

Varroabestrijding in de bedrijfsmethode (1)

Varroabestrijding hoort een onderdeel van de bedrijfsmethode te zijn net zoals voorjaarsinspectie, zwermcontrole en honingslingeren dat zijn. De bestrijding voeren we uit omdat we weten dat de mijt aanwezig is en haar verwoestende werk verricht. Een bestrijding met chemische middelen zoals Apistan beroert onze bedrijfsmethode nauwelijks, het milieu des te meer. Als we een bestrijdingsmethode kiezen als de darrenraatmethode wordt onze bedrijfsmethode diepgaand beïnvloed. In april en mei zijn we bezig met de vangraten, in zomer en herfst houden we de groei van de mijtenpopulatie in de gaten door de natuurlijke mijtenval op de onderlegger te controleren.

De kern van de darrenraatmethode

Mijten vangen kan ook met werkterraat of met het regelmatig wegsnijden van darrenraat, maar dat is nog geen bestrijding volgens de darrenraatmethode. Het essentiële van de darrenraatmethode is ook niet het maken van vegers en die vegers ramen met darrenbroed laten produceren. Het wezenlijke van de methode is het vangen van mijten met raten darrenbroed in broedvrije volken. In een normaal broedend volk gaat de mijt zeven keer liever het darrenbroed in. In een volk zonder broed is die voorkeur veel sterker. Daar heeft het darrenbroed een 12 keer grotere aantrekkingskracht. Bovendien is bekend hoeveel cellen darrenbroed er nodig zijn om bij een bepaalde volksgrootte 95% van de mijten te vangen. De 12 keer grotere aantrekkingskracht en de kennis over de hoeveelheid darrenbroed die nodig is om voldoende mijten te vangen zijn de twee eigenschappen die de kern van de methode vormen. Deze kennis komt uit het wetenschappelijk onderzoek van en W.J. Boot, J. Calisen en J. Beetsma.

De darrenraatmethode variabel inzetten

De darrenraatmethode is tot nu toe gepresenteerd als een kant en klaar medicijn. Een medicijn dat past bij de imker die vegers maakt. Dat doet tekort aan zowel de darrenraatmethode als aan de imker die op een andere manier werkt. Een van de dingen die imkeren interessant maakt is dat elk bijenjaar weer anders is. Dezelfde bedrijfsmethode wordt steeds weer aan al die verschillende omstandigheden aangepast. Ook de darrenraatmethode kan op veel manieren in een bedrijfsmethode opgenomen worden. We zullen de

volken op een andere manier dan met het maken van vegers moeten splitsen in een deel met en een zonder broed.

Eerste fase

In april gaat het bijenvolk van nature darrenbroed aanzetten. De voorjaarsontwikkeling bepaalt het moment waarop dat gebeurt. Afhankelijk van die ontwikkeling kunnen we in april het bijenvolk een raam darrenkunstraat geven. Ze worden meestal prima uitgebouwd en belegd. Bij het kiezen van het tijdstip om de darrenraat in te hangen, kan het nodig zijn rekening te houden met het reizen naar het fruit. Uit mijn administratie over een periode van 15 jaar blijkt de gemiddelde tijdsduur dat de bijen op het fruit staan 16,5 dag te zijn. De kortste tijd was 11 dagen en de langste 23. Dit laatste kwam twee keer voor in al die jaren. De ontwikkeling van ei tot dar duurt 24 dagen. Als de kunstraat erin wordt gehangen duurt het 1 á 2 dagen voordat deze uitgebouwd en belegd is. De bloei van het fruit kan men aan zien komen en zo een gunstig tijdstip kiezen voor het inhangen van de eerste darrenraat. Het mag hiermee immers niet zover komen dat de raat op het fruit gaat uitlopen. Blijkt uit onze observaties van de varroabodem dat er maar weinig mijten in de volken zijn dan kan deze fase achterwege blijven.

Drie werkwijzen voor de tweede fase

Voor de darrenraatmethode is het nodig om het volk te verdelen in een deel met alle broed, het hoofdvolk en een ander deel met de oude moeder en een aantal bijen, de kunstzwerm. De meest bekende kunstzwerm die we kennen is de veger. Er zijn er ook nog andere manieren om kunstzwermen te maken. Eén daarvan lijkt me een beter uitgangspunt voor de darrenraatmethode.

Kunstzwermen

Men kan een kunstzwerm maken door:

1. Een veger te maken. Een veger bevat de oude moeder met jonge bijen omdat hij op een andere plaats gezet wordt waardoor de vliegbijen af vliegen naar het hoofdvolk dat met alle broed op de oude standplaats is blijven staan.
2. Een vlieger te maken. Een vlieger bevat de oude moeder met oude bijen omdat de vlieger gemaakt wordt op de plaats waar het hoofdvolk stond. Het hoofdvolk

krijgt een nieuwe plaats en de vliegbijen vliegen af op de vlieger. Als er dracht te verwachten is krijgt de vlieger ook de honingkamer mee.

