

# Imkeren met de varroamijt

Had u zich dit jaar ook voorgenomen om de varroamijt op een milieuvriendelijke manier aan te pakken? En zijn het om allerlei redenen uiteindelijk toch de reuze handige Apistanstrips geworden? Toch is het nodig wederom goede voornemens te maken en te proberen deze uit te voeren. De wintermaanden zijn heel geschikt om daarvoor een planning op te zetten.

## Een stukje geschiedenis

Toen in april 1983 voor het eerst varroamijten in bijenvolken in het Oosten van ons land werden aangetroffen, brak er een behoorlijke paniek uit onder de imkers. Hoe dit vraatzuchtige monster de baas te blijven? Ik heb nog eens wat teruggelezen in de tijdschriften uit die tijd. Heel interessant in tweeërlei opzicht. Te zien is hoe onze gedachten over deze parasiet veranderd zijn. Het stellen van de diagnose was toen nog een probleem. Wasmul onderzoek op de Ambrosiushoeve was nog noodzakelijk. Er gingen potjes rond met mijten zodat we ze eens konden zien. Nu gaan we er van uit dat de mijt aanwezig is. Veel imkers voeren hun bestrijding uit zonder ooit een mijt op bijen of onderlegger te zien. Chemische bestrijding werd toen eigenlijk als de enig mogelijke remedie gezien, waarbij men zich de grote nadelen hiervan nauwelijks bewust was. Wie iets anders probeerde, zou met flinke verliezen rekening moeten houden en gedroeg zich eigenlijk asociaal ten opzichte van anderen. Zijn volken vormden immers een bron van besmetting. Tabaksrook en Folbex waren de eerste bestrijdingsmiddelen en de voorspelling dat nog vele zouden volgen is goed uitgekomen: Apistan, Perizine, Apitol, Thymol, Amitraz, Bayvarol en de rij is hiermee niet af. Dit soort namen hoorde in die tijd thuis in de landbouw. Ze betekenden gevaar voor onze bijenvolken. Nu gebruiken we dit soort middelen zelf. Een ander interessant punt is het om te lezen dat het recept voor een goede bestrijding van de varroamijt toen al min of meer voorhanden was. Daartoe een citaat uit *Bijenteelt*, 85(6): 118 (1983). 'Bij een lichte aantasting geeft het snijden van darrenbroed goede resultaten'. 'Een juiste behandeling onder meer door het inzetten van raampjes met darrenraat (...) vraagt wel meer werk maar als we daarmee het aantal mijten per volk beneden de 200-250 houden, dan is er met varroa te imkeren'.

## De schade door de varroamijt

Bijenvolken gaan ten onder als de imker niets doet aan de varroamijt. De meest bekende vorm van schade is die aan het broed. Zodra larven door meerdere mijten worden geparasiteerd kunnen ze zich niet tot volwaardige bijen ontwikkelen. De bijdrage van deze onvolwaardige bijen aan een gezonde ontwikkeling van het volk is nihil. Bij een flinke besmetting ziet de imker deze gebrekkige bijen over de raten lopen. Ze vallen vooral op door hun misvormde vleugels en ze zijn ook veel kleiner. Ook als de mijt in kleinere aantallen aanwezig is, kunnen deze misvormde bijen gevonden worden. Ze wijzen dan op een ernstiger vorm van schade die de varroamijt veroorzaakt, namelijk de verstoring van het evenwicht tussen het bijenvolk en een aantal virusziekten. De varroamijt kan hierbij fungeren als overbrenger van virusziekten, maar ook als gangmaker. Als de mijt een gat boort in de weke delen van de chitinehuid om zich te voeden, brengt ze waarschijnlijk stoffen in het bijenlichaam om te voorkomen dat de wond zich snel sluit. Daarmee beïnvloedt ze de samenstelling van het bijenbloed waardoor aanwezige virussen worden geactiveerd. Onderzoek heeft aangetoond dat als bijen met een vreemd eiwit worden ingespoten zowel het acute als het langzame verlamingsvirus worden geactiveerd. De misvormde vleugeltjes lijken ook een voorbeeld van de activering van een virus te zijn. Het virus was al aanwezig maar deed geen schade totdat de varroamijt het evenwicht verstoortte.

## De huidige situatie

We weten nu dat de chemische bestrijding prima werkt maar een doodlopende weg is: resistentie dwingt ons steeds andere middelen te gebruiken. Opeenstapeling van residuen in was bedreigt het produkt honing met vervuiling. In een Zweeds onderzoek werd aangetoond dat de was dermate vervuild kan raken dat de varroamijt sterft bij gebruik van deze was. Het werkt slechts in laboratoriumsituaties omdat in de praktijk het spinsel van de larve de mijt tegen deze giftige stoffen beschermt. De meeste imkers gebruiken Apistan. Velen volgens voorschrift, maar soms ook op een gevaarlijke manier. Dat kan zijn door niet twee maar slechts één strip te gebruiken of door de strips veel te lang te laten hangen waardoor de was ernstiger vervuild raakt dan noodzakelijk is. Deze

