

Enkele waarnemingen van de roodbruine groefbij *Lasioglossum xanthopus* en haar broedparasiet de kraagbloedbij *Sphecodes spinulosus*

Hans Nieuwenhuijsen.

In het onderzoekgebied van de KNNV afdeling Alkmaar-Den Helder ligt de Oude Schoorlse Zeedijk bij Petten. Menno Reemer wees me destijds op deze dijk vanwege de aanwezigheid van bijzonder bijen soorten zoals de donkere rimpelrug *A. bimaculata*, de geelstaartklaverzandbij *A. wilkella* en de donkere klaverzandbij *A. labialis*. Je zou niet verwachten dat zo dicht bij de kust in het open polderlandschap bijen voorkomen, maar de teller staat op zo'n 25 soorten. Ik wil hier aan twee zeldzame soorten aandacht besteden, een gastheerbij, de roodbruine groefbij *Lasioglossum xanthopus* en haar koekoeksbij, de kraagbloedbij *Sphecodes spinulosus*. Bij de meeste groefbijen verloopt de levenscyclus als volgt. In het voorjaar maken de vrouwtjes, die in de zomer van het jaar ervoor hebben gepaard, een nest met broedcellen. In de zomer komen uit die nesten mannetjes en vrouwtjes tevoorschijn, die gaan paren. De mannen sterven en de geïnsemineerde vrouwtjes graven een gang, waarin ze overwinteren om in het volgende voorjaar weer te gaan nestelen. Bij de roodbruine groefbij lijkt er iets bijzonders aan de hand. In het voorjaar tref je, zoals verwacht, nestelende vrouwtjes aan, dat klopt. Maar de mannetjes verschijnen erg laat in het seizoen (september - oktober) en in de laatste 40 jaar zijn in die tijd slecht 4 vrouwtjes waargenomen. Arme mannetjes, zou je zeggen, zo'n kleine kans een vrouwtje te treffen. Dat de soort nog niet is uitgestorven. Hoe komt het dat er op het einde van de zomer zo weinig vrouwtjes worden waargenomen? Dringen de mannetjes de nesten binnen om met de maagden te paren? En overwinteren de geïnsemineerde vrouwtjes dan in die nesten? Of is het een waarnemerseffect? Het laatste lijkt mij het meest waarschijnlijk want zo laat in het seizoen zijn weinig bijenliefhebbers actief. Mijn waarnemingen aan de dijk lijken dat te bevestigen. In het voorjaar trof ik op de dijk een aantal nestelende vrouwtjes aan. Hoe was de situatie in de nazomer? Op 13 september 2020 was het meteen raak: één vrouwtje op een gele composiet. En op 17 september acht mannetjes op speerdistel en akkerdistel. Op 21

september, in de morgen, een slaperig vrouwtje onderaan een akkerdistelbloem en twee mannetjes verderop ook op akkerdistel. Niet om over naar huis te schrijven, slechts twee vrouwtjes in een maand, maar ze zijn er aanwezig. Mijn conclusie is, op grond van deze paar waarnemingen, dat de roodbruine groefbij eenzelfde soort levenscyclus heeft als de andere soorten, maar dat de paartijd nogal laat in het jaar is voor bijen.

Het levert nog wel een paar vragen op: waar vindt de paring plaats? En graven de geïnsemineerde vrouwtjes een overwinteringsgang of overwinteren ze in hun geboortenest?

Bij een redelijk grote gastheerpopulatie, zoals op deze dijk, is de kans groot dat je ook koekoeksbijen aantreft. Toen ik de dijk eerder in het jaar bezocht, op 8 mei, vond ik vlak bij elkaar een mannetje en een vrouwtje van de kraagbloedbij. Waarschijnlijk verstoorde ik hun idylle. Het is toch een bijzondere waarneming want hieruit blijkt dat deze bloedbij een afwijkende levenscyclus heeft. De meeste bloedbijen hebben een cyclus, net zoals hun groefbij gastheren, die ook zo verloopt: overwinterende, geïnsemineerde vrouwtjes gaan op zoek naar de nestelende groefbijen, dringen de nesten binnen, leggen eieren en in de zomer komen mannetjes en vrouwtjes tevoorschijn om te paren. De mannen gaan dood en de vrouwen overwinteren. De kraagbloedbij is de enige Nederlandse bloedbij waarbij mannetjes en vrouwtjes overwinteren om pas in het volgende voorjaar te paren waarop de vrouwtjes meteen de nesten van de roodbruine groefbij opzoeken. Wie een verklaring heeft voor de afwijkende levenscyclus van deze bloedbij mag het zeggen. Ik heb geen idee. Heeft dit verhaal nog een moraal? Het 'jagen' op soorten wordt steeds makkelijker met o.a apps als Obsidentify. Je hoeft het beestje niet meer te doden, alleen goed te fotograferen. En met een beetje mazzel heb je zo de soortnaam te pakken. Maar dan moet eigenlijk beginnen wat Thijsse de 'natuursport' noemde: waarnemingen verzamelen van de biologie van een soort. En dan, zoals hierboven, je gedachten de vrije loop laten.

Summary

A fenogram of *Lasioglossum xanthopus* shows that in springtime only (inseminated) females are observed. That is normal in the lifecycle of the genus *Lasioglossum*. These females produce in the summer males and females that copulate, the males die and the females overwinter. But in *L. xanthopus* the males and females appear late in the season: a few males are recorded and in the last forty years only four females. Is that because the recording of bees stops at the end of the summer? On a dike in the north of Holland in the middle of September there were seen on two

occasions ten males and two females so the author thinks that a more systematic search in September will reveal that the lifecycle of *L. xanthopus* is the same with other *Lasioglossum* species. The live cycle of the brood parasite of *L. xanthopus*, *Specodes spinulosus* is has a an abnormal one. The live cycle of *Specodes* is the same as *Lasioglossum* but in this species males and females appear in the springtime (as observed on this dike), copulate, the females look for *L. xanthopus* nests and male and female *S. spinulosus* overwinter in the host nests. Is this an adaptation on the late appearance of the host species?