

De noodzaak van planten verzamelen, met de ‘cryptische soort’ Beursjes-ganzenvoet (*Oxybasis chenopodioides*; Amaranthaceae) als Nederlands voorbeeld

E.J. Weeda¹

Key words

Oxybasis chenopodioides
cryptic species
plant collecting
brackish habitats

Abstract – This paper elucidates the indispensability of herbarium collections regarding the discovery of cryptic species and the knowledge of their plasticity, ecology and geography. In [Table 1](#) fifteen species are listed that had been ‘hidden’ due to their resemblance to related species, and have been identified as members of the flora of the Netherlands after 1900. From these *Oxybasis chenopodioides* is chosen as an example, because it has remained ‘cryptic’ inasmuch as it is still insufficiently recognized.

Macroscopic features that were considered characteristic of *Oxybasis chenopodioides* are reflected in several epithets on species or variety level: fleshiness (crassifolium), with almost smooth-edged leaves (paucidentatum), having an inflorescence resembling *Dysphania botrys* (botryoides). However, such features may also occur in other *Oxybasis* species. The distinguishing character state was not mentioned until 1841, when Karelin & Kirilov described the strong and peculiar dimorphism of hermaphroditic and female flowers in the same cluster. Because of the smallness of female flowers (reflected by the epithet minutiflora chosen by these authors) the plant should be viewed through a stereo microscope.

In 1955–1964 subsequent revisions by S.J. van Ooststroom and P. Aellen revealed a number of finds in the western half of the Netherlands, the majority of which date back to the 19th century ([Table 2](#)). Most of these finds were identified before as *Chenopodium urbicum* or as *Blitum rubrum* / *Chenopodium rubrum*. After van Ooststroom's and Aellen's revisions only few new specimens of *Oxybasis chenopodioides* have been collected in the Netherlands, all of them were gathered in the estuary in the southwest, i.e. in the Province of Zeeland and the former island of Goeree in the Province of Zuid-Holland ([Fig. 10](#)).

A number of specimens of *Oxybasis chenopodioides* come from brackish habitats. Among others it was collected along the former Zuiderzee before this inland sea was closed in 1932 and became a freshwater lake. Some other finds relate to creeks and an old breakthrough vortex that remained saltish after being embanked. The richest actual site of *O. chenopodioides* has originated from reclamation of saliferous peat for salt-making. However, this species also occurred in non-saline habitats, viz. near villages in dune areas and in urban environment, notably at the edge of Amsterdam. In the middle of the 19th century it was twice collected in arable land. Therefore, its apparent disappearance from the northwestern part of the Netherlands still needs to be explained.

Finally, it should be noted that *Blitum chenopodioides*, described by Linnaeus (1771), was considered a monstrous form of *Blitum virgatum* by A.J. Retzius according to Willdenow (1797). This remark has been overlooked by Aellen (1933) when choosing *Blitum chenopodioides* as a basionym for the present species.

Samenvatting – Herbariumcollecties spelen een onvervangbare rol bij de identificatie van cryptische soorten en de kennis van hun plasticiteit, ecologie en verspreiding. Met ‘cryptisch’ (verborgen) wordt bedoeld dat een soort door zijn gelijkenis met een verwante soort lange tijd niet herkend is. [Tabel 1](#) toont 15 plantensoorten die al vóór 1900 in Nederland zijn verzameld, maar pas na 1900 zijn geïdentificeerd als leden van de inheemse flora. Als voorbeeld komt in dit artikel *Oxybasis chenopodioides* (Beursjesganzenvoet) uitvoerig ter sprake, een soort die ook na zijn identificatie in Nederland (in 1955) nog steeds onvoldoende wordt herkend.

Lange tijd werden exemplaren van deze soort aangezien voor *Chenopodium rubrum* (= *Oxybasis rubra*, Rode ganzenvoet) of *Chenopodium urbicum* (= *Oxybasis urbica*, Trosgezandvoet). Dat Beursjesganzenvoet ‘cryptisch’ is gebleven komt door het ontbreken van kenmerken die zowel gemakkelijk zichtbaar zijn als volledig betrouwbaar zijn. Zo heeft deze soort vaak gaafrandig-spiessvormige bladen, maar deze zijn niet voldoende om de soort met zekerheid te herkennen; enerzijds omdat ze soms ook bij Rode ganzenvoet voorkomen, anderzijds omdat Beursjesganzenvoet ook ingesneden blad kan hebben. Het doorslaggevend kenmerk moet met een binoculair worden gecontroleerd: de minuscule vrouwelijke bloemen van Beursjesganzenvoet verschillen sterk van de tweeslachtige bloemen in hetzelfde bloemkluwen doordat ze klokvormig vergroeid en alleen aan de top ingesneden (drietandig) zijn.

¹ Veerallee 28, 8019 AC Zwolle, Nederland;
e-mail: eddy.weeda@naturalis.nl

Correspondentie: eddy.weeda@naturalis.nl

Revisies door S.J. van Ooststroom en P. Aellen in 1955–1964 brachten een aantal vondsten van Beursjesganzenvoet in West-Nederland aan het licht, merendeels uit de 19^e eeuw (Tabel 2). Sindsdien is deze soort slechts enkele malen verzameld, uitsluitend in Zeeland en op Goeree (Fig. 10). Een deel van de vondsten heeft betrekking op brakke milieus, maar in de 19^e eeuw is de soort ook gevonden in duinstreken en in urbane omgeving, onder meer op bouwland. Langs de vroegere Zuiderzee lijkt hij verdwenen nadat deze afgedamd en verzoet was, maar de mogelijke verdwijning van deze soort elders in Noordwest-Nederland is daarmee niet verklaard.

Ten slotte wordt een vraagteken geplaatst bij de keuze van *Blitum chenopodioides* (Linnaeus 1771) als basioniem voor de hier besproken soort (Aellen 1933). Volgens A.J. Retzius betreft het een monstreuze vorm van *B. virgatum* (Willdenow 1797).

Publicatiedatum – 22 juli 2025

HOOI, JEUGDZONDE OF BASIS VOOR WETENSCHAP?

Als we de Duitse bioloog Matthias Jacob Schleiden (1804–1881) mogen geloven, was in zijn tijd een deerniswekkend beeld van plantkundigen gangbaar. Een botanicus gold als ‘een’ venter in barbaarsch-latijnsche namen (...) een ‘man, die bloemen plukt, er eenen naam aan geeft, ze droogt en in papieren wikkelt, en wiens geheele wijsheid in de naamsbepaling en rangschikking van dit kunstmatig verzamelde hooi bestaat’ (Schleiden & Coster 1854, p. 4). Al had Schleiden zelf als hoogleraar te Jena een groot deel van het universiteitsherbarium bijeengebracht (Hallier 1863), zijn inzet gold de ontwikkeling van de biologie tot een volwaardige natuurwetenschap en het verbreiden van wetenschappelijke inzichten onder niet-vakgenoten (Möbius 1904). In deze lijn zijn het verzamelen van herbariummateriaal en de omschrijving van soorten geen doel op zichzelf, maar uitgangspunt voor nader (genetisch, geografisch, ecologisch) onderzoek.

De waardering voor het samenstellen van een herbarium is aan schommelingen onderhevig. In de biografie van veel plantkundig geïnteresseerden vormt het een ‘jeugdzonde’. Voorbeelden zijn J.J.F.H.T. Merkus Doornik (1825–1906), G.A. Alpherts (1826–1884), H. de Vries (1848–1935), J.C.H. de Meijere (1866–1947) en N.L. Swart (1881–1941), die in hun jongere jaren honderden planten verzamelden, maar deze activiteit na hun 25^e tot 30^e jaar staakten. De Meijere koos voor de entomologie. Hugo de Vries wees op latere leeftijd het verzamelen van planten af (Coesl 2017, de Vries 1900; voor de context zie: Wachter 1947).

In dit artikel wil ik de onmisbaarheid van herbaria beklemtonen, waarbij de uitdrukking ‘cryptische soort’ een sleutelrol speelt. Steeds vaker worden vaatplanten – evenals andere organismen – door middel van fotografie en kunstmatige intelligentie op naam gebracht. Er is echter geen dwingende reden waarom het onderscheid tussen biologische soorten voor menselijke zintuigen waarneembaar zou moeten zijn. Bij cryptische, dat wil zeggen ‘verborgen’ soorten, ontbreken zulke kenmerken of ze zijn nog niet als zodanig onderkend. Een van de treffendste voorbeelden biedt Beursjesganzenvoet (*Oxybasis chenopodioides* (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, Amaranthaceae), die in het vervolg uitvoerig wordt besproken. Deze werd in Nederland pas in 1955 als soort herkend en leidde daarna nog tientallen jaren een verborgen bestaan in herbaria.

CRYPTISCHE SOORTEN

De term ‘cryptische soort’ wordt door van Straalen (2019) gedefinieerd als een “biologische species die vanwege grote

gelijkenis met een andere species “verborgen” is onder dezelfde naam, maar eigenlijk een aparte status verdient”. Deze omschrijving brengt met zich mee dat de term betrekking heeft op de menselijke waarneming (gelijkenis, verborgen). Verder suggereert het woord ‘eigenlijk’ dat het cryptische karakter door toekenning van een wetenschappelijke naam kan worden opgeheven, en dus een historisch beperkt karakter heeft.

