



Varroabestrijding met darrenbroed

J. Trip, Erichem

De gedachte om varroamijten te vangen met darrenbroed is niet nieuw. Het schijnt zelfs een van de redenen geweest te zijn waarom het Bijenhuis Wageningen in 1982 een wals voor het maken van darrenkunastraat aanschaftte. De eerste publicatie in het maandblad Bijen over de darrenraatmethode is van november 1992. In mei 1993 publiceerde de heer Friedrich Frick in het Deutsches Bienen Journal over zijn partnervolkmethode. Hij werkt daarbij met stukjes darren broed van 7 x 10 cm (= 300 darrencellen) om de mijten te lokken. Met het hier beschreven systeem ging ik aan het werk. Het bleek nogal arbeidsintensief te zijn. Na wat experimenteren gedurende twee jaar met een andere afloop van dit biologische systeem, heb ik nu een goede methode die ik in 1999, 2000 en 2001 met succes heb gebruikt. Ik imker met ongeveer 40 volken die in het actieve seizoen in kasten zitten van 2 broedkamers en daarop honingkamers. De werkwijze wordt hieronder beschreven en houdt het midden tussen 'Frick' en de manier van zwermverhinderings zoals die gebruikt wordt bij de Aalstermethode. Voordeel is, dat dit systeem geen extra plaatsruimte vraagt op de stand.

Dekplank met een vlieggat: de dekplank wordt aan de bovenzijde voorzien van een rand met latjes van 2 x 1 cm met uitzondering van een stukje van 10 cm aan de voorkant. Deze uitsparing dient als vlieggat.

Twee speciale ramen en drie inzetstukken: (zie tekening). Het inzetstuk maakt het mogelijk om met minder darrenraat te werken. Zo hoeft de imker geen hele darrenraten weg te gooien. Ook al doen we dat om mijten te bestrijden, toch gaat het ons steeds aan het hart om zoveel werk van het volk te moeten vernietigen.

Uitgebouwde darrenraat: Wie met onderstaande manier van varroabestrijding begint zit even met een probleem. Waar haal je uitgebouwde darrenraat vandaan? Eind maart/begin april een raampje met darrenkunastraat (verkrijgbaar bij het bijenhuis) in het volk hangen. Dat wordt meestal snel uitgebouwd en belegd. Zodra dit gesloten is kan het schoongemaakt worden en gebruikt voor de inzetstukjes. (Er gaan drie inzetstukken in een BK raam.) Schoonmaken door de gesloten darrenraat te ontzegelen en voorzichtig uit te

kloppen. Als de schoongemaakte darrenraat onmiddellijk gebruikt wordt, is het verstandig het even in de vriezer te leggen om de achtergebleven mijten te doden. Als het wat langer uit het bijenvolk blijft moet het goed worden schoongespoeld en gedroogd omdat anders de overgebleven restanten van de larven gaan bederven.

De werkzaamheden

Stap 1: Zodra het tijdstip gunstig is om een kunstzwerm te maken, wordt er op de volgende manier een vlieger gemaakt:

Neem het volk waar een vlieger van gemaakt moet worden weg van zijn plaats. Laat de bodem echter staan. Plaats hierop een broedkamer met twee ramen voer. Hoe meer voer en stuifmeel op deze ramen hoe beter. Verder aanvullen met vijf vellen kunstraat en het raam waar het stuk uitgebouwde darrenraat in zit (werksterraat deel is ook kunstraat), plus nog twee sluitblokken. Om de vlieger voldoende sterk te maken (de darrenraat moet immers meteen belegd worden) schudden we van één derde van de ramen met broed de bijen in de vlieger. De koningin wordt ook in deze bak gezet. Hierop komt de gewijzigde dekplank met het vlieggat boven. Daarbovenop komen de andere bakken en ramen van het oorspronkelijke volk. Het volk bovenop noemen we het moedervolk. Alle raten worden gecontroleerd op het aanwezig zijn van doppen. Eventueel aanwezige doppen worden weggebroken. De koningin in de vlieger wil meteen haar legritme hervatten en kan dit alleen in de uitgebouwde darrenraat. De rest is kunstraat en moet eerst worden uitgebouwd. Daarom moeten de voerramen ook goed vol zitten, zodat daar geen plaats is er in te leggen.

Stap 2: 10 of 13 dagen later

A: Behandelen van de vlieger

Uit de vlieger wordt het inzetstuk met gesloten darrenbroed verwijderd en vervangen door een nieuw inzetstuk met uitgebouwde darrenraat. Hiermee zijn we klaar met de varroabestrijding in de vlieger. Als de imker op de 10^e dag de redcellen breekt, kan het nog te vroeg zijn om voldoende gesloten darrenbroed aan te treffen. Hij zal dan enkele dagen later deze handeling uit moeten voeren.