imkers wachten tot de resistente stammen van de varroamijt vanuit het zuiden oprukken en schakelen dan over op een ander middel. De imker die met milieuvriendelijke middelen de mijt probeert aan te pakken, wordt nu eerder gezien als een voortrekker dan als een eigenwijze dwarsligger zoals voorheen. De belangrijkste van deze middelen zijn op dit moment de bestrijding via de darrenraatmethode en het gebruik van mierenzuur. Onderzoek heeft aangetoond dat met de darrenraatmethode de varroamijt goed te bestrijden is. Toch passen slechts enkelen deze methode toe. Met name vanuit Duitsland blijven ons berichten bereiken over bestrijding met mierenzuur. Het probleem van mierenzuur is dat er een wettelijke toelating voor ontbreekt. De wel toegelaten Illertissener Milbenplatte is geen succes geworden. Hij kwam te laat. Wie zoiets wilde gebruiken had zelf de weg al gevonden. Het aantal imkers dat met mierenzuur wil werken is te klein om de grote financiële inspanning te leveren die nodig is om andere wijzen van het inzetten van mierenzuur toegelaten te krijgen. Goed, dan geen mierenzuur. Mierenzuur heeft bovendien als bezwaar dat het resultaat sterk wisselend is. Regelmatig lezen we momenteel over etherische oliën als een mogelijk bestrijdingsmiddel. De resultaten hiermee schijnen goed te zijn. Helaas zijn er nog geen resultaten bekend over toepassing onder Nederlandse omstandigheden.

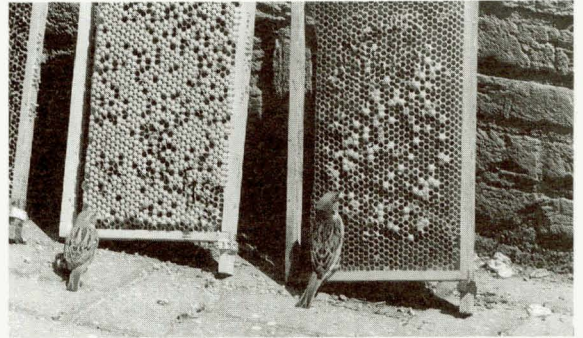
### De situatie in Denemarken

Op het Apimondiacongres kwam ik een beschrijving tegen van de situatie in Denemarken. Vanaf het moment van eerste besmetting hebben bijenteeltorganisaties en -instituten de imkers gewezen op het gebruik van milieuvriendelijke middelen zoals mieren-, melk- en oxaalzuur en het gebruik van imkertechnische middelen zoals de arrestraam- en darrenraatmethode. Het resultaat is dat het gros van de imkers met deze middelen de mijt bestrijdt en de honing een goed produkt blijft. Was dat hier ook maar gebeurd.

### Alle begin is moeilijk

In de tachtiger jaren heb ik de varroamijt bestreden met de arrestraammethode. In het begin was dat nogal tijdrovend: koningin zoeken, opsluiten, raampjes wisselen en moer verplaatsen. Na enige tijd was het een fluitje van een cent. Ik moest het gewoon leren. Ik ben van deze methode afgestapt door de grote hoeveelheden werksterbroed die ik weg moest gooien. Ik paste deze methode toe bij zo'n 15 volken en 45 ramen broed weggooid werd me te gortig. Iets anders dus. Eerst Perizine en daarna Apistan. Nu sta ik weer

voor hetzelfde probleem; het in de vingers krijgen van iets nieuws, de darrenraatmethode. De methode voldoet aan alle eisen: was of honing worden niet verontreinigd, is effectief tegen de varroamijt en de koolmezen varen er wel bij. Deze helpen graag bij het leegmaken van raten met gesloten darrenbroed.



*Naast koolmezen kunnen mussen ook van dienst zijn.  
Foto Joop Beetsma.*

### De darrenraatmethode

De darrenraatmethode is in wezen erg eenvoudig. Zorg voor een broedstilstand. Als het broed is uitgelopen bevinden alle mijten zich op de bijen. Hang nu een raat in dat volk met darrenbroed dat weldra gesloten wordt. Alle mijten zullen hier naartoe trekken. Zodra het darrenbroed gesloten is moet het raam uit het volk verwijderd worden en de bijen zijn van hun mijten bevrijd. Mooier kan al niet.

De meeste imkers halen rond eind mei de oude moer uit het volk als methode van zwermverhindering. De darrenraatmethode is dan gemakkelijk toe te passen. Imkers zijn fantasierijk. Ze bedenken de fraaiste methoden om koninginnen te kweken en honing uit de kast te krijgen. Dan kan het toch niet echt een probleem zijn om een darrenraat die wordt gesloten in een broedvrij volk te krijgen. Het is niet mijn bedoeling om hier de darrenraatmethode in enkele zinnen te beschrijven. De methode is niet zo moeilijk maar vraagt om een goede planning. Wanneer beginnen en waarmee? Waar koop ik op tijd de juiste darrenkunstraat? De handleiding van de darrenraatmethode kan aangevraagd worden bij de Ambrosiushoeve. Is één raat genoeg? Zie Bijen 1(10): 329-331 (1992), 3(6): 163-166, 3(7/8): 206-208 en 3(10): 263-265 (1994). Is het niet heerlijk om je honing als een echt zuiver natuurprodukt aan te kunnen prijzen? Ook hier geldt de zegswijze: Niks voor niks en weinig voor een klein beetje (inspanning).