

PHEGEA

driemaandelijks tijdschrift van de
VERENIGING VOOR ENTOMOLOGIE
van de
Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen

Redactieadres : W. De Prins, Diksmuidelaan 176, 2600 Berchem. Tel. : 031-22.02.35

Jaargang 5

Juli 1977

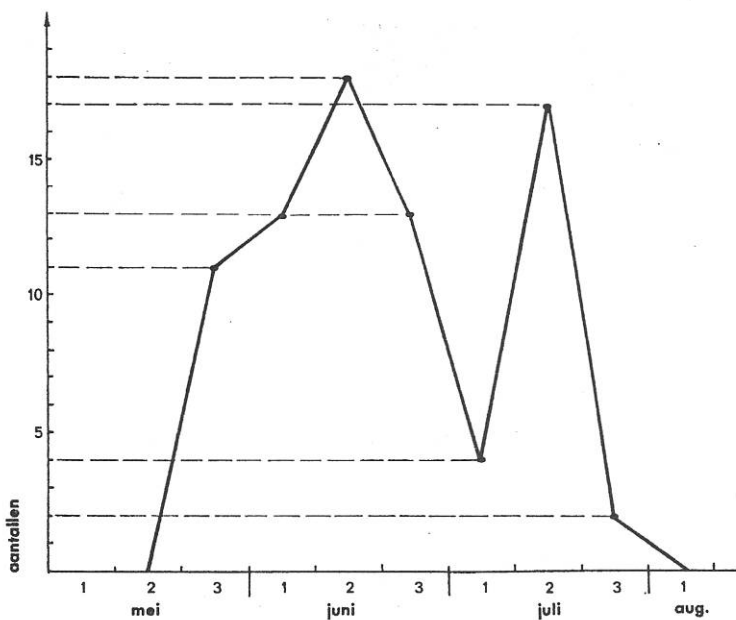
Nummer 3

ADSCITA HEUSERI REICHL EN A. STATICES L.

(Lepidoptera, Zygaenidae)

In mijn vroeger verschenen werk over de Westpalearktische Procridinae hield ik voorlopig geen rekening met het recente onderscheid tussen Procris statices L. en Procris heuseri Reichl, met de bedoeling daarover in een apart artikel uit te weiden. Ik kon in het totaal 76 dieren onderzoeken (48 ♂ en 28 ♀). Zet men de vliegtijden van al deze insekten in een decadenrooster, dan bekomt men twee hoogtepunten, een in juni en een in juli, met een minimum in het begin van juli. Vanzelfsprekend heeft dit statistisch gezien geen enkele waarde, gezien het kleine aantal dieren, en het is heel goed mogelijk dat toevallig begin juli geen vlinders werden gevangen. Maar het is toch wel heel merkwaardig dat E. Reichl hetzelfde resultaat bewam na een onderzoek van niet minder dan 1400 dieren. Niet alleen de vliegtijden leveren een dergelijke tweetoppige kurve op, maar ook het aantal sprietleedjes. Bij vlinders uit de eerste kurvetop is het gemiddeld aantal leedjes 36, bij die uit de tweede top 42. Het is dus wel duidelijk dat we met twee groepen te doen hebben.

De mogelijkheid van twee generaties moet al onmiddellijk opzij geschoven worden omdat de twee kurvetoppen veel te dicht tegen elkaar liggen. Dieren uit de juni-generatie kunnen onmogelijk reeds in juli nieuwe vlinders opleveren. Bovendien weten we dat de rups van Procris eerst mineert en daarna op de plantedelen leeft en de volledige biologische cyclus van de vlinder een jaar bedraagt. Ook de mogelijkheid van twee geografische ondersoorten moet verworpen worden omdat die een allopatrische verspreiding veron-



derstelt (eventueel met overgangszone's), terwijl de insecten van beide groepen blijkbaar kriskras door elkaar voorkomen. Terloops gezegd kunnen wel verschillen in de biotopen van beide groepen aangeduid worden. Blijft de mogelijkheid van twee soorten, maar die veronderstelt dan weer het bestaan van morfologische verschillen, en deze zijn tot op heden nog maar zeer klein. Daarom spreekt E. Reichl over twee soorten "in statu nascendi".

