

Insecten (4)

Wageningen–City of Insects

Insecten bevolken onze huizen van nature. Toch zijn er steeds meer mensen die dat nog niet voldoende vinden en er soorten bij nemen. Van wandelende takken tot bid-sprinkhanen, van vogelspinnen (eigenlijk twee poten te veel om tot de insecten te behoren) tot fruitkevers.

Er zijn regelmatig beurzen en natuurlijk de verenigingen. Bijvoorbeeld de wandelende-takkenclub *Phasma*. Wandelende takken zijn prachtige dieren en als je ze als huisdier houdt, kun je elke dag genieten van hun schoonheid. Of van hun bijzondere voortplanting. Er zijn veel soorten die seksueel zijn, maar ook enkele soorten die zich maagdelijk voorplanten. Maagdelijke voortplanting is in het insectenrijk heel gewoon. Maagdelijke voortplanting kan het gevolg zijn van een bacteriële infectie die overdraagbaar is. Dus je bent seksueel, raakt geïnfecteerd met een bacterie en opeens plant je je voort zonder sex. Door het gebruik van antibiotica kan de bacterie uitgeschakeld worden en komt de seksuele voortplanting terug. Dit verschijnsel wordt bij steeds meer diersoorten ontdekt, ook buiten de insecten. Bij mensen is zo'n bacteriële infectie echter (nog?) niet bekend.

Elke stad wordt bevolkt door meer insecten dan mensen. Niet alleen levende insecten, ook zijn overal afbeeldingen van insecten te ontdekken. Dat kan zijn in etalages, graffiti op muren, afbeeldingen op reclameborden bij de bushalte, op een grafsteen of een afbeelding van een lieveheersbeestje op een trottoirtegels, enzovoorts.

Wie er oog voor heeft, ontdekt overal insecten. Aan de Binnenhaven in Wageningen gonst het helemaal. Daar kweken we op het

Laboratorium voor Entomologie duizenden insecten per week van ongeveer dertig soorten: vlinders, sprinkhanen, muggen, bladluizen, sluipwespen voor onderwijs en onderzoek en ... om op te eten. Aan de overkant van de weg kweekt het biologische bestrijdingsbedrijf Entocare ongeveer twintig soorten insecten, die in kantoorgebouwen, botanische tuinen of dierentuinen worden losgelaten om insectenplagen te lijf te gaan.

Insecten komen in de stad net zo veel voor als op het platteland. De stad kan zelfs een grotere diversiteit aan insecten herbergen. Tuinen herbergen een grote diversiteit aan plantensoorten en omdat plantetende insecten vaak specialisten zijn die van één of slechts enkele plantensoorten eten, resulteert dit ook in een grote variatie aan plantetende insecten en hun vijanden. Voor sommige soorten insecten, zoals solitaire bijen, kan er een ernstig tekort aan woonruimte zijn. Daarvoor kun je een insectenhotel in de tuin plaatsen: een houtblok waarin gaatjes geboord zijn waarin solitaire bijen zoals behangersbijen en metselbijen kunnen nestelen. Niet alleen de bijtjes maar ook hun vijanden komen op zo'n hotel af. Zo kun je de spectaculaire *Ephialtus* sluipwesp bezig zien terwijl ze haar indrukwekkende legboor van enkele centimeters in de nestgangen van de bijtjes steekt. Daarmee zet ze haar eieren af die de nakomelingen van de bijtjes parasiteren.

Naast insectenhôtels worden er nu ook al insectenkroegen aangelegd. De Natuurkalender (www.natuurkalender.nl) heeft een project gelanceerd waarvoor er in heemtui-



nen en kinderboerderijen barretjes geplaatst worden. Er wordt niets geschonken, maar vanaf de barkruk kun je vlinders, bijen en hommels observeren die zich tegoed doen aan de nectar van bloemen.

Sommige insecten verzamelen een heel ander suikerhoudend vocht: mieren verzamelen de vochtige uitwerpselen van bladluizen die zeer suikerrijk zijn. Dit is in de bioscoopfilm *Ants* plastisch in beeld gebracht: de mieren aan de bar drinken deze honingdauw uit bladluisachterlijven. Overigens kunt u in de stad ook honingdauw drinken: er is een biermerk *Honeydew*. Als u moeite heeft dat te vinden, dan

het teken van insecten: het is slechts een greep uit de activiteiten. Het centrale thema van het festival is 'zonder insecten geen leven op aarde'. Zonder insecten komen we om in de poep, is er voor de meeste planten geen voortplanting, sterven vele vogels uit. Kortom, insecten zijn essentieel voor het leven op aarde. Stel dat insecten er niet meer zouden zijn, dan zou de aarde een groot deel van haar biomassa en biodiversiteit kwijt zijn. Er zijn ongeveer zes miljoen soorten insecten op aarde: tachtig procent van alle diersoorten loopt op zes poten. Voor elk mens op aarde is er ongeveer 200-2000 kilo insecten op aarde. Kortom, we leven op een insectenplaneet

Links: Wandelende takken als huisdier.

Onder: Een *Ephialtus*- sluipwesp is op een bijenhotel op zoek naar gastheren om haar eieren in te leggen.



kunt u in september in Wageningen terecht. Van 18 tot 24 september zal Wageningen een metamorfose ondergaan tot *City of Insects*. Een week lang staan insecten centraal en de stad zal gonzen van de activiteiten. Inmiddels zijn al meer dan honderd mensen actief met het voorbereiden van activiteiten. Insectenkunstwerken, insectenmuziek, een kookcursus met insecten, insecten proeven, insectenfilms, insectentheater, sieraden, kleding, verhalen, insectendokters, kinderuniversiteit en een open dag van Wageningen Universiteit in

en het is zaak om te weten wie onze gastheren zijn. Van 18 tot 24 september kunt u dat in al zijn facetten beleven op het festival *Wageningen – City of Insects*. Voor meer informatie kunt u terecht op de website www.cityofinsects.wur.nl.

Marcel Dicke werkt op het Laboratorium voor Entomologie, Wageningen Universiteit (www.insect.wur.nl)

De universiteitsstad Wageningen ondergaat van 18 tot 24 september een metamorfose tot *City of Insects*.

ALLE FOTO'S: MARCEL DICKE