3. Een tussenaflegger te maken. De tussenaflegger is een veger of vlieger in een nieuwe bak onder het volk. Deze bak wordt van het volk gescheiden door een gesloten separator met een flinke vliegplank. Er zijn twee soorten tussenafleggers. De tussenaflegger met de oude moer en de tussenaflegger zonder moer maar met een raampje broed. Voor de darrenraatmethode is het nodig een tussenaflegger te maken met de oude moer.

Veger, vlieger of tussenaflegger worden gemaakt zonder werksterbroed, maar met de darrenraat die een week eerder is ingehangen. Met deze darrenraat wordt de kunstzwerm mijtenvrij gemaakt, omdat er voor de op de bijen zittende mijten geen ander broed is waar ze in kunnen gaan. Zodra de raat gesloten is kan hij verwijderd worden en is de kunstzwerm vrij van mijten.

Het hoofdvolk mijtenvrij maken

Om het hoofdvolk geheel mijtenvrij te maken, moeten we wachten tot al het oude broed is uitgelopen. Ondertussen produceert de kunstzwerm belegde darrenraten om die mijten te vangen. De eerste vangraat vanuit de kunstzwerm naar het hoofdvolk is de belangrijkste vangraat uit de hele methode. Deze raat vangt ongeveer 75% van de mijten, omdat hij wordt ingehangen op een moment dat het gros van de mijten op de bijen is komen zitten. Hierna wordt nog een tweede raat vanuit de kunstzwerm in het hoofdvolk gehangen om het niet te verwaarlozen restant aan mijten weg te vangen. Ook hier is het mogelijk de darrenraatmethode naar behoefte te gebruiken. De methode stelt dat er in totaal twee darrenraten vanuit de kunstzwerm naar het hoofdvolk moeten. In theorie kan men zelfs met één darrenraat volstaan om het hoofdvolk te ontmijten. Eén goed belegde darrenraat

is daar groot genoeg voor. Aangezien de varroamijten deze theorie niet kennen, is het in de praktijk beter twee raten in te zetten. Als de kunstzwerm de darrenraten niet belegt kan men ook raten met werksterbroed gebruiken. Om dezelfde hoeveelheid mijten te vangen heeft men vijf keer zoveel werkstercellen nodig, ook al worden deze aangeboden als er geen andere instapmogelijkheid is voor de mijten. Zo is het niet het einde van de bestrijding als de kunstzwerm zijn darrenraten niet belegt. Het naar behoefte inzetten van vangraten brengt wel het nodige rekenwerk met zich mee. De imker moet precies weten wanneer de vangramen hun werk doen en wanneer er geen mijten meer in het broed van de oude moer of alweer in het broed van de jonge moer zitten.

Veger en vlieger

De methode staat of valt met het wel of niet beleggen van de vangraten in de kunstzwerm. Een natuurlijke zwerm begint niet met het beleggen van darrenraat en ook een kunstzwerm heeft daar weinig zin in. De eerste zorg van een zwerm is het immers om jonge werksters te krijgen. Pas na zo'n 6 weken denkt een zwerm weer aan darren. Met de darrenraatmethode kunnen we daar niet op wachten en daarom moet de kunstzwerm sterk zijn. De kunstzwerm moet zo'n 15.000 bijen of anders gezegd 1,5 kg bijen hebben om meteen de darrenraat te willen beleggen. Alleen een sterk hoofdvolk met een doortastende imker kan zoveel bijen afstaan aan de kunstzwerm. Bij het maken van een veger moeten er flink wat bijen afgeschud worden om dat aantal te halen. Hij moet zeker tot buiten het normale vlieggebied verplaatst worden om een te groot verlies aan vliegbijen te voorkomen. Ook bij het maken een vlieger geeft de volkssterkte problemen. Het weer moet meewerken omdat er anders te weinig vliegbijen in de vlieger komen. De vlieger komt dan niet op voldoende sterkte om de darrenraat te willen beleggen. Eén dag mooi weer is niet genoeg om het volk voldoende af te laten vliegen. De sterkte van veger en vlieger vormen de achilleshiel van de darrenraatmethode.

Literatuurverwijzing

Aantal mijten op de onderlegger en het volk: Bijen 7(7/8): 208 (1998)

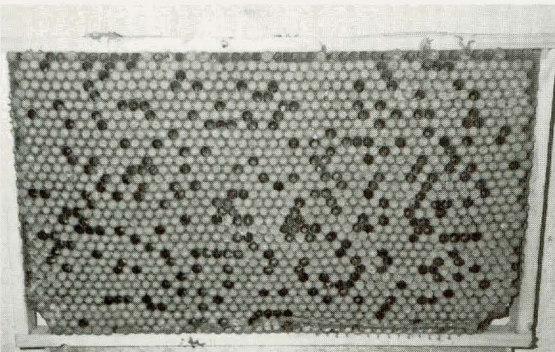
Zie ook tabel in het boek Einfach Imkern, Dr. G. Liebig, p. 142.

Tussenaflegger maken: Bijen 6(3): 70 (1997)

Het benodigde aantal darrencellen en de grootte van het volk: Bijen 3(6): 164 (1994)

ADIZ, mei 1998, p.12-14, aug 1998, p.24

Deutsches Bienen Journal, juni 1997, p.12.



Een goed belegde en verzorgde darrenvangraat