



De blauwe zandbij (*Andrena agilissima*) had honger

Oftewel bijen van instabiele biotopen vragen meer stabiliteit.

Ivo Raemakers

Instabiele biotopen

In Nederland is een klein aantal bijensoorten afhankelijk van planten die voornamelijk in instabiele, dynamische biotopen voorkomen. Het meest duidelijk is dit voor de bijen die voornamelijk vliegen op (kortlevende) kruisbloemigen, te weten *Andrena pilipes*, *A. niveata*, *A. agilissima* en *A. distinguenda*. Van oorsprong zal het voorkomen van deze soorten wel vooral gebonden zijn geweest aan onze grotere rivieren. Met hun dynamiek zorg(d)en deze rivieren voor de continue aanwezigheid van pionierbegroeiingen met voldoende kruisbloemigen. Daarnaast vinden en vonden de bijen geschikte leefmilieus in akkerbouwgebieden en in ruderaal begroeiingen bij dorpen en steden. Behalve voor kruisbloemspecialisten lijken deze milieus ook van meer dan gemiddelde betekenis voor *Lasioglossum xanthopus*, *L. nitidiusculum*, *Osmia papaveris*, *Andrena polita*, *Andrena nitidiuscula* en vermoedelijk ook voor *A. chrysopyga* (zie bijvoorbeeld ook Saure, 2003). Inmiddels zijn alle genoemde soorten zeer zeldzaam of zelfs verdwenen. Vroeger verspreid voorkomende soorten als *A. pilipes*, *A. niveata* en *L. xanthopus* zijn recent nog maar van weinig vindplaatsen bekend (Peeters et al., 1999). Gezien het beteugelen van de rivierdynamiek en de intensivering van de akkerbouw mag dat geen verbazing wekken.

Andrena agilissima

In mijn eigen omgeving, die van Maastricht, kan ik vooral *Andrena agilissima*, oftewel de blauwe zandbij, regelmatig waarnemen. De soort vliegt hier langs de Maas en vooral op de St. Pietersberg. Dat laatste gebied heb ik de afgelopen 2 jaar wat intensiever beke-

ken en die 2 jaar volstaan om in te zien hoe kwetsbaar een kruisbloemspecialist kan zijn.

A. agilissima is sinds jaar en dag bekend van de St. Pietersberg. In 2005 had de soort hier een topjaar. Een aantal reservataarsakkers aan met name de westkant van de berg stond vol met koolzaad-achtige kruisbloemigen die precies in de vliegtijd vol in bloei stonden (foto pagina 25). Eind mei en in juni konden hier met gemak tientallen foeragerende en patrouillerende dieren worden waargenomen.

In 2006 was de situatie echter geheel anders. De akkers op de St. Pietersberg waren voorafgaand pas zeer laat bewerkt. De door de bijen gewenste voedselplanten kwamen vervolgens wel in voldoende aantal op, maar hun bloei viel niet meer samen met de vliegtijd van de bijen. De bloei van kruisbloemigen begon pas 3 weken na het begin van de vliegtijd goed op gang te komen. De eerste week was er dan ook vrijwel geen voedsel te vinden. Alleen in het westen bij St. Pieter stonden enkele bloeiende kruisbloemen waarop de blauwe zandbijen elkaar verdrongen. Vermoedelijk telde de populatie in 2006 juist extra veel individuen vanwege het goede weer en overvloedige voedsel in 2005. Deze individuenrijkdom heeft er mogelijk aan bijgedragen dat de soort herhaaldelijk op grote afstand van de berg werd gesignaleerd, onder andere in het enkele kilometers oostelijker gelegen Gronsveld. Vanaf 2001, toen ik hier kwam wonen, heb ik de opvallende soort nooit in Gronsveld gesignaleerd en in de buurt ontbreekt geschikt leef- of foergageergebied. Nu zag ik verscheidene keren met pollen beladen vrouwtjes over de tuin vliegen en eenmaal belandde zo'n vrouwtje zelfs in huis. Dit 'uitzwermen' in de omgeving is vrijwel zeker het gevolg geweest van voedselschaarste op de St. Pietersberg (met als mogelijk positief neveneffect de kans op kolonisatie van nieuwe gebieden). Gelukkig schijnt de blauwe zandbij relatief goed in staat te zijn om voedsel te verzamelen op grote afstand van de nestplaats. Westrich bestudeerde een Zuid-Duitse populatie die hiervoor meer dan 5 km overbrugde (zie



Edwards & Williams, 2004) en ook op Elba blijkt de soort op circa 5 km van de communale nestplaats te foerageren (Polidori et al., 2005).

