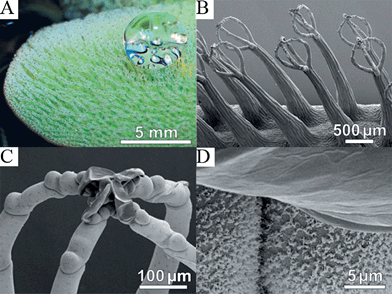
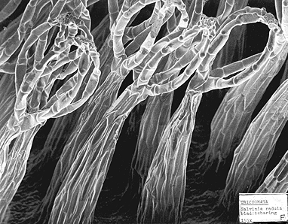
PO *Salvinia* – achtergrondinformatie

Salvinia’s zijn drijvende varens met een in het water liggende stengel; je ziet soms ook sporocarpen, draden met knobbels onder water waarin microsporen of macrosporen zitten.

Op een stengelknoop staan drie bladeren, twee zijn ‘normaal’, en een is verdeeld in haarvormige slippen - dat is het onderwaterblad dat fungeert als wortel. Het bevat geen chloroplasten.

Bron: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Salvinia>



[plaatje C lijkt een verkeerde schaalaanduiding te hebben; eerder 10 micrometer] <http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2012/jm/c1jm14327a#!divAbstract>

Op de bladeren staan met het blote oog net herkenbare wonderlijke slagroomklopperharen. Zie foto‘s. Tussen de haren en in de ‘bol’ blijft lucht zitten bij onderdompelen.

|  |  |
| --- | --- |
| Salvinia-blad | Salvinia-haren |
| Salvinia-plant | Salvinia-vegetatie |

*Salvinia molesta* komt uit Zuid-Amerika en is o.a. in de VS een plaag zoals de waterhyacint. In de VS is *Salvinia molesta* bekend als een van de Big Bad Five. Hele meren worden erdoor bedekt; zie foto boven. Zelfs ‘natte’ trekvogels die water zoeken komen in de problemen doordat ze geen water zien en doorvliegen. Hieronder is te zien hoe serieus de bedreiging wordt opgevat:

**Prevention and Control**Do not buy this plant or release it into the wild (these activities are prohibited by U.S. law). If you think you see this plant, call 1-877-STOP-ANS to report it. If you have this plant and no longer want it, pile plants onto a dry sunny surface (e.g., driveway) and let them dry out completely. Once completely dry, bag them in a sturdy plastic trash bag and dispose of in a landfill. Contact proper authorities about other methods of control and disposal. Bron: <https://www.nps.gov/plants/alien/pubs/midatlantic/samo.htm>

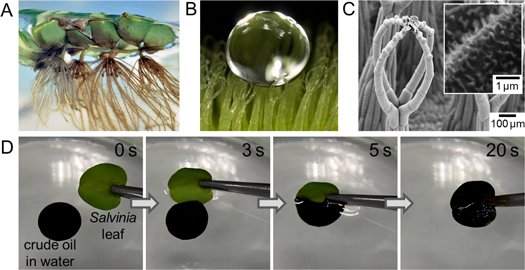
 **Biologische bestrijding** gebeurt via een snuitkever *Cyrtobagous salviniae* .   
The adult weevil is about 2 millimeters long. The female lays over 300 eggs one by one in the lower leaves and [rhizomes](https://en.wikipedia.org/wiki/Rhizome) of the salvinia plant. The [larva](https://en.wikipedia.org/wiki/Larva) is white in color and about 4 millimeters long. It burrows through rhizomes and feeds voraciously on new buds, warping and stunting the plant until it eventually sinks. The larva [pupates](https://en.wikipedia.org/wiki/Pupa) underwater amongst the rhizomes of the plants in a cocoon it weaves from [root hairs](https://en.wikipedia.org/wiki/Trichome). Adults also damage the buds and leaves of the plant during feeding, but do less damage than the larvae. This weevil is native to South America. It has been introduced to areas where giant salvinia is a problem. Early experimental successes occurred in parts of Africa and southeast Asia, and the weevil is now established in parts of Australia and the southeastern United States. In many cases the weevil has cleared salvina infestations by 90% or more in under one year. Entire waterways have been unclogged by the weevil's feeding.   
Bron: <https://en.wikipedia.org/wiki/Cyrtobagous_salviniae>

**Toepassingen**

Salvinia wordt toegepast als onderdeel van een meetinstrument voor de Capillaire Adhesie Techniek:  
<http://www.beilstein-journals.org/bjnano/single/articleFullText.htm?publicId=2190-4286-6-2>

Ook is er de suggestie dat de plant gebruikt kan worden om olievervuiling op water te absorberen:

Bron: <http://dekennisvannu.nl/site/artikel/Hoe-je-olie-goedkoop-kan-opruimen/8397>



Bron: <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-3190/11/5/056003>

Video: Salvinia molesta leaf absorbs crude oil from water surface. Due to the superhydrophobicity of the leaf, no water is absorbed. Water was colored blue. Claudia Zeiger / KIT. <https://www.dropbox.com/s/1qy10eez5fklnzx/MVI_9097.MOV?dl=0>

**Invasieve exoot**

In Nederland wordt *Salvinia molesta* verkocht voor vijvers en aquaria. Dat is de bron voor verspreiding in het wild.

In de Veldgids invasieve waterplanten in Nederland (uitgave NVWA, april 2011, zie ook <http://www.buwa.nl/veldgids_invasieve_waterplanten.html>) wordt de plant niet als een bedreiging op lange termijn gekenschetst omdat hij niet winterhard is.

Zie voor een verspreidingskaart [https://www.verspreidingsatlas.nl/5274#](https://www.verspreidingsatlas.nl/5274)

De Europese verwant heet *Salvinia natans* – kleine vlotvaren.