Tabel 1 somt een aantal soorten vaatplanten op waarvan de soortstatus in Nederland pas na 1900 werd erkend. De tabel bevat alleen taxa die in de laatste editie van de Flora van Nederland (Duistermaat 2020) als soort zijn opgenomen, dus geen ondersoorten en ook geen ‘cryptische hybriden’ zoals *Equisetum × moorei* Newman en *Trichophorum × foersteri* (Swan) D.A. Simpson. Verder zijn soorten weggelaten waarvan de erkenningsgeschiedenis wordt gecompliceerd door langdurig verschil van inzicht, zoals sommige *Dactylorhiza*-soorten en verwanten van *Carex arenaria* L. De tabel toont relatief veel ontdekkingen van verborgen soorten tussen 1930 en 1960. Merendeels komen deze op het conto van B.J. Reichgelt (1897–1974), J.H. Kern (1901–1974), Th.J. Reichgelt (1903–1966) en S.J. van Ooststroom (1906–1982), van wie de eerste drie zich speciaal met *Carex* bezighielden.

Het besluit om een soort te splitsen brengt met zich mee dat de tot dan toe verzamelde geografische, ecologische en vegetatiekundige gegevens verouderd raken of tenminste onzeker worden. Aan de hand van herbariummateriaal zijn geografische contouren en standplaatskenmerken van de nieuw omgrensde soorten vast te stellen, op basis waarvan soms een voorzichtige schifting van oude gegevens kan plaatsvinden. Naarmate een revisie grotere verschillen in frequentie en/of areaal aan het licht brengt, zal het informatieverlies beperkter blijven. Een gering aantal collecties hoeft niet per se op zeldzaamheid te duiden; zo zal de schaarste aan ouder materiaal van de in Nederland laat herkende *Glyceria declinata* Bréb. (Jansen 1951) wel komen doordat planten van deze soort voor slecht ontwikkelde *G. fluitans* (L.) R.Br. of *G. notata* Chevall. werden aangezien. Een nomenclatorisch probleem doet zich voor als de afgesplitste soort in Nederland veel algemener blijkt dan de soort die de oude naam houdt. Bij niet gedocumenteerde opgaven van *Carex vulpina* L. of *Nasturtium officinale* R.Br. is vaak onduidelijk of zij naar de ruime dan wel de strikte interpretatie van de soort verwijzen. Veroudering van gegevens uit streeplijsten of vegetatieopnamen door gewijzigde taxonomische opvattingen is onvermijdelijk, maar de schade kan wel worden ingeperkt door documentatie met herbariummateriaal.

Tabel 1. Vijftien voorbeelden van (voorheen) cryptische soorten in de Nederlandse flora. De volledige literatuurverwijzingen zijn opgenomen in de literatuurlijst van dit artikel. Een asterisk (*) geeft aan dat de desbetreffende soort in Nederland algemener blijkt dan de soort die de oorspronkelijke naam heeft behouden.

Huidige wetenschappelijke naam	Als Nederlandse soort vastgesteld door	Lag verborgen onder	Gepubliceerd in
<i>Glyceria notata</i>	Jansen & Wachter 1912, als <i>G. plicata</i>	<i>Glyceria fluitans</i>	Ned. Kruidk. Arch. 1912: 85.
<i>Rumex thyrsiflorus</i>	Danser 1922, als <i>R. auriculatus</i>	<i>Rumex acetosa</i>	Ned. Kruidk. Arch. 1921: 274.
<i>Carex pairae</i>	Kern & Reichgelt 1932, als <i>C. pairaei</i>	<i>Carex muricata</i> auct. (= <i>C. spicata</i>)	Ned. Kruidk. Arch. 1932: 357.
<i>Carex otrubae</i> *	Kern & Reichgelt 1937, als <i>C. nemorosa</i>	<i>Carex vulpina</i>	Ned. Kruidk. Arch. 47: 266.
<i>Trifolium micranthum</i>	Kern et al. 1942, als <i>T. filiforme</i>	<i>Trifolium dubium</i>	Ned. Kruidk. Arch. 52: 65.
<i>Carex aquatilis</i>	Kern et al. 1947	<i>Carex acuta</i>	Ned. Kruidk. Arch. 54: 248.
<i>Glyceria declinata</i>	Jansen 1951	<i>Glyceria plicata</i> (= <i>G. notata</i>), <i>G. fluitans</i>	Flora Neerlandica I(2): 63.
<i>Aphanes australis</i> *	Reichgelt 1952, als <i>A. microcarpa</i>	<i>Aphanes arvensis</i>	Acta Bot. Neerl. 1: 115.
<i>Nasturtium microphyllum</i> *	van Ooststroom & Reichgelt 1956a	<i>Nasturtium officinale</i>	Acta Bot. Neerl. 5: 103.
<i>Oxybasis chenopodioides</i>	van Ooststroom & Reichgelt 1956b, als <i>Chenopodium crassifolium</i>	<i>Chenopodium rubrum</i> (= <i>Oxybasis rubra</i>)	Acta Bot. Neerl. 5: 323.
<i>Potamogeton berchtoldii</i>	Clason 1958	<i>Potamogeton pusillus</i>	Acta Bot. Neerl. 7: 250.
<i>Polypodium interjectum</i>	Meinders-Groeneveld & Segal 1967	<i>Polypodium vulgare</i>	Gorteria 3: 183.
<i>Nymphaea candida</i>	Roelofs & van der Velde 1977	<i>Nymphaea alba</i>	Levende Natuur 80: 170.
<i>Bolboschoenus laticarpus</i>	Simons et al. 2016	<i>Bolboschoenus maritimus</i>	Gorteria 38: 189.
<i>Gymnadenia densiflora</i>	Duistermaat 2020	<i>Gymnadenia conopsea</i>	Heukels' Flora van Nederland, ed. 24: 146.

MOEIZAME SOORTOMSCHRIJVING EN NAAMGEVING

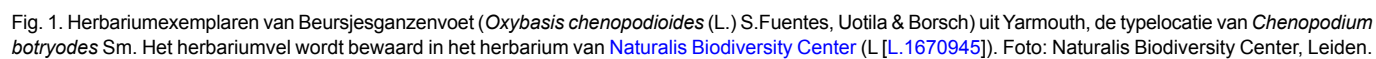
Verspreidingskaarten van Beursjesganzenvoet in Europa (Jalas & Suominen 1980) en in de Russische Federatie (Dodov & Seregin 2025) tonen een verbrokkeld areaal. Het is voorshands niet duidelijk of dit beeld reëel is dan wel het gevolg van slechte herkenning. De omschrijving van deze soort kent een lange geschiedenis van trial-and-error. De oorzaak hiervan wordt door Fuentes-Bazan et al. (2012) aldus geformuleerd: "While most [*Oxybasis*] species are morphologically distinct entities, the circumscription of *Oxybasis chenopodioides* has varied". Vrij vertaald: aan de hand van habitus- en bladkenmerken is deze soort niet met zekerheid is te herkennen. Zoals vaak gaat de problematische herkenning gepaard met nomenclatorische verwarring. Daarom wordt in het nomenclatorische deel van dit artikel dikwijls de stabiele Nederlandse naam Beursjesganzenvoet gebruikt.

De oudste naam die met Beursjesganzenvoet in verband wordt gebracht, is *Blitum chenopodioides* L., beschreven door Linnaeus (1771, p. 170). Het voorstel om deze naam op Beursjesganzenvoet te betrekken is afkomstig van de Zwitserse botanicus Paul Aellen (1896–1973), specialist in de Chenopodiaceae / Amaranthaceae (Aellen 1933). Hij maakte de combinatie *Chenopodium chenopodioides* (L.) Aellen. Sinds Uotila (2001) zijn idee overnam en met de aanwijzing van een neotype bezegelde, wordt het epitheton 'chenopodioides' algemeen gebruikt voor wetenschappelijke namen van soorten die betrekking hebben op Beursjesganzenvoet. Na genetische analyse is het genus *Chenopodium* L. (Ganzenvoet) in fragmenten uiteengevallen en heet onze soort *Oxybasis chenopodioides* (Fuentes-Bazan et al. 2012). Blijkbaar is een opmerking van C.L. Willdenow (1765–1812) in de vijfde editie van Species Plantarum aan de aandacht ontsnapt: op gezag van A.J. Retzius (1742–1821) noemt hij Linnaeus' *Blitum chenopodioides* een monstrueuze variëteit van *Blitum virgatum* L. (Willdenow 1797, p. 30). De uitbreiding van het genus *Blitum* L. met een aantal

Chenopodium-soorten dateert pas uit de 19^e eeuw (Meyer 1829, voetnoot op p. 11).

