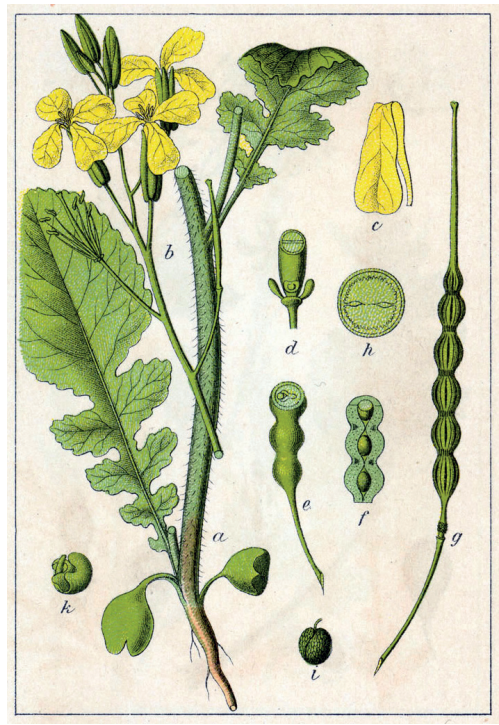
Hoe gaat het met de zweefvliegen?

Vergeleken met de bedreigingen voor bijen en vlinders, is de situatie voor zweefvliegen iets rooskleuriger. In een aantal Nederlandse proefvakken werd vaker een toename van de diversiteit geconstateerd dan een teruggang. Daar staat tegenover dat bij veel soorten minder individuen werden geteld dan voorheen. Waarom zweefvliegen het beter lijken te doen dan bijen en vlinders, althans in soortenrijkdom, is onduidelijk. Het zou kunnen zijn dat zweefvliegen in gecultiveerde landschappen betere overlevingskansen hebben dan bijen. Mogelijk helpt het ook dat hun larven niet zijn aangewezen op stuifmeel of nectar als voedselbron.

Parnassia, een kenmerkende plant voor vochtige en kalkrijke milieus zoals duinvalleien en de Alpen, lokt vele soorten vliegen. De verlokkend glinsterende, honingkleurige pareltjes zijn nep. Alleen aan de voet van dit 'honingtoestel' zit een druppeltje nectar dat dit insect weet te vinden. De bloem ontvouwt de fors uitgevallen meeldraden, vijf in totaal, in het rustige tempo van elke dag 1 exemplaar. Op de foto een kleine moeraswapenvlieg *(Oplodontha viridula)* op een bloem van 3 dagen oud.

Een rijke levensgemeenschap verhoogt bestuivingskans

In een natuurlijke vegetatie groeien vaak veel verschillende plantensoorten door elkaar. Is iedere plant daardoor alleen maar omgeven door concurrenten? Dat is niet zonder meer het geval. Een plekje in zo'n verzameling soorten biedt ook voordelen. Zo wordt de kans op bestuiving soms groter. Dat heeft de Engelse onderzoeker Jaboury Ghazoul in 2006 ontdekt bij knopherik, een algemeen voorkomend onkruid (zie de figuur). De bloemen van knopherik worden door allerlei typen insecten bezocht. Zij zoeken er nectar en stuifmeel. Inheemse bijen, hommels, wespen, vliegen en soms ook vlinders komen er op af. Knopherikbloemen bleken meer insectenbezoek te ontvangen wanneer er in de naaste omgeving ook andere bloemen bloeiden, zoals akkerdistel, Sint-Janskruid en Canadese guldenroede. Ook deze soorten met hun heel verschillende bloembouw trekken allerlei typen insecten aan. Die bonte variatie aan bloemen werkt als een magneet op tal van insecten. Doordat knopherikbloemen in een rijkere vegetatie meer bezoek ontvangen dan wanneer ze alleen voorkomen, is hun zaadopbrengst per plant binnen zo'n bloemenrijkdom significant hoger. Knopherik profiteert dus van de aanwezigheid van wat op het eerste gezicht concurrenten lijken.



Knopherik bezit bloemen van 2 à 3 centimeter groot. Opvallend zijn hun vruchten, de als een parelsnoer gelede hauwen. De soort is vaak te vinden op akkers, en op verruigde en braakliggende terreinen.

Een ander voorbeeld van de invloed van een diversiteit aan insecten op het bestuivingssucces kennen we uit de zonnebloementeelt. Om zeker te zijn van optimale zaadvorming brengt de teler tegen de bloeitijd een aantal honingbijvolken naar zijn akkers met zonnebloemen. Nu blijkt dat de bestuivingseffectiviteit van die honingbijen toeneemt als er ook wilde bijen aanwezig zijn. Door conflicten en verstoringen (botsingen, paringspogingen, wegjagen) worden de honingbijen gedwongen om veel meer bloemen (korter) te bezoeken dan wanneer er geen wilde bijen zijn. Door die onrust bestuiven zij meer bloemen. Een soms wel vijf keer hogere zaadopbrengst is het gevolg.

Een hoge natuurlijke biodiversiteit bevordert bestuivingskansen en speelt in de wilde natuur, maar dus ook in landbouwgebieden, een niet te onderschatten rol.

Het verborgen netwerk

Biodiversiteit is meer dan alleen de diversiteit aan soorten. Het gaat om de diversiteit aan soorten die onderling in een samenhangend geheel - een ecosysteem - met elkaar en hun omgeving verbonden zijn. Ieder onderdeel, iedere soort, speelt in dat systeem een rol. Verlies aan biodiversiteit is dus meer dan alleen het verlies van soorten. Het systeem rafelt uiteen, er vallen gaten, en het wordt daarmee instabieler. De mensheid teert op de aanwezigheid van stabiele ecosystemen. Alleen daarom al is het zaak biodiversiteit te beschermen en het natuurlijk kapitaal in stand te houden. Als de knautiabij wegvalt gaat het leven ogenschijnlijk gewoon door. Maar het is wel een teken dat het netwerk van planten en dieren, waarvan deze soort deel uitmaakt, zichtbaar en vaker nog onzichtbaar voorgoed beschadigd is.

Copyright © Uitgeverij Natuurmedia, Amsterdam; verspreiden niet toegestaan

Bestellen? NIET ZONDER ELKAAR - bloemen en insecten - www.natuurmedia.nl/winkel/