

De madelief-fijnstraal, *Phalacroloma annuum* (L.) Dumort., in Nederland

F. Adema
(Rijksherbarium, Leiden)

Inleiding

Bij de indeling van de familie *Compositae* speelt de stijl van de tweeslachtige bloemen een belangrijke rol. Deze stijl vertakt zich naar boven toe in twee stempels, die al dan niet verdeeld kunnen zijn in het eigenlijke stempeldeel, de stempelstrepen, en het zogenaamde aanhangsel (fig. 1). Haren of papillen kunnen voorkomen op het aanhangsel, aan de top van de stempelstrepen, over het gehele buitenoppervlak van de stempels of op de

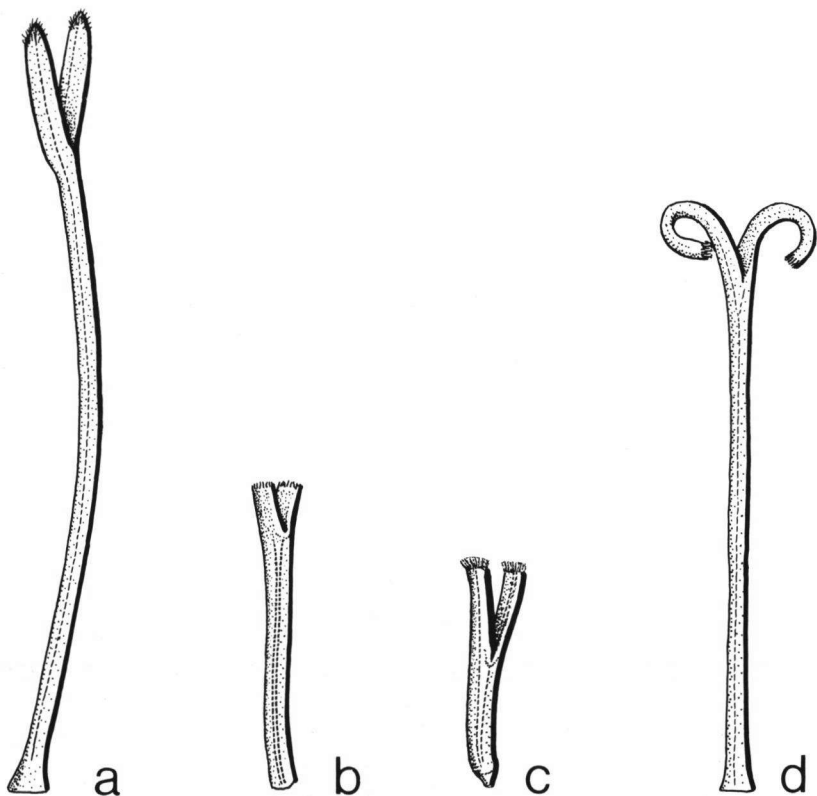


Fig. 1. Stijlen van tweeslachtige bloemen van: a: *Erigeron acer* L.; b: *Phalacroloma annuum* (L.) Dumort.; c: *Anthemis cotula* L.; d: *Senecio jacobaea* L.

plaats waar de stijl zich vertakt. Verdikkingen kunnen voorkomen bij het aanhangsel, de stempelstrepen of op de splitsing van stijl in stempels. De grootte en de vorm van het aanhangsel en de lengte ervan in verhouding tot die van de stempelstrepen wordt van groot belang geacht voor de hoofdingeling van de *Compositae* (Hoffmann, 1897; p. 107; Cronquist, 1952, p. 324).

De madelief-fijnstraal werd tot voor kort in Nederlandse (Heukels-Van Ooststroom, 1977) en andere flora's ondergebracht in hetzij het geslacht *Stenactis*, hetzij *Erigeron*. Deze geslachten behoren met onder meer *Aster*, *Bellis* en *Conyza* tot het tribus *Astereae*. De stempels van de tweeslachtige bloemen van dit tribus kunnen als volgt worden beschreven: tamelijk lange stempelstrepen met aan de top een kort driehoekig, vrij spits aanhangsel (fig. 1, a). De enige mij bekende uitzondering hierop wordt gevormd door de madelief-fijnstraal en enkele nauw verwante taxa. De stempels van de tweeslachtige bloemen van deze taxa lopen niet uit in een aanhangsel, maar zijn afgeknot met aan de top korte, papilachtige haren (fig. 1, b). Een dergelijke stijl lijkt sterk op die van tribus *Anthemideae* (fig. 1, c) of van de *Senecioneae* (fig. 1, d).

