

Nieuwtje

Inauguratie Michiel Wallis de Vries

Prof.dr.ir. Michiel Wallis de Vries hield zijn inaugurele rede op 20 september 2012 bij de aanvaarding van het ambt van buitengewoon hoogleraar 'Ecologie en bescherming van insecten' aan Wageningen University, onderdeel van Wageningen UR. De leerstoel is ondergebracht bij het Laboratorium voor Entomologie en wordt gefinancierd door De Vlinderstichting.

Herstel van tanende vlinderstand in Nederland is mogelijk

Het gaat niet best met de soortenrijkdom van vlinders in Nederland. Veranderingen in het landgebruik, de alomtegenwoordige stikstofbemesting en de bijna onrijpbare klimaatverandering zijn de drie belangrijkste oorzaken. Maar door dichte herstelplannen kunnen het tij keren. In Nederland zijn inmiddels zeventien vlindersoorten uitgestorven. Er is goede reden aan te nemen dat dagvlinders sneller het loodje leggen dan vogels en hogere planten, en dat het aandeel uitgestorven soorten bij andere insectengroepen navenant is. Ook in aantallen per soort is er sprake van een achteruitgang. Gewone vlindersoorten als de karakteristieke dagpauwoog (*Inachis io*) nemen sterk in aantal af. De precieze redenen van de teloorgang zijn niet altijd helder. In zijn onderzoek wil prof. Wallis de Vries zich dan ook concentreren op de oorzaken en processen die verband houden met de biodiversiteit, meestal verlies, of soms ook vooruitgang van soorten.

In eerder onderzoek is komen vast te staan dat klimaat, stikstofdepositie en een veranderend landgebruik grote invloed hebben op de levenscyclus van vlinders die van eitje, via de rups en verpopping tot de volwassen vlinder (imago) leidt. Voor vlinders die de winter overleven als ei of als rups is de warmte van de lentezon essentieel. Maar juist daar is een kink in de kabel gekomen. Want de klimaatopwarming heeft samen met de stikstofbemesting voor extra koelte gezorgd die de ontwikkeling van de vlinders, zoals de veldparelmoervlinder bemmeren. Hoe kan dat?

Vlinders die als eitje of als rups overwinteren zoeken veelal oud droog blad op, omdat dat sneller opwarmt in de voorjaarszon dan levend blad. Dit microklimaat met warme plekjes zorgt voor een snelle ontwikkeling. De algemene klimaatopwarming heeft er echter voor gezorgd dat het groeiseizoen van planten is vervroegd. Bovendien zorgt extra



stikstof – met de regen dalen er ook in Nederlandse natuurgebieden jaarlijks op elke hectare tientallen kilogrammen stikstof neer – voor een productievere vegetatie die zowel het dorre blad als de waardplanten waarop rupsen zich voeden overschaduwet.

Het verdwijnen van een afwisselend, parkachtig landschap door intensivering van de landbouw of juist door verruiging en verbossing omdat de landbouwgrond wordt verlaten, brengt de genadeklap voor veel vlinders. Het nieuwe grootschalige, maar soortenarme landschap bestaat uit productieve akkers en grasland of, in verlaten streken, uit jonge gesloten bossen. Dat betekent een kwaliteitsverlies van de omgeving, omdat bij beide voor rupsen en vlinders de belangrijke voedselplanten en locaties met een geschikt microklimaat verloren gaan. En valt te verwachten dat deze verklaring voor veel meer insectengroepen geldt.

Oplossingen

Hoe is dit proces van uitsterven te remmen of zelfs om te zetten in soortenwinst? Er zijn mogelijkheden om via actief beheer de overmaat aan stikstof in de bodem te verminderen, bijvoorbeeld via maaien of beweiden, maar anders door plaggen of ontgronden van de verrijkte bodem. Op arme bodems zal de



Foto's: Guy Ackermans

vegetatie minder snel groeien zodat er in het voorjaar voldoende leefgebiedjes ontstaan met een ideaal microklimaat. Daarnaast pleit hij voor meer samenhang in het landschap, door natuurgebieden aan elkaar te sluiten of te verbinden, zoals in de Ecologische Hoofd Structuur de bedoeling is. De meerwaarde van extensief landgebruik zouden daarbij, vooral in Europees verband, opnieuw moeten worden meegewogen. Dat ingrijpen kansrijk is toont hij aan met de eertijds verruigde, maar nu herstelde kalkgraslanden en de verdroogde hoogveengebieden die door grondwaterstandverhoging tegen de trend van klimaatverandering in herstellende zijn.