Twee namen uit het begin van de 19^e eeuw zijn een tijdlang in gebruik zijn geweest voor Beursjesganzenvoet. De ene is *Chenopodium botryodes* Sm., door Smith & Sowerby (1811, t. 2247) beschreven en afgebeeld naar een plant uit Yarmouth in Norfolk aan de Engelse oostkust. Prent en beschrijving geven geen aanleiding om aan Beursjesganzenvoet te denken, behalve dat Yarmouth bekend is als vindplaats van Rode ganzenvoet (*Oxybasis rubra* (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch) én Beursjesganzenvoet (Aellen 1933). Zo bevinden zich in het herbarium van het Naturalis Biodiversity Center te Leiden (L) twee exemplaren uit deze kustplaats onder de naam '*Chenop. botryoides*', die door Aellen werden geïdentificeerd als *Chenopodium chenopodioides* (Fig. 1). De andere veel gebruikte naam is *C. crassifolium* Hornem., door Hornemann (1813) beschreven naar planten afkomstig uit de Hortus te Parijs.

De kenmerken die in de aangehaalde beschrijvingen van Smith & Sowerby (1811) en Hornemann (1813) worden genoemd vallen binnen de variatie van Rode ganzenvoet, een wijdverbreide en zeer plastische soort (zie van Straalen 2019, lemma 'fenotypische plasticiteit'; vergelijk ook het door Meyer 1829 toegekende epitheton 'polymorphum' = veelvormig). Rode ganzenvoet groeit op vochtige tot natte, open, zeer stikstofrijke, zoete of brakke, vaak langdurig geïnundeerde standplaatsen. Zijn aanpassingsvermogen betreft vooral het tijdstip en de duur van het droogvallen en eventueel uitdrogen van de standplaats, en in brak milieu de wisselende zoutconcentratie van het substraat. In reactie hierop vertoont hij een grote variatie in hoogte, vertakking, stand van de stengel(s), bladvorm en -grootte en vlezigheid van de bladen (Williams 1969). In de regel zijn de bladen bochtig ingesneden; bij uitzondering komen (vrijwel) gaafrandige bladen voor (Fig. 2). Beursjesganzenvoet, die voornamelijk op brakke standplaatsen voorkomt, toont groten-deels dezelfde plasticiteit, maar heeft vaak ruit-spiesvormige, gaafrandige bladen (Fig. 1), terwijl vlezigheid regel is.



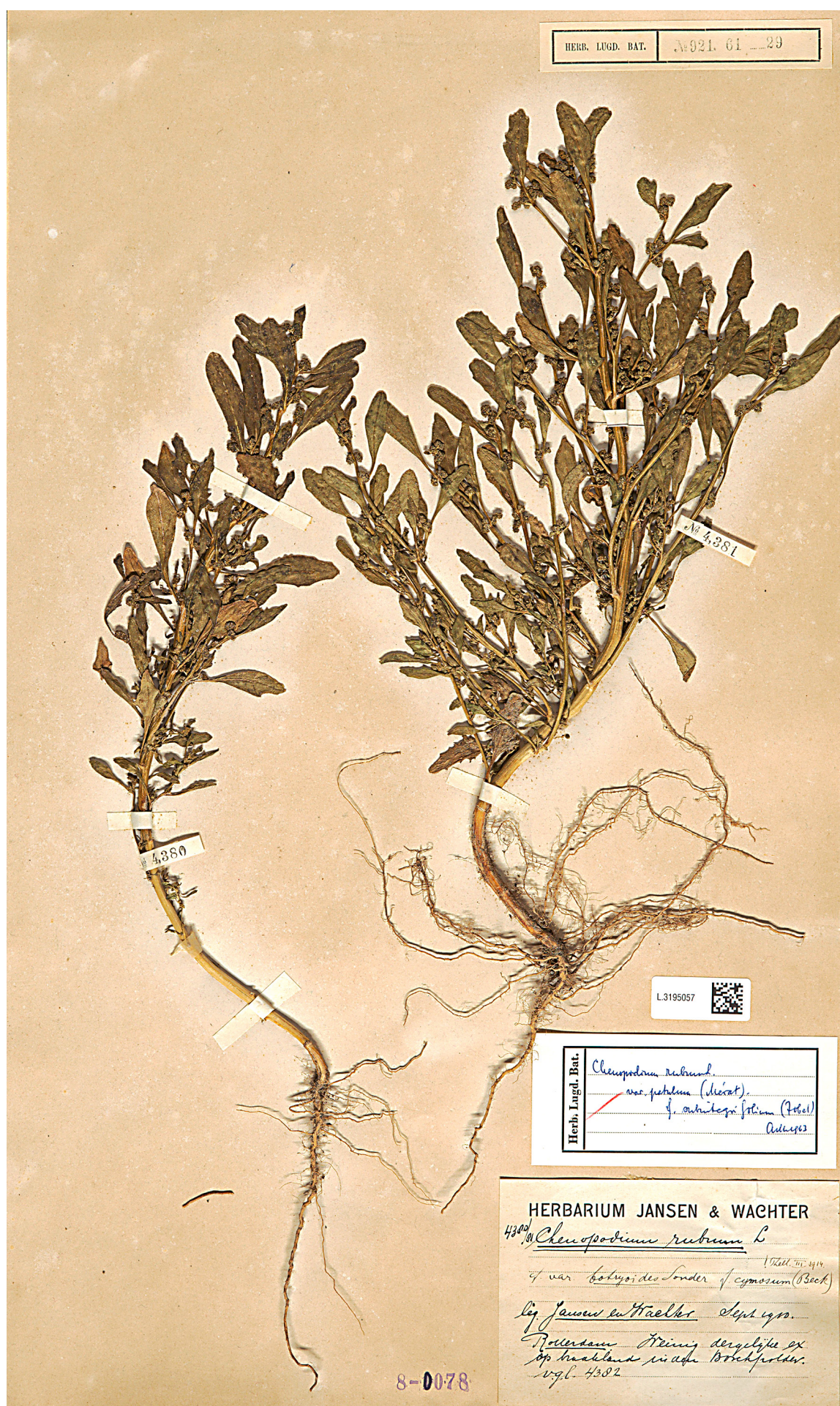


Fig. 2. Herbariumexemplaren van *Oxybasis rubra* (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch (Rode ganzenvoet) met vrijwel gaafrandige bladeren, door P. Jansen en W.H. Wachter in 1910 verzameld op braakland in de Bospolder bij Rotterdam (L. [L.3195057]). Foto: Naturalis Biodiversity Center, Leiden.

Het doorslaggevend verschilmerk wordt pas vermeld in 1841 door G.S. Karelin (1801–1872) en I.P. Kirilow (1821–1842), die Beursjesganzenvoet beschrijven onder de naam *Oxybasis minutiflora* Kar. & Kir. (Karelin & Kirilow 1841, p. 738–739). Zij hadden deze soort in 1840 als grote zeldzaamheid ontdekt in zilt milieu bij Semipalatinsk (nu Semey in Oost-Kazachstan). Ze creëren voor de soort een nieuw genus, *Oxybasis* Kar. & Kir., dat in habitus op *Chenopodium* lijkt maar zich onderscheidt door een uitgesproken bloemdimorfie (een overeenkomst met het verwante genus *Atriplex* L.). Binnen één bloemkluwen komen twee typen bloemen voor. Sommige zijn tweeslachtig, vier- of vijftallig, en hebben een gedeeld bloemdek met gekield-kapvormige slippen. De overige bloemen zijn vrouwelijk en hebben een klok-vormig, iets samengedrukt, aan de top drietandig, naar de voet sterk versmald bloemdek (*Oxybasis* = ‘spitsvoet’). Hoewel de positie van beide bloemtypen in de bloemkluwen (tweeslachtige eindstandig, vrouwelijke zijdelings) niet wordt vermeld, is Beursjesganzenvoet de enige soort waarop deze karakteristiek ondubbelzinnig van toepassing is, wat van eerdere beschrijvingen niet kan worden gezegd. Helaas kreeg de beschrijving van Karelin & Kirilow (1841) in Europese Flora’s lange tijd niet de aandacht die ze verdient. Tegenwoordig wordt aan het door hen opgestelde genus *Oxybasis* een ruimere omgrenzing toegekend (Fuentes-Bazan et al. 2012). Vermeldenswaard is nog dat ze voor Rode ganzenvoet vrijwel dezelfde omschrijving van de groeiplaats geven als voor Beursjesganzenvoet (Karelin & Kirilow 1841, p. 737, onder *Blitum polymorphum* C.A.Mey., nom. illeg.).

LATE HERKENNING IN NEDERLAND

Volgens een 20^e-eeuws spreekwoord gebeurt alles in Nederland vijftig jaar later, maar bij de herkenning van Beursjesganzenvoet liep de vertraging op tot meer dan een eeuw. Tabel 2 toont hoe exemplaren van deze soort werden geïdentificeerd met uiteenlopende taxa binnen de Chenopodiaceae / Amaranthaceae. Aanvankelijk werden ze aangezien voor *Chenopodium urbicum* L. (= *Oxybasis urbica* (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, Tros-ganzenvoet), waarmee de soort dikwijls een pluimvormige bloeiwijze met schuin omhoogstaande, weinig bebladerde zijtakken gemeen heeft (Fig. 3). Dergelijke vormen zijn trouwens ook bij *Oxybasis rubra* wel aangetroffen (Fig. 4).

