



## VAHVAT PUNKITTOMAT pesät talvehtimaan

**Tämän kesän hunajasato jäi harmittavasti lähes puoleen normaalisesta keskisadosta. Moni tarhaaja saakin kiristellä kukkaronsa nyörejä varsinkin, jos karhutkin ovat ottaneet oman osansa sadosta. Hunajan hinta kohdalleen, talveutukseen vain vahvat pesät ja huolellinen varroan torjunta vielä oksaalihapolla sikiöttömiin pesiin. Tällä reseptillä katse ensi kesään.**

Hunajasato loppui kuin kanan lento monin paikoin jo heinäkuussa. Vaikka sadonkorjuuseen päästiin hyvissä ajoin, niin aina seassa on myös tuoretta mettä, joka on saattanut nostaa lingotun hunajan kosteusprosentin liian korkeaksi.

Parhaiten hunajaa voi kuivata, kun se on vielä kennoissa. Yksi kuivatus tapa on laittaa hunajakakut väljästi ja pinota laatikot ristikkäin hajutomaan huoneeseen. Kosteudenpoistajan avulla huoneilman suhteellinen kosteus pudotetaan alle 60%, jolloin kosteus siirtyy hunajasta pois. Herkkyys lähteä käymään nousee, kun hunajan kosteusprosentti on yli 18%. Hiivaitioiden määrä vaikuttaa ratkaisevasti käymisherkkyyteen ja hunaja, jonka kosteus on yli 19 % lähtee käymään aika varmasti puolessa vuodessa. Tutustu SML:n uusimpiin videoihin, joissa Heikki Vartiainen kertoo hunajan laatuvirheistä.

Sadonkorjuun jälkeen pesä saattaa näyttää vahvalta, koska kesämehiläisiä on vielä paljon. Kannattaa kuitenkin tarkistaa emon muninta elokuulla ja vaihtaa uudet emot ruokinnan ai-

kaan. Jos kaikesta huolimatta pesä on nyt heikko, niin yhdistä reippaalla kädellä heikot pesät vahvempiin. Hyvä tarhaaja talveuttaa vain vahvoja pesiä, jolloin talvitappiot pysyvät hyvin pieninä. Yli kuusi kehävälää vahva pesä talvehtii hyvin ulkona ja sisälläkin tarvitaan vähintään neljä kakkuvälää mehiläisiä. Pienemmillä yhteiskunnilla tehdyt talveutusikkailut ovat erittäin suuri riski.

Jos pesä on syksyllä heikko, varmista heikkouden syy, koska punkista tai esikotelomätäistä ei kannata yhdistää eikä myöskään kannata jättää kohtaamaan varmaa kuolemaa. Kuhnurimunijapesälläkään ei ole tulevaisuutta.

### Kosteus pois pesästä ja häirintä minimiin

Syksyn viimeiset hoitotoimet ovat ruokintalaatikoiden ja viimeistään nyt mahdollisten varroan torjuntaliinujen -geelien tai Tymol-tyynyjen poistaminen sekä varroan torjunnan viimeistely eli oksaalihappokäsittely.

Kevytkalustossa tai muissa alta tuulettuvissa pesämalleissa katto on



1

Kuvat Maritta Martikkala

ylhäältä tiivis ja verkkopohja auki. Kiinteäpohjaisissa pesämalleissa katon alla on jotain hengittävää materiaalia esim. muutama kuitulevy lämpöeristeenä (kuva 1) ja sitten vesikatoto. Lentoaukot ovat kaikissa pesämalleissa täysin auki.

Talvella on tärkeää, että ilmanvaihto toimii hyvin. Mehiläispesässä ei saa käydä läpiveto, mutta kosteuden on päästävä pesästä pois. Talvi-ruokaa polttavista mehiläisistä muodostuu talven aikana vettä jopa kuusi litraa.

Estä hiirten ja päästäisten pääsy pesään joko tarvikelikkeestä ostetun sopivan hiirenestimen avulla tai esim. lentoaukon eteen aseteltavan verkkopalan (noin 5 mm reikäkoko) avulla (kuva 2). Mehiläisten pitää siis päästä vapaasti liikkumaan pesästä pois.



3



2

Kevättalvella on myös varmistettava, että hiirenestin ei ole tukossa ja estä mehiläisten puhdistuslentoa.

Lopuksi suojaa lentoaukko talven tuisuilta, ettei mehiläisten ”porstuaan” sada lunta, joka jäätyy lentoaukolle ja tukkii ilmanvaihdon. Aseta esim. sopiva levy pesän eteen (kuva 3).

Jos talitiaiset tai muut linnut häiritsevät voi levyjen sivuille laittaa kuusen havuja tai kanaverkkoa estämään tinttien talvinen pesän häirintä. Tikka kykenee naputtamaan myös puupesän seinämään reiän eli tällöin kannattaa koko pesäosasto kääriä sopivaan verkkoon tai tikankestävään kankaaseen. Muista kuitenkin huolehtia, että ilmanvaihto ei esty tai häiriinny.



