

## LILLA KUPSKALBAGGEN

Juli 2016

**Latinskt namn:** *Aethina tumida* (Murray)

Lilla kupskalbaggen kommer ursprungligen från Afrika. I USA har den gjort stor skada sedan den påträffades 1998. År 2002 påvisades skalbaggen i Kanada och Australien.

Lilla kupskalbaggen är en anmälningspliktig skadegörare i EU.

Om du misstänker att du hittat lilla kupskalbaggen ska du anmäla det till veterinär.

Lilla kupskalbaggen hittades i sydvästra Italien i september 2014. Fynden är begränsade till nordvästra Kalabrien och en bigård på Sicilien.

**Skador i bisamhällena:** Skalbaggarna kan föröka sig och bli många i angripna bisamhällen. I bikupan äter skalbaggens larver biyngel, honung och pollen. Under vissa förhållanden förstör lilla kupskalbaggens larver även de utbyggda vaxkakorna. Dess ekskrementer orsakar jäsning av honungen och förstör den. Om angreppet är mycket starkt och okontrollerat dör bisamhället, eller så överger bina kupan.

**Registrera din biodling:** Det är oerhört viktigt att **alla biodlare anmäler var de har sina bisamhällen uppställda till länsstyrelsen.** Om det finns misstanke om att vi i Sverige har angrepp av lilla kupskalbaggen och vi inte vet var bisamhällen är placerade minskar chansen att upptäcka ett tidigt angrepp. Möjligheten att utrota skalbaggen och vidta mer långsiktiga åtgärder blir också sämre om det inte är känt var alla bisamhällen finns.

**Lilla kupskalbaggen är en anmälningspliktig skadegörare inom EU.**

Det innebär att en biodlare är skyldig att anmäla ett misstänkt fynd. Sedan fynden gjordes i Italien har skyddsåtgärder införts. Det är förbjudet att skicka honungsbin, humlor, obearbetade biodlingsprodukter, biodlingsutrustning och honungsramar avsedda för livsmedel från de angripna områdena.

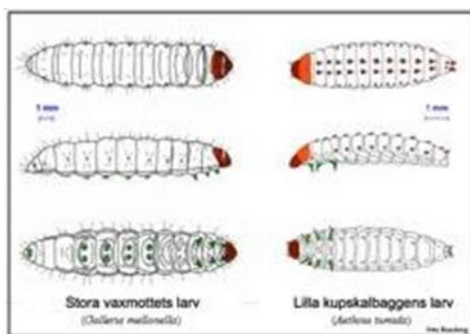
**EU-lagstiftningen** förbjuder import av paketbin eller bisamhällen från tredjeländer (med undantag av Nya Zeeland). Det är tillåtet att importera bidrottningar från ett mycket begränsat antal länder utanför EU.

**Dessa importregler** är vårt främsta försvar mot introduktion av lilla kupskalbaggen. Det är därför viktigt att varje biodlare respekterar EU:s lagstiftning och bidrar till övervakning av binas hälsotillstånd.

## Hur känner man igen lilla kupskalbaggen?

### Larven

Det är lilla kupskalbaggens larv som skadar bisamhället. Larven blir ungefär 1 cm lång, är gräddvit och kan vid första anblicken se ut som en vaxmottslarv (*Galleria mellonella*). Vid en närmare granskning kan lilla kupskalbaggs-larven och vaxmottslarven lätt skiljas åt. Lilla kupskalbaggens larv har 3 par långa framben, taggar på ryggsidan av varje kroppssegment och två stora taggar som skjuter ut från den bakänden.



### Den vuxna skalbaggen

Den vuxna skalbaggen är 5–7 mm lång och 2,5–3,5 mm bred (en tredjedel av storleken på ett arbetsbi). Skalbaggen är ljusa när de kommer ur puppstadiet och mörknar sedan till brun/svart. Huvudet, mellankroppen och bakkroppen är tydligt åtskilda. Ett viktigt kännetecken är att skalbaggens täckvingar (d) är kortare än bakkroppen, vilket innebär att bakkroppen syns (e). Lilla kupskalbaggen har också tydligt "klubbformade" antenner (f).



