

Haloa japonica

Japanse zeepbelslak



Lector
Francis Kerckhof

© Robin Gwen Agarwal CC BY-NC 2.0 BE

Wetenschappelijke naam

Haloa japonica (Pilsbry, 1895) ^[1]

De Japanse zeepbelslak *Haloa japonica* komt van nature voor in de **Indo-West-Pacifische regio** ter hoogte van Korea en Japan. De slak koloniseert nieuwe gebieden via de invoer van commerciële tweekleppigen voor **aquacultuurdoeleinden**. De soort werd voor het eerst waargenomen op Belgisch grondgebied in april **2024**, in de Oostendse Spui kom. Dit is tot op heden de enige vindplaats in België. De slak komt vooral voor in beschutte watersystemen en heeft een hoge tolerantie voor verschillende milieucondities, wat het potentieel voor verdere verspreiding in de hand werkt.

Oorspronkelijke verspreiding

De soort van komt van nature voor in de Indo-West-Pacifische regio, in Koreaanse en Japanse zeegebieden ^[2].

Eerste waarneming in België

Op 2 april 2024 werd de Japanse zeepbelslak voor de eerste maal gesignaleerd in de Oostendse Spuikom ^[3]. Mogelijks kwam ze er al langer voor en werd ze nu pas opgemerkt omdat de dieren zich tijdelijk, allicht net zoals bij de verwante soort *Haminella solitaria*, naar het ondiepe water verplaatst hadden om zich voort te planten ^[3].

Verspreiding in België

Op dit moment werd de soort enkel in de Oostendse Spuikom waargenomen.

Verspreiding in onze buurlanden

In juni 2018 werd de Japanse zeepbelslak voor de eerste maal in Nederland aangetroffen in het Veerse Meer, wat ook de eerste waarneming in Noordwest-Europa betrof ^[4]. Tussen 2020 en 2022 breidden de meldingen in Nederland zich uit naar het Grevelingenmeer, waar de soort tot op heden talrijk voorkomt ^[4]. De opmars in Zuid-Europa begon reeds veel vroeger via de Middellandse Zee en de zuidelijke Atlantische kusten van Europa ^[2]. Zo werd de soort in 1991 voor de eerste maal aangetroffen in het Middellandse Zeegebied nabij Napels (Italië), in het brakwatermeer Lago Fusaro ^[5]. In 1992 werden ook exemplaren gevonden in de lagune van Venetië (Italië). In hetzelfde jaar werd de soort ook voor de eerste maal aangetroffen langsheen de Atlantische kust van Noordwest-Spanje, in de Arosa- en Eo-estuarium ^[6]. In Frankrijk werd de soort zowel langs de Middellandse Zee-kust als de Atlantische kust (Noord-Bretagne) aangetroffen ^[7]. De waarnemingen in Europa betroffen echter niet de eerste observaties buiten het natuurlijk verspreidingsgebied, want de soort werd reeds in de vroege jaren 1980 gesignaleerd langsheen de Noord-Amerikaanse westkust in de staat Washington ^[8], en later (1999) ook in de regio rond San Francisco ^[9].

Wijze van introductie

De Japanse zeepbelslak kan nieuwe gebieden koloniseren via de invoer van commerciële tweekleppigen, zoals de Filipijnse tapijtshell *Ruditapes philippinarum* of de Japanse oester *Crassostrea/Magallana gigas* ^[2,3,9].

Factoren waardoor deze soort zo succesrijk is in onze contreien

De soort heeft een hoge tolerantie voor verschillende milieuecondities, wat het potentieel voor verdere verspreiding in de hand werkt ^[10]. De slak wordt gevonden in water gekenmerkt door zoutgehaltes variërend tussen 18 en 40 psu ^[11] en leeft in koud-gematigde tot warm-gematigde regio's bij watertemperaturen tussen 5 en 30°C ^[12].

