

Vlinders kweken: Pages

De bekende Koninginnepage is al jarenlang een favoriete soort bij vlinderkwekers. De laatste jaren zijn er echter ook vele tientallen, vaak tropische verwanten van deze soort op de markt gekomen. Soorten die niet alleen zeer mooi zijn, maar vaak ook nog uitstekend te kweken. Vandaar dan ook dat de Papilio's de eerste groep vormen die in deze serie uitgebreid aan de orde komt.

De familie Papilionidae is onderverdeeld in verschillende subfamilies zoals de Parnassiinae waartoe b.v. de apollovlinders (*Parnassius* sp.) en de Pijpbloemvlinders (*Zerinthia* sp.) behoren en de Papilioninae met de meer typische Pages zoals de Koninginnepage (*Papilio machaon*), de Koningspage (*Iphiclide podalirius*) en de Vogelvlinders (*Troides* en *Ornithoptera* sp.).

Voedselplant

Als we, wat voor ons kwekers heel handig is, een onderverdeling naar voedselplant maken, komen we al snel tot de ontdekking dat een paar plantefamilies voor de Papilionidae blijkbaar van groot belang zijn. Zo is *Aristolochia* de voedselplant voor de rups van een groot aantal genera zoals

Allancastraria, *Zerinthia*, *Parides*, *Pachioptera*, *Troides*, *Ornithoptera* en *Battus*. *Annonaceae* zijn speciaal in trek bij de genera *Euritides* en *Graphium*. Helaas zijn er nauwelijks *Annonaceae* die zich in ons klimaat laten kweken, zodat de gemiddelde liefhebber niet zal toekomen aan het kweken van deze genera. Ten slotte zijn er de *Rutaceae* (Wijnruitachtigen), die welhaast de voornaamste groep voedselplanten vormen voor het genus *Papilio*. Natuurlijk zijn er *Papilio* soorten die zich een beetje als buitenbeentje gedragen. Sommige namelijk leggen hun eieren op *Lauraceae* (Laurierachtigen), *Umbelliferae* (Schermbloemigen) of diverse houtachtige gewassen. Toevallig behoort juist de ons zo bekende Koninginnepage tot die buitenbeentjes.



Koninginnepage (Papilio machaon)

Aristolochia-eters

Als we een of meer van de *Aristolochia* etende soorten willen kweken is het natuurlijk belangrijk, dat we over een voldoende voorraad *Aristolochia* beschikken. *Aristolochia*'s zijn in het algemeen klimplanten en als we naar een tuincentrum gaan kunnen ze ons vaak wel tegen veel geld voorzien van *Aristolochia durior* (syn. *A. siphon*); een volledig winterharde, bladverliezende klimplant waarvan de grote bladeren de voornaamste sierwaarde vormen. Deze specifieke soort wordt door een groot aantal soorten als voedselplant geaccepteerd. De enige andere winterharde *Aristolochia*soort die zo nu en dan in de handel is, is de gewone Pijpbloem (*A. clematitidis*). Deze plant is geen klimmer, maar een kruidachtig gewas met stengels tot een meter hoog, die zich voortplant door middel van wortelstokken. Zaaïen kan ook, maar zaad is zelden beschikbaar. Ook deze soort wordt door de meeste rupsen goed geaccepteerd.

Willen we ook in de wintermaanden over voer beschikken, dan zullen we onze toevlucht moeten nemen tot de kasplanten onder de *Aristolochia*'s. *A. elegans* is dan de meest aangeboden soort. Helaas wordt juist deze soort lang niet door alle soorten geaccepteerd, de rupsen van *Battus philenor* althans sterven liever dan dat ze van deze plant eten. Andere geschikte soorten zijn *A. fimbriata*, *A. cybifera*, *A. tomentosa* en *A. tagala*. Helaas zijn deze soorten nog moeilijker te krijgen dan de eerste drie.

Een zeer belangrijk punt om rekening mee te houden, is dat veel *Aristolochia* etende rupsen graag van de stengel van de voedselplant eten en als ze dat aan de voet van de plant doen, kan je dat de hele plant kosten! Vooral de rupsen van de 'vogelvlinders' staan hierom bekend. Daar staat tegenover dat de meeste '*Aristolochia*-

pages' uitstekend in b.v. een kas te houden zijn. Vooral de *Parides*-soorten erg geschikt.

Enkele veel aangeboden soorten zijn *Pachliopta aristolochiae* en *Battus philenor*. Beginners kunnen de kleine *Zerynthia polyxena* en *Allancastris cerys* aanbevolen worden. Dit zijn beide (Zuid-)Europese soorten, die zich het beste is een klein kooitje tot voortplanting laten brengen en waarvan de rupsen op *A. clematitidis* leven. Er is evenwel slechts een generatie per jaar.

