

De darrenraatmethode

Het voorjaar breekt weer aan. De broednesten van onze volken zijn weer in ontwikkeling en daarmee groeit ook de varroapopulatie. De varroamijt bedreigt onze bijen en bestrijdingsmiddelen, die gebruikt worden om de mijt te bestrijden, bedreigen de kwaliteit van onze honing. De darrenraatmethode biedt uitkomst.

Bestrijding in twee fasen: de eerste fase

De eerste fase van de bestrijding begint al in april. Als we dan een raampje met kunstraat voor darrenbroed naast het broednest van een redelijk groot volk hangen, wordt het door de bijen spoedig uitgebouwd tot darrenraat. Een leeg raampje met voorbouw bouwen ze ook goed uit met grof werk. De koningin zal het uitgebouwde raam snel beleggen. Veel mijten zullen één à twee dagen voor het verzegelen deze darrencellen binnentrekken. Zodra het broed dan gesloten is kan het raam verwijderd worden. Zo worden al vroeg in het seizoen veel mijten uit de volken weggevangen. Omdat er nog teveel mijten in het werksterbroed achterblijven, is er nog een tweede fase. Deze vindt plaats als het broed van de oude moer in het hoofdvolk uitloopt en voordat de jonge moer gesloten broed heeft.

Praktische problemen

De eerste fase kent enige praktische problemen.

- **De grootte van het bijenvolk.** Als het volk te klein is bouwt het weinig of geen darrenraat. De bestrijding zal dan noodgedwongen later moeten beginnen.

- **Het voorjaar.** Door de wisselende weersomstandigheden varieert de ontwikkeling van het broednest sterk. Bij slecht weer wordt er niet gewerkt aan de ingehangen darrenraten.

- **Het uitbouwen van het raam.** Onder gunstige omstandigheden hebben de bijen een raat in een dag tijd uitgebouwd en belegd. Meestal gaat het niet zo vlug. We zien vaak een raam waarbij de bovenste helft vol zit met gesloten broed en de onderste helft nog volop open broed te zien geeft. Als het darrenbroed op uitlopen staat moet het raam er toch uit, ook al is het niet geheel gesloten. Een horizontaal latje, midden in het raam, kan nuttig zijn. Men kan dan gemakkelijker het bovenste gesloten deel van het broed verwijderen. Ik heb een tijdlang gewerkt met raampjes waarbij het horizontale latje zo geplaatst

was dat boven een velletje kunstraat van honingkamerformaat geplaatst kon worden en de onderste ruimte vrij was voor het aanzetten van darrenbroed. Dat werkte heel goed. Maar voor een bestrijding is er op die manier te weinig ruimte voor darrenraat.

- **Het reizen naar het fruit.** Als de volken onbereikbaar ver weg zijn wordt de darrenraat een kweekplaats voor mijten of ze worden verwijderd zonder hun werk gedaan te hebben. Enkele warme dagen kan het tijdstip van reizen veel vervroegen en de planning in de war sturen.

Desondanks is het laten uitbouwen en beleggen van darrenraat een goed bestrijdingsmiddel. Het heeft behalve het vangen van mijten nog een ander voordeel. De bijen hebben daardoor minder behoefte om op allerlei plaatsen hoekjes darrenraat te bouwen. Zo blijven onze ramen met mooi fijn werk beter intact.

Fase twee en de Aalstermethode

In het volk moet een broedstilstand bereikt worden waardoor alle mijten bij uitlopen van het broed op de bijen terecht komen. Zodra dat gebeurd is kan men een darrenraat inhangen waarvan het broed binnen enkele dagen gesloten wordt. De mijten stappen meest één à twee dagen voor het sluiten van het broed de cel binnen. Als het broed gesloten is, kan het raam met de weggevangen mijten uit het volk genomen worden.

De meeste imkers werken volgens de principes van de Aalstermethode. De veger kan de darrenraten beleggen terwijl in het het hoofdvolk het broed uitloopt. Moeilijker wordt het als de imker geen vegers maakt of bij de hoofdvolk alleen de oude moer uit het volk haalt om het zwermen onder controle te houden.

