

Kevät kriittistä aikaa mehiläisille

Keväällä mehiläispesän tulisi vahvistua nopeasti. Lisäruokaa ei kuitenkaan kannata antaa mehiläisille varmuuden vuoksi. Muuten ylijääneen ruuan joutuu poistamaan ennen satokauden alkua.

Maritta Martikkala
mehiläishoidon neuvoja



Kuvat: Lauri Ruottinen, Tarja Ollikka ja Maritta Martikkala
Kaavio: Lauri Ruottinen

Mehiläisyhteiskunnan vuoden kriittisimmät hetket ovat puhdistuslennon ja voikukan kukinnan välisenä aikana. Talven hiljaiselon jälkeen yhteiskunnan on vahvistuttava tuotavaksi nopeassa tahdissa. Sitä varten perusasioiden on oltava kunnossa eli yhteiskunnan on oltava riittävän vahva, emolla siittiösäiliössä siittiöitä, varroamäärän siedettävä, taudinaiheuttajia mahdollisimman vähän ja hyvää ruokaa riittävästi.

Hermoilua ruoan riittävydestä

Keväällä ruoan riittävyys aiheuttaa tarhaajille suurta huolta ja murhetta. Lisäruokaa annetaankin keväällä usein aivan turhaan, varmuuden vuoksi. Myöhemmin ennen satokautta liiat talviruoat pitäisi sitten poistaa, jotta talviruokaa ei joudu hunajan sekaan. Nälkään kuollut pesä on turha ja harmillinen menetys, mutta sen taustalta löytyy usein jokin syy,

esimerkiksi ryöstö syksyllä.

Pesässä on aina talviruoan alla myös siitepölyä kevään alkusikiöinnin tarpeeseen. Jos näin ei ole, kannattaa miettiä, onko tarhapaikka satokasveiltaan sopiva, koska siitepölyvajausta syksyllä vaikuttaa myös talvimehiläisten terveyteen ja pitkäikäisyyteen. Vaihtoehtoisesti emo on voinut munia liian pitkään eikä siis ole sopeutunut Suomen oloihin.

Nosema vai vatsuri?

Ulosteen tahrimat kakut elävässä tai kuolleessa pesässä tuovat ensimmäisenä mieleen noseman. Havaintotarhaajaseminaarissa maaliskuun loppupuolella kuulumme **Lassi Kaukon** esitelmän, jossa todettiin, että tarhaajan epäilemä nosema onkin usein vatsuri eli ripuli. Noseman lisäksi ripulia voi aiheuttaa kiteytynyt tai käynyt ruoka, veden puute ja häirintä. Lisäksi mehiläiset ulostavat pesään

Liian nopea lisätilan antaminen saattaa jäähdyttää sikiöalan lämpötilaa ja herkistää toukat kalkkisikiölle. Liian hidas tilan antaminen taas aiheuttaa parveiluriskin. Lisälaatikko pesän alle tai sanomalehden kanssa päälle on turvallinen ratkaisu epävarmassa tilanteessa. Pesä tarvitsee aina lisälaatikon, kun siinä on kaksi täyttä peittosikiökakkua ja se on täynnä aikuisia mehiläisiä.

lähes aina ennen kuolemaa.

Nosema luokitellaan nykyään sienitaudiksi, ja sen itiöitä löytyy joka paikasta. Olosuhteet voivat johtaa noseman rajuun lisääntymiseen, jolloin yhteiskunta voi jopa menehtyä keväällä. Aikaisin lentämään pääsevät mehiläiset tosin selviävät nose-masta huolimatta. Nosemaa ehkäisee hyvä hygienia, edellisen talven ylimääräisten ruokakakkujen tuhoaminen – vaikka ne olisivat kuinka puh-



Havaintotarhaajien varroa-tarkkailijoiden ryhmään haetaan tarhaajia, jotka haluavat kokeilla sikiökatkosta hoitoteknisenä varroantorjuntamenetelmänä. Mikäli olet kiinnostunut toiminnasta, ota yhteyttä mehiläishoidon neuvoajaan: maritta.martikkala@hunaja.net

taan ja hyvän näköisiä – sekä erityisesti kaikkien ulostetahroja sisältävien kakkujen ja kuolleen pesän kakuston sulatus. Perinnöllisestä herkkyydestä sairastua nosemaan pääsee vaihtamalla emon.

