuli merkittävän paljon. Ihmisten suhtautuminen hyönteisiin on edelleenkin myönteistä, ja moni kysyy puheluissa jopa ampiaisista, onko hankalassa paikassa olevaa pesää pakko hävittää.

Pari sataa parvea jäi hakematta

WhatsApp-ryhmiin välitetyistä puheluista yli 78 prosenttia sai vastauksen ryhmien jäseniltä. Kesän kiireiden tai parven haastavan paikan vuoksi sata ryhmään välitettyä ilmoitusta jäi kuitenkin ilman vastausta. Joillakin alueilla puheluita tuli niin paljon, että joku ilmoitus saattoi jopa jäädä huomiotta ihan vain ruuhkan vuoksi.

Aina parvea ei myöskään saatu pelastettua silloinkaan, kun ilmoitukseen vastattiin. Jos parvi on hyvin korkealla puussa, sitä on lähes mahdotonta saada talteen. Monessa tapauksessa parvi oli jo lähtenyt ennen kuin pelastaja ehti paikalle. Iloitkaamme kuitenkin yhdessä kaikista kesän aikana pelastetuista runsaasta 270 parvesta! Jaokkeen hinnalla laskettuna niissä saatiin yli 50 000 euron edestä mehiläisiä talteen Suomen hunajatuotantoon.

Puheluiden ajoittumisessa kolme piikkiä

Puheluita tuli erityisen runsaasti touko-kesäkuun vaihteessa sekä juhannuksen jälkeisellä kahdella viikolla. Eniten puheluita tuli 15.6. alkaneella viikolla, joka ei vuosi sitten ollut ollenkaan vilkas viikko. Kolmas puhelurypäs saatiin 13.7. alkaneella viikolla, kun ilmat lämpenivät viimeemmän sääjakson jälkeen. Kuten kuvasta 1 näkyy, puhelut ajoittuivat hyvin eri tavalla kuin edellisenä kesänä.

Parvipuheluita saatiin odotetusti eniten niiltä alueilta, joilla on eniten pesiäkin (kuva 2). Tarkemmassa tarkastelussa nousi kuitenkin esiin muutamia alueita, joilla parvia oli erityisen paljon. Tällaisia alueita olivat Siilinjärvi, Äänekoski, Kouvolaa ja pääkaupunkiseutu. Joillakin kiinteistönomistajilla oli kyseenalainen kunnia saada pihalleen tai rakennukseensa jopa useampi parvi kesän aikana.



Parvipuhelimen avulla onnistuttiin pelastamaan heinäkuun loppuun mennessä 271 parvea. Varsinaisen päivystyksen päätyttyä elokuun alussa puhelut siirtyivät SML:n toimihenkilöiden vastattaviksi. Elokuussa useimmat puhelut koskivat ampiaisia, mutta myös mehiläispuheluita saatiin, erityisesti soittoja tuli talojen rakenteisiin pesiäntyneistä parvista.

Parveilun lisääntyminen herättää huolta

Parvitilannetta läheltä seuranneet parvipäivystäjät ovat hyvin huolissaan parveilun lisääntymisestä.

”Kesän aikana havaitut parvirypäät tulivat pääsääntöisesti samoilta alueilta. Pahimpina päivinä saattoi tulla useampi puhelu samalta alueelta eri parvesta. Päivystäjänä tilanne harmittaa, sillä parvista ilmoittaneille piti usein kertoa, miksi parvi karkaa pesästä – tarhaajan myöhästymisen takia. Sinänsä päivystäjänä oleminen ja puheluihin vastaaminen on hyvä tilaisuus kertoa mehiläisistä ja niiden elämästä ja hyödyistä luonnonkasvien ja viljelykasvien pölytykselle”, parvipäivystäjänä toiminut SML:n puheenjohtaja **Rami Heikkilä** toteaa.

Parvien hallintaan tuleekin kiinnittää enemmän huomiota. Paikallisyhdistysten tulisi ottaa parveilunhallinta haltuun esimerkiksi kerhoilloissa tai muissa koulutustilaisuuksissa. Valitettavasti tietyillä alueilla oli runsaan parveilun vuoksi havaittavissa turnausväsymystä myös parvienpelastajien keskuudessa.

Ratkaisuehdotuksia parviongelmiaan

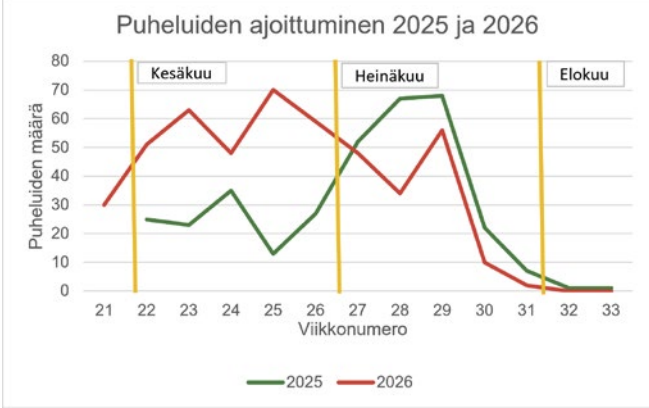
Millaisilla toimilla saisimme parvien määrän ja alalle niiden mukana tulevan mainehaitan pienemmään? Voisiko parvitiheillä alueilla olla muutamien henkilöiden iskuryhmiä, jotka voisivat käydä poistamassa vaikeimmat parvet piipuista ja talojen rakenteista? Ryhmissä voisi olla kokemattomampiakin tarhaajia, kunhan yksi osaa sanoa, miten on viisainta toimia. Näin myös parvenpelastajien osaaminen lisääntyisi.

Voitaisiinko vaikeilla alueilla yrittää paikantaa tarhoja, joilta

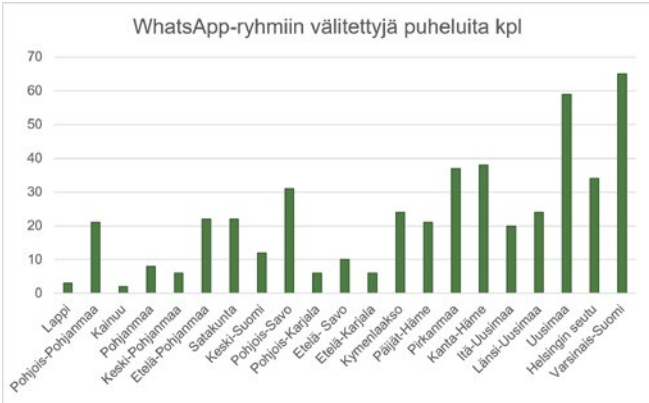


	kpl	%
WhatsApp-ryhmiin välitetyt puhelut	471	
Reaktion saaneet	371	78,8
Ei reaktiota ryhmästä	100	21,2
Pelastettuja parvia	271	57,5
Parvea ei saatu talteen yrityksestä huolimatta	100	21,2

Parvipäivystäjät välittivät WhatsApp-ryhmiin 471 viestiä mehiläisparvista. Näin saatiin pelastettua 271 parvea. Eteenpäin välitettyjen puhelujen lisäksi parvipuhelimeen tuli useita satoja soittoja, jotka koskivat muita hyönteisiä, pääasiassa erakkomehiläisiä, kimalaisia ja ampiaisia.



