

Plantae (supergroep) ► Viridiplantae ► Streptophyta ► Charales (orde)

CHARALES - KRANSWIJEREN

JAN SIMONS

NEDERLAND 24 gevestigd
WERELD 371 beschreven

Macroscopische sterk vertakte groenwieren. Alle kranswieren behoren tot de familie Characeae. Kranswieren leven in zoet water, soms ook in brak water.

Cyclus

Het overheersende type levenscyclus is haplobiontisch-haplont. De meeste soorten vertonen geslachtelijke voortplanting waarbij vrouwelijke gameten niet beweeglijk zijn en de mannelijke gameten wel (oögamie).

Ecologie

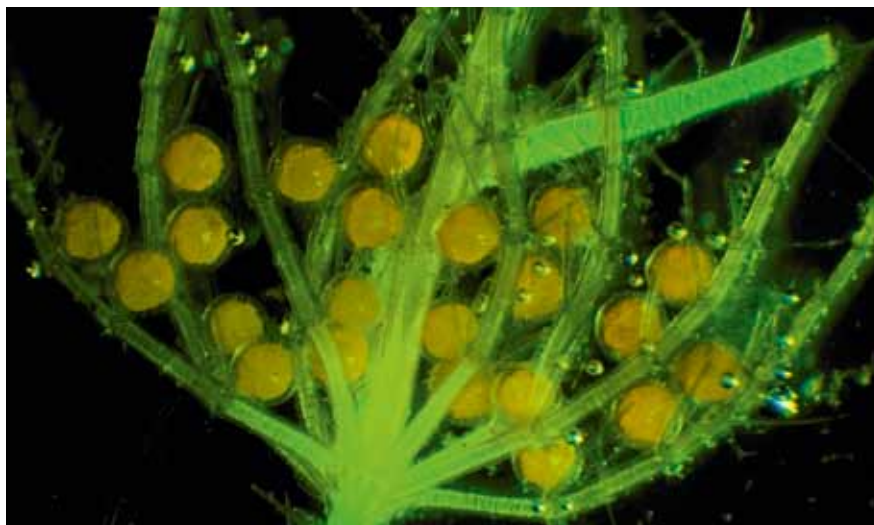
Alle soorten zijn foto-autotroof; de fotosynthese gebeurt met verschillende pigmenten: chlorofyl-a en -b en vier carotenoiden. Opvallend veel soorten zijn eutrofiëringsgevoelig en komen dus vooral in matig tot licht eutrofe wateren voor, vaak op plaatsen die beïnvloed worden door schoon kwelwater. Kranswieren zijn belangrijke indicatoren voor helder en mesotroof water en scoren hoog bij de bepaling van de ecologische kwaliteit van een water. Een eenmaal gevestigde kranswiervegetatie bevordert en stabiliseert mesotrofe en heldere watercondities, doordat een dichte vegetatie de opwerveling van bodemdeeltjes tegengaat en er in de grote biomassa veel nutriënten zijn opgeslagen die dan niet de groei van planktonalgae kunnen bevorderen (VAN DEN BERG 1999). De op de kranswieren vastgehecht levende macrofauna wordt begraaasd door vissen en duikende watervogels, waardoor kranswiervegetaties de aquatische biodiversiteit bevorderen. Bepaalde watervogels zoals meerkoet *Fulica atra* en duikeenden *Aythya* eten ook kranswieren en de krooneend *Netta rufina* zelfs bij voorkeur.

Diversiteit

Wereldwijd zijn er 371 beschreven soorten (GUIRY & GUIRY 2010). In Nederland zijn 24 soorten kranswieren vastgesteld (NAT ET AL. 2006). Het voorkomen van kranswieren in Nederland wordt door het Landelijk Informatiecentrum Kranswieren (zie www.kranswieren.nl) nauwkeurig bijgehouden en vastgelegd in een databestand.

Voorkomen

Kranswieren (Characeae) leven bij voorkeur in heldere, mesotrofe en kalkrijke/alkalische wateren van sloten, (duin) poelen, plassen en meren. Slechts enkele soorten komen in kalkarm/zwakzuur water van bijvoorbeeld vennen voor. Enkele kranswiersoorten komen in (zwak) brak water voor, zoals *Chara connivens*, *C. baltica* en *C. canescens*. Bepaalde kranswiersoorten kunnen omvangrijke vegetaties vormen (kranswierweides) en dit komt vanaf medio jaren 1990 vrij veel voor in onder meer het Veluwemeer, Markermeer, Duinigermeer, Naardermeer en vennen en duinpoelen waar natuurherstel is uitgevoerd. Bijzonder rijk aan soorten zijn de Vechtplassen, het Naardermeer, de Botshol en de Vinke-

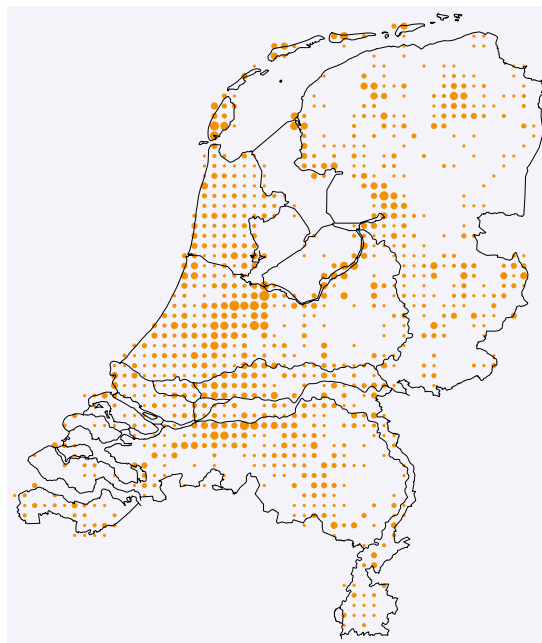


veense Noordplas met 8-12 soorten per plas (J. Simons pers. obs.). Het totaal aantal kranswieren in Nederland, 24 soorten, is hoog voor een klein land als men bedenkt dat het totaal aantal Europese soorten 52 bedraagt (KRAUSE 1997). Vele van onze soorten zijn ook internationaal zeldzaam. Vanwege de verbeterende waterkwaliteit zien we ook hier een positieve invloed op het voorkomen. Zo is er een recente nieuwkomer (*Chara braunii*) en zeldzame soorten worden minder zeldzaam, zoals *Nitella hyalina* en *N. translucens*.

▲
Chara connivens

Determinatie

KRAUSE 1997, VAN RAAM ET AL. 1998, BRUINSMA ET AL. 2001.

▲
Aantal waargenomen soorten kranswieren (onderdeel van de Charales) per 5x5 km tot en met 2009. Kwadratisch geschaald; grootste stip: 13-15 soorten. Bron: Landelijk Informatiecentrum voor Kranswieren (LIK).