

# Varroamiden

Varroa destructor lever og formerer sig på den europæiske honningbi *Apis mellifera*



Kildetekst

Ingemar Fries & Preben Kristiansen:  
Sjukdomar, parasiter och skadegörare i  
bisamhället

Varroamiden er en parasit, en snylter.

Varroa d. kan kun leve og formere sig på *Apis mellifera*

Den lever af bierne kropsvæske, hemolymfen.

Den formerer sig i forseglede yngelceller.

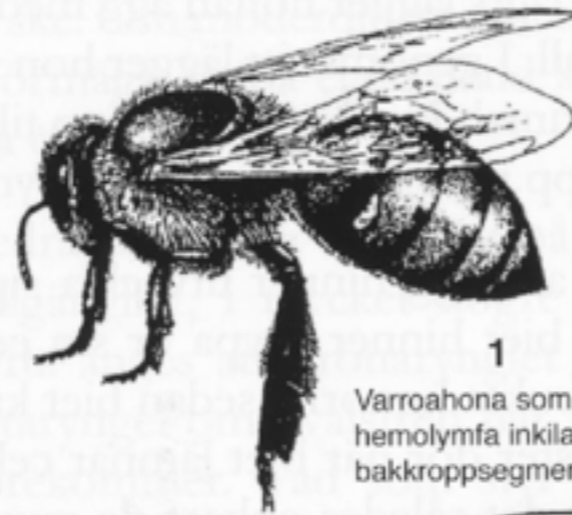
Uden for yngelcellerne ser man kun voksne hunmider

# Varroakvalstrets (*Varroa destructor*) livscykel



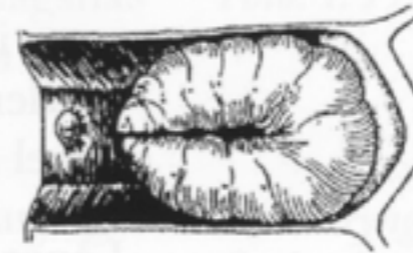
10

Kvalster överförs genom närkontakt mellan angripna och inte angripna bin.



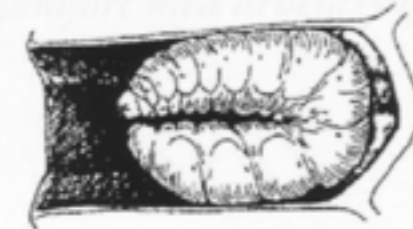
1

Varroahona som suger hemolymfa inkilad mellan bakkroppsegmenten.



2

Kvalsterhona går ner till 5-5,5 dygn gammal larv.



3

Kvalsterhona i larvmaten.



4

Kvalsterhona suger näring på förpuppan.



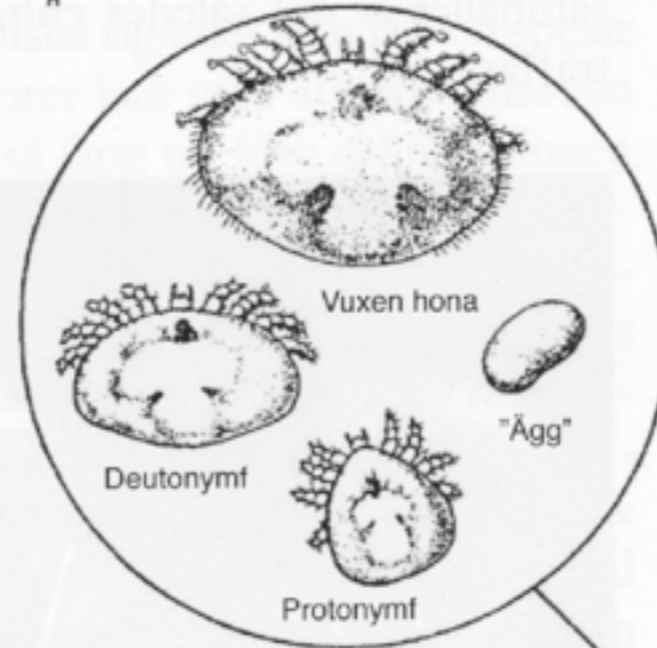
5

Första varroaägget läggs c:a 60 timmar efter celltäckningen. Därefter lägger varroahonan ägg med c:a 30 timmars intervall.



6

Äggen utvecklas över proto- och deutonymfstadiet till vuxna individer. Det första ägget utvecklas till en hane, övriga till honor.



9

Vuxna kvalsterhonor följer med biet ur cellen. Hanne och ej vuxna honor dör.



8

Överföring av sperma i den täckta cellen.



♂

6,3 - 6,5 dygn vuxen hane.



♀

5,6 - 5,8 dygn vuxen hona.

