



Cosmarium ralfsii, een nieuwe sieralg voor Vlaanderen

Roland Luts

roland_luts@hotmail.com

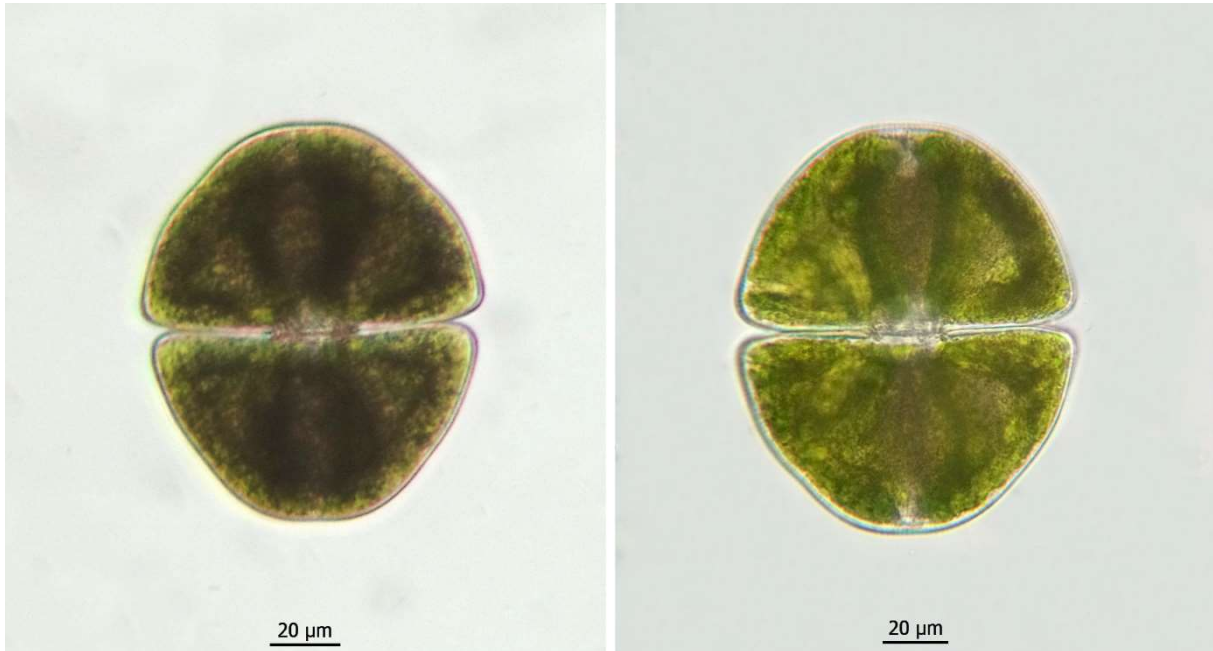


Foto 1. Twee cellen van *Cosmarium ralfsii* uit de vijver in Klein Hengelhoef

Cosmarium ralfsii, a new desmid for Flanders

Cosmarium ralfsii was for the first time reported from Flanders. Accompanying species were a.o. *Xanthidium armatum* and *Micrasterias jenneri*. It is striking that a few years ago the fen was completely cleaned and all the mud was removed.

Zondag 10 april 2022 zijn we met de Antwerpse Mossenwerkgroep naar Klein Hengelhoef geweest. Dat is een minder gekend deelgebied van de Teut in Belgisch Limburg (Zonhoven/Genk). Het gebied is afgescheiden van de Teut door de Roosterbeek en herbergt nog redelijk veel hoogveenmossen zoals *S. magellanicum* en *S. rubellum*. Zulke plaatsen zijn in België en Nederland nog weinig te vinden.

Zo heb ik van de “driehoekige” vijver (foto 2, zie ook Klein Hengelhoef op Google Maps) een potje gevuld met water voor sieralgenonderzoek. Geoord veenmos en waterveenmos langs de oever heb ik uitgeknepen en met een werphaak heb ik op ongeveer 3 m van de oever bovendrijvende en onderwater planten verzameld (voornamelijk knolrus) en uitgeknepen.

Tijdens microscopisch onderzoek heb ik in dit vennetje 3 cellen van levende *Cosmarium ralfsii*

gevonden, die bij mijn weten nog nooit eerder in Vlaanderen is gevonden.