Kuva 1. Parveilu ajoittui menneenä kesänä aivan eri tavoin kuin kesällä 2025.



Kuva 2. Puheluiden jakautuminen alueittain. Puheluita tuli eniten alueilta, joilla tarhojakin on eniten. Tarkemmassa tarkastelussa kuitenkin saattoi havaita, että joillain suppeammilla alueilla parveiluongelma oli vaikea alueen mehiläismääriin suhteutettuna.

parvia lähtee ympäristöön? Tai auttaisivatko yhdistysillat, joissa puhuttaisiin parveilusta hyvässä hengessä ja etsittäisiin tapoja auttaa niitä tarhaajia, joilla on vaikeuksia parveilun ehkäisemisessä? Näistä ja muista ideoista kannattaa tulevana talvena alkaa etsiä ratkaisua parveiluongelmaan ennen seuraavaa parveilukautta.

Kiitos kaikille parvipäivystäjille ja parvia pelastaneille puurtamisestanne tukalissakin tilanteissa! ●

TEKSTI JA KAAVIOT ANNELI SALONEN
VALOKUVAT MANU SUND

Vaakapesäverkosto tarjoaa syvempää tietoa sadosta

Liiton vaakapesät kertovat, milloin hunajasato kertyy pesiin eri puolella Suomea. Niiden perusteella voidaan myös päätellä, mistä satoa saadaan ja miksi sitä kertyy juuri tiettyyn aikaan.



Menneenä kesänä SML:llä oli käytettävissään yli 50 pesävaaka verkosto hunajasadon kertymisen tarkkailuun. Vuoden 2026 vaakahankinnoilla saatiin uusia vaakoja Varsinais-Suomeen, Pohjanmaan maakuntiin, Etelä-Karjalaan, Päijät-Hämeeseen, Pohjois- ja Etelä-Savoon sekä Helsingin keskusta. Vaakoja on nyt kattavasti koko Suomen alueella lukuun ottamatta Pohjanmaan maakuntaa.

SML:n pesävaakojen tiedot löytyvät yhteiseltä kartalta osoitteesta vaakapesa.fi. Lisäksi seitsemän tarhaajaa päivittää sivustolle omien vaakojensa tietoja, joista saadaan lisäinformaatiota satotilanteesta.

Pääsato vaakapesiin kesäkuussa

Kesän 2026 sääolot ja sään vaihtelut olivat taas erikoiset ja poikkesivat paljon edellisen kesän oloista. Toukokuussa oli pitkä lämmin jakso, joka sai mehiläispesät hyvään kasvuvauhtiin. Esimerkiksi Kymenlaaksossa ja Päijät-Hämeessä saatiin tässä vaiheessa jopa hunajaa pesiin. Toukokuun lopun ja kesäkuun alun kylmä jakso viivästytti onneksi satokasveja niin, että monin paikoin saatiin vadelman mesisatoa hyvin talteen, vaikka kasvukausi ja pesien kehitys olivatkin pari viikkoa etuajassa.

Vaakapesien tuloksista näkyy, että heinäkuun alun jälkeen pesiin ei ole monin paikoin tullut juurikaan lisäpainoa. Poikkeus ovat sellaiset pesät, joiden lentoalueella on viljelty jotain mehiläisten satokasviksi soveltuvaa viljelykasvia. Pohjois-Pohjanmaalla saatiin myös heinäkuussa mesisatoa pesiin ilmeisesti horsmasta, vaikka horsman sato oli muualla Suomessa pettymys.

Vaakapesät antavat suuntaa hunajasadosta

Kesän hunajasadon määrää ei lasketa vaakapesien tuloksista. Ne antavat kuitenkin suuntaa siitä, millainen hunajasato on tulossa. Elokuun alussa koottujen tulosten perusteella näyttää siltä, että tulossa on keskiverto sato. Tarkempia tuloksia hunajan kokonaisuudesta saadaan marraskuun satokyselystä – muista-kaahan vastata siihen.

INTERNETKYSELY:

Viime talven talvitappiot keskimääräiset

Manner-Suomessa kuoli viime talvena reilut 14 prosenttia mehiläispesistä. Heikentyneet yhteiskunnat mukaan luettuna talvitappioprosentti oli 21. Pientarhaajilla tappiot olivat keskimäärin huomattavasti korkeammat.

Alkukesästä 2026 toteutettiin perinteinen COLOSS-kysely, jossa tiedustellaan mehiläistarhaajilta kuluneen talven aikana tapahtuneiden pesäkuolemien määrää ja syytä. Samanlainen kysely järjestetään useassa Euroopan maassa, ja Suomen tulokset yhdistetään lopulta muiden maiden tuloksiin, joita tarkastellaan kokonaisuutena.

Vastauksia saatiin tänä vuonna Manner-Suomesta 183 tarhaajalta ja Ahvenanmaalta 36 tarhaajalta. Manner-Suomessa talvitappioprosentiksi saatiin 14,1, jos mukaan lasketaan vain kuolleet pesät. Jos tappioksi luetaan myös heikentyneet pesät, luku on 21 prosenttia. Ahvenanmaalla vastaavat prosentit olivat 10,4 ja 12,8. Kaikista vastaajista 45 prosenttia ei menettänyt yhtäkään pesää.

Pientarhaajilla suurimmat tappiot

Suurin talvitappioprosentti oli alle 15 pesän tarhaajilla, joita oli reilut kolme neljännestä vastaajista. Alle viittä pesää tarhaavilla tappiot olivat kokonaan kuolleina yhteiskuntina 16 prosenttia ja heikentyneet mukaan lukien 24,4 prosenttia. Hieman isompaa pesämäärää eli 6–15 pesää tarhaavilta kuoli viime talvena 16,9 prosenttia pesistä, ja heikentyneet pesät mukaan lukien he menettivät peräti 27,3 prosenttia pesistään. Tätä suurempia pesämääriä tarhaavilla tappioprosentit olivat selkeästi pienempiä: kuolleita 12,8–13,3 prosenttia ja heikentyneitä 19,7–20,7 prosenttia.

