

Een nieuwe klaverzuring in Nederland: *Oxalis dillenii* Jacq.

René C.M.J. van Moorsel*, Ruud Beringen** & Baudewijn Odé**

* Eykmanlaan 407, 3571 JR Utrecht

** Stichting FLORON, Postbus 9514, 2300 RA Leiden

First record of *Oxalis dillenii* Jacq. in the Netherlands

Last summer the Sussex Yellow-sorrel (*Oxalis dillenii*) has been recorded in the Netherlands for the first time. This American species might have been overlooked by Dutch botanists, as it has been recorded for the last several decades in most other European countries. In the Netherlands the species occurs on sandy riverbanks in annual vegetation. The characters of *Oxalis dillenii* and two related annual species of *Oxalis* (*O. fontana* and *O. corniculata*) are described.

In afgelopen zomerseizoen is op een tweetal plaatsen in het riviereengebied een klaverzuring gevonden die nieuw is voor de Nederlandse Flora. De soort is gevonden tijdens veldwerk dat in opdracht van Rijkswaterstaat wordt uitgevoerd in het kader van het Floristisch Meetnet Oevers Zoete Rijkswateren. Bij dit veldwerk worden in de nazomer herbezoeken gebracht aan terreindelen, waar pioniervegetaties zich pas laat in de zomer kunnen ontwikkelen, zoals rivierstrandjes. De tweede auteur trof begin september een geelbloeiende klaverzuring aan, waarvan de kenmerken niet geheel overeenkomen met Heukels' Flora.¹ Op suggestie van R. van der Meijden kon de eerste auteur na vergelijking met herbariummateriaal en bestudering van literatuur^{2 3 4 5 6 7 8} bevestigen dat het gaat om *Oxalis dillenii* Jacq. Wij wachten nog met het geven van een Nederlandse naam tot de positie van deze soort binnen Nederland duidelijk is.

Oxalis dillenii lijkt sterk op de twee andere geelbloeiende soorten klaverzuring: Stijve klaverzuring (*O. fontana*) en Gehoornde klaverzuring (*O. corniculata*). Stijve klaverzuring is goed van beide andere soorten te onderscheiden door de aanwezigheid van lange meercellige haren op de stengel en de bladsteel (ook karakteristiek in gedroogde toestand) (Fig. 1) en de opgerichte of uitstaande vruchtstelen (Fig. 2).

Bij *O. corniculata* en *O. dillenii* is uitsluitend sprake van eencellige haren en naar beneden gebogen vruchtstelen (Fig. 2). Omdat deze twee soorten gemakkelijk verward kunnen worden, is het nodig meerdere kenmerken bij de determinatie te betrekken (zie Tabel 1).

Samenvattend kan *Oxalis dillenii* op de volgende manier worden ingepast in de sleutel van Heukels' Flora:

2 Stengels en bladstelen met aanliggende enkelvoudige haren en met lange meercellige haren. Steunblaadjes afwezig. Vruchstelen rechtopstaand tot afstaand.

O. fontana Bunge

Stijve klaverzuring

– Stengels en bladstelen uitsluitend met aanliggende enkelvoudige haren. Steunblaadjes vergroeid met de voet van de bladsteel, klein. Vruchstelen teruggeslagen → 3

3 Stengels opstijgend tot rechtopstaand. Blad- en bloeiwijze steel met aangedrukte haren. Steunblaadjes veel smaller dan de bladsteel. Dwarsrichels op de het zaad met witte vlekken of lijnen (loep!).

O. dillenii Jacq.

– Stengels kruipend, wortelend op de knopen. Haren op de bladstelen en stelen van de bloeiwijze niet slechts in één richting wijzend. Steunblaadjes ongeveer zo breed als de bladsteel. Geen duidelijke, witte vlekken of lijnen op de dwarsrichels van het zaad aanwezig (zelden met grijze lijnen of vlekken).

