

## Lille stadebille

**Latinsk navn:** *Aethina tumida* (Murray)

**Alm. navn:** Lille stadebille  
Ofte forkortet til "SHB"

SHB blev fundet i Sydvestitalien i september 2014. Forekomsten er begrænset til et område i den nordvestlige del af regionen Calabrien og til et udbrud i en enkelt bigård på Sicilien (if. seneste data fra februar 2015). Opdateret information om den aktuelle udbredelse kan findes på hjemmesiderne fra det italienske Nationale Referencelaboratorium<sup>1</sup> og EU's Referencelaboratorium<sup>2</sup>.

**SHB er et lovbestemt anmeldelsespligtigt skadedyr i EU.** Der er et lovbestemt krav om, at enhver forekomst skal indberettes. Der stilles derfor et lovbestemt krav til biavlere om, at de skal indberette alle mistænkelige fund. Efter at SHB er blevet fundet i Italien, er der blevet indført beskyttelsesforanstaltninger<sup>3</sup>. Forsendelse fra de inficerede regioner af honningbier, humlebier, uforarbejdede biavlsprodukter, udstyr til biavl og tavlehonning beregnet til menneskeføde er forbudt. EU's lovgivning forbyder import af pakkebier eller familier fra tredjelande (med undtagelse af New Zealand). Det er tilladt at importere bidronninger fra et meget begrænset antal lande uden for EU<sup>4</sup>. Importregulativerne og beskyttelsesforanstaltningerne udgør det væsentligste forsvar mod indførsel og spredning af SHB i Europa. Det er derfor af afgørende betydning, at samtlige biavlere respekterer EU-lovgivningen og regelmæssigt undersøger deres bifamilier for forekomst af SHB (se nedenfor).

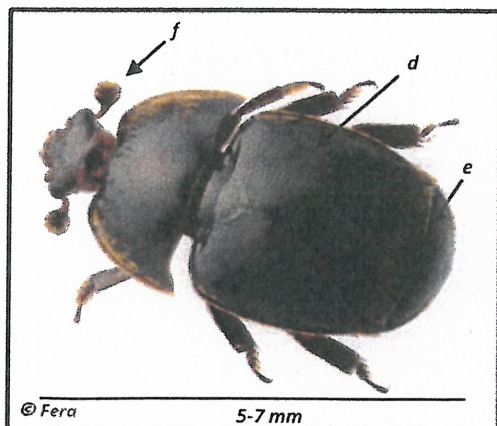
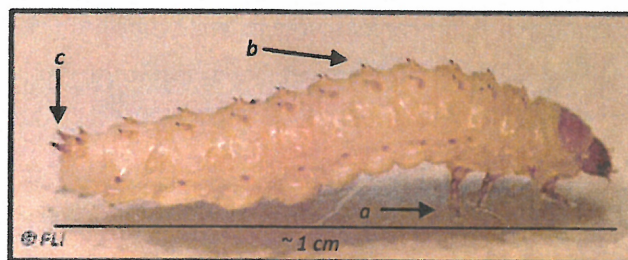
**Skade på bifamilier:** Billen kan formere sig til meget store antal i angrebne familier, hvor den æder yngel, honning og pollen. Under visse betingelser ødelægger SHB vokstavler samt forårsager gæring og ødelæggelse af honningen ved at udskille affaldsstoffer i den. Hvis angrebene af biller er meget store og ikke bliver bekæmpet, kan de til sidst ødelægge familierne eller få dem til at rømme fra staderne.

**Det centrale bigårdsregister:** Det er særdeles vigtigt, at alle biavlere registrerer sig i det centrale bigårdsregister. Hvis placeringer af bigårde og bifamilier, der er truet af SHB-angreb, ikke er kendt, bliver chancerne for tidligt at opdage en forekomst af billen, og derved opnå at den bliver udryddet, eller for at foretage bekæmpelse over længere tid i tilfælde af indførsel, alvorligt formindskede.

### Hvordan genkender man *Aethina tumida*?

#### • Larven

Larvestadiet er den skadelige fase i forhold til bifamilien. Den bliver op til 1 cm lang, er gullig-hvid og kan ved første blik ligne en voksmøllarve (*Galleria mellonella*). Ved nærmere undersøgelse kan den imidlertid let skelnes fra denne på grund af sine 3 par lange forben (a), pigge på ryggen af hvert kropsled/kropssegment (b) og 2 store pigge, der rager frem fra bagenden (c).



