

Aardbeivlinder

Pyrgus malvae

De aardbeivlinder is een zeldzame standvlinder. Hij leeft zowel in natte als droge gebieden met een structuurrijke lage vegetatie. Hij is op veel plaatsen verdwenen en er zijn nog slechts enkele tientallen populaties over. De vlinder vliegt in één generatie van begin mei tot begin juni. De rups is groen met enkele strepen en heeft een zwarte kop; de huid heeft een korrelige structuur en is bedekt met lichte haartjes.

Levenscyclus en gedrag

De waardplant van de aardbeivlinder is in het binnenland vooral tormentil, in de duinen vooral dauwbraam. In het buitenland worden de eitjes ook op andere soorten roosachtigen afgezet zoals wateraardbei, voorjaarsganzerik, gewone braam, bosaardbei en gewone agrimonie. Na de paring vliegt het vrouwtje laag boven de vegetatie op zoek naar een geschikte waardplant. Zij heeft een voorkeur voor kleine, jonge planten die in een lage vegetatie groeien. Voor ze de eitjes afzet inspecteert ze het blad zorgvuldig door eroverheen te lopen, waarbij ze met een gekromd achterlijf de onderzijde van het blad aftast. Er wordt één eitje op de onderzijde van een goedgekeurd blad afgezet. (RUSELER 1994, KAN & MOURIK 1996, GROSZ & VAN DER POL 1996).

De jonge rups spint een kokertje door het blad naar boven te vouwen. Grotere rupsen gebruiken meerdere bladeren die ze tot een koker samenspinnen. Alleen 's ochtends en 's avonds komt de rups uit zijn koker om te eten. De soort overwintert als pop in een cocon van samengesponnen, dor, omgekruld blad in het strooisel. (KAN & MOURIK 1996, KETELAAR & VELING 2002).

Ongeveer negen maanden na de verpopping verschijnt de vlinder. De dichtheid aan vlinders is vrij hoog tot hoog, circa 8 tot 66 individuen per ha. De vlinder voedt zich met nectar van verschillende lage kruiden: in heidegebieden vooral tormentil en muizenoor, in kalkgraslanden kruipend zenegroen en in de duinen reigersbek, duinviooltje, muizenoor, hoornbloem, braam en hondsdrif. Soms is de vlinder ook op bramen in de bosrand te vinden. Mannetjes verdedigen een territorium en zitten meestal op een hogere plek, zoals een grashalm of bloemknop, van waaruit ze de omliggende lage vegetatie overzien. Vliegt er een vrouwtje in de buurt dan wordt ze achtervolgd. Het mannetje volgt het vrouwtje tussen de vegetatie en uiteindelijk kruipen de vlinders naar elkaar toe met gekromde achterlijven. Tijdens de paring openen en sluiten de vlinders hun vleugels en trappelen ze zo nu en dan met hun achterpoten tegen het achterlijf van de partner. De paring kan anderhalf uur duren.

(TAX 1989, RUSELER 1994, GROSZ & VAN DER POL 1996, KAN & MOURIK 1996, HEIJKERS & DE ZWARTE 1999).

Vliegtijd en overwintering

De aardbeivlinder vliegt in één generatie tussen 1 mei en 5 juni. De uiterste data waarop vlinders zijn gezien zijn 4 april en 23 augustus. Dieren die later in het jaar vliegen zijn mogelijk van een partiële tweede generatie die sporadisch en in uiterste lage aantallen voorkomt. Overwintering gebeurt als pop.



Leefgebied

De aardbeivlinder vliegt zowel in droge als vochtige terreinen (zie ook het kader). In beide terreintypen is er afwisseling van lage en hoge vegetaties. Geschikte droge gebieden zijn droge graslanden, zeeduinen, heiden, lage pioniervegetaties, kapvlakten en schrale zomen langs bosranden. De vegetatie is er laag en de waardplanten groeien in een hoge dichtheid (5-20 planten per m²). In de duinen wordt dauwbraam met kruipende uitlopers gebruikt in een lage vegetatie, veelal kort gehouden door konijnen. Geschikte vochtige gebieden zijn vochtige graslanden en moerassen met een lage vegetatie. Het grondwater staat hier plaatselijk tot aan het maaiveld. De dichtheid aan vlinders is in vochtige graslanden doorgaans hoger dan in droge heide of duinen.

