

## Pieni pesäkuoriainen

**Tieteellinen nimi:** *Aethina tumida* (Murray)

**Suomeksi:** Pieni pesäkuoriainen

**Englanniksi:** Small hive beetle, "SHB"

Pietä pesäkuoriaista todettiin Lounais-Italiassa syyskuussa 2014. Sitä on esiintynyt rajatusti yhdellä alueella Luoteis-Calabriassa ja yhdellä mehiläistarhalla Sisiliassa (tilanne helmikuussa 2015). Ajantasainen tieto levinneisyydestä on luettavissa Italian kansallisen vertailulaboratorion<sup>1</sup> ja Euroopan Unionin vertailulaboratorion<sup>2</sup> internet-sivuilta.

**Pieni pesäkuoriainen on koko Euroopan Unionissa lakisääteisesti ilmoitettava tuholainen.** Lain mukaan kaikki epäilyt pienestä pesäkuoriaisesta on varmistettava. Mehiläistarhaajien on siis lain mukaan ilmoitettava mistä tahansa epäilyttävistä havainnoista. **Suojaustoimenpiteet** on otettu käyttöön pienen pesäkuoriaisen löydyttyä Italiasta<sup>3</sup>. Mehiläisten, kimalaisten, käsittelemättömien mehiläistuotteiden, mehiläistarhausvälineistön ja ihmiskäyttöön tarkoitetun kennohunajan **lähettäminen** saastuneilta alueilta on **kielletty**. **EU:n lainsäädäntö** kieltää mehiläisyhteiskuntien tai -pesien tuonnin kolmansista maista (poikkeuksena Uusi-Seelanti). Mehiläisemojen tuonti sallitaan vain tietyistä EU:n ulkopuolisista valtioista<sup>4</sup>. **Tuontisäädökset ja suojaustoimenpiteet** ovat tärkeimmät kuoriaisen leviämistä rajoittavat keinot Euroopassa. Siksi on ratkaisevan tärkeää, että kaikki mehiläistarhaajat noudattavat **EU:n lainsäädäntöä** ja tarkastavat säännöllisesti pesänsä pienen pesäkuoriaisen varalta (katso alla).

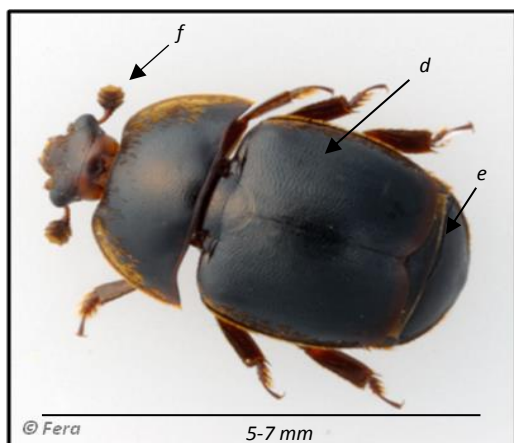
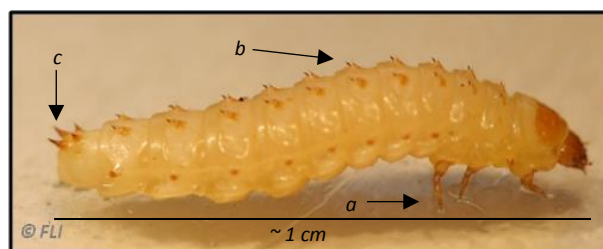
**Vahingot pesissä:** Kuoriainen voi lisääntyä huimiin määriin valtaamissaan pesissä, missä se syö toukkia, hunajaa ja siitepölyä. Sopivissa oloissa kuoriaiset tuhoavat kakustot ja pilaavat hunajan syömällä ja ulostamalla. Jos kuoriaismäärä on suuri ja kontrolloimaton, ne lopulta tuhoavat mehiläisyhteiskunnan tai mehiläiset hylkäävät pesän.

**Kansallinen mehiläistarhaajien rekisteri:** on erittäin tärkeää, että **kaikki mehiläistarhaajat rekisteröityvät kansalliseen eläintenpitäjärekisteriin**. Jos tartuntavaarassa olevien tarhojen ja pesien sijaintia ei tunneta pienen pesäkuoriaisen levitessä Suomeen, kuoriaisen esiintymien havaitseminen varhaisessa vaiheessa, hävittäminen ja myös pitkän aikavälin kontrollointi vaarantuvat.

### Kuinka tunnistaa *Aethina tumida*

#### • Toukka

Pienen pesäkuoriaisen toukat aiheuttavat mehiläis-pesien vahingot. Toukka kasvaa noin 1 cm pituiseksi, on väriltään kermanvalkoinen ja saattaa ensi viikaisulla näyttää vahakoisan (*Galleria mellonella*) toukalta. Sen erottaa vahakoisan toukasta kolme pitkää jalkaparia lähellä päätä (a), piikit selkäpuolella kussakin jaokkeessa (b) ja kaksi suurta piikkiä takapäissä (c).



#### • Aikuinen

Aikuiset kuoriaiset ovat 5 – 7 mm pitkiä ja 2,5 – 3,5 mm leveitä (kolmasosa työmehiläisen koosta). Kuoriainen on vaalea kuoriutuessaan, mutta tummuu ruskeaksi tai mustaksi. Pää, keskiruumis ja takaruumis ovat selvästi erilliset. Olennainen tunnusmerkki on takaruumista lyhyemmät peitinsiivet (elytra - d), jotka jättävät takaruumiin peräosan näkyviin (e). Sillä on myös ominaiset pallopäiset tuntosarvet (f).

