

Varroa, een intense uitdaging

De varroamijt bestrijden met zo weinig mogelijk chemische middelen, wie wil dat niet. Ik heb dan ook een flink aantal reacties ontvangen nadat in Bijen nr.4 in de rubriek 'Geknipt voor u' de methode van imkervriend Muller was beschreven. Zoals u weet is het de bedoeling dat bij deze aanpak varroamijten in de ruimte tussen een dubbele zeef worden gevangen nadat daaraan voorafgaande een scheiding is gemaakt tussen de koningin met alle vliegbijen en het broed met jonge bijen. Het is een combinatie varroabestrijding - zwermverhindering. Op het moment dat deze methode wordt toegepast, bevindt 60 tot 65% van de mijten zich in het broed en 30 tot 35% op de jonge bijen. Deze zwaar besmette bak komt op de dubbele zeef boven de nagenoeg mijtvrije vlieger. In hoeverre is deze scheiding tussen schone en zwaar besmette bijen nu een blijvende scheiding?

Dr. Eva Rademacher van de faculteit dierkunde van de Vrije Universiteit te Berlijn heeft interessant onderzoek gedaan naar de manier waarop uitwisseling van mijten tussen volken op dezelfde stand en vanuit de omgeving plaats vindt. Eerst bekeek ze het eventueel 'buurten' van de mijten op dezelfde stand. Daartoe werden 49 nagenoeg mijtvrije natuurlijke zwermen op meerdere bijenstanden tussen besmette volken geplaatst. (Denk hierbij even aan de schone vlieger bij de Mullermethode en de bak vol mijten boven de zeefconstructie waar jonge bijen nu snel tot haalbij worden gepromoveerd). De ontwikkeling van de volken werd zes maanden gevolgd. Het aantal mijten in de aanvankelijk schone zwermen bleek snel toe te nemen en wel zodanig dat na enkele maanden alle volken op dezelfde bijenstand een nagenoeg gelijke mijtaantasting te zien gaven. Waar kwamen deze mijten vandaan? Er bleek een snelle besmetting plaats te vinden vanuit de zwaar besmette volken naar de welhaast schone volken. De besmettingsgraad in de naburige volken blijkt bepalend voor de mijtaantasting in een aanvankelijk mijtschoon volk. Het vervliegen van de bijen is een belangrijke factor die de besmetting tot stand brengt. Böttcher concludeerde al eerder dat maar liefst tot vijftien procent van de bijen van een volk door vervliegen tijdelijk of permanent in een ander volk terecht komen. Het lijkt er zelfs op, aldus Böttcher, of de varroamijten de vitale, niet aangetaste, bijen op een of andere manier herkennen en een overstap maken naar de vitale gastvrouw of -heer. In ieder geval hebben we nog nooit gemerkt dat mijten een overstapje nemen van licht besmette volken naar zwaar besmette.

Varroadruk vanuit de omgeving

De volgende vraag was of besmetting ook plaats kan vinden vanuit volken in de omgeving. Om daarover iets meer aan de weet te komen werden er twee testblokken opgesteld met binnen een straal van twee kilometer verscheidene bijenstanden. In gebied A bevonden zich drie bijenstanden met een varroa-besmetting van minder dan negenhonderd mijten per volk en in gebied B vijftien bijenstanden waarbij meerdere volken met meer dan negenhonderd mijten per volk. In elk testblok werden vijf volken geplaatst die eerst een behandeling tegen de varroamijt ondergingen. In de ontwikkeling van de tien geplaatste volken was geen verschil te bespeuren wat betreft het aantal bezette raten en ramen broed. Toen er echter na tien weken een onderzoek werd gedaan naar de besmettingsgraad van deze volken kwamen de verschillen aan het licht. In testblok A werden gemiddeld 108 mijten per volk geteld en voor testblok B bedroeg dit aantal gemiddeld 325 mijten per volk, oftewel het drievoudige!

211

Wat bevestigt dit onderzoek?

Dat het weinig zin heeft om afleggers of zwermen die een behandeling tegen de varroamijt hebben gekregen tussen niet-behandelde volken te plaatsen. Binnen de kortste keren zal de gemiddelde besmetting over alle volken weer gelijk zijn. Een varroabestrijding toepassen bij een klein aantal volken van de thuisstand of van een aantal dat op een bijenpark staat betekent tijdens het vliegseizoen water naar de zee brengen. Het is nu ook duidelijk dat op een drachtgebied waar volken uit alle windstreken bij elkaar staan een grote uitwisseling van mijten plaats vindt. Als laatste onderdeel geldt het roven, veelal ontstaan door onzorgvuldig handelen van de imker in een periode dat er voor de bijen weinig te halen is. Het rovende volk dreigt slachtoffer te worden van haar eigen gedrag, want niet alleen honing wordt in triomf meegenomen maar ook varroamijten.

