



Vlinders en klimaatverandering

Het is onmiskenbaar: we hebben te maken met een verandering van het klimaat. Deels is dat opwarming, maar klimaatverandering heeft meer effecten. Zo zijn er meer extremen. Dat kan extreme hitte zijn, of ook juist kou. Het kan droogte betekenen, maar ook overmatige regenval. De dierenwereld heeft daar maar mee te dealen en ook de vlinders hebben ermee te maken.

Tekst: Kars Veling



De rups van de koninginnenpage is te vinden op allerlei schermbloemen, waaronder wilde peen, dille en venkel. (Foto: Machteld Klees)

Opschuiven

Het meest duidelijk zien we klimaatverandering bij soorten die hun verspreidingsgebied veranderen. Voor Nederland betekent het dat er nogal wat vlinders, die in zuidelijker streken voorkomen, nu ook bij ons geschikte klimaatomstandigheden vinden. Als deze vlinders mobiel zijn en ze onderweg ook waardplanten vinden waarop de rupsen kunnen leven, dan kunnen ze, in estafette, hun leefgebied uitbreiden en hier naartoe komen. Een prachtig en opvallend voorbeeld is de koninginnenpage. Echt een 'vakantiesoort', die ik vroeger alleen zag op de camping in Frankrijk. Alleen op de Sint Pietersberg, in het zuiden van Limburg kwamen koninginnenpages voor. Inmiddels kun je de vlinder in grote delen van Nederland tegenkomen. De koninginnenpage is een stevige en sterke vlinder en een hele goede vlieger. Tien, twintig of meer kilometer is geen enkel probleem. Bovendien zijn de rupsen gespecialiseerd op diverse schermbloemen. Als er voldoende schermbloemen in de tuin zijn heb je dus niet alleen kans op de volwassen vlinder, maar ook

op de rupsen. Ze kunnen leven op de worteltjes in de moestuin, maar ook op venkel, dille en wilde peen. Wilde peen is ook een plant die we veelvuldig aantreffen in wegbermen. Kortom, voor de koninginnenpage is het opschuiven geen probleem, want waardplanten zijn onderweg te vinden en dat zien we dan ook. Inmiddels is deze prachtige grote vlinder in vrijwel het hele land aan te treffen.

Specialisten hebben het moeilijk

Dat is heel anders bij specialisten die hele bijzondere plekjes nodig hebben. Een gentiaanblauwtje bijvoorbeeld zit op vochtige plekken

op de heide waar klokjesgentiaan staat, een zeldzame plant. Bovendien leven ze samen met een knooppierensoort en ook die moet dus in voldoende mate aanwezig zijn. Gentiaanblauwtjes zijn helemaal niet mobiel en dat is ook logisch. De vlinders die wegvlogen uit het ideale leefgebied hebben maar een enorm kleine, te verwaarlozen, kans om weer zo'n geschikt plekje te vinden. Ze sterven dus zonder zich voort te planten. En in de loop van duizenden jaren hebben ze afgeleerd weg te vliegen. En als het leefgebied hier ongeschikt wordt kunnen ze maar heel moeilijk 'opschuiven'. Wat we dus zien is dat bepaalde vlinders, vaak de makkelijkere soorten, opschuiven en de kritische, vaak ook al veel zeldzamere soorten het niet overleven en verdwijnen.

Vliegtijd verschuiven

Door de wat hogere temperaturen zien we dat de vliegtijd van vlinders verandert. De daglengte, de temperatuur en de opgetelde zonne-uren bepalen wanneer vlinders uit de pop komen. We zien dat een voorjaarsvlinder als het oranjepipje tien tot vijftien dagen eerder vliegt dan pakweg 30-40 jaar geleden. Was



Gentiaanblauwtje (Foto: Kars Veling)

vroeger Koninginnedag, 30 april, de top van de vliegtijd van het oranjetipje, tegenwoordig is de piek al voor Koningsdag ruimschoots voorbij. Dat gezegd hebbende zien we dat dit jaar 2023 de oranjetipjes juist weer later vlogen dan de afgelopen jaren en dat heeft met het koele en minder zonnige voorjaar te maken.

