

## Exoten rubriek

### Waterteunisbloem (*Ludwigia grandiflora*)

Henk Jansen

#### Familie

De Waterteunisbloem behoort tot de *Onagraceae* en is nauw verwant aan de gewone Teunisbloem (*Oenothera biennis*) en ook aan het als kwetsbaar op de Rode Lijst staande Waterlepelkje (*Ludwigia palustris*). Een andere nauwe verwant is de Kleine waterteunisbloem (*Ludwigia peploides*). De familie telt wereldwijd zo'n 82 soorten en *grandiflora* staat bekend als pantropische soort, die uitsluitend in Amerika voorkomt. Het Waterlepelkje is de enige inheemse Europese soort. De taxonomie van de groep is erg gecompliceerd. Voor details wordt verwezen naar Dandelot *et al.* (2005). Verwarring in het veld kan mogelijk optreden met de Kleine waterteunisbloem en het Waterlepelkje. In tabel 1 zijn de onderscheidende kenmerken weergegeven.

#### Bouw

De Waterteunisbloem kan tot één meter hoog worden en heeft verspreid staande, glanzende eironde tot elliptische bladeren en opvallende gele bloemen (figuur 1). De bladvorm is daarbij behoorlijk variabel. Vanuit de oever groeiend en wortelend in de bodem kan de soort enorme matten vormen die het wateroppervlak bedekken (figuur 2). Er worden twee soorten wortels gevormd. Wortels om zich in de bodem te verankeren en zijwaarts zich uitbreidende wortels, waarmee de soort in staat is zuurstof op te nemen, waardoor zij in erg zuurstofarme milieus kan overleven. De stengels hebben opvallende haren van 1 - 2 mm (van der Meijden 2005). In het begin van het groeiseizoen investeert de plant in zijwaartse uitbreiding en vanaf juli verschijnen de omhoog staande stengels met de grote bloemen ("*grandiflora*"), waarbij de bloei doorgaat tot de



Figuur 1. Bloeiende Waterteunisbloem, Leek 3 september 2014 (foto Wil Leurs).

eerste vorst zijn intrede doet. Zaadvorming is bekend uit Zuid-Amerika: de zaden zijn langwerpige smalle dozen die bijna zo lang als de bladeren kunnen worden. Deze zaden lijken erg geschikt om via het water verspreid te worden en zullen tevens een bron van voedsel vormen voor de fauna in de landen van herkomst. In Nederland is nergens zaadvorming waargenomen, vermoedelijk als gevolg van het ontbreken van geschikte bestuivende entomofauna.

#### Herkomst en ecologie

De Waterteunisbloem is inheems in Uruguay en in andere landen van Zuid-Amerika, een deel van de wereld waar opvallend veel waterexoten vandaan komen. Zij groeit daar in moerassen op de overgang van land naar water. De soort komt vooral op voedselrijke oevers voor. Zowel langs stilstaand als stromend water wordt zij gevonden. Wanneer fragmenten van de plant worden verspreid kunnen deze eenvoudig weer uitgroeien tot nieuwe planten. Waterteunisbloem werd rond 1830 geïntroduceerd in Zuid-Frankrijk rond Montpellier in het stroomgebied van de rivier de Hérault (Dandelot *et al.* 2008). Daarvandaan begon zij aan een opmars noordwaarts. Opvallend daarbij is dat de soort de eerste 150 jaar slechts langzaam noordwaarts opschoof, terwijl vanaf begin jaren tachtig de meldingen in diverse andere Europese landen opeens toenamen. Zo vermeldt Dandelot (2004) de soort in de jaren tachtig in België en wordt zij later gemeld uit Ierland, Italië, Spanje en Duitsland (o.a. Nehring & Kolthoff 2011). In Frankrijk leidde de soort al tot grote problemen. Open water groeide er mee dicht en andere soorten werden weggeconcurrerd. Ook veroorzaken de matten van Waterteunisbloem daar het ontstaan van een dikke sliblaag waar weinig andere soorten in kunnen overleven. Dandelot *et al.* (2008) deden studies aan het effect van de Waterteunisbloem op haar omgeving via de stoffen die zij in de omgeving afgeeft (allelopathie heet dit effect) en stelde met de controlesoorten Watersla (*Pistia stratiotis*) en Witte waterkers (*Nasturtium officinale*) vast dat de Waterteunisbloem een sterk negatief effect op deze andere plantensoorten heeft.

