

Familie van de honingbij

De orde Vliesvleugeligen (Hymenoptera) bestaat uit bijen, wespen en mieren. Dat kunnen kleine en grote insecten zijn. Al deze insecten hebben vliezige vleugels. Vaak onopvallend van kleur, maar sommige groepen zijn kleurrijk. Naast onbehaarde soorten komen er in veel groepen harige insecten voor.

Bijen komen vrijwel over de gehele wereld voor, tot zelfs ver over de poolcirkel. Er zijn ± 20.000 soorten bijen, die in grootte variëren van een halve mm tot wel veertig mm. Zonder uitzondering zijn ze ongelooflijk belangrijk in de natuur. Ze hebben allemaal de bekende insnoering, wespentaille genoemd. De haren zijn gepluimd of vertakt.

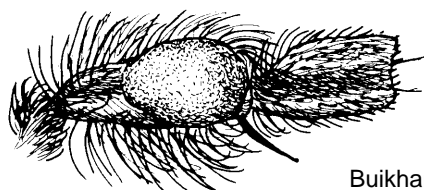
De beharing die bijen hebben hangt nauw samen met hun leefwijze. Het voedsel dat voor de jongen wordt klaargemaakt bestaat uit een mengsel van nectar en stuifmeel, dat bijenbrood wordt genoemd. Meestal wordt het stuifmeel op een of ander lichaamsdeel van het vrouwtje naar het nest gebracht, in de cel afgestreeken en daarna met nectar bevochtigd.

Alle bijen worden grootgebracht met dit 'bijenbrood'. Dit in tegenstelling tot de (graafwespen) wespen. Wespen voeren hun jongen altijd met dierlijk voedsel.

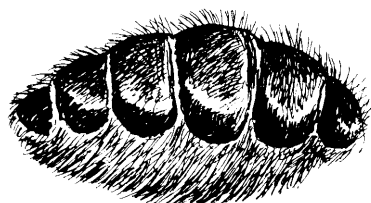
Veruit de meeste bijensoorten leven solitair, dat wil zeggen dat ieder vrouwtje een eigen nest maakt. Deze nesten kunnen ver van elkaar voorkomen, maar ook dicht bij elkaar liggen. De vorm van de nesten wordt bepaald door het materiaal waarin ze gebouwd zijn.

Mensen kunnen geschikte plekjes maken. Bosjes takjes ophangen van vlier, vlinderstruik of braam. Verschillende gaten boren in houtblokken. Een blik of buis vullen met dode holle stengels.

Korfje van een honingbij



Buikharen behangersbij

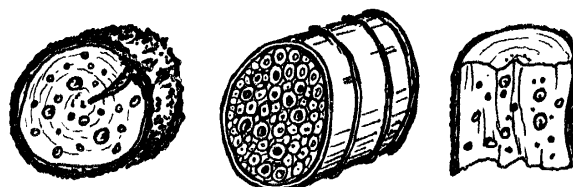


Verschillende manieren van stuifmeel verzamelen

boomstam

bosje van vlier of riet

boomstam



Mensen kunnen helpen

Koekoeksbijen

Koekoeksbijen laten andere familieleden voor hun jongen zorgen. De Koekoeksbijen weten door te dringen in de cellen van bepaalde verzamelbijen. Ze leggen hun ei op de aanwezige voorraad stuifmeel, voordat de cel gesloten wordt. Mocht de verzamelbij er al een ei in gelegd hebben dan gaat dit ten gronde.

Jongen

Bij een serie eitjes in plantenstengels zijn bij solitaire bijen de mannetjes gewoonlijk eerder vliegrijp dan de vrouwtjes. De eerste eitjes zijn dan ook vrouwtjes en de laatste mannetjes, zodat bij het uitkomen van de cellen geen problemen ontstaan. Bij afzonderlijke cellen bestaan deze problemen niet.

Vijanden

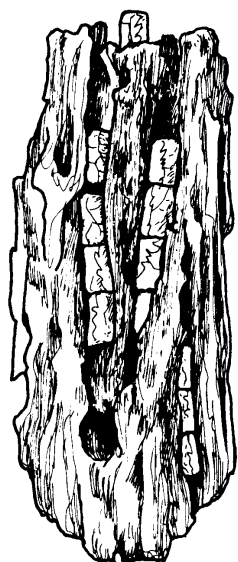
De meest gevreesde vijanden zijn de insectenevende vogels. Van de kleinere vijanden zijn er nog de roofvliegen en spinnen, die de solitaire bijen grijpen en leegzuigen. Dan zijn er nog de parasieten, die op en in de solitaire bijen leven zoals mijten.