Citruspages

De meeste kwekers van Pages zullen het moeten hebben van de Citruspages. De keus hierin is overweldigend en ook het voedsel vormt hier minder een probleem dan bij de *Aristolochia* eters. Om maar meteen met het voedsel te beginnen; hier bewijst zich het nut van enige floristische kennis. Want om onze rupsen alleen met Citrus (*Sinaasappel*, *Citroen* e.d.)-planten op te kweken wordt wat kostbaar. Winterhard zijn deze planten namelijk niet, zodat we altijd aangewezen zijn op relatief dure potplanten, die gelukkig wel altijd volop verkrijgbaar zijn. Wel kunnen we natuurlijk ook plantjes opkweken uit citruspitten, wat heel goed, maar wel erg langzaam gaat. Er blijkt echter een hele reeks verwanten van de Citrus-familie (*Rutaceae* of *Wijnruitachtigen*) te zijn, die wel winterhard zijn, maar die toch niemand blijkt te kennen. Dat *Wijnruit* (*Ruta graveolens*) familie van de *Sinaasappel* en de *Citroen* is zou je dan ook op het eerste gezicht niet zeggen. De meeste rupsen van de Citruspage hebben hier echter geen enkele moeite mee. Een andere bekende tuinplant uit deze familie is de *Skimmia* (*Skimmia* sp.), een nota bene groenblijvend struikje, zodat we dit ook als wintervoedsel kunnen gebruiken. Er zijn echter soms nog veel meer *Rutaceae* in de handel, zoals de *Vuurwerkplant* (*Dictamnus albus*), *Choisya ternata* (niet altijd goed winterhard), *Poncirus trifoliata* (idem), het *Geelhout* (*Zanthoxylum* sp.), de *Lederboom* (*Ptelea tri-*

foliata), Evodia sp. en Phellodendron amurense. De laatste drie zijn flinke struiken of zelfs echte bomen.

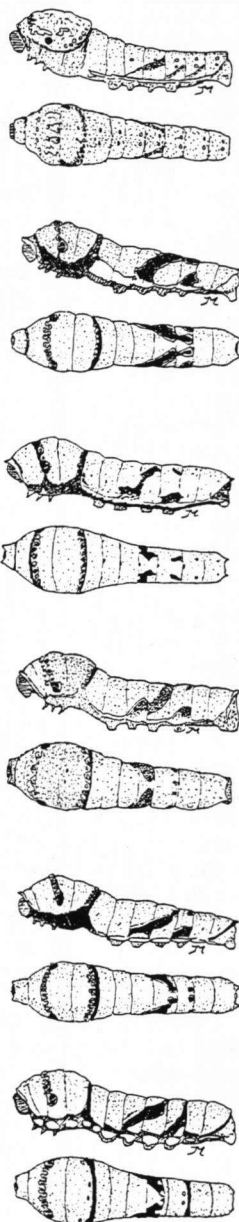
Het grootste deel van de Papilio's accepteert de meeste van hierboven genoemde soorten, al hebben ze wel vaak hun specifieke voorkeur. Natuurlijk zijn er ook onder de Papilio's echte specialisten, zoals de prachtige blauwe P. ulysses, waarvan de rupsen in Nieuw-Guinea alleen op Evodia accedens leven, maar zulke gevallen zijn gelukkig toch zeldzaam.

Enkele bekende en goed in een kas te houden Citruspages zijn: P. aegus, P. bianor, P. demetrius, P. demodocus, P. demoleus, P. polymnestor, P. polytes, P. protenor en P. xuthus.

De rupsen van veel Citruspages lijken vaak erg op elkaar en zeker als men meerdere soorten bijeen houdt, kan dit tot verwarring leiden. Toch zijn de meeste soorten met wat moeite uit elkaar te houden, zoals de rupsenschetsen in dit artikel laten zien. Een belangrijk kenmerk zijn met name de schuine banden op de zijkant van het achterlijf. Het is overigens wel erg lastig om enige zeer nauw verwante soorten uit elkaar te houden. Zo kunnen de rupsen van P. memnon en P. lowi nauwelijks met zekerheid van die van de hier geschetste P. polymnestor onderscheiden worden. Hetzelfde is het geval met de rupsen van P. maacki en P. bianor.