Beursjesganzenvoet komt onder de naam *Chenopodium urbicum* voor bij van Hall (1825) en later nog bij diens promovendus Holkema (1870, p. 90). Van den Bosch (1850) vermeldt herbarium-exemplaren van Beursjesganzenvoet onder de naam *Blitum rubrum* (L.) Rchb. var. *paucidentatum* W.D.J.Koch. Hij noemt hierbij ook een eigen vondst bij Goes, waarvan het materiaal aanvankelijk niet kon worden getraceerd. Tijdens het schrijven van dit artikel dook echter een collectie op die hij in 1840 bij Goes verzamelde (Fig. 5) en identificeerde als *Chenopodium botryodes*, een naam die pas veel later in Nederland ingang vond. Het bleek inderdaad om Beursjesganzenvoet te gaan.

Bij Vuyck (1904) zijn herbarium-exemplaren die later als Beursjesganzenvoet werden ontmaskerd, zowel te vinden onder *Chenopodium urbicum* als onder *C. rubrum* L. Onder laatstgenoemde soort worden ze deels onderscheiden als variëteit (*‘y botryoides* Smith), volgens Vuyck (1904) synoniem met *‘y paucidentatum* Koch’ en *Chenopodium crassifolium* Hornem.). Van de zeven collecties die Vuyck als var. *botryoides* bestempelt, behoren echter slechts drie tot Beursjesganzenvoet. Blijkbaar werden de planten beoordeeld op macromorfologische eigenschappen zoals vlezigheid (*crassifolium* = dikbladig), bladinsnijding (*paucidentatum* = weinig getand) en een pluimvormige bloeiwijze (*botryoides* slaat op gelijkenis met Druifkruid, *Dysphania botrys* (L.) Mosyakin & Clemants). In de Flora Batava publiceerde van Eeden (1898, plaat 1573) een

beschrijving en afbeelding van *Blitum rubrum* var. *crassifolium* (Hornem.) Moq., die hij had gevonden op een duintje in de kom van Zandvoort. De afgebeelde plant is – vermoedelijk wegens zijn vlezigheid – niet bewaard, maar de (niet erg duidelijke) detailafbeeldingen van drietallige bloemen met een gespleten bloemdek wijzen op Rode ganzenvoet (Fig. 6).

In 1955 begon S.J. van Ooststroom het omvangrijke Leidse herbariummateriaal van *Chenopodium rubrum* door te nemen. Hij ging op zoek naar Beursjesganzenvoet, omdat deze zowel in een Britse als in een Belgische flora als soort was opgenomen. Dat leverde aanvankelijk zeven collecties van zes vindplaatsen op, die werden gepubliceerd onder de naam *C. crassifolium* (van Ooststroom & Reichgelt 1956a, 1956b). In 1963 bezocht de eerdergenoemde P. Aellen het Rijksherbarium in Leiden, waar hij zowel *C. rubrum* als *C. urbicum* revideerde. Dat leverde nog eens tien locaties op, die nu onder de naam *C. chenopodioides* bekend werden gemaakt (van Ooststroom & Reichgelt 1965). Voorts determineerde Aellen collecties uit Stavoren en Haarlem als *C. chenopodioides* × *rubrum*, de tweede onder voorbehoud. Van *C. urbicum* (nu *Oxybasis urbica*) bleven na revisie van het Nederlandse herbariummateriaal slechts adventieve exemplaren over.

Alle vondsten van Beursjesganzenvoet die de revisies aan het licht brachten, komen uit West-Nederland. Na de afsluiting van de Zuiderzee in 1932 is deze soort alleen nog in het Zuidwestelijk Estuariëgebied verzameld. Opmerkelijk is zijn vroegere standvastigheid bij Middelburg, waar hij in 1943 langs dezelfde weg werd verzameld als in 1885. Een uit 1937 daterend herbarium-exemplaar uit de Spuikreek bij Axel in Zeeuws-Vlaanderen (Fig. 7) werd in 1964 opgespoord door van Ooststroom en Reichgelt maar niet gepubliceerd. Ook een vondst achter Randduin bij Oostkapelle in 1958 (Fig. 8) ontsnapte tot dusver aan de aandacht, hoewel de vinder J. van Kasteel (1914–2002) het zelf had gedetermineerd als *C. botryodes* [sic], terwijl de naam *C. botryodes* pas tien jaar later in een Nederlandse Flora werd geaccepteerd (van Ooststroom 1968). In de categorie ‘lang verborgen gebleven’ is tenslotte te melden dat W.G. Beeftink in 1960 enige exemplaren verzamelde aan de Terluchtse Weel bij ’s Heer Arendskerke op Zuid-Beveland, die via het Delta Instituut voor Hydrobiologisch Onderzoek te Yerseke (nu NIOZ-Yerseke) belandden in het herbarium van Naturalis in Leiden waar ze 65 jaar na dato als Beursjesganzenvoet zijn herkend (Fig. 9).

Toen voor de Atlas van de Nederlandse Flora een verspreidingskaart werd samengesteld (Weeda 1980), was het herbariummateriaal van Beursjesganzenvoet (tijdelijk) onvindbaar. Als basis waren alleen de opgaven van van Ooststroom & Reichgelt (1956a, 1965) beschikbaar. Nu blijkt hun melding voor het Zuiderzeestrand op Vlieland te berusten op een vergissing, die te wijten is aan een 19^e-eeuwse gewoonte om materiaal van verschillende locaties op één herbariumvel te plakken. Het betreft het vel met barcode L.3194325 in het herbarium van Naturalis, dat vier exemplaren van C.M. van der Sande Lacoste bevat. Bij zijn revisie in 1963 heeft Aellen alleen de onderste twee exemplaren (uit Amsterdam-Sloten en Muiderberg) als Beursjesganzenvoet geïdentificeerd, terwijl hij de bovenste twee exemplaren (Rode ganzenvoet van Vlieland) ongemoeid liet.

In hetzelfde jaar als de Nederlandse kaart verscheen de Europese verspreidingskaart van *Chenopodium botryodes* in Atlas Florae Europaeae, waarop deze soort staat aangegeven als verdwenen uit Nederland (Jalas & Suominen 1980). Van der Meijden et al. (1983) spreken van een raadselachtige achteruitgang. Jammer genoeg kreeg een melding uit de Yerseke Moer op Zuid-Beveland omstreeks 1985 (Meininger 2018) geen aandacht buiten Zeeland. Onder wisselende wetenschappelijke namen (Tabel 3) werd Beursjesganzenvoet enkele tientallen jaren gehandhaafd in de Flora van Nederland (van Ooststroom 1956, van der Meijden et al. 1983), maar in de 21^e editie belandde hij

Tabel 2. Vondstgegevens van Nederlandse collecties van Beursjesganzenvoet (*Oxybasis chenopodioides* (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch) in het herbarium van het [Naturalis Biodiversity Center](#) te Leiden (L). Verklaring van de afkortingen gebruikt voor de revisoren: Ae = P. Aellen, D & W = H. Duistermaat & E.J. Weeda, Rg = Th.J. Reichgelt, vdM = R. van der Meijden, vMo = R.C.M.J. van Moorsel, vO = S.J. van Ooststroom.

! Determinatie van de vinder bevestigd.

* Flora Amstelaedamensis: leg. C.M. van der Sande Lacoste, J.G.H. Rombouts & J.J.F.H.T. Merkus Doornik.

** Unio = excursie Nederlandsche Botanische Vereniging.

*** Bij de collecties van C.M. van der Sande Lacoste uit 1844 wordt zowel Amsterdam (Sloten) als Muiderberg vermeld, zonder dat blijkt welke exemplaren van welke vindplaats afkomstig zijn.

