

## Resultaten van onderzoek

Erik van der Spek

Onderzoekers publiceren hun resultaten regelmatig in vaktijdschriften. Van enkele recente artikelen hierbij de samenvatting om een beter beeld te krijgen van de resultaten van dit onderzoek.

---

Ivan R. Wright, Stuart P.M. Roberts and Bonnie E. Collins, 2015. Evidence of forage distance limitations for small bees. - European Journal Entomologie 112(2): 1-8.

De verspreiding van in de grond nestelende bijen is met behulp van transecten van watervallen onderzocht in een mozaïek van nest- en foerageergebieden op Shotover Hill in Oxfordshire UK. Het gebied bestaat uit een grote oppervlakte waar bijen in de bodem nestelen en is aan drie zijden omsloten door bloemrijke hooilanden. Het onderzoek wijst uit dat vrouwtjes van kleine bijen (tot 1,5 mm tussen de tegula) die in het hooiland foerageren een functionele grens aan hun leefgebied blijken te hebben. De abundantie van kleine bijen neemt snel af wanneer de afstand tot plekken met een hoge dichtheid aan nestplekken toeneemt. De afname is groter dan verwacht zou worden bij een gelijkmatige dispersie in het omringende landschap. Bij het modelleren van het voorkomen van bijen langs elk transect bleek dat de waarschijnlijkheid van het zien van kleine bijen tot 10% werd gereduceerd op een afstand van 250-370 meter van het nestgebied. De uitkomsten geven volgens de onderzoekers een idee van schaal waarop habitat fragmentatie invloed gaat

uitoefenen op de diversiteit aan bijen en wat de relatieve bijdrage kan zijn van beheerde pollens en nectarstroken aan habitats met nestgelegenheid. Tijdens het onderzoek zijn aan kleine bijen acht soorten *Lasioglossum*, drie soorten *Andrena* en *Halictus tumulorum* waargenomen.

---

Jorgen Ravoet, Lina De Smet, Ivan Meeus, Guy Smagghe, Tom Wenseleers, Drik C. de Graaf, 2014. Widespread occurrence of honey bee pathogens in solitary bees. - Journal of Invertebrate Pathology 122: 55-58.

Solitaire bijen en honingbijen van een naburige bijenstal zijn onderzocht op de aanwezigheid van een brede set vermoedelijke ziekteverwekkers, waaronder eencelligen, schimmels, spiroplasma en virussen. De meeste onderzochte bijen bleken besmet te zijn met meer dan een parasiet. Bijzonder was dat virussen die uitsluitend bekend zijn van honingbijen zoals *Apis mellifera* Filamentous Virus en *Varroa destructor* Macula-like Virus ook in solitaire bijen zijn ontdekt. Een microsporidium gevonden in *Andrena vaga* vertoonde de meeste overeenkomst met *Nosema thomsoni*. De resultaten van het onderzoek wekken de suggestie dat bijenvolken een vermoedelijk bron van besmetting voor andere bestuivers vormen. Daarnaast kunnen solitaire bijen mogelijk dienst doen als een reservoir voor ziektes van honingbijen.