

Extra aandacht voor Watercrassula (*Crassula helmsii* (Kirk) Cockayne)

Marcel A.P. Horsthuis* & Maarten Zonderwijk**

*Provincie Overijssel, Luttenbergerstraat 2, 8000 GB Zwolle;
e-mail: MAP.Horsthuis@prv-overijssel.nl

**Waterschap Regge & Dinkel, Kooikerweg 1, 7609 PZ Almelo;
e-mail: M.Zonderwijk@ wrd.nl

More attention for *Crassula helmsii* (Kirk) Cockayne

In 2001 and 2002, *Crassula helmsii* has been found on three locations in the eastern part of the Netherlands in artificial ponds. After its fast spreading throughout Great Britain, this alien aquatic plant now seems to be colonizing continental Europe. Its dispersal is a combination of human-initiated primary invasion and secondary spreading of plants through vegetative mechanisms. This publication contains a list of taxonomic details and a short description of the newly occupied habitats. A weed warning is given for this species.

Inleiding

In 2001 en 2002 werd Watercrassula (*Crassula helmsii*) ontdekt op drie locaties in Twente.^{1 10} Daarnaast doken vorig jaar in het midden en westen van ons land nieuwe groeiplaatsen op. Het lijkt erop dat de exoot Watercrassula zich voegt in het illustere rijtje van 'aquarium-adventieven' zoals Parelvederkruid (*Myriophyllum aquaticum*), Watersla (*Pistia stratiotes*) en Grote waternavel (*Hydrocotyle ranunculoides*).²⁻⁴

Doel van dit artikel is meer bekendheid te geven aan Watercrassula. Hiervoor wordt een beschrijving van de soort gegeven. Verder wordt ingegaan op de verspreiding van de soort, wordt een aantal beheerservaringen uit het binnen- en buitenland kort samengevat en geven we een aantal suggesties hoe men met deze nieuwkomer om zou moeten gaan.

Beschrijving van de soort

Crassula helmsii staat te boek als een succulente aquatisch/amfibische plant, die grote open tot dichte, voor andere planten praktisch ondoordringbare matten vormt. De stengels, die in de oeverzone over de bodem kruipen, variëren in lengte van 10–130 cm. In wateren die dieper dan een halve meter zijn, heeft de soort een veel ijler karakter. Op die standplaatsen lijkt de plant op de Sterrenkroos-soorten, met name vanwege de heldere geelgroene kleur in het winterseizoen.

Op de knopen van de sterk vertakte stengel vormt de plant wortels, zodat elk losgeraakt stukje stengel van *Watercrassula* zich gemakkelijk kan vermenigvuldigen. De succulente bladen staan kruisgewijs tegenover elkaar en zijn 4 tot 20 mm lang, 0,7–1,6 mm breed en 0,5–0,8 mm dik. Elk blad heeft een lineaire tot elliptische vorm die eindigt in een spits puntje. De bovenzijde van het blad is vlak, de onderzijde is duidelijk convex.^{5 6} De bladen van *Watercrassula* zijn aan de basis met elkaar vergroeid⁵; dit is een duidelijk verschil met *Sterrenkroos*-soorten. De soort bloeit in juni-september met kleine, stervormige roze-witte bloemen met een doorsnede van iets meer dan 3 mm, die op een steeltje in de bladoksel zijn geplaatst (Fig. 1). De minuscule bloemen hebben een opvallend sterke, zoete, honingachtige geur.¹² De 4 kroonbladeren zijn breed elliptisch-ovaal en hebben een stompe top. De kelkbladen zijn iets kleiner en ovaal driehoekig van vorm met een scherpe top. De bloemsteel heeft een lengte van 2–7 mm.⁶ Of de in Nederland geproduceerde vruchten ook kiemkrachtig zaad leveren is nog onbekend. Wel lijkt het erop dat de soort zich met name vegetatief verspreidt: een stengeldeel van 5 mm grootte kan zich al ontwikkelen tot een volwassen plant.



