

Time-out voor imkerij



Grenzen aan de manipulatie van bijen

Jola Meijer

Na de BSE-crisis, de mond- en klauwzeer, de varkens- en de vogelpest worden nu de bijen meer dan ooit bedreigd. 30 tot 50% van de bijenvolken in Duitsland ging dood afgelopen winter. Hoofdoorzaak: besmetting met de (uit Azië afkomstige) varroamijt en gebruik van chemicaliën in de landbouw. Momenteel dreigt een nieuw gevaar: de komst van de Afrikaanse bijenkastkever. Reden om een actie te voeren om de import van bijen in Europa te stoppen. Ook in Nederland is deze oproep aan minister Veerman gedaan door middel van een briefkaartenactie. In Natuurvoedingswinkels lagen dit voorjaar informatiebladen en handtekeninglijsten.

Wat is er aan de hand? Hoezo deze winterse bijensterfte? Wat kever? Waarom worden bijen geïmporteerd? Met deze vragen ging ik naar Jos Willemse, imker en kaarsenmaker in Driebergen. Imkers kunnen zo bezield over bijen spreken.

“We kunnen zoveel leren van de bijen”, zegt Jos. “Ze maken je wakker. Ze verruimen je blikveld. Ik vind het zelf heel prettig dat ik ben gaan imkeren. Het is mooi werk. Eén leraar op de Imkertagung heeft een onvergetelijke indruk op mij gemaakt. Het viel hem op dat hij zijn leerlingen wel aan het werk, het tekenen en mee naar de dierentuin kon krijgen als het om beren, koeien en andere aaibare dieren

Is het niet merkwaardig dat van alle voordrachten die Rudolf Steiner hield, één hele reeks van voordrachten over één dier ging en dan nog wel een insect: de bij. Van 26 november tot 22 december 1923 hield Rudolf Steiner acht voordrachten voor de arbeiders bij de bouw van het Goetheanum in Dornach: De bijen en hun betekenis voor mens, kosmos en aarde.

Jos Willemse, imker en kaarsenmaker vertelt in een uitgebreid interview hoe het momenteel is gesteld met de bijen en aan welke gevaren ze blootstaan.

Jan Saal vertelt sinds kort zijn belevenissen als imker.

ging, maar helemaal niet voor bijen of andere insecten. Om de kinderen dichter bij het wezen van deze dieren te brengen ging hij gedichten schrijven en deze voorlezen in de klas. Over vlinders bijvoorbeeld. Op die manier nam hij hen mee in de kwaliteit van het landschap, de rust, de stilte, en het beeld dat daarin de vlinder zich verheft in het licht, de lucht doortrekt, weeft door de sfeer van warmte. Heel subtiel. Prachtig. En dit is ook het leefgebied van de bij, daar is haar plek en werkt ze”. Ook Jos spreekt bevolgen. Herhaaldelijk zegt hij in het gesprek dat het hier zijn gezichtspunten betreft en er leven onder imkers schijnbaar vele. Ook de nood van deze diersoort wordt door de mens bepaald. Bijenboeren en consumenten dragen grote verantwoordelijkheden.

Hoe komt het dat in Duitsland zoveel bijenvolken deze winter niet overleefden?

Jos: “Wie jarenlang met gif werkt om de Varroamijt te bestrijden, heeft daar nu geen

