

Methode Hohen Neuendorf in de praktijk

Jens Radtke

Al vanaf 1992 wordt er gezocht naar een manier om al tijdens het drachtseizoen de varroamijt aan te pakken. Dat kan met het maken van broedafleggers in de zwermtijd met als bijkomend voordeel dat de zwerm drift belangrijk afgeremd wordt.

De methode in het kort

- Een aflegger maken met al het gesloten broed met opzittende bijen aan het begin van de zwermtijd. (De sanering van de hoofdvolken).
- Behandeling met mierenzuur van de broedaflegger. (De sanering van de jonge volken).
- Afsluitend een nazomerbehandeling met mierenzuur, afhankelijk van de ernst van de varroabesmetting.

Hoofdvolken: bijen afnemen en afleggers maken

Het wegnemen van al het gesloten broed kan het best aan het einde van de voorjaarsdracht uitgevoerd worden bij opkomende zwerm drift. De koningin blijft met de ramen met open broed en verreweg de meeste bijen in het hoofdvolk. Het openbroed komt in het midden van de broedruimte met links en rechts daarvan een raam stuifmeel en een raam suiker en/of honing. Gesloten darrenbroed wordt uitgesneden en lege ruimtes opgevuld met kunstraat. De broedruimte wordt teruggebracht tot één broedkamer. Bij het afnemen van de ramen gesloten broed, veegt men de bijen van elk tweede raam terug in het hoofdvolk. Per slot van rekening moeten de hoofdvolken de honing binnenbrengen en niet de afleggers. Omdat er meer dan genoeg ramen met broed beschikbaar zijn, maakt men sterke afleggers: 5 ramen broed is niet teveel. Een tot twee volle ramen voer en wat open voer garanderen de verzorging in de komende dagen. Op één raam komt nog wat water. De overblijvende ruimte wordt met kunstraten opgevuld. De afleggers zetten zelf redcellen aan of krijgen een rijpe dop uit een koninginnenteeltprogramma. Het werkt beter om deze rijpe dop een week na het maken van de aflegger te geven, nadat de aangezette redcellen zijn weggebroken. De vlieg bijen die met het broed in de aflegger terechtgekomen zijn, keren spoedig naar het hoofdvolk terug. Bij slecht vliegweer moeten aflegger en hoofdvolk enige tijd op de stand blijven staan om de vlieg bijen gelegenheid te geven later naar het hoofdvolk terug te keren. De hoofdvolken zijn nu gesaneerd en hun zwerm drift is afgeremd.

Behandeling van de afleggers

Drie tot 3,5 week na het maken van de broedafleggers is het broed in de afleggers uitgelopen en hebben de jonge koninginnen, indien afkomstig uit een toegevoegde gesloten dop, al open broed. Dat is het goede tijdstip voor de sanering van de afleggers. Deze wordt bij voorkeur uitgevoerd met mierenzuur 60%.

Een kort durende behandeling (sponsdoekje) is meestal voldoende als de afleggers nog geen gesloten broed hebben. Men moet er vooral opletten dat de verdamping langzaam op gang komt. Daartoe moet het zuur diepgekoeld in de afleggers gebracht worden. Het einde van de bijenvlucht is een goed moment voor toepassing van de behandeling. Bij het omgaan met mierenzuur moet men beschermende kleding dragen: handschoenen, bril, schort, laarzen!

Is er wél gesloten broed dan kan men beter de langdurende behandeling (bijv. de Nassenheiderverdamper) toepassen.

Nazomerbehandeling

Bij de hoofdvolken is de varroabesmetting door het afnemen van broed en bijen aanzienlijk gereduceerd. De varroabestrijding na de dracht kan men zonder zorgen tegemoet zien. Ook nu is mierenzuur de eerste keus. Om de optimale behandelingsstrategie vast te kunnen stellen, wordt de varroabesmetting van de oude en de jonge volken met behulp van een observatie vastgesteld. Bij de veldproef is ervoor gekozen de Nassenheiderverdamper in te zetten om tot vergelijkbare resultaten te kunnen komen. Een tot drie korte tijdsbehandelingen, afhankelijk van de besmettingsgraad, zouden in plaats daarvan ook goed geweest zijn.

Veldproef

De deelnemers aan de veldproef moesten de volken op hun bijenstanden in twee groepen verdelen. Bij de ene groep werden geen bijen en broed afgenomen en bij de andere op de bovenbeschreven manier. In het voorjaar werden de volkssterkte en de varroabesmetting bepaald en moesten de volken zo ingedeeld worden dat in beide groepen de gemiddelde volkssterkte en de gemiddelde varroabesmetting zoveel mogelijk gelijk waren. Zo kon een goede vergelijking gemaakt worden tussen de twee groepen volken.

