

Gesteeld sterrekroos (*Callitriche brutia* Petagna) nieuw voor Nederland

Otto Zijlstra (Goolkatenweg 110, 7521 BH Enschede)

Callitriche brutia new for the Netherlands

Callitriche brutia was found for the first time in the Netherlands near Gramsbergen, in the province of Overijssel. The species was appearing in its terrestrial form, growing on bare sandy soil on the border of a pool.

Inleiding

Op 22 juni 1991 werd tijdens een excursie van de Floristische Werkgroep Twente bij Gramsbergen een landvorm van een *Callitriche*-soort gevonden, waarvan de vruchten zonder uitzondering duidelijk gesteeld waren.

Materiaal werd verzameld en vergeleken met herbariummateriaal van het Rijks-herbarium te Leiden. Na determinatie met het standaardwerk over het geslacht *Callitriche* in Europa, 'Les callitriches. Espèces de France et taxa nouveaux d'Europe', bleek het *Callitriche brutia* te betreffen, een soort die niet eerder met zekerheid in ons land was aangetroffen.

Callitriche brutia en *Callitriche hamulata*

Callitriche brutia lijkt in habitus sterk op een tengere *C. hamulata*, waar ze nauw aan verwant is. Bij beide soorten vindt bestuiving onder water plaats, of, bij de landvormen, in een waterdruppel. De lange omlaaggebogen stijlen van de vrouwelijke bloemen en de vruchten met aanliggende teruggeslagen stijresten hebben ze gemeen, evenals het kleurloze stuifmeel.

De verschillen tussen *Callitriche brutia* en *C. hamulata* komen het duidelijkst naar voren bij de landvormen. *C. brutia* heeft dan vruchten die alle gesteeld zijn. Landvormen van *C. hamulata* hebben bij uitzondering een enkele kortgesteelde vrucht.

De vruchtsteeltjes van het bij Gramsbergen verzamelde materiaal bleken gemiddeld 2,3 mm lang ($n=18$), het langste 3,2 mm. De literatuur vermeldt een lengte tot 13 mm (Fig. 1).

De rijpe vruchten zijn in zij-aanzicht vaak iets langer dan breed, soms bijna cirkelrond, 1,0–1,4 mm lang en 1,0–1,2 mm breed. De deelvruchtjes zijn vrij breed gevleugeld, 0,1 mm of meer (Fig. 1). Bij *C. hamulata* zijn de vruchten in zij-aanzicht praktisch cirkelrond, en gemiddeld iets groter, 1,2–1,5 mm. Haar deelvruchtjes zijn smaller gevleugeld, de vleugels minder dan 0,1 mm breed.

In hun watervormen zijn de twee moeilijker van elkaar te onderscheiden. Beide soorten hebben dan zittende vruchten. De drijvende rozetbladen zijn bij beide smal elliptisch tot spatelvormig, de ondergedoken bladen lijnvormig. Aan de toppen van deze lijnvormige bladen is een kenmerkend verschil waar te nemen (Fig. 1c, d). Bij *C. hamulata* zijn deze enigszins verbreed, en vertonen een diepe uitranding. De bladtoppen lijken hierdoor op een croissant of de bek van een nijptang. *C. brutia* heeft geen verbrede bladtoppen. De uitranding is bij haar ondiep en vaak asymmetrisch.