Open grasland in de Amsterdamse Waterleidingduinen (NH).
Dune grassland (prov. of Noord-Holland).

DEZE SOORT IS GESPONSORD DOOR:
GWA Productiebedrijf Leiduin;
Martin en Betsie Sassen, Hengelo.

(GROSZ & VAN DER POL 1996, RUSELER 1994, 1995, DUIFHUIZEN 1995A, 1995B, VELING 1995D, WALLIS DE VRIES 2003, VAN SWAAY 2003).

Mobiliteit, verspreiding en trend

De aardbeivlinder is een honkvaste vlinder. Slechts een enkele keer zijn zwervers buiten geschikt leefgebied en/of buiten de bekende populaties gezien.

De aardbeivlinder komt voor van het Iberisch Schiereiland tot Oost-Azië en van Midden-Scandinavië tot Zuid-Spanje. In Nederland kwam hij aan het begin van de 20e eeuw algemeen voor op de hogere zandgronden, in de duinen en de laagveengebieden. Tussen 1920 en 1975 ging de soort gestaag achteruit en verdween op veel plaatsen. In 1980 resteerden nog enkele locaties in het veenweidegebied, enige beekdalen, de hogere zandgronden van Gelderland en Noord-Brabant en de duinen van Noord-Holland, Terschelling en

Schiermonnikoog. In de jaren tachtig ging de stand verder achteruit. Vooral geïsoleerde populaties, zoals die van de Meije (UT), verdwenen in deze periode en omstreeks 1995 resteerden nog slechts vijftig populaties. Daarna lijkt de situatie zich te stabiliseren. Met name in De Wieden, op de Hoge Veluwe, in de Amsterdamse Waterleiding Duinen en aan de randen van het Bargerveen bevinden zich nog grotere populaties. De aardbeivlinder is nu een zeldzame standvlinder.