Valtaosa tekee torjunnat suositusten mukaan

Varroapunkkia pidetään merkittävänä talvitappioiden aiheuttajana, ja siksi kyselyssä tiedusteltiin, miten vastaajat seurasivat pesiensä punkkimääriä. Suosituin seurantakeino oli kuhnurikennojen avaaminen (54,1 %), mutta myös varroapohjia oli käytössä lähes puolella vastaajista (46 %).

Vastauksista voidaan tarkkailla myös eri torjuntatapojen vaikutusta talvitappioihin. Muurahaishapon ja tymolin käyttäjiä oli lähes yhtä monta. Talvitappioprosentti oli hiukan alhaisempi tymolin käyttäjien pesissä. Liki 90 prosenttia vastaajista teki myös myöhäissyksyn oksaalihappotiputuksen muurahaishappotai tymolitorjunnan lisäksi. Ilahduttavan suuri määrä vastaajista noudatti SML:n antamia ohjeita eli poisti kuhnurikakkuja ja teki syksyn ja myöhäissyksyn torjunnat. Vastaajista 5,5 prosenttia käytti tähän myöhäissyksyn torjuntaan oksaalihappokaasutusta.



Yli puolet Coloss-kyselyn vastaajista kertoi poistaneensa kuhnurikakkuja varroantorjuntatoimena. Kuva: Tarja Ollikka

Talvitappioissa menetettiin puoli miljoonaa kiloa hunajaa

Vuosien 2016–2026 talvitappioiden keskiarvo on 15 prosenttia. Tällä ajanjaksolla talvitappioita on ollut vain kolmena talvena sitä enemmän. Jos lasketaan kuolleiden yhteiskuntien määrä viime syksyn satokyselyssä ilmoitetun pesämäärän mukaan, menetimme talvitappioiden takia noin 13 000 pesää. Nämä yhteiskunnat olisivat voineet tuottaa keskisatomäärän mukaisesti puoli miljoonaa kiloa hunajaa.

Talvitappiot ovat siis alallamme vakava ongelma, ja niiden vähentämiseen täytyy kiinnittää suurta huomiota. Siksi pätevä lehdessä neuvojan ajankohtaispalsta, jossa neuvotaan hyviä käytäntöjä yhteiskuntien talveuttamiseen.

Kiitos kaikille kyselyyn vastanneille! Coloss-kyselyyn vastanneiden kesken arvottiin 50 euron arvoinen S-ryhmän lahjakortti, jonka voitti **Hetty Bosgoed** Piikkiöstä. Onnea voittajalle!

TEKSTI JA KAAVIOT ANNELI SALONEN

	Manner Suomi	Ahvenanmaa
Kyselyyn osallistuneiden pesämäärä	2728	366
Kuolleet pesät	393	38
Heikentyneet pesät	218	9
Kuolleet + heikentyneet pesät	611	47
Talvitappio talvella 2025–2026, kun huomioidaan vain kuolleet pesät, %	14,1	10,4
Talvitappio, kun huomioidaan myös heikentyneet pesät, %	21	12,8

Vastaajan pesämäärä	Kuolleet pesät	Kuolleet ja heikentyneet	Prosenttia vastaajista
alle 7	16 %	24,4 %	44,8
7–15	16,9 %	27,3 %	31,7
16–50	12,8 %	20,7 %	17,5
yli 50	13,3 %	19,7 %	6,0



Talvitappioiden pitkäaikainen keskiarvo on 15 prosenttia. Viime talvena jäitiin vähän sen alle.

PUHELINKYSELY: Ammattitarhaajien talvitappiot jäivät pieniksi

Lassi Kaukon toteuttamassa puhelinkyselyssä talvitappiot jäivät vajaan kymmenen prosenttiin, kun mukaan luettiin myös heikentyneet kunnat. Pientä talvikuolleisuutta selittävät mehiläisille melko suotuisat talviolot ja kyselyn vastaajaryhmä, johon kuului useita isoja tarhauksia – niissä talveutus onnistuu keskimäärin paremmin kuin pienemmissä.

Menneenä talvena tammi-helmikuu olivat kylmät, mutta kevät tuli varhain maaliskuussa. Tasainen pakkanen ei ole mehiläisille kovin haastavaa, ja varhainen kevät mahdollistaa myös varhaisen puhdistuksen. Niinpä talvitappiot jäivät keskinkertaisiksi, monilla hoitajilla jopa vähäisiksi.

Talvitappioryhmään kuului viime talvena 35 tarhaajaa. Ryhmä talveutti 3 259 kuntaa, joista kunnossa toukokuussa oli 2 935. Vähennystä tuli siis 324 pesää eli 9,9 prosenttia. Tappioihin lasketaan kuolleet kunnat sekä pesät, joissa on auttamattomia emo-ongelmia, kuten kyttyräemo, tai emo puuttuu kokonaan. Tappioita ovat myös heikot kunnat, joiden ei arvioida kuntoutuvan kesäksi. Usein ne on yhdistetty toisiinsa pesiin.

Isot tarhaukset paransivat kokonaistulosta

Kokonaistappiot jäivät siis varsin pieniksi. Syynä siihen on suurten, yli 300 kuntaa käsittävien neljän tarhauksen hyvä tulos: 1 772 talveutetusta kunnasta menetykset olivat vain 6,6 prosenttia. Kun näiden pesien määrä oli yli puolet

aineistosta, se pienensi koko aineiston tappioprosenttia. Pienemmissä tarhauksissa menetykset olivat selkeästi isompia, lähellä netissä toteutetun Coloss-kyselyn lukuja:

- 101–300 pesän tarhauksia oli viisi, ja niissä menetys oli 14,6 prosenttia
- 16–100:aa pesää hoitaneet 17 tarhuria menettivät 12,8 prosenttia
- alle 15 pesää tarhanneita oli 9, ja vaikka muutamat selvisivät talvesta hyvin, kokonaisuutena tappiot olivat 19 prosenttia.

Emosta johtuvia tappioita kolmisen prosenttia

Pesän talveuttamiseen vaikuttaa moni tekijä. Jonkin verran pesiä kuolee nälkään, ja näissä tapauksissa lienee usein takana ryöstö. Oman veronsa aiheuttavat ulkoiset tekijät, kuten linnut ja myrskyt sekä keväällä karhut ja muurahaiset. Mesikastehunajalla arviottiin yhdessä tarhauksessa olleen haitallinen vaikutus talveuttamiseen.