Fig. 1. Detailopname van *Crassula helmsii* (Kirk) Cockayne (foto: Maarten Zonderwijk).

Verspreiding van de soort

Watercrassula heeft een brede ecologische amplitude en komt van oorsprong voor in stilstaande en stromende wateren van Australië en Nieuw Zeeland. Daar wordt de soort 'Australian Swamp Stonecrop' respectievelijk 'Pygmeeweed' genoemd. Volgens Briggs⁷ groeit de soort in het oostelijke deel van Australië in zogenaamde 'claypans', waar hij te vinden is met Sterrenkroos-soorten, *Isoetes drummondii* en *Chara australis*. Behalve in zoete wateren komt de soort daar ook voor in brakke watersystemen.⁶ In zijn oorspronkelijke habitat kan de soort lange periodes van droogte en lichte vorst doorstaan.

Watercrassula is vermoedelijk in 1914 voor het eerst in Engeland ingevoerd als sier- en zuurstofplant voor de vijver. In 1927 werd deze soort via de reguliere handel verder verspreid. In de zeventiger jaren van de vorige eeuw is Watercrassula zich pas echt in de open wateren van Zuid-Engeland gaan ontwikkelen. In 1996 waren er 305 groeiplaatsen in Engeland bekend, in 2000 waren dat er al 400. In de Engelse vakliteratuur wordt deze verspreiding als ernstiger gezien dan de ontwikkeling van de Gewone en Brede waterpest een eeuw daarvoor.^{8,9} In 1981 werd Watercrassula in een viskwekerij in de Duitse Pfalz voor het eerst in forse hoeveelheden aangetroffen op het Europese vasteland.

In Nederland is Watercrassula in 1995 voor het eerst ontdekt op de oevers van het Padvindersven in Oost-Brabant.⁵ In 2001 werd bij het Twentse dorp Lattrop in een kleine kikkerpoel een groeiplaats van Watercrassula gevonden. Een jaar later werd in de directe omgeving in een poel een veel grotere groeiplaats ontdekt. In 2002 werd een derde Twentse groeiplaats ontdekt in het natuurontwikkelingsproject de Stadsweide in een uitbreidingswijk van Oldenzaal.¹⁰ In een zelfde situatie is de soort op zeven plekken in het stadspark Meerpoldersdijk in Zoetermeer gevonden.¹¹ Daarnaast werd de soort in 2002 in een weilandpoel op de Veluwe in het Pollensche Veen gevonden.¹²

Op dit moment zijn 16 kilometerhokken in Nederland bekend waar de soort waargenomen is, waarbij zich het merendeel van de groeiplaatsen in Noord-Brabant bevindt (Fig. 2).¹¹⁻¹³

Beschrijvingen van de nieuwe groeiplaatsen

Uit de verschillende beschrijvingen komt naar voren dat *Crassula helmsii* zich thuis voelt op de onbeschaduwde oevers en in ondiepe delen van poelen en vennen. Daarbij valt het op dat de soort veel voorkomt in natuurontwikkelingsprojecten die in de nabijheid van bebouwing liggen! De soort bepaalt samen met de volgende (pionier)soorten het beeld langs de oevers: *Juncus effusus*, *J. articulatus*, *Galium palustre*, *Glyceria fluitans*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Lotus uliginosus*, *Lycopus europeus* en *Ranunculus repens*.

