

Korte mededelingen

Bloeiend Eendenkroos (*Lemna* L.)

John Bruinsma* & Wim van der Ven**

* Thorbeckelaan 24; 5694 CR Breugel;
e-mail: bruinsma@dse.nl

** Ridderzaal 116; 5653 RE Eindhoven;
e-mail: wimvdven@dse.nl

Op 9 juni 2001 vond de eerste auteur bij toeval een aantal bloeiende *Lemna minor*, namelijk onder de binoculair tijdens het determineren van *Callitriche*-planten. Slechts enige kroosplanten bloeiden. De bloeiwijzen bevonden zich aan de zijkant van het schijfje, net zoals waar de dochtercellen ontstaan. De planten groeiden in een poel op klei, onbeschaduwd, in een weiland met vee, Laarderheide, Nederweert (175,308/368,345). Het oppervlak van de poel was vrijwel geheel bedekt met kroos, meest *L. minor* en ook enig *L. gibba*. Verder groeiden er *Callitriche hamulata*, *Glyceria fluitans* en draadwier.

Het lijkt erop dat in Nederland bij Eendenkroos (*Lemna* L.) zelden bloei wordt waargenomen. L. Vuyck beschrijft dat hij, nadat hij al eerder op zoek was geweest, half juli 1894 een *Lemna minor* in bloei vindt en daarna gericht gaat zoeken.¹ Het resultaat is dat hij “in bijna alle slooten rondom Leiden” bloeiende *L. minor* kan vinden en daarnaast *L. gibba* en *L. trisulca*, de laatste vooral in vrucht. De laatste bloeiende planten van *L. minor* ziet hij half september. Blijkbaar onmiddellijk na de eerste vondst vraagt hij “aan verschillende personen op vrij ver verwijderde plaatsen van ons land woonachtig” om uit te kijken naar bloeiende kroosplanten en dit levert bloeiende *L. minor* op bij Haarlem en bloeiende *L. minor* en *L. gibba* bij Deventer. Verder schrijft Vuijck dat “enige botanisten” hem verteld hebben dat zij vroeger bloeiende kroosplanten hadden gezien; Dr. Van de Sande Lacoste had dit zelfs herhaaldelijk gezien.

Bijna 70 jaar later beschrijft C. den Hartog bloei van *Lemna trisulca* op twee plaatsen, waarvan een in twee achtereenvolgende jaren, eind mei en juni in Zeeland², en een bloeiend exemplaar van de platte vorm van *L. minor/gibba* half juli bij Leiden³. Den Hartog meldt dat hij door het vinden van bloeiwijzen aangespoord wordt tot het zoeken naar meer, maar tevergeefs. Verder zijn er twee mondelinge overleveringen. Ruud van der Meijden heeft een bloeiend kroosdek gezien in een sloot in West-Brabant in een zomer begin jaren '60. Joop van Raam heeft een bloeiend kroosdek gezien eind jaren '60 in een sloot in de Weerribben (waarschijnlijk *L. minor*). Beiden zeggen dat de kleur van het kroosdek hen opviel: een geel waas. Ook Den Hartog, aan wie wij commentaar op een eerdere versie hebben gevraagd, meldt dat hij de bloeiende kroosdekken vanuit de auto, dus op afstand, herkende.⁴

Vuijck schrijft dat een fris, helder groen kroosdek in het algemeen geen bloeiende planten oplevert; een bloeiend *Lemna*-kleed is eerder vaal, met een roodachtige of gele tint.

In de zomer van 2000 hebben Hans Kruijer en Peter Hovenkamp bloeiende, drijvende planten van *Lemna trisulca* gevonden in een sloot op het volkstuintcomplex Koudenhoorn te Warmond in Zuid-Holland. Zulke planten zijn tijdens deze zomer nadien nog verschillende keren op dit volkstuintcomplex waargenomen.⁵

Het kleine aantal vondsten van bloeiende Kroossoorten contrasteert met de onderzoeken die Landolt samenvat.⁶ Daarin wordt onder andere de volgende veldwaarnemingen van bloeiende kroossoorten gerapporteerd: Polen, juli: *Lemna gibba* 12,5% van alle monsters, *L. minor* 23,8%, *L. trisulca* 8,7%; Öland (Zweden), eind juni t/m eind juli: *L. minor* 46% (Landolt⁶, p. 168).

