

Carnica-imkers op cursus

Het beoordelen van volken voor selectie

Tieme Wanders

Veel imkers vinden koninginnenteelt met overlarven, starterkastjes en bevruchtingsvolkjes al een hele klui. Toch willen sommigen bovendien middels actieve selectie een bijdrage leveren aan de verbetering van het bijenbestand. Daarom organiseerde de Vereniging van Carnica Imkers VCI hierover op 14 en 15 mei op de bijenstand van Henk Scholten in Markelo een cursus. Als spreker was uitgenodigd Dirk Ahrens-Lagast, technisch medewerker van het bijenstation van de 'beegroup' van de Universiteit van Würzburg (D.). Dit bijenstation neemt deel in de Arbeitsgemeinschaft Toleranzucht (AGT) en van dit station hebben in 2009 darrenvolken op het Carnica-bevruchtigseiland Norderney gestaan. Hij lichtte de cursisten voor over de praktijk van het beoordelen en vervolgens selecteren van bijenvolken voor de teelt.

Op welke eigenschappen moet je bij beoordeling letten? Allereerst willen we zachttaardige volken. Met zulke volken is bijenhouden aangenaam. En in een dichtbevolkt gebied kun je eigenlijk alleen zonder problemen bijen houden als ze zachttaardig zijn.

Natuurlijk wil de imker ook graag honing oogsten. De productiviteit van de volken is daarom een heel belangrijk selectie-criterium. Voor het behandelen van de volken is het handig als de bijen tijdens inspectie goed op de raten blijven zitten. De raatvastheid van de volken moet daarom goed zijn. Het is ook gemakkelijk als de volken weinig neiging vertonen te gaan zwermen. Daarom is het wenselijk na te telen van volken die het eerste jaar in ieder geval geen zwermneiging vertoond hebben.

Bovendien is het van belang te selecteren op varroatolerantie. Deze eigenschap en resistentie tegen andere ziekten lijken steeds belangrijker te worden voor het voortbestaan van de honingbij.

Vergelijken en scoren

De keuze van een nieuw teeltvolk wordt gedaan nadat volken een jaar lang als productiefolk hebben gefunctioneerd. Tijdens dat jaar worden de volken minstens vijf keer, om de drie weken bekeken; dit naast de wekelijkse zwermcontrole. Tijdens het bekijken worden voor zachttaardigheid, raatvastheid, zwermneiging en volkssterkte punten toegekend, waarbij 4 heel goed is en 1 heel slecht. Bij de beoordeling van de volken worden ze met elkaar vergeleken. Dit houdt in dat het volk dat voor een bepaalde eigenschap het best presteert 4 punten krijgt. Het kan dus niet zo zijn dat alle volken evenveel punten halen.

De beoordeling

Elke beoordeling begint ermee dat de kast voorzichtig, zonder rook te gebruiken, wordt geopend. Als de bijen niet reageren wordt de kast afgestapeld zodat de onderste broedbak als eerste doorgekeken kan worden. Hierin zitten namelijk de meeste vliegbijen en deze gaan als eerste protesteren tegen de actie van de imker.

Als eerste wordt een raampje met broed en opzittende bijen terzijde gezet. Dit dient om de raatvastheid van het volk te beoordelen. Als de bijen gedurende de inspectie op het raampje blijven zitten, krijgt het volk voor dit kenmerk een hoge waardering.

Vervolgens wordt gekeken of het broed van het volk gezond is, of de koningin aanwezig is, of er zwermplannen zijn en of er voldoende stuifmeel en voer in het volk aanwezig zijn. Begint het volk gedurende de inspectie vervelend te doen, dan wordt het gekalmeerd met rook. Een volk dat zonder rook behandeld kan worden krijgt voor de zachttaardigheid de maximale waardering; naarmate er meer rook gebruikt moet worden of als er steken vallen, worden punten afgetrokken.



foto's Tieme Wanders



Varroamijten van de bijen wassen



Gebruik van sjabloon voor de pintest...



... en het resultaat van die test

De volkssterkte wordt geschat door het aantal ramen broed en het aantal met bijen bezette raten te tellen.

De zwermneiging wordt beoordeeld door te kijken in hoeverre deze neiging gedurende het seizoen is voorgekomen, dus niet via momentopnames. De waardering loopt van 4 punten voor een volk dat gedurende het hele seizoen geen belegde doppen heeft gehad, tot 1 punt voor een volk waarbij een tussenaflegger of een veger moest worden gemaakt.