Povolny en Alberti zijn hiermee niet zeer tevreden. Het is namelijk zo dat de eerste groep op vochtige en de tweede op droge terreinen leeft. Nu merkt Povolny op dat het heel goed mogelijk is dat deze verschillende milieu's een zeker structuurverschil veroorzaken bij de dieren die erin leven. Zo zou dus het vochtig milieu verantwoordelijk zijn voor het vroeger uitkomen van de imago's en voor het kleinere aantal sprietleedjes, het droge biotoop daarentegen voor het later uitkomen van de vlinders en het grotere aantal sprietleedjes. En het zou dus slechts om één soort gaan. Binnen deze soort zouden beide groepen dan kunnen beschouwd worden als de twee uitersten van een zekere variatiebreedte.

Voornoemde auteurs opperen de mogelijkheid om het probleem op te lossen door de studie van de eerste stadia, maar

hier kan tegenin gebracht worden dat ook het ei, de rups en de pop door dat droge, resp. vochtige milieu beïnvloed worden en eventuele kleine verschillen dus evenmin geldigheid bezitten om te beslissen of het nu om één of om twee soorten gaat. Een groot nadeel bij dit onderwerp is bovendien dat soorten uit het genus Procris zeer moeilijk vanaf het ei te kweken zijn.

Samengevat kunnen we dus zeggen dat er in de "soort" Procris statices twee oecologische groepen te onderscheiden zijn, die morfologisch gezien slechts minimale verschillen in de sprietten vertonen. Het gaat dus om oecologische soortvorming, waarbij heden nog onduidelijk is of die soortvorming slechts in het prille begin staat of reeds een zekere hoogte bereikt heeft waarop genetische verschillen aantoonbaar zijn. In het eerste geval zouden we met één soort te doen hebben met twee oecologische varianten, in het tweede geval zouden we reeds van twee soorten kunnen spreken. Hier kunnen misschien kruisingsexperimenten en een onderzoek van het chromosomenaantal opheldering brengen. Voor de gemakkelijkerheid zal ik in het vervolg de twee groepen als aparte soorten behandelen.

Eerst even een nomenklatorische uitweiding. In 1960 beschreef R. Heuser in het weinig bekende tijdschrift "Pfalzer Heimat" een nieuwe soort uit het genus Procris onder de naam Procris lutrinensis. Hij had namelijk ook ontdekt dat er twee groepen konden onderscheiden worden in de soort Procris statices. P. lutrinensis was de naam voor de soort met het grotere aantal sprietleedjes en de latere vliegtijd. In de daaropvolgende jaren onderzocht E. Reichl talrijke exemplaren uit Midden-Europa. Bovendien liet hij het type-exemplaar (een ♂) van Procris statices L. onderzoeken, dat bewaard wordt in de Linnean Society te Londen. Dit wijfje bezat nog slechts één spriet en dr. A. Watson telde 46 leedjes, en hieruit bleek zonder twijfel dat dit exemplaar (P. statices) dus conspecifiek is met P. lutrinensis, zodat deze laatste naam een synoniem wordt van P. statices. E. Reichl beschreef daarom de andere groep onder de naam P. heuseri. Dujardin werpt op dat deze naam moet vervangen worden ofwel door P. turcosa Retzius, ofwel door P. micans Freyer, die beide ouder zijn. Maar dan is het eerst nodig dat ook de typen van deze beide genoemde namen worden onderzocht om te zien of ze behoren tot de vroege of de late soort, hetgeen voorlopig nog niet gebeurd is. Zoals ik vroeger reeds schreef, dient ook de genusnaam Procris vervangen te worden door de oudere naam Adscita. De juiste nomenklatuur luidt dus :

1. Adscita statices Linné (= lutrinensis Heuser), de soort van droge terreinen die in juli-augustus vliegt en gemiddeld 42 sprietleedjes telt.

2. Adscita heuseri Reichl, de soort van vochtige gebieden die in mei-juni vliegt en gemiddeld 36 sprietleedjes telt.

Reichl onderzocht 643 exemplaren van A. heuseri en 762 dieren van A. statices. Hij stelde langs statistische weg een formule op om beide soorten van elkaar te onderscheiden en hield daarbij rekening met het aantal sprietleedjes, de vliegtijd en de hoogte boven de zeespiegel. Heuser meende ook een verschil te merken in het aantal vergroeide leedjes in de sprietknop, maar volgens Reichl is dit verschil te variabel om in een formule opgenomen te kunnen worden. Uiteindelijk werd de formule dan :

$$T = 0,4260f + 0,0979t - 0,0019h - 22,2925$$

Symbolen : f = aantal sprietleedjes.
t = aantal dagen na 1 mei.
h = hoogte in meter.

