

Het Vlaams Imkercongres 2016

J. van der Steen, bijen@wur

Op 1 oktober 2016 organiseerde de Koninklijke Vlaamse Imkerbond haar 22ste Vlaams Imkercongres dit keer in Leuven met als thema “BIJ”dehands imkeren. Er waren ongeveer 250 deelnemers en twee sprekers, Otto Boecking van het bijeninstituut LAVES in Celle (Duitsland) en ondergetekende. Het congres werd geopend door de voorzitter, een gedeputeerde van het Vlaamse Provinciebestuur en Louis Tobback, de burgemeester van Leuven. De laatste vertelde vol trots dat Leuven een stadsimker aangesteld heeft die tot taak heeft Leuven ook voor honingbijen aantrekkelijk te maken en te houden. De gedeputeerde verhaalde van de betrokkenheid van het provinciebestuur met het wel en wee van bijen en het initiatief “zaai een bloemakker” met een gratis af te halen bloemenzaadmengsel en aanwijzingen hoe bijenhôtels in de tuin te plaatsen.

Varroabestrijding

Otto Boecking hield een zeer interessante uiteenzetting over een efficiënte varroabestrijding en resultaten van onderzoek met deze methode, uitgevoerd door drie vooraanstaande bijenonderzoekers in Duitsland, namelijk Pia Aumeier (Bochum), Gerhard Liebig (Hohenheim) en hemzelf, alle drie ook in Nederland en België bekend. Voor al degenen die nog twijfelen aan het verband tussen wintersterfte en varroa was deze lezing een aanrader; een efficiënte varroabestrijding en aandacht voor een optimale ontwikkeling van bijenvolken leidt tot nul wintersterfte. De methode is gebaseerd op de Celler rotatiemethode, destijds ontwikkeld door professor Dustmann, met aanpassingen van Aumeier en Liebig. Het idee is dat de varroabesmetting altijd laag moet zijn in een volk. Het principe van de rotatiemethode is dat een aflegger zich, voor zover mogelijk, varroavrij ontwikkelt tot een volwaardig volk dat in het volgende jaar een productievolk zal zijn. De bijen van het oorspronkelijke productievolk worden



in het najaar, nadat het varroavrij gemaakt is, verenigd met de aflegger. De methode voorziet ook in koninginenteelt door de afleggers van een nieuwe leggende koningin te voorzien. In de aanbevolen methode wordt een strak regime gehanteerd voor de opeenvolgende stappen. In de praktijk ziet het er schematisch als volgt uit: 1) na de voorjaarsdracht worden zo goed als mogelijk is varroavrije afleggers (bestrijden voordat de jonge koningin aan de leg is) gemaakt van de hoofvolken en voorzien van een nieuwe, jonge koningin. Deze afleggers groeien uit tot een mooi volk aan het eind van de zomer; 2) In het hoofdvolk wordt regelmatig darrenbroed verwijderd als varroabestrijding; 3) na de zomerdracht worden de bijen van het hoofdvolk afgeveegd en varroavrij gemaakt met een oxaalzuur-, melkzuur- of mierenzuurbehandeling en bij de oorspronkelijke aflegger gevoegd. Op deze manier wordt een sterk nieuw hoofdvolk gecreëerd. De jonge koningin in de oorspronkelijke aflegger is de koningin van het nieuwe in te winteren hoofdvolk.

Vitale honingbijen

De titel van mijn presentatie was “Vitale

honingbijvolken” met een nadruk op volken. Vier hoofdthema’s werden behandeld: goed bijenhouden, varroa, een constante nectaraanvoer en als laatste een constante diverse stuifmeel-dracht. “Goed bijenhouden” betekent met aandacht en kennis imkeren. Imkeren is werken met een levend organisme, het bijenvolk, dat onder wisselende omstandigheden meer of minder aandacht van de imker vraagt. In de ruim 30 jaar dat we met varroa te maken hebben is de dynamiek van de besmetting veranderd. Een volk kon in het begin nog omgaan met vele duizenden mijten. Nu kan dat niet meer doordat de mijten dragers zijn geworden van ziektekiemen waarvan het verkreukeldevleugelvirus (DWV) het bekendst en het belangrijkste is. Vooral de tijdstippen van behandeling zijn belangrijk. De mijten in zwaar aangedaste volken zorgen er voor dat er geen echte winterpopulatie gevormd kan worden. In combinatie met een verhoogde virusdruk die de bijen verzwakt, is dat een bijna zekere garantie voor het niet overleven van de winter. Dus is het zaak de varroadruk laag te houden en zo goed als mijtvrije volken in te winteren, dus te behandelen voor de winterbijen gevormd



Sjef van der Steen neemt presentje in ontvangst.

worden. Dit deel was dan ook een korte herhaling van de presentatie van Otto Boecking met dien verstande dat Otto hierbij een strak schema hanteerde en ik aangaf dat er meerdere wegen naar Rome leiden.