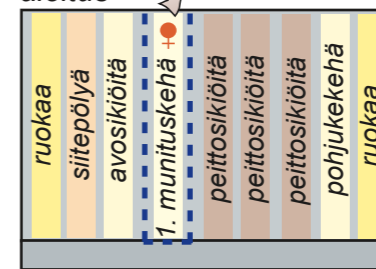
Sikiökatkos hidastaa varroan lisääntymistä

Tutkimusten mukaan varroamäärän tulisi keväällä sikiöinnin alkaessa olla alle 50. Tämä punkkimäärä ei ehdi vahingoittaa kevään ensimmäisiä mehiläisiä, ja yhteiskunta kehittyä tuottavaksi kunnaksi. Kesäkaudella punkin lisääntymistä on kuitenkin hillittävä, jotta myös elokuussa kehittyvät talvimehiläiset syntyvät terveinä.

Punkkimäärän kasvua hidastamaan voidaan satoaikana käyttää hoitoteknisiä menetelmiä. Peitettyjen kuhnuritoukkien poistamisen lisäksi uutta tutkimustietoa ja kokemusta on saatu sikiökatkosmenetelmästä. Tätä menetelmää on tutkittu Euroopassa, ja varsinkin kun se on yhdistetty oksaalihappokäsittelyyn sikiöttömänä aikana, punkit on saatu pysymään hyvin kurissa.

Sikiökatkosmenetelmässä emo häkitetään heti, kun satoa keräävät mehiläiset on munittu. Häkitys voidaan tehdä niin, että emo ei pääse ollen-

aloitus



Sikiökatkokuksessa emo asetetaan munimaan sulkuristikohäkkiin kakkukehälle, joka poistetaan peiton jälkeen kaikkiaan kolme kertaa. Vaihtoehtoisesti kaikki sikiöt poistetaan heinäkuun alussa, jonka jälkeen sikiöosastoon asetetaan pyydyskehä. Emo munii pyydyskehälle, joka poistetaan, kun sikiöt ovat peittosikiövaiheessa. Samalla poistuvat näihin ensimmäisiin ja pesän ainoisiin sikiökennoihin lisääntymään menneet punkit.

kaan munimaan. Toinen tapa on häkittää emo yhdelle kakulle, josta saadaan punkinpyydyskakku. Pyydystystä toistetaan siten, että pesän ainoat sikiöt ovat aina pyydyskakulla. Suomen kesän lyhyys aiheuttaa menetelmän käyttöön haasteita. **Havaintotarhaajien testausryhmään tarvitaan nyt tarhaajia, jotka ovat kiinnostuneita kokeilemaan sikiökatkosmenetelmää.**

Kuhnureiden kasvatus alkaa heti, kun yhteiskunta on riittävästi vahvistunut eli yleensä toukokuussa riippuen kevään etenemisestä ja tarhan maantieteellisestä sijainnista. Peitettyjen kuhnuritoukkien aktiivinen poistaminen vähentää punkin lisääntymistä jopa puoleen kesän aikana. Yhdessä työläiskennossa ehtii syntyä keskimäärin yksi sukukypsä naaraspunkki, kun kuhnurikennossa niitä syntyy kolme.



Muutoksia mehiläishoito-ohjelmaan

Osa SML:n toiminnasta rahoitetaan kansallisesta, EU-osarahoitteisesta mehiläishoito-ohjelmasta. Meneillään olevaan ohjelmakauteen on saatu lisärahoitusta, jonka vuoksi toiminta laajenee hieman.

Alkukevät on ollut työntäyteistä aikaa liiton hallinnolle. Kansallinen, osin EU-rahoitteinen mehiläishoito-ohjelma sai lisärahoituksen, jonka ansiosta meneillään olevaan ohjelmakauteen tulee hieman lisää sisältöä. Kautta myös pidennetään puolella vuodella vuoden 2022 loppuun. Jatkoisa kaudet alkavat aina vuodenvaihteessa.

Liitto luovutti esityksensä ohjelman muutoksista maa- ja metsätalousministeriöön maaliskuun alussa. Sen jälkeen esitys on toimitettu Euroopan komissiolle. Lopullinen päätös ohjelman ja rahoituksen hyväksymisestä saataneen kesäkuun puoliväliin mennessä.

Ohjelman lisärahoituksella pyritään tarjoamaan esimerkiksi ohjelmaan kuuluvia koulutuksia ja materiaaleja entistä tehokkaammin kaikille Suomen mehiläishoitajille. Materiaalien saavutettavuuden lisäämiseksi SML:n netti-

sivuille on luotu ohjelman omat alisivut ja ohjelman rahoituksella tuotettua materiaalia aletaan kääntää ruotsin ja tarvittaessa myös englannin kielelle.