Factoren die de verspreiding beïnvloeden

De slak zet zijn eilegels meestal af op wieren, waardoor losgeslagen wier een potentiële verdere verspreiding in de hand kan werken. Deze piste wordt echter als weinig waarschijnlijk geacht voor de uitbreiding in Nederland van het Veerse Meer naar het Grevelingenmeer. Daarnaast kan de verspreiding mogelijks in de hand worden gewerkt door het afzetten van eitjes op de romp van recreatieve vaartuigen of via watervogels ^[4].

(Potentiële) effecten en maatregelen

In de Baai van San Francisco (California - VS) werd vastgesteld dat de Japanse zeepbelslak drager is van een parasitaire trematode worm. Deze worm kan tijdens zijn levenscyclus (waarschijnlijk) niet woekeren bij zoogdieren maar heeft een vogel als eindgastheer nodig. Toch bleken besmettingen bij mensen voor te komen waarbij ze huidontsteking (dermatitis) veroorzaakten (impact op menselijke gezondheid) waardoor stranden gesloten moesten worden (economische impact) ^[2,10,11,13]. In Europa werd de parasiet tot op heden nog niet aangetroffen in exemplaren van de Japanse zeepbelslak ^[2].

Specifieke kenmerken

De Japanse zeepbelslak is een herbivoor en voedt zich met diatomeeën. Volwassen dieren worden tot 20-25 mm groot en hebben een donkere kleur met lichte spikkels ^[9]. De schelp is een stuk kleiner en meet om en bij de 15 x 11 mm, waardoor het dier zich niet geheel in de schelp kan terugtrekken ^[14]. De slak heeft twee flappen die op de rug gestrekt liggen, waarnaar wordt verwezen als 'hazenoren' ^[9]. De schelp is bedekt door een mantel, bij bepaalde individuen kan door de mantel de inwendige schelp gezien worden ^[3].

De slak plant zich voort in het voorjaar ^[3]. De legsels zijn een banaanvormige geleachtige massa gevuld met gele eitjes. De eitjes hebben een diameter van ongeveer 1 mm. In de Oostendse Spuikom werden deze eieren aangetroffen tussen het eveneens niet-inheemse Japans bessenwier *Sargassum muticum*, eerst hoog op de betonnen bedijking en later overal ^[3]. De ontwikkeling van de soort is ongewoon, want in plaats van zwemmende, niet voedende veliger larven, komen ook kruipende juvenielen voort uit de eierlegsels ^[3].

De slak komt vooral voor in beschutte watersystemen, waar de slak vaak wordt aangetroffen op zachte (zanderige-modderige) bodems. De slak wordt eveneens gesignaleerd op harde (kunstmatige) structuren of tussen groen- en roodwieren ^[4,10]. De soort komt voor van de laagwaterlijn tot op een diepte van ongeveer 15 meter, maar kan bij rustig weer ook tot een halve meter boven de laagwaterlijn gevonden worden ^[4].

De soort kan makkelijk verward worden met de van de Amerikaanse oostkust afkomstige *Haminella solitaria* die eveneens de zogenaamde 'hazenoren' bezit. Deze slak werd de voorbije jaren in Duitsland, Denemarken en de Baltische staten aangetroffen. Ze onderscheidt zich van de Japanse zeepbelslak door bolvormige eilegels, voorplanting in het najaar en een bollere schelp ^[3]. De soorten kunnen eenduidig van elkaar onderscheiden worden door microscopisch onderzoek van de radula. De rachidiale (centrale) tanden van de radula van de Japanse zeepbelslak zijn driepuntig (getand bij *Haminella solitaria*) en bezitten de eerste laterale tanden aan de binnenzijde een tweede puntige knobbel (een enkele knobbel bij *Haminella solitaria*) ^[6,9,15].

Daarnaast kan de slak ook verward worden met de Europese soort *Haminoea hydatis*. De schelpen en de levende dieren lijken sterk op elkaar maar de cefale lobben zijn korter en overlappen elkaar niet ^[16]. In geval van twijfel biedt microscopisch onderzoek van het 'orgaan van Hancock' (een chemo-sensorische structuur) uitsluitsel ^[3].

