

# Over stimuleren of drijfvoeren van bijenvolken (1)

Peter Elshout

Drijfvoeren van bijenvolken is een beladen onderwerp dat gevoelig ligt en waarover veel meningen, theorieën en twijfels bestaan. Zodra de reinigingsvlucht in het vroege voorjaar heeft plaatsgevonden worden vaak onder nog barre weersomstandigheden kasten geopend om dan een raam voer, gelegen tegen het broednest, open te krabben. Anderen leggen op de volken een voerdeeg van de meest vreemde samenstellingen. Mengsels van bloesuisuiker met sojabloem, caseïne, melkpoeder, gekookte of rauwe eieren, biergist en andere duistere kruiden of geneesmiddelen. Sommigen praten zelfs over een geneeskrachtig voer. Dit alles om bij aanvang van de fruitbloeï of het koolzaad, bijenvolken te hebben met heel veel vliegbijen, die dan een grote honingooft moeten binnenhalen.

Door vindingrijke 'imkers' zijn stimulerings- en dracht draaischijven ontwikkeld om op zes weken voor de dracht het tijdstip te bepalen voor de aanvang van de stimulatie. Door middel van lezingen worden hele verenigingen warm gemaakt om het wondervoer te bereiden. Bijna dwangmatig doet iedereen zijn inkopen en tracht met behulp van moeders beste keukenmachine of boormachine met mixer de nogal stugge plakkerige massa te mengen. Menig elektrisch gereedschap legt hierbij het loodje. Over kosten en baten zullen we maar niet praten.

## Zes weken later en een veelbelovende dracht

Alle imkers die aan dergelijke projecten meedoen, hebben allemaal, niet één uitgezonderd, kasten vol bijen. De een nog meer dan de ander. Helaas was de honingooft niet beter dan de voorgaande jaren en zelfs niet beter dan de minder goedgegelovige imker die niet mee had gedaan. Toch sprak iedereen over bakken vol honing. Imkers zijn soms net vissers. De te grote klantenkring had er weer eens voor gezorgd dat de voorraad was uitverkocht.

## Consumptie van stuifmeel is leeftijdgebonden

Er zijn twee fasen in een bijenleven waarin stuifmeel geconsumeerd kan worden. De eerste fase is een

periode van 4 à 5 dagen van het larvale stadium. De eerste dagen van het 6 dagen durende larvale stadium worden de larfjes in afnemende mate gevoed met voedersappen uit de voedersapklieren van oude bijen. De overstap naar een mengsel van stuifmeel en honing verloopt geleidelijk. De tweede fase is de tijd van ongeveer 11 dagen na de geboorte als bij. De eerste 40 uren na de geboorte wordt er weinig stuifmeel gegeten. Het niet of beperkt eten van stuifmeel in zowel het larvale stadium als in de eerste 40 uren na het uitlopen heeft te maken met het niet kunnen verteren van de slecht verteerbare en vaak van scherpe punten voorziene stuifmeelkorrels. Het aanwezig zijn van een speciaal verteringszym maakt het mogelijk dat stuifmeel opneembaar en verteerbaar is. Bijen ouder dan 14 dagen kunnen geen stuifmeel meer verteren, het kan dan zelfs hun levensduur verkorten.

Als we het hebben over de leeftijd van bijen dan maken de winterbijen hierop een uitzondering. Winterbijen die in het voorjaar hun eerste broed verzorgen zijn fysiologisch gezien even oud als een zomerbij die met de zelfde werkzaamheden bezig is. Deze 5 à 6 maanden oude winterbij is in haar mogelijkheden even oud als een zomerbij van 5 à 6 dagen. Behalve verteringszymen is een minimale temperatuur van 30°C noodzakelijk om het stuifmeel te kunnen verteren. Het eten van voldoende stuifmeel is bepalend voor het functioneren en de levensduur van de werkster.



Water halen, een zware taak die bij koud weer veel bijenlevens kost. Foto's: P. Elshout



### Wat doet het stimuleren of drijfvoeren?

Zeker in het voorjaar is het mogelijk bijenvolken te misleiden met een schijndracht of, zoals je het ook noemen kan, met stimuleren of drijfvoeren. Bijen weten immers geen onderscheid te maken tussen een echte dracht, bestaande uit nectar en/of stuifmeel, of een surrogaatvoedsel dat door de imker of in een fabriek is samengesteld. Er komt voedsel binnen en de koningin wordt dan door de bijen extra gevoed, ze zal daarom veel eitjes leggen.