Honing in kilo's

De honing oogst wordt in kg per volk genoteerd. Dit gebeurt voor drie verschillende periodes: tot 15 juni, van 16 juni tot 15 augustus en voor de oogst na 15 augustus.

Op basis van de bij minstens vijf inspecties verzamelde gegevens worden de volken van een eindscore voorzien. Voor de zachtvaardigheid, raatvastheid en volkssterkte wordt een gemiddelde genomen voor het jaar. Voor zwermneiging geldt de slechtste score voor het jaar. De honingopbrengst wordt als totaal bekeken.

Selectie op ziekteresistentie en varroatolerantie

Naast selectie op gunstige gedrag- en productie-eigenschappen is selectie op ziekteresistentie en varroatolerantie tegenwoordig heel belangrijk. Wat ziekte betreft moet heel rigoureuus worden opgetreden. Als kalkbroed, zakbroed of nosema wordt waargenomen, moet van het volk niet worden nageteeld.

Voor de varroamijt ligt het verhaal iets ingewikkelder, want alle volken hebben varroa. Vrijwel alle volken zullen er zonder behandeling ook aan doodgaan. We kunnen om deze reden niet direct selecteren op varroatolerantie door te kijken of de volken het overleven. De kans dat volken met verder gunstige eigenschappen verloren gaan is dan te groot. Om deze reden meten we de mate van varroatolerantie op basis van andere gegevens.

Metten van varroatolerantie bij de AGT

AGT meet de mijtval tijdens de wilgenbloei, het aantal mijten op 100 bijen in juli en de broedhygiëne van een volk. De mijtval wordt geteld door gedurende drie weken tijdens de wilgenbloei elke week het aantal gevallen mijten te tellen op de varroalade. Dit werkt het beste door op die lade een wit papier te leggen waarop een eetlepel slaolie is uitgestreken. De mijten blijven dan goed plakken.

In juli wordt uit de honingkamer een monster bijen genomen van ongeveer 35 gram (100 tot 150 bijen) en in alcohol gedaan of ingevroren. Deze bijen worden in een potje met zeepwater geschud en daarna in de dubbele honingzeef schoongespoeld. De mijten blijven op de fijne zeef achter. Uit deze twee metingen kan worden opgemaakt hoe de varroapopulatie zich heeft uitgebreid. Volken waarbij het aantal mijten slechts heel langzaam toeneemt zijn interessant voor de nateelt.

De broedhygiëne wordt getest door minstens twee keer in het jaar 50 cellen gesloten broed met een fijne naald te doorsteken. Het gesloten broed moet in het popstadium zijn waarbij de poppen al roze ogen hebben. Dit wordt even gecontroleerd door een celletje open te krabben. De leeftijd van het gedode broed beïnvloedt namelijk het ruimgedrag. De mate waarin en de snelheid waarmee bijen het gedode broed herkennen en opruimen vormen een maat voor de broedhygiëne van een volk.

Het kiezen van het beste volk

Hoe een volk op al zijn eigenschappen presteert, wordt deels bepaald door de aanleg (erfelijke eigenschappen gekregen van de ouders), en voor een deel door omgevingsinvloeden en ook toeval. Daardoor is het niet zeker dat het volk dat op jouw stand na al dit meten en vergelijken het hoogste scoort van al je volken inderdaad "de beste garantie geeft voor de toekomst", d.w.z. voor de nateelt. Bij de AGT (en Beebreed*) worden de gegevens van elk volk daarom gecombineerd met gegevens van andere, verwante, volken. Binnen de AGT wordt daartoe een volk getest samen met andere volken met koninginnen met dezelfde moeder en die bovendien bevrucht zijn vanuit dezelfde darrenvolken. Alle gegevens worden ingevoerd in de database van Beebreed. Binnen dit programma worden in een aantal Europese landen gegevens verzameld over bijen. Meedoen heeft voor de imker het voordeel dat hij zijn volken kan vergelijken met die van anderen. Iedereen kan op basis van de cijfers uit Beebreed het meest aantrekkelijke darrenvolk uitkiezen.

De Nederlandse tak van Beebreed is dit jaar van start gegaan. Kijk hiervoor op www.beebreed.nl. Verdere informatie over teelt en selectie kan ook gevonden worden op de website van de vereniging van Carnicaïmkers www.verenigingvancarnicaïmkers.nl.

*Duits bijenverbeteringsprogramma, zie Bijenhouden april 2010, blz. 21.