

Baccharis halimifolia

Struikaster



© Holly Guerrio

Lectoren

Wouter Van Landuyt
Sam Provoost

Wetenschappelijke naam

Baccharis halimifolia L. ^[1]

Struikaster *Baccharis halimifolia* is een exoot van **Noord-Amerikaanse** origine die in de loop van de 17^e eeuw in Europa **geïntroduceerd** werd **als sierplant**. Deze struik is geliefd bij siertelers in kustgebieden vanwege zijn tolerantie voor een zoutrijke omgeving en de grote verscheidenheid aan bodems waarop de plant kan groeien. De eerste waarneming in België dateert van **1924**. Het betrof hier een aanplanting in de duinen van Raversijde. Sindsdien wordt de plant regelmatig in het wild waargenomen in de buurt van aangeplante exemplaren.

Citatie: VLIZ Alien Species Consortium (2020). *Baccharis halimifolia* – Struikaster. Niet-inheemse soorten van het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria anno 2020. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ). 6 pp.

Oorspronkelijke verspreiding

De struikaster is een zoutminnende plant die van nature voorkomt langs de oostkust van Noord-Amerika en het noordoostelijk deel van de Golf Van Mexico ^[2]. De plant is ook gekend onder de namen Breedbladig roerkruid ^[3] en kruisstruik ^[4].

Eerste waarneming in België

De eerste waarneming van struikaster in België dateert van 1924. Het betrof hier een aanplanting in de duinen van Raversijde, ten westen van Oostende. De eerste waarneming van niet-aangeplante struikaster dateert van 1948 in de haven van Oostende ^[5].

Verspreiding in België

Sinds 1924 is de opmars van struikaster geleidelijk verlopen. Het is pas sinds de tweede helft van de jaren '90 dat de struik regelmatig wordt waargenomen langs de Belgische kust ^[5]: onder meer in Knokke in het natuurreservaat 'Baai van Heist', de achterhaven in Zeebrugge, de oude visserhaven in Blankenberge, in Bredene, Koksijde, De Panne en meer landinwaarts in Veurne ^[5, 6]. Struikasters aanwezig in een natuurlijke omgeving zijn vaak verwilderde exemplaren afkomstig van aanplantingen in de buurt ^[2]. Er bevonden zich sterk uitbreidende populaties in de 'Baai van Heist' en de Panne ^[5], maar deze worden actief bestreden en onder controle gehouden ^[7]. Deze exoot komt langsheen de ganse kust voor, maar in eerder beperkte concentraties. Recent wordt de struikaster ook in de rest van Vlaanderen waargenomen, al blijven de aantallen beperkt ^[6, 7].

Verspreiding in onze buurlanden

In Europa werd struikaster waarschijnlijk voor het eerst in 1683 als sierplant geïntroduceerd in Frankrijk ^[8, 9]. Aanplantingen gebeurden in het begin vooral langs de Zuid-Atlantische kust en later meer noordelijk, langs de kusten van Bretagne en Normandië ^[10], waar de struikaster ook als windkerende haag wordt gebruikt ^[5]. In tegenstelling tot de nog vrij beperkte aantallen in België, staat de struikaster in Frankrijk – net als in Spanje – in de top 20 van de meest schadelijke invasieve soorten. De struikaster groeit er in alle estuaria rond de Baai van Biskaje en verdringt er de inheemse plantensoorten ^[11, 12].

In Groot-Brittannië werd de plant voor het eerst in het wild gerapporteerd als een 'ontsnapte' sierplant in 1924, aan de kust in Hamworthy (Dorset) ^[13]. Struikaster wordt in Groot-Brittannië ook aangeplant omwille van haar windbestendigheid ^[14].

De eerste aanplantingen van struikaster in Nederland vonden plaats in het begin van de 19^e eeuw ^[3]. Na 2014 werd de plant slechts twee maal waargenomen (telkens één enkel exemplaar) in Zuid-Nederland ^[15].

Wijze van introductie

Struikaster werd in 1683 in Frankrijk geïntroduceerd als sierplant ^[8, 9, 14]. De soort wordt vooral in kustgebieden zeer gewaardeerd door siertelers omwille van zijn tolerantie voor hoge zoutconcentraties en sterke wind. Vandaag wordt de soort meestal geïntroduceerd als sierplant in tuinen, parken, bermen, etc. omwille van de opvallende en rijkelijke bloei ^[5]. Eenmaal aangeplant doet de natuur verder haar werk. Via de wind worden de zaden over grote afstanden verspreid ^[16].