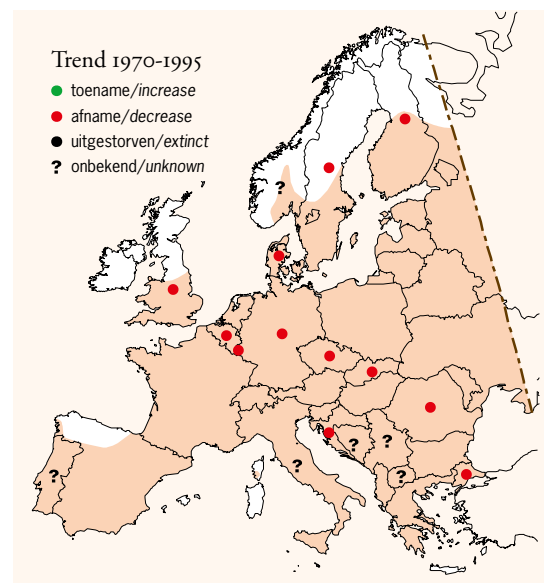
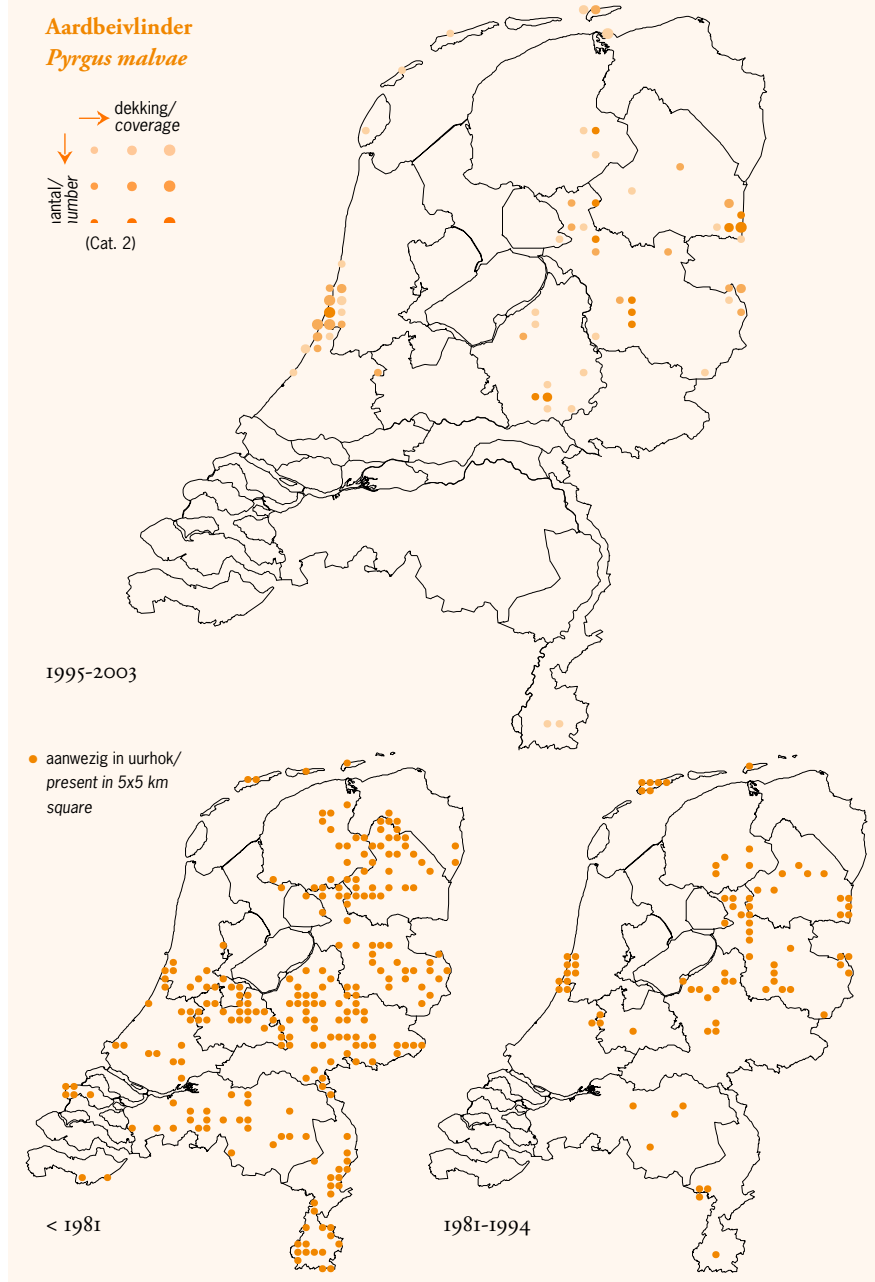
De resultaten uit het Landelijk Meetnet Vlinders zijn te onzeker om daaruit conclusies te trekken; de aantallen lijken min of meer stabiel te zijn. Per biotooptype zijn er echter wel verschillen: in duingraslanden gaat hij meer achteruit dan in heiden en vochtige graslanden. (VAN SWAAY & GROENEN-DIJK 2005).

Bescherming

De aardbeivlinder staat als 'bedreigd' op zowel de Rode Lijst van 1995 als van 2006. Op Europese schaal is hij niet bedreigd en over het algemeen is het voorkomen stabiel, hoewel uit dertien van de 36 landen waar hij voorkomt een achteruitgang wordt gemeld. Hij staat op de Vlaamse, Waalse en Britse Rode Lijst. In Duitsland staat de soort in de categorie 'bijna bedreigd'.

