

Voorjaar en bestuiving

Dezelfde Duitse meteoroloog die voor west- en midden Europa een zachte winter heeft voorspeld voorziet een warme maand april, dat is duidelijke taal, gevolgd door een zomer die gemiddeld een tot twee graden koeler uitvalt dan de zomer van 1992 en dat is minder duidelijk dan het lijkt. In deze eeuw is te de Bilt de gemiddelde minimumtemperatuur tijdens de zomermaanden namelijk niet eerder zo hoog geweest als in 1992! Als deze zomer de gemiddelde minimumtemperatuur twee graden lager wordt dan vorig jaar, dan mag de gemiddelde maximum temperatuur zelfs nog een halve graad hoger worden om toch tot een gemiddeld koelere zomer te komen. Met andere woorden, we kunnen nog alle kanten op.

Ook met onze bijen. Voor de meesten zal de Flevo oftewel het koolzaad weer de topper worden. Logisch, want het moet wel heel raar lopen wil je na afloop niets slingeren. Toch geldt ook hier dat er met sterke volken moet worden gereisd en onder sterk versta ik dan volken met minstens 8 raten broed in alle stadia. Toen ik vroeger in Waterland, ten noorden van Amsterdam, mijn bijen op een volkstuin had staan was de ontwikkeling in het voorjaar traag en ik maakte er toen nog een probleem van in welke samenstelling van broed- en honingkamer de volken naar het koolzaad in de Purmer zouden gaan. Twee broedkamers, rooster, honingkamer of broedkamer + honingkamer als broedruimte en op het rooster een lage honingbak. Er werd toen nog verondersteld dat te weinig ruimte voor de koningin het zwermen zou bevorderen. Nu weten we echter dat niet de beschikbare leg ruimte voor de koningin een factor is die een rol speelt bij het ontstaan van de zwermneiging, maar de totale ruimte waarover het volk kan beschikken. Begrijp me goed, hiermee wordt niet gezegd dat met voldoende ruimte geen zwermneiging zal ontstaan. Zo simpel komen we niet van onze bijen af!

Een aanzienlijk deel van de imkers probeert eerst nog wat bestuivingsgeld te incasseren en brengt de immen naar de boomgaarden. Het probleem doet zich daar voor dat de bijen gauw zijn afgeleid van het werk waarvoor ze zijn ingehuurd en liever de paardebloem bevliesen dan perebloesem en in mindere mate de appelbloesem. Het lijkt puur en alleen een kwestie van smaak waarbij de voorkeur wordt gegeven aan bloemen die nectar leveren met een hoog suikergehalte. Dit bijengedrag doet zich uiteraard overal voor

en op allerlei manieren heeft men geprobeerd het effect van de bestuiving te vergroten. In ons land onder andere door het verwijderen van de bloeiende paardebloemen uit de boomgaarden en de bijen pas dan in de boomgaarden te plaatsen als er al flink wat fruitbloesem aanwezig is, zodat ze minder geneigd zijn hun kostje elders te gaan zoeken. In theorie zouden bijen op het spoor van een bepaalde bloem kunnen worden gezet door ze suikerwater te voeren waaraan toegevoegd een aantal druppels essence van deze bloem. Voor zover mij bekend is het in de praktijk nooit op grote schaal toegepast.

Bijen op koninginnestof-dwaalspoor

Twee slimme wetenschappers in de USA, de heren Dr. Mark Winston en Dr. Keith Slessor van de Simon Fraser University hebben de kwestie anders benaderd. Wat bepaalt in grote lijnen het doen en laten van de werkbijen? Antwoord: de feromonen door de koningin geproduceerd en op haar lichaam aanwezig. Hun volgende stap was om feromonen afgescheiden door de kaakklieren van de koningin te analyseren, bepaalde stoffen daaruit te isoleren en deze kunstmatig te produceren. Te bestuiven gewassen waarvoor weinig bijenbelangstelling bestond werden vervolgens met een sterk verdunde feromoonvloeistof bestoven en toen was het hek van de dam. Het aantal bijen op het bestoven gewas nam enorm toe en dat had uiteraard een prima bestuiving en een hogere oogst tot gevolg. Dit prima resultaat werd voornamelijk bereikt als het weer tijdens de bloeiperiode slecht was. Bij goede vliegomstandigheden voor de immen werd nauwelijks een betere oogst vermeld. Boeren in Brits Columbia gebruiken de met feromonen verrijkte vloeistof op grote schaal in pereboomgaarden en velden cranberry. Een netto winsttoename van \$ 1000 resp. \$ 4500 per hectare is hiermee bereikt. De feromonen worden ook gebruikt om zwermen te lokken, het onderdrukken van de zwermneiging in een volk, de bijen aan te zetten meer stuifmeel te verzamelen en om moerloze bijen tijdens vervoer rustig te houden.