Mehiläistautien alueellista kartoitusta lisätään, ruotsinkielisten palvelua parannetaan osa-aikaisen työtehtävien avulla ja parvien kiinniottoa tehostetaan digitaalisella ratkaisulla. Digitalisaation mahdollisuuksia hyödynnetään lisäksi ohjelman viestinnässä ja koulutuksessa. Muutoksia aletaan työstää pitkäjänteisesti osana liiton toimihenkilöiden päivittäistä työtä, joten heti ne eivät tapahdu.

Ohjelman rahoituksella toteutetaan myös kuhnuritoukkien uuselintarvikehakemuksen vaatima riskienhallinnan kartoitus, joka sisältää laajan kirjallisuuskatsauksen sekä mittavat laboratorioanalyysit.

Mirkka Aarrekorpi

Tutustu COLOSS-kyselyyn ja käy vastaamassa netissä

Tällä aukeamalla voit tutustua talvitappioita kartoittavan COLOSS-kyselyn tärkeimpiin kysymyksiin. Sen jälkeen voit vastata kyselyyn netissä. Jokainen vastaus on arvokas.

Suomen mehiläishoidon talvitappioiden pääasialliset seurantamenetelmät ovat kevään internet-kysely ja Lassi Kaukon pääasiassa ammattitarhaajille suuntaama puhelinhaastattelukysely. Yhdessä kyselyt antavat kattavan kuvan Suomen talvitappioista.

Internetissä täytettävä COLOSS-kysely on kaikille avoin ja helposti saavutettava. Tällä aukeamalla näet kyselyn tärkeimmät kysymykset. Tutustu niihin ennakkoon ja ota tarvittavat tiedot valmiiksi esille ennen kuin alat täyttää kyselylomaketta internetissä. Linkit suomen- ja ruotsinkielisiin kyselylomakkeisiin löydät SML:n nettisivuilta: mehilaishoitajat.fi/mehilaishoitajille/COLOSS-talvitappiokysely2021

Liitto toivoo, että mahdollisimman moni tarhaaja vastaisi kyselyyn. Vain siten talvitappioiden määrä ja syyt selviävät luotettavasti. Kyselyn vastaukset lähetetään anonyymeina myös kansainväliseen talvitappioiden seurantaan eli COLOSS-seurantaan.

Maritta Martikkala

***2. Mikä vaihtoehdoista kuvaa parhaiten tarha-alueitasi?** (entinen lääni)

***3. Sen taajaman nimi, joka on lähinnä tarha-alueitasi?**

***4. Tarha-alueitasi parhaiten kuvaava postinumero?**

***5. Montako mehiläistarhaa sinulla on?**

***7. Montako tuotantopesää talveutit syksyllä 2020?**
! Laske vain tuotantopesät, ei pikkujaokeita eikä pieniä varaemopesiä. Tämä koskee kaikkia seuraaviakin kysymyksiä.

***8. Montako näistä talveutetuista pesistä...**

a) ...menetit, vaikka ne olivat elossa, mutta niissä oli emo-ongelma (emoton tai kuhnurimunija)

b) ...menetit satunnaisista luonnon tapahtumista tai ihmisen toiminnasta johtuen (tukehtuminen lumeen, tulva, myrsky, karhut, hiiret, linnut, varkaus...)

c) ...menetit, koska ne olivat kuolleet tai mehiläiset kadonneet?

! Tässä kysymyksessä haluamme tietää, montako pesää menetit. Jos et menettänyt yhtään pesää, vastaa 0.

Ohjelma laskee automaattisesti menetettyjen pesien kokonaismäärän ja ilmoittaa kohdassa 10 tulokset eli tappioprosentit kustakin tappiolajista (a–c).

***11. Kerro tarkemmin, kuinka monessa kuolleessa tai tyhjässä yhteiskunnassa (kohdan 8 c pesissä)**

(a) ...oli paljon kuolleita mehiläisiä pesässä tai pesän edessä?

(b) ...tyhjän pesän edessä tai sisällä oli vain muutamia mehiläisiä?

(c) ...oli työmehiläisiä pää edellä kennoihin kuolleena eikä pesässä ollut ruokaa tai ruoka oli väärässä paikassa (= nälkäkuoleman merkit)

(d) ...oli kuolleita työmehiläisiä pää edellä kennoissa, mutta pesässä oli ruokaa jäljellä?

(e) ...ei mitään edellä mainituista tai tuntematon syy

! Jos et menettänyt yhtään pesää, vastaa 0. "Yhteensä" a–e pitäisi olla sama luku kuin kohdan 8 (c) menetetyt (kuolleet tai tyhjät yhteiskunnat)

Huomaathan, että jokaisen kuolleen pesän voi merkitä vain yhteen kohtaan kohdista a–e.