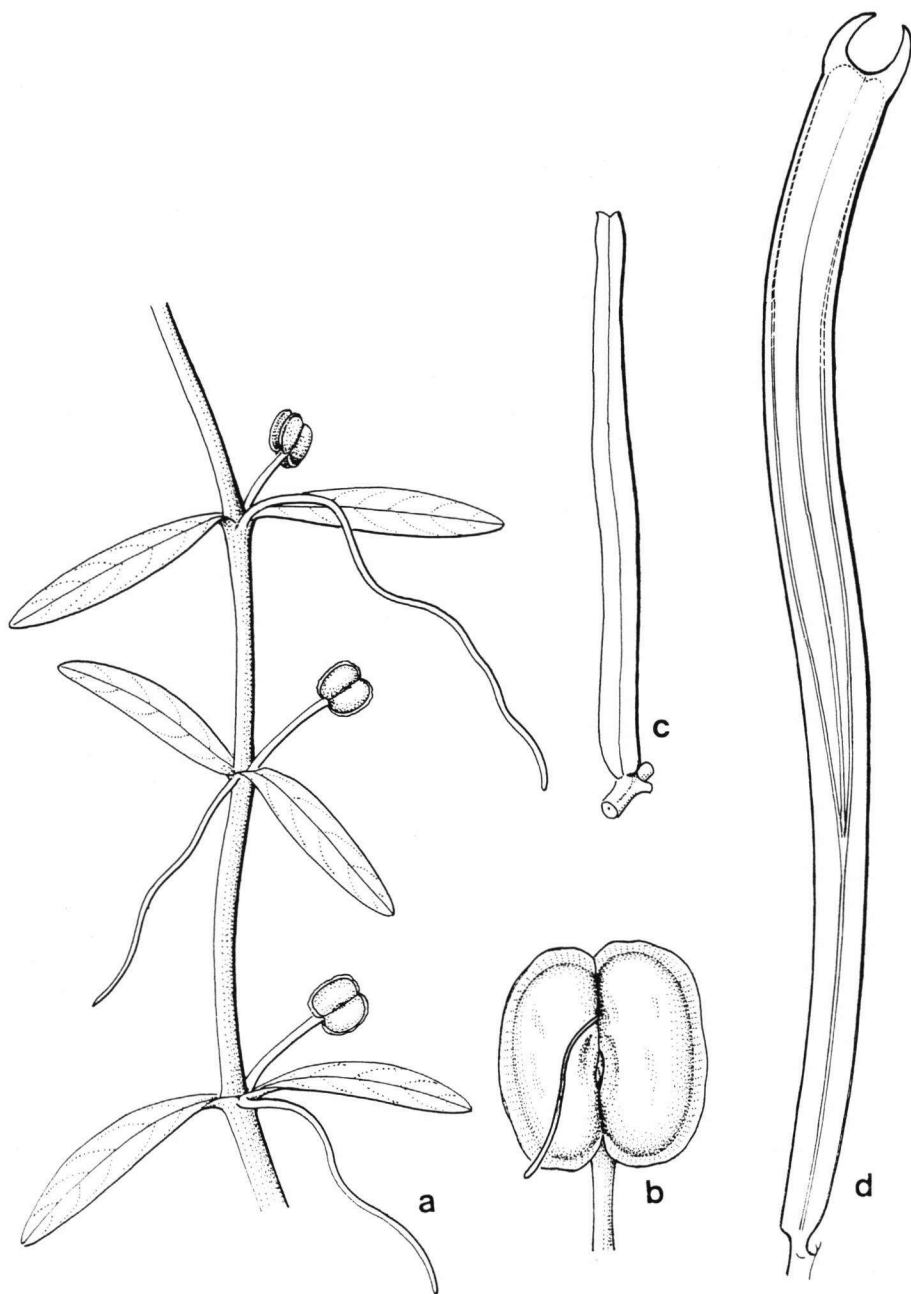


Fig. 1. a-c: *Callitriche brutia*: a. habitus, $\times 5$; b. vrucht, $\times 22$; c. blad, $\times 7$.
d: *Callitriche hamulata*: blad, $\times 7$.

Beschrijving van de groeiplaats

Callitriche brutia groeit ten oosten van Gramsbergen, nog net op Nederlands grondgebied, in een plasje van ca. 90 m lang bij 20 m breed. Het plasje is ontstaan na de aanleg van een dijk langs de Vecht, waarbij een voormalige meander van dit riviertje in drieën werd gesneden. Pal ten zuiden van deze dijk ligt het watertje. In het midden ervan drijven Witte waterlelies (*Nymphaea alba*). De zuidzijde is voornamelijk begroeid met Riet (*Phragmites australis*) en Grote lisdodde (*Typha latifolia*). In de westpunt staan enkele Zwarte elzen (*Alnus glutinosa*) en Wilgestruiken (*Salix spec.*) op de oever. De noordoever is voor driekwart afgezet met prikkeldraad en daar begroeid met een vegetatie van hoofdzakelijk Rietgras (*Phalaris arundinacea*), Pitrus (*Juncus effusus*) en Moerasandoorn (*Stachys palustris*). Het niet afgezette deel van deze oever, ca. 20 m lang, blijft 's zomers min of meer onbegroeid omdat de grond steeds vertrapt wordt door vee, dat geweid wordt in de omringende graslanden en hier komt drinken. Op deze opengetrapte, vochtige en zandige grond werden tijdens de eerder genoemde excursie in 1991 meerdere plakkaatjes fructificerende *Callitriche brutia* aangetroffen. In de nazomer van 1992 werd hier een opname gemaakt (Tabel 1).

Tabel 1. Opname met de landvorm van *Callitriche brutia* d.d. 13.IX.1992

	Oppervlakte (m ²)	0,25		
	Bedekking (%)	50		
<i>Callitriche brutia</i>	+		<i>Bidens cernua</i>	r
<i>Callitriche stagnalis</i>	r		<i>Poa annua</i>	+
<i>Veronica beccabunga</i>	3		<i>Polygonum hydropiper</i>	+
<i>Myosotis palustris</i>	r		<i>Polygonum aviculare</i>	r

Ecologie en verspreiding in Europa

Volgens Schotsman is *Callitriche brutia* gebonden aan al dan niet kalkhoudende zandbodems. In haar watervorm is ze uitsluitend aangetroffen in kleine ondiepe plassen, poelen, en dergelijke, met stilstaand zoet (zelden brak) water.

Callitriche brutia heeft in Europa een mediterrane en atlantische verspreiding. Ze komt in Zuid-Europa oostwaarts tot in Italië voor. Haar atlantische areaal strekt zich uit van Portugal tot Noorwegen. Binnen dit areaal was ze tot nu toe alleen van Nederland nog niet bekend. Door haar grote gelijkenis, vooral in haar watervorm, met *Callitriche hamulata*, en de doorgaans geringe belangstelling voor *Callitriche* in het algemeen, is geen nauwkeurig beeld van de verspreiding van de soort te geven.

Deze vondst van *Callitriche brutia* kan een aansporing zijn om *Callitriche*, hoe lastig het geslacht ook is, nauwkeurig te bekijken.

1. H.D. Schotsman, 1967. Les callitriches. Espèces de France et taxa nouveaux d'Europe. Parijs.
2. H.D. Schotsman, 1972. *Callitriche* L. In: T.G. Tutin e.a., Flora Europaea 3: 123–126. Cambridge.
3. C.A. Stace, 1991. New Flora of the British Isles. Cambridge.