

De gezondste volken hebben de meeste mijten!

Mari van Iersel

Als imker willen we goed voor onze volken zorgen. Een van de dingen die we daarom doen is erop letten dat er niet teveel mijten in onze volken komen, hun aantal moet immers onder de schadegrens blijven. Door wat er de afgelopen herfst met mijn bijenvolken gebeurd is, ben ik me gaan afvragen of we met behulp van het tellen van mijten die schadegrens wel kunnen vaststellen. Is er verband tussen het aantal mijten dat we op de onderlegger vinden en de verdwijnsiekte? Focussen we niet te eenzijdig op de varroamijt waardoor we andere zaken over het hoofd zien? Maar eerst hoe het mijn bijen in de herfst verging. Veel imkers hebben vast gelijksoortige ervaringen.

Om na te gaan of de bestrijding na half juli voldoende resultaat had gehad, controleerde ik begin september de mijtval en constateerde tevreden dat er veel volken waren met minder dan gemiddeld één mijt per dag op de onderlegger. Een schouderklopje voor de imker.

Half oktober ontdekte ik bij een routinecontrole leeggeroofde kasten en een veel te hoge mijtval, wel 20 keer zo hoog als begin september. Bij één volk was die zelfs van 3 mijten per dag opgelopen tot 95 mijten. Deze waarneming deed alle alarmbellen rinkelen en een korte blik onder de dekplanken maakte het nog erger: wat een kleine volkjes!

Er is maar één conclusie mogelijk: de onderlegger had eerder een misleidend beeld gegeven. Begin september zagen de volken er prachtig uit. Sterke volken met veel broed, bijen, stuifmeel en honing. Als het een volk goed gaat, gaat het de mijt ook goed. Deze les was me even ontschoten. Begin september zo weinig mijten bij zulke grote volken had een alarmsignaal moeten zijn, in plaats van een geruststelling en reden om aanvullende diagnosemaatregelen te nemen, zoals het uitwassen van een monster bijen en controle van de besmetting van het broed.

Oxaalzuur in december

In december druppel ik altijd oxaalzuur, maar omdat ik nu zo onzeker was over de volkssterkte besloot ik een oplossing van 3% oxaalzuur in water te vernevelen. Behoorlijk wat werk maar

elke bij krijgt de juiste hoeveelheid. Een waas van fijne druppeltjes op de bijen is genoeg. Een bijkomend voordeel was dat ik nu van alle volken (56) vrij nauwkeurig de volkssterkte zag. Die varieerde van één raampje bijen tot volken met twee broedkamers vol bijen. Hoe zijn die grote verschillen tussen de volken te verklaren? Het bestrijdingsresultaat zag er goed uit. De eerste twee dagen vielen er veel mijten, van 150 tot 1250 per volk. Nu is wat valt niet van belang, maar hetgeen achterblijft. In januari en februari viel er uit deze volken minder dan een kwart mijt per dag. In tegenstelling tot september, hebben de volken in die maanden geen grote broednesten en lijkt de onderlegger me beter te vertrouwen.

In december volken verenigen

Doordat ik alle ramen waar bijen opzaten, besproeid had met de oxaalzuuroplossing, wist ik dat er 13 volken waren met ongeveer twee raampjes bijen. Zulke kleine volkjes komen zeker de winter niet door. Van die 13 volkjes heb ik er drie gemaakt. Opvallend was dat ze bijna allemaal broed hadden. Soms alleen een randje uitlopend broed, maar bij verschillende volkjes ook broed in alle stadia. Een kamikazeactie om het aantal winterbijen op peil te brengen? Bij het verenigen heb ik de ramen met broed verwijderd, de mooie voerramen in de kast gehangen en daar de bijen bij geveegd. Nu ik dit schrijf (half maart) zijn die drie volken er nog, blijkbaar hadden ze wel langlevende winterbijen.

De voorgeschiedenis van de verdwenen volken

Uiteindelijk half januari bleken 20 van de 60 volken weg. Hoe had het zover kunnen komen? Is te achterhalen welke verschillen er zijn tussen de volken die niet en die wel zijn doodgegaan? Waarom waren er voorgaande jaren, bij eenzelfde manier van imkeren, niet ook veel volken weg?

