

## Een bijenmonster nemen. Hoe doe ik dat?

*Bram Cornelissen*



We doen het graag, maar bijenmonsters onderzoeken op ziekten is niet altijd een pretje. Soms is het een bijenpapje geworden en zijn de bijen niet van elkaar te onderscheiden en vaak klaagt de postkamer over een pregnante geur, die uit de ingestuurde enveloppen opstijgt. Geheel terecht overigens, maar ach ze weten wel meteen voor wie de post bedoeld is.

Wij krijgen een grote variatie aan bijenmonsters binnen voor diagnose op bijenziekten. Bijen uit dode of levende volken, van voor de kast of in de kast, in plastic zakjes en sigarendozen. Dit maakt de analyse van de monsters er niet gemakkelijker op! Om hier wat meer grip op te krijgen hebben we een aantal tips hoe bijen en broedmonsters genomen en verstuurd kunnen worden.

### **Werkwijze voor het verzamelen van bijenmonsters**

- Stuur alleen een monster in als een volk dood is of meer dan de helft van de bijen dood is. Let op! Als er dode bijen voor of in een bijenkast liggen, hoeft er niet altijd sprake te zijn van een probleem (zie figuur 1-4). Bij twijfel raadpleeg de bijengezondheidscoördinator
- Bij een vermoeden van spuutschade neem contact op met de nVWA (tel. 045 546 62 30)
- Per bijenhouder kunnen wij max. 2 bijenmonsters onderzoeken (excl. gezond monster, zie hieronder)
- Verzamel bijen bij voorkeur tussen de raten in de kast. Als dit niet mogelijk is, dan van de kastbodem. En als dat niet mogelijk is dan voor de kast
- Stuur minimaal 50 bijen op
- Stop de bijen in een luchtdicht plastic zakje en verstuur ze vervolgens in een stevige, verpakking. Bijvoorbeeld een sigarendoosje of een leeg dvd-hoesje
- We vragen u ook een monster van een gezond, levend volk mee te sturen (Stuur geen levende bijen op! Stop ze een dag voor versturen in de vriezer), zodat we het kunnen vergelijken met het monster van het dode volk. U krijgt zowel terugkoppeling over de analyse van uw 'zieke' als uw 'gezonde' ingezonden monster.

## **We gaan nog meer doen!**

Vanaf 1 januari 2012 worden de bijenmonsters ook onderworpen aan een moleculaire analyse. Hiermee kunnen we twee virussen Deformed Wing Virus (DWV) en Acute Bee Paralysis Virus (ABPV) detecteren. Ook kunnen we Nosema ceranae en Nosema apis van elkaar onderscheiden. Maar we willen nog meer doen en daarvoor hebben we uw hulp nodig. We willen u vragen voortaan ook een bijenmonster van een gezond bijenvolk mee te sturen. Hierdoor kunnen we de informatie over de sterfte in een bredere context plaatsen.

Behalve de verzendkosten zijn er geen kosten aan het onderzoek verbonden. De monsters worden naast de moleculaire analyse ook microscopisch onderzocht op varroa-infectie, nosema en amoebeziekte.

De uitslag van het microscopisch onderzoek wordt binnen enkele weken na binnenkomst aan de bijenhouder doorgegeven. De uitslag van het moleculair onderzoek duurt langer. Deze analyse vindt aan het einde van de onderzoeksperiode plaats en wordt t.z.t. aan de bijenhouder meegedeeld.

## **Broedmonsters**

Broedziekten zoals Europees Vuilbroed (EVB) of kalkbroed kunnen grote schade toebrengen aan een bijenvolk. Met behulp van de brochure De broedziekten van bijen, herkenning en bestrijding en bijgestaan door een bijengezondheidcoördinator is het mogelijk om ziekten op te sporen. Niettemin bestaat de mogelijkheid om ook broedmonsters voor onderzoek in te sturen. Wij onderzoeken het monster op verschillende ziekten, waaronder EVB, AVB en kalkbroed.

## **Tot slot**

Gebruik het diagnoseformulier om uw gegevens en informatie over uw bijen door te geven. Gebruik de achterkant van het formulier om uw bevindingen te noteren.

## **Werkwijze voor het verzamelen van broedmonsters**

- Snijd een stuk broed van ongeveer 10x10 cm uit een raam. Stuur geen complete ramen in!
- Stop het broed in een plastic zakje en sluit het zakje luchtdicht af
- Verstuur het zakje vervolgens in een stevig materiaal naar ons toe. Gebruik bijvoorbeeld een sigarendoosje, of een kartonnen doosje.



Figuur 1.

November, een klein kluitje bijen (in de rode cirkel) resteert in een bijenkast. Verder liggen er maar weinig bijen op de bodem. Hier is duidelijk iets aan de hand. Verzamel de resterende bijen (bij voorkeur van de raat) en stuur er minimaal 50 op ter diagnose.



Figuur 2.

December, er is hier sprake van een natuurlijk verloop. Bijen sterven het hele jaar door en

worden uiteindelijk door werksters uit de kast verwijderd. Zeker in de winter kunnen er nog wel eens wat bijen op de bodem of op de vliegplank blijven liggen. Het is niet nodig om een monster in te sturen.



Figuur 3.

Februari, dit volk heeft veel dode bijen op de bodem liggen, maar het volk is nog vitaal. In een strenge winter blijven dode bijen op de bodem liggen totdat het volk ze bij gunstige temperaturen kan opruimen. Er is in dit geval dus sprake van natuurlijke sterfte. Het is niet nodig December, er is hier sprake van een natuurlijk verloop. Bijen sterven het hele jaar door en worden uiteindelijk door werksters uit de kast verwijderd. Zeker in de winter kunnen er nog wel eens wat bijen op de bodem of op de vliegplank blijven liggen. Het is niet nodig om een monster in te sturen.een monster in te sturen.



Figuur 4.

Maart, er zitten nog 3 ramen bezet met bijen in deze kast, en er liggen ook veel dode bijen op de bodem (onderaan de raat). Bovendien zitten de raten onder de uitwerpselen. Mogelijk is er sprake van Nosema. Een monster insturen is verstandig.

- **Diagnoseformulier**