De overige kenmerken van de madelief-fijnstraal wijzen zeer duidelijk op een verwantschap met *Aster* en *Erigeron* en er bestaat dan ook geen enkele reden om dit taxon en zijn naaste verwanten uit het tribus *Astereae* te lichten. Wel acht ik het stijlkenmerk van voldoende belang om deze soort in een apart geslacht onder te brengen.

Op de madelief-fijnstraal zijn de geslachtsnamen *Stenactis* Cass. en *Phalacroloma* Cass. van toepassing. *Stenactis* wordt door Cassini (1825, p. 488) beschreven op *Aster annuus* en *Erigeron delphinifolium*. In 1826 beschrijft hij het geslacht *Phalacroloma*, waartoe hij de soorten *P. obtusifolia* en *P. acutifolia* rekent; de laatste soort is synoniem met *Aster annuus*. In 1827 beschrijft Cassini nogmaals *Stenactis*, nu met slechts de soort *S. delphinifolium* (= *Erigeron delphinifolium*). Deze soort beschouwt hij als typisch voor het geslacht *Stenactis*: '... que nous considerons comme le vrai type du genre ...'. Hieruit blijkt dat Cassini zelf reeds een keuze heeft gedaan uit beide soorten, waarop hij aanvankelijk zijn geslacht *Stenactis* baseerde: *Erigeron delphinifolium* is het type van *Stenactis*. Rekent men de madelief-fijnstraal tot een zelfstandig geslacht, dan moet dit geslacht *Phalacroloma* Cass. heten met als type *Aster annuus* (= *Phalacroloma annuum*).

Phalacroloma

Van Ooststroom & Reichgelt (1964) en Wagenitz (1965) hebben duidelijk gemaakt dat de verschillende soorten die weleens in deze groep zijn onderscheiden, dermate nauw verwant aan elkaar zijn, dat zij het best als één soort met een aantal ondersoorten of variëteiten kunnen worden beschouwd. Ook indien de groep als een zelfstandig geslacht wordt opgevat, bestaat er geen reden om de soort in kleinere soorten op te splitsen. Met Wagenitz (1965) ben ik van mening dat aan de taxa die binnen deze soort kunnen worden herkend de rang van ondersoort moet worden verleend. In Amerika hebben deze taxa verschillende arealen, die elkaar voor een deel overlappen.

Phalacroloma Cass., Dict. Sc. Nat. 39, 1826, p. 404; Van der Meijden c.s., Flora van Nederland, 20e druk, 1983, p. 373.

Stenactis auct., non Cassini, 1827 — *Erigeron* L. sect. *Phalacroloma* (Cass.) Cronquist.

Type-soort: *Aster annuus* L. [= *Phalacroloma annuum* (L.) Dumort.]

Nauw verwant aan *Erigeron* en daarvan vooral verschillend in de volgende kenmerken:

Pappus van de straalbloemen uit korte, meer of minder vergroeide schubben bestaand. Pappus van de schijfbloemen tweerijig; de buitenste rij uit korte, vergroeide schubben, de binnenste rij uit vrij korte, getande borstels bestaand. Stempels van de schijfbloemen kort, afgeknot, aan de top met korte, papilachtige haren, aanhangsel ontbrekend (fig. 1, b).

Monotypisch, oorspronkelijk in de Verenigde Staten en Zuid-Canada, van daaruit over een groot deel van de wereld verspreid.

***Phalacroloma annuum* (L.) Dumort., Fl. Belg., 1827, p. 67.**

Aster annuus L., Sp. Pl., 1753, p. 875 — *Erigeron annuus* (L.) Pers., Syn. 2, 1807, p. 431 — *Stenactis annua* (L.) Nees, Gen. et Sp. Ast., 1833, p. 273.

- 1 Stengels afstaand behaard. Alle bladen getand of de bovenste gaafrandig. Omwindselbladen met tamelijk lange, afstaande haren 2
- Stengel kort aanliggend behaard. Alleen de rozetbladen grof getand; de overige bladen meestal gaafrandig. Omwindselbladen met tamelijk korte, afstaande haren. Straalbloemen meestal wit, (5-) 6-7 mm lang c subsp. **strigosum**
- 2 Meestal alle bladen grof getand. Straalbloemen meestal blauw, zelden wit, 7-9 (-10) mm lang a subsp. **annuum**
- Rozetbladen en onderste stengelbladen grof getand; de hogere stengelbladen weinig getand tot gaafrandig. Straalbloemen meestal wit, 6-7 (-9) mm lang b subsp. **septentrionale**

a subsp. **annuum**

In Nederland slechts adventief gevonden te Wageningen (1964).

b subsp. **septentrionale** (Fernald & Wiegand) Adema, comb. nov.

Basionym: *Erigeron ramosus* (Walt.) Britt., Stern & Poggenh. var. *septentrionalis* Fernald & Wiegand, Rhodora 15, 1913, p. 60.