Uit mijn lijsten met telgegevens blijkt dat de verdwenen volken niet eerder opgevallen waren door een opmerkelijk groot aantal mijten. Dat was vorig jaar ook zo. De vijf volken die vorig jaar waren doodgegaan hadden toen een gemiddeld of een minder dan gemiddeld aantal mijten. Dit jaar waren er zowel volken met veel als met bijna geen mijten op de onderlegger verdwenen.

foto's Mari van Iersel



De grootte van het volk op 11 oktober



... op 18 oktober

Uit de ontwikkeling van de mijtenpopulatie zoals ik die heb waargenomen, kan ik niet verklaren waarom nou juist deze 20 volken zijn dood gegaan.

Toen ben ik gaan terugzoeken op de kastkaarten. Bij een aantal volken valt op dat ze eerder in het jaar problemen hadden: moerloos, verenigd, klein broednest, weinig vooruitgang. Een aantal anderen blijkt in de zomer op 10 ha aardbeien te hebben gestaan. De aardbei is op zichzelf geen slechte drachtplant maar als er verder niets te halen valt, biedt zo'n areaal voor 16 bijenvolken toch een magere dracht.

Voorlopige conclusie: de volken zijn niet op de eerste plaats doodgegaan door een te hoge besmetting met varroamijten in het najaar. Om een of andere reden zijn deze volkjes al eerder in het jaar ziek geworden. Nosema? Een virus? Eenzijdige voeding?

Niet alleen tellen!

Imkers tellen de mijtval niet om te zien of, maar hoeveel mijten er vallen. De mijtval zou iets zeggen over de grootte van de varroapopulatie en daarmee over de kans dat een bijenvolk ziek wordt en een aanwijzing vormen voor de urgentie van een bestrijding. Uit wat er deze herfst met mijn bijen is gebeurd, trek ik de conclusie dat de aantallen mijten die de imker op de onderlegger vindt, weinig zeggen over de gezondheid van het bijenvolk. Eigenlijk weten we dat als imker wel, maar worden we door de voortdurende aandacht voor varroabestrijding op het verkeerde been gezet. Mijten vermenigvuldigen zich sterk in het darrenbroed. Gezonde en welvarende volken hebben veel darrenbroed en zullen dus aan het einde van het seizoen veel mijten hebben. De gezondste volken hebben zo de meeste mijten. Overigens blijven ze natuurlijk niet gezond zonder een bestrijding.

Een tweede argument dat de uitkomst van het tellen niet zoveel zegt, is dat imkers die selecteren op varroaresistentie dat niet doen op basis van het aantal mijten op de onderlegger. Die kijken naar mijten in het broed en mijten op de bijen.

Niet meer tellen dus? Niet als de telgegevens worden gebruikt om na te gaan of er een bestrijding nodig is. Wel als de imker enige informatie wil hebben over de varroapopulatie. Samen met het uitwassen van bijen en vaststellen van de mate van besmetting van het broed, kan dat een redelijk inzicht geven.

Meer aandacht voor de ontwikkeling van de volken!

Als je aan imkers vertelt, dat juist de volken met weinig mijten zijn doodgegaan, vinden ze dat niet gek. Het gaat immers

niet om de mijten, maar om de virussen. In geval van een agressief virus zou je niet veel mijten nodig hebben om een volk op de knieën te krijgen. Als je zo door het noodlot getroffen lijkt te worden, kun je zelfs met een effectieve bestrijding van de mijt het sterven van volken niet voorkomen.