Wij zagen op vakantie in 2006 langs een reservaat bij de Loire (Ile de la Folie) de soort voor het eerst. In Nederland is de eerste bevestigde melding die uit Dalfsen door Joop Kleuver (Kleuver en Holverda 1995). Kleuver ging na de vondst in een vijver in een plantsoen te Dalfsen in de zomer van 1993 op onderzoek uit. Eerst verwachtte hij de soort na de winter niet meer terug te zien, daar het, zo



Figuur 2. Vrijwel dichtgegroeide vaart met Water-teunisbloem, Leek 3 september 2014 (foto Wil Leurs).

vermoedde hij, om een vijver- of aquariumplant ging. Toen deze het jaar erop echter nog steeds in het bewuste plantsoen bleek voor te komen, leidde het spoor via de Gemeente Dalfsen naar een bedrijf in Gramsbergen. Daar vertelde men hem waar de planten te koop waren en bij het betreffende tuincentrum groeiden vlak in de omgeving "toevalligerwijs" ook Water-teunisbloemen.

### Verspreiding in Nederland

In Nederland is de Water-teunisbloem tot nu toe in 111 atlasblokken aangetroffen verspreid over het hele land met uitzondering van de Waddeneilanden (bron: FLORON). In Fryslân is het meest recente verspreidingsbeeld welwillend door Hinko Talsma ter beschikking gesteld (figuur 3). In Drachten en omgeving is zij in het Fennepark en in de ringvaart de Trisken vastgesteld. In het Fennepark werd de soort voor het eerst gezien in 2004 (mond. meded. Harry Waltje) en in de Trisken in 2006 (eigen

waarneming). De laatste jaren overheerst voor deze locaties de indruk dat de soort door het toegepaste schoningsbeheer stabiel is en zich in ieder geval niet verder uitbreidt.

### Beheer

Mechanische bestrijding wordt het meest toegepast. Daarbij worden de planten soms ter plekke begraven. Fragmentatie dient daarbij te worden voorkomen (van Valkenburg 2011). De indruk overheerst dat de uitbreiding de laatste jaren niet heel snel meer verloopt. Wel hangt de omvang van de populaties duidelijk samen met de frequentie en de zorgvuldigheid waarmee het beheer plaatsvindt. In de ringsloot van de Trisken aan de rand van Drachten wordt de hele watervegetatie inclusief Krabbescheer (*Stratiotes aloides*) en andere soorten van de daar voorkomende waterplantengemeenschap jaarlijks vrijwel geheel geschoond. Inderdaad heeft bij een dergelijk beheer de groeiplek van de Water-teunisbloem

Tabel I. Onderscheidende kenmerken tussen Water-teunisbloem en verwante soorten (van Valkenburg 2011).

	Water-teunisbloem	Kleine water-teunisbloem	Waterlepel-tje
Kroonbladen	(12) 15-25 mm	7-17 mm	Afwezig
Bladstand	Verspreid	Verspreid	Tegenoverstaand
Blad van bloeiende takken	6-12 cm aflopend langs bladsteel	3-6 cm met duidelijke bladsteel en -schijf	
Steunbladeren (ook van steriele delen)	Driehoekig, dun en plat	Rond tot ovaal en opgezwollen	



Figuur 3. Verspreidingskaartje van de Water-teunisbloem in Fryslân op basis van gegevens Nationale Databank Flora en Fauna samengesteld door Hinko Talsma.

zich sinds 2006 niet veel verder uitgebreid. Er zijn eveneens ervaringen met het toepassen van chemische bestrijdingsmiddelen (Plant Protection Service, Wageningen, NL & Centre for Ecology and Hydrology, Wallingford, UK 2011). Bij navraag bij Wetterskip Fryslân bleek dat deze middelen in Fryslân echter nergens worden toegepast en dat men met signalering en mechanische bestrijding werkt.

