

# De heide-imker en de varroabestrijding

Dick van Houwelingen

Uit het perspectief van gezonde winterbijen gezien zou de varroabestrijding het beste vóór de geboorte van deze bijen in augustus moeten plaatsvinden. Imkers die in deze maand nog naar de heide reizen hebben deze mogelijkheid niet en dus moet de bestrijding later, na de honingooft, worden uitgevoerd. Door een geïntegreerde bestrijding kan echter de druk van de varroamijt, die zich gedurende de zomermaanden verder opbouwt verminderd worden.

In het voorjaar pas ik regelmatig de darrenraatmethode toe. Hierbij wordt in een broedloos volk via het aanbieden van een belegde darrenraat varroamijten gevangen. Ik maak hierbij gebruik van de één-volk-variant zoals die ontwikkeld is door Wageningen Universiteit en PPO-Bijen (1). Deze methode is alleen toepasbaar op sterke volken hetgeen inhoudt dat deze minimaal 10-12 ramen broed hebben. De 2<sup>e</sup> week van mei hang ik een lege uitgebouwde darrenraat midden in het volk. Deze wordt meestal snel door de koningin belegd. Een week later wordt van het volk een kunstzwerm gemaakt van het type vlieger. Het volk wordt gesplitst in een broedloos deel (met de moeder) en een deel met alle broed. De moeder met de belegde darrenraat en van ca. zes ramen afgeslagen bijen wordt op de oude standplaats gezet. Het broed met bijen wordt ondergebracht in een kast die elders op de stand wordt geplaatst (broedaflegger). Eén week later wordt



Imkers op de heide bij Vierhouten. Foto's: D. van Houwelingen.

de inmiddels gesloten darrenraat uit de vlieger verwijderd, waarmee de vlieger voor ca. 90% vrij van varroamijten is geworden. Tegelijkertijd wordt een nieuwe darrenraat ingehangen. De vlieger dient vanaf dit moment dus als producent van belegde darrenraten. Weer één week later (dus veertien dagen na het maken van de kunstzwerm) wordt de belegde darrenraat uit de vlieger gehaald en in de broedaflegger geplaatst. Op dit moment wordt de vlieger ook gecontroleerd op doppen. Meestal zullen deze afgebeten zijn en loopt er al een jonge moeder in het volk. Indien de doppen niet zijn afgebeten dienen ze alsnog gebroken te worden. In de vlieger wordt opnieuw een darrenraat geplaatst om te beleggen.

Opnieuw één week later wordt de gesloten darrenraat uit de broedaflegger gehaald en wordt de inmiddels weer belegde raat van de vlieger overgeplaatst in de broedaflegger. Deze raat wordt vervolgens één week later uit de broedaflegger gehaald waarmee de broedaflegger ook grotendeels varroavrij is geworden. De jonge moeder gaat aan de leg en het volk wordt opgebouwd.

## Ervaringen met de darrenraatmethode

- Indien bij de start kunststraat van darrenraat wordt aangeboden duurt het meestal wat langer voordat deze goed belegd is. Hang kunststraat dus enkele dagen eerder in en maak de kunstzwerm dan ca. 10 dagen na het plaatsen.
  - Af en toe is geconstateerd dat de moeder de vlieger verlaat zonder aanwijsbare reden. Ook andere imkers hebben deze ervaring gemeld en hierdoor kan geen belegde darrenraat meer door het volk geproduceerd worden. Een echte oplossing voor dit relatief weinig voorkomende probleem is niet voorhanden.
  - De doppen in de broedaflegger blijken in de praktijk na de geboorte van de eerste koningin bijna altijd afgebeten te zijn. De oorzaak hiervan is gelegen in het feit dat het volk alle vliegbijen heeft verloren bij het maken van de aflegger.
- Tijdens de heidedracht blijkt dat er altijd een behoorlijke invasie van varroamijten plaatsvindt van andere imkers en dat de darrenraatmethode niet afdoende is om af te zien van een najaarbehandeling.
- Veel imkers zien op tegen de handelingen van de darrenraatmethode. Men dient zich echter te realiseren dat twee vliegen in één klap worden gevangen: zwermverhindering en varroabestrijding.

- Belegde raten worden schoongemaakt door na het koppen deze uit te spuiten met een tuinslang of door ze door mezen te laten uitpikken. Deze doen dat heel mooi zonder de raat te beschadigen.
- Wees zuinig op de uitgebouwde raten en berg ze droog en vrij van wasmotten op gedurende de rest van het seizoen. Ze komen volgend jaar prima van pas!
- Het aanbieden van darrenraat en verwijdering van de gesloten raten zonder een broedloos stadium te creëren zoals bij de darrenraatmethode is duidelijk minder effectief dan de beschreven methode.