# Varrømiden foretrækker drone-yngelceller 8 - 10 gange hyppigere end arbejder-yngelceller

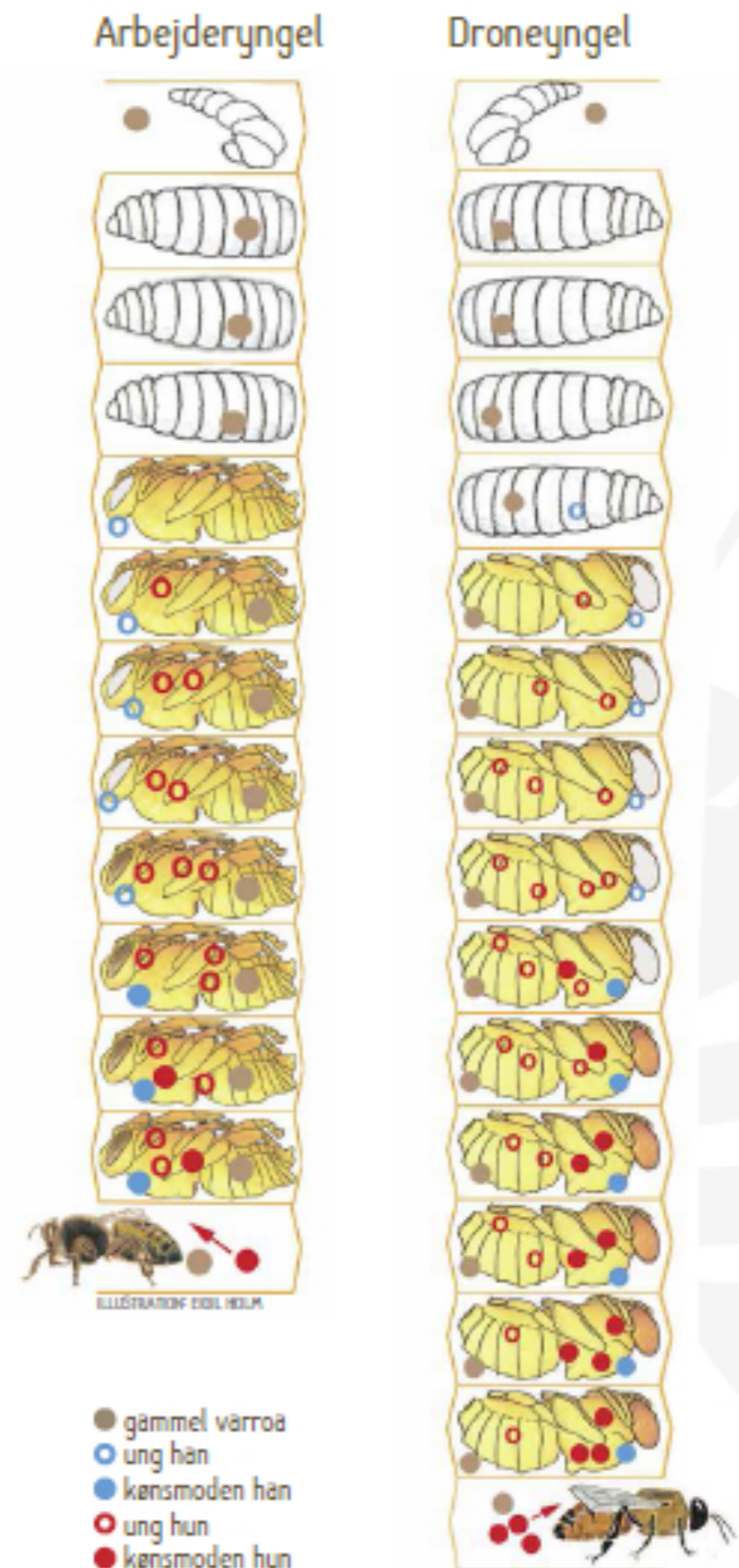
Variationen er stor på antal udklækkede voksne hunmider, det maksimale antal:

- 2 på arbejder-yngelcelle
- 3 på drone-yngelcelle

Når bien bryder forseglingen og kryber, overlever kun den gamle modermide og de nye voksne hunmider.

Hanmiden og ung hunmiderne dør.

Det er uklart, hvor mange omgange en voksen hunmide kan yngle.  
Hendes æggestokke har ca. 30 æg.



# Skadevirkninger på bierne

**direkte skadevirkninger:**

gennem fødeoptag

de voksne bier får huller i det tynde ketinskelet

larverne tager skade i yngelcellen

**indirekte skadevirkninger - de vigtigste / værste:**

midernes fødeoptag kan stimulere virusproduktionen

miderne kan være bærere af virus, f.eks. af DWV

deform vinge virus

Ser man bier med deform vinge-virus, er det tegn på

alt for mange mider

## Spredning af miderne

**ved biernes hjælp:**

fejlflyvning, røveri, sværmning, .....

**ved menneskenes hjælp:**

flytning af bifamilier

# Den oprindelige varroamide

Varroa jacobsoni lever og formerer sig på den asiatiske honningbi Apis cerana

Bier og mider lever i balance

dels pga. en kortere udviklingstid for yngel hos Apis cerana i forhold til Apis mellifera  
dels pga. cerana biernes pudse-egenskab

# NBVs anbefalede strategi for varromidebekæmpelse

Brug 3-del dronetavle som midefælde.

Placer den op ad yngellejet eller i yngellejet så tidligt som muligt, f.eks. ved det første egentlige forårseftersyn, når det er muligt at fjerne en fodertavle. Altså typisk før 2. magasin sættes på.

Bevar den i nederste magasin, flyttes den op i 2. magasin, er den ikke så effektiv, da bierne typisk vil danne honningbræmmer foroven.

Skær en sektion så snart den i det væsentlige består af forseglede droneceller.

Læs flere detaljer i NBVs skrift:  
Årets gang i bigården

Kan hentes på  
<http://nbv-biavl.dk/?Download>



Hvor mange sektioner kan skæres?



To med forseglet droneyngel !

# Droneyngel fratagning

I en velfungerende bifamilie kan man ofte skære drone-sektioner med i det væsentlige forseglede droneyngel med to sektioner hver anden uge og en sektion de andre hver anden uge