

Vlinderbloemigen

Er zijn in Nederland gelukkig nog veel periodes waarin er voor onze honingbijen genoeg nectar en stuifmeel te verzamelen is. De volken kunnen daardoor reservevoorraden aanleggen om op sterkte te komen en vooral gezond te blijven. Soms is de dracht zelfs zo goed dat er een overschot rest voor de imker om te slingeren. Uiteraard is dit afhankelijk van de plaats in Nederland waar de imker zijn bijenvolken heeft staan. Ook de weersomstandigheden spelen daarbij een grote rol. Helaas zijn er ook momenten dat er weinig gehaald kan worden. Op veel plaatsen in Nederland is bijvoorbeeld de periode na half juli een drachtarme periode. Om die tijd te overbruggen zul je moeten reizen naar een dracht (als die er al is) of zorgen voor drachtverbetering in je eigen omgeving.

Bomen voor drachtarme periodes

Naast de gele zeepboom, Chinese vernisboom of blazenboom (*Koelreuteria paniculata* uit de zeepboomfamilie of *Sapindaceae*) en de bijenboom (*Tetradium daniellii* uit de wijnruitfamilie of *Rutaceae*) bloeit in deze drachtarme tijd de honingboom (*Sophora japonica* uit de vlinderbloemenfamilie of *Fabaceae* of *Leguminosae*).

Honingboom (*Sophora japonica*)
Deze boom wordt ook wel Japanse tempel- of pagodeboom genoemd. Alhoewel de boom oorspronkelijk niet uit Japan komt, maar uit China en Korea, werd de boom daar wel veel aangeplant bij tempels en in Japanse tuinen. Door de vorm van de zaad-dozen (een tussen de zaden diep ingesnoerde peul) wordt de boom ook wel snoerboom genoemd. De honingboom moet niet verward worden met de bijenboom, want het zijn planten uit twee totaal verschillende families. De honingboom wordt 15–20 m hoog en is daardoor niet geschikt voor kleine tuinen. Wel is de boom geschikt om aan te planten langs brede straten en als solitair in parken. De bloei is in augustus en september met bleekgele tot roomwitte bloemen in eindstandige pluimen van 30 cm lang. De bloemen bevatten veel nectar en worden druk bezocht door honingbijen.

De boom lijkt wel iets op de valse acacia (*Robinia pseudoacacia*) en dat is niet verwonderlijk, want beide behoren tot dezelfde familie. De valse acacia

bloeit van eind mei tot begin juni. Beide bomen hebben min of meer dezelfde bladvorm: samengesteld, oneven geveerd en de individuele blaadjes zijn eirond tot elliptisch. Niet alleen aan de bloemvorm maar ook aan dit samengestelde blad zijn bijna alle vlinderbloemigen te herkennen. Ook de valse christusdoorn (*Gleditsia triacanthos*), de goudenregen (*Laburnum x watereri*) en de judasboom (*Cercis siliquastrum*) behoren tot deze familie.

De bloem

De bloem van vlinderbloemigen bestaat uit vijf vrijstaande kelkblaadjes die de bloem in knopstadium om-sluiten. Ook de kroon bestaat uit vijf blaadjes. Hiervan zijn de onderste twee kroonblaadjes volledig met elkaar vergroeid en vormen de kiel. De kiel is de landingsplaats voor de bestuiver. De stamper en meeldraden zitten eronder verstopt. Het blad aan de bovenkant heet de vlag en aan de zijkant zitten de zwaarden. Deze zijn alleen aan de voet met elkaar vergroeid. Tijdens het bezoek van een voedsel verzamelend insect worden de kiel en de zwaarden naar beneden gedrukt. Hierbij komt het eind van de stempel tevoorschijn en dit wordt tegen de onderzijde van het bezoekend insect gedrukt. Als het bezoekend insect stuifmeel bij zich heeft van een andere bloem van dezelfde soort vindt de bestuiving en uiteindelijk de bevruchting plaats. Vaak hebben de tien meeldraden die naast de stamper zijn geplaatst al eerder het stuifmeel los-gelaten en opgeslagen in de top van

de kiel. Na het bezoek komen de zwaarden en de kiel meestal weer omhoog.

Sommige planten uit de vlinderbloemenfamilie geven geen nectar, maar zijn wel zeer belangrijk omdat er veel stuifmeel op verzameld kan worden. Voorbeelden hiervan zijn de verschillende bromsoorten en goudenregen.

Stikstofbinders

De meeste soorten vlinderbloemigen leven in mutualistische symbiose (beide hebben voordeel) met stikstofbindende bacteriën (*Rhizobiaceae*) en kunnen stikstof uit de lucht binden. Aan de wortel worden stikstofknolletjes gevormd, waarin binding plaatsvindt van de stikstof die de plant voor de eigen groei kan gebruiken. De bacterie leeft van de suikers die bij de fotosynthese ontstaan en zorgt voor het extra eiwit in de plant. Door deze eigenschap kunnen vlinderbloemigen op voedselarme gronden geteeld worden. Daarnaast kan men het gewas gebruiken als groenbemester om de grond met stikstof te verrijken.

Economisch belang

De familie van de vlinderbloemigen is van groot belang omdat hier ook de peulvruchten toe behoren, eiwitrijke landbouwgewassen zoals bonen, erwten, tuinbonen, maar ook pinda's en sojabonen die belangrijk zijn voor onze voedselvoorziening. De zaden van vlinderbloemigen bevatten veel eiwit. Daarnaast zijn er soorten die ingezet kunnen worden als voeder-





Bezembrem (*Cytisus scoparius*),
foto Richard Griffin



Luzerne (*Medicago sativa*), foto Michael G McKinne



Japanse tempel- of pagodeboom (*Sophora japonica*), foto Paul Holterman

gewas: luzerne (*Medicago sativa*), voerderwikke (*Vicia sativa*) en verschillende klavers (*Trifolium*-soorten) Doordat er stikstof wordt gevormd zijn deze planten ook belangrijk als groenbemester.

Wegbermen, akkerranden en zaaiakkers

Nu er steeds meer initiatieven ontstaan om bermen op een andere manier te beheren, akkerranden in te zaaien en speciale zaaiakkers aan te leggen, komen ook inheemse planten uit deze familie weer in beeld die een extra

bijdrage kunnen leveren voor de drachtarme periode na half juli. Voorbeelden zijn witte en gele honingklaver (*Melilotus*), luzerne, gewone rolklaver (*Lotus corniculatus*) en de verschillende wikkesoorten (*Vicia*-soorten).

De familie is met ongeveer 20.000 soorten een van de grootste families bloeiende planten en komt bijna over de hele wereld voor. Voor honingbijen zijn veel soorten belangrijke drachtplanten. In gebieden waar op een bepaald moment een drachtarme periode ontstaat zou met de aanplant

en het beheer met planten uit deze familie, rekening moeten worden gehouden. ●

Bron

Neve, A. en Ham, R. van der, 2014. Bijenplanten: nectar en stuifmeel voor honingbijen. Uitgave: EIS Kenniscentrum insecten en andere ongewervelden, Naturalis Biodiversity Center & KNNV-afdeling Delftland; ISBN 978-90-76261-00-3