Aan het einde van de heidedracht (1<sup>ste</sup> week september) wordt meteen de honing afgenomen en voer ik vóór het inwinteren een varroabestrijding uit met mierenzuur. Het volk staat na de oogst meestal op één broedkamer en een honingkamer. In sommige jaren blijkt het broednest van de volken nog maar een geringe omvang te hebben en wordt onvoldoende warmte door het volk geproduceerd om effectief met de Nassenheiderverdamper te werken. De laatste jaren werk ik dan ook altijd met het druppelflesje dat door Dr. Liebig samen met de firma Andermatt Biocontrol AG (Zwitserland) is ontwikkeld (Liebig dispenser) en dat bovenop de raten wordt gezet.

### Het systeem bestaat uit drie delen

- Een kunststof flesje met schaalverdeling; max. inhoud 250 ml.
- Een filtreerpapierje met perforaties zodat de grootte van het verdampend oppervlak ingesteld kan worden door afscheuren van strookjes.
- Een kunststof onderlegger, waarop het filtreerpapier geplaatst wordt.

Het verdampingsstelsel werkt met 85%-ige

mierenzuur. Deze oplossing is kant en klaar in de handel verkrijgbaar.

### De werkwijze is als volgt

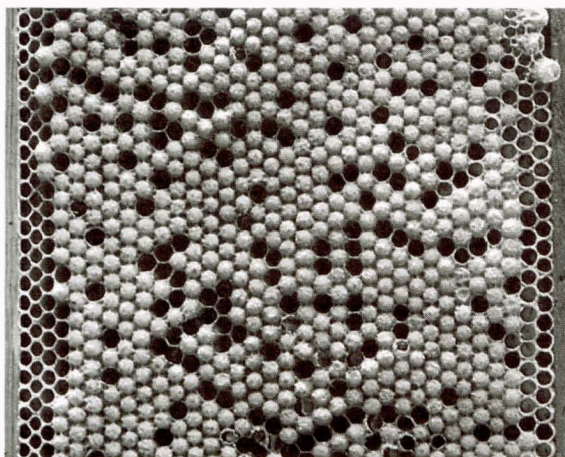
- Plaats een lege honingkamer boven op het volk.
- Vul het flesje met mierenzuur 85%. Lees de te gebruiken hoeveelheid af in onderstaande tabel. Deze is afhankelijk van het aantal bakken.
- Plaats het filtreerpapierje op de houder. Verklein het papier indien nodig zoals aangegeven is in de tabel.
- Zet de houder met filtreerpapier op de raten, plaats het flesje omgekeerd op de houder en sluit de bovenbak af met een dekplank.
- Zorg ook dat er een schuif in de varroabodem zit.

### Tabel

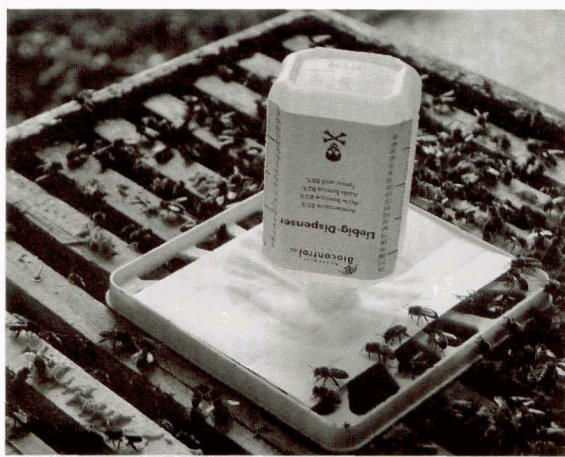
Aantal bakken	ml mierenzuur	Grootte filtreerpapier	Snelheid verdampen ml/dag
1	100	1/2	8-15
1 1/2	150	3/4	15-20
2	200	1	20-30

### Opmerkingen

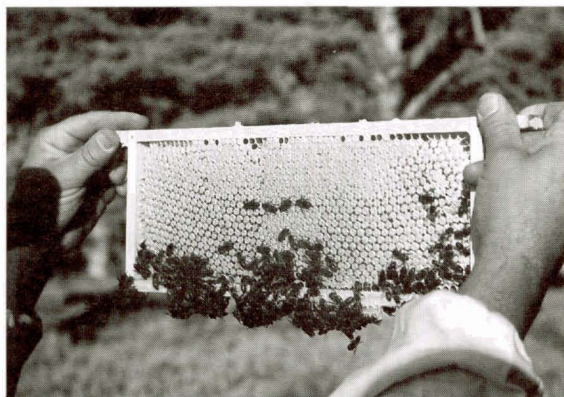
- De verdampingsnelheid hangt af van de buitentemperatuur en de grootte van het filtreerpapier. De in de tabel genoemde waarden zijn richtwaarden en zijn gebaseerd op een buitentemperatuur van ca. 15 graden. Bij andere temperaturen kan enige aanpassing van het filtreerpapier nodig zijn (groter oppervlak bij lagere temperaturen en kleiner oppervlak bij hogere temperaturen).
- Controleer na enkele dagen of de verdamping goed verloopt. In de laatste kolom staan waarden aangegeven voor de snelheid waaraan voldaan moet