Heikkenemisen taustalla voi olla liian pienenä kuntana talveuttaminen, punkki seuralaistartuntoineen, emo, taudit tai heikko talviruoka. Kunnan heikkous oli syynä noin 30 menetyksessä. Ne tarhaajat, joilta sain arvion emosta johtuvista menetyksistä, talveuttivat 1 504 pesää ja menettivät niistä 132. Näistä 47 tapauksessa syynä oli kyttyräemo tai emottomuus. Emojen takia menetettiin siis runsas 3 prosenttia kunnista, mikä on varsin tavallinen emoperäisten tappioiden osuus.

Muurahaishappo tymolia suosittu torjunta-aine

Punkilla ja sen torjunnalla on oma osuutensa kuntien menetyksissä. Useimmat hoitajat käsittelevät pesänsä loppukesällä muurahaishapolla tai tymolilla ja myöhemmin talvella ja mahdollisesti keväällä oksaalihapolla kaasuttamalla tai tiputtamalla. Kyselyssäni yksi pienehkö tarhaus ei saanut mitään varroantorjuntaa, mutta talveutus onnistui hyvin.

Kolmessa tarhauksessa oli käytössä vain oksaalihappo, kullakin hiukan erilaisin ajoituksin. Heidän 129 pesästään menetykset olivat 16,3 prosenttia. Muuten olen verrannut vain muurahaishappo- ja tymoliryhmiä erittelemättä vaihtelua oksaalihapon käytössä tai kuhnurikehien leikkauksissa. Muurahaishappo oli torjuntatapana suosittu, sitä sai 2 403 pesää, menetykset 7,5 prosenttia. Tymolia sai vain 661 kuntaa, joiden tappio oli 16,0 prosenttia. Isoissa tarhauksissa muurahaishappotorjunta on vallitseva, mutta isojen tarhausten on muutenkin keskimäärin havaittu onnistuvan talveutuksissa paremmin. Valitettavasti tässä aineistossa ei ole mukana yhtään varroaa kestävä kannan tarhausta.

Kiitän taas kaikkia mukanaolijoita paitsi saamistani tiedoista myös mukavista keskusteluista, joissa olen saanut tuntumaa oloihin eri puolilla Suomea. Aika moni hoitaja on ollut mukana kyselyssä alusta eli vuodesta 2008 asti, mikä antaa myös mahdollisuuden pitkittäisarviointeihin. ●

TEKSTI LASSI KAUKO



ANNELI SALONEN

Toukkamädän oireiden tunnistaminen haasteellista

Liitto kartoitti keväisessä kyselyssä, miten hyvin tarhaajat tunnistavat kalkkisikiön ja eurooppalaisen toukkamädän oireet. Kalkkisikiö oli valtaosalle tuttu, mutta toukkamädän oireet tunnisti vain alle neljännes vastaajista.

SMLj toteutti keväällä 2026 puhelinhaastattelukyselyn, jolla selvitettiin, tunnistavatko mehiläistarhaajat kalkkisikiön ja toukkamädän oireet pesissään. Kyselyyn vastasi 30 tarhaajaa, joista kolmannes oli tarhannut yli 20 vuotta. Yhteiskuntia tarhaajilla oli 3–550. Talvitappiot olivat olleet kaikilla suhteellisen pieniä, mutta kyselyä tehtäessä mahdolliset emo-ongelmat olivat osalla vastaajista vielä selvittämättä. Kalkkisikiön tai toukkamädän oireiden yhteyttä talvitappioihin ei kyselyn perusteella löytynyt.

Useimmilla kalkkisikiöstä omakohtaista kokemusta

Kalkkisikiötaudin aiheuttaa *Ascosphaera apis* -sieni, joka tappaa toukan ja tekee kuolleesta toukasta helposti tunnistettavan muumion. Mehiläiset puhdistavat muumioituneet toukat kennoista, ja tarhaaja havaitseekin taudin helposti joko kennoista, pesän pohjalta tai lentoaukolta löytyvistä valkoisista, vihertävistä tai tummista muumioista. Lähes kaikki haastateltavat tunnistivat oireet hyvin, ja valtaosalla oli kokemusta taudista.

Yli puolet arvioi, ettei tunnista toukkamätää

Toukkamädän aiheuttaja, *Melissococcus plutonius* -bakteeri, estää toukan ravinnonsaannin. Tyypillisesti sairastunut avotoukka retkottaa oienneena kennon pohjalla eikä ole kennossa kauniisti kerällä, kuten terve helmenvalkoinen toukka. Tautia esiintyy erityisesti keväällä, ja se saattaa hävitä kesän edetessä. Stressitekijät altistavat sairastumiselle, ja ärhäkämpi bakteerikanta voi vaatia saneerauksia, kuten esikotelomädässä.

Toukkamätä on sen verran harvinainen tauti, että sen tunnistaminen on suhteellisen heikkoa. Vajaa neljäsosa haastatelluista kertoi tunnistavansa taudin varmasti. Tyypillisesti heillä oli joko erittäin pitkä tarhauskokemus tai omakohtaista kokemusta taudista. Vastaajista 60 prosenttia totesi, että ei tunnista tautia lainkaan tai oli hyvin epävarma tunnistuksesta.

Matala lämpötila riskitekijä

Sekä toukkamädän että kalkkisikiön taudinaiheuttajia saattaa olla läsnä, vaikka oireita ei ole. Varsinkin kalkkisikiön aiheuttavaa sientä on hyvin yleisesti mehiläisyhteiskunnissa. Molempia tauteja esiintyy etenkin keväällä, koska esimerkiksi sikiöalan lämpötilan lasku hermistää tadeille. Myös suuri varroamäärä pesässä hermistää sairastumiselle, vaikka varroaa sietävä mehiläiskanta saattaa kestää suurempiakin punkkimääriä sairastumatta.

Kumpaakin tautia ehkäiseviä hoitotoimia ovat

- vahva yhteiskunta
- lämmin tarhapaikka – kostea, tuulinen ja kylmä notkelmapaikka on erittäin huono
- hyvä lämpötilous keväällä
 - pesä avataan kevättarkastuksessa vain lyhyesti
 - heikentyneen yhteiskunnan pesätilaa pienennetään tarvittaessa
- terve, mutta heikentynyt yhteiskunta voidaan laittaa erittäin vahvan yhteiskunnan päälle kaksiemokunnaksi
- mehiläisten hyvä hygieniakäyttäytyminen (perimä, emoaines)
- kakuston aktiivinen kierrätys
- varroamäärän hallinta
- hyvä ravitsemustilanne
- stressitekijöiden minimointi.