Arbeidskracht

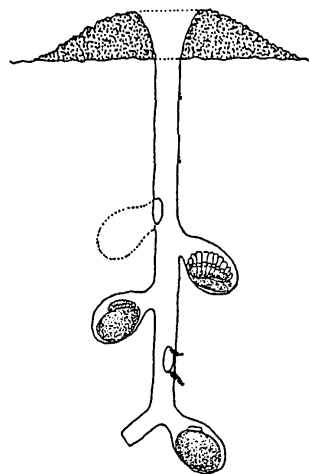
Solitaire bijen zijn niet alleen belangrijk voor de bestuiving van wilde planten. Tegenwoordig worden ook solitaire bijen toegepast in de landbouw voor bestuiving. De Metselbijen (*Osmia rufa*) worden hier meestal voor gebruikt.

Verzamelbijen

Bijen die stuifmeel verzamelen hebben daarvoor een verzamelapparaat. Bij hommels en bijen is dit het korfje aan de achterpoten. De solitaire bijen missen deze korfjes. Zij verzamelen het stuifmeel met de haren op het lichaam. De solitaire bij slaat in iedere cel of kinderkamer al het voedsel op, dat een enkele larf voor zijn hele ontwikkeling nodig heeft.



Nest behangersbij



Nest zandbij

Bijennesten

Veel solitaire bijen verwerken bij het maken van hun nestholte verschillende materialen als bladeren, plantenharen en bloemblaadjes.

De gravers maken een eenvoudig nest in de grond. Sommige bijen gebruiken holle plantestengels. Er zijn bijen die stukjes blad gebruiken voor het maken van hun cellen.

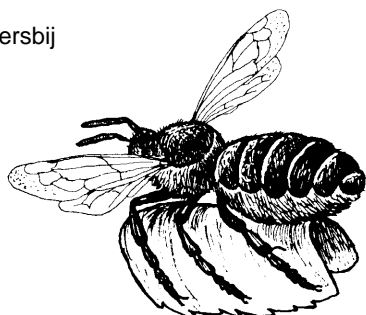
Enkele soorten

Solitaire bijen komen over de hele wereld voor en zijn er in alle maten en soorten. Verzamelen stuifmeel en bouwen hun nesten op verschillende manieren. Een aantal lijken op wespen.

Behangersbijen

In de eerste dagen van juni beginnen de Behangersbijen, geslacht *Megachile*, voor de dag te komen. Deze bijen gebruiken stukjes blad voor het maken van hun cellen. Het afsnijden van de bladeren gebeurt in twee maten. De grootste voor het bekleden van de celwanden. De kleinste voor het sluiten van de cel.

Behangersbij



Metselbijen

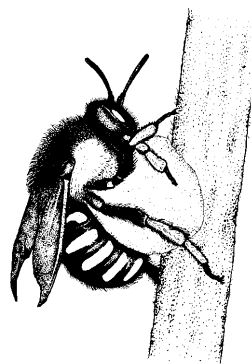
Eind april komen de Metselbijen, geslacht *Osmia*, te voorschijn. De Metselbijen behoren tot de buikverzamelaars. Ze gebruiken vochtige aarde om hun nestholte te maken. Eerst wordt in zo'n stengel een bodem gemetseld, daarna wordt de cel volgestopt met stuifmeel en een eitje erin gelegd. Dan wordt er een deksel op gemaakt. Als de distels bloeien komen de grote Metselbijen te voorschijn.

Zandbijen

Het geslacht *Andrena*, Zandbijen, is rijk aan soorten. Zandbijen zijn gravers en maken een eenvoudig nest in de grond. In maart of april zien we de eerste Zandbijen op de wilgen vliegen. De tweede generatie is kleiner en vliegt op de bramen. Het bovenlijf is van bovenaf gezien typisch breedovaal. Als de Zandbijen vliegen is het ook de tijd van de Wespbijen, de Koekoeksbijen van de Zandbijen.

Zijdebijen

Zijdebijen, geslacht *Colletes*, maken hun nesten in harde leem- of kleigrond. Ze bestrijken de wanden met speeksel, dat opdroogt tot een waterdichte laag, met een zijdeachtige glans. In de cel wordt stuifmeel en nectar verzameld, waarna er een eitje op wordt gelegd. De cel wordt dan gesloten. Ze bezoeken vooral de hoofdjes van Composieten, zoals het Boerenwormkruid.



Wolbij

Wolbijen

In de eerste week van juni komen de Wolbijen, geslacht *Anthidium*, te voorschijn. Ze nestelen meestal in de grond. De bekendste is de Grote wolbij, die nestelt in holle plantestengels of in boorgangen van dood hout. De cellen worden van binnen bekleed met plantenwol. De cel wordt afgesloten met een wolprop.

VBBN/Bijenhuis,
Grintweg 273, 6704 AP Wageningen,
tel. (0317)422422, fax (0317)434180.
e-mail: bijenhuis@vbbn.nl