<sup>1</sup> <http://www.izsvenezie.it>

<sup>2</sup> <https://sites.anses.fr/en/minisite/abeilles/eurl-bee-health-home>

<sup>3</sup> Komission täytäntöönpanopäätös 2014/909/EU annettu 12 päivänä joulukuuta 2014

<sup>4</sup> Neuvoston direktiivi 92/65/EEC annettu 13 päivänä heinäkuuta 1992 ja komission asetukset (EC) No 206/2010 annettu 12 päivänä maaliskuuta 2010

## Biologinen kierto

*A. tumidalla* voi olla useita sukupolvia vuodessa (1 – 6) ympäristöoloista riippuen.

**Hedelmöittynyt naaras munii munia** (1,5 x 0,25 mm) rykelmiin esim. puun halkeamiin pesässä tai suoraan mehiläisten sikiökennoihin (g – kansi poistettu). Naaras voi munia pesään 1000 – 2000 munaa elämänsä aikana.

**Toukka-aste kestää 10 – 16 päivää.** Toukat ovat kaikkiruokaisia ja syövät toukkia, siitepölyä ja hunajaa.

**Täysikasvuinen toukka koteloituu 15 – 60 päivän jälkeen.** Koteloituminen tapahtuu maassa pesän ulkopuolella, yleensä 1 – 30 cm syvyydessä ja 20 metrin säteellä pesästä. Joskus harvoin toukka voi ryömiä jopa 200 m löytääkseen sopivan maaperän. Muodonmuutos vaatii pehmeän, kostean maan ja yli 10 °C lämpötilan, mutta pieni pesäkuoriainen voi selvitä lyhyitä aikoja (alle 3 viikkoa) matalammissakin maan lämpötiloissa.

**Aikuiset kuoriaiset kuoriutuvat yleensä 3 – 4 viikon jälkeen,** mutta voivat lämpötilasta riippuen kuoriutua milloin vain 8 – 84 vuorokauden aikana. Aikuiset kuoriaiset voivat lentää ainakin 10 km vallatakseen uusia pesiä. Ne voivat selviytyä 9 päivää ilman ruokaa tai vettä, 50 päivää vanhoilla kakustoilla ja useita kuukausia kypsillä, pilaantuvilla tai mädillä hedelmillä.

**Leviämistavat.** Leviämistä tapahtuu luontaisesti, sillä pieni pesäkuoriainen on hyvä lentäjä. Pakettimehiläisten, mehiläispesien, -parvien, hunajakennostojen, mehiläisvahan tai mehiläishoitovälineiden siirrot edesauttavat leviämistä. Maan, hedelmien ja vaihtoehtoisten isäntien (esim. kimalaiset) siirrot voivat myös toimia leviämisreitteinä.



## Epäilykriteerit/ tartunnan seuraukset pesässä

Pienen pesäkuoriaisen aiheuttamat kliiniset oireet:

- Käytävät kehien sisällä (toukat kaivavat käytäviä kennoston läpi)
- Toukkatuho (kuoriaistoukat syövät mehiläistoukkia)
- Hunajan värimuutokset ja käyminen

**Miten pesät tarkastetaan**

Pesistä on vaikea havaita yksittäisiä pieniä pesäkuoriaisia tai niiden toukkia tai munia. Säännöllinen pesien tarkastus on välttämätöntä, jotta mahdollinen tartunta havaittaisiin aikaisessa vaiheessa. Kuoriaisten havaitsemiseksi on olemassa useita ansavaihtoehtoja. Esimerkiksi muovista 4 mm kennolevyä voidaan sijoittaa lentoaukosta pesän pohjalle (h). Aikuiset kuoriaiset piiloutuvat mehiläisiltä kennolevyn käytäviin.

Jos käytössä ei ole ansoja, voidaan etsiä erityisesti kahta asiaa:

1. Joskus on mahdollista nähdä sinne tänne vilistäviä aikuisia kuoriaisia.
2. Vakavimmissa tapauksissa (eli kun kuoriaisia on hyvin paljon) pesäaukosta valuu käynnyttä, haisevaa hunajaa tai pesän ulkopuolella näkyy vaeltavien toukkien jättämiä tummia, karstaisia jälkiä.

**On ratkaisevan tärkeää havaita epätyypilliset kovakuoriaiset mahdollisimman aikaisin.**

## Miten toimit, kun epäilet pientä pesäkuoriaista?

Ilmoita välittömästi toimivaltaiselle viranomaiselle (kunnan- tai läänineläinlääkäri), joka päättää suojaustoimenpiteistä ja siirtorajoituksista.

**Kaikki *Aethina tumida* -kuoriaiseksi epäillyt aikuiset, toukat tai munat on välittömästi toimitettava** kansalliseen vertailulaboratorioon (Evira, Kuopion laboratorio) tai toimivaltaiselle viranomaiselle **tunnistusta varten**. Käytä suljettua astiaa. Liitä mukaan mahdollisimman yksityiskohtaiset tiedot – nimesi ja osoitteesi, tarhan nimi ja sijainti. **Älä lähetä eläviä kovakuoriaisia, toukkia tai munia postissa.** Tapa ne ensin pitämällä pakastimessa yön yli tai 70 % etanolissa.