locatie	jaar	verzamelaar	barcodenr. collectie	door verzamelaar benoemd als	revisor	km-blok	standplaatsgegevens, (IVON-hok)
TEXEL							
De Cocksdorp, Roggesloot	1918	A.W. Kloos	L.3194312	<i>Chenopodium rubrum</i> var. ?	Ae 1963	120/574	tussen het riet
Den Hoorn, Polder de Kuil	1868	F. Holkema	L.3194313 L.3194319	<i>Chenopodium urbicum</i>	Ae 1963	112/558	[zie de tekst]
ZUIDERZEEKUST							
Hoorn	1927	A.W. Kloos	L.3194323	<i>Chenopodium rubrum</i> var. <i>vulgare</i>	Ae 1963	132/516	aan de Zuiderzee (L4.37.12)
Muiderberg	1844	C.M. van der Sande Lacoste	L.3194325 L.3194329 ***	<i>Chenopodium urbicum</i>	Ae 1963	136/482	langs het strand
bij Naarden	1864	C.A.J.A. Oudemans	L.3194315 L.3194322 L.3194324	<i>Beta maritima</i>	Ae 1963	139/479	zout, modderig (in coenosis salsis)
Eemnes-buiten	1928	W.C. de Leeuw	L.3194311	<i>Chenopodium rubrum</i>	Ae 1963	148/478	(M5.62.21)
AMSTERDAM							
IJkant Amsterdam - Sloterdijk	1839	J.E. van der Trappen	L.3194330	<i>Blitum rubrum</i>	vO 1955, Ae 1963	119/489	
Overtoom, Amsterdam	1844	C.M. van der Sande Lacoste	L.3194320	<i>Blitum rubrum</i>	Ae 1963	118/485	aardappelland
Amsterdam	1844	C.M. van der Sande Lacoste	L.3194329 ***	<i>Chenopodium urbicum</i>	Ae 1963	(118/485)	aardappelland, weilanden
Sloterweg, Amsterdam	< 1825	H.C. van Hall	L.3194321	<i>Chenopodium urbicum</i>	Ae 1963	116/483	
bij Amsterdam, Sloten	1844	C.M. van der Sande Lacoste	L.3194325 ***	–	Ae 1963	116/483	
Amsterdam, Hoedemakerspad	< 1852	Flora Amstelaedamensis*	L.3194328	<i>Blitum rubrum</i>	vO 1955, Ae 1963	121/485	
HOLLANDSE POLDERS EN DUINSTREEK							
West-Knollendam	1914	A.W. Kloos	L.3194314	<i>Chenopodium rubrum</i> var. <i>botryodes</i>	Ae 1963	113/503	opgebaggerde Zaanklei
IJmuiden	1885	J.C.H. de Meijere	L.3194326	–	vO & Rg 1956, Ae 1963	101/497	
bij Zandvoort	1842	L.H. Buse	L.3194327	<i>Blitum rubrum</i> var. <i>orthospermum</i>	vO 1955, Ae 1963	96/487	duinakkers
Leiden	< 1850	F. Dozy	L.3194332	<i>Blitum rubrum</i>	vO 1955, Ae 1963	93/463	ruderaal (in ruderatis)
ZUIDWESTELIJK ESTUARIËNGEBIED							
Zwijndrecht	1849	F.J.J. van Hoven	L.3194331	<i>Blitum rubrum</i> var. <i>paucidentatum</i>	vO 1955, Ae 1963	100/425	langs dijk
Goeree, Kwade Hoek	2003	R. van der Meijden	L.3195305	<i>Chenopodium chenopodioides</i>	vd M 2003	58/428	[km-coördinaten: 58,6 / 428,8]
Zijpe (Duiveland)	1894	Unio**	L.3194267	<i>Blitum rubrum</i>	Ae 1963	65/407	
Oostkapelle, Manteling, achter Randduin	1958	J. van Kasteel	L.3195260	<i>Chenopodium botryodes</i> ['botriodes']	! D & W 2022	26/400	
Middelburg, Oude Veersche Weg	1885	D. Lako	L.3194318	<i>Chenopodium rubrum</i>	vO 1955, Ae 1963	32/392	(R2.23.43)
Middelburg, Oude Veersche Weg	1943	C. Brakman	L.3194316	–	vO 1956, Ae 1963	32/392	

(Vervolg)

(Vervolg van Tabel 2)

locatie	jaar	verzamelaar	barcodenr. collectie	door verzamelaar benoemd als	revisor	km-blok	standplaatsgegevens, (IVON-hok)
Terluchtse Weel (Zuid-Beveland)	1960	W.G. Beeftink	L.3195351 L.3195352	<i>Chenopodium rubrum</i>	D & W 2025	47/391	oever van putten gevuld met water
Galghoek (Goes)	1840	R.B. van den Bosch	WAG.1330038	<i>Chenopodium botryodes</i> ['Botryodes']	! D & W 2025	51/392	
Yerseke Moer	2004	M. Jacobusse	L.3195304	<i>Chenopodium chenopodioides</i>	! v Mo 2004	60/390	
Axel, Spuikreek	1937	J.G. Sloff	L.3194317	<i>Chenopodium rubrum</i>	vO & Rg 1964	49/367	zilt Bidentetum tripartiti (S2.26.44)

in de synonymie van *Chenopodium rubrum* ([van der Meijden 1990](#)). Pas toen R. van der Meijden de soort in 2003 op Goeree ontdekte ([L.3195305](#)), werd hij voor Nederland opnieuw als soort geaccepteerd ([van der Meijden 2005](#)).

Op basis van gecontroleerd herbariummateriaal in Naturalis (L) is voor het voorkomen van Beursjesganzenvoet in Nederland een verspreidingskaart samengesteld ([Fig. 10](#)). De datumgrens in het midden van de 20^e eeuw lijkt op het eerste gezicht verouderd, maar is gekozen omdat zij correspondeert met de erkenning van Beursjesganzenvoet als aparte soort in de Flora van Nederland ([van Ooststroom 1956](#)). Zo wordt in beeld gebracht dat deze soort óf sterk is achteruitgegaan, óf behoort tot een plantengroep die (te) weinig wordt verzameld.

STANDPLAATS EN BEGELEIDENDE SOORTEN

Het volgende standplaatsbeeld berust op een combinatie van anekdotische gegevens (voornamelijk van herbariumetiketten, zie [Tabel 2](#)) en globale landschapskenmerken. Aanvullingen en correcties zijn welkom, vooral als deze vergezeld gaan van literatuurverwijzingen. In plaats van ‘Beursjesganzenvoet’ wordt de naam *Oxybasis chenopodioides* gebruikt in alinea’s waarin ook andere plantensoorten met hun wetenschappelijke naam worden aangeduid.

Het vondstenpatroon suggereert een zwaartepunt in gebieden waar het water brak tot zilt is of dat was. Buitendijks groeide *Oxybasis chenopodioides* in estuaria, vroeger langs de Zuiderzee en het IJ, recent op Goeree. Verder is hij gevonden langs van de

zee afgesneden maar zilt gebleven kreken, zoals de Spuikreek in Zeeuws-Vlaanderen en de Roggesloot op Texel. De Roggesloot was zout genoeg voor *Suaeda maritima* (L.) Dumort., *Salicornia procumbens* Sm. en *S. europaea* L. ([L.3171476](#), [L.3195906](#) en [L.3205642](#)), die A.W. Kloos er omstreeks dezelfde tijd verzamelde als *O. chenopodioides* ([L.3194312](#)); laatstgenoemde stond tussen het riet, dat in dit milieu laag en ijl blijft.

Als voorbeeld van een binnendijs brakwatergebied is ook de Terluchtse Weel op Zuid-Beveland te noemen. Deze oude doorbraakkolk staat bekend wegens vorming van stromatolieten (kalkafzetting door cyanobacteriën; [Boekschoten 1995](#)) en als locatie van *Ruppia cirrhosa* (Petagna) Grande, een zeer zeldzame indicator van sterk wisselend zoutgehalte van het water ([den Hartog 1971](#), [Meininger 2018](#)). Hier groeide *Oxybasis chenopodioides* in 1960 langs de oever van putten, waar in het water *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla, *Ranunculus* cf. *baudotii* Godr. en *Atriplex prostrata* Boucher ex DC. groeiden ([L.3195351/52](#)). Met ‘putten’ zullen drinkputten voor het vee zijn bedoeld, wat betekent dat het water veel minder brak moet zijn geweest dan in de kolk. Ook de Yerseke en Kapelse Moer heeft voor een groot deel een brak karakter. Het is een overblijfsel van oud cultuurlandschap waar zout veen is gedolven (moermering), waardoor een sterk reliëf met een grote variatie aan meer of minder natte en brakke milieus is ontstaan ([Jacobusse 1986](#)).

De grondsoorten waarop Beursjesganzenvoet is aangetroffen, variëren van duinzand tot Zaaanklei. De meest uitvoerige typering van een groeiplaats is te vinden bij Holkema ([1870](#), p. 90, sub *Chenopodium urbicum*): “Texel, in lage, drassige, derrieachtige kleigronden, op overigens kale plaatsen in hooilanden bij Hoorn.”

Tabel 3. Wisselingen in de wetenschappelijke naam van de Beursjesganzenvoet in Nederlandse botanische publicaties.

Bewerker	Publicatie	Jaar	Naam
S.J. van Ooststroom	Flora van Nederland, ed. 14	1956	<i>Chenopodium crassifolium</i> Hornem.
S.J. van Ooststroom & Th.J. Reichgelt	Gorteria 2: 87–88	1965	<i>Chenopodium chenopodioides</i> (L.) Aellen
S.J. van Ooststroom	Beknopte School- en Excursieflora, ed. 12	1968	<i>Chenopodium botryodes</i> Sm.
R. van der Meijden	Heukels' Flora van Nederland, ed. 21	1990	opgenomen in <i>Chenopodium rubrum</i> L.
R. van der Meijden	Heukels' Flora van Nederland, ed. 23	2005	<i>Chenopodium chenopodioides</i> (L.) Aell.
H. Duistermaat	Heukels' Flora van Nederland, ed. 24	2020	<i>Oxybasis chenopodioides</i> (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch



Fig. 3. Een herbariumexemplaar van Beursjesganzenvoet (*Oxybasis chenopodioides* (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch), in 1885 door J.C.H. de Meijere verzameld bij IJmuiden (Noord-Holland), dat destijds nog niet tot een dorp was uitgegroeid. Dit exemplaar (L. [L.3194326]) heeft driehoekige, bochtig getande bladeren en lijkt in habitus op *Oxybasis urbica* (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch (Trosganzenvoet). Foto: Naturalis Biodiversity Center, Leiden.



Fig. 4. Een herbariumexemplaar van *Oxybasis rubra* (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch (Rode ganzenvoet), door F. Dozy als *Chenopodium urbicum* L. verzameld aan de Wassenaarse Duinweg bij Wassenaar (Zuid-Holland). Het exemplaar (L [WAG.1330084]) is gereviseerd door H. Duistermaat; voor de locatie zie Molkenboer & Kerbert (1840). Foto: Naturalis Biodiversity Center, Leiden.