Vegers maken en bevrijden van varroamijten

Hang één week voor het maken van de veger een raampje met darrenkunstraat in het hoofdvolk. Maak op het geplande tijdstip op de gebruikelijke wijze een veger zonder werksterbroed en geef hem de inmiddels uitgebouwde en belegde darrenraat uit het hoofdvolk mee. Hiermee worden de mijten in de veger weg gevangen. Schud gerust de hele middenbak af want de veger moet redelijk sterk zijn om straks darrenraten te kunnen beleggen. De raat die in

Schema voor een bestrijding met het maken van vegers:

dag 01: Darrenraat (raat 1) in hoofdvolk hangen.

dag 07: Veger maken zonder werksterbroed en raat 1 meegeven om de mijten uit de veger te vangen.

dag 14: De inmiddels gesloten raat 1 uit veger verwijderen en een nieuw raam met darrenkunstraat (raat 2) in veger hangen.

dag 20: Dit is de 13e dag na het maken van de veger. In het hoofdvolk worden de doppen gebroken. Op hetzelfde moment wordt de inmiddels belegde raat 2 uit de veger gehaald en in het hoofdvolk gehangen. In de veger wordt een nieuw raam met darrenkunstraat (raat 3) gehangen.

dag 28: Raat 2 is gesloten en wordt uit het hoofdvolk gehaald. Raat 3 wordt uit de veger gehaald en in het hoofdvolk gehangen.

dag 31: Het laatste darrenbroed van de oude moeder loopt uit.

dag 35: Vijf weken na het maken van de veger vindt de controle van de jonge moeder plaats. Dat kan met het verwijderen van raat 3 gecombineerd worden.

de veger wordt gehangen, is meestal een week later gesloten en kan dan weggenomen worden. Op hetzelfde moment wordt dan in de veger een nieuw raam met darrenkunstraat gehangen. Dit wordt in een later stadium gebruikt om het hoofdvolk van zijn mijten te verlossen. De raat wordt uitgebouwd en belegd en gaat vervolgens een week later naar het hoofdvolk. Op dat moment krijgt de veger weer een nieuwe darrenraat om te beleggen.

Het hoofdvolk vrij maken van varroamijten

In het hoofdvolk worden op de 13e dag de doppen gebroken en dat is een goed moment om de belegde darrenraat uit de veger te halen en in het hoofdvolk te hangen. Weer een week later zal deze gesloten zijn en moet eruit. Op hetzelfde moment gaat de andere darrenraat uit de veger in het hoofdvolk. Als deze ook gesloten is, is het hoofdvolk bijna volledig van zijn mijten bevrijd.

Enkele praktische problemen

Op papier werkt het allemaal heel mooi. Maar een probleem is de sterkte van de veger. Vegers willen nog wel eens zo sterk afvliegen dat ze voorlopig geen darrenraat beleggen. Dat probleem is alleen oplosbaar door de veger zo'n 6 km verderop te zetten. Met elkaar een plaats voor vegers ruilen, lost voor twee imkers dit probleem op.

Een volgend probleem geeft het uitlopen van het broed in het hoofdvolk. Tot 24 dagen na het verwijderen van de oude moeder loopt er broed uit. Wie een schema maakt van de tijdstippen waarop de darrenraten worden ingehangen en het broed daarvan zich sluit, zal zien dat de tweede darrenraat in het hoofdvolk zich rond de 24e dag sluit. Deze laatste darrenraat voor het hoofdvolk wat later in de veger hangen maakt het gemakkelijker ook die laatste mijten te kunnen arresteren.

Uit zo'n schema blijkt ook, dat als de jonge moeder snel

aan de leg is haar nieuwe broednest op die 24e dag gesloten broed kan hebben, met daarin mijten die we niet meer wegvangen. Het vangen van die laatste mijten gebeurt dus op een kritiek moment. Meestal gaat de jonge moeder in grote volken niet zo snel aan de leg, maar nu hangen we broed in. Deze techniek passen we toe als we er bij de controle van de jonge moeder geen broed te vinden is. Ze wordt gestimuleerd om aan de leg te gaan. In een moergoed volk gebeurt dat dan meteen. Ik weet niet of het in te hangen darrenbroed ook een dergelijk effect heeft. Het zou mij verbazen als dat niet zo was.

Een ander probleem is dat lang niet iedereen vegers maakt. Men zou er dan voor kunnen kiezen een hoofdvolk darrenraten uit te laten bouwen en beleggen. Doordat men in zo'n volk in de zwermtijd ramen in het broednest hangt, zal dat een remmende werking op het zwermen hebben. Op een later tijdstip moet zo'n volk alsnog mijtenvrij gemaakt worden.

De gesloten darrenraten

De darrenraten waarbij men kunstraat heeft gebruikt kan men opnieuw gebruiken. De gesloten darrencellen worden ontzegelde met een scherp mes en vervolgens spuit men ze met een waterstraal schoon. Een imker vertelde mij dat zij de raten invroor, daarna ontdekselde en er dan de bevroren poppen uitklopte. Bij deze laatste methode is het ook niet erg als er wat achterblijft. de poppen en mijten zijn dood en niet meer gevaarlijk voor de bijen die cellen openen en schoonmaken.

Gebruikte literatuur: Bijen, juni en juli/augustus 1994.