Referenties

- [1] World Register of Marine Species (WoRMS) (2024). *Haloa japonica* (Pilsbry, 1895). <https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=1374250> (2024-10-18).
- [2] Hanson, D.; Cooke, S.; Hirano, Y.; Malaquias, M.A.E.; Crocetta, F.; Valdés, Á. (2013). Slipping through the cracks: the taxonomic impediment conceals the origin and dispersal of *Haminoea japonica*, an invasive species with impacts to human health. *PLoS One* 8(10): e77457. [<https://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=291814>]
- [3] Annys, A.; Laforce, W.; Kerckhof, F. (2024). Een nieuwe slakkensoort voor België: De Japanse zeepbelslak *Haloa japonica* (Pilsbry, 1895). *De Strandvlo* 44(2): 52-58. [<https://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=394067>]
- [4] Faasse, M.; Gittenberger, A. (2023). De uitbreiding van de Japanse zeepbelslak *Haloa japonica*. *Het Zeepaard* 83(2): 65-72. [<https://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=392227>]
- [5] Alvarez, L.A.; Garcia, F.J.; Villani, G. (1993). A new Mediterranean species of Haminea Leach, 1820 (Gastropoda: Opisthobranchia: Cephalaspidea). *J. Moll. Stud.* 59: 339-345. [<https://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=395090>]
- [6] Alvarez, L.A.; Martinez, E.; Cigarria, J.; Rolán, E.; Villani, G. (1993). *Haminaea callidegenita* Gibson and Chia, 1989 (Opisthobranchia: Cephalaspidea), a Pacific species introduced in European coasts = *Haminaea callidegenita* Gibson y Chia, 1989 (Opisthobranchia: Cephalaspidea), una especie pacífica introducida en las costas de Europa. *Iberus* 11(2): 59-65. [<https://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=250449>]
- [7] GBIF. *Haloa japonica* (Pilsbry, 1895). (2024-09-02)
- [8] Gibson, G.D.; Chia, F.-S. (1989). Description of a new species of *Haminoea*, *Haminoea callidegenita* (Mollusca: Opisthobranchia), with a comparison with two other *Haminoea* species found in the northeast Pacific. *Can. J. Zool.* 67(4): 914-922. [<https://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=395092>]

- [9] Gosliner, T.M.; Behrens, D.W. (2006). Anatomy of an invasion: Systematics and distribution of the introduced opisthobranch snail, *Haminoea japonica* Pilsbry, 1895 (Gastropoda: Opisthobranchia: Haminoeidae). *Proc. Calif. Acad. Sci.* 57(37): 1003-1010 [<https://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=395088>]
- [10] Hanson, D.; Hirano, Y.; Valdés, A. (2012). Population genetics of *Haminoea (Haloa) japonica* Pilsbry, 1895, a widespread non-indigenous sea slug (Mollusca: Opisthobranchia) in North America and Europe. *Biological Invasions* 15(2): 395-406. [<https://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=395104>]
- [11] Nemesis. *Haloa japonica*. https://invasions.si.edu/nemesis/species_summary/567649 (2024-09-02)
- [12] OBIS. *Haloa japonica* (Pilsbry, 1895). <https://www.obis.org/taxon/1374250> (2024-09-02)
- [13] Brant, S.V.; Cohen, A.N.; James, D.; Hui, L.; Hom, A.; Loker, E.S. (2010). Cercarial dermatitis transmitted by exotic marine snail. *Emerging Infectious Diseases* 16(9): 1357-1365. [<https://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=395102>]
- [14] ANEMOON Verspreidingsatlas Weekdieren. *Haloa japonica* (Pilsbry, 1895). <https://www.verspreidingsatlas.nl/S1374250> (2024-09-02)
- [15] du Bois-Reymond Marcus, E. (1972). Notes on some opisthobranch gastropods from the Chesapeake Bay. *Chesapeake Science* 13(4): 300-317. [<https://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=395096>]
- [16] Malaquias, M.A.E.; Cervera, J.L. (2005). The genus *Haminoea* (Gastropoda: Cephalaspidea) in Portugal, with a review of the European species. *J. Moll. Stud.* 72(1): 89-103. [<https://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=395100>]