

Nosema

Voordat de varroamijt verscheen was *Nosema apis*, een intracellulair-levende parasiet, de belangrijkste ziekte van de honingbij. Ondanks de varroamijt wordt er nog altijd veel onderzoek aan nosema gedaan. *Nosema* komt over de hele wereld voor, hoewel we minder weten over het verloop van de ziekte in tropische en subtropische gebieden. Vermoedelijk gaat ook daar de vitaliteit van een volk sterk achteruit bij een sterke nosema-infectie.

We weten al vrij veel over het verloop van de ziekte in één bij en ook over het teruglopen van de honing-opbrengst van een volk dat besmet is met nosema. Uit recent onderzoek blijkt, dat hierdoor ook de bestuiving door bijen achteruit gaat. Toch is uit eerder onderzoek wel gebleken, dat een goede stuifmeelvoorziening de nosema terugdringt. Nosemasporen blijven vrijwel in elk volk latent aanwezig. Er blijken twee soorten sporen te zijn, een dikwandige spore is de meest voorkomende. Deze kan ook buiten de bij overleven en kan andere bijen infecteren. De andere spore, een dunwandige, ontkiemt en vermenigvuldigt zich uitsluitend in de geïnfecteerde cel.

Tot nu toe werd aangenomen dat *Nosema apis* alleen voorkwam in de honingbij en zelfs alleen in de cellen van de darmwand. Nu blijkt dat in bijenstanden waar zowel *Apis mellifera* als *Apis cerana* wordt gehouden, de nosemasporen ook in de Indische bij zijn te vinden. Of dat dezelfde nosema is, of een andere soort die specifiek is voor *Apis cerana* moet nog worden onderzocht. Hoewel nosema wel een veel voorkomende ziekte is moeten we voor de bestrijding veel meer weten over de erfelijke aanleg van bijen betreffende gevoeligheid voor deze ziekte en we moeten meer weten over de gastheer-parasiet verhouding.

Bee World 1994(1)

Alarm

In sommige streken van Italië sterven volken aan varroa terwijl ze toch volgens de voorschriften zijn behandeld met Apistan. Men vermoedt dat de varroamijt daar resistent wordt voor Apistan. De oorzaak is dat volken vaker behandeld worden en altijd met hetzelfde middel. Bij proeven met eerst een Apistan-behandeling en daarna een nabehandeling met Perizine vielen op veel plaatsen meer mijten na de tweede behandeling dan na de eerste.

Schweizerische Bienen-Zeitung 1994(3)

Resistente bijen

Je kan proberen bijen te kweken die resistent zijn tegen mijtziekte of de varroamijt. Mark Winston, een bekende Canadese onderzoeker, is daar wat huiverig voor. Hij vindt dat we bij dit onderzoek aan de verkeerde kant beginnen. Immers, we zoeken volken die niet of bijna niet besmet zijn tussen de wél besmette volken en telen hiermee verder. Weinig of geen aandacht wordt geschonken aan het waarom. Waarom zijn deze volken resistent, welke eigenschappen hebben ze die andere volken niet hebben. En hebben deze volken ook verder die eigenschappen, die we in een goed volk wensen? Deze methode lijkt meer een schot hagel om een vlieg te schieten.

Bee Culture 1994(3)

Dradentrekkende ergernis

In Nederland komt Amerikaans vuilbroed gelukkig sporadisch voor. Hier worden geïnfecteerde volken dan ook rigoreus afgemaakt. In bijna alle landen is het verplicht om deze ziekte te melden, zodat maatregelen kunnen worden genomen. In (Oost-)Duitsland, waar de ziekte wat vaker optreedt, werd de volgende ontsmettingsmethode gebruikt. Alle bijen van het besmette volk werden afgeslagen en de tros in de kelder koud weggezet. Na drie dagen begonnen de eerste bijen van de tros te vallen, de meegenomen honing was geheel verbruikt. De sporen die in die honing zaten, werden in de darm van de bij onschadelijk gemaakt. Intussen werd de kast helemaal afgeschraapt en daarna met een sterke soda-oplossing schoongeschrobd. De uitgebouwde raampjes werden vernietigd, nieuwe ramen ingehangen. Nu werd het uitgehongerde volk voor de schone kast op een stuk karton gestort en wandelde de kast binnen. Eventuele besmette mul aan de pootjes bleef zo op het karton achter.

Er bestaan ook bestrijdingsmiddelen tegen Amerikaans vuilbroed, maar dat doodt slechts de actieve bacteriën. Bacteriën in sporevorm overleven de behandeling en kunnen na het stoppen van de bestrijding voor een nieuwe infectie zorgen. Bovendien kan het bestrijdingsmiddel in de honing of in de was terecht komen.

Deutsches Bienen Journal 1994(3).