B: Behandelen van het moedervolk

Het volk bovenop de vlieger is moerloos en gaat dus

redcellen aanzetten. Nu zijn er voor de imker een aantal keuzemogelijkheden:

1. Hij doet niet aan teelt en selectie en gaat op de 13^e dag op de gebruikelijke manier doppen breken en jonge moeren in laten lopen. Het is heel goed mogelijk dat de bijen zelf de doppen al hebben afgebeten, omdat ze al hun vliegbijen aan de vlieger zijn kwijtgeraakt, maar daar kunnen we niet voor 100% op vertrouwen.
2. Hij doet aan koninginnenteelt en gaat daarom de redcellen breken op de 10^e dag. Het volk wordt dan voorzien van larfjes of aangenomen doppen van een gewenste herkomst. Ook kan men een gesloten dop uit een teeltprogramma geven. Verder is er nog de mogelijkheid om in stap 3 een maagdelijke- of in stap 4 een leggende moer in te voeren.

Stap 3: één week later

De vlieger heeft het nieuwe inzetstuk met darrenraat belegd. Dit stuk wordt uitgenomen en in een raampje gezet en aan het moedervolk gegeven. De vlieger krijgt het derde inzetstuk met uitgebouwde darrenraat. In het moedervolk is het broed nu bijna geheel uitgelopen en er is nog geen leggende jonge moer. De mijten zitten dus vooral op de bijen. Het inzetstuk met belegde darrenraat is het enige broed waar ze nog in kunnen gaan. Dat zullen ze massaal doen. Als de imker de bijen opnieuw doppen heeft laten uitbouwen, gaan ze soms zelfs daar in.

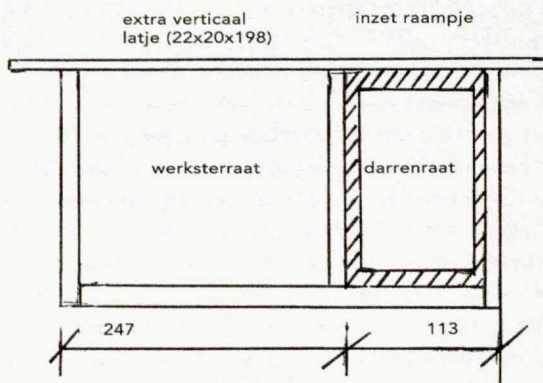
Stap 4: weer één week later

Het laatste (darren)broed van het moedervolk is nu uitgelopen. De mijten zitten nu of op de bijen of in het inzetstuk met darrenraat. Dit laatste halen we weg en vervangen het door het stuk wat we een week eerder in de vlieger gehangen hebben. Tevens controleren we of de jonge moer al aan de leg is. Mocht dit het geval zijn dan vinden we alleen open broed. Dit moeten we verwijderen omdat anders het inzetstuk met darrenraat niet meer het enige broed is waar de mijten in kunnen stappen. Het open broed kan aan de vlieger gegeven worden. Als de imker de bijen opnieuw doppen heeft laten optrekken, heeft hij geen last van dit probleem.

Stap 5: weer één week later

Het darrenraatinzetstuk in het moedervolk is nu gesloten en wordt verwijderd. Ook het moedervolk is nu mijtenvrij. De imker moet nu een beslissing nemen wat hij met beide volken (de vlieger en het moedervolk) wil.

- a) Weer verenigen
- b) Apart opzetten om het aantal volken uit te breiden.



Het speciale raampje met inzetstuk.

Aanvullende informatie

- Als we één raampje met inzetstuk in het volk laten, kunnen we na het afsluiten van de vangperiode regelmatig gesloten darrenbroed verwijderen en blijven we mijten wegvangen.
- Omdat we nooit alle mijten uit de volken weg krijgen en er door vervliegen ook van buitenaf mijten bij kunnen komen, moeten we in augustus/september nog een keer een varroabestrijding met mierenzuur toepassen om het aantal beschadigde winterbijen zo klein mogelijk te houden. De Nassenheider Verdunster is dan de beste bestrijdingswijze.
- Als er een goede dracht is, kan de vlieger veel honing halen. Daardoor kan er ruimtegebrek en zwermneiging ontstaan. Haal er dus op tijd de sluitblokken uit en plaats eventueel de honingkamer van het moedervolk zonder bijen en broed op de vlieger.

De werkwijze in schema

- Stap 1: Vlieger maken met inzetstuk uitgebouwde darrenraat.
- Stap 2: Inzetstuk verwijderen en vervangen; doppen breken in het moedervolk.
- Stap 3: Inzetstuk darrenraat van vlieger naar moedervolk, nieuw uitgebouwd in de vlieger.
- Stap 4: Inzetstuk darrenraat in moedervolk verwijderen en vervangen door inzetstuk uit vlieger.
- Stap 5: Inzetstuk darrenraat verwijderen uit moedervolk. Beide volken óf verenigen óf apart opzetten.