

Bidens radiata Thuill. langs de Waal in 1989, 1990 en 1991

M.T. Jansen (Kerkewijk 188, 3904 JK Veenendaal)

Bidens radiata Thuill., a new species in the Netherlands

Bidens radiata, once observed in 1930 along the river Maas, has been refound during the three warm summers of 1989–1991 along the river Waal, perhaps as a result of a natural expansion of its area. The differences with *B. tripartita* are resumed.

Op 6 oktober 1989 werden langs droogvallende plassen in de Waal-uiteerwaard bij Doodewaard een aantal exemplaren van een mij onbekende *Bidens*-soort aangetroffen. Materiaal werd meegenomen ter determinatie. Eenmaal thuisgekomen heb ik Gray's Manual of Botany ter hand genomen, immers, Noord-Amerika is rijk aan *Bidens*-soorten en dit kon wel eens een navolger zijn van beide ingeburgerde Amerikanen *Bidens connata* Muhlenb. en *B. frondosa* L.

Het liep niet met de determinatie, daarom werd Flora Europaea geraadpleegd en dat voerde direkt naar *Bidens radiata* Thuill., bekend uit Midden- en Noord-Europa. Controle met flora's van Frankrijk, de Elzas, België en Duitsland bevestigden dit resultaat.

Bidens radiata, Stralend tandzaad dus, heet zo vanwege de hoofdjes, die omgeven zijn door 10 tot 14 grote wijduitstaande buitenste omwindselbladen, groter in aantal en langer dan bij andere *Bidens*-soorten. Toch valt dit kenmerk niet het meest op. Het meest in het oog springend is de groengele kleur van de plant die we ook kennen van *B. cernua* L. (Knikkend tandzaad).

Al gauw vernam ik dat J. Cortenraad de soort dat jaar ook aan de nabije zuidelijke Waaloever gevonden had. Enkele excursies met bevriende floristen leverden telkens een klein aantal planten op. Veelal waren dat andere dan de eerder gevondene: grazend jongvee bleek er veel belangstelling voor te hebben.

In 1990 was de oogst heel gering. Een tweetal exemplaren werd gevonden die aan heel wat personen getoond konden worden, daar het vee ze blijkbaar niet vond.

In 1991 is heel wat afgezocht naar de soort, veelal vergeefs; ten noorden van de rivier werd geen enkele plant gevonden. Des te meer echter aan de zuidzijde. Een overweldigend groot aantal groeide te Deest, in vergraven terrein direkt ten westen van de scheepswerf. Het betrof hier niet honderden, maar enkele duizenden exemplaren. In kleiner aantal waren ook *Bidens cernua*, *B. tripartita* en *B. frondosa* present. Als planten zich ongestoord ontwikkelen is *B. radiata* de grofste soort (tot 1,5 m hoog). Ook meer oostwaarts, bij Beuningen, werd Stralend tandzaad gevonden, hier in een gering aantal exemplaren.

Enkele kenmerken van *Bidens radiata*: zoals gezegd geelgroene kleur en daardoor licht te verwarren met *B. cernua*. *Bidens radiata* heeft echter samengestelde bladen met een smalle eindslip en één of twee jukken (dito zijslippen), deze slippen dragen hier en daar tandjes en die wijzen opvallend in de richting van het bladcentrum. De hoofdjes zijn meer breed dan hoog, de vruchtjes zijn kleiner dan bij andere soorten en dragen elk maar twee korte tandjes (Fig. 1).

We zullen dus te maken hebben met een fluviatiele neofiet. Toch lijkt het niet uitgesloten dat de soort, die op het eerste gezicht zoveel op *Bidens cernua* lijkt, hierdoor lang over het hoofd is gezien.

Bidens radiata is tot nu toe in de volgende atlasblokken gevonden: 39.37 / 47 / 48 en 40.41.

Naschrift van de redactie

Bidens radiata is een inheemse soort van Eurazië die tot in Japan voorkomt. In Europa lag het zwaartepunt van zijn verspreiding in NW.-USSR en Z.-Finland; het Europese areaal heeft zich – misschien pas na de IJstijd – naar M.-Europa (tot in M.-Frankrijk) uitgebreid. Qua standplaats is *B. radiata* min of meer te beschouwen als een Nanocyperion-soort (Dwergbiezenverbond). De standplaats vertoont in bepaalde opzichten overeenkomst met die van *Limosella aquatica* (Slijkgroen): een pionierplant van open, lange tijd onder water staande voedselrijke modderbodems.^{1 2} Het komt vaak voor dat *Bidens radiata* zeer onregelmatig in de tijd voorkomt en na jaren van afwezigheid weer in grote getale optreedt. In Nederland is hij eerder eenmaal (1930) langs de Maas bij Grave waargenomen.³ [Wij konden het herbarium materiaal niet terugvinden in de collectie van het Rijksherbarium]. Het plotselinge optreden in drie achtereenvolgende warme zomers langs de Waal is in elk geval op te vatten als een kortstondige areaaluitbreiding. Of er sprake is van definitieve uitbreiding (met als consequentie dat de soort in de Standaardlijst moet worden opgenomen) zal de komende jaren moeten blijken.

Bidens radiata lijkt het meest op *B. tripartita*; ze onderscheiden zich als volgt van elkaar:

- Hoofdjes in de vruchttijd breder dan hoog. Buitenste omwindselbladen 10–12 (–14). Nootjes 3–4 mm lang, met 2 naalden. Bladen geelachtig groen, de tanden aan de bladrand duidelijk naar het midden gekromd **B. radiata**
- Hoofdjes in de vruchttijd hoger dan breed of ongeveer even hoog als breed. Buitenste omwindselbladen 5–8. Nootjes (4–)5–6 mm lang, met (2–)3 of 4 naalden. Bladen donkergroen, de tanden aan de bladrand recht, naar voren wijzend
B. tripartita

1. G. Wagenitz, 1979. Compositae, in: Hegi, *Illustrierte Flora von Mitteleuropa* VI, 3: 227–229.
2. H. Meusel & E. Jäger, 1992. *Vergleichende Chorologie der Zentral-Europäischen Flora* 3: 73–74, 244, 470c.
3. A.W. Kloos, 1932. 25. *Bidens radiatus* Thuill., in: *Aanwinsten van de Nederlandse flora in 1931*, *Ned. Kruidk. Arch.*: 399–400.

Fig. 1. *Bidens radiata* Thuill. (Stralend tandzaad): a. bloeiwijze (× 0,85); b. blad (× 0,85); c. vrucht (× 5).