Kalkkisikiön hoito

- Ennaltaehkäisevät toimet ensisijaisen tärkeitä.
- Sikiöalan lämpötilan hallinta oleellista. Jo parin asteen lasku lämpötilassa muutamaksi tunniksi altistaa taudille.
- Muumioituneita toukkia sisältävien kakkujen kierrätys.
- Pohjan puhdistaminen siten, että muumioituneita toukkia ei jätetä tarhalle.
- Emon vaihto, jos muut asiat kunnossa.
- Varroamäärän pitäminen kurissa.



TARJA OLLIKKA

Kalkkisikiötauti tappaa toukan, ja kuollut toukka muumioituu kennoon. Mehiläisten puhdistamia muumioituneita toukkia löytyy usein pesän pohjalta tai lentoaukolta.

Toukkamädän hoito

- Ennaltaehkäisevät toimet kuntoon.
- Sairaita toukkia sisältävien kakkujen poistaminen ja sulatus.
- Lievässä tapauksessa emon siirtäminen puhtaille kakuille toimii, mutta lämpötilouden on pysyttävä hyvänä.
- Hyvä ravitsemustilanne tärkeä erityisesti sikiöinnin laajetessa.
- Emon vaihtaminen, sillä jotkin mehiläiskannat ovat taudille alttiita. Hyvä hygieniakäyttäytyminen saattaa auttaa taudin kurissa pitämisessä.
- Vaikeassa tilanteessa täydellinen saneeraus samaan tapaan kuin esikotelomädässä. Vaikea tilanne voi johtua esimerkiksi ärhäkästä bakteerikannasta.
- Kakuston desinfiointi etikkahappohöyrytyksellä toimii ainakin osittain.
- Pesä- tai tarhakohtainen kalusto ehkäisee taudin leviämistä.
- Bakteeri säilyy tartuttamiskykyisenä siitepölyssä useita kuukausia ja toukan ulosteissa noin puoli vuotta, bakteeri ei kuitenkaan säily hunajassa.
- Bakteeri tuhoutuu vahan sulatuksessa (+80 °C, puoli tuntia). ●



Toukkamätä estää toukan ravinnonsaannin, jolloin toukka jää retkottamaan oienneena kennoon.

TEKSTI MARITTA MARTTIKALA



Juhani Lundénin varroaa kestävien mehiläisten pariutusalue.

Hedelmällinen jalostustapahtuma Ruovedellä

Havaintotarhaajien ja varroastrategiaverkoston tapaamisessa tutustuttiin varroaa kestävien mehiläisten puhdasparitusalueeseen, puitiin jalostusasioita ja hiottiin varroantorjuntametodeja. Ilmoille pääsi myös monia uusia ideoita odottamaan toteutusta.

Ruovedellä oli lämmin sää ja tunnelma, kun vajaat kaksikymmentä havaintotarhauksesta ja jalostuksesta kiinnostunutta mehiläistarhuria kokoontui **Juhani Lundénin** isännöimään tapaamiseen kesäkuun lopulla. Vastaavanlaista tapahtumaa ei ole aiemmin järjestetty, ja osallistujamäärä yllätti meidät järjestäjät iloisesti.

Tilaisuuden yhtenä tarkoituksena oli tutustua Juhani Lundénin varroaa kestävien mehiläisten pariutusalueeseen. Muutamat osallistujat toivat mukanaan omia parituspesiään saamaan osansa Lundénin jalostamien kuhnurien perimästä. Toistaiseksi Suomessa ei ole muita varroaa kestävien mehiläisten pariutusalueita – eikä liiaksi puhdasparitusalueita muillekaan mehiläiskannoille tai -roduille. Alueiden perustaminen olisi kyllä hyvä asia; niiden käytöstä voisi periä pientä korvausta kuten maailmalla tehdään.

Jalostusarvostelusta tuloksia nyt syksyllä

Tilaisuudessa keskusteltiin paljon mehiläisten jalostuksesta ja emonkasvatuksesta. Rajallisista resursseista huolimatta SML pyrkii koordinoimaan kotimaisten emojen jalostusarvostelua. Tällä hetkellä on käynnissä italialaisten ja varroaa kestävien emojen jalostusarvostelu, joista on luvassa tuloksia nyt syksyllä. Varroaa kestävilä mehiläisiltä seurataan myös tulevasta talvesta selviytymistä. Tänä kesänä aloitettiin uusi varroaa kestävien mehiläisten jalostusarvostelu, ja Ruoveden tapahtumasta saatiin pari innokasta nuoremman polven tarhuria mukaan arvostelutiimiin.

Emoista puhuttiin tilaisuudessa paljon ja todettiin, että emojen tuonti *Tropilaelaps*-punkin riskialueilta pitää saada tyystin loppumaan. Viimeisimpien tietojen mukaan *Tropilaelaps* olisi nyt levinnyt Turkkiin ja Ukrainaan.

Sikiökatkos + pyydyskakku torjuntametodina

Tapaamisessa puhuttiin myös meneillään olevasta kokeilusta, jossa punkintorjuntatapana käytetään sikiökatkos + pyydyskakku -menetelmää. Siinä emo poistetaan pieneen jaokkeeseen kesäkuun puolivälissä. Sikiöiden annetaan kuoriutua noin kolme viikkoa, jonka jälkeen pesään laitetaan avosikiökakku tehdystä jaokkeesta tai toisesta pesästä, jolloin mehiläisissä olevat punkit säntäävät pian peitettäviin sikiökennoihin lisääntymään. Kun pyydyskakun kennot on peitetty, valtaosa punkeista on kennon kansien alla. Tällöin pyydyskakku poistetaan pesästä ja punkit samoin tein.

Pyydyskakun poiston aikoihin pesässä aloittaa muninnan myös operaation aikana pesään syntynyt uusi emo, joka voi jatkaa elämää yhteiskunnassa. Vaihtoehtoisesti syntynyt emo voidaan korvata kasvatetulla emolla tai pesään voidaan palauttaa kesäkuussa jaokkeeseen otettu emo. Hyvää tässä torjuntatavassa on, että punkkimäärä on pesässä alhaisimmillaan, kun emo alkaa munia talvimehiläisiä.

Pyydyskakkutorjunnan hyödyt testissä

Ryhmä havaintotarhaajia testaa parhaillaan sikiökatko + pyydyskakku -menetelmää käytännössä. Sillä oletetaan olevan seuraavia hyötyjä.

- Sikiökatkospesät eivät parveile.
- Sikiötön pesä kerää hyvin satoa, ja oikea-aikainen sikiökatko ei ainakaan pienennä hunajasatoa.
- Punkkimäärät ovat pienimmillään, kun emo alkaa munia talvimehiläisiä. Terveet ja hyvin talvehtivat mehiläiset vähentävät talvitappioita.
- Kun happotorjuntajoukko ei käytetä, hapot eivät rasita mehiläisiä eivätkä torjunnat tarhaajaa. Tutkimuksen jälkeen voidaan arvioida myös joulukuun oksaalihappotorjunnan tarpeellisuutta.
- Menetelmä saattaa toimia myös *Tropilaelaps*-punkin torjuntaan.
- Sivutuotteena tulee jaokkeita ja uusia pesiä.