Veel leefgebied is de afgelopen eeuw verdwenen door ontginning en ontwatering. Op dit moment komt de soort uitsluitend in natuurgebieden voor. Daar zijn vermessing, verdroging en isolatie de belangrijkste knelpunten. Door vermessing veruigt het leefgebied waardoor de afwisselende structuur verdwijnt en de waardplanten worden overwoekerd. In de duinen wordt dit nog versterkt door de lage konijnenstand. Ook door verdroging verdwijnt veel leefgebied. Vochtige graslanden waarin de soort leeft hebben doorgaans een waterpeil tot op het maaiveld. Daarnaast moet gevreesd worden dat veel kleine geïsoleerde populaties op termijn zullen verdwijnen.

Verruiging kan voorkomen worden door extensieve begrazing (vooral in de duinen, niet in vochtige gebieden). In de duinen wordt geëxperimenteerd met kleinschalig plaggen. Op termijn kunnen maatregelen die verstuuving bevorderen



Profiel van de aardbeivlinder

Voedsel rupsen Vooral tormentil *Potentilla erecta* en dauwbraam *Rubus caesius*.

Voedsel vlinders Nectar van verschillende lage kruiden zoals tormentil *Potentilla erecta*, muizenoor *Hieracium pilosella*, hondsdrif *Glechoma hederacea* en kruipend zenegroen *Ajuga reptans*. In vochtige biotopen wordt ook wel braam *Rubus* sp. gebruikt.

Vliegtijd vlinders Eén generatie tussen begin mei en begin juni.

Duur stadia Ei: 5-14, rups: 56-68, pop: 280-330, vlinder: 8-16, rijpsingsduur ei: 5-6 dagen.

Overwinteringsfase Pop.

Leefgebied Droge tot natte schrale (duin)graslanden en heiden.

Mobiliteit Honkvast.

Dichtheid Vrij hoog tot hoog, 8-66 individuen per ha.

Status Zeldzame standvlinder.

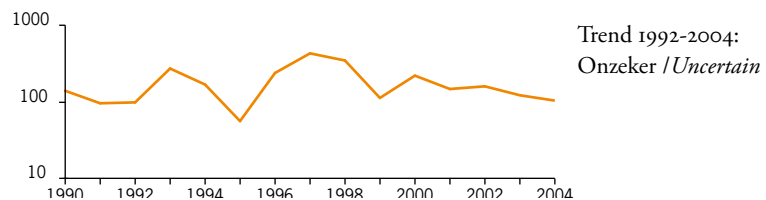
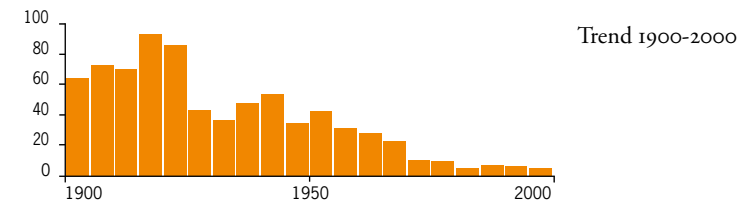
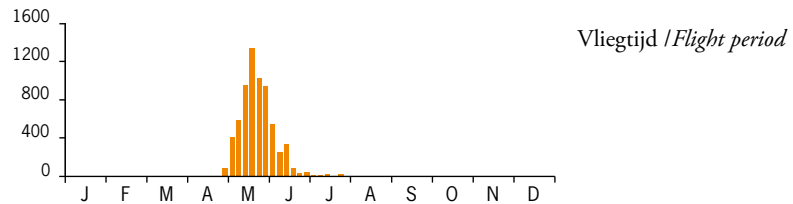
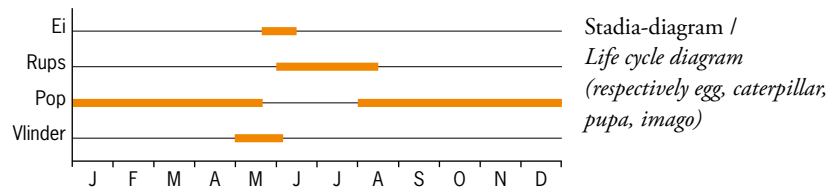
Rode Lijst Bedreigd.

