

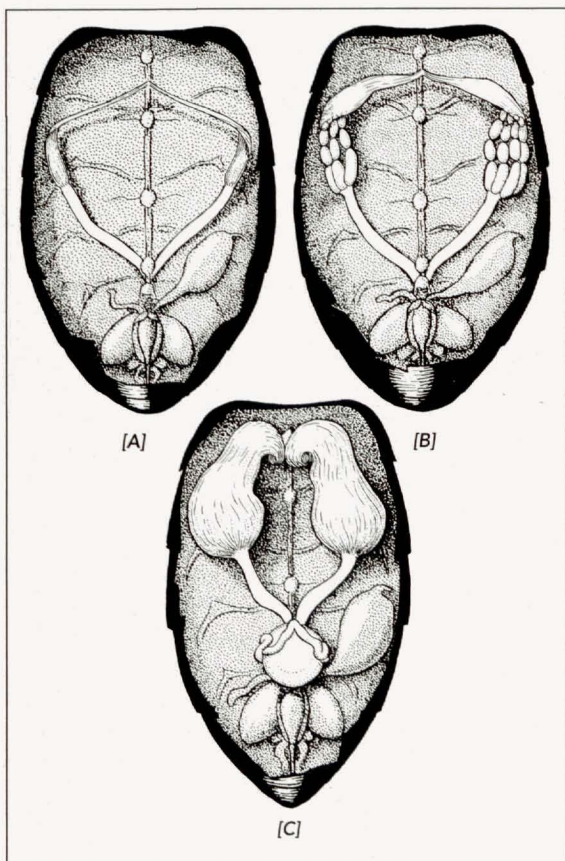
Op bruidsvlucht

H.H.W. Velthuis

Eén van de mooie dingen van het werken aan de teelt van de Carnica's op Schiermonnikoog is, dat we daarvoor een lieflijk zomerhuisje huren, waar de teeltploeg, ieder op zijn beurt, voor ongeveer een week zijn intrek neemt. Dat is geen luxe, want meestal werken we, met twee of drie personen, van 's morgens vroeg tot 's avonds laat aan de bijen en het teeltmateriaal. Er moet van alles gebeuren: volken rangschikken op hun sterkte, zodat je een lijstje hebt van de volken die een starter kunnen leveren en de andere, die wel als pleegvolk kunnen worden gebruikt. Van vier of vijf startervolken worden de ramen met jong broed naar boven gehaald, de darren van de bovenvak worden naar beneden verbannen en de moeder gaat onderin, waarna een rooster wordt gelegd. Enkele uren later, of

de volgende morgen, worden de starters gevuld om ze, ieder na drie uur wachttijd, van een serie larfjes te kunnen voorzien. De volgende dag de starters terugbrengen naar hun volk, de aangenomen dopjes verdeelen over pleegvolken, een nieuwe serie starters maken, kortom, een hele serie bezigheden voor de eerste week. Wanneer alles goed gaat, en dat is meestal het geval, hebben we een week later series van zo'n twintig gesloten doppen in vrijwel alle volken van de stand. Ze worden, 1-2 dagen voor ze uitlopen, overgebracht naar de broedstoof in het vakantiehuisje, zodat er geen problemen zullen zijn met het afknagen van de doppen. Intussen worden de bevruchtungskastjes klaargemaakt, dit jaar ruim 300, en voorzien van raatjes en Apifonda, zodat de uitlopende koninginnen meteen kunnen worden gehuisvest. De kastjes die op dezelfde dag zijn gevuld met een portie bijen en een jonge moeder worden bij elkaar gehouden en vijf dagen later in het veld gezet. Pas dan mogen de bijen uitvliegen. En terwijl drie weken na het begin de drukte van de teelt wat begint af te nemen, krijgen de koninginnen hun kans om op bruidsvlucht te gaan. Kweektechnisch is het dan altijd de vraag of het weer wel wil meewerken, of er wel voldoende geslachtsrijpe darren zijn en of er uiteindelijk genoeg mooie moeren zullen zijn om aan de vraag van de imkers in het land te kunnen voldoen. Pas tegen half juli is er een antwoord op die vraag. En al is het ons gelukkig nog nooit overkomen dat we te weinig moeren hadden, het blijft een feit dat het iedere keer weer spannende weken zijn.

283



Voortplantingsorganen van een normale werkster [A], een eierlegende werkster [B] en een onbevruchte koningin [C]. Uit: *Anatomy and dissection of the honeybee*, H.A. Dade.

Darrenverzamelplaatsen

In de afgelopen jaren was ik een paar maal in de tweede helft van juni op Schiermonnikoog om de honneurs namens de teeltploeg waar te nemen; er is dan nog allerlei werk te doen, vooral de teeltmaterialen weer schoon maken en netjes opruimen, maar het werk zit niet meer in een strak tijdschema en er is dan wel eens gelegenheid voor een tochtje over het eiland of naar het strand. Vooral in de middag heb ik dat graag gedaan en ben ik op zoek gegaan naar de darrenverzamelplaatsen, waar de paringen zouden moeten plaatsvinden. Tenslotte, als het weer een aantal dagen ongeschikt is geweest en dan weer gaat opknappen, verwachten we toch dat er elke middag vele tientallen moeren hun volkje tijdelijk zullen verlaten, op zoek als ze zijn naar de gretige darren in de omgeving.