De nadruk die steeds maar gelegd wordt op het bestrijden van de varroamijt, richt de aandacht van de imker te eenzijdig op de mijt. Een tunnelvisie waarin de gecompliceerde problematiek van het doodgaan van volken eenzijdig wordt belicht. Varroamijten werken mee aan de verspreiding van virussen, dat staat buiten kijf. Maar een virusinfectie rolt niet als een almaar aangroeiende sneeuwbal ongeremd van de helling. De virusinfectie stuit op de natuurlijke weerstand van het bijenvolk. De verspreiding van virussen is niet iets dat zich toevallig in het ene volk wel voordoet en in het andere niet. Ik ga ervan uit dat op mijn bijenstanden met twee maal 30 volken de varroamijten in alle volken gelijkelijk met virussen zijn besmet. Deze gelijkheid ontstaat door vervliegen van bijen met mijten. Pas als er iets hapert aan de natuurlijke weerstand van het volk gaat het mis. Dat verklaart waarom niet uit de aantallen mijten op de onderlegger kan worden afgeleid of een volk in de gevarenszone verkeert of niet. Om de risico's te kunnen bepalen is het ook belangrijk de ontwikkeling van de volken nauwgezet te volgen.

Mijn plannen voor 2010

Op de eerste plaats geïntegreerde varroabestrijding. Dat wil zeggen een varroabestrijding als onderdeel van de bedrijfsmethode. Niet tellen maar volgens plan bestrijden. U weet wel: darrenbroed snijden, bestrijden na de honingooft en een oxaalzuurbehandeling in de winter.

Op de tweede plaats opletten hoe het met een volk gaat. Dat is een oude imkerwijsheid die door de aandacht voor de varroamijt naar de achtergrond is verdwenen. Een volk gaat dood in het eindstadium van een ziekte als de natuurlijke weerstand totaal is uitgeput. Dan kun je als imker niets meer doen.

Kun je het beginstadium van een ziekte opmerken en dan maatregelen nemen om de natuurlijke weerstand van het volk te ondersteunen? Waar zou je dan op moeten letten? Op deze vraag weet elke imker het antwoord: op de ontwikkeling van het bijenvolk. Volkjes die duidelijk achterblijven zijn snel gevonden, maar het is moeilijker om te concluderen dat een volk dat gemiddeld presteert, dat doet omdat het iets onder de leden heeft.

Tot slot: een schrale troost

Als ik in gesprekken met imkers de onverwacht grote mijtval in oktober ter sprake breng, krijg ik vaak te horen dat zij soortgelijke ervaringen hebben. Een artikel in de ADIZ van december 2009, bladzijde 2: 'Ein ganz normales Bienenjahr?' biedt de schrale troost dat het niet alleen bij ons zo was. In dit artikel wordt vanuit de Duitse deelstaten bericht over het bijenjaar. Soms heel positief, maar soms ook verontrustend. Enkele citaten uit dat artikel:

"De resultaten van de mierenzuurbehandelingen waren zeer goed, maar wie daarna de mate van besmetting niet controleerde met behulp van het uitwassen van bijen, beleefde vaak zeer onaangename verrassingen."

"Vanaf september kwamen er steeds meer berichten over stijgen-



... op 25 oktober



Met biodiversiteit 'de boer op'

Aat Rietveld, voorzitter commissie Biotoopverbetering

Er worden zoveel initiatieven genomen om de dracht voor bijen te bevorderen dat ons land er steeds mooier uit moet gaan zien. Natuurlijk is de boodschap achter al deze activiteiten dat, wat goed is voor 'onze' bijen, goed is voor de hele natuur. Wanneer we ons beperken tot de honingbij worden we makkelijk weggezet als hobbyisten die uit zijn op een rijke honinggoest en alleen het eigen belang dienen. Een paar initiatieven wil ik nader bespreken.

In een aantal gemeenten onderhouden imkers goede contacten met ambtenaren. Ze zitten regelmatig met hen aan tafel om adviezen te geven over de aanplant van bomen en struiken en het inzaaien van bloemen. Elders hebben afdelingen van de NBV een overeenkomst (convenant) gesloten met gemeenten. Een voorbeeld daarvan is te downloaden van onze NBV-site. Afdelingen die dit lukt, hebben dus een goed verhaal over biodiversiteit en brengen in ieder geval het Wageningse Alterra-rapport 'De betekenis van het openbaar groen voor bijen' mee¹.