Over constante nectar aanvoer valt wel het nodige te zeggen, zoals het mechanisme in het bijenvolk waarbij de binnengekomen nectar bij de voordeur aangenomen wordt door een speciale groep nectarontvangsters. Deze nectarontvangsters voorzien de bijen die uit gaan vliegen van brandstof door ze te voeren met nieuw gehaalde nectar. De rest wordt in een razend tempo over de bijen verdeeld en opgeslagen. Als triest bewijs van dit mechanisme kunnen we het effect van een voor bijen gevaarlijk bestrijdingsmiddel op een volk zien. Hoewel maar een beperkt aantal bijen, de haalbijen, direct in contact komt met een bestrijdingsmiddel zien we dat in het ergste geval veel meer bijen dood gaan. Dat is dan het resultaat van de snelle voedseluitwisseling van de nieuwe nectar. Het verdeelmechanisme van de nectar heeft voor het bijenvolk onder normale omstandigheden zeker voordelen. Zo wordt de meest energierijke nectar (hoog suikergehalte) als eerste in ontvangst genomen en verdeeld door de nectarontvangsters. In combinatie met dansen leidt dit tot meer haalbijen die op de goede dracht gaan vliegen. Bijen die met minder waardevolle nectar thuishoeren moeten simpelweg langer wachten voor ze kunnen 'lossen'. In Zwitserland is recent opnieuw goed gekeken hoe de

nectar zich verplaatst in een bijenvolk en hoe die verwerkt wordt tot honing. Hierbij worden twee groepen cellen onderscheiden, open nectarcellen en gesloten honingcellen. Van deze laatste blijven de bijen zolang mogelijk af, het is immers hun wintervoorraad. De open cellen zijn deels gevuld met nectar die tot honing verwerkt zal worden en deels met nectar die direct geconsumeerd wordt wanneer er geen nieuwe aanvoer is. De nectar in deze open cellen met een suikergehalte van 30 - 40% kan door de bijen direct geconsumeerd worden.

Honing wordt niet onverdund door de bijen geconsumeerd. Het wordt voor het eten verdund met water. Het indampen tot 80% suiker om de honing goed te conserveren is een arbeidsintensief werk dat zelfs doorgaat tijdens het verzegelen van de honingcel. Dat moet ook wel want de hoge suikerconcentratie blijft water aantrekken.

Naar het belang van een diverse stuifmeeldracht is veel onderzoek gedaan. Ik heb resultaten getoond van het Coloss CSI pollenproject waaraan bijenhouders uit 21 landen in Europa, waaronder veel Belgische en Nederlandse imkers, meegewerkt hebben. Het blijkt dat bijen zich beperken tot ongeveer vier hoofdvruchten en 10 - 15 kleine vruchten. Het belang van divers stuifmeel zit hem in de aminozuursamenstelling van de eiwitten in het stuifmeel en wel enkele belangrijke aminozuren. Aminozuren zijn de bouwstenen van eiwitten. De helft van de bouwstenen kan door de bijen zelf gemaakt worden en de andere helft moet uit de natuur komen. Niet alle stuifmeelsoorten hebben de ideale aminozuursamenstelling maar bij een diverse vrucht wordt het tekort aan aminozuur van de ene stuifmeelsoort gecompenseerd door het overschot van een andere stuifmeelsoort. Een constante diverse vrucht is nodig voor de individuele weerstand van bijen bij bijvoorbeeld het vormen van antistoffen tegen ziektekiemen en het ontgiften van gevaarlijke stoffen. Dat is weerstand op individueel niveau. Op volksniveau zorgt een diverse stuifmeelvoeding voor de optimale vorming

van het enzym glucoseoxidase. Dit enzym wordt toegevoegd aan de honing en remt, net als een hoge suikerconcentratie, de ongewenste groei van gisten, schimmels en bacteriën. Het spreekwoord "vele varkens maken de spoeling dun" geldt niet alleen voor varkens maar zeker ook voor honingbijen. Op jaarbasis heeft een volk 30 - 50 kg stuifmeel nodig. Dat dient allemaal binnen het vliegbereik van de bijen beschikbaar te zijn. Veel volken houden op een beperkt oppervlak kan dus ten koste gaan van de hoeveelheid stuifmeel die per volk verzameld kan worden.

Bloemstroken belangrijker voor solitaire bijen

Naar aanleiding van een vraag na mijn presentatie over het nut van bloemstroken voor honingbijen kwam er een imker naar me toe met een mooi initiatief. Mijn antwoord hierop was dat bloemstroken met veel verschillende bloemen belangrijk zijn voor solitaire bijen en hommels maar dat het belang voor honingbijen beperkt is. Grote vruchten en bloeiende bomen en struiken bieden meestal meer soelaas dan kleine versnipperde vruchten. In hun verzamelstrategie zijn honingbijen namelijk gericht op grote vruchten waarbij de energiekosten om iets te verzamelen lager moeten zijn dan wat het oplevert. Daarom zijn bloemstroken meestal te divers qua samenstelling om echt interessant te zijn voor de honingbij. Terug naar het Belgische lokale initiatief waarbij elk jaar een bepaalde vruchtplant onder de aandacht van publiek en lokale politiek wordt gebracht. Dit jaar is het de vuilboom. Dit gegeven zou in Nederland meer aandacht kunnen gebruiken. Lokale initiatieven in deze kunnen zeer waardevol zijn. De titel van mijn jongste publicatie over het verzamelen van zware metalen door honingbijenvolken heette in het Nederlands vertaald "Denk regionaal, handel lokaal". Dat geldt niet alleen wanneer bijenvolken gebruikt worden voor het opsporen van verontreinigingen en plantpathogenen maar zeer zeker ook voor de voedselbeschikbaarheid. ●