

Geïntegreerde en duurzame bestrijding van de varroamijt bij honingbijen

Lonne Gerritsen, Bram Cornelissen, Jeroen Donders, Sjef van der Steen, Tjeerd Blacquièrè

Uitgangspunt

De mijt *Varroa destructor* is wereldwijd de grootste bedreiging van de honingbij. Omdat honingbijen vanwege de bestuiving een essentieel onderdeel vormen van biologische en geïntegreerde teeltsystemen (fruitteelt, glastuinbouw, groene ruimte enz.) zijn de tegen varroa ingezette diergeneesmiddelen onderdeel van deze teeltsystemen. Terugdringen van milieu-onvriendelijke middelen en het ontwikkelen van een trefzekere geïntegreerde methode van bestrijden is het doel van dit onderzoek.

Onderzoek

- Er is een sluitend jaarschema van geïntegreerde bestrijding opgesteld waarin geen chemische middelen meer gebruikt worden.
- Er is onderzoek uitgevoerd naar:
 - o resistentie van varroamijten tegen fluvalinaat,
 - o biotechnische bestrijding van de varroamijt (darrenraatmethode),
 - o bestrijding van varroa met 'geneesmiddelen van natuurlijke oorsprong': thymol, mierenzuur, oxaalzuur, melkzuur,
 - o biologische bestrijding: schimmels, bacteriën, nematoden,
 - o methodiekontwikkeling.
- Het onderzoek is uitgevoerd op de bijenstand van PPO en op diverse locaties in Nederland.



Bestrijding van varroa.



Varroamijten op bijenlarven.

Varroamijt met nematoden.

Resultaten

- *Varroa* is resistent geworden tegen het in Nederland toegelaten chemische diergeneesmiddel, Apistan. Hierdoor moeten de imkers uitwijken naar andere middelen en methoden.
- De volgende methoden zijn uitgetest en beschikbaar:
 - o darrenraatmethode,
 - o thymol (Thymovar en Apiguard),
 - o mierenzuur,
 - o oxaalzuur (nog geen toelating),
 - o melkzuur (geen toelating).
- Enkele geteste biologische middelen blijken niet effectief (parasitaireschimmels) of toxisch voor bijen (nematoden).
- Veel aandacht voor kennisoverdracht, voorlichting en scholing, waaronder het boekje: 'Varroa bestrijden' (2003).

De praktijk

- Met de ontwikkelde methoden is onder gangbare omstandigheden een gezonde bijenstand bereikbaar en kan de belangrijke bestuivende rol van honingbijen in de biologische en geïntegreerde teeltsystemen worden gewaarborgd.
- Onder extreme omstandigheden (droogte, weinig pollen) kan echter nog steeds massale bijensterfte plaatsvinden. Onderzocht zal worden wat het effect is van omgevingsfactoren op de ontwikkeling van de mijten- en bijenpopulaties, hoe dit de bestrijding van varroa beïnvloedt en wat de mogelijkheden van biologische bestrijding van varroa zijn.

Contact: Lonne Gerritsen
 Praktijkonderzoek Plant & Omgeving
 Postbus 69, 6700 AB Wageningen
 T 0317 47 84 81 - F 0317 47 84 84
 lonne.gerritsen@wur.nl
 www.ppo.wur.nl