Europese status Niet bedreigd.

Knelpunten verspreiding Verruiging en verdroging leefgebied, isolatie kleine populaties.

Verwachting toekomst Zeldzame standvlinder.

Beschermingsmaatregelen Voorkomen verruiging, tegengaan verdroging van vochtig leefgebied, vergroting leefgebied van kleine geïsoleerde populaties.



nieuw leefgebied opleveren. Vochtige graslanden kunnen gefaseerd worden gemaaid. Het maaien en afvoeren kan pas eind augustus, begin september worden uitgevoerd omdat in de periode daarvoor de eitjes en rupsen nog hoog in de vegetatie zitten. Opslag van bomen of struiken moet verwijderd worden. Daarnaast zou het leefgebied van kleine populaties vergroot moeten worden. In het veenweidegebied is het bijvoorbeeld wenselijk om nieuwe petgaten te graven. Door verlanding ontstaat daar op termijn weer nieuw leefgebied. (KETELAAR & VELING 2002, WALLIS DE VRIES 2003).

Toekomst

Naar verwachting blijven de huidige grotere populaties van het Bargerveen, De Wieden, de Amsterdamse Waterleiding Duinen en de Veluwe voorlopig behouden. De overige populaties zullen, als er niets gebeurt, op middellange termijn verdwijnen.

SUMMARY**Grizzled Skipper *Pyrgus malvae***

Pyrgus malvae is a rare resident, although it was common about 1920. Now, only about twenty-five populations are left. It is classified as 'endangered' on the 2006 Red List. At

present, it occurs in the coastal dunes, where its larval food-plant is usually *Rubus caesius*, and in central and eastern parts of the country, on *Potentilla erecta*. The habitat has characteristically short vegetation, and may be either damp or dry. Habitat degradation brought about by eutrophication and desiccation is probably the main cause for its decline. The species flies in one generation from early May until early June.



Veel natuurbeschermende organisaties beseffen het belang van het behoud van de aardbeivlinder.

Many nature conservation organisations realise the importance of conserving the habitat of *P. malvae*.

DE VEELEISENDE AARDBEIVLINDER

Het lijkt alsof de aardbeivlinder geringe eisen aan zijn biotoop stelt: hij kan verschillende waardplanten gebruiken en hij leeft in natte graslanden, droge heiden en droge duingraslanden. Bij nadere beschouwing blijken er wel degelijk overeenkomsten tussen deze gebieden te bestaan.

... een hooiland in het Bargerveen

Op een open plek in een vochtig bos van berken en grauwe wilgen ligt een nat grasland met witbol, struisgras en zwenkgrassen. Daartussen staan watervanell, liggend walstro, moerasrolklaver, moerasviooltje, tormentil en kale jonker. Op de overgang naar het bos groeien wilgenroosje en veel bramen. De schraalste plekjes, waar geen grassen of kruiden groeien, zijn bedekt met een dikke laag mos. In een klein hoekje, waar tormentil het grasland geel kleurt, vliegen veel aardbeivlinders. Een vrouwtje dat eitjes afzet kiest daar een klein plantje van de tormentil, dat nog niet in bloei staat en door een lage vegetatie wordt omgeven. Ze landt op het jongste blad en plakt aan de onderkant ervan snel een eitje vast. (RUSELER 1994, 1995).



De aardbeivlinder leeft zowel in droge (rechts) als vochtige (boven) gebieden. *P. malvae* occurs in both dry (r.) and wet (l.) habitats.



... een heide op de Hoge Veluwe

In het open landschap van de Hoge Veluwe liggen heidevelden, stuifzanden en uitgestrekte grazige vegetaties met pijpenstrootje, struisgras of schapengras. Tormentil komt hier zowel in dichte als in open vegetaties voor. In de meer open vegetaties groeien ook nog muizenoor, hondsdrif, paardenbloem en hondsviooltje. De aardbeivlinders vliegen hier heen en weer tussen de verschillende nectarplanten op iets verrijkte grond langs de paden en op de wildweiden. Maar om een eitje af te zetten zoekt een vrouwtje juist de schralere vegetaties op. Pas als ze een heel jong, nog lichtgroen plantje tormentil heeft gevonden, landt ze, en zet binnen enkele seconden één tot enkele eitjes af. (HERSEVOORT 1988, VASTENHOUD 1989).

