

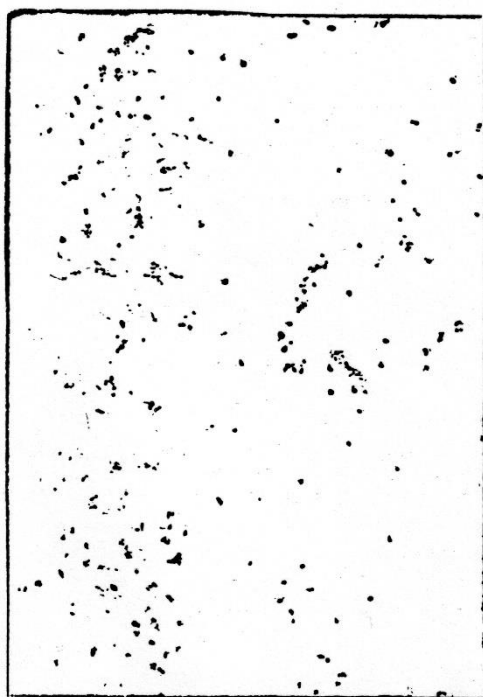
## Gras is om in te liggen, deel 47

John Bruinsma

### Wolffia arrhiza (Wortelloos kroos)

Na de humor (of wat daarvoor door moet gaan) in de vorige aflevering terug naar de ernst (of wat daarvoor door moet gaan <sup>1)</sup> van de Nederlandse floristiek. Bijgevoegde illustratie is een fotokopie van de kleinste hogere planten van de Europese flora: *Wolffia arrhiza* (Wortelloos kroos). De originelen waren uitgedroogd, dus de ware grootte zal wel iets meer zijn, maar ook vers zijn het speldenprikken.

Het hoofdverspreidingsgebied in Nederland van Wortelloos kroos ligt in het Hollands-Utrechts slotengebied, de Kop van Overijssel, de Gelderse Vallei en in het oosten van Friesland. Daarnaast zijn er enkele verspreide vindplaatsen. De Atlas van de Nederlandse flora heeft na 1950 ongeveer twee keer zo veel atlasblokken met Wortelloos kroos als voor 1950. De bijbehorende tekst maakt zich zorgen of deze uitbreiding het gevolg is van inventarisatie-effect of dat er sprake is van uitbreiding van het type water waarin Wortelloos kroos gedijt. In Noord-Brabant waren er voor 1950 drie vindplaatsen: in midden- en West-Brabant. Na 1950 zijn er vijf: meest in het rivierengebied. De Atlas van de Noordbrabantse flora heeft 13 atlasblokken: grotendeels in het rivierengebied en in West-Brabant.



Joost Cools noemt Wortelloos kroos in het Kempisch district zeer zeldzaam. Toevallig ken ik twee vindplaatsen in dat district: In de Nieuwe Tiend bij Udenhout in de vijver aan het pad bij de kapel en in de bossen bij Best in een vijver (de Bestse was net te laat voor de Eindhovense atlas). Op de eerste plaats staat het zeker tien jaar, op de tweede zeker drie, dus ze overleven wel. Waarom is de soort zo zeldzaam?

Voor een antwoord op deze vraag deden we enig huiswerk. Eddy Weeda schrijft: "Wortelloos kroos komt voor in zoete, meestal - niet altijd - zeer voedselrijke sloten, meestal op veen en klei. Het is onder onze klimaatomstandigheden gebonden aan ondiepe wateren die door hun grote voedselrijkdom 's winters niet tot de bodem toe bevrozen <sup>2)</sup>." Inderdaad heeft het Kempisch district weinig sloten, echter des te meer waterlopen en 's zomers nauwelijks stromende beken. Voedselrijkdom kan het probleem niet zijn en plaatselijk zijn er 's zomers aardige kroosdekken in de Brabantse wateren, bij voorbeeld van *Azolla filiculoides* (Grote kroosvaren).

Het 'meest voorkomend op veen en klei' zou kunstmatig kunnen zijn, omdat daar van oudsher de meest bemeste gebieden liggen en er ook het eerst sprake was van waterverharding door waterinlaat. De beide vindplaatsen in de Kempen liggen op leem, wat wellicht te vergelijken is met de 'klei' van de holocene vindplaatsen. Als dat van belang is: waarom wordt er niet overal in het hele leemgebied pakweg tussen Oirschot, Boxtel, Nuenen en zuid-Eindhoven, in elk beetje stilstaand, (tamelijk) voedselrijk, 's zomers niet geheel uitdrogend water Wortelloos kroos gevonden? In het gebied liggen onder andere de Mortelen, Heerenbeek (vijver!), de Geelders, Breugelse Beemden en het Nuenens Broek: genoeg kansen in amfibieënpoelen, sloten en waterlopen.

Bloei en vruchtzetting komt bij Wortelloos kroos in west- en midden-Europa niet voor. De verspreiding gaat dus geheel vegetatief. Een probleem kan dat vrijwel niet zijn: ook andere waterplanten hebben bewezen dat ze het Brabantse zonder probleem vegetatief kunnen bereiken: de beide *Elodea*'s (Water-

pest) en *Potamogeton trichoides* (Haarfonteinkruid). Geïsoleerde wateren als poelen en vennen kunnen -als ze voedselrijk genoeg zijn- vol met kroossoorten zitten.

Deze keer dus meer vragen dan antwoorden, en nog één vraag tot slot: is Wortelloos kroos in onze streken inderdaad zo zeldzaam?

### Noten

<sup>1)</sup> Met dank aan Cees Buddingh

<sup>2)</sup> 'door hun grote voedselrijkdom 's winters niet tot de bodem toe bevrozen' heb ik wel drie keer overgelezen. Vriespuntverlaging door voedingszoutenconcentratie? of ....

### Gebruikte literatuur

- Joost M.A.Cools (1989). Atlas van de Noordbrabantse flora. Stichting Uitgeverij KNNV, Natuurhistorische Bibliotheek nr. 51, Utrecht, p.319.
- Th.A.Hattink in: J.Mennema, A.J., Quené-Boterenbrood & C.L.Plate (1985). Atlas van de Nederlandse flora, deel 2. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht, p.318.
- Rian Rensen-Bronkhorst (red.)(1993). Atlas van de Flora van Eindhoven 1980-1989. KNNV afdeling Eindhoven, Eindhoven.
- E.J. Weeda, R. Westra, Ch. Westra & T. Westra (1994). Nederlandse oecologische flora, deel 5 IVN, VARA en Vewin, Amsterdam.