## Livscykel

Lilla kupskalbaggen kan ha flera (en till sex) generationer per år beroende på miljöförhållanden.

**Den befruktade honan lägger ägg** (1,5 x 0,25 mm stora) i springor och sprickor i kupan eller direkt i cellerna. Hon lägger äggen i klumpar och en hona kan lägga 1000–2000 ägg under sin livstid.

**Larvstadiet varar 10–16 dagar.** Larverna är allätare och äter yngel, pollen och honung.

**De fullt utvecklade larverna förpuppas efter 15–60 dagar.** Förpuppningen sker i jorden utanför kupan, vanligen på ett djup av 1–30 cm och inom 20 meter från bikupor. I sällsynta fall kan larverna krypa 200 meter för att hitta lämplig mark. Mjuka och fuktiga jordar och en temperatur över 10°C är nödvändigt för att livscykeln ska kunna slutföras. Puppen kan dock överleva vid lägre jordtemperatur om perioden är kortvarig (mindre 3 veckor).

**Vuxna skalbaggar kryper vanligtvis fram ur puppan efter 3–4 veckor,** men kan krypa upp när som helst mellan åtta och 84 dagar beroende på temperatur. De kan flyga minst tio kilometer för att invadera nya bisamhällen. Vuxna skalbaggar kan överleva i upp till nio dagar utan mat eller vatten, upp till 50 dagar på utbyggda vaxkakor och i flera månader på frukt.

**Lilla kupskalbaggen är en bra flygare. Den sprider sig** naturligt över relativt stort avstånd. Att flytta bisamhällen, svärmar, ramor och begagnade biredskap förstärker den naturliga spridningen och gör att skalbaggen sprids över ännu större områden. Att flytta jord, frukt och alternativa värdar (t.ex. humlor) kan också vara spridningsvägar.



## Symptom i bisamhällen

Kliniska tecken på angrepp av lilla kupskalbaggen:

- Gångar i ramarna (orsakade av att larver gräver gångar)
- Förstört yngel (yngel som ätits av skalbaggens larver)
- Förändring av honungsfärg och honung som jäser

## Hur undersöker man bisamhället

Det är mycket svårt att upptäcka ett tidigt angrepp, när antalet antal skalbaggs-larver eller ägg i en bikupa är lågt. Att undersöka bisamhällena i bigårdarna regelbundet är därför viktigt för en tidig upptäckt.

Du kan placera en "fälla" av antingen en bit wellpapp, en skiva 4 mm korrugerad plast eller en bit kanalplast på kupbotten under några dagar. Vuxna kupskalbaggar kryper in i rören eller under plasten för att gömma sig för bina. Du kan då hitta skalbaggar i wellpappen eller under plasten när du tar ut wellpappen eller lyfter på skivan. Kanalplasten tömmer du genom att slå den mot ett fast underlag. Om du först lägger wellpappen eller kanalplasten i frysen dör skalbaggar och det är lättare att titta på dem än om de lever och springer omkring.



Det är viktigt att upptäcka lilla kupskalbaggen så tidigt som möjligt.

## Vad gör man vid misstanke eller upptäckt av lilla kupskalbaggen?

Anmäl ditt fynd så snart som möjligt till i första hand veterinär eller länsveterinär och i andra hand till din bitillsynsman.

**Alla misstänkta stadier av lilla kupskalbaggen (vuxna, puppor, larver och ägg) ska du omedelbart skicka till SLU (Inst. för ekologi, Box 7044, 750 07 Uppsala) för identifiering. Använd en tät behållare. Ange ditt namn och adress samt upplysningar om bigårdens placering i följebrevet. **Skicka inte levande skalbaggar (eller puppor, larver och ägg).** Döda dem först genom att lägga dem i en frys över natten.**