

## TROPILAE LAPSKVALSTER

Juli 2016

Latinskt namn:

- *Tropilaelaps clareae*
- *Tropilaelaps mercedesae*
- *Tropilaelaps koenigerum*
- *Tropilaelaps thaii*

Det naturliga värd biet för arterna är det stora asiatiska honungs biet *Apis dorsata* och enligt några källor även *Apis laboriosa*, ett med *A. dorsata* närbesläktat bi som finns i Himalaya.

Endast *T. clareae* och *T. mercedesae* har konstaterats som parasiter på *Apis mellifera* (det europeiska honungs biet).

Tropilaelapskvalster är anmälningspliktiga skadegörare i EU.

Om du misstänker att du hittat tropilaelapskvalster ska du anmäla det till veterinär.

Ännu har ingen hittat tropilaelapskvalster i Europa, men det finns en allvarlig risk för att kvalstren introduceras när bin köps från länder där parasiten finns.

**Skador i bisamhällen:** I bisamhällen med höga kvalsternivåer orsakar tropilaelapskvalster skador som liknar de skador som varroakvalster orsakar. Såväl vuxna bin som yngel dör i bisamhällena. Det leder till en minskad bistryka och sammanbrott av bisamhället. Bisamhällen kan dö inom ett år efter angrepp av tropilaelapskvalster.

**Registrera din biodling!** Det är oerhört viktigt att **alla biodlare anmäler var de har sina bisamhällen uppställda till länsstyrelsen.** Om placeringen av bisamhällen inte är känd äventyras möjligheterna att upptäcka ett tidigt angrepp av tropilaelapskvalster, att utrota kvalstren och även att vidta mer långsiktiga åtgärder.

**EU-lagstiftningen** förbjuder import av paketbin eller bisamhällen från länder utanför EU (med undantag av Nya Zeeland). Det är tillåtet att importera bidrottningar från ett mycket begränsat antal länder utanför EU. **Dessa importregler** är det främsta försvaret mot introduktion av tropilaelapskvalster. Det är därför viktigt att varje biodlare respekterar EU:s lagstiftning och bidrar till övervakning av binas hälsotillstånd.

**Tropilaelapskvalster kan inte utrotas om kvalstren väl har etablerats i ett område.**

## Hur känner man igen tropilaelapskvalster?

- Kvalstret har 4 par ben. Det håller det första benparet upprätt likt antenner. Kroppen är inte uppdelad som på ett bi, dvs. inget distinkt huvud, mellan- och bakkropp
- Ljus-rödbrun kroppsfärg
- Storlek: ca 1 mm x 0,5 mm. *T. mercedesae* är något större än *T. clareae*.
- Synlig för blotta ögat, men mindre än *Varroa destructor* (a).
- Varroakvalster är större än tropilaelapskvalster. Varroakvalster är krabbformade och är bredare än de är långa. Kroppen hos tropilaelapskvalster är tvärtom längre än breda. Varroakvalster rörsig relativt långsamt, medan tropilaelapskvalster rör sig snabbt.



## Livscykel

**Tropilaelapskvalstrets livscykel liknar varroakvalstrets**, dvs. kvalstren förökar sig i honungsbinas yngelceller.

**Livscykeln är cirka en vecka lång.** Tropilaelapskvalstret förökar sig snabbare än varroakvalstret. Vuxna kvalster lägger sina ägg på honungsbiets larver inuti yngelcellerna. Kvalstren livnär sig på hemolymfa (blod) i larver och puppor.

**Tropilaelapskvalster livnär sig uteslutande på honungsbiets yngel.** Kvalstren kan inte livnära sig på vuxna honungsbin eftersom de inte kan bita hål på biets hud (kutikulan). Därför kan kvalstren inte överleva mer än 10–14 dagar utan tillgång till byngel.

**Kvalstren sprids tillsammans med bina.** Vuxna honungsbin sprider kvalstren mellan bisamhällen när de flyger fel, rövar eller svärmar. Kvalster sprids även när yngelramar flyttas om och bin flyttas mellan samhällen. Kvalstren kan spridas snabbt till nya områden om angripna samhällen flyttas. För att säkerställa att bina är friska är det viktigt att undersöka bisamhällena innan de flyttas.

## Symptom/ skador på bisamhällen

Symptomen vid angrepp av tropilaelapskvalster liknar symptomen vid varroaangrepp:

- missbildade vingar (och ben)
- missbildad bakkropp
- cellock med små hål (pga. bin som vill ta bort angripit yngel)
- "hålåt"/oregelbundet yngelmönster
- dött yngel
- krälände bin vid flustret eller framför kupan



## Hur undersöker man ett bisamhälle?

De diagnosmetoder som används för varroa kan tillämpas även på tropilaelapskvalster:

### Undersök nedfallet regelbundet:

1. Lägg ett varroainlägg på kupbotten eller en skiva under nätet i en nätbotten (använd ev. något klibbade material på skivan ifall det finns många myror och tvestjärtar).
2. Undersök nedfallet regelbundet under sommaren.
3. Om det finns mycket nedfall (t.ex. efter vintern), kan det vara svårt att hitta kvalster. Undersök i så fall nedfallet efter att det torkats med hjälp av spritmetoden. Håll nedfallet i ett glas och slå på sprit (T-röd) så att det står en bit över nedfallet. Kvalster kommer att flyta upp till ytan av vätskan.



### Undersök biyngel (t.ex. genom avtäckning av yngelceller):

1. Välj ett område med täckt yngel (drönar- eller arbetaryngel) där pupporna fått rosa ögon. Dessa puppor går inte så lätt sönder.
2. Skjut in en avtäckningsgaffel under celltacket parallellt med vaxkakan och lyft upp pupporna. De yngre stadierna av kvalstren är vitaktiga och kan vara nästan orörliga medan de sitter och livnär sig på pupporna. Äldre kvalster, som är mörkare, ses lätt mot de ljusa pupporna.



### Undersök med hjälp av ett av de medel som används mot varroa (t.ex. myrsyra, tymol eller Apistan):

1. Lägg ett varroainlägg på kupbotten eller en skiva under nätet i en nätbotten (använd ev. något klibbande material på skivan ifall det finns många myror och tvestjärtar).
2. Behandla enligt anvisningarna för medlet.
3. Undersök för döda eller döende kvalster i nedfallet efter 24 timmar.

**Det är viktigt att upptäcka tropilaelapskvalster så tidigt som möjligt.**

### Vad gör man vid misstanke eller upptäckt av tropilaelapskvalster?

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

**Alla misstänkta tropilaelapskvalster bör du omedelbart skicka till SLU (Inst. för ekologi, Box 7044, 750 07 Uppsala) för identifiering. Använd en tät behållare. Ange ditt namn och din adress i följebrevet samt upplysningar om bigårdens**

placering i följebrevet. **Skicka inte levande kvalster.** Döda dem först genom att lägga dem i en frys över natten.