Extra generaties

Een hogere temperatuur betekent ook een snellere groei van rupsen en een kortere poptijd. Voor sommige soorten betekent het dat ze een extra generatie kunnen maken. Het landkaartje bijvoorbeeld vloog in twee generaties, in mei en in juli-augustus. De nakomelingen van die augustusvlinders gingen als pop de winter in. Tegenwoordig zijn die poppen begin september al 'klaar' en zien we dat er in september een extra generatie van het landkaartje vliegt. Daarmee nemen ze wel een risico. Alleen als pop kunnen ze tegen flinke vorst. Als ze nog rups zijn en er komt een nachtvorst van



Oranjetip, mannetje (Foto: Kars Veling)

acht of tien graden, dan zullen ze dat niet overleven. En, zoals gezegd, bij klimaatverandering komen ook extremen vaker voor. Het kan zomaar een keer gebeuren dat er in oktober zo'n flinke nachtvorst optreedt, nog voordat de rupsen zijn verpopt. Het is onbekend hoeveel poppen er uitkomen voor die derde extra generatie. Als dat maar de

helft is heeft dit een minder grote impact dan dat ze allemaal aan die derde generatie begonnen waren.

Verandering in het leefgebied

Een enorm boeiend gevolg van klimaatverandering is veranderingen die optreden in het leefgebied en de leefomstandigheden van vlinders. Hiervan zijn al flink wat voorbeelden maar ik weet zeker dat nog veel niet bekend is. Het gaat vaak om ingewikkelde processen, die soms ook bijzondere en paradoxale

(Foto: Machteld Klees)



Tip

Het oranjetipje komt regelmatig in tuinen voor. De bekendste waardplanten zijn pinksterbloem en look-zonder-look. Ook op andere kruisbloemigen zoals tuinjudaspenning en damastbloem zijn de rupsen te vinden. De rupsen eten van de onrijpe vruchten. Het is even zoeken maar de aangevreten vruchtjes helpen om de weg te wijzen naar de goed gecamoufleerde, groene rupsen.



Landkaartje voorjaarsgeneratie



Landkaartje zomergeneratie (Foto's: Kars Veling)

gevolgen hebben. Zo zijn er vlinders die achteruit gaan omdat ze het te koud krijgen door de opwarming. Als voorbeeld hiervan de veldparelmoervlinder. Deze zeldzame vlinder legt eitjes met tientallen bij elkaar en de rupsen overwinteren als jonge rupsen in een nestje. In het vroege voorjaar komen ze tevoorschijn. Ze gaan dan zonnen om zoveel mogelijk warmte te verzamelen zodat ze goed kunnen groeien. Dat zonnen doen ze het liefst op

dorre, gele en bruine plantendelen, want daar worden ze het warmst. Doordat het warmer is groeien die planten echter veel eerder dan vroeger en bedekken dus veel sneller die dode plantendelen. Tussen het frisse groen is het veel koeler. Dit effect wordt nog versterkt door de overmaat aan stikstof, want dat is mest die nog snellere groei mogelijk maakt. Het gevolg is dus dat het microklimaat op die plekken voor de rupsen veel te koud wordt.

Waarnemingen

Dat klimaatverandering effect heeft op vlinders, is duidelijk. Die veranderingen zijn te zien in de natuur, maar ook in de tuin. Verschuivingen van soorten en van vliegtijden zijn in de natuur waar te nemen maar zeker ook in de tuin. Via De Vlinderstichting kunnen waarnemingen van vlinders worden doorgegeven. Dat helpt bij het in kaart brengen van de veranderingen.

Kars Veling werkt bij De Vlinderstichting

Op de website www.vlinderstichting.nl is veel informatie te vinden over vlinders en vlinder-vriendelijke tuinen. Voor het doorgeven van waarnemingen zoek op vlinders > waarnemingen.



Veldparelmoervlinder (Foto: Kars Veling)