In de boeken staat geschreven, dat koninginnen en darren elkaar ontmoeten op de zogenaamde darren-verzamelaarsplaatsen. Dit zijn vrij kleine plekken in een grote omgeving, waar de darren van verschillende standen bij elkaar komen en op een bepaalde hoogte in de lucht rondjes vliegen. Koninginnen zouden er ook naar toe gaan en daar, in korte tijd, de 10 à 20 darren ontmoeten waarmee ze zullen paren. Die sterke concentratie van darren op één plek heeft twee voordelen: allereerst komen de dieren uit zeer verschillende volken er bij elkaar, waardoor de kans op broer-zuster-paringen sterk vermindert, en daardoor de inteelt wordt vermeden. Daarnaast is het vliegen naar een verzamelaarsplaats, waar alle paringen plaatsvinden, voor de koningin van voordeel, want ze is niet veel tijd kwijt om ze te vinden. Dit hele mechanisme van het economisch vinden van de juiste geslachtspartners is ontrafeld door de gebroeders

E. en H. Ruttner in Oostenrijk en door R. Morse in de staat New York. Maar de Engelse onderzoeker C. Butler heeft beschreven, dat de kans om een dar van de eigen stal tegen te komen vermindert met de afstand die een koningin vliegt; hij meent, dat de Engelse darren zich min of meer volgens het toeval over het terrein verspreiden en dat er dus geen sprake zou zijn van zeer grote, lokale concentraties van darren. Hij denkt dat het de hoge bergen en de brede valleien waren waar het andere onderzoek was gedaan, waardoor die darrenverzamelplaatsen tot stand kwamen. Alhoewel deze meningsverschillen al een 25 jaar geleden aan het licht traden, weten we nu nog niet veel meer dan toen.

Schiermonnikoog lijkt wat meer op het licht heuvelachtige Engelse landschap dan op de alpen van Oostenrijk. Zouden er daar ook darrenverzamelplaatsen zijn? Vandaar mijn wandel- en fietstochten. Met zoveel darren in de lucht zou je toch kans lopen ze eens te horen, of misschien zelfs wel een koningin met een kometenstaart van darren achter zich kunnen zien. Maar nee hoor, het is met niet gelukt, en geen van de andere imkers die in die periode op het eiland is geweest, heeft ooit melding gemaakt van zo'n waarneming.

De bruidsvlucht

Wanneer je op een geschikte middag op de Bijenstal van Schier bent, hoor je, zo tussen half twee en vier uur, het machtige vlieggeluid van de darren, die hun volken in- en uitvliegen en hun tochten maken in de lucht. Het is telkens weer een heerlijk geluid. Omdat je, werk of geen werk, op dat mooie eiland nu eenmaal een vakantiegevoel krijgt, ben ik vaak op één

van de hellinkjes op het terrein gaan zitten en heb de lucht afgetuurd, op zoek naar die darren. De richting waarin ze vliegen, en de hoogte waarop, hangt samen met de wind. Bij sterkere wind, en die komt op de wadden nu eenmaal vrij vaak voor, vliegen ze wat lager, alsof ze net onder de luchtlaag blijven zitten met de grootste verplaatsing. Bij minder wind koersen ze duidelijk op grotere hoogte, waarbij je ze nauwelijks meer kunt zien. Maar dat ze er zijn is duidelijk af te leiden uit het gedrag van de huiszwaluwen uit het dorp, die in die tijd net jongen hebben. Die zie je aanen afvliegen, wat cirkels maken boven de stal en dan, na een duikje of snelle wending, terugkeren richting dorp.

Verschillende malen, op dagen met wat sterkere wind en dus met laagvliegende darren, heb ik ook koninginnen zien vliegen. Ze vliegen sneller dan werkbijen, zoals ook de darren sneller zijn, maar hun langere achterlijf maakt het mogelijk ze van de darren te onderscheiden. Ze vliegen op dezelfde hoogte als de darren. Wanneer er een dar in de buurt vliegt, zie je dat hij haar geuren heeft waargenomen en probeert haar in de vlucht te volgen. Soms zijn het meerdere darren die achter een koningin aan zitten, zodat je eerst de groep darren ziet en dan pas in de gaten krijgt dat er een koningin voorop vliegt. Achteraf heb ik de indruk, dat die kometenstaarten van darren achter een koningin het duidelijkst waren wanneer ze met de wind meevlogen, terwijl je zou verwachten dat de koningin geuren veel beter door de darren kunnen worden opgepikt wanneer ze tegen de wind in vliegen. Een paring heb ik daarbij niet gezien, wel dat de koningin plotseling scherpe bochten maakt, waarbij de darren, die aan elkaars aanwezigheid die nabijheid van een koningin waarschijnlijk beter kunnen afleiden dan dat ze haar kunnen zien, vaak even doorvliegen in de oude richting. De kometenstaart valt dan direct uiteen en dezelfde, of misschien andere darren, hebben dan even later het geurspoor van de koningin weer te pakken. Het lijkt erop alsof de koningin, door haar snelle en grillige vlucht, de darren met de beste vliegkwaliteiten scheidt van de tragere. Ook zag ik, op de plek waar zo'n kometenstaart voorbij schoot, vaak meerdere van die groepen in korte tijd na elkaar. Maar of dat telkens een andere koningin was (zodat je zou kunnen zeggen dat op die middag dit het beste plekje was voor een ontmoeting) of dat het telkens dezelfde koningin was die passerde weet ik natuurlijk niet.