Factoren waardoor deze soort zo succesrijk is in onze contreien

De struikaster produceert een gigantische hoeveelheid zaden – tot wel anderhalf miljoen per plant – die zeer licht zijn en een pluizig aanhangsel hebben. De wind transporteert de zaden over honderden meters. Soms gebeurt de verspreiding ook via het water ^[16]. Verder kent de plant een snelle groei en is ze bestand tegen de milde vorst in onze streken ^[16].

Struikaster voelt zich thuis in tal van natuurlijke habitats, zoals periodiek onderlopende zoute graslanden (hoge schorren), vloedmerken, brakke poelen, duinen en groene stranden. De soort verdraagt ook een hoge menselijke invloed en is dan ook aanwezig in ruderaal duinen (i.e. duinen die door de mens sterk verrijkt zijn met onder andere organisch materiaal), opgespoten terreinen en braakliggende kleiakkers langsheen onze kust ^[2, 5]. Verder is de plant eveneens in staat zich snel te herstellen na een brand of andere schade ^[11, 16].

In Frankrijk wordt struikaster vaak waargenomen daar waar een zoete en zoute omgeving met elkaar in contact komen. In brakke milieus is deze exoot vaak succesvoller dan de inheemse soorten, wat kan leiden tot een monotone vegetatie bijna uitsluitend bestaande uit struikaster ^[17].

Factoren die de verspreiding beïnvloeden

De verspreiding van de struikaster wordt in belangrijke mate bepaald door de omgevingstemperatuur. Net als in Noord-Amerika heeft deze plant ook in onze contreien een noordelijke verspreidingsgrens omdat ze slechts een milde vorstperiode kan verdragen. In de loop van de 20^e eeuw is deze grens noordwaarts opgeschoven, te wijten aan het veranderende klimaat ^[5].

Struikaster kan zowel in een zoute als zoete omgeving gedijen (van 1 tot 30 psu), al neemt de overlevingskans van de plant af met een toenemende saliniteit, omwille van de stress die een zoute omgeving teweegbrengt ^[18]. Verder groeit de plant op een grote variëteit aan bodems zoals zand, klei, grind en turf, maar ze is niet terug te vinden op zware kleibodems ^[19].

Wilde exemplaren van struikaster worden vaak aangetroffen in de buurt van aanplantingen. Een toename in het aantal aanplantingen (populair bij siertelers) kan aanleiding geven tot een grotere verspreiding van de soort in het wild ^[5].

(Potentiële) effecten en maatregelen

Struikaster bevindt zich voorlopig nog in het 'vestigingsstadium' en is minder prominent aanwezig in België in vergelijking met de Franse kustgebieden, ondanks de vergelijkbare ecologische (bv. beschikbaarheid van substraat en weinig competitie met andere soorten) en klimatologische kenmerken (temperatuur). De soort wordt op heden actief bestreden (o.a. in de Baai van Heist en het Zwin), wat mee de geringe aanwezigheid in de natuur verklaart ^[20]. Een mogelijke toekomstige invasie, en dus een bedreiging van de lokale biodiversiteit, valt niet uit te sluiten ^[5].

In gebieden waar de invasiviteit van de soort reeds werd aangetoond (bv. in West-Frankrijk ^[11, 13] en Australië ^[21]), wordt hij vaak gezien als een agressieve pestsoort of hardnekkig onkruid, ondanks het feit dat de soort een geliefde sierplant blijft bij telers en tuinders in kustgebieden ^[5]. Ook in Zuid-Europa (Spanje) is struikaster een agressieve invasieve soort die de inheemse kruidachtige plantengemeenschappen in brakke kustmilieus en getijdenmoerassen verdringt ^[19]. Vooral het natuurgebied Urdaibai (Baskenland) is sterk aangetast. Tussen 2010 en 2013 werd via een Europees LIFE-project de struikaster verwijderd om ruimte te creëren voor inheemse vegetatie. Hierbij werden jonge scheuten manueel uitgetrokken en oudere gekapt, waarna herbicide werd aangebracht op de overblijvende stomp om de vorming van nieuwe scheuten tegen te gaan. Deze methode bleek zeer efficiënt, maar om ook op lange termijn resultaten te boeken moeten jonge scheuten steeds opnieuw verwijderd worden ^[21, 22].

De stuikaster is opgenomen op de Unielijst van invasieve exoten (Verordening (EU) nr. 1143/2014) waardoor een verbod geldt op het verhandelen, bezitten en uitzetten van de soort. EU-lidstaten dienen de soort op te sporen en te verwijderen, of in geval van gevestigde populaties, maatregelen te nemen om verdere verspreiding tegen te gaan. Sensibilisering van sierplantkwekers over de mogelijke effecten van geïmporteerde sierplanten op de lokale biodiversiteit ^[5] en het voorstellen van niet-invasieve alternatieve planten vormt tevens een voorname piste ^[23].