#### • Voksen bille

De voksne biller er 5-7 mm lange og 2,5-3,5 mm brede (en tredjedel af størrelsen af en arbejdsbi). Mens de er lyse, når de kommer ud af puppen, bliver billen efterhånden mørkere og til sidst brun til sort. Hovedet, forkroppen og bagkroppen er tydeligt adskilt. Et vigtigt træk ved denne bille er, at dens dækvinger (elytra - d) er mindre end bagkroppen, således at enden af bagkroppen er synlig (e). Den har også tydelige "kølleformede" følehorn (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> Commission Implementing Decision 2014/909/EU of 12 December 2014

<sup>4</sup> Council Directive 92/65/EEC of 13 July 1992 and Commission Regulation (EC) No 206/2010 of 12 March 2010

## Biologisk livscyklus

*Aethina tumida* kan få adskillige generationer afkom pr. år (1-6), afhængigt af miljømæssige betingelser.

Den befrugtede hun lægger æg (1,5 x 0,25 mm) i klynger, f.eks. i sprækker i træ i stedet eller direkte i biernes yngelceller (g – låg er blevet fjernet). En hun kan lægge 1000 til 2000 æg i stedet i løbet af sin levetid.

Larvestadiet varer 10-16 dage. Larverne er altædende og æder yngel, pollen og honning.

Voksne larver forpupper sig efter 15-60 dage. Forpupning foregår i jorden uden for stedet, normalt i en dybde af 1-30 cm og inden for en afstand af 20 m fra stedet. I sjældne tilfælde kan larver kravle 200 m for at finde egnet jord. Blød og fugtig jord og en temperatur over 10°C er nødvendigt for fuldførelse af livscyklus, selv om SHB kan være i stand til at overleve i korte perioder med lavere jordtemperaturer (< 3 uger).

Voksne biller er typisk færdigudviklet efter 3-4 uger, men kan dukke frem på et hvilket som helst tidspunkt mellem 8 og 84 dage afhængigt af temperaturen. Voksne biller kan flyve mindst 10 km for at angribe nye bifamilier. Voksne biller kan overleve i op til 9 dage uden føde eller vand, 50 dage på brugte tavler og adskillige måneder på moden eller rådden frugt.

**Spredningsmetoder:** Spredningen sker naturligt, da SHB er god til at flyve. Spredningen forstærkes ved flytning af pakkebier, honningbifamilier, honningbisværme, vokstavler, bivoks eller udstyr til biavl. Flytning af jord, frugter og alternative værter (f.eks. humlebier) er også mulige indførselsveje.



## Kriterier for mistanke/Konsekvenser af angreb for bifamilien

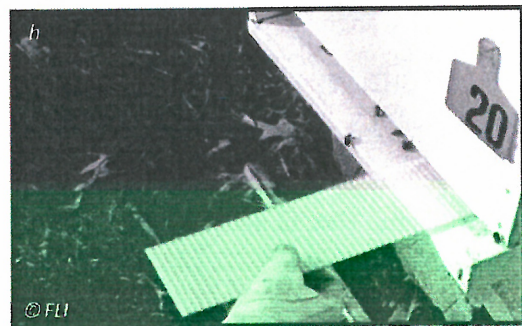
### De kliniske tegn på angreb af Lille stadbille:

- Gange i tavlerne (larver graver gange i tavlerne)
- Ødelæggelse af yngel (ædt af billens larver)
- Ændring af honningens farve og gæring af honningen

### Hvordan kontrollerer man stedet?

Bemærk: det er meget vanskeligt at opdage et lavt antal af den lille stadbille, larver eller æg i staderne, så et regelmæssigt eftersyn af familierne i bigården er afgørende for, at de bliver opdaget tidligt. Der findes flere typer fælder, der giver mulighed for at opdage billerne. En type fælde,

der er nem at bruge, er lavet af 4-mm kanalplade (h), der er ført ind gennem indgangen på bunden af stedet. Voksne *A. tumida* vil skjule sig for bierne inden i tunnelerne i kanalpladen.



Hvis man ikke har fælder, kan man fysisk kontrollere stedet og se efter to symptomer:

1. Sommetider er det muligt at se voksne biller løbe omkring.
2. I de værste tilfælde (dvs. når angrebet er meget kraftigt) kan man se gæret, ildelugtende honning løbe ud flyvehullet eller mørke, skorpeagtige spor fra kravlende, omvandrende larver på ydersiden af staderne

**Det er yderst vigtigt at opdage atypiske biller så tidligt som muligt.**

## Hvad skal man gøre i tilfælde af mistanke?

**Underret omgående den kompetente myndighed, d.v.s. Aarhus Universitet, der vil iværksætte passende foranstaltninger.**

**Alle mistænkelige voksne *Aethina tumida*, larver eller æg skal omgående sendes til Aarhus Universitet, Institut for Agroøkologi, Offentlig Bisygdombekæmpelse, Forsøgsvej 1, 4200 Slagelse til identificering.** Brug en forseglede beholder. Oplys venligst så mange detaljer som muligt – Deres navn og adresse, bigårdens navn og beliggenhed. **Send ikke levende biller, larver eller æg med posten.** Slå dem først ihjel ved at opbevare dem i en dybfryser natten over eller ved at lægge dem i 70 % ethanol.