Koninginnen, darren en werksters

Jan Saal

Wanneer we onderzoeken hoe het verschil ontstaat tussen een bijenkoningin, een werkster en een dar, komen we tot de conclusie dat ze alledrie uit eenzelfde eicel, die door de koningin is gelegd, voortkomen. Nu blijkt dat de koningin darreneitjes niet bevrucht en werkster- en koninginneeitjes wel bevrucht. Zij is dus zelf in staat om de bevruchting per eitje te regelen. Immers de koningin gaat eenmaal in haar leven op bruidsvlucht, vlak nadat ze uit de cel gekropen is. Dan ontvangt ze van meerdere darren zoveel zaadcellen, dat ze daar haar verdere leven mee toe kan. Ze bewaart deze zaadcellen in een blaasje en gedurende vier jaar bevrucht ze dan alle werkster-eitjes en koninginneeitjes die ze nog gaat leggen. Verder blijkt dat de cellen die de bijen bouwen voor koninginnen heel anders zijn dan voor werksters en ook weer anders voor darren. De cellen voor werksters zijn het kleinste. Ze worden horizontaal in verticale raten gebouwd en zijn zeshoekig van vorm. De darrencellen worden hetzelfde gebouwd maar zijn iets groter. De koninginncellen tenslotte worden afzonderlijk gebouwd en verticaal geplaatst, met de opening naar beneden. De koninginncellen zijn het grootst uitgevoerd en rond van vorm.

De werkstercellen zitten midden in het broednest, dat een bolvorm heeft met een omtrek van ongeveer 30cm. De darrencellen zitten min of meer als een schil daaromheen. De koninginncellen tenslotte zitten meestal aan de buitenrand van het broednest, maar soms ook niet. In ieder geval zitten ze verspreid door het broednest.

Koninginnen ontvangen tijdens de ontwikkeling van de larve meer eiwitrijkvoedsel dan de werksters en de darrenlarve ontvangt iets minder eiwitrijkvoedsel dan de werkster. Het wonderlijke is nu, dat de koninginnen zich in de kortste tijd ontwikkelen, nl. in 16 dagen. De werksters ontwikkelen zich in 21 dagen en de darren in 24 dagen. Rudolf Steiner verbindt deze tijdsduur aan de omlooptijd van de zon. Deze bedraagt ongeveer 21 dagen, zodat de werksters een ontwikkelingstijd doormaken van precies een zonnedag. De koninginnen minder dan een zonnedag en de darren iets meer dan een zonnedag. Daardoor blijft de koningin een zonnedier en wordt de dar een aardedier. Uiteindelijk zijn in een volgevoerd volk één koningin aanwezig, ongeveer 50.000 werksters en enkele duizenden darren.

baat meer bij, want de mijt is resistent geworden. Onderzoek heeft dit uitgewezen. Er zijn de afgelopen jaren grote hoeveelheden gif gebruikt tegen de mijt. Juist de winterbijen die een lange periode moeten overbruggen, wel een half jaar leven en dus oud moeten worden, zijn kwetsbaar.

Maar ook het gebruik van de gifstoffen bij de koolzaadteelt schijnt desastreus te zijn geweest voor de bijen. Bovendien doet de grootschalige landbouw en de monoculturen, het kappen van hagen en het verdwijnen van bloemenweiden, een gebrek aan nectar en pollen ontstaan. Ook daardoor worden de bijen zwak en bevattelijk voor ziekten. De Duitse beroeps (bd-)imker Günther Friedman spreekt zelfs van een dreigende bestuivingscatastrofe. De meeste planten in ons cultuurlandschap zijn, voor blijvende vruchtbaarheid en kwaliteit, aangewezen op bestuiving door bijen. En natuurlijk de moderne manier van imkeren met zijn kunstmatige ingrediënten en materialen."

Is de komst van de bijenkastkever nog erger dan deze Varroamijt?