Tot zover dit onderzoek. Hoewel de resultaten niet geheel nieuw zijn, is het goed nog eens met de neus op de feiten te worden gedrukt. De onderzoekster komt tot de slotsom dat bij een goede imker de grootste bedreiging voor zijn volken wordt veroorzaakt door de mijten die van buitenaf in de volken komen.

De Mullermethode

Er zijn al enige summiere ervaringen met deze aanpak en wel van een aantal imkers dat in het hoge noorden

de werkgroep voor milieuvriendelijk imkeren vormt en in 1991 deze methode heeft toegepast. Het zeer koude en sombere weer van de maanden mei/juni (zie BIJEN nr.2) heeft echter duidelijk een stempel op de resultaten gedrukt. Onder andere zijn er teleurstellingen ontstaan door onvoldoende afvliegen van de broedbak boven de dubbele zeef. Nadat de eerste moer was uitgelopen werden de overige doppen door de bijen niet opgeruimd en dat zorgde weer voor zwermrij. Probeer daarom tijdens de splitsing een dag te kiezen met goed vliegweer en doe het werk in de ochtenduren zodat de bijen ook de gelegenheid krijgen om af te vliegen. Start de methode ook op tijd en wel voordat er zwermneiging aanwezig is. Staat het sein eenmaal op zwermen, dan zijn de bijen niet meer te houden. Imkercollega Francis Vronik van de genoemde werkgroep weet daarover mee te praten. Haar verhaal is als volgt. ' Op 29 mei laat in de middag de varroaval geplaats. Het weer was zeer matig en de vooruitzichten niet veel beter. Toen ik de volgende dag even ging kijken, zwermde ze. Eerst kwam alles uit de bovenbak, later wat minder bijen uit de onderbak. Na enige tijd trokken ze weer terug in de kast en vond ik de moer op de grond. Deze in een moerhuisje gedaan en in de onderbak tussen de raten gehangen. 's Avonds heb ik haar vrij gelaten. Op 16 juni zwermde de bovenbak. Op 28 juni de val verwijderd en het volk gesplitst. In de bovenbak was geen broed te vinden. Helaas had ik ook weinig mijten gevangen. Tijdens de mierzuurbehandeling aan het eind van het seizoen vielen er ongeveer evenveel mijten als het jaar daarvoor. Al met al geen doorslaand succes wat ik toeschrijf aan het slechte weer.'

Willie en Greet Bergsma deden de volgende ervaring op. 'Bij mooi weer zijn op het koolzaad de vliegers gemaakt en de zeven geplaats. Door het slechte weer kregen we geen koninginnen in de bovenvolken waardoor boven- en onderbak weer werden verenigd. Er zijn met de val wel mijten gevangen, maar we vonden het resultaat niet overweldigend. Toen het mooi weer werd hebben we alles opnieuw gedaan. Er werden nu aanmerkelijk meer mijten gevangen en in de bovenbakken kregen we mooie jonge koninginnen. Half september zijn alle volken van bovenaf met mierzuur behandeld. De vliegers hadden toen minder mijtuitval dan het deel waarin de jonge moer was gekweekt, maar in alle gevallen werden nog zoveel mijten gevangen dat deze nabehandeling zinvol was. De gaasval alleen was dit jaar niet afdoende. Mogelijk dat met gunstige weersomstandigheden de resultaten beter zullen zijn; het komende jaar hopen we dit te testen. Dat na het aanbrengen van de zeefconstructie alle

mijten uit de bovenbak naar beneden willen, geloven we niet. Alleen de mijten die op zoek zijn naar broed zullen eventueel naar beneden gaan. De mijten die op de bijen zitten vangen we volgens ons niet met de val. We hebben nog een praktijkprobleem. Vooral het fijne gaas wordt tijdens de behandeling door de bijen dichtgekit met was en propolis. Wie weet hiervoor een oplossing?

Even mijmeren

Door het gecombineerde juli/augustus exemplaar van Bijen krijgen de medewerkers een kleine rustpauze. Al mijmerend dwalen je gedachten wat af, juli, augustus de tijd dat de eerste winterbijen worden geboren. Het is voor mij altijd weer een vreemde gewaarwording, want stelt u zich eens voor. Terwijl ik dit schrijf is het begin mei. Er is vandaag enorm gevlogen en rond de stand hangt een vertrouwde honinggeur. Het hele actieve bijenseizoen ligt nog voor me, toch ben ik in gedachten al bezig met winterbijen die worden geboren uit het legsel van een koningin waarvoor het eitje pas over enkele weken gelegd zal worden. Ik zal u verder niet vermoeien. Een prettige vakantie allemaal.

Het weer in juli en augustus

Eerst een karakteristiek van het weer in juli en augustus in de vijf achter ons liggende jaren. Over de periode 1951-1980 bedroeg voor de maanden juli en augustus het landelijk gemiddelde aantal uren zon 190 en 185, de hoeveelheid neerslag 81 en 83 mm en de gemiddelde maximumtemperatuur 20,4 en 20,7°C.

