

Bij, mijt en bestrijding (1)

Darrenraat, inhangen of toch niet?

Mari van Iersel, tekst en foto

Vroeger waren imkers nooit onzeker over het overwinteren van hun bijenvolken. Dat is tegenwoordig wel anders. Zelfs als we in januari constateren dat de bijenvolken er nog zijn, zijn we er nog niet gerust op of ze begin april nog allemaal zullen vliegen. Is het overwinteren van bijen echt een soort loterij geworden of letten we als imker niet voldoende op? Mari van Iersel denkt het laatste.

Varroa en wintersterfte. Is er iets mis met de bestrijding?

In de literatuur vinden we een complex van oorzaken van wintersterfte, met parasitering door *Varroa destructor* als hoofdoorzaak.

Het zijn niet de mijten die in de winter in de volken verblijven waaraan de bijen doodgaan. Wintersterfte is het gevolg van schade die de varroamijt in het actieve seizoen aan het bijenvolk toebrengt. Die schade bestaat uit eiwitroof bij de poppen. Geparasiteerde poppen worden daardoor minder vitale jonge bijen. Die leven korter en hebben minder weerstand tegen bijenziekten. Verder verspreidt en activeert deze mijt ziekteverwekkers, onder andere virussen. Het hoeft geen betoog dat bestrijding van de mijt van essentieel belang is. Maar als je ziet hoeveel volken er elk jaar vanaf september tot in het daarop volgende voorjaar toch doodgaan, is er met de huidige methoden van varroabestrijding blijkbaar iets mis. Moeten we misschien een heel andere weg inslaan?

Varroabestrijding is een noodmaatregel

De Nederlandse imker is gehersenspoeld. Hij ziet varroa als een vernietigende parasiet waarop maar één antwoord mogelijk is: bestrijden. Dat hebben we vanaf het begin (1983) zo geleerd en we weten niet beter. Als we de varroamijt niet bestrijden gaan onze

volken dood en een confrontatie met wintersterfte maakt duidelijk dat het inderdaad zo is. Dan gaan we er wel van uit dat *alle* bijenvolken ernstig van varroa te lijden hebben en dat er zich geen wintersterfte van betekenis zal voordoen als de bestrijding maar effectief genoeg is. De bestrijding is erop gericht om zoveel mogelijk mijten uit het volk weg te halen om zo de schade door varroa zoveel mogelijk te beperken. Een varroabestrijding beschadigt weliswaar het bijenvolk maar beschadigt de varroapopulatie nog veel meer. Die schade aan het bijenvolk wordt trouwens vaak vergeten. Wie even afstand neemt van het geleerde, realiseert zich dat zo grootschalig bestrijden een noodmaatregel moet zijn; ingrijpend, maar noodzakelijk (want als we niet bestrijden gaan onze volken dood). En dat de maatregel tijdelijk moet zijn, in afwachting van een betere oplossing. Veel imkers denken daarbij dan aan een bestrijdingsmiddel met een effectiviteit van bijna 100%. Dat is geen betere oplossing, maar dat is doorgaan op dezelfde weg. De oplossing moet gezocht worden bij de bijen zelf. Door beter naar zijn bijenvolken te kijken, kan de imker gebruik maken van de eigenschappen van het bijenvolk zelf die er mede voor zorgen dat er een meer of minder grote varroapopulatie in het volk aanwezig is.

<< Terecht stuit het imkers tegen de borst dit prachtige darrenbroed weg te moeten snijden. Door mijten te tellen kan de imker weten of hij dit zijn bijenvolken wel aan moet doen.

Eerst kijken, dan doen

De imker die goed naar zijn bijenvolken kijkt, zal zien dat sommige van zijn volken hun varroapopulatie minder groot laten worden dan andere. Bij dergelijke volken zou sprake kunnen zijn van meer of minder varroaresistentie. Dit aspect van de varroaproblematiek, gebruik maken van de eigenschappen van het bijenvolk zelf, wordt tot nu toe in de praktijk vrijwel geheel verwaarloosd. We geloven wel dat hier de oplossing ligt maar denken als gehersenspoelde imker dat deze oplossing onbereikbaar ver weg ligt.

Varroabestrijding in soorten

Bij bijenhouders vind je in grote lijnen drie methoden van varroabestrijding.

1. Met de Franse slag. De imker heeft als uitgangspunt dat er varroamijten zijn en dat hij iets moet doen. Het hangt van toevallige omstandigheden af wanneer dat gebeurt en waarmee: een soort rad van avontuur. Als je de hoofdprijs wilt winnen komen je volken de winter door, maar meestal is het de 'troostprijs' (meer of minder grote wintersterfte).