***13. Kuinka moni talvehtinut yhteiskunta oli heikko (alle 2–3 kakkuväliä mehiläisiä), mutta niissä oli muniva emo keväällä 2021**

14. Kuinka moni talvehtinut yhteiskunta oli viime kesän jaoke tai parvi?

! Tähän kohtaan ei lasketa pikkujaokeita eikä pieniä varaemopesiä vaan ainoastaan jaokkeet, jotka vahvistuivat talvehtiviksi kunniksi.

15. Kuinka monta tuotantopesää sinulla oli keväällä 2020 (viime vuonna)?

16. Kuinka monta tuotantopesää sinulla on nyt keväällä 2021?

***17. Kuinka monessa talveutetussa pesässä oli uusi eli vuonna 2020 pariutunut emo?**

18. Kuinka paljon sinulla oli emo-ongelmia 2020 verrattuna muihin vuosiin?

Valitse sopiva vaihtoehto

enemmän normaalisti vähemmän

en osaa sanoa ei vastausta

19. Kuinka hyvin pesät, joissa oli uusi emo, selvisivät talvesta verrattuna pesiin, joissa oli vanhempi emo?

Valitse sopiva vaihtoehto

paremmin ei eroa huonommin

en osaa sanoa ei vastausta

***20. Siirsitkö kesällä 2020 pesiä hunajatuotantoa tai pölytystä varten niin, että pesät palautuivat kesän aikana tavallisille tarhoillesi (siirtohoito pölytystä tai hunajaa varten)?**

kyllä en osaa sanoa ei

***24. Saivatko pesäsi merkittävästi mettä tai siitepölyä seuraavista kasveista 2020?**

a) Hedelmäpuut kyllä en osaa sanoa ei

b) Rypsi tai rapsi kyllä en osaa sanoa ei

c) Maissi kyllä en osaa sanoa ei

d) Mesikaste kyllä en osaa sanoa ei

e) Kanerva kyllä en osaa sanoa ei

f) Muu myöhään syksyllä tullut sato (esimerkiksi tattari) kyllä en osaa sanoa ei

***25. Oletko seurannut varroamääriä aikavälillä huhtikuu 2020 – maaliskuu 2021?**

kyllä en osaa sanoa ei

***26. Miten seurasit tuotantopesien varroamääriä 2020-21?** Valitse sopiva vaihtoehto

Alkoholipesu

Varroapohja tai -tarjotin

Pölysokeritesti

Tarkkailemalla aikuisia mehiläisiä kakuilla

Avaamalla kuhnurikennoja

Näyte laboratorioon

Muu (voit selittää tarkemmin lisätietoja kohdassa)

***27. Oletko tehnyt varroatorjuntaja aikavälillä huhtikuu – maaliskuu 2021?**

kyllä en osaa sanoa ei

***28. Tarkenna minä kuukausina tutkit varroamääriä ja ALOITIT torjuntaja aikavälillä huhtikuu 2020 – maaliskuu 2021?** (Kyselyssä merkitään vain aloituskuukausien kohdalle ruksi ruutuun, vaikka olisit käyttänyt menetelmää usean kuukauden ajan)

	huhti	touko	kesä	heinä	elo	syys	loka	marras	joulu	tamm	helmi	maal
	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2021	2021	2021
Varroaseuranta (esim. varroapohja)												
Kuhnurikakkujen leikkaus												
Muu biotekninen menetelmä (esim. pyydyskehä, emon häkitys)												
Muurahaishappo – lyhytaikainen haihdutus (pistekäsittely)												
Muurahaishappo – pitkäaikainen haihdutus (esim. geeli tai liina)												
Oksaalihappo – tiputus												
Oksaalihappo – höyrytys												
Kaupallinen tuote (esim. Hive-clean/Bienenwohl/Varromed)												
Tymoli												
Muu kemiallinen tuote												
Muu torjuntatapa												

Vastaamalla kyselyyn olet mukana kirja-arvonnassa

Kaikki vastaukset, myös ruotsinkieliset ja Lassi Kaukon kyselyn vastaukset, osallistuvat kirja-arvontaan. Voittaja saa valita SML:n verkkokaupan kirjoista mieleisensä kirjan palkinnoksi. Muista laittaa yhteystiedot ja paina lopuksi LÄHETÄ-painiketta, jotta vastauksesi tallentuu. **Lämmin kiitos ja onnea arvontaan!**



Lähetä