Gesloten darrenraat als varroavaal



Liebig dispenser wordt bovenop de raten gezet.



Heideraathoning, het optimale product van de imker

worden. Pas zonodig het filtreerpapier aan.

- Indien zich nog broed in de bovenkamer bevindt moet de dispenser niet direct op de raten gezet worden omdat anders dit broed gedood wordt. Plaats de houder met flesje dan op houten houten blokjes zodat de afstand tot het broed ca. 10 cm bedraagt.

Na de mierenzuurbehandeling worden de volken op

de normale wijze eind september ingewinterd. Een controle op de effectiviteit van de varroa-behandeling voer ik in november uit. Hiertoe wordt een onderlegger op de varroalade gelegd en wordt het aantal mijten dat van nature sterft gedurende 14-21 dagen geteld. Indien het aantal mijten gemiddeld hoger is dan één per dag wordt nog een nabehandeling in december uitgevoerd als het volk broedvrij is. Ik gebruik hiervoor de druppelmethode met oxaalzuur zoals beschreven is door PPO-Bijen. De praktijk wijst uit dat dit slechts in enkele gevallen nodig is en dat na de mierenzuurbehandeling en de eerder genoemde maatregelen in het voorjaar/voorzomer afdoende werken. Na het tellen wordt de schuif weer uit de varroalade gehaald en overwintert het volk dus met een open gaasbodem. Het volk wordt dan tot het voorjaar niet meer gestoord.

#### Literatuur

'Varroa bestrijden, alle bestrijdingsmethoden en -middelen op een rij' Brochure PPO-Bijen Wageningen 2003.

[www.biocontrol.ch](http://www.biocontrol.ch)

bijen

## BIJENGEZONDHEID

# PPO-Bijen: vragen over wintersterfte in 2005

De afgelopen jaren is het menig imker overkomen dat een deel van zijn/haar bijenstand tijdens de winter is doodgegaan. Dit fenomeen treedt ook in het buitenland op. Diverse factoren zouden een rol kunnen spelen zoals secundaire infecties van de varroamijt, eiwittekort door een varroa-besmetting, virusinfecties, ongunstige drachtomstandigheden in de nazomer enzovoort. Het is in ieder geval duidelijk dat er niet een éénduidige oorzaak is.

PPO-Bijen wil met enkele vragen aan u inzicht verkrijgen in factoren die een rol zouden kunnen spelen bij wintersterfte. Mogelijk komen op deze manier zaken boven tafel die als handvat kunnen dienen voor gericht onderzoek en voorlichting. Wij hebben niet de pretentie het probleem hiermee op te lossen maar hopen in ieder geval ons inzicht in dit fenomeen te vergroten.

De leden van de Bond van Bijenhouders ZLTO is met een soortgelijke enquête gevraagd naar de resultaten van de uitwintering. De resultaten van de ZLTO-enquête zullen samen met de antwoorden op onderstaande vragen verwerkt worden.

Bij deze willen wij alle imkers verzoeken PPO-Bijen een brief of E-mail te sturen met antwoord op onderstaande vragen. Uiteraard wordt alle informatie vertrouwelijk behandeld en anoniem verwerkt. Bij voorbaat hartelijk dank voor uw medewerking. De brieven kunnen verstuurd worden naar: PPO-Bijen, Postbus 69, 6700 AB Wageningen, e-mail: [infobijen.ppo@wur.nl](mailto:infobijen.ppo@wur.nl)

De vragen waarop we graag een antwoord van u zouden willen ontvangen:

1. Hoeveel volken hebt u in 2004 ingewinterd?
2. Hoeveel volken hebben de winter 2004/2005 niet overleefd?
3. Hebt u tijdens en vlak na de inwintering in 2004 bij uw volken een opvallende terugloop in volkssterkte geconstateerd?
4. Met welke behandeling heeft u in 2004 de varroamijt bestreden en in welke periode (zo nauwkeurig mogelijk aangeven met data s.v.p.)?
5. In welke plaats/stad/dorp staan uw bijen?
6. Met wel ras imkert u?