O. corniculata L.

Gehoornde klaverzuring

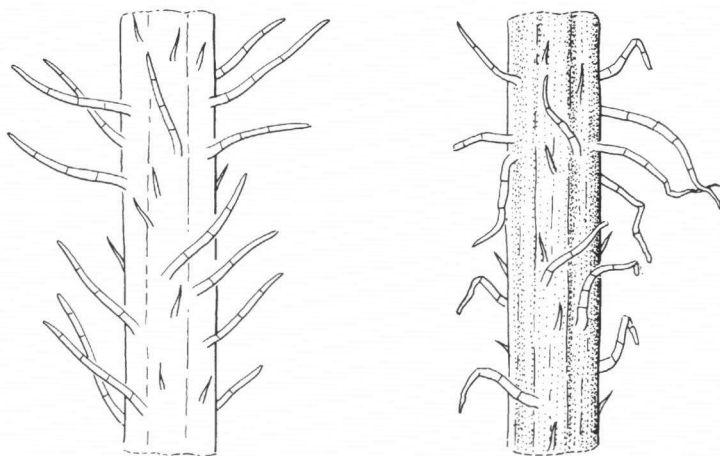
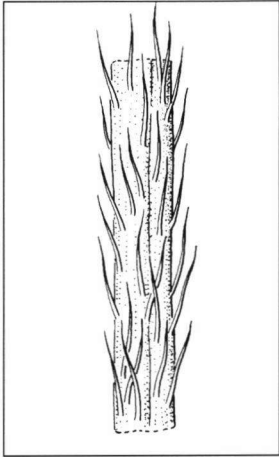
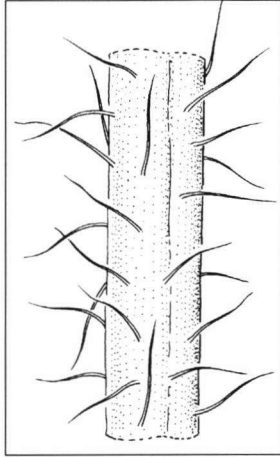
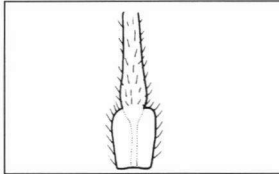
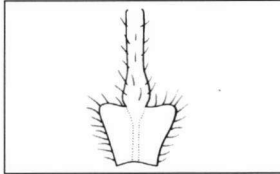
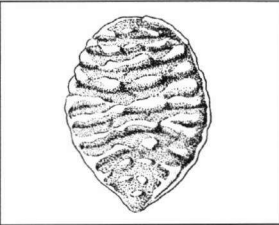
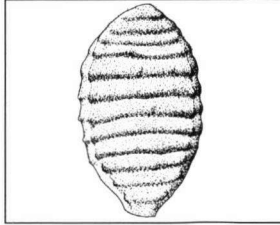


Fig. 1. De kenmerkende beharing van Stijve klaverzuring (*Oxalis fontana*). Links de beharing van een levende plant en rechts de beharing van gedroogd materiaal. Tekening J.H. van Os.

Oxalis dillenii is in twee km-hokken langs de Waal aangetroffen, in de Oosterhoutse Waarden en op de Ewijkse Plaat (km-hok 173-432 en 186-430). Op beide locaties stonden de planten dicht bij de rivieroever op plaatsen die bij een eerder bezoek nog overstroomd waren. In de Oosterhoutse Waarden groeide de plant aan het begin van een krib in de voegen tussen de basaltstenen. Deze krib was verder nagenoeg onbegroeid. Op de Ewijkse Plaat groeide *O. dillenii* op een plek waar recent zand was afgezet. De vegetatie bestond uit een ijle grasmat van Fioringras (*Agrostis*

Tabel 1: Verschillen tussen *Oxalis dillenii* en *Oxalis corniculata*. Tekeningen J.H. van Os.

	<i>Oxalis dillenii</i>	<i>Oxalis corniculata</i>
Beharing op de bladsteel en steel van de bloeiwijze:	enkelvoudig, aangedrukt	enkelvoudig, van aangedrukt tot afstaand tot teruggeslagen
		
Stengel:	recht tot opstijgend	wortelend op knopen
Steunblaadjes:	veel smaller dan de bladsteel	ongeveer zo breed als de bladsteel
		
Dwarsrichels op zaad:	met witte vlekken of lijnen	geen witte vlekken of lijnen (zelden grijze vlekken of lijnen)
		
