



2012: het jaar van de bij

De relatie tussen bijen en biodiversiteit

Waarom een bijdrage over bijen in de Boomzorg? Het jaar 2012 is uitgeroepen tot het jaar van de bij, en niet zoals ze in China het jaar van de beer hebben of iets dergelijks. Nee, de honingbij en verwanten zijn in gevaar. Wereldwijd wordt er een achteruitgang geconstateerd van bijen. In de pers hebben we reeds vaak kunnen lezen dat honingbijen het zwaar hebben. Ze worden bedreigd door het steeds kleiner worden van het areaal waar ze nectar en stuifmeel kunnen vergaren.

Auteur: Henk Vlug, Insect Consultancy

Varroamijten en bestrijdingsmiddelen liggen op de loer en het aantal imkers neemt af. Dat zijn enkele van de bedreigingen voor de nijvere volkjes.

350 soorten

De honingbij (*Apis mellifera*) is een kweekvorm (of ondersoort) van de zwarte honingbij (*Apis mellifera mellifera*) die sporadisch nog wel voorkomt in Nederland, maar zeker geen gewone verschijning is. Het is een van de weinige bijen die er een sociale structuur op na houdt. De meeste bijen en hommels (die als verwante groepen van de wespachtigen bij elkaar horen) zijn solitair; zij maken een nest dat echter wel kan bestaan uit meerdere broedcellen. De meeste soorten doen het dus alleen. Wereldwijd komen ongeveer 20.000 soorten voor, waarvan in Nederland ruim 350. Van deze 350 soorten bezit een flink aantal geen angel. Sommige soorten zijn broedparasieten; dat wil zeggen dat ze in de kant-en-klare broedcel van een andere wilde bij stiekem hun eigen ei leggen. Dat ei komt



Greenkeepers die geïnteresseerd zijn in bijen, kunnen een zogenaamde bijenstal of bijenhotel bouwen.

snel uit, de larve eet het ei van de maker op en leeft vervolgens verder van de aangebrachte voedselvoorraad. Een voedselvoorraad bestaat uit een mengsel van nectar en stuifmeelkorrels (pollen), dat aangebracht wordt in een broedcel waarin een ei gelegd wordt en dat afgesloten is door een kapje. De larven komen uit het ei en consumeren de voedselvoorraad, tot ze volgroeid zijn. Ze verpoppen zich in de cel en komen op een geschikt moment als volwassen bij uit. Soms zitten er meerdere broedcellen van dezelfde bijensoort bij elkaar en spreken we van een kolonie. Ook komt het voor dat meerdere soorten in een klein gebied voorkomen. De nesten worden - al naar gelang de soort - gebouwd in de grond, in zand of kleiwalletjes (denk aan bunkerranden), in dood hol hout of stengels of in kleine gaten in muren en dergelijke. Voorwaarde is dat de gang naar de broedcel glad is.

Bestuivers

Bijen hebben aan de schenen van hun achterpoten een dichte groep speciale haren. Hiertussen kunnen ze het stuifmeel opbergen dat ze verzamelen als voedsel voor hun broed. Bij het bloembezoek blijven er op de overige haren ook veel stuifmeelkorrels plakken, die weer op andere bloemen terecht komen. Wilde planten zijn voor hun voortplanting afhankelijk van bestuiving. De in het wild voorkomende bestuivers kunnen we vinden onder de bijen en hommels, maar ook onder de vliegen, kevers, vlinders en niet te vergeten onze rozekeverdolkwespen. Omdat er onderlinge concurrentie bestaat onder vooral

bijen die het stuifmeel verzamelen, niet alleen om andere bloemen te bevruchten maar voornamelijk voor hun broed, kunnen soorten weggeconcurrerd worden door andere soorten. Immers, wanneer een bloem 'leeggehaald' is door een bij, dan heeft de volgende bezoeker geen stuifmeel. Nu zal dat bij de wilde bijen wel meevallen, maar als er bijenvolken door imkers geplaatst worden, dan kunnen veel soorten verdwijnen door voedselconcurrentie.

Oppassen

De honingbij is een typisch voorbeeld van een niet-gespecialiseerde bijensoort: oppassen dus met *Apis mellifera*. Als een terrein zeldzame zogenaamde 'rodelijstsoorten' herbergt, dan zijn imkers minder welkom als men de wilde plantensoorten wil beschermen. Wat hebben we dan aan deze wilde soorten? Er is geen boterham te besmeren met hun honing! Wilde bijen zijn voor het merendeel zeer kieskeurig bij de keuze van hun 'drachtplanten'. De bijen zijn dus afhankelijk van het voorkomen daarvan, maar ook die planten zijn afhankelijk van de gespecialiseerde bijen die alleen de bloemen van die planten kunnen bestuiven. Er is al in veel gevallen bekend geworden dat de achteruitgang van bepaalde bijensoorten heeft geleid tot de achteruitgang van hun favoriete planten. Er zijn veel verschillende soorten, zoals boven reeds is aangehaald. De verschillen zijn voor een kenner wel duidelijk, maar voor de meeste mensen is een bij een bij. Maar kijk nu bijvoorbeeld eens naar de grootte. Daar zit een behoorlijk verschil in

en dat vertaalt zich ook naar de levenswijze van de soort. Grote bijen kunnen goed vliegen en kunnen zich voldrinken op planten die veel nectar leveren en daar stuifmeel verzamelen, maar kunnen dat niet van kleine bloemen halen. Kleine bijen vliegen minder ver en leven dan ook vooral op plaatsen waar kleine onbeduidende bloempjes staan die weinig, maar voor hen genoeg nectar en stuifmeel leveren. En natuurlijk moeten die kleintjes ook bestoven worden.

Interesse

Beheerders die geïnteresseerd zijn in bijen, kunnen een zogenaamde bijenstal of bijenhotel bouwen. Op een stil plaatsje achter de loods of op een tegen regen beschutte plek maken met doorboorde stukjes hout, pakketjes rietstengels gecombineerd met bamboestokjes of andere vormen. Uitgebreide informatie hierover is onder meer te vinden op de site www.bijenhotel.nl of op www.wildebijen.nl. Gegarandeerd dat er verschillende bijen en hommels op afkomen om hier hun nageslacht groot te brengen. Je kunt tijdens de lunch natuurlijk met je boterhammetje binnen in de kantine (of wat daar vaak voor doorgaat) zitten, maar je kunt tijdens de lunch ook genieten van de verschillende soorten bijen en hommels en hun drukdoenerij rondom het bijenhotel. Dat is weer eens wat anders dan die maaimachine of golfbal.



Aan de haren blijven stuifmeelkorrels hangen.



De zwarte honingbij (*Apis mellifera mellifera*) komt nog sporadisch voor in Nederland.