Jos: "Ja, in de zomer van 2002 heeft Thomas Radetzki van Fischermühle (Duitse bd-imkerij, tevens opleidings- en onderzoeksinstituut voor bijen) na een bezoek aan Amerika, waar de kever al volop aanwezig is, alarm geslagen. Hij heeft waargenomen hoe catastrofaal de kever is. Chemicaliën werken niet. Vernietigen bovendien de bijen. De verspreiding van de kever vindt ongelofelijk snel plaats, omdat er zoveel wordt gehandeld in bijen. Daarom moet de import een halt worden toegeroepen, zodat in Europa eerst onderzocht kan worden wat te doen tegen de bijenkast-kever. In Duitsland, waar veel meer beroepsimkerij is dan in Nederland en al zoveel sterfte opgetreden is, wil men graag verder telen met het carnica bijenras. Deze bijen wil men graag importeren vanuit Australië waar de kever ook al is. Het schijnt bijna onmogelijk te zijn om de jonge importvolken te controleren op de kevereitjes en larven. Men gaat er dus vanuit dat het on-



vermijdelijk is dat de bijenkastkever ook in Europa komt.”

En wat is de actie?

Jos: “Eigenlijk alleen de vraag aan EU commissaris Fischler: ‘Geef ons nog wat tijd, doe de grenzen dicht’. Er zijn vier verschillende ansichtkaarten met deze oproep gedrukt om aan het ministerie van Landbouw in Den Haag of aan de EU in Brussel te sturen. Daarnaast zijn er handtekeningen verzameld via de Natuurvoedingswinkels. In totaal zijn er 47.000 Europese handtekeningen aangeboden. Een commissie van deskundigen heeft de EU geadviseerd de grenzen te sluiten voor bijen uit ‘besmette landen’. Er zijn nog geen concrete maatregelen afgekondigd.

In Nederland heeft Albert Muller, bd-imker en leraar op de Fischermühle, zich ingezet voor deze actie. Hij heeft onmiddellijk alle documentatie vertaald en op de bd-imkerdag (Kraaybeekerhof, maart 2003) is de campagne door hem geïntroduceerd. Daar werden de aanwezigen met een film en ander documentatiemateriaal bekend gemaakt met de bijenkastkever. Deze hele actie werd opgezet vanuit de positieve hoop dat de kosten wel naderhand betaald konden worden. Vandaar ook de vraag om geld te schenken voor deze actie.”

Hoe schadelijk is de bijenkastkever?

Jos: “De kever legt haar eitjes in de kast en vreet er alles op, evenals de larven die met hun uitwerpselen alles ook vervuilen. Als deze larven groot zijn kruipen ze door het vliegpat naar buiten, verpoppen zich in de grond rondom de kast en worden nieuwe kevers die na een week alweer eitjes kunnen leggen. Het probleem is dat de Europese bij niet in symbiose kan leven met de kever zoals de Afrikaanse bij doet. Die reageert agressief op de kever; poetst veel meer, vangt de kever weg bij de vliegopening en zet zelfs de kevers gevangen in cellen afgesmeerd met propolis. Heel apart dat ze wel in leven worden gehouden!



Bijenkastkever op de raat

Interessant verschijnsel is ook dat de kever voornamelijk eieren legt op het moment dat het volk verstoord wordt, als erin wordt gewerkt. Blijkbaar voelt de kever zich dan bedreigd. Bij de Fischermühle wordt nu dus gekeken hoe geïmkerd kan worden met zo min mogelijk storen in het broednest, waar de kever zich ophoudt en mee voedt. En dit is ook juist de kritiek van de BD op de gangbare imkerij: waarom zo verschrikkelijk veel verstoren, zoveel kijken, zoveel kunstgrepen...”

Gaat de imkerij ook alleen over geld?

Jos: “Ja natuurlijk. De volken zo groot mogelijk houden. Kunstmatig vermeerderen en niet wachten op de natuurlijke zwerm. Dit laten zwermen is ook het dilemma van de beroeps- en hobbyimker. De hobbyimker kan het laten gebeuren, de beroepsimker niet. Juist het zwermen is bijzonder. Je moet je voorstellen normaal gebeurt in het voorjaar het volgende in een bijenvolk: er komt steeds meer eten de kast binnen, ze gaan de koningin aanzetten door haar extra te voeren, de koningin wordt weer groter en de eierstokken worden weer geactiveerd en ze gaat weer eitjes leggen. Bovendien moeten de larfjes gevoerd worden. Dat is een hele voedselstroom die de kast binnenkomt en wordt omgevormd tot jonge bijen. Als je zo'n koningin weghaalt wordt dit in een keer stop gezet.