In het najaar van 2001 had Watercrassula in een kleine kikkerpoel bij Lattrop in de oeverzone een oppervlak van in totaal ruim 1 m² bedekt. Slechts enkele stengels vertoonden toen knoppen en bloemen. In het najaar van 2002 had de soort zich zijwaarts uitgebreid over de oevers. Daarnaast was hij het water ingegroeid

tot een diepte van 30 cm; het door de soort bedekte oppervlak van de groeiplaats was tot ca. 3 m² toegenomen. In de in 2002 ontdekte groeiplaats in de nabij gelegen grote poel heeft *Watercrassula* in de twee meter brede oeverzone een dichte mat ontwikkeld. De geschatte oppervlakte met een vrijwel volledige bedekking van de soort bedraagt ongeveer 15 m². In het diepere water is de mat 15–30 cm dik, op de drogere oever ongeveer 3 cm. De kleur van de mat is in het najaar roodbruin; slechts de delen die meer permanent onder water liggen zijn frisgroen. In de periodiek droogvallende oeverzone is veel bloei en vruchtvorming waargenomen.

Beheerservaringen in binnen- en buitenland

De reputatie van *Watercrassula* in het buitenland is ronduit slecht vanwege haar dominante aanwezigheid en agressieve verspreidingsgedrag. Leach & Dawson¹⁴ spreken over een ‘unwelcome Invader’, Küpper et al.⁶ hebben het over ‘eine aggressive Wasserpflanze’. Naast het concurrerende gedrag ten aanzien van andere plantensoorten zijn er ook negatieve effecten op fauna. Uit het Engelse Worcestershire wordt melding gemaakt van het ongeschikt raken van poelen voor amfibieën als de Kamsalamander en Gewone salamander vanwege de enorme plantenmassa’s.⁸

In Groot-Brittannië, waar de soort inmiddels een groot probleem vormt en grote beheerskosten moeten worden gemaakt, wordt gewaarschuwd om *Watercrassula* vooral niet op mechanische wijze te verwijderen; maaien is helemaal uit den boze! Elk losgeraakt stukje plant zou zich immers weer gemakkelijk verder kunnen verspreiden. Om de soort te vernietigen wordt geadviseerd de groeiplaats met zwart plastic af te dekken of door middel van vloeibaar stikstof te vernietigen. De beste en enig afdoende oplossing zou het gebruik van herbiciden zijn.¹⁵ Een stap die naar onze mening te rigoureuus is.

In de Grote poel bij Lattrop is *Watercrassula* vermoedelijk door menselijk handelen aangevoerd: na aanleg is de soort per abuis meegekomen met aanplant van enkele vijverplanten. De soort heeft zich echter naar alle waarschijnlijkheid op ‘eigen kracht’ naar de nabij gelegen kleine poel verspreid. Het voorstel is om beide groeiplaatsen in de poelen te verwijderen. Daarbij speelt de bescherming van bijzondere vegetaties in omliggende natuureservaten een belangrijke rol. De poelen liggen namelijk relatief dicht bij de bijzondere venvegetaties van de Bergvennen en Stroothuizen (op respectievelijk 2 en 20 kilometer afstand).

Conclusies en aanbevelingen

Watercrassula vormt een bedreiging voor de bijzondere flora en fauna in natte biotopen. De ervaringen in het buitenland geven aan dat de waarschuwingen serieus genomen moeten worden. Uit de Nederlandse situaties blijkt dat (on)bewust menselijk handelen een van de belangrijkste verspreidingsfactoren is gezien de verschillende nieuwe vindplaatsen in de nabijheid van bebouwing. De soort wordt reeds jaren bij vele tuincentra en aquariumhandelaren in Nederland, Duitsland en België verkocht, zij het onder de naam *Tillea recurvata* of *Crassula recurva*. Daarmee zijn potentiële



Fig. 2. Verspreiding van *Crassula helmsii* in Nederland.

verspreidingsbronnen in overmaat aanwezig. Dat Watercrassula bij haar kolonisatie van nieuwe gebieden bepaald geen fijnproever is, maakt het allemaal nog lastiger. Er is echter ook een lichtpuntje; op het vasteland van Europa is, vergeleken met Groot-Brittannië, het aantal groeiplaatsen nog relatief laag. Het is daarom zaak deze nieuwkomer door een alert beheer onder de duim te houden. Daarvoor willen we een aantal suggesties doen:

- er zouden maatregelen getroffen moeten worden op de bekende groeiplaatsen waarbij de soort in goed overleg met de eigenaar vernietigd wordt;
- om de ontwikkeling van deze soort te kunnen volgen zou men alert moeten zijn op nieuwe groeiplaatsen;
- aan de soort zou extra aandacht moeten worden besteed via de media, waarbij met name tuincentra, vis-, vijver- en aquariumverenigingen worden gewaarschuwd

voor de negatieve effecten van uitzetten van deze en andere exoten in sloten en vijvers;

- op nationaal of zo mogelijk Europees niveau zou een verkoopverbod moeten worden ingesteld voor ‘aquarium-adventieven’;
- tenslotte moet voorkomen worden dat beheerders, floristen en vegetatiekundigen met hun geprofileerde laarzen een verspreidingsfactor vormen.

We hebben er in Nederland een nieuwe soort bij! Of we daar nu zo blij mee moeten zijn...

1. M.A.P. Horsthuis & M. Zonderwijk. 2002. *Watercrassula* (*Crassula helmsii* (Kirk) Cockayne): een nieuwe soort voor Oost-Nederland. *Hypericum* 1: 8–12.
2. W.J. Baas & L. Duistermaat. 1999. De opmars van Grote waternavel (*Hydrocotyle ranunculoides* L.f.) in Nederland, 1996–1998. *Gorteria* 25, 4: 77–82.
3. S. Meyer. 2002. Parelvederkruid, een nieuwe plaag in het watermilieu. *H₂O* 1: 11.
4. P. Venema. 2001. Snelle uitbreiding van Watersla (*Pistia stratiotes* L.) rond Meppel. *Gorteria* 27, 6: 133–135.
5. E. Brouwer & C. den Hartog. 1996. *Crassula helmsii* (Kirk) Cockayne, een adventief op droogvallende, zandige oevers. *Gorteria* 22, 6: 149–152.
6. F. Küpper, H. Küpper & M. Spiller. 1996. Eine aggressive Wasserpflanze aus Australien und Neuseeland. Floristische rundbriefe. *Zeitschrift für Florische Geobotanik, Populationsökologie und systematik* 30, 1: 24–29.
7. S.V. Briggs. 1981. Freshwater wetlands. In: R.H. Groves (red.), *Australian vegetation*: 333–360.
8. W. Watson. 1999. Amphibians & *Crassula helmsii*. *Froglog* 31; zie internetpagina Declining Amphibian Populations Task Force (DAPTF), Milton Keynes, UK: <http://www2.open.ac.uk/biology/froglog/FROGLOG-31-3.html>
9. J. Slembrouck & E. Molenaar. 2002. *Crassula helmsii* (Kirk) Cockayne, een nieuwe bedreiging voor onze waterflora? Internetpagina floristengroep Floristisch Onderzoek voor Natuurbehoud (FON). Antwerpen: <http://www.fon.bewoner.antwerpen.be>
10. Internetpagina FWT-FLORON » Bijzondere vondsten FWT-FLORON in 2002. Floristische Werkgroep Twente/FLORON Twente: <http://home.tiscali.nl/t459122>
11. Mondelinge mededeling Sandra de Goeij.
12. Mondelinge mededeling Peter van Beers.
13. Bron: FlorBase-2G, FLORON.
14. J. Leach & H. Dawson. 1999. *Crassula helmsii*: an Unwelcome Invader. Internetpagina CEH: <http://www.btinternet.com/~domorestuffwebsite/invasiveweeds/crassula.htm>
15. Anoniem. 2002. Invasive Non-native Aquatic Plant Species » *Crassula helmsii*. Applied vegetationdynamics Internetsite, IAAP Website, Liverpool, UK: <http://www.appliedvegetationdynamics.co.uk/IAAPwebsite>