... de zeeduinen van de Amsterdamse

Waterleidingduinen

Het duinzand is vastgelegd door een deken van kruiden en mossen. De iele sprietten van veldbeemdgras, zachte haver en gewone veldbies worden afgewisseld met pollen bloeiende duinviooltjes. Ook de in verhouding grote bladeren van dauwbraam zijn hier aanwezig. Plaatselijk

wordt deze vegetatie onderbroken door een laag struweel van duindoorn, kruipwilg of liguster. In dit droge landschap waait het vrijwel altijd. Ook hier leeft de aardbeivlinder. De vlinders vinden beschutting in de duinvalleitjes en in de luwte van het struweel. Hier groeit geen tormentil. Het vrouwtje zoekt een jong blad van een dauwbraam, meestal niet hoger dan ongeveer 10 cm, die groeit in een zeer lage vegetatie. Ook hier wordt het kleine eitje aan de onderkant van het blad gehecht. (GROSZ & VAN DER POL 1996, MOURIK & KAN 1996).

Geen algemene soort

Vochtige graslanden, droge heide en droge duinen lijken een zeer gevarieerd leefgebied en in al deze gebieden komt de aardbeivlinder voor. Het lijkt niet uit te maken welke plantensoorten of vegetaties in het leefgebied groeien. Toch is de aardbeivlinder geen algemeen voorkomende soort. Waarom eigenlijk niet?

De juiste combinatie

De vlinder blijkt alleen daar voor te komen waar een combinatie van factoren wordt aangetroffen. In alle gevallen staat de waardplant in een lage vegetatie, niet hoger dan circa tien centimeter, zodat de plant zich in een warm microklimaat bevindt en niet wordt overwoekerd door andere planten. Tevens is er een voorkeur voor een zeer jong blad aan de top van een plant. Zowel bij tormentil als dauwbraam worden de onderste bladeren gemeden, wellicht omdat de blaadjes aan de top van de stengel sneller opwarmen. Hierdoor kunnen het eitje en de rups zich sneller ontwikkelen. Ook hebben jonge malse blaadjes de hoogste voedingswaarde.

Aardbeivlinders komen vaak op plaatsen voor die beschut liggen. Soms houdt dat in dat de vlinders langs bosranden worden gezien, maar ook wat struweel kan beschutting bieden. Als er geen houtige gewassen aanwezig zijn, maken de vlinders gebruik van het landschap en vinden beschutting in duinpannetjes of achter dijkhellingen.

Daarnaast hebben de vlinders in mei veel nectar nodig. Meestal bestaat het leefgebied dan ook uit voedselarme plaatsen waar de geschikte waardplant groeit en voedselrijkere met nectarplanten. In veengebieden zijn de bramen die langs de bosrand groeien vaak de belangrijkste nectarbron. Op heidevelden moeten vlinders het hebben van verschillende laag blijvende kruiden zoals tormentil, hondsdrif, muizenoor en paardenbloemen. In de duinen bezoeken ze geregeld duinviooltjes en paardenbloemen, maar ook vaak zachte ooievaarsbek, duinreigersbek en akkerhoornbloem. Als de waardplanten en nectarplanten ruimtelijk gescheiden voorkomen, vliegen de vlinders vaak heen en weer.

Kortom: de aardbeivlinder heeft een combinatie van factoren nodig: de waardplant in voldoende dichtheid aanwezig in een lage vegetatie met in mei al voldoende nectarplanten, en er moet beschutting zijn. De combinatie van eisen doet zich weliswaar op verschillende plaatsen voor, maar is wel steeds zeldzamer.