

# EXTREMER WEER NEKT VEEL VLINDERS

- **Opwarming levert meer verliezers dan winnaars op.**
- **Vooral droge periodes zijn funest.**

**Vlinders gedijen bij zonnig weer.** Toch zal het opwarmende klimaat de achteruitgang van de meeste soorten niet stoppen. Dat zegt Michiel Wallis de Vries, onderzoeker bij Entomologie en De Vlinderstichting. 'Opwarming heeft wel een licht positief effect, maar dat is onvoldoende om de neergaande trend voor de meeste soorten om te buigen.'

Door klimaatverandering schuiven verspreidingsgebieden van dieren en planten op naar het noorden. En dat gaat best hard. Volgens Wallis de Vries zo'n dertien kilometer per jaar. Oftewel: over een jaar of tien hebben we in Wageningen het klimaat van Maastricht. In potentie geeft dat een uitbreiding van het leefgebied, maar dat is theorie. In de praktijk zegt dat niets over hoe vlinders zich verspreiden. Wallis de Vries onderzocht daarom de invloed van het weer op vlinderpopulaties. Door de opwarming verandert immers ook het

weerpatroon. Hij legde van veertig soorten vlinders de verandering in populatie van jaar tot jaar naast het weer in diezelfde tijd. De verbanden blijken complex. Wallis de Vries: 'Mooi weer in de vliegtijd doet populaties groeien. Vlinders zijn actiever en leggen meer eitjes. Langdurige droogte daarentegen heeft een negatief effect. De warme en droge zomer van 2003 leverde in 2004 een slecht vlinderjaar op: door de droogte gingen de rupsen dood.'

Wallis de Vries liet de gevonden verbanden los op weersverwachting voor het eind van deze eeuw. De conclusie is ongunstig. 'Dé vlinder bestaat niet. Maar per saldo gaat het grootste deel van de vlindersoorten achteruit. Mobiele soorten die weinig eisen aan hun omgeving stellen, zoals de koninginpage en het bont zandoogje, blijken winnaars. Maar er zijn veel meer verliezers: de specialisten die slecht tegen extremen kunnen, zoals de heivlinder en het spiegel-dikkopje.' Toch is dat volgens hem geen reden om bij de pakken neer te zitten. Met gericht beheer valt veel bij te sturen. 'Je kunt bijvoorbeeld periodes van droogte overbruggen door het water langer in het landschap vast te houden.'  **Roelof Kleis**



FOTO: CHRIS VAN SWAAY

**Koninginnepage (*Papilio machaon*).**



FOTO: AB BAAS

**Heivlinder (*Hipparchia semele*).**