Fig. 5. Drie herbariumexemplaren van Beursjesganzenvoet (*Oxybasis chenopodioides* (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch), in 1840 verzameld met als vindplaats 'Galghoek' en benoemd als *Chenopodium botryodes* Sm. (L [WAG.1330038]). Het †-teken na de vindplaats duidt op R.B. van den Bosch, woonachtig te Goes, (Zeeland), waar inderdaad een Galghoek lag. Foto: Naturalis Biodiversity Center, Leiden.



Fig. 6. Detailafbeeldingen van drietallige bloemen van *Oxybasis rubra* (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch (Rode ganzenvoet) in de Flora Batava, deel 20 (van Eeden 1898, plaat 1573).

Het betrof Polder de Kuil ten zuiden van Den Hoorn (L.3194313 en L.3194319, samen tien exemplaren die kennelijk bij dezelfde gelegenheid zijn verzameld). In de warme voorzomer van 1868 kwamen hier opvallend schriële exemplaren tot bloei (Fig. 11). Van een ook door Holkema vermelde waarneming op schorren langs oesterbedden aan de Texelse Waddenkust is geen herbariummateriaal bewaard.

Herhaaldelijk vestigde Beursjesganzenvoet zich in door de mens gecreëerde pioniermilieus in of nabij steden en dorpen. Bij Amsterdam en Zandvoort werd hij aangetroffen op akkers, in Leiden op ruderaal terrein, in West-Knollendam op uit de Zaan gebaggerde klei. Een groeiplaats langs een dijk bij Zwijndrecht hield vermoedelijk verband met de plaatselijke zoutindustrie; in de 19^e eeuw kwam te Zwijndrecht een opmerkelijke zoutminnende flora voor (Weeda 2023).

Meer dan eens had *Oxybasis chenopodioides* een verwante soort als begeleider, hetzij *O. rubra*, hetzij *O. glauca* (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch. Laatstgenoemde soort komt in standplaats sterk overeen met de algemenere *O. rubra* (meer dan de helft van de opnamen met *O. glauca* in de Landelijke Vegetatie Databank bevat tevens *O. rubra*). Ook *O. glauca* staat in open begroeiingen op zeer stikstofrijke, zoete of brakke, dikwijls langdurig geïnundeerde standplaatsen.

Collecties die op het gezamenlijk voorkomen van *Oxybasis chenopodioides* en *O. rubra* wijzen, zijn bekend van Zandvoort en Amsterdam. In duinakkers bij Zandvoort zijn beide soorten verzameld en op één herbariumvel geplakt (L.3194327). Drie exemplaren die C.A. Bergsma en H.C. van Hall onder naam *Chenopodium urbicum* verzamelden aan de Sloterweg bij Amsterdam (van Hall 1825) raakten over twee vellen verdeeld; ze werden door P. Aellen respectievelijk als *O. rubra*, *O. cf. rubra* en *O. chenopodioides* gedetermineerd (L.3195087 en L.3194321). Hiertegenover staan collecties die suggereren dat gemengde populaties van beide soorten geen regel zijn: zowel bij Naarden als bij Den Hoorn op Texel zijn in totaal tien *Oxybasis*-exemplaren verzameld, die allemaal tot *Oxybasis chenopodioides* behoren.

Oxybasis glauca en *O. chenopodioides* werden allebei verzameld op het Hoedemakerspad bij Amsterdam (L.3184391, L.3194328) en aan de Spuikreek bij Axel (L.3184298, L.3194317), die hiervoor als brakke locatie werd vermeld. De collecties van beide *Oxybasis*-soorten aan deze kreek hebben dezelfde datum (28 augustus 1937) en opeenvolgende verzamelnummers, terwijl bij allebei zilt *Bidentium tripartitum* als associatie wordt vermeld. Een vegetatieopname is niet bekend, maar bedoeld zal zijn het *Chenopodium rubri spargulietosum*, een pioniergemeenschap van kreekoevers en kale plekken in weilanden in brak of ontziltend milieu (Weeda et al. 1998).

Het zojuist genoemde Hoedemakerspad lag in de eerste helft van de 19^e eeuw aan de rand van de bebouwing. In de tweede helft van die eeuw werd het vervangen door de Van Ostadestraat in de nieuw aangelegde wijk De Pijp (van der Werf 2016). Van

het vroegere pad resteren behalve enige prenten (zoals Fig. 12) ook een aantal botanische collecties die behoren bij de Flora Amstelaedamensis (Rombouts & Merkus Doornik 1852). Van Beursjesganzenvoet zijn twee volledige planten plus nog twee bloeitakken verzameld. Het etiket vermeldt in het schoonschrift van J. Merkus Doornik: "*Blitum rubrum* Rchb. Algemeen langs de wegen. NB. dit Exempl. op het Hoedemakerspad." Het blijft gissen in welke mate de term 'algemeen' betrekking heeft op Rode ganzenvoet dan wel Beursjesganzenvoet. Mogelijk trokken de exemplaren op het Hoedemakerspad speciale aandacht. Ook betrof het een floristisch interessante locatie, waarvoor behalve twee *Oxybasis*-soorten onder meer *Persicaria lapathifolia* (L.) Delarbre, *Amaranthus blitum* L., *Datura stramonium* L., *Epilobium montanum* L. en *Campanula rapunculoides* L. worden vermeld (Rombouts & Merkus Doornik 1852; Vuyck 1902, 1904). Dit lijkt een wonderlijk ensemble maar al deze soorten kunnen als tuinonkruid optreden. Mogelijk werden de *Oxybasis*-soorten begunstigd door gebruik van bagger of algen uit brakke wettingen ter bemesting van akkers en tuinen.

Als akkerplant is Beursjesganzenvoet verzameld tussen aard-appels bij de Overtoom, waar volgens de eerder genoemde Flora Amstelaedamensis ook *Aethusa cynapium* L. groeide. Omdat deze in akkers op basenrijke, vrij droge grond wijst (Ellenberg et al. 1991: 'subsp. *agrestis*'), kan aan bekalking met schelpen worden gedacht.

Met zijn voorkomen in Zeeland en de omgeving van de Zuiderzee en het IJ doet *Oxybasis chenopodioides* denken aan de bijna verdwenen *Puccinellia rupestris* (With.) Fernald & Weath. en de sinds lang verdwenen *Bassia hirsuta* (L.) Asch. Gemeenschappelijk is hun binding aan brakke gebieden, terwijl ze onverdund zeewater meden. Bij nauwkeuriger beschouwing vallen echter wezenlijke verschillen op. *Bassia hirsuta* groeide buitendijks op algenvloedmerk (Beeftink 1965, p. 130–132). De twee andere soorten zijn zowel buiten- als binnendijks aangetroffen. *Puccinellia rupestris* stond in Amsterdam hoofdzakelijk binnen de 19^e-eeuwse contour van de stad op ziltige steenachtige gronden (van Hall 1825). Langs de Zuiderzee kwam zij voor aan de zuid- en oostzijde, van de Gooikust tot het Kampereiland (Weeda 2023). *Oxybasis chenopodioides* stond aan de west- en zuidwestzijde van de Zuiderzee; alleen langs de rand van Het Gooi en nabij de Eemmondig (dat wil zeggen van Muiderberg tot Eemnes) was er overlapping met *P. rupestris*. De vier bekende locaties van *O. chenopodioides* bij Amsterdam (Tabel 2) lagen net buiten de 19^e-eeuwse stad. Wel hebben *P. rupestris* en *O. chenopodioides* met elkaar gemeen dat ze de voortschrijdende urbanisatie in de late 19^e eeuw niet hebben overleefd; beide soorten zijn sindsdien niet meer in Amsterdam verzameld.

SAMENVATTING EN AANBEVELINGEN

Wat tot dusver uit Nederland bekend is over Beursjesganzenvoet, is allereerst te danken aan plantenverzamelaars. Dit betreft vooral herbaristen die tientallen jaren actief zijn geweest, zoals C.M. van der Sande Lacoste (1815–1887) en A.W. Kloos jr. (1880–1952), maar ook de 'botanische jeugdzonde' van mannen als Merkus Doornik en De Meijere heeft aan het profiel van deze cryptische soort bijgedragen. Tabel 2 illustreert dat noch van der Sande Lacoste noch Kloos zich een duidelijk soortbeeld kon vormen, gezien de uiteenlopende namen die ze aan hun collecties hebben gegeven.

Uit het herbariummateriaal van Ganzenvoeten (*Chenopodium* s.l.) dat in de 19^e en 20^e eeuw is bijeengebracht, zijn door revisie 21 locaties van Beursjesganzenvoet soort bekend geworden. Hiervan waren alleen twee Zeeuwse collecties door de vind



Fig. 7. Een herbariumexemplaar van Beursjesganzenvoet (*Oxybasis chenopodioides* (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch) met liggende, stervormig uitgespreide stengels, in 1937 door J.G. Sloff verzameld langs de Spuikreek bij Axel in Zeeuws-Vlaanderen (L [L.3194317]). Foto: Naturalis Biodiversity Center, Leiden.



