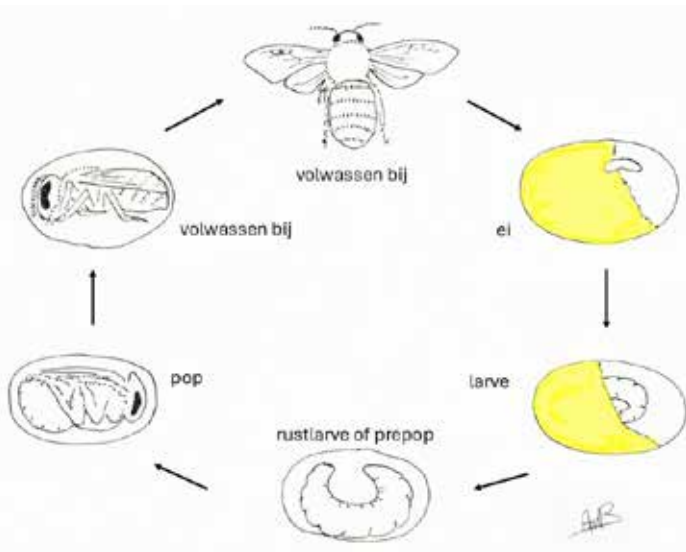


Wilde-bijenperikelen

door Annette van Berkel

De cyclus van wilde bijen

Deze bijdrage over de levenscyclus van wilde bijen is het begin van een serie artikelen over wilde bijen en hun wel en wee. Ik vind wilde bijen superleuke en intrigerende dieren waarvan er gelukkig een heel aantal gebruikmaken van mijn tuin. Hierdoor maak je ze zeer regelmatig mee en geven ze alle gelegenheid om ze te fotograferen. Bovendien geeft hun regelmatige aanwezigheid de mogelijkheid om te doorgronden wat ze er allemaal doen. En dat maakt ze nog veel leuker.



volwassen voortplantingsstadium. Opvallend is dat bij bijen in de pop al aardig de vorm van een volwassen bij te herkennen is. In de figuur is de cyclus schematisch in beeld gebracht.

Cocons

Bij een aantal wilde-bijenfamilies spint de rustlarve een cocon voor hij verpopt of in rust gaat. De ontlasting wordt buiten de cocon gehouden. De cocon is een extra bescherming tegen allerlei invloeden van buiten zoals overstroming, uitdroging, bacteriën of schimmels. In de cocons vindt de verpopping en de ontpopping plaats.

Overwinteren

In de figuur 'de bijencyclus' is te zien dat er bij het ei en de larve een geel stuifmeel-nectarmengsel in de broedcel ligt. Dit voedsel voor de larve is niet lang houdbaar en wordt dan ook in flink tempo geconsumeerd. Het ei- en larvestadium duurt daarom maar enkele weken. Die beperkte houdbaarheid betekent tevens dat in dit stadium niet overwinterd kan worden. Overwinteren doet een wilde bij dan ook als prepop, pop of volwassen bij in de broedcel. De tijd waarin een bij in een van

De bijencyclus

Hoe doen wilde bijen het: van ei tot volwassen insect?

Het leven van een bij begint als het vrouwtje of een koningin (bij sociale bijen) een ei legt in een broedcel. Uit dat ei komt een larfje. Dat larfje eet een stuifmeel-nectarmengsel en ondergaat al groeiend, 4 vervellingen. Larven lijken op witte, gekromde, zachte, blinde en pootloze wormpjes. Deze beestjes kunnen alleen eten en vervellen maar niet poepen. Er is geen verbinding tussen de middendarm en einddarm. Deze verbinding ontstaat pas in het laatste stadium. Als de larve het voedsel op heeft, poept hij pas. Dat doen ze meestal in een hoekje van de broedcel. Dit uitgegroeide laatste larvestadium heet bij wilde bijen rustlarve of prepop. Ik gebruik de naam rustlarve. De rustlarve is steviger, heeft meer vorm en is vaak beter bestand tegen uitdroging. Dit stadium gaat over in het popstadium. Bijen moeten net als veel andere insecten zoals vlinders, vliegen en kevers, van gedaante verwisselen. Het groeistadium wordt in de pop omgebouwd naar het

Grijze zandbij bezoekt haar nestgang in de grond met proviand voor de broedcel © Kars Veling



die drie fasen zit en overwintert hangt af van de soort. Zo zit een **grijze zandbij** of het **roodgatje** al vanaf de nazomer als volwassen bij in de broedcel. Als het voorjaar is, verlaat de bij de broedcel en vliegt uit. De **tuinbladsnijder** daarentegen overwintert als rustlarve in een cocon en verpopt pas in het voorjaar om enkele weken erna de broedcel als volwassen bij te verlaten. Als in het volgende jaar de vliegtijd van een bij aangebroken is, verschijnen de mannetjes eerst en kort daarna de vrouwtjes. Na de paring houden vrouwtjes zich nog alleen bezig met nestbouw, bevoorrading en eileg. Sociale wilde bijen zoals de hommels overwinteren als volwassen koningin in een holletje in de grond. De rest van het hommelvek waar zij uit geboren is, sterft voor de winter.



Van boven naar onder:

Roodgatje mannetje overwinterde als volwassen bij in de broedcel

Steenhommel koningin heeft overwinterd als volwassen bij in een zelfgegraven holletje in houtmool

Tuinbladsnijder overwinterde als prepup in een cocon in de broedcel



Broedcellocaties

Het grootste deel van de wilde-bijen-soorten graaft gangen in de grond met aan de uiteinden de broedcellen. De plaatsing van de broedcellen aan de gang verschilt per soort. Een klein deel van de wilde bijen (ongeveer 30%) zit bovengronds en maakt gebruik van bijvoorbeeld holle stengels en kevergangen. Een deel van deze bijen kan ook kunstmatige gangen zoals in bijenhôtels gebruiken. Het zal duidelijk zijn dat je met bijenhôtels dan ook niet de wilde bijen redt maar hoogstens een aantal soorten vooruit helpt. Hommels bouwen hun nest vaak in een bestaande holten waar al nestmateriaal in aanwezig is. 🐝