Ongetwijfeld zullen er na een drietal weken veel bijen geboren worden. Aan de buitenkant van deze bijen is niet af te lezen hoe lang ze zullen leven. Hebben ze wat goed doorvoede bijen behoren te hebben: goed ontwikkelde voedersapklieren; een voldoende ontwikkeld eiwit-vetlichaam; productieve wasklieren en een levensverwachting van een zestal weken.

### Drijfvoeren in de korfteelt

Veel kennis en praktische vaardigheden uit de korfteelt worden vaak klakkeloos toegepast in de hedendaagse teelt van bijen in kasten met losse raampjes.

De korfimker deed aan drijfvoer. Niet met een van de boven vermelde brouwseltjes. Die waren zeker voor die tijd niet alleen ondenkbaar maar gezien de beperkte financiële middelen totaal onbetaalbaar. Hij stimuleerde met stamphoning, het 'afval' van zijn geslachte honingvolken, die afkomstig waren van soms wel tweederde van zijn volkenbestand. Stamphoning is het product dat ontstaat door raten met stuifmeel en honingresten goed samen te stampen en in goed gesloten vaten te bewaren. Door samenstampen werden stuifmeel en honingresten gemengd. Door een natuurlijke melkzuurgisting en een luchtdichte opslag werd het goed geconserveerd. De korfvolken werden in het voorjaar



*Wilgenstuifmeel, een niet te evenaren voedselbron, brengt in het bijenvolk 'n gezonde explosieve volksontwikkeling op gang.*

na de reinigingsvlucht met dit geconserveerde product gestimuleerd. Dit drijfvoer bevatte alle ingrediënten die een bij nodig heeft om een volwaardige bij te worden. Het doel was toen, volken snel op het hoogtepunt in hun ontwikkeling te brengen. Zwermen om zo snel mogelijk jonge volken met een jonge koningin op te kweken voor de late drachten. In de korfteelt met zijn vaste ratenbouw was het zwermen de enige manier om nieuwe volken te kunnen kweken. Om de honing te oogsten werd een deel van de volken uit noodzaak weer door afzwaveling gedood of door afkloppen ontdaan van de bijen.

Bij gebrek aan de wilgendracht was deze vorm van drijfvoeren of stimuleren een verantwoord alternatief.

### Een volwaardige vervanger voor stuifmeel?

Een suikerdeeg met toevoegingen van sojameel, melkpoeder, gekookte of rauwe eieren en caseïne is voor mensen en andere zoogdieren een zeer eiwitrijk voedsel. Maar, zoals u weet, zijn bijen geen zoogdieren. Zij hebben voor de vertering van stuifmeel enzymen ter beschikking die maar deels in staat zijn deze voor bijen surrogaateiwitten te verteren. Om een zelfde benodigde hoeveelheid aan verteerbare eiwitten binnen te krijgen zouden bijen tot wel een vijfvoud van deze surrogaten moeten eten (Prof. Jacobs). Iets wat mijn inziens niet mogelijk is. Uit eigen ervaring heb ik ervaren dat de hoeveelheden die zij consumeren voor bijen te veel moet zijn. Ooit heb ik mij laten verleiden tot het gebruik van dit voer. Het weer sloeg om en het werd enige weken te koud om een sanitaire uitvlucht te maken. Al mijn volken bevuilden de binnenkant, voorfront en de vliegplank met uitwerpselen. Een ernstige uitbraak van nosema volgde. Dat jaar geen honing en veel inspanningen om nog acceptabele volken te mogen overwinteren. Het jaar ervoor waren mijn ervaringen minder indrukwekkend. Veel bijen, bakken vol. Maar ondanks het relatief goede weer tijdens de fruitbloei was de honingooft bedroevend. Van die volken met zoveel vliegbijen was na aanvang van de dracht niet veel meer over. Andere imkers zouden betere resultaten te hebben. Bluf of werkelijkheid?

### Geraadpleegde literatuur

Naturgemase Bienenzucht, van Rudolf Moosbeckhofer en Jozef Bretschko.  
Einfach imkern, Dr. Gerhard Liebig.  
Pollenanalyse, van R.W.J.M. van der Ham, J.P. Kaas, J.D. Kerkvliet en A. Neve.  
Verslagen van de Ambrosiushoeve.