Larven van de bijenkastkever die de raat opeten

En als een volk op natuurlijke wijze in zwermstemming overgaat stopt op natuurlijke wijze ook die voedselstroom.

Bij de Fischermühle adviseren ze: laat in ieder geval een volk in zwermstemming komen; dat merkt men doordat de koningin stopt met het leggen van eitjes en er geen raat meer gebouwd wordt. Op dit moment kun je de oude koningin weghalen met een deel van het volk. Eén van de larven in de moerdoppen wordt de nieuwe koningin.”

Waarom worden bijen over de hele wereld vervoerd?

Jos: “Wat er wereldwijd met bijen gebeurt is eigenlijk net zo industrieel als bekend is van kippen-, varkens- en andere dierhouderij. Wat totaal indruist tegen mijn gevoel van omgaan met bijen en wat grote beroepsimkers doen, is bijvoorbeeld werken met kunststofraten. Totaal plastic en lichaamsvreemd materiaal voor de bijen. Daardoor wordt de bijen een levensfase onthouden namelijk die van bijenwas zweten. Uit pure efficiency wordt ze dit ontnomen. Omdat bijen het kunststof niet accepteren wordt er een laagje was overheen gespoten. De handel is ook gericht op zoveel mogelijk efficiency. Imkers leven van de honing dus men wil veel opbrengst. Als je alle honing weg haalt moet je de bijen er wel ander voedsel voor terug geven zodat ze kunnen overwinteren. Dat kost geld. Het is veel goedko-

per om die bijen niet te laten overwinteren, maar te doden en in het voorjaar uit warme streken een kunstmatig bevruchte koningin met wat bijen te importeren. Met vliegtuig en vol gaan die de wereld over. Wie ze nodig heeft kan ze kopen.

In warme streken op aarde bijvoorbeeld op Haïti en de Dominicaanse republiek worden op kunstmatige wijze koninginnen geteeld. Dat is heel simpel. Als steeds op het juiste moment koninginnen worden weggehaald, gaat het bijenvolk in paniek redcellen trekken waarin ze nieuwe koninginnen opkweken.

Er bestaat een nog kunstmatiger methode om koninginnen te kweken, met speciale napjes. Met een pincet worden de netgelegde eitjes, waaruit eigenlijk werksterbijen zouden komen, overgebracht naar deze kunstmatige moerdopnapjes. De bijen eromheen denken dat dit koninginnen moeten worden en gaan meteen deze cellen uitbouwen en de eitjes als koninginnen verzorgen. Daartoe maken ze koninginengelei aan: voedersap in hun kop dat stroomt in hun bek naar buiten. Dit wordt gevoerd aan het larfje dat zich ontwikkelt tot koningin. Op deze wijze wordt ook koninginengelei kunstmatig gewonnen dat vandaag de dag een geliefd product is.

De, op grote schaal, gekweekte koninginnen worden in een klein kastje gedaan met een paar bijen erbij, de hofstaat die de koningin verzorgen en voeren. Dit zijn de 'exportpakketjes' die per duizenden worden ingevlogen. Bij voldoende voedsel groeien deze snel tot volken uit."

Wordt er meer gemanipuleerd?

Jos: "Op grote schaal wordt er ingegrepen in het broed gedeelte van het volk. Naar hartelust worden eitjes van het ene volk in een ander volk gehangen. Als je er van uit gaat dat ieder volk één geheel vormt, één Bij, dan laat je zulke ingrepen zo veel mogelijk achterwege. Waar ik mijn vraagtekens bij heb is de verjonging van de koninginnen. Een volk kan zijn eigen biografie eigenlijk helemaal niet meer vol-



Zwermen is natuurlijk. Hier worden uitgezwermde bijen door de imker in een korf gevangen.