Indien T negatief is, heeft men te maken met A. heuseri, bij positieve T is het A. statices.

Alle Belgische exemplaren die ik onderzocht, behoren tot A. heuseri. Enkel twee wijfjes van Botassart zouden tot A. statices kunnen gerekend worden, maar gezien het vochtige biotoop waarin ze gevangen werden, beschouw ik ze toch als A. heuseri. Deze soort is dus veruit de gewoonte van de twee in ons land. Zoals J. Van Schepdael opmerkt, moet A. statices gezocht worden in de droge biotopen van het Xero- en Mesobrometum. In de Alpen is de situatie moeilijker omdat daar de hoogte een grote rol speelt. Zo bezit G. De Prins acht exemplaren uit Karinthië waarvan de ene helft een positieve en de andere een negatieve T hebben. In een brief deelde E. Reichl me echter mee dat het hier waarschijnlijk toch om A. statices gaat. Tevens schreef hij dat hij sinds zijn publikatie in 1964 nog eens meer dan 1000 exemplaren onderzocht heeft, waardoor de verspreiding van beide soorten wat beter bekend begint te geraken. A. heuseri komt hoofdzakelijk in West-Europa voor en A. statices in Oost-Europa, hoewel beide soorten in het hele gebied voorkomen. Reichl vermeldt A. heuseri van Oostenrijk, Duitsland, Zwitserland, Frankrijk, Italië, Engeland en Finland, A. statices van Oostenrijk, Duitsland, Hongarije, Tsjechoslowakije, Roemenië, Denemarken en Frankrijk.

Hieronder volgt de lijst van de 76 door mij onderzochte exemplaren. Ik dank alle mensen die mij hun materiaal leenden voor onderzoek :

ADSCITA HEUSERI REICHL

België

Antwerpen :

T

's-Gravenwezel, 14-6-1942, 1 ♂ (A. Janssen)	-2,1725
Kessel, 12-6-1970, 3 ♂ (G. De Prins)	-1,9423
	-2,3683
	-2,7943
Kessel, 29-5-1971, 2 ♂ (G. De Prins)	-3,7389
	-4,1649
Kessel, 9-6-1973, 1 ♂ + 1 ♀ (G. De Prins)	-2,2360
	-3,0880
Gierle, 29-5-1960, 1 ♀ zonder sprieten (R. Leestmans)	

Brabant :

Dworp, 11-6-1965, 1 ♀ (R. Leestmans)	-1,3307
--------------------------------------	---------

Namen :

Belvaux, 1-7-1973, 1 ♂ (D. v.d. Poorten)	-0,2247
Belvaux, 28-5-1976, 1 ♀ (D. v.d. Poorten)	-3,1273
Baillonville, 16-6-1963, 1 ♀ (G. Myncke)	-1,2672
Rienne, 12-7-1970, 1 ♂ (J. Schuurmans)	-0,4258
Han-sur-Lesse, 28-5-1976, 7 ♂ + 3 ♀ (D.v.d.Poorten)	
	gemiddeld -3,5533

Luxemburg :

Botassart, 29-6-1969, 2 ♀ (J. Schuurmans)	+0,0055
	+0,8575
Torgny, 21-5-1967, 1 ♂ zonder sprieten (R. Leestmans)	
Chatillon, 23-6-1973, 3 ♂ + 1 ♀ (R. Leestmans)	-1,0079
	-1,4339
	-1,8599
	-3,1379
Daverdisse, 26-6-1975, 1 ♀ (D.v.d.Poorten)	-1,9922
Bellefontaine, 26-6-1975, 1 ♀ (D.v.d.Poorten)	-1,1402
Bihain, 27-6-1976, 4 ♂ + 1 ♀ (D.v.d.Poorten) 2x	-1,0423
	2x -1,4683
	-1,8943
Ethe, 6-6-1976, 4 ♂ + 1 ♀ (B. Maes)	-2,4841
	2x -2,9101
	-3,3361
	-3,7621
Bouillon, 21-6-1976, 1 ♀ (B. Maes)	-1,9946