Verder kan het stuifmeel van de plant bij de mens allergische reacties opwekken en zijn haar bladeren giftig voor het vee ^[17, 18].

Specifieke kenmerken

Struikaster is een matig uitstaande struik die gemiddeld 1 à 2 meter hoog wordt, maar soms een hoogte van 6 meter bereikt. De bladeren zijn omgekeerd eirond tot ruitvormig, groen zilverachtig van kleur en hebben een leerachtige textuur. Struikaster produceert groepjes geelwitte, buisvormige bloemen op de uiteinden van de takken (eindstandige bloemhoofden). Er zijn planten met uitsluitend mannelijke bloemen en uitsluitend vrouwelijke bloemen. Na de bloei krijgt het bloemhoofd een penseelvormig uiterlijk. Bestuiving van de bloemen gebeurt via de wind, net als de verspreiding van de zaden ^[5, 18, 24, 25].

De bladeren van struikaster bevatten een gif dat dodelijk kan zijn voor schapen (die regelmatig grazen op de plant), wanneer ze meer dan één percent van hun lichaamsgewicht aan bladeren eten ^[2]. In onze streken verliest de struikaster haar bladeren in de winter. Dit is echter niet overal het geval. In het noorden van Australië behoudt de plant het hele jaar door haar bladeren. In haar oorsprongsgebied verliest struikaster gedurende de winter wel haar bladeren, omdat het er over het algemeen kouder is ^[5].

Referenties

- [1] World Register of Marine Species (WoRMS) (2020). *Baccharis halimifolia* L. <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=578001> (2020-11-17).
- [2] Van Landuyt, W.; Hoste, I.; Vanhecke, L.; Van Den Bremt, P.; Vercruyse, W.; de Beer, D. (Ed.) (2006). Atlas van de flora van Vlaanderen en het Brussels Gewest. Nationale Plantentuin van België/Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek/Flo.Wer: Brussel. ISBN 90-726-1968-4. 1007 pp. [<http://www.vliz.be/nl/catalogus?module=ref&refid=170947>]
- [3] Krauss, J.C. (1802). Afbeeldingen der fraaiste, meest uitheemsche boomen en heesters, die tot versiering van Engelsche bosschen en tuinen, op onzen grond, kunnen geplant en gekweekt worden, benevens de beschrijving van derzelve kenmerken, voortkweeking, nuttigheden en andere bijzonderheden, ingericht om aan de liefhebbers van zodanige bosschen of tuinen de kennis van dezelve zo aangenaam als nuttig te maken. Johannes Allart: Amsterdam. 126 pp. [<http://www.vliz.be/nl/catalogus?module=ref&refid=206887>]
- [4] Boom, B.K. (1949). Nederlandse dendrologie: Geïllustreerde handleiding bij het bepalen van de in Nederland voorkomende soorten en variëteiten der gekweekte houtgewassen. Derde druk. H. Veenman & Zonen/De Sikkell: Wageningen en Antwerpen. 444 pp. [<http://www.vliz.be/nl/catalogus?module=ref&refid=206956>]
- [5] Rappé, G.; Verloove, F.; Van Landuyt, W.; Vercruyse, W. (2004). *Baccharis halimifolia* (Asteraceae) aan de Belgische kust. Dumortiera 82: 18-26. [<http://www.vliz.be/nl/catalogus?module=ref&refid=59040>]
- [6] Waarnemingen afkomstig van Waarnemingen.be: een initiatief van Natuurpunt Studie vzw en de Stichting Natuurinformatie (2011). Struikaster - *Baccharis halimifolia* L. <https://waarnemingen.be/soort/view/18441?from=2000-08-02&to=2011-08-02> (2011-08-02).
- [7] Van Landuyt, W. (2019). Persoonlijke mededeling
- [8] Fournier, P. (1977). Les quatre flores de la France, Corse comprise (générale, alpine, méditerranéenne, littorale). Editions Lechevalier: Paris. SBN 2-720-50493-9. 1105 pp. [<http://www.vliz.be/nl/catalogus?module=ref&refid=207301>]