(Foto: Anna de Weerd)

gen. Een koningin wordt vijf jaar oud normaal gesproken, of nog wel meer, maar in de huidige teelt mogen ze niet ouder dan twee of drie jaar worden. Want daarboven loop je meer risico's en alles draait om zekerheden. Dus zijn de jonge koninginnen van belang, maar en dat is een ander punt, die moeten wel bevrucht zijn. En door de juiste darren, het juiste sperma...alles georganiseerd. Op grote schaal vindt dan ook kunstmatige inseminatie plaats om de gewenste eigenschappen aan te kweken."

Zijn er grenzen?

Jos: "Een belangrijk aspect dat imkeren moeilijk maakt is dat de bijen een geweldige levenskracht en vermogen tot regeneratie bezitten. Je kunt dus heel ver gaan met ingrepen zonder zelf in de gaten te hebben dat je de Bij ongelofelijk aan het onderuit halen bent omdat het ten koste van haar vitaliteit gaat. Rudolf Steiner heeft voorspeld dat wij 100 jaar zouden kunnen imkeren op de wijze zoals zich die rond 1900 ontwikkelde. Toen werden

de kasten net uitgevonden. Het zou mij niet verbazen dat we nog jarenlang daar doorheen moeten gaan, ook als bd-imker. Want het vraagt veel scholing en tijd om jezelf enigszins het bewustzijn van je bijenvolk aan te meten. Je blik moet eigenlijk reusachtig groot worden. Je moet niet alleen naar je volk in de kast kijken, maar ook naar de zes vierkante kilometer waar ze vliegen en je afvragen wat vindt daar allemaal plaats in die ruimte? En de darren, die vliegen nog veel verder. Die kunnen volk in volk uit vliegen. Men vermoedt dat de darren tussen meerdere volken een sterke communicatie hebben. Bij de Fischer mühle is geconstateerd dat toen bepaalde imkers buiten hun regio de darren kunstmatig slachtten hun volken juist meer darren kregen. Weten wij iets van die samenhangen? Het geeft aan dat de communicatie tussen imkers in de regio van groot belang is. Er is nog zoveel uit te wisselen. Daar komt bij dat de consument natuurlijk vreselijk verwend is, bij hen moet ook bewustzijn doordringen. Want er is altijd honing in alle soorten. Het gaat in potten van 900 gram over de toonbank terwijl je eigenlijk goud in handen hebt. Doe het in kleine potjes, betaal ervoor en zorg ervoor dat die imker op een goede wijze zijn werk kan doen! Dit is hetzelfde wat in de bd-landbouw geldt; de boer moet voldoende geld krijgen zodat hij zijn werk goed kan doen.

We dwingen ons allen met elkaar om in eenzijdigheden te gaan. Naar de grenzen van wat een organisme nog aan kan. Dat doen we met onszelf ook, we zijn hardleers wat dat betreft, tot we ziek worden.”

Zelf ervaar ik op mijn tuin een aangename sfeer die de bijen brengen. Waarom zijn ze belangrijk?

Jos: “Er worden krasse uitspraken over gedaan zoals ‘als de bij er niet meer is, zal de mens uitsterven’. Maar voor het gebied van de voortplanting, het kwetsbare lucht/warmte gebied zijn ze onmisbaar. De bijen gaan van bloem naar bloem. Mensen kunnen niet ver-