Joka tarhurin jalostusohje

Tapahtuman jälkeen päät olivat turvoksissa uusista ajatuksista ja testattavista ideoista, ja tapahtuma päätettiin uusina vuosina. Ilmaan jäi kuitenkin leijumaan kysymys, miten hyvät ideat saadaan käytäntöön. Todettiin, että jokainen tarhuri voi ainakin heti tehdä jalostustyötä poistamalla huonojen ja säästämällä hyvien pesien kuhnurit. Tällöin vapaasti pariutuviin emoihin päätyy parempaa kuhnuriainesta. ●

TEKSTI JA KUVAT PERTTI HARMAALA



Jos olet kiinnostunut havaintotarhauksesta, ota yhteyttä mehiläishoidon neuvoajaan: pertti.harmaala@hunaja.net

Havaintotarhaajien ja varroastrategiaverkoston tapaaminen keräsi runsaasti osallistujia.



Keinosiemennyksen käytännöt haltuun

Liiton keinosiemennyskoulutuksessa käytiin läpi mehiläisten keinosiemennyksen vaiheet käytännössä. Koulutuksen loppusuoritus oli tietenkin munintavalmis emo.

SML toteuttaa keinosiemennyskoulutuksen vuorovuosina emonkasvatuskoulutuksen kanssa. Tänä vuonna oli vuorossa keinosiemennyskoulutus, joka järjestettiin 6.–7.7. Köyliössä.

Keinosiementäminen on mehiläisemojen hallittua hedelmöittämistä. Sen avulla voidaan tarkasti valita emo ja kuhnurit, joiden ominaisuuksia halutaan yhdistää. Näin voidaan jalostaa mehiläisiä, jotka ovat esimerkiksi:

- rotupuhtaita
- rauhallisia käsitellä
- tuottoisia
- terveitä ja vastustuskykyisiä (mm. varroan kestävyys)
- talvenkestäviä Suomen oloissa
- hyviä hyödyntämään mesikasveja.

Toisin kuin luonnonparituksessa, keinosiemennyksessä jokaisen emon isälinjat tunnetaan tarkasti. Tämä tekee jalostuksesta huomattavasti täsmällisempää.

Koko toimenpiteessä käsitellään vain noin 8 mikrolitraa siemennestettä, joten työ vaatii vakaata kättä, hyvää näköä ja kokemusta, jota ei saa kuin harjoittelemalla. Kouluttajina tapahtumassa toimivat **Kari Pirhonen**, **Juhani Lundén** ja **Timo Rahkola**. Lisäksi mukana oli kotieläingeenivaratyötä Luonnonvarakeskuksessa tekevä eläinlääketieteen tohtori ja erikoistutkija **Heli Lindeberg** sekä joukko aiheesta kiinnostuneita mehiläistarhaajia. Tapahtuman alussa sovittiin, että koulutuksen läpäisee, kun saa omatoimisesti keinosiemenettyä emon alusta loppuun.

Hankalin vaihe – sperman kerääminen

Koulutus aloitettiin seuraamalla Timo Rahkolan esimerkkisuoritusta, joka heijastettiin keinosiemennysmikroskoopista valkokankaalle. Sen jälkeen opiskelijat opettelivat eri työvaiheita kouluttajien opastuksessa.

Työläimmäksi ja haasteellisimmaksi osoittautui sperman

kerääminen. Ensin kuhnurit noukittiin kurssilaisten mukanaan tuomista kuhnuripesistä häkkiin tai emokalikkaan, mistä niitä voitiin ottaa yksi kerrallaan käsiteltäväksi. Sitten seurasi vaikein vaihe: kerätä steriilisti riittävästi spermaa kapillaariputkeen. Se tapahtuu niin, että kuhnuria hierotaan tietyllä tavalla peukalon ja etusormen välissä lopuksi puristaen, jolloin kuhnurin sisäinen paritteluelin eli endofallus tulee esiin.

Tästä eteenpäin keinosiemennys on millintarkkaa mikroskoopilla työskentelyä. Sperma kerätään talteen varovasti ja huolellisesti kapillaariputkella imien ja ylimääräistä limaa ja epäpuhtauksia välttämällä. Tämän vaiheen nähtyään on helppo ymmärtää, miksi mehiläiskuningatar tekee useita häälentoja ja pariutuu monen kuhnurin kanssa. Koulutuksessa kuhnuireita tarvittiin noin puoli kahvikupillista riittävän sperma-annoksen keräämiseksi.

Siemennys tehdään yleisanestesiassa

Kun spermaa oli kerätty riittävästi, emo asetettiin keinosiemennyslaitteen emopidikkeeseen. Pidikkeeseen johdettiin hiilidioksidia, jolla emo nukutettiin. Operaatio tehdään siis yleisanestesiassa, jonka aikana emo ei tunne kipua. Tämän jälkeen avataan reitti munanjohtimeen vatsakoukulla ja pistimeen kiinnitetyllä reikäkoukulla tai pihdillä varovasti vetäen. Näin näkyviin saadaan munanjohtimen aukko, jonka kautta kapillaariputki asetetaan noin millin syvyyteen ja sperma puristetaan munanjohtimeen.

Kun operaatio on tehty, nukkuva emo on hyvä merkitä. Sen jälkeen se laitetaan häkitettynä parituspesäänsä virkoamaan. Emo ei tiedosta pariutuneensa, joten se tulee nukuttaa 1–2 päivän kuluttua vielä toisen kerran. Tällöin käynnistyvät fysiologiset muutokset, jotka normaalisti syntyvät parittelulennon yhteydessä. Jos toista nukutusta ei tehdä, emo voi alkaa munia viiveellä tai muninta ei käynnisty lainkaan. Toinen nukutus voidaan tehdä myös keinosiemennystä edeltävänä päivänä.

Keinosiemennyksen työvaiheet

1. Valitaan jalostukseen sopivat kuhnurit ja kerätään niiden siemenneste eli sperma.
2. Nukutetaan kuningatar hiilidioksidilla, jotta käsittely onnistuu turvallisesti.
3. Siirretään siemenneste erittäin ohuella kapillaariputkella kuningattaren munanjohtimeen.
4. Palautetaan emo omaan pesäänsä, jossa siittiöt siirtyvät siittiösäiliöön ja emo aloittaa myöhemmin muninnan.