Sinds de vondst in de poel bij Nederweert, waar behalve het bloeiende kroos niets bijzonders aan te zien is, heeft de eerste auteur t/m 2004 tevergeefs uitgekeken naar bloeiende kroosplanten. Dat zou veranderen in 2005, mede door de inspanningen van de tweede auteur. In dat jaar hebben zij op 9 plaatsen bloeiend en ook vruchtzetting van *Lemna*-soorten gezien, waarvan één in België. Een oproep aan een groot aantal floristen om naar *Lemna*-bloei uit te kijken heeft wel waarnemers opgeleverd, maar geen aanvullende vindplaatsen. De waarnemingen zijn samengevat in Tabel 1.

Tabel 1. Enige waarnemingen aan bloeiende *Lemna*-soorten in 2005.

soort	datum	locatie	Amersfoort-coördinaten		bijzonderheden
			x	y	
<i>L. turionifera</i> ^{7 8}	24 juni	Zonhoven (B), rand van visvijver			bloei gezien in bakje op 1 juli
<i>L. minor</i>	9 juli	Nieuwkuijk, Vlijmens Ven, in ondiepe, diepliggende sloot	142,8	410,75	
<i>L. minor</i>	18 juli	Nuenen, poel Olen, in ondiepe rand	166,13	92,45	
<i>L. minuta</i>	15 juli	Eindhoven, sloot langs de Fuutlaan	162,05	383,47	twee losgelaten vruchten
<i>L. minuta</i>	16 juli	's Hertogenbosch, Engelermeer	145,675	413,840	eveneens met vruchten
<i>L. minuta</i>	4 augustus	Oirschot, in de gracht in de Baest	145,578	388,861	kleine planten, bol
<i>L. minuta</i>	9 augustus	sloot bij het Weerterbos	175,88	368,24	heel weinig bloei – met niet-bloeiende planten van <i>L. gibba</i>
<i>L. minuta</i>	24 augustus	Nuenen, gracht langs Arnolt Pootlaan	166,071	385,734	een week later ook met vruchten gezien
<i>L. minuta</i>	11 september	Bergeijk, Beekloop bij de Burg. Aertsiaan	155,043	366,183	1 bloeiend exemplaar en 23 met vruchten tussen de ongeveer 3000 planten