Erigeron annuus (L.) Pers. subsp. *septentrionalis* (Fernald & Wiegand) Wagenitz, Hegi, Ill. Fl. Mitteleuropa VI/3, 2, 2. Aufl., 1965, p. 96.

In Nederland vooral in het Fluviatiele district ingeburgerd (fig. 2).

c subsp. **strigosum** (Mühlenberg ex Willd.) Adema, comb. nov.

Basionym: *Erigeron strigosus* Mühlenberg ex Willd., Sp. Pl. 3, 3, 1803, p. 1956.

Erigeron annuus (L.) Pers. subsp. *strigosus* (Mühlenberg ex Willd.) Wagenitz, Hegi, Ill. Fl. Mitteleuropa VI/3, 2, 2. Aufl., 1965, p. 96.

In Nederland adventief gevonden te Nijmegen (1940), Lunen, gem. Wijchen (1942) en Sliedrecht (1946).

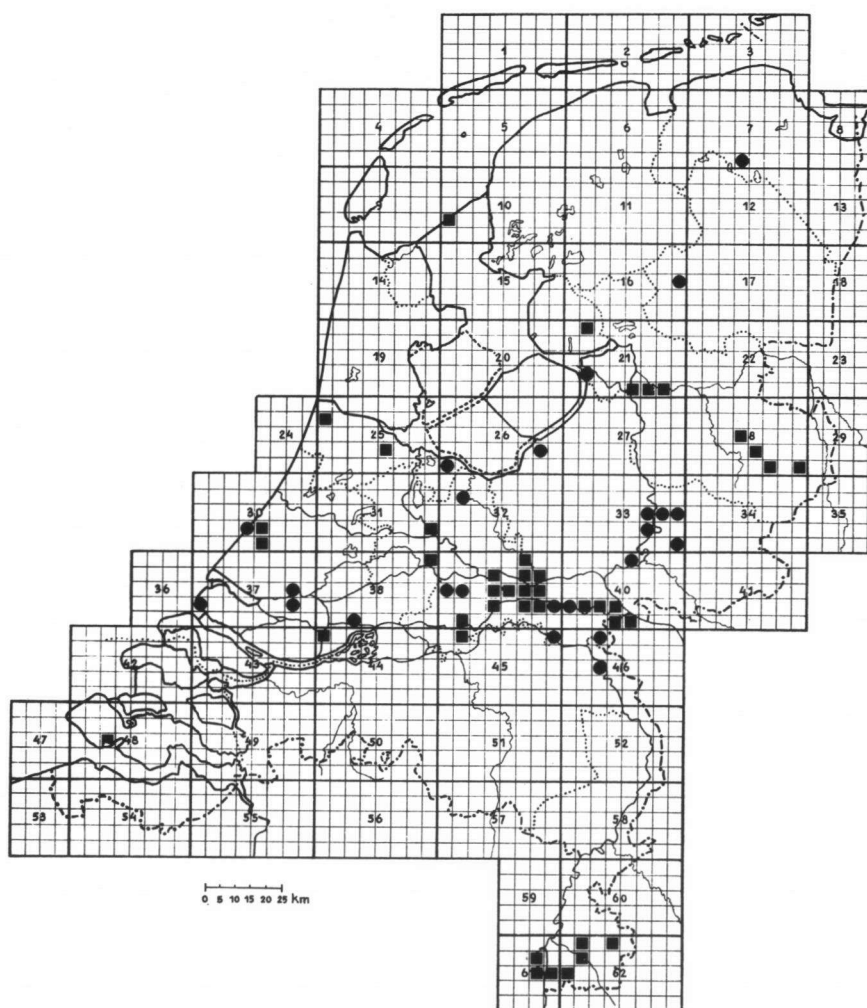


Fig. 2. Verspreiding van *Phalacrolooma annuum* (L.) Dumort. subsp. *septentrionale* (Fernald & Wiegand) Adema in Nederland. ● = alleen vóór 1950 gevonden.