Gelet op het zonnige, droge en warme karakter van de afgelopen drie jaar in zowel de maand juli als augustus, moeten we voorbereid zijn op een kentering. Zekerheid hierover hebben we pas in de maand september want er worden de laatste jaren al meer opzienbarende records gevestigd. Meer zekerheid hebben we over de naamsafleiding. Doordat vroeger het jaar met maart begon heette juli (hooimaand) toen dus de vijfde maand 'quintilus'. De huidige naam danken we aan Julius Caesar en een oude benaming is 'Vennemaand' (fenne-weide). Zij die in de volksweerkunde geloven letten vooral op het weer in de hondsdagen, de periode tussen 3 juli en 11 augustus. De Romeinen veronderstelden ten onrechte dat de hondsdagen hun naam ontleenden aan het feit dat de Hondster 'Sirius', die dan ongeveer tegelijkertijd met de zon opkomt en ondergaat, de kracht van de zonnestralen versterkte en er zo de oorzaak van was dat de temperatuur in die

Juli				
Jaar	Zon	(uren)	Neerslag (mm)	Max.Temp. (°C)
1987	normaal		zeer nat (125)	normaal
1988	somber		zeer nat (149)	kil (19,6)
1989	zonnig		droog (50)	warm (22,5)
1990	z.zonnig	(255)	droog (48)	normaal
1991	zonnig	(236)	vrij droog	warm (22,7)

Augustus				
Jaar	Zon	(uren)	Neerslag (mm)	Max.Temp. (°C)
1987	z.somber	(135)	normaal	kil (19,9)
1988	normaal		normaal	normaal
1989	normaal		droog (54)	warm (21,8)
1990	zonnig	(225)	droog (49)	z.warm (23,7)
1991	zonnig	(232)	z.droog (16)	warm (22,8)

tijd de hoogste van het jaar werd. In werkelijkheid is de straling die de aarde van de sterren ontvangt te verwaarlozen, zodat de Hondster geen invloed op de atmosferische temperatuur kan uitoefenen. Zoals juli 'quintilis' heette, noemde men augustus (oogstmaand) 'sextilis'; later werd zij naar keizer Augustus genoemd. En zo waar. In deze maand verschijnt de eerste voorspelling over het weer in de komende winter. Let op 4 augustus, St Dominicus: Is het heet op Sint Domijn, het zal een strenge winter zijn!

bijen OFFICIËLE MEDEDELING

Voorstellen voor onderzoek aan de Ambrosiushoeve

door **drs. A. de Ruijter**, directeur Ambrosiushoeve

De groenteteelt, de fruitteelt en de bijenhouderij betalen structureel mee aan het onderzoek op de Ambrosiushoeve. Samen betalen deze sectoren een kwart van de exploitatie van het proefbedrijf. De rest wordt betaald door het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer & Visserij.

Jaarlijks wordt door de Ambrosiushoeve een proefplan vastgesteld. Voorstellen kunnen nu bij de besturen van de imkersorganisaties ingediend worden.

Vandaar een oproep aan alle imkers, subverenigingen, werkgroepen met ideeën en voorstellen voor bijenonderzoek want suggesties vanuit de praktijk voor onderzoek zijn steeds van harte welkom. Ideeën voor nieuw onderzoek moeten wel passen binnen de taakstelling van de Ambrosiushoeve. Dat wil zeggen dat ze praktijkgericht dienen te zijn en dat ze moeten vallen binnen één van de vier volgende thema's.

De teelt van honingbijen en andere bestuivende insecten (solitaire bijen en hommels) / Ziekten en parasieten van bestuivende insecten / Effecten van gewasbeschermingsmiddelen op bestuivende insecten / Bestuivingsonderzoek.

Om er voor te zorgen dat de beperkte onderzoekscapaciteit zo goed mogelijk wordt benut en dat de

beste ideeën het eerst aan bod komen, is het indienen van onderzoeksvoorstellen als volgt gestructureerd. Suggesties kunt U insturen naar de eigen vaktechnische organisatie (NFO, NTS of imkervereniging), of naar de afdelingen fruitteelt of groenteteelt van het Landbouwschap. Na een eerste beoordeling, worden de ideeën die voor de sector belangrijk worden geacht, ingebracht in het bestuur van de Ambrosiushoeve. Vóór 1 augustus dienen de voorstellen bij het bestuur van de Ambrosiushoeve binnen te zijn.

De sectoren groenteteelt, fruitteelt en bijenhouderij hebben eigen vertegenwoordigers in het bestuur van de Ambrosiushoeve. In september wordt door het bestuur een eerste concept proefplan opgesteld. Na terugkoppeling met de verschillende organisaties wordt in de novembervergadering van het bestuur van de Ambrosiushoeve dan het definitieve onderzoeksplan voor het komende jaar vastgesteld. Onderzoeksvoorstellen vanuit andere sectoren dan de genoemde, zullen veelal gefinancierd dienen te worden op basis van projectfinanciering door de meest belanghebbende.

Ook voor projectmatig gefinancierde projecten geldt dat het onderwerp moet passen binnen de taakstelling van de Ambrosiushoeve.