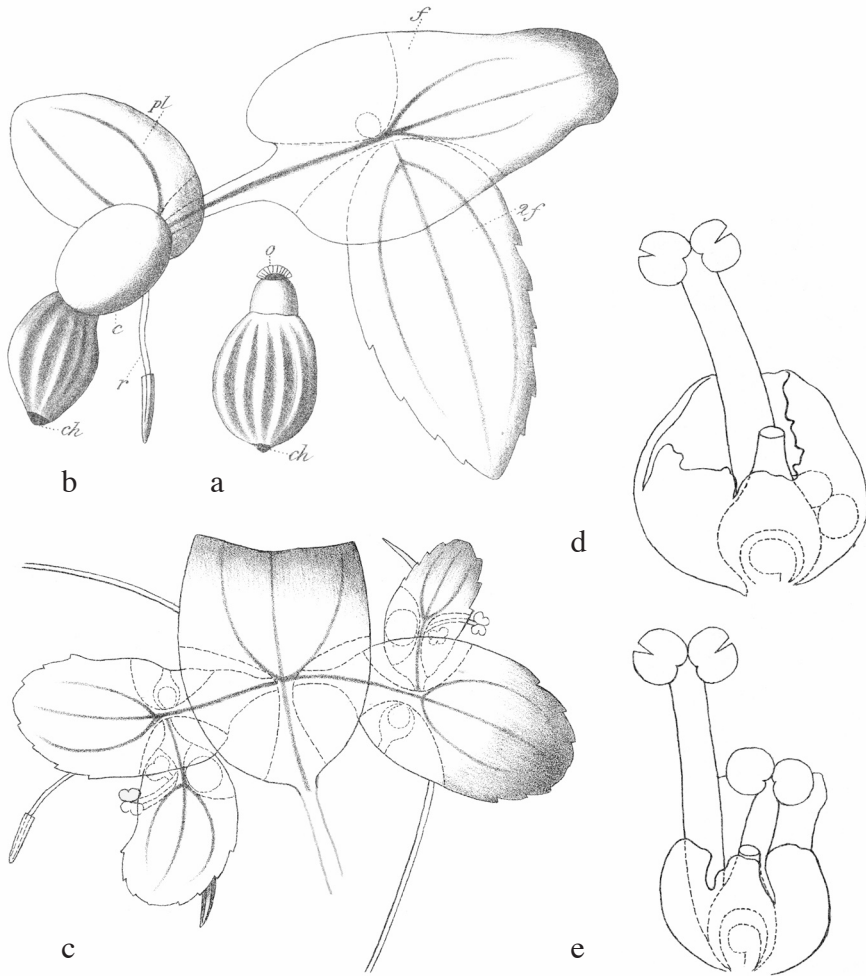


Fig. 1. Bloeiwijzen, zaad, en kiemende en bloeiende planten van *Lemna trisulca* L.: a. kiemend zaad (o = net opengesprongen dekseltje, ch = chalaza), b. kiemplant (ch = chalaza, c = cotyl, pl = knop, f = 1° dochterspruit, 2f = 2° dochterspruit, r = wortel met wortelmutsje), c. bloeiende plant, d en e. bloeiwijzen. Uit: F. Hegelmaier. 1868. *Die Lemnaceen. Eine monographische Untersuchung*, plaat V, fig. 1, 9 & 18, plaat VI, fig. 11 & 12. Leipzig.

De bloeiende planten zijn gevonden van begin juli tot half september. Op slechts enkele plaatsen bloeien de planten uitbundig. Vaak ook, zie de beschrijving van de planten uit de Beekloop bij Bergeijk, bloeit een enkele in een soepbord vol. Napluizen onder de binoculair is dan noodzakelijk. Overigens is succes niet gegarandeerd: de meeste populaties bloeien niet.

In Nederland zijn bloeiwijzen waargenomen aan *Lemna minor* en *L. minuta*. Bij de laatste soort zijn op een aantal plaatsen ook vruchten gezien, een verschijnsel dat in Nederland alleen beschreven is van *L. trisulca*. Van ‘andere’ kleuren van de planten, zoals boven beschreven, is ons niets gebleken, maar daarvoor is het aandeel bloeiende planten te gering. De kroosvegetaties hebben de kleur die bij hun soort(en) past. Den Hartog meldt in bovengenoemd e-mail dat hij individueel bloeiende planten met een goede veldkijker gevonden heeft. In België is op 1 juli 2005 bloei gezien bij *L. turionifera*: in planten die een week ervoor waren verzameld de rand van een visvijver bij Zonhoven.

- 1 L. Vuijck. 1895. Over het bloeien van *Lemna*. Bot. Jaarb. “Dodonaea”, p. 60–73.
- 2 C. den Hartog. 1964. Over de oecologie van bloeiende *Lemna trisulca*. Gorteria 2: 68–72.
- 3 C. den Hartog. 1968. De platte vorm van *Lemna gibba*, nog steeds een probleem. Gorteria 4: 90–92.
- 4 C. den Hartog. 13 januari 2006. E-mail aan John Bruinsma.
- 5 Hans Kruijer. 18 april 2006. E-mail aan John Bruinsma.
- 6 Elias Landolt. 1986. Biosystematic investigations in the family of duckweeds (*Lemnaceae*) (Vol. 2). The family of *Lemnaceae* – a monographic study; Volume 1. Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Techn. Hochschule, Stiftung Rübel, Zürich, 71. Heft, 566 p.
- 7 Ruud van der Meijden. 2005. Heukels’ Flora van Nederland, 23e druk. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- 8 Peter Wolff & John Bruinsma. 2005. Knopkroos (*Lemna turionifera* Landolt) nieuw voor Nederland. Gorteria 31: 18–26.