***Phalacrolooma annuum* subsp. *septentrionale* in Nederland**

Reeds Van Ooststroom & Reichgelt (1964) wezen erop dat bijna al het materiaal in Nederlandse collecties van *P. annuum* tot subsp. *septentrionale* behoort. Volgens hen is dit taxon in Nederland gekweekt en verwilderd of adventief gevonden. In de 19e druk van de Flora van Nederland (Heukels- Van Ooststroom, 1977) wordt de ondersoort – als *Stenactis strigosa* – als adventief, vooral in F vermeld. Halliday (1976) vermeldt in Flora Europaea: 'Formerly cultivated for ornament.' Als wij echter de oudste vondsten en opgaven in Nederland bekijken, ontstaat een geheel ander beeld (tabel 1). Deze opgaven en

Tabel 1. Overzicht van de oudste vondsten en opgaven van *Phalacroloma annuum* (L.) Dumort. subsp. *septentrionale* (Fernald & Wiegand) Adema in Nederland

ca. 1825	Beuningen, op de waard
1828-1860	Oude muren te Utrecht
1834-1884	Kuilenburg aan Spoel
1843-1897	Oosterhoutse bos bij Nijmegen
1847-1947	Ooyse waard bij Nijmegen
1849	Moerassig hooiland aan het Noorddiep, Kampereiland

vondsten doen veel meer denken aan een gewone, inheemse, fluviatiele plantesoort, dan aan een adventief of een verwilderde sierplant.

Wagenitz (1965) beschrijft het voorkomen in Midden-Europa als volgt: 'Ehemalige Zierpflanze, seit dem 18. Jahrhundert vielfach verwildert und eingebürgert . . .' Als men nu met Wagenitz aanneemt, dat het taxon reeds in de 18e eeuw in Midden-Europa als ingeburgerde plantesoort een secundair areaal heeft opgebouwd, dan hebben wij in Nederland sinds het begin van de 19e eeuw te maken met een uitbreiding daarvan in westelijke richting, geheel vergelijkbaar met de uitbreiding van het areaal van bijvoorbeeld *Cuscuta lupuliformis*. Vanaf het moment waarop het areaal van deze in Europa ingeburgerde ondersoort Nederland heeft bereikt, behoort zij tot de Nederlandse flora. Opvallend mag in dit verband het feit worden genoemd, dat in geen van de edities van de Flora der gekweekte, kruidachtige gewassen (Boom, 1950; 1970; 1975) de soort wordt vermeld. Dit versterkt mijns inziens het idee, dat wij te maken hebben met een soort waarvan het (secundaire) areaal uiteindelijk ook Nederland heeft bereikt en niet met een in Nederland gekweekte sierplant, die na verwildering in ons land is ingeburgerd.

Literatuur

- Boom, B.K., 1950. Flora der gekweekte, kruidachtige gewassen. Wageningen.
- Boom, B.K., 1970. Flora der gekweekte, kruidachtige gewassen, 2e druk. Wageningen.
- Boom, B.K., 1975. Flora der gekweekte, kruidachtige gewassen, 3e druk. Wageningen.
- Cassini, A.-H.G., 1825. *Stenactis*, in C.L.C.F.P. Cuvier, Dictionnaire des sciences naturelles 37, p. 485.
- Cassini, A.-H.G., 1826. *Phalacroloma*, in C.L.C.F.P. Cuvier, Dictionnaire des sciences naturelles 39, p. 404.
- Cassini, A.-H.G., 1827. *Stenactis*, in C.L.C.F.P. Cuvier, Dictionnaire des sciences naturelles 49, p. 483.
- Cronquist, A.J., 1952. *Compositae*, in H.A. Gleason, Illustrated flora of the Northeastern United States and adjacent Canada, 3. Lancaster.
- Halliday, G., 1976. *Erigeron* L., in T.G. Tutin c.s., Flora Europaea 4, p. 116-120. Cambridge.
- Heukels-Van Oostroom, 1977. Flora van Nederland, 19e druk. Groningen.
- Hoffmann, O., 1897. *Compositae*, in Engler-Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien IV, 5. Berlin.
- Oostroom, S.J. van & Th.J. Reichgelt, 1964. *Erigeron* L., sectie *Phalacroloma* (Cass.) Cronquist in Nederland. Gorteria 2, p. 9-12.
- Wagenitz, G., 1965. *Compositen* (Korbblütler) II. Teil, in G. Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa VI/3, 2, 2. Aufl. München.

Phalacroloma annuum (L.) Dumort. in the Netherlands

The style of the bisexual flowers of the *Compositae* has always been an important character for the delimitation of tribes and subfamilies (Hoffmann, 1897; Cronquist, 1952). *Phalacroloma annuum* (fig. 1, b) differs greatly in this character from its relatives in *Aster* and *Erigeron* (fig. 1, a). The style of *P. annuum* shows features that are more commonly met in *Anthemideae* (fig. 1, c) or *Senecio-neae* (fig. 1, d). The author values this character so highly, that he uses it to keep *Phalacroloma* Cass. as a genus apart from *Erigeron*. It is shown that *Phalacroloma* is the valid name to be used for this genus.

In a second part of the article the occurrence of *P. annuum* in the Netherlands is discussed. The author arrives at the conclusion that in the early 19th century an extension of a secondary area of this species in Central Europe reached the Netherlands and that from that time on the species belongs to the Netherlands flora.