Siittiöt nähtiin mikroskoopilla ensi kertaa

Luken erikoistutkija Heli Lindeberg oli koulutuksessa tutustumassa sperman keräämiseen Suomen maa-, metsä- ja kalatalouden kansallista geenivaraohjelmaa varten. Ajatuksena on saada säilytettyä pohjolan tumman mehiläisen sukuoluja geenipankkiin rodun geeniperimän säilyttämiseksi. Lindebergillä oli mukanaan omat tutkimuslaitteensa, ja hänelle järjestettiin pirtin pöydälle oma laboratorio.

Eräs Heli Lindebergin tutkimuslaitteista oli faasikontrastimikroskooppi, aparaatti, joka muuttaa läpinäkyvien näytteiden, kuten elävien solujen, näkymättömät vaihe-erot silmin nähtäviksi kontrasteiksi. Kuului riemun kiljahdus, kun hän sai mikroskooppinsa okulaareista näkymään ihka oikeita mehiläisen siittiöitä! Niitä ei kurssilaisista kukaan ollut nähnyt aiemmin. Niinpä niitä käytiin vuoron perään ihmettelemässä. Hän myös laski Bürkerin laskukammion avulla, että yhden kuhnurin sperma-annoksessa on noin 9,6 miljoonaa siittiötä.

Keruutilan tulee olla sopivan lämmin

Onneksemme kurssin aikana oli varsin keho sää. Sen ansiosta nimitäin havaitsimme keinosiemennyksen kannalta oleellisen siittiöiden kylmähokki-ilmiön. Koska mehiläiset ovat vaihtolämpöisiä, siittiöt ovat hyvinvoivassa pesässä noin 33–35 asteessa ennen sperman keräämistä. Kun kuhnurit otetaan pois pesän lämmöstä, alkaa lämpötilan lasku.

Keräyksessä on tärkeitä, etteivät siittiöt kohtaa nopeaa lämpötilan laskua eli kylmähokkia, koska se vahingoittaa siittiöiden kalvorakenteita. Jos siittiön hännän kalvorakenteet vaurioituvat, sen liikkuvuus heikenee tai käy mahdottomaksi, mikä tietysti huonontaa hedelmöittymistä. Käytännössä tämä voi näkyä siten, että keinosiemennetty emo alkaa ennen aikojaan munia hedelmöittymättömiä munia eli kuhnuireita.

Köyliössä ensimmäisenä siemennyspäivänä lämpötila oli noin 18 astetta ja havaitsimme, että siittiöistä vain pieni osa liikkui mikroskoopilla tarkasteltaessa. Toiseksi siemennyspäiväksi keruutilan lämpötila nostettiin 21 asteeseen, jolloin siittiöiden liikkuvuus parani huomattavasti. Kirjallisuuden mukaan 21 astetta onkin paras lämpötila siittiöiden liikkuvuuden ylläpitämiseksi keinosiemennystä tehtäessä. Ilman Heli Lindebergin osallistumista olisi tämä oleellisen tärkeä tieto jäänyt huomaamatta!

Moni saavutti koulutuksen tavoitteen

Toisena opiskelupäivänä työskentely keskeytyi välillä aplodeihin, kun kurssilaiset yksi toisensa jälkeen suorittivat loppututkimuksen eli saivat emon omatoimisesti siemennettyä alusta loppuun saakka. Erityismaininnan voisi antaa ensikertalaiselle **Lassi Koivuselle**, joka keinosiemeni viisi emoa ihan tuosta vaan. On hienoa, että keinosiemennysmestarit jakavat oppejaan ja tärkeä erityisosaaminen siirtyy uusille tekijöille. Kahden vuoden päästä uudelleen! 🌟

TEKSTI JA KUVAT PERTTI HARMAALA

Lähde: Hopkins and Herr, 2010; Cobey et al., 2013 Instrumental insemination: A nontraditional technique to produce superior quality honey bee (*Apis mellifera*) queens



Kuva 1. Kuhnurista puristetaan ulos paritteluelin, jotta sperma saadaan kerättyä talteen.

Kuva 2. Mehiläisten siittiösoluja mikroskooppikuvassa.

Kuva 3. Emo asetettuna keinosiemennyslaitteen pidikkeeseen siemennystä varten.

Kuva 4. Kerätty sperma viedään emon munanjohtimen aukkoon ohuella kapillaarilla.

Sadonkorjuuseminaari vie pohjoiseen ulottuvuuteen

CAP-hankkeen Sadonkorjuuseminaari ja liiton vuosikokous pidetään Oulussa 24.–25. päivä lokakuuta. Tule kuuntelemaan kiinnostavia esityksiä, äänestämään hunajakilpailussa omia suosikkejasi ja viettämään muutenkin mukavaa viikonloppua tarhaajakollegojen seurassa.

Sadonkorjuuseminaari järjestetään pitkstä aikaa melko pohjoisilla leveysasteilla, joten myös ohjelmassa painottuu arktinen mehiläistarhaus. Napapiirin mehiläishoitajien puheenjohtaja **Taina Stark** tulee kertomaan arktisen tarhauksen erityispiirteistä, **Katja Misikangas** Arctic Warriors -yrityksestä kertoo, miten he käyttävät tuotteissaan hunajaa, ja mehiläishoidon neuvoja **Pertti Harmaala** tarinoi hunajan ja mehiläiselämysten myynnistä turisteille.

Seminaarin yhteydessä järjestettävässä Suomen paras hunaja -kilpailun finaaliassa selviää, millainen hunajakesä valtakunnassa oli tänä vuonna ja kuka kruunataan kilpailun voittajaksi. Illalla pääsee nauttimaan yhteisestä päivällisestä ja vaihtamaan (mehiläis)kuulumisia muiden tarhaajien kanssa.

Sunnuntaina on vuorossa SML:n vuosikokous, jossa käsitellään liiton sääntöjen 8. §:n mukaiset asiat. Luvassa on muun muassa uusien jäsenten valinta johtokuntaan, joten ehdottomasti paikalle kaikki, joita kiinnostaa mehiläishoitajien asioihin vaikuttaminen.

Tapahtumapaikkana on Scandic Oulu City -hotelli osoitteessa Saaristonkatu 4. Keskustassa sijaitsevaan hotelliin on vartin kävelymatka rautatieasemalta, ja hotellissa on pysäköintihalli autolla tulevia varten.

Hinnat ja ilmoittautuminen

Lauantain Sadonkorjuuseminaarin ohjelma ja iltapäiväkahvit ovat maksuttomia, mutta lounas on omakustanteinen. Sen saa hotellin ravintolasta 19,80 euron hintaan. Lisäksi lauantaina on mahdollista osallistua yhteiselle illalliselle klo 19.00 alkaen. Illallisen hinta on 36 euroa. Ruokailut maksetaan ravintolaan paikan päällä.