Fig. 8. Een herbariumexemplaar van Beursjesganzenvoet (*Oxybasis chenopodioides* (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch), in 1958 door J. van Kasteel verzameld bij Oostkapelle in de Manteling van Walcheren en benoemd als *Chenopodium botryodes* Sm. ('botriodes', L. [L.3195260]). Foto: Naturalis Biodiversity Center, Leiden.



Fig. 9. Bossig vertakt exemplaar van Beursjesganzenvoet (*Oxybasis chenopodioides* (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch), in 1960 verzameld door W.G. Beeftink verzameld bij de Terluchtse Weel ten westen van Goes op Zuid-Beveland (L. [L.3195351]). Foto: Naturalis Biodiversity Center, Leiden.

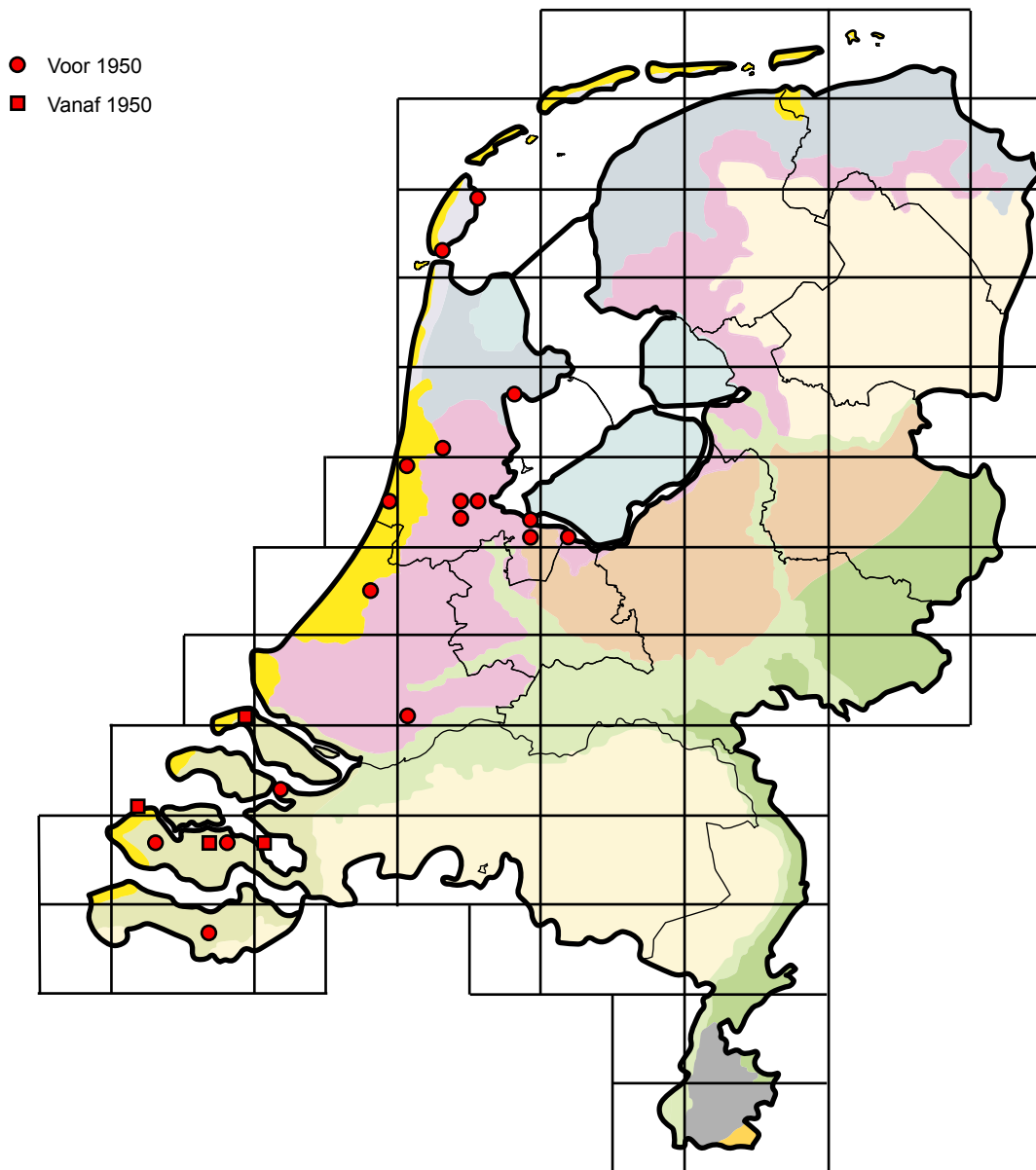


Fig. 10. De verspreiding van Beursjesganzenvoet (*Oxybasis chenopodioides* (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch) in Nederland.

correct (als *Chenopodium botryodes*) gedetermineerd. De laatste twee vondsten langs de Zuiderzee in 1927–'28 zijn te danken aan verhoogde verzamelactiviteit in het zicht van haar afsluiting in 1932.

In het Zuidwestelijk Estuariëgebied bestrijken de in het herbarium gedocumenteerde vondsten van Beursjesganzenvoet de langste periode (meer dan 160 jaar). Na 2000 wordt een reeks nieuwe vondsten gemeld uit westelijk Zeeuws-Vlaanderen (Meininger 2018). Voor zover bekend is hiervan geen herbariummateriaal verzameld (mededeling A. de Zwart). Collecties zouden in dit gebied met voorrang gemaakt moeten worden, gezien eerdere ervaringen met de herkenning van de soort. Macroscopisch is Beursjesganzenvoet niet afdoende te onderscheiden van Rode ganzenvoet, gezien de uiterlijke variabiliteit van beide soorten en hun overlapping in kenmerken. Nu eens vormt Beursjesganzenvoet éénstengelige, rechtopstaande planten (Fig. 11), dan weer zijn de planten bossig vertakt (Fig. 9) of stervormig vertakt met liggende stengels (Fig. 7). De bladen variëren van ruit-spiesvormig en gaafrandig (Fig. 5 & 11) tot driehoekig-

eirond en grof bochtig getand (Fig. 3 & 8). Doorslaggevend zijn de vrouwelijke bloemen, maar deze zijn zeer klein (vandaar het epitheton 'minutiflora' van Karelín & Kirilov 1841) en moeten voor een zekere determinatie onder een binoculair worden bekeken.

Behalve de huidige verspreiding van *Oxybasis chenopodioides* zijn er nog andere, verder reikende aspecten die om opheldering vragen. Hoe verhoudt de soort zich ecologisch (onder meer in zouttolerantie) en genetisch tot zijn verwanten *O. rubra* en *O. glauca*? Hoe is zijn (ogenschijnlijk) verbrokkelde areaal te interpreteren? Voor de beantwoording van zulke vragen zijn levende planten nodig en het is dus zaak met zekerheid te weten waar zich gedocumenteerde, vitale populaties bevinden.

Dankwoord – Mijn hartelijke dank aan Leni Duistermaat voor het controleren van determinaties en aan Dick Kerkhof voor het genereren van de verspreidingskaart van Fig. 10.



Fig. 11. Bloeiende exemplaren van Beursjesganzenvoet (*Oxybasis chenopodioides* (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch), door F. Holkema verzameld op Texel. Het herbariumvel wordt bewaard in het herbarium van [Naturalis Biodiversity Center](#) (L [L.3194313]). Foto: Naturalis Biodiversity Center, Leiden.



Fig. 12. Het einde van het Hoedemakerspad bij Amsterdam in 1821. Schilderij: J. van Leeuwen. Bron: Stadsarchief Amsterdam.

NASCHRIFT

Twee van de afgebeelde herbariumexemplaren van *Oxybasis*-soorten (Fig. 4 & 5) werden opgespoord in het WAG-herbarium, dat vanuit Wageningen in 2014 werd overgebracht naar Naturalis in Leiden (L). Ze waren door van den Bosch (1850) en Vuyck (1904) vermeld voor het herbarium van de Nederlandse Botanische Vereniging (NBV). Een ander voorbeeld betreft *Neottia ovata*, door R.B. van den Bosch in 1837 verzameld achter Holtzstein (Golstein) op Walcheren (WAG.1137863). Van deze soort citeert Vuyck (1916, p. 1787, onder *Listera ovata* (L.) R.Br.) wel een opgave van R.B. van den Bosch voor Holtzstein, maar niet zijn herbariummateriaal van deze locatie. Waarschijnlijk zijn de *Oxybasis*- en *Neottia*-exemplaren door J. Valckenier Suringar uit het NBV-herbarium overgebracht naar het herbarium in Wageningen (mededeling J. Wieringa, Naturalis). Dat zou dan tussen 1904 en 1916 moeten zijn gebeurd. In 1937 kreeg het NBV-herbarium zijn definitieve verblijfplaats in Leiden (Wachter 1947), maar de genoemde – en mogelijk nog andere – exemplaren kregen daar pas via het Wageningse herbarium hun plek in 2014.