Buitenbeentjes

Binnen het genus Papilio komen we enkele buitenbeentjes tegen, buitenbeentjes in het opzicht, dat hun rupsen zich niet met Rutaceae voeden. Soorten van de machaon-groep beperken zich bijvoorbeeld voornamelijk tot Schermbloemigen (Umbelliferae) (P. machaon: Venkel, Peen, Pastinaak, enz.; P. saharae: Ferula, Venkel; P. hospiton: Ferula; P. alexanor: Seseli). Dat deze groep toch nauw verwant is met de Citrus eters blijkt wel uit het feit dat rupsen van b.v. P. machaon, P. saharae en zelfs de toch zo kieskeurige P. hospiton, in gevangenschap,



(tekeningen: J. Meerman)

Rupsen van enkele bekende Citruspages, zij- en bovenaanzicht. Van boven naar onder: Papilio bianor, P. demodocus, P. demoleus, P. polymnestor, P. polytes, P. xuthus.

heel gelukkig zijn op Wijnruit. Ook de leden van de glaucus-groep zijn zulke buitenbeentjes, *P. glaucus* en *P. multicaudata* b.v. vreten als rups bij voorkeur de bladeren van diverse houtige gewassen waaronder Kers (*Prunus* sp) *P. saharae* en zelfs de toch zo kieskeurige *P. hospiton* heel gelukkig zijn op Wijnruit. Ook de leden van de glaucus-groep zijn zulke buitenbeentjes, *P. glaucus* en *P. multicaudata* b.v. vreten als rups bij voorkeur de bladeren van diverse houtige gewassen waaronder Kers (*Prunus* sp) en Els (*Fraxinus* sp). De Koningspage staat systematisch gezien dichterbij de genera *Eurydites* en *Graphium* dan bij het genus *Papilio*, maar binnen die groep is de Koningspage ook een buitenbeentje, omdat de rupsen geen Annonaceae, maar Rosaceae en dan met name *Prunus*-soorten vreten.

Geslachtsonderscheid

Om succesvol te kunnen kweken met vlinders is het handig om het geslacht van de vlinders te kunnen bepalen. Bij de meeste soorten zijn de wijfjes wat forser van bouw dan de mannetjes en bij een aantal soorten zijn de mannetjes en vrouwtjes zelfs verschillend gekleurd. Echt zekerheid is echter alleen te verkrijgen door de vlinder in de hand te nemen en naar het achterlijfseinde te kijken. Bij de meeste soorten vlinders zullen we hier duidelijke verschillen kunnen ontdekken. Hieronder is het achterlijfseinde van een Koninginnepage getekend (fig. 1). Bij de vrouwtjes is dit uiteinde stomp, terwijl het bij de mannetjes duidelijk toegespitst is. Knijpt men voorzichtig in het achterlijf, dan spreidt het mannetje de 2 kleppen (de valven), waaruit het achterlijfseinde is opgebouwd. Bij alle soorten van het genus *Papilio* is dat onder-

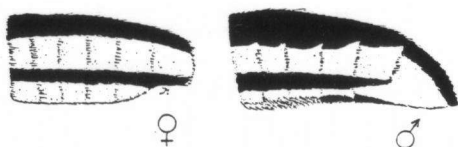


Fig. 1.: Zijaanzicht achterlijfsuiteinde van de Koninginnepage (*P. machaon*).

scheid hetzelfde. Bij andere genera kunnen er verschillen zijn.

Ook de poppen zijn te sexen, zoals hieronder in fig. 2 aan de hand van poppen van de Koningspage getoond wordt. Het is hierbij van belang om vooral op de buikzijde van het 8e segment van het abdomen te letten. Een loep of stereomicroscoop is hierbij evenwel onontbeerlijk en zelfs dan is het geslachtsonderscheid vaak nog zeer moeilijk te zien.

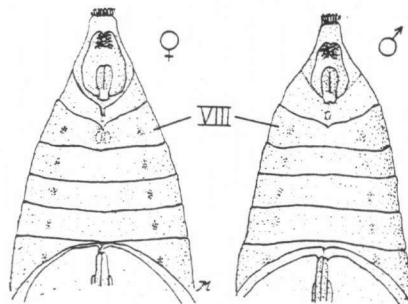


Fig. 2.: Buikaanzicht abdomen van een pop van de Koningspage (*I. podalirius*)