Sunnuntain vuosikokouspaketti maksaa 45 €/henkilö. Paketti sisältää lounaan noutopöydästä, iltapäiväkahvin tai -teen sekä makean kahvileivän ja kokousvedet.

Tilaisuuksiin ja ruokailuihin tulee ilmoittautua sitovasti viimeistään 11.10.2026. Tarkemmat tiedot tapahtumista ja ilmoittautumislinkin löydät SML:n hunaja.net-sivuilta.

Majoitukset

Osallistuja varaa tarvitessaan itse majoituksensa. Seminaarin osallistujat saavat Scandic Oulu Cityssä yöpymisestä pienen alennuksen. Varauksia voi tehdä osoitteesta scandichotels.com koodilla CGWM. Majoittujat voivat valita mieleisensä huonetyypin sekä saada lisäalennusta maksaessaan yöpymisen heti varauksen yhteydessä. Huoneet ovat varattavissa hotellin varaustilanteen mukaan viimeistään 10 päivää ennen saapumista.

Lämpimästi tervetuloa!

SADONKORJUUSEMINAARI, LAUANTAI 24.10.

- 10.00–10.10 Tervetuloitovotus ja vuoden havaintotarhaajan palkitseminen, SML:n puheenjohtaja **Rami Heikkilä**
- 10.10–10.20 Arctic Food Lab, Oulu 2026 kulttuuripääkaupunki, projektipäällikkö **Pasi Ruuskanen**
- 10.20–10.50 Arktinen mehiläistarhaus, **Taina Stark**, Napapiirin mehiläishoitajat
- 10.50–11.05 Pohjolan mehiläishoitajien erikoisuudet, **Hannu Luukinen**
- 11.05–11.30 Hunajaturismi ja mehiläiselämykset, mehiläishoidon neuvoja **Pertti Harmaala**, SML
- 11.30–11.45 Global Bee-hankkeen kuulumisia, projektipäällikkö **Jarkko Routtu**
- 11.45–12.00 Satokausi hunajakilpailun valossa, viestintäasiantuntija **Virpi Aaltonen**, SML
- 12.00–13.30 Lounastauko, kilpailuhunajien maistelu ja äänestäminen
- 13.30–14.00 Hunajantuotannon avainkohdat, tutkimusasiantuntija **Anneli Salonen**, SML
- 14.00–14.30 Mehiläistarhaajan hätävara – opas poikkeustilanteisiin, **Anna-Maria Borshagovski**, MehiVarma
- 14.30–14.45 Koutsina erilaisilla kasvupoluilla, **Sanna Kängsep**, kouluttaja, Mehiläistalouden kasvupolut -hanke
- 14.45–15.30 Kahvitauko
- 15.30–16.00 Hunajatuotteita napapiiriltä, **Katja Misikangas**, Arctic Warriors
- 16.00–16.30 Hunajakilpailun tulokset, **Hannu Luukinen**, SML:n laatuvaliokunta

Sadonkorjuuseminaarissa on mahdollisuus oman kosteusmittarin kalibrointiin. Ota siis mittarisi mukaan!

VIOSIKOKOUS, SUNNUNTAI 25.10. Kokoustila Vaunumaakari

- 8.45–9.00 Valtakirjojen tarkistus
- 9.00–10.30 Ajankohtaisia asioita
- 10.30–12.00 Vuosikokouksen avaus, puheenjohtaja Rami Heikkilä
- 12.00–12.45 Lounas
- 12.45–13.45 Vuosikokous jatkuu
- 13.45–14.00 Kahvitauko
- 14.00–15.00 Vuosikokous jatkuu ja arvioitu päätösaika

Ammattitarhaajien tapaaminen

Ammattitarhaajat tapaavat Scandic Oulu City -hotellissa perjantai-iltana 23.10. ennen Sadonkorjuuseminaari- ja vuosikokousviikonloppua.

Luvassa on muun muassa Euroopan ammattimehiläistarhaajien liiton entisen puheenjohtajan **Bernard Heuvelin** etäpuheenvuoro ajankohtaisista edunvalvontakuulumisista Euroopassa.

Tilaisuus alkaa kello 18, ja se pidetään kokoustila Kamarineuvoksessa. Tilaisuuden aluksi on tarjolla kahvia, teetä ja suolaista piirakkaa, siksi on tärkeää, että tilaisuuteen ilmoittaudutaan SML:n nettisivuilta löytyvällä lomakkeella.



Ammattitarhaajat tapasivat Mesimestarilla

SMLon järjestänyt viime vuosina kesän kynnyksellä ammattitarhaajille suunnatun kesätapaamisen. Tällä kertaa kokoonnuttiin kesäkuun alussa Mesimestarin toimitiloihin Vesilahdelle. Paikalle saapui kolmisenkymmentä tarhaajaa kuuntelemaan, miten **Juha ja Katariina Nuuteron** tie vei ammattitarhaajiksi ja mehiläistarvike-kauppiaksi sekä keskustelemaan ammattitarhauksen haasteista ja tulevaisuudesta. Samalla tapaaminen oli myös tilaisuus keskustella ajankohtaisista tarhaukseen ja satoon liittyvistä aiheista. Tapahtumaan osallistuneiden kesken arvottiin pesäkalusto, jonka onnetar päätti osoittaa porilaiselle konkaritarhaaja **Matti Ruususelle**.

Ammattitarhaajille on pidetty lähivuosina teema- ja keskusteluilta myös Sadonkorjuu- ja Kevätseminaarien yhteydessä. Sellainen on luvassa myös lokakuussa Oulussa 23.10. Tervetuloa!

TEKSTI JA KUVA RAMI HEIKKILÄ

Vastaa hintakyselyyn, voita lahjakortti!

Liiton jokasyksyinen kysely hunajan hinnoittelusta on avoinna 11. lokakuuta asti. Kyselyllä halutaan saada kokonaiskuva hunajan myyntihinnoista eri puolilta Suomea ja kartoittaa hunajan hintaan vaikuttavia tekijöitä. Tietoja tarvitaan myös Suomen mehiläisalan raportoinnissa EU:lle. Toivomme mahdollisimman monen vastaavan kyselyyn, jotta saisimme realistisen käsityksen hinnoista ja välitettyä luotettavaa tietoa eteenpäin. Kyselyyn voi vastata nimettömänä, mutta yhteystietonsa jättäneiden vastaajien kesken arvotaan ravintolalahjakortti. Linkin kyselyyn löydät SML:n hunaja.net-sivujen Tapahtumat-osiosta.