LITERATUUR

- Aellen P. 1933. Nomenclatorische Bemerkungen zu einigen Chenopodien. *Ostenia* (Festschrift Cornelius Osten): 98–101. Imprenta Germano-Uruguaya, Montevideo.
- Beeftink WG. 1965. De zoutvegetatie van Z.W. Nederland beschouwd in Europees verband. *Meded. Landbouwhogeschool Wageningen* 65-1: 1–167. (Ook verschenen als *proefschrift*).
- Boeckschoten GJ. 1995. Stromatoliet op rif: een Zeeuwse specialiteit. *Grondboor en Hamer* 49: 54–56.
- Clason EW. 1958. *Potamogeton pusillus* L. en *P. berchtoldi* Fbr. in Nederland. *Acta Bot. Neerl.* 7: 250–264.
- Coesl M. 2017. Hugo de Vries en het maanvarentje. *Tussen Duin & Dijk* 16(4): 12–14.
- Danser BH. 1922. Bijdrage tot de kennis der Nederlandsche Rumices. *Ned. Kruidk. Arch.* 1921: 167–228.
- de Vries H. 1900. Boek-aankondiging. *Album der Natuur* 49: 123–126.
- den Hartog, C. 1971. De Nederlandse *Ruppia*-soorten. *Gorteria* 5: 148–153.
- Dodov SV, Seregin AP (red.). 2025. Atlas of the Russian Flora: Electronic resource. (Website: <https://plant.depo.msu.ru>, voor *Oxybasis chenopodioides* voor het laatst geraadpleegd op 3 juni 2025).
- Duistermaat H. 2020. Heukels' Flora van Nederland, ed. 24. Noordhoff Uitgevers, Groningen / Utrecht.
- Ellenberg H, Weber HE, Düll R, Wirth V, Werner W, Paulißen D. 1991. Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Goltze, Göttingen.
- Fuentes-Bazan S, Uotila P, Borsch T. 2012. A novel phylogeny-based generic classification for Chenopodiaceae sensu lato, and a tribal rearrangement of Chenopodiaceae (Chenopodiaceae). *Willdenowia* 42: 5–24. (<https://doi.org/10.3372/wi.42.42101>).

- Hallier E. 1863. Vorläufiger Bericht über das botanische Museum der Universität Jena. *Bot. Zeitung (Berlin)* 21: 415–417.
- Holkema F. 1870. De plantengroei der Nederlandsche Noordzee-eilanden. Holkema, Amsterdam.
- Hornemann JW. 1813. *Hortus regius botanicus hafniensis*. Möller, Kopenhagen.
- Jacobusse M. 1986. De Yerseke Moer. In: Nienhuis PH, Willems RJB (red.), *Mens & Zee & Land*, pp. 165–176. Het Zeeuwse Landschap, Heinkenszand.
- Jalas J, Suominen J. 1980. Atlas Florae Europaeae 5. Chenopodiaceae to Basellaceae. The Committee for Mapping the Flora of Europe & Societas Biologica Fennica Vanamo, Helsinki.
- Jansen P. 1951. Gramineae. *Flora Neerlandica* 1(2): 7–274. Koninklijke Nederlandsche Botanische Vereniging, Amsterdam.
- Jansen P, Wachter WH. 1912. Floristische Aanteekeningen V. *Ned. Kruidk. Arch.* 1912: 67–94.
- Karelín G, Kirilow J. 1841. Enumeratio Plantarum anno 1840 in regionibus altaicis et confinibus collectarum. *Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou* 1841: 369–459, 703bis–870.
- Kern J, Reichgelt B. 1932. Caricologische aantekeningen. *Ned. Kruidk. Arch.* 1932: 355–370.
- Kern J, Reichgelt B. 1937. Caricologische aantekeningen II. *Ned. Kruidk. Arch.* 47: 266–279.
- Kern J, Reichgelt B, Reichgelt Th. 1942. Trifolium filiforme L. toch inlands. *Ned. Kruidk. Arch.* 52: 65–75.
- Kern J, Reichgelt B, Reichgelt Th. 1947. Caricologische aantekeningen IV. *Ned. Kruidk. Arch.* 54: 248–259.
- Linnaeus C. 1771. *Mantissa Plantarum altera*. Laurentius Salvius, Stockholm.
- Meinders-Groeneveld J, Segal S. 1967. Pteridologische aantekeningen 3. De eikvaren (Polypodium vulgare L. sensu lato) in Nederland. *Gorteria* 3: 183–199.
- Meininger P. 2018. Flora Zeelandica. FLORON, Nijmegen.
- Meyer CA. 1829. Blitum Linn. In: Ledebour CF, Meyer CA, Bunge A, *Flora Altaica* 1: 11–14. Reimer, Berlijn.
- Möbius M. 1904. *Matthias Jacob Schleiden zu seinem 100. Geburtstage*. Engelmann, Leipzig.
- Molkenboer JH, Kerbert Jzn C. 1840. Flora Leidensis. Van Leeuwen, Leiden.
- Reichgelt, Th. 1952. Aphanes microcarpa in the Netherlands. *Acta Bot. Neerl.* 1: 115–121.
- Roelofs JGM, van der Velde G. 1977. Nymphaea candida Presl, een waterlelie nieuw voor Nederland. *Levende Natuur* 80: 170–186.
- Rombouts JGH, Merkus Doornik JJFHT. 1852. *Flora Amstelaedamensis*. Van der Post, Utrecht / Amsterdam.
- Schleiden MJ, Coster DJ. 1854. *Populaire voorlezingen over de plant en haar leven*. Noothoven van Goor, Leiden.
- Simons ELAN, Haveman R, Kleyheeg E. 2016. Revision of Bolboschoenus (Asch.) Palla (Cyperaceae) in the Netherlands. *Gorteria* 38: 189–223.
- Smith JE, Sowerby J. 1811. *English Botany; or, coloured figures of British plants* 32 (pl. 2233–2304). London.
- Uotila P. 2001. Taxonomic and nomenclatural notes on Chenopodium (Chenopodiaceae) for Flora Nordica. *Ann. Bot. Fenn.* 38: 95–97.
- van den Bosch RB. 1850. *Prodromus Florae Batavae*. I. (Plantae Vasculares.) Nederlandse Botanische Vereniging; Hazenberg, Leiden.
- van der Meijden R. 1990. Heukels' Flora van Nederland, ed. 21. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- van der Meijden, R. 2005. Heukels' Flora van Nederland, ed. 23. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- van der Meijden R, Weeda EJ, Adema FACB, de Joncheere GJ. 1983. Heukels / Van der Meijden Flora van Nederland, ed. 20. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- van der Werf J. 2016. Cultuurhistorische verkenning De Pijp (concept). *Ge-meente Amsterdam, Monumenten en Archeologie*, C 15–127.
- van Eeden FW. 1898. *Flora Batava* 20 (pl. 1521–1600). De Erven Loosjes, Haarlem.
- van Hall HC. 1825. *Flora Belgii Septentrionalis* I(1). Sepp, Amsterdam.
- van Ooststroom SJ. 1956. Flora van Nederland, ed. 14. Noordhoff, Groningen.
- van Ooststroom SJ. 1968. Beknopte school- en excursieflora van Nederland, ed. 12. Noordhoff, Groningen.
- van Ooststroom SJ, Reichgelt ThJ. 1956a. Floristische notities 19–34. *Acta Bot. Neerl.* 5: 322–334.
- van Ooststroom SJ, Reichgelt ThJ. 1956b. Nieuwe plantesoorten en -vormen in Nederland gevonden in 1955. *Levende Natuur* 59: 258–262.
- van Ooststroom SJ, Reichgelt ThJ. 1965. Nadere gegevens over het voorkomen van Chenopodium chenopodioides (L.) Aellen. *Gorteria* 2: 87–88.
- van Straalen NM. 2019. Encyclopedie van de evolutiebiologie. ENSIE, Nijmegen.
- Vuyck L. 1902. *Prodromus Florae Batavae*, ed. 2, I(2). Nederlandse Botanische Vereniging; F.E. MacDonald, Nijmegen.
- Vuyck L. 1904. *Prodromus Florae Batavae*, ed. 2, I(3). Nederlandse Botanische Vereniging; F.E. MacDonald, Nijmegen.
- Vuyck L. 1916. *Prodromus Florae Batavae*, ed. 2, I(4). Nederlandse Botanische Vereniging; M. de Waal, Groningen.
- Wachter WH. 1947. De Nederlandsche Botanische Vereniging 1845–1945. *Ned. Kruidk. Arch.* 55: 12–116.
- Weeda EJ. 1980. Chenopodium botryodes Sm. In: Mennema J., Quené-Boterbrood AJ, Plate CL (red.), *Atlas van de Nederlandse Flora* 1: 84. Kosmos, Amsterdam.
- Weeda EJ. 2023. Herintroductie op nieuwe locaties? Over begripsverwarring en standplaatskennis, met Dichtbloemig kweldergras (Puccinellia rupestris) als voorbeeld. *Stratiotes* 60: 6–26.
- Weeda EJ, van 't Veer R, Schaminée JHJ. 1998. Bidentetea tripartitae. In: Schaminée JHJ, Westhoff EJ & V. (red.), *De vegetatie van Nederland* 4: 173–198. Opulus, Uppsala / Leiden.
- Willdenow CL. 1797. *Species Plantarum* 1(1). Nauk, Berlijn.
- Williams JT. 1969. Chenopodium rubrum. J. Ecol. 57: 831–841. (<https://doi.org/10.2307/2258503>).