Paring

Bij de meeste Pages die vrij in een kas te houden zijn levert de paring weinig moeilijkheden op. Meestal gaan deze wel vrijwillig tot paring over. Het is wel vaak wachten tot zich goede omstandigheden voordoen, pas op echt zonnige dagen, waarbij de kas goed opgewarmd wordt, komt het in het algemeen tot paringen. Iets dergelijks geldt voor soorten die het best in kleine kooien (b.v. Cilinderkooien, zie "Vlinders" 1988 nr.1) kunnen worden gehouden. Ook daarbij behoren natuurlijke paringen tot de mogelijkheden, vooral als we de kooi met vlinders op een warme dag in de vlinderkas plaatsen. Hebben we geen geluk in dit opzicht of hebben we slechts weinig exemplaren voor handen, dan zullen we snel geneigd zijn om onze toevlucht te nemen tot handparing. Een uitgebreide beschrijving van het fenomeen handparing is meer iets voor een apart artikel, maar in grote lijnen omhelst het het volgende: bij handparing

neemt men de beide vlinders in de hand, vervolgens stimuleert men het mannetje zodanig, dat het de valven spreidt en drukt daarna de geslachtsopeningen van beide dieren tegen elkaar. Met enig geluk en oefening zal het daarna tot een succesvolle paring komen. Belangrijk is, dat hand te paren vlinders van te voren goed opgewarmd zijn. Ook is het belangrijk om niet al te jonge mannetjes te gebruiken, bij veel soorten duurt het een paar dagen voordat de voortplantingsorganen volledig uitgerijpt zijn. Voor beginners is handparing een lastig karweitje, het is daarom beter de kunst eerst bij een meer gevorderd iemand af te kijken.

Overwintering

Het grootste probleem bij het kweken van vlinders vormt bij ons het klimaat. Het winterseizoen is voor de vlinderkweker dan ook een moeilijke periode. Zo hij of zij er al in slaagt om de vlinders in deze zonarme periode tot voortplanting te brengen, dan zijn er toch altijd nog problemen met de aanvoer van voedselplanten. Als we tropische soorten kweken die geen diapauze kennen, dan zijn we vaak genoodzaakt om ons elk seizoen opnieuw een kweekstam aan te schaffen. De grote aantrekkingskracht van vlinders uit de gematigde streken is dan ook dat ze een diapauze hebben die hun (en ons) in staat stelt om het ongunstige seizoen door te komen. Alle Pages die een diapauze door maken doen dat als pop; dit is voor ons een extra voordeel, want poppen zijn veel gemakkelijker de winter door te brengen dan rupsen of volwassen vlinders. Het is voor ons kwekers belangrijk om te kunnen voorspellen of we al dan niet diapauzepoppen voor ons hebben. Daarvoor moeten we dan wel begrijpen welk mechanisme dit bepaalt.

De voornaamste factor hierbij is de daglengte. Zoals iedereen weet zijn de dagen bij ons 's zomers veel langer dan 's winters. Is het rond de langste dag bijna 17 uur lang licht, rond

de kerstdagen is dit nog geen 8 uur. Het is nu gebleken dat rupsen van b.v. de Koninginnepage die bij lange dag opgroeien, poppen voortbrengen die al na twee weken de vlinder geven. Groeien de rupsen op bij korte dag, dan brengen ze diapauzepoppen voort. De temperaturen tijdens het opgroeien van de rupsen en tijdens het verpoppen zijn soms ook van invloed, maar meestal alleen als er sprake is van ongewoon hoge of lage temperaturen. Wat als lange dag wordt opgevat varieert per soort en zelfs per populatie. Wie bij natuurlijk daglicht (en dus de natuurlijke daglengte) en min of meer natuurlijke temperaturen kweekt, zal meestal merken dat de zaken zich vanzelf wel regelen. Wil men echter op safe spelen en juist wel of geen diapauzepoppen krijgen, dan kan men de zaak op kunstmatige manier naar zijn hand zetten door gebruik te maken van de al eerder beschreven warme kast. De verlichting van deze warme kast regelt men dan door middel van een tijdsklok, zo dat er korte dan wel lange dag heerst. Voor lange dag stelt men de klok b.v. in op 15 uur licht en 9 uur donker, en voor korte dag op 12 uur licht en 12 uur donker. Voor de zekerheid kan men de thermostaat zo regelen, dat er bij korte dag geen al te hoge temperaturen heersen.

Na de verpopping die bij de Papilioninae bovengronds tegen de stengels of tegen de kooiwand plaatsvindt, laat men de poppen nog enkele weken op een koele plaats staan en als er zich dan inderdaad nog geen tekenen aandienen die er op duiden dat de poppen uitkomen, bergt men ze op voor de winter. Bij de Koningspage doet zich het eigenaardige verschijnsel voor, dat de zomerpuppen (bijna) altijd groen zijn en de diapauzepoppen bruin. Een handigheidje, waar men echter bij andere soorten niet op moet vertrouwen!

Volgende aflevering: Pijlstaartvlinders (Sphingidae).