2. Volgens het 'worst case' scenario. Uitgangspunt hierbij is dat alle bijenvolken zoveel last hebben van de varroamijt dat ze zullen doodgaan als je niet goed bestrijdt. De meeste Nederlandse imkers gaan hiervan uit. Maar onzeker over het resultaat, zijn ze a) geneigd een extra bestrijding uit te voeren en b) altijd op zoek naar een beter bestrijdingsmiddel. De meesten behandelen de volken volgens het zogenaamde driegangenmenu, zoals de laatste jaren geadviseerd door Bijen@wur. Bij de toepassing hiervan heeft de imker met een beetje geluk weinig of geen last van wintersterfte. Als er dan toch wintersterfte optreedt, kan dat – zo concludeert men - zowel door varroa als door een te sterke blootstelling aan bestrijdingsmiddelen veroorzaakt zijn.

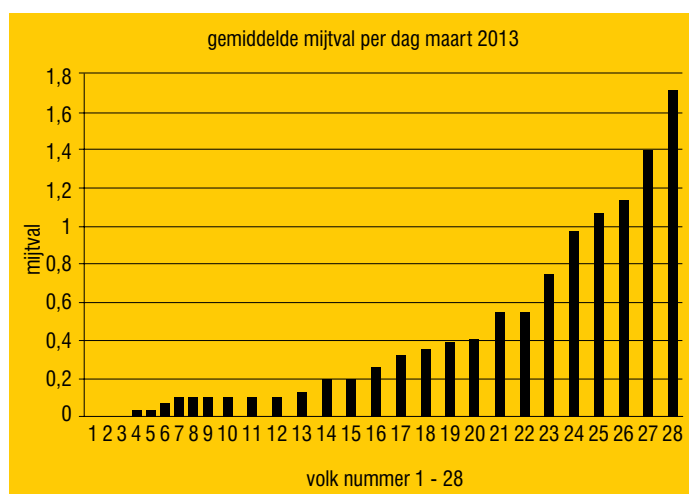
3. Op maat. In de voorlichting aan Duitse imkers over varroabestrijding wordt, naast instructies om effectief te bestrijden, ook aangedrongen op bestrijding op maat. De varroapopulatie is niet bij alle volken even groot en het bijenvolk met weinig besmetting hoeft niet onnodig door een varroabestrijding met vreemde stoffen belast te worden. In de voorlichting aan Nederlandse imkers ontbreekt dit aspect sinds het driegangenmenu vrijwel volledig. Ten onrechte, zie onderstaand voorbeeld.

Maart: bouwvraam op maat

Na half maart wordt het tijd het bouwvraam in de volken te hangen om daar later darrenbroed uit weg te kunnen snijden. Veel imkers vragen zich af of dit een zinvolle bestrijdingsmaatregel is. Vaak vinden ze

vrijwel geen mijten in het uitgesneden darrenbroed. Daardoor vragen ze zich af of het onttrekken van al die eiwitten aan het bijenvolk wel de moeite waard is. Als de imker in de periode voorafgaand aan het inhangen van het bouwraam met behulp van de onderlegger de natuurlijke mijtval bepaalt, weet hij bij welke volken het bouwraam wel of niet zinvol ingezet kan worden.

Bij 28 volken heb ik een hele maartmaand lang de mijtval bepaald, zie de grafiek. Elke dag tellen gedurende een kortere periode (bijvoorbeeld 10 dagen) levert in maart ook een dergelijk beeld op, maar niet zo sprekend.



Voor mij is duidelijk dat bij volk 1 tot en met 11 een bouwraam achterwege kan blijven, terwijl dat bij de volken 21 tot en met 28 wel eens heel nuttig kan zijn. De grens om wel of geen bouwraam in te hangen is hier niet een bepaald getal (bijvoorbeeld 0,6 mijt per dag) maar volgt uit de vorm van de curve als we de volken op volgorde van mijtval zetten. Bij de volken met de relatief én absoluut lage mijtval heb ik geen bouwraam ingehangen.

Waarom de volken zo'n verschillende mijtval lieten zien, was mij in dit geval niet duidelijk. Mogelijk een gevolg van meer of minder effectieve bestrijding met oxaalzuur tijdens de broedloze periode in december. Het kan echter ook zijn dat het een gevolg is geweest van een verschil in groeisnelheid van de varroapopulatie. Waarschijnlijk was de koningin alweer twee maanden aan de leg en daardoor konden varroamijten zich weer vermenigvuldigen. Hoe het zij, ik weet nu al bij welke van mijn volken ik de ontwikkeling van de varroapopulatie in het oog moet houden.

Nu heeft niet elke imker zoveel volken om te kunnen vergelijken. Als enkele imkers samenwerken lukt het wel om op basis van een voldoende groot aantal volken een meer verantwoord idee te krijgen van wat 'veel' en wat 'weinig' mijtval in maart is. ●