zorgen wat daar plaats vindt. Bijen doorkruisen de plantenwereld, zitten helemaal in de sfeer van de plant. Net als de vogels. En daar waar vogels ontbreken beleef je dit toch heel direct als gemis. Als ik ’s morgens vroeg een gebied in ga waar vogels zijn dan ervaar ik dat als zó indrukwekkend, die sfeer die vogels teweeg brengen met hun gezang in de natuur, daar gebeurt wat! Bijen doen dat ook, alleen niet zo duidelijk voor onze waarneming. Er zijn een paar momenten per jaar waar imkers door het dolle zijn qua enthousiasme. Bijvoorbeeld het zwermen. Als imkers praten over het zwermen, met name over de klank, de atmosfeer. Die klank en de patronen die gevlogen worden zijn heel bijzonder. Een ander belangrijk moment waar reikhalzend naar wordt uitgekeken is de reinigingsvlucht in het voorjaar. Als het volk de hele winter in rust is geweest en geleefd heeft van de honingopbrengsten... en dan komt de eerste mooie dag in het voorjaar. Dit jaar was dat al in januari. Dan komen ze uit de kast en ‘oooh ze leven nog. Wat zijn ze weer goed, kijk ze glanzen’. Dan proef je de levenskracht van zo’n volk eigenlijk weer. Er zijn nog wel meer momenten: de bruidsvlucht en natuurlijk een veld waarop gevlogen wordt. Als je meemaakt wat daar plaats vindt, de kwaliteit die de dieren daar brengen! Dat is toch van belang voor de toekomst, voor wat daar volgend jaar gaat komen op dat veld. Met name deze verbinding tussen aarde en kosmos, daar zie ik de bijen als bemiddelaars.”

Is er in Nederland nog wel voldoende voedsel voor de bijen?

Jos: “Oude imkers zeggen dat je hier vroeger een constante stroom van voedsel voor de bijen had. De laatste tientallen jaren zijn dat hoogtepunten met tussenpauzes geworden: het fruit, de wilg, de linde, de heidedracht. Tussendoor moet je de bijenvolken gaan verplaatsen om de goeie drachten te halen, naar de phacelia, de distel, het koolzaad of de klavervelden.

Vroeger had je de weides waar bloemen in stonden. Je had korenvelden met bloemen. Nu is er alleen maar gras en monocultures. En er wordt voor de bloei gemaaid. Het gaat allemaal om het vegetatieve; ook dat is geld gericht. De bijen gaan hangen op het moment dat zich geen drachtbron aandient en er weinig te halen valt. Dan lummelen ze wat binnen en buiten om de kast. Je ziet ze niet meer doelgericht in een rechte lijn wegschieten en terugkomen naar de kast, maar veel meer zigzaggend gaan. Er wordt nog wel gevlogen, maar in verhouding komt er veel minder voedsel.”

Hoe staat het met bd-imkeren, worden de preparaten ook gebruikt?

Jos: “Uit de boekjes weet ik dat de bijen de astraliteit verdelen over de plantenwereld. Om mij dit voor te stellen, vind ik een moeilijke zaak. Maar van daaruit redenerend kun je wel zeggen: als het zo essentieel is, moeten we ook zorgen voor insecten en vogels op de boerderij. Daar moet elke boer aandacht voor hebben. Daarom is het ook belangrijk niet die kale weilandschappen te houden, maar bomen erin. Wat er in de lucht gebeurt is zo levend, daar moet je eerst oog voor krijgen. Dat werd me duidelijk aan de wind die nooit in ‘een rechte lijn’ waait. Wat werkt daar bij fladderende blaadjes en takken? Wat zeggen de geluiden die ze maken?

Om de korf kan de imker kiezelpreparaat gebruiken. Uit ervaring kan men zeggen dat dit zijn werking heeft op de bijen. Maar daar is nog veel te leren. Daar zijn we nog steeds beginnend.”

Over de bijenkast kever:

www.bienenstockkaefer.de

Bijenkastkever actie contactpersoon: Albert Muller, Zeedijk 35, 7397 NS Nijbroek, fax.0571-291186. of albert.muller@wxs.nl

De actie met giften steunen kan:

giro 0938963 t.n.v. A.P.H. Muller onder vermelding van Bijenkastkever.

Jos Willemse email: joswillemse@dipam.nl