Op verschillende plaatsen in het land bestaan plannen voor symposia rond het thema 'Dracht en biodiversiteit'. Zelf ben ik actief betrokken geweest bij de organisatie van zo'n symposium 5 maart jl. in Gorinchem. Over de opbouw van dat symposium is goed nagedacht. De coördinator Biodiversiteit van de provincie Zuid-Holland liet zien wat de rol van de provincie is als het gaat om het bevorderen van de verscheidenheid in de natuur. Daarna volgde een presentatie vanuit de NBV over de specifieke rol van bijen in die natuur. In de derde lezing, ook verzorgd door de NBV, werden planten en bomen besproken die voor de dracht van belang zijn. Dit verhaal sloot aan op het Alterrarapport.

In de symposiummap werd dat rapport meegegeven aan de bezoekers, twee burgemeesters, een wethouder, ambtenaren en

mensen van groenorganisaties. Het leverde enthousiaste reacties op. De vertegenwoordigers van de gemeentebesturen tekenden met graagte een convenant. Als dank kregen de gemeentes van de NBV een honingboom (*Sophora japonica*) aangeboden. De 'heren' bestuurders waren zichtbaar in hun nopjes. De boom zal met veel publiciteit worden gepoot. Weer een gelegenheid om aandacht te vestigen op de rol van bijen in de natuur.

Na zo'n belevenis ben ik gesterkt in mijn idee dat bijen er toe doen en dat, mits de boodschap goed wordt uitgedragen, de samenleving dit begint in te zien. Tot de goede manier van uitdragen behoort bijvoorbeeld goed luisteren naar argumenten van anderen. Een gemeente heeft met meer belangen te maken dan alleen die van de bij en staat voor de moeilijke taak verschillende belangen te dienen en alle burgers tevreden te houden.

Het is goed dat we niet alleen vragen maar ook iets te bieden hebben. Op de Nationale Boomfeestdag op 17 maart zijn in 12 daartoe aangewezen zogeheten accentgemeenten bomen aangeboden door afdelingen van de NBV. Vaak was dit ook een honingboom.

Meer ideeën? Meld het ons, s.v.p..

¹ De betekenis van het openbaar groen voor bijen : notitie over de toepassing van stuifmeel- en nectarleverende planten in het openbaar groen ten behoeve van bijen.

Blitterswijk, H. van; Boer, T.A. de; Spijker, J.H. Wageningen : Alterra, 2009 (Alterra-rapport 1975)

Overlarfmiddag Buckfast in Bussum

15 Mei 2010 is de overlarfmiddag NBV afd. Bussum. De larven worden betrokken van de Buckfastteeltgroep Marken. Hieraan voorafgaand wordt op 22 april een voorlichtingsavond voor de deelnemers georganiseerd in het Bijenhuisje, Huizerweg, Bussum. Zowel voor de beginnende als de ervaren imker is dit een goede manier om snel aan bijen van goede kwaliteit te komen. Jan de Groot, t 035-5255002, m 0623272754, e bij.de.jantje@casema.nl

Vervolg van bladzijde 17

de aantallen varroamijten en verliezen aan volken. Enquêtes lieten zien dat de oorzaak lag in foutieve beoordelingen van de besmettingen en fouten bij de behandeling.

De onderleggers lieten dit jaar vaak niet zien hoe ernstig de besmetting wel niet was. Als men monsters bijen nam en uitspoelde, kon men een toenemende varroadruk zien." "Moeten we onze prognosemodellen niet bijstellen?"

Wat in deze citaten opvalt is, dat men het belangrijk vindt de ernst van de besmetting vast te stellen met behulp van de onderlegger, maar dat het blijkbaar niet (meer?) lukt. Ook is er vooral aandacht voor de varroamijt en suggereert men een verband tussen het aantal varroamijten en het sterven van volken. Dat verband is er beslist, maar kan alleen met behulp van de mijten op de onderlegger niet gevonden worden.



Omdat de vorst verhinderde dat de bijen uitvlogen, was nader onderzoek mogelijk. Van de 80 bijen zijn er 18 zichtbaar te klein. Dat is bijna 25%. Het merendeel van deze te kleine bijen ziet er gaaf uit. Vermoedelijk heeft de varroamijt alleen eiwitten ontnomen in het popstadium en is er slechts bij enkele bijen een virus actief geweest.