Sinds 1 januari 2011 is de soort opgenomen in Bijlage 1 van het Convenant Waterplanten, hetgeen inhoudt dat zij niet meer verkocht mag worden en dat daar in principe ook toezicht op gehouden wordt. Het is gezien bovenstaande niet de verwachting dat de soort zich in Fryslân problematisch gaat gedragen, met name omdat Wetterskip Fryslân uiterst voortvarend ingrijpt bij signalering. Een aantal soorten uit de familie van de bladhaantjes gebruikt de soort als voedselplant (Plant Protection Service, Wageningen, NL & Centre for Ecology and Hydrology, Wallingford, UK 2011), waaronder het Zuid-Amerikaanse bladhaantje (*Ochetina bruchi*), wiens larven in de stengels van de Water-teunisbloem leven. Er zijn nog geen voorbeelden van geslaagde experimenten met biologische bestrijding.

### i-Waterplant!

Het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard is formeel de opdrachtgever voor dit project. Zij hebben via hun Werkgroep Plaa-soorten (2014) een nieuwe app ontwikkeld in een project waarin FLORON en het team invasieve exoten van de NVWA (Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit) betrokken zijn. Je neemt een foto met je i-phone en stuurt deze via de app naar een deskundige die dan beoordeelt om welke soort het gaat. De app

is ook voor android toestellen geschikt. Het doel is een zo compleet mogelijk beeld van de verspreiding van exoten te verkrijgen. In Europees verband is een nieuw beleid ontwikkeld om het probleem van de naar schatting 1200 tot 1800 invasieve exoten in Europa aan te pakken. Op 1 januari is een nieuwe richtlijn van kracht geworden die vooral op preventie is gericht (zie links onder dit artikel).

### Dankzegging

Met dank aan Wil Leurs, Harrie Bosma, Harry Waltje, Marianne Thannhauser, Jan Erik van der Heide en Theo Claassen voor hun hulp bij deze bijdrage. Ook dank aan Hinko Talsma die voor dit artikel een verspreidingskaartje samenstelde op basis van recente data uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFD).

### Literatuur

- Dandelot, S., 2004.** Les *Ludwigia* spp. invasives du Sud de la France: Historique, Biosystème, Biologie et Ecologie. PhD University Aix-Marseille-III, 207 pp.
- Dandelot, S., C. Robles, N. Pech, A. Cazaubon & R. Verlaque, 2008.** Allelopathic potential of two invasive alien *Ludwigia* spp. *Aquatic Botany* 88: 311-316.
- Dandelot, S., R. Verlaque, A. Dutartre & A. Cazaubon, 2005.** Ecological, dynamic and taxonomic problems due to *Ludwigia* (Onagraceae) in France. *Hydrobiologia* 551: 131-136.
- Kleuver, J.J. & W.J. Holverda, 1995.** *Ludwigia uruguayensis* (Camb.) Hara (Onagraceae), verwilderd. *Gorteria* 21: 99-100.
- Meijden, R. van der, 2005.** Heukels' Flora van Nederland. Driëntwintigste druk. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.
- Nehring, S. & D. Kolthoff, 2011.** The invasive primrose *Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter & Burdet (Spermatophyta Onagraceae) in Germany. First record and ecological risk assessment. *Aquatic Invasions* 6 (1): 83-39.
- Plant Protection Service Wageningen NL & Centre for Ecology and Hydrology Wallingford UK, 2011.** A guide to identification, risk assessment and Management of *Ludwigia grandiflora* (Mich.) Greuter and Burdet.
- Valkenburg, J.L.C.H. van (red.), 2011.** Invasieve waterplanten in Nederland. Herziene versie veldgids, juli 2011. Nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit, Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie.
- Werkgroep Plaa-soorten, 2014.** Nieuwsbrief 5 juni 2014. Platform Watersysteemonderhoud.

### Websites

- [www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl) (verspreidingsbeeld Nederland: FLORON).
- [http://ec.europa.eu/environment/nature/invasievealien/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/environment/nature/invasievealien/index_en.html) (verspreiding in Europa).
- [www.q-bank.eu/Plants](http://www.q-bank.eu/Plants) (verspreiding in de wereld).
- [tvlink.org](http://tvlink.org) (een interessante video over dit onderwerp, zoek op invasive alien species).

Henk Jansen  
Skeanewei 12  
9212 VC Boarnburgum  
[info@elodea.org](mailto:info@elodea.org)