Over tuten en kwaken

Nog even en dan is het zover en ... bij veel beginners slaat de verwarring toe. Om dit te illustreren een

praktijk verhaal van imker Marga Josephus Jitta-Geertsma, opgenomen in Het Verenigings 'BIJ' Produkt van de imkersvereniging Den Haag en omstreken. 'Heeft u dat nu ook, dat gevoel van verbazing als in het zoveelste jaar van imkeren de dingen toch weer anders lopen dan al die jaren daarvoor? Neem nu dat tuten en kwaken. Het staat zo duidelijk in al die (les)boeken: 'Na het maken van een kunstzwerm worden in het moerloze deel redcellen opgetrokken. Na 13 dagen dient men tegen de avond enkele rijpe doppen uit te laten lopen en de overige doppen te verwijderen. Ook kan worden gewacht tot tuten en kwaken wordt gehoord en dan moeten alle doppen worden weggesneden. Van 1980 tot 1987 imkerden wij met een niet helemaal raszuivere carnicalijn. In die periode maakten we tussen 15 en 30 mei kunst-zwermen. Altijd waren er dan al speeldoppen, een enkele keer was er zelfs sprake van belegde doppen. Vanaf de 12e dag legden we ons oor tegen de kast. Bijna altijd was er dan al een tuter, het kwam slechts zelden voor dat er pas op de 13e dag een tuter rondliep. Voor de zekerheid lieten we dan 's-avonds nog twee of drie mooie jonge moertjes inlopen. De rest werd vernietigd. Vreemd genoeg bleef de jonge moeder nog lang natuteren, ondanks het feit dat er geen kwakers meer waren. Soms hield het tuten nog wel twee dagen aan. In de beginperiode van ons imkeren bracht ons dat danig in verwarring en maakten we de kast weer open om te controleren of we soms een dop waren vergeten. Dit was echter nooit het geval en we hebben het toen maar geaccepteerd als een normaal en ook wel geruststellend gedrag. We wisten dan immers zeker dat er in ieder geval nog een levende moeder in de kast zat.

Het vervolg: Een Buckfastvolk zonder doppen

De beide Carnicavolken gingen aan de varroamijt ten gronde. Begin 1988 kregen we van een bevriend imker een Buckfast volk, weliswaar ook besmet maar met behulp van perizine sleepten we het door de volgende winter. In 1989 ontwikkelden hoofdvolk en aflegger zich voortreffelijk en we besloten om rond 20 mei kunstzwermen te maken. Zoals gebruikelijk gingen we de 12e dag luisteren of er al tuteurs waren. Niets te horen. Ook op de 13e dag was er alleen het normale geruis. Dus de eerste kast open gemaakt. Slechts een uitgelopen dop, een aantal kapot geknaagde en leeggehaalde doppen en enkele onrijpe doppen die wij weggehaald hebben. In de tweede kast idem dito. Een van de eigenschappen van de Buckfastbij is zwermtraagheid. In ons geval hadden we misschien de kasten niet open hoeven te maken, de onrijpe doppen waren

dan mogelijk als reserve aangehouden en in een later stadium alsnog afgeknaagd. Omdat onze bijen in de bebouwde kom staan moeten we het risico van zwermen echter zo klein mogelijk houden, vandaar dat we de proef niet op de som durven te nemen'. 'De zwermtraagheid van de 'Buckfast' kan ook negatief uitpakken. Want als die ene uitgelopen moeder was verongelukt dan was er geen reservemoeder aanwezig in een drieramer omdat er geen andere doppen aanwezig waren. In 1991 is er pas ca. 8 weken na het moerloos maken weer een leggende moeder aanwezig. Is dit niet een te ver doorgevoerde zwermtraagheid? Volksvermeerdering of het telen van geselecteerde moeren wordt aldus een zeer langdurige kwestie, aldus Els Kleijnendorst in een commentaar'. De oplossing: 'Carnibuck koninginnen' In een later artikel komt ze er op terug. 'Het moeizame kweken van Buckfastkoninginnen kwam tijdens een open dag van de vereniging ter sprake en ik met mijn Carnicavolken maar klagen dat een groot aantal doppen ook niet alles is. En dan, ineens, door dat van gedachten wisselen met andere imkers, is de oplossing er. Heel eenvoudig, hang een raam met eitjes van een Buckfastvolk over in een niet- Buckfastvolk, die op dat moment moerloos is (liefst hopeloos moerloos, zodat er alleen maar doppen kunnen worden aangezet op het ene ingehangen raam broed). Het resultaat ... zeker 20 tot 30 doppen. Als de doppen zijn aangezet of, nog beter, gesloten, dan haal je het raam weer uit het volk en geef je het weer terug aan de Buckfast-imker'.

Het weer in april

Tot slot een karakter van het weer in de maanden april van de afgelopen vijf jaar. Als normaal(periode 1961-1990) landge- middelde geldt 154 uur zon, 50 millimeter neerslag en voor het midden van het land een gemiddelde max. temperatuur van 12.5 graden.

Jaar	Zon (uren)	Neerslag(mm)	Max.temp. (°C)
1988	zonnig	zeer droog (13)	zacht
1989	somber (115)	nat (67)	koud (10,2)
1990	zr.zonnig (222)	normaal	zacht
1991	zonnig (201)	droog (34)	zacht
1992	normaal	normaal	normaal

Geraadpleegd

Dr. Mark Winston and Dr. Keith Slessor, American Bee Journal 132(12): 770-773

Imkersvereniging Den Haag e.o. nov. 1991, mei/juni 1992