Uiteindelijk heeft de blauwe zandbij in de 2^e helft van vliegtijd toch nog goed gebruik kunnen maken van de akkers op de St. Pietersberg. Daardoor valt in 2007 toch nog wel een redelijk aantal bijen te verwachten. Was de 2^e helft van de vliegtijd samengevallen met een slechtweelperiode dan had de situatie er ongetwijfeld slechter uitgezien.

Conclusies

De waarnemingen in 2005 en 2006 maken duidelijk dat de overleving van de blauwe zandbij op de St. Pietersberg in hoge mate afhankelijk is van het tijdstip van beheer van de akkerreservaten (even afgezien van de vermoedelijk precare nestelsituatie in de ENCI-groeve). Nu is fenologie natuurlijk voor alle bijen en zeker voor voedselspecialisten een cruciale factor. Denk aan bijvoorbeeld het te vroeg wegmaaien of -grazen van voedselplanten in graslanden. Voor onze kruisbloemspecialisten is de situatie echter extra nijpend omdat zowel de soorten zelf als hun biotopen uiterst schaars voorkomen. Valt in enig jaar de vliegtijd niet samen met de bloeitijd van de voedselplant, dan is de kans groot dat een bijensoort regionaal verdwijnt waarbij de kans op latere hervestiging zeer klein zal zijn. Gezien hun zeldzaamheid en kwetsbaarheid zouden juist de bijen van instabiele biotopen extra aandacht verdienen. Hun leefgebieden en dan vooral hun foerageerplekken krijgen en tot dusver slechts weinig aandacht in het landschaps- en natuurbeheer. In potentie springt Zuid-Limburg er met zijn akkerflora- en hamsterreservaten en akkerrandenbeheer nog relatief gunstig uit. Voor gespecialiseerde bloembezoekers valt hier veel winst te behalen wanneer bij het beheer van deze gebieden meer rekening zou worden gehouden met de fenologie en soortensamenstelling van de akkerbegroeiingen. Ook in andere regio's lijken akkerreservaten de beste perspectieven te bieden. Natuurontwikkeling langs de rivie-

ren en de plannen omtrent 'ruimte voor de rivier' kunnen mogelijk positief uitpakken, maar in zijn algemeenheid lijkt de rivierdynamiek echter teveel beteugeld. Goede jaren met veel pionierbegroeiingen na hoge waterstanden worden gevolgd door teveel jaren waarin het water nauwelijks pioniermilieus vormt. Misschien komt het klimaat de bijen hier nog te hulp. Ook de sturingsmogelijkheden voor biotopen lijken beperkt in en bij het stedelijk gebied, momenteel het belangrijkste leefgebied voor bijvoorbeeld *Andrena niveata*, zie de waarnemingen van Frank van der Meer (Anonymus 2004). Hier gaat het immers om omgewerkte bermen en braakliggende terreinen voor woningbouw en bedrijventerreinen. Niet bepaald iets om als streefbeeld te betitelen. Vooralsnog lijkt het dus vooral belangrijk om in te zetten op een fenologisch beter op bloembezoekers aangepast akkerbeheer. De jaarlijkse aanwezigheid van voldoende voedselplanten in de activiteitsperiode van bijzondere bijen en andere bloembezoekers vormt daarbij het kernpunt.

Literatuur

- Anonymus, 2004. Leuke waarnemingen in 2003. – Bzzz 19: 22.
- Edwards, M. & P. Williams, 2004. Where have all the bumblebees gone, and could they ever return. – British Wildlife 15(5): 305-312.
- Peeters, T.M.J, I.P. Raemakers & J. Smit, 1999. Voorlopige atlas van de Nederlandse bijen. – EIS Nederland, 226 p.
- Saure, C.W. 2003. Insecten am konventionellen und transgenen Raps. Blütenbesuch, Pollentransfer und Auskreuzung. – Digitale Dissertation, FU Berlin (<http://www.diss.fu-berlin.de/2003/236/>).
- Polidori C., B. Scanni, E. Scamoni, M. Giovannetti, F. Andrietti, R. J. Paxton, 2005. Satellite flies (*Leucophora personata*, Diptera: Anthomyiidae) and other dipteran parasites of the communal bee *Andrena agilissima* (Hymenoptera: Andrenidae) on the island of Elba, Italy. – Journal of Natural History 29(2005): 2745-2758.

I. Raemakers, Van Caldenborghstraat 26,
6247 CG Gronsveld, ivo.raemakers@hetnet.nl