Bladkleur:	groen	naast groen ook vaak purperbruin

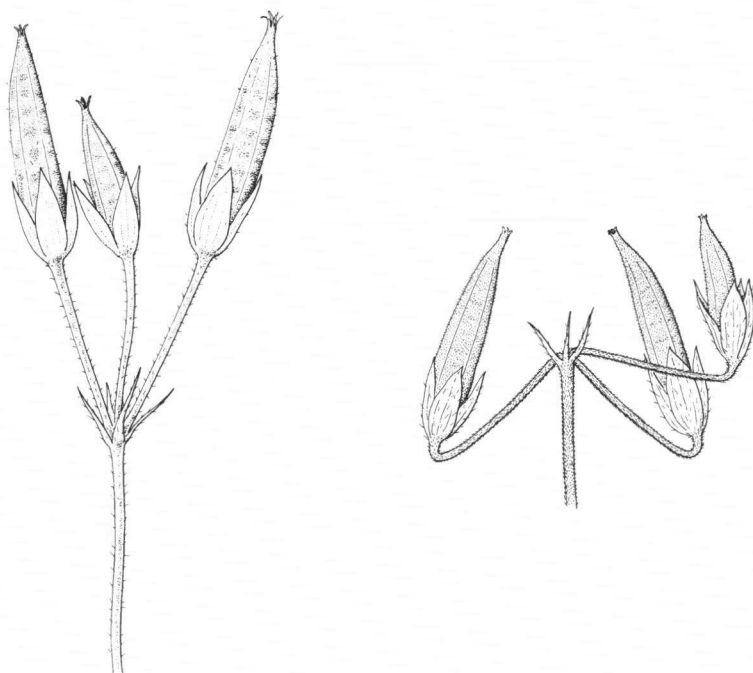


Fig. 2. De vruchtstelen van *Oxalis fontana* (links) en *O. dillenii* en *O. corniculata* (rechts). Tekening J.H. van Os.

stolonifera) die juist boven het recent afgezette zand begon uit te groeien. Onder de begeleidende soorten groeiden veel voor rivieroeveren karakteristieke éénjarige soorten zoals Late stekelnoot (*Xanthium strumarium*), Rode ganzenvoet (*Chenopodium rubrum*), Zeegroene ganzenvoet (*C. glaucum*), Korrelganzenvoet (*C. polyspermum*), Liggende ganzenvoet (*C. pumilio*), Kleine majer (*Amaranthus blitum*), Witte amarant (*A. albus*), Tomaat (*Solanum lycopersicum*), Beklierde nachtschade (*S. nigrum* subsp. *schultesii*), Glansbesnachtschade (*S. physalifolium*), Beklierde duizendknoop (*Persicaria lapathifolia*), Goudzuring (*Rumex maritimus*) en Klein vlooienkruid (*Pulicaria vulgaris*).

Het lijkt erop dat *O. dillenii*, net als de twee andere geelbloeiende *Oxalis*-soorten, min of meer ruderaal, vochtige standplaatsen preferereert. De soort is al sinds de 60-er jaren bekend uit grote delen van Europa, inclusief de ons omringende landen (uitgezonderd België).^{4 5 6 7 9} We mogen daarom verwachten dat de soort tot de Nederlandse flora zal blijven behoren, waarbij de verspreiding van de soort niet beperkt zal blijven tot het rivierengebied.

We zijn natuurlijk erg benieuwd of deze soort op meer plaatsen te vinden is. Graag zien wij nieuwe waarnemingen ondersteund met herbariummateriaal van de hele plant.

1. R. van der Meijden, 1996. Heukels' Flora van Nederland ed. 22. Groningen.
2. C.A. Stace, 1997. New Flora of the British Isles, ed. 2. Cambridge.

3. T.C.G. Rich & A. Jermy 1998. *Plantcrib* 1998. London.
4. D.P. Young, 1958. *Oxalis* in the British Isles. *Watsonia* 4: 51–69.
5. H. Scholz 1966. *Oxalis dillenii* Jacq. in Berlin. *Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg* 103: 50–53.
6. G. Eiten 1963. Taxonomy and regional variation of *Oxalis* section *Corniculatae*. 1. Introduction, keys synopsis of the species. *The American Midland Naturalist* 69: 257–309.
7. D.P. Young 1968. *Oxalidaceae* in *Flora Europaea* 2. Cambridge.
8. S. Pignatti, 1982. *Flora d'Italia*. Bologna.
9. J. Lambinon et al., 1998. *Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, N. Frankrijk en de aangrenzende gebieden*, 3e druk. Meise.