Frankrijk :

Col de Uoza, Haute-Savoie, 1600 m, 16-7-1974,	-1,2781
4 ♂ (A. Riemis)	-1,7041
	-2,1301
	-2,1301

Saint-Gervais, Haute-Savoie, 1000 m, 20-7-1974, -0,5641
 2 ♂ (A. Riemis) -0,9901
 Lac des Rousses, Jura, 1100 m, 4-7-1962, 1 ♀
 (R. Leestmans) -2,6830
 Hargnies, Ardennes, 16-6-1975, 1 ♀ (J. Schuurmans)
 -2,1192
 Chooz-Landrichamps, Ardennes, 7-6-1964, 2 ♀
 (G. Myncke) -2,1023
 -3,3803

Italië :

Como, Lombardia, 20-6-1970, 1 ♂ (L. Mets) -5,8556

Zwitserland :

Grand-St.-Bernard, Wallis, 1600 m, 20-6-1974, -4,5776
 5 ♂ (J. Schuurmans) -5,0036
 3x -5,4296
 Lauterbrunnen, Bern, 9-7-1971, 1 ♀ (L. Mets) -1,5775
 Eison, Wallis, 1700 m, 17-6-1976, 1 ♂ (D.v.d.Poorten)
 -5,1518

Griekenland :

Dodoni, Epiros, 27-5-1971, 1 ♂ (J. Schuurmans) -3,6052

ADSCITA STATICES L.

Italië :

Colle Finistre, 1900 m, 15-7-1965, 1 ♀ zonder sprieten
 (R. Leestmans)
 Katharinaberg, 1100 m, 18-7-1974, 1 ♂
 (R. Leestmans) -0,0344

Zwitserland :

Bérisal, Wallis, 1400 m, 16-7-1962, 1 ♀
 (R. Leestmans) +0,0518

Frankrijk :

Hohrodberg, Haut-Rhin, 21-7-1974, 2 ♀ (J. Schuurmans)
 +2,6313
 +3,4833

Oostenrijk :

Obermillstatt, Kärnten, 1400 m, 15-7-1973, -0,1381
 4 ♂ + 2 ♀ (G. De Prins) +0,2879
 +1,1399
 3x +1,5659
 Obermillstatt, Kärnten, 1800 m, 15-7-1973, -0,4721
 1 ♂ + 1 ♀ (G. De Prins) -1,3241

W.O. De Prins

Literatuur :

- Alberti, B. (1967) - Zur Artrecht-Frage von Procris statices L. uns Procris heuseri Reichl, in Entomologische Berichte, 1967, p. 23-27.
- De Prins, W. (1975) - De Westpalearktische Procrinae, in Phegea, 3, p. 42-59.
- Dujardin, F. (1973) - Description d'espèces et de sous-espèces nouvelles de Zygaenidae du Maroc, in Entomops 4, p. 135-160.
- Fletcher, D. (1966) - Some changes in the nomenclature of British Lepidoptera, in Entomologist's Gazette, 17, p. 9-18.
- Heuser, R. (1962) - Beobachtungen und Untersuchungsergebnisse an Faltermaterial der Gattung Procris F. aus dem Gebiet der Pfalz, in Nachr.Bl.Bayer.Ent., 11, p. 88-92.
- Lempke, B. (1976) - Naamlijst van de Nederlandse Lepidoptera, K.N.N.V., p. 15.
- Reichl, E. (1964) - Procris heuseri spec. nov. und Procris statices L., zwei Arten in statu nascendi?, in Nachr.Bl.Bayer.Ent., 13, p. 89-95, 99-103, 117-120.
- Tremewan, W. (1970) - On Adscita statices (Linnaeus), in Entomologist's Gazette, 24, p. 156-157.
- Van Schepdael, J. (1971) - Un problème d'écologie : Procris heuseri Reichl et Procris statices L., deux espèces in statu nascendi, in Lambillionea 71, p. 1-4.
- Volrath, G. (1974) - Procris heuseri Reichl und Procris statices L. im Fichtelgebirge, in Nachr.Bl.Bayer.Ent., 19, p. 74-76.
-