Talveen on valmistauduttu hyvin, kun kakut pullistelevat talviruokaa.

## KARHUSUOJAUS

**Karhuvahinkoalueilla karhuaidan tolpat asennetaan valmiiksi paikoilleen jo syksyllä.**

Karhut heräävät keväällä, kun rousta on vielä maassa. Ensimmäiset karhuvahingot tapahtuvat usein ennen kuin tarhaaja on ennättänyt asentaa sähköaitoja käyttövalmiuteen.

Tutustu SML:n karhukarttaan ja suunnittele valmiiksi mahdollinen karhutorjunta ja toiminta, jos lähistölläsi on sattunut karhuvahinkoja. Ensi keväänä toivottavasti uusi karhukannan hoitosuunnitelma on valmiina ja se antaa paremmat mahdollisuudet torjua vahinkokarhut ja estää vahinkoja.

## OKSAALIHAPPOTORJUNTA

Ohjevideo <https://www.youtube.com/watch?v=IUOGIK7Nc5I>

### Ethän unohda varroan torjunnan viimeistä vaihetta?

Syksyn aikana punkit ovat vielä lisääntyneet mehiläisten sikiöissä ja siksi on tärkeää viimeistellä torjunta oksaalihappotiputuksella tai kaasutuksella. Tämä toimenpide täytyy kuitenkin tehdä ehdottomasti vasta kun pesässä ei ole sikiöintä. Jos peittosikiöitä on pienikin ala, niin teho laskee helposti alle puoleen ja tällöin on turha kiusata mehiläisiä.

Torjunnat on tärkeä tehdä oikeaan aikaan ja oikeilla annoksilla. Loppusyksyn oksaalihappokäsittely on varminta tehdä vasta marras-joulukuussa riippuen säästä ja missä päin Suomea tarhaa. Helpointa on tehdä oksaalihappotiputus, kun ilman lämpötila on lähellä nolaa. Pikku pakkaneenkaan ei haittaa. Mehiläiset ovat pallossa, jolloin mehiläismäärän arviointi on helppoa. Huomaa, että pallo on usein kehien alaosaan, jolloin taskulamppu tai kurkkaus laatikon alta auttaa arvioinnissa.

### Oksaalihappoliuoksen valmistaminen

7,5 g oksaalihappoa liuotetaan 1 dl:aan lämmintä vettä, ja liuokseen liuotetaan vielä 100 g sokeria. Annos riittää 3 - 5 pesälle. Säilytä valmis liuos kylmässä, käytä huoneenlämpöisenä. Älä käytä ylivuotista liuosta.

### Annostele oikein pesille

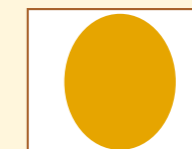
Oksaalihappoa laitetaan pesään mehiläismäärän mukaan. Tiputtele oksaalihappo esim. muoviruiskulla mehiläisten päälle kakkuväleihin. 4ml/täysin miehitetty Langstroth -laatikon kakkuväli. Puoliksi mehiläisten täyttämään Langstroth -pesään 20 ml, täpötäyteen 40 ml. Erittäin vahvaan kaksiosastoiseen pesään voi laittaa maksimimäärän 50 ml.

Oksaalihappoa annostellaan tiputuksessa 4 ml jokaista täytettyä kakkuvälää kohden. Yleisin tilanne on, että keskimmäiset kakkuvälit ovat täysiä ja reunoilla välit ovat puoliksi täysiä (katso kuva alla). Oksaalihappo täytyy myös ehdottomasti tiputtaa suoraan mehiläisten päälle. Vaikutus perustuu kosketukseen. Kakkukehien päälle tai tyhjiin tiloihin on turha tiputella. Säilytä tiputettava oksaalihappoliuos lämpötilassa tms. jotta se pysyy huoneenlämpöisenä.

Myös kaasutuksessa oksaalihappo vaikuttaa kosketuksen kautta eli kiteytyy sekä punkkien että mehiläisten ”pinnalle”. Oksaalihappokaasutusta ei Suomen oloissa ole vielä tutkittu torjuntamenetelmänä, mutta jatkossa se otetaan tutkimusprojektiin yhdeksi menetelmäksi. Eurbee-kongressissa oli mm. alustavat tulokset tutkimuksesta, jossa oksaalihapon kaasutus toimi yhtä hyvin kuin tiputus varroan torjuntamenetelmänä sikiöttömässä pesässä. Mehiläiset olivat jopa hiukan pitkäikäisempiä. Toivottavasti saamme jatkossa enemmän tutkimustietoa tästäkin menetelmästä.

Kaksiosastoiseen Farrar -pesiin käytetään samaa annostusta kuin LN-pesisiin. Yksiosastoiseen F-pesisiin annetaan vain 3 ml/ täysin miehitetty kakkuväli.

### Oksaalihapon annostelu pesille



**Puoliksi täynnä  
20 ml**



**Melko täynnä  
30 ml**



**Aivan täynnä  
40 ml**

2 -osastoisilla määrä jaetaan osastojen kesken