De proef werd door zeven imkers uit verschillende regio's uitgevoerd met 75 volken. Ze hielden hun volken in diverse kasttypen waaronder achterbehandelingskasten en de Segeberger kunststofkast. In 2000 vielen bij de proefvolken na de behandeling aan het einde van de zomer 51% minder mijten dan bij de controlevolken. Een jaar later was het gemiddeld 32% minder. Men moet er bij deze proef van uitgaan dat er mijten door vervliegen vanuit de controlevolken in de proefvolken terecht zijn gekomen. Worden bij alle volken op de stand broed en bijen afgenomen, dan zou het succes beslissend hoger kunnen zijn.

De honingopbrengst van de proefvolken was in het jaar 2000 met 27 kg per volk 13% lager dan bij de niet-behandelde volken (30,9 kg). Het jaar daarna was het resultaat andersom. De behandelde volken brachten 4% meer op (37,3 kg versus 35,8 kg).



Vliegers met daarbovenop het oude volk met de oude koningin en al het open broed. De vlieger heeft de vliegbijen, een aantal ramen met gesloten broed en een teeltraam met raszuivere larfjes. De vlieger wordt na het uitlopen van het broed behandeld met melkzuur of oxaalzuur voor een varroamijtarne start met een toekomstige koningin. Oude raten kunnen daarbij ook vervangen worden.

Samenvatting

Deze bedrijfsmethode heeft meerdere voordelen:

- Deze kan bij alle typen kasten worden toegepast. De varroabestrijding wordt opgenomen in het normale imkeren.
- De ingreep is voor de meeste imkers niet nieuw omdat het maken van broedafleggers vaak wordt toegepast.
- De zwerm drift wordt duidelijk afgeremd.
- Het aantal varroamijten wordt vroegtijdig en duurzaam gereduceerd. Onderzoek van Dr. Christoph Otten wijst uit dat de winter verliezen minder zijn naarmate de imker eerder begint het aantal varroamijten te decimeren.
- Jonge volken in de vorm van afleggers compenseren volksverliezen en men heeft volken voor de verkoop.
- Zowel het afnemen van broed en bijen als het gebruik van mierenzuur geeft noch het probleem van resistentievorming bij de varroamijt noch een residuprobleem in de honing.

Door aanpassingen zullen de resultaten van deze methode verder verbeteren. Het eenvoudigst is het om in aanvulling hierop het verzegelde darrenbroed om de veertien dagen uit te snijden. Om hier succes mee te hebben, moet de darrenraat volgens onderzoek van Dr. Peter Rosenkranz contact hebben met het broednest.

Sponsdoekjes met mierenzuur voorbereiden

In dit artikel wordt geadviseerd voor afleggers in Magasinbeuten 30 ml mierenzuur 60% te gebruiken voor een bak met 11 ramen Duitse normaalmaat of 10 Zanderramen. Spaarkastramen zijn ongeveer 15% kleiner en dan zou men met 27 ml moeten volstaan.

Voor het toedienen van deze hoeveelheid zuur kan men beter een sponsdoekje gebruiken dan bijvoorbeeld bierviltjes. Een

sponsdoekje kan, nadat het met schoon water gewassen en daarna gedroogd is, meer zuur opnemen, maar houdt het minder goed vast. Dat levert in de bijenkast geen probleem op, maar men moet er wel rekening mee houden bij het voorbereiden. De sponsdoekjes kan men op de volgende manier klaarmaken: 27 ml mierenzuur 60% met behulp van een maatglas of een injectiespuit over de sponsdoek verdelen. De sponsdoekjes niet ongescheiden opstapelen, want dan bevat het onderste sponsdoekje na enige tijd veel te veel zuur en is het bovenste te droog. Leg er een velletje plastic tussen. De volgende dag kan men de sponsdoekjes in een koeltas of koelbox meenemen naar de bijenstand en over de afleggers verdelen. De gaasbodem van de kast daarbij sluiten en het vlieggat open laten. Voor succes is het belangrijk, dat de behandeling bij droog weer wordt uitgevoerd.

Verantwoording bij de bewerkte vertaling

De wintersterfte van bijenvolken is voor de bijenhouderij een groot probleem. We kennen de oorzaak niet en daardoor is er geen duidelijke oplossing. Veel imkers zijn van mening dat een goede en tijdige varroabestrijding bevorderlijk is voor de gezondheid van de wintervolken en daarmee hun kans om goed te overwinteren. Deze overweging heeft mij ertoe gebracht bovenstaand artikel toegankelijk te maken voor de Nederlandse imker. Het artikel reikt een methode aan waarmee de varroamijt vroegtijdig aangepakt kan worden.

Oorspronkelijk artikel: Hohen Neuendorfer Betriebsweise Im Feldversuch, Deutsches Bienen Journal 6/2006, pag. 10,11 door Jens Radtke, Länderinstitut für Bienenkunde, Hohen Neuendorf e.V., Friedrich-Engels-Str 3216540 Hohen Neuendorf. Vertaald en bewerkt door Mari van Iersel.