- [9] Loudon, J.C. (1842). An Encyclopaedia of Trees and Shrubs; Being the Arboretum et Fruticetum Britannicum abridged: containing the Hardy Trees and Shrubs of Britain, Native and Foreign, scientifically and popularly described; with their Propagation, Culture, and Uses in the Arts; and with Engravings of nearly all the Species. Abridged from the large edition in eight volumes, and adapted for the use of nurserymen, gardeners, and foresters. Longman, Brown, Green and Longmans: London. 1237 pp. [<http://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=207299>]
- [10] Gèze, M. (1999). Le *Baccharis*: un envahisseur indésirable. Bull. Soc. Sci. Nat. Ouest Fr. (1983) 21(1): 39-40. [<http://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=206894>]
- [11] Caño, L.; Campos, J.A.; García-Magro, D.; Herrera, M. (2013). Replacement of estuarine communities by an exotic shrub: distribution and invasion history of *Baccharis halimifolia* in Europe. Biological Invasions 15(6): 1183-1188. [<http://www.vliz.be/nl/catalogus?module=ref&refid=303191>]
- [12] Fried, G.; Caño, L.; Brunel, S.; Beteta, E.; Charpentier, A.; Herrera, M.; Starfinger, U.; Dane Panetta, F. (2016). Monographs on invasive plants in Europe: *Baccharis halimifolia* L. Botany Letters 163(2): 127-153. [<http://www.vliz.be/nl/catalogus?module=ref&refid=312512>]
- [13] Clement, E.J.; Foster, M.C.; Kent, D.H. (1994). Alien plants of the British Isles: a provisional catalogue of vascular plants (excluding grasses). Botanical Society of the British Isles: London. ISBN 0-901158-23-2. 590 pp. [<http://www.vliz.be/nl/catalogus?module=ref&refid=163106>]
- [14] Webster, A.D. (1918). Seaside planting for shelter, ornament & profit. T. Fisher Unwin: London. 156 pp. [<http://www.vliz.be/nl/catalogus?module=ref&refid=206724>]
- [15] van Valkenburg, J.; Meerman, H.; Bollen, G.; Zwart, A. (2017). *Baccharis halimifolia* L. in de herkansing. Gorteria 39. 1-4 pp. [<http://www.vliz.be/nl/catalogus?module=ref&refid=312511>]
- [16] Westman, W.E.; Panetta, F.D.; Stanley, T.D. (1975). Ecological studies on reproduction and establishment of the woody weed, groundsel bush (*Baccharis halimifolia* L.: Asteraceae). Australian Journal of Agricultural Research 26: 855-870. [<http://www.vliz.be/nl/catalogus?module=ref&refid=206613>]
- [17] Vanden Berghen, C. (1967). Notes sur la végétation du sud-ouest de la France: V. Les peuplements de *Scirpus americanus* Pers. dans le département des Landes. Bull. Jardin Bot. Nat. Belg 37(3): 335-355. [<http://www.vliz.be/nl/catalogus?module=ref&refid=206835>]
- [18] Cao, L.; Tens, M.; Fuertes-Mendizábal, T.; Gonzalez-Moro, M.B.; Herrera, M. (2011). The role of plasticity, genetic variation and maternal effects in the tolerance to salinity in the invasive plant *Baccharis halimifolia*, 96th ESA Annual Convention 2011, 7-12 August, 2011, Austin, Texas. ESA: Washington, DC.: pp. [<http://www.vliz.be/nl/catalogus?module=ref&refid=303194>]
- [19] USDA NRCS National Plant Data Center & Biota of North America Program (2018). Plant guide. Groundsel tree, *Baccharis halimifolia* L. https://plants.usda.gov/plantguide/pdf/pg_baha.pdf (2018-10-12).
- [20] Provoost, S. (2020). Persoonlijke mededeling
- [20] Beteta, E.; Oreja, L.; Prieto, A.; Rozas, M. (2012). Life+ Project Estuaries of the Basque Country: control and elimination of *Baccharis halimifolia* L. in Urdaibai, NEOBIOTA 2012 – 7th European Conference on Biological Invasions. Halting biological invasions in Europe: from Data to Decisions, Pontevedra (Spain), 12-14 September 2012: Abstracts. Life+: Pontevedra: pp. 237-238. [<http://www.vliz.be/nl/catalogus?module=ref&refid=303189>]
- [21] European Commission (2018). Estuarios del País Vasco - Restoration of habitats of Community interest in the Basque Country's estuaries. LIFE08 NAT/E/000055. http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=3578#RM (2018-07-20).
- [22] AlterIAS (2018). Alternatieve planten. <http://www.alterias.be/nl/lijs-van-invasieve-en-alternatieve-planten/alternatieve-planten> (2018-07-20).
- [23] Pacific Island Ecosystems at Risk (PIER) (2018). *Baccharis halimifolia* L., Asteraceae. http://www.hear.org/pier/species/baccharis_halimifolia.htm (2018-08-02).
- [24] USDA NRCS National Plant Data Center & Biota of North America Program (2018). Plant fact sheet. Eastern *Baccharis*, *Baccharis halimifolia* L. https://plants.usda.gov/factsheet/pdf/fs_baha.pdf (2018-10-12).