Op de website www.desmids.nl is deze soort april 2005 beschreven onder “Sieralg van de maand”. De daar bijgevoegde foto is afkomstig van Plateau des Tailles in de Ardennen (monstername door Jan Štátný).

Cosmarium ralfsii is volgens onderzoek (Skaloud et al., 2011) geëvolueerd uit *Micrasterias truncata* en zou dus *Micrasterias ralfsii* moeten heten. Echter, Coesel & Meesters alsook Frans Kouwets in hun nog te publiceren boek(en) houden het voorlopig op *Cosmarium ralfsii*.

De “driehoekige poel” en zijn sieralgen in het verleden

Deze poel heb ik sinds 2013 meermaals onderzocht op sieralgen (voor 2018 was er nog geen omheining). Bijna steeds tijdens een bemonstering fotografeer ik het ven/de poel wat nadien interessante informatie kan opleveren (foto 2). In de beginperiode (2013-2015) vond ik hier vooral veel *M. rotata*, *M. compereana* en *Cl. lunula*, soorten die ik nu niet meer terugvind. In 2016 is dit ven volledig leeggemaakt en opgeschoond. Opmerkelijk is dat het water daarna niet meer zo bruin is als tevoren wat in de omliggende poelen



wel het geval is. Volgens mij heeft het opschonen van de poel voor een andere watersamenstelling gezorgd waardoor hier nu *X. armatum*, *M. jeneri* en *C. ralfsii* kunnen gedijen. En zoals steeds blijft de grote vraag: hoe zijn deze sialgalen op zo'n korte tijd in deze poel geraakt en van waar komen ze?



Foto 2. De driehoekige vijver op 10 april 2022. Foto © Roland Luts

Namen in het blauw in tabel 1 betreffen sialgalen die bijna altijd in gezelschap van *Cosmarium ralfsii* zijn gevonden. (Heimans, 1924; Beijerinck, 1926). Normaal gezien komen daar nog soorten bij als *Euastrum crassum*, *E. ampullaceum* en *Micrasterias oscitans*. Beide Euastrums heb ik nog nooit gevonden in KLEIN HENGELHOEF, wel in vele andere poelen in DE TEUT, op minder dan een kilometer in vogelvlucht hiervandaan. *Micrasterias oscitans* is vroeger op enkele plaatsen in Vlaanderen gevonden maar is verdwenen. Gezien de vondst van *Cosmarium ralfsii* verwacht ik dat *Micrasterias oscitans* ook wel eens snel teruggevonden kan worden want er zijn nog veel vennen en poelen die nog nooit of lang geleden zijn onderzocht.

In Nederland vond men vroeger *Cosmarium ralfsii* in onder andere de centrale vennen te Oisterwijk, in het Mosterdven te Vierhouten en in Drenthe, maar deze soort is daar blijkbaar overal verdwenen.

Aangespoord door dit succes ben ik vervolgens diverse locaties in de Teut gaan bemonsteren in de hoop nog meer *C. ralfsii* te vinden. En met succes! Langs een wandelweg kwam ik een tijdelijk plasje tegen waar ik in eerste instantie niet wilde bemonsteren wegens waarschijnlijk veel te zuur water maar heb dat toch gedaan. Er bleken meer

dan duizend cellen van *Micrasterias jeneri* als ook van *Euastrum ampullaceum* in te zitten. Na intensief zoeken heb ik hier ook nog eens 3 levende cellen en 1 dode cel van *Cosmarium ralfsii* gevonden. Dit is een tweede vindplaats in Vlaanderen van *Cosmarium ralfsii* in korte tijd, weliswaar in hetzelfde gebied, op 1,5 km afstand (in vogelvlucht) van de eerste vindplaats in april 2022. Dat duidt er op dat er nog meerdere plaatsen in het gebied kunnen zijn waar deze soort aanwezig is.

Literatuur

- Beijerinck W., 1926.** Over verspreiding en periodiciteit van de zoetwaterwieren in Drentsche heideplassen. Proefschrift. Verhandelingen Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, 25 nr. 2, p. 5 – 211.
- Heimans J, 1924.** De Desmidiaceeënflora van de Oisterwijksche Vennen. Nederlands Kruidkundig Archief. Serie 3, 34(1), 245–262.
- Skaloud P et al., 2011.** A multilocus phylogeny of the desmid *Micrasterias*: accelerated rate of morphological evolution in protists. European Journal of Phycology. 61 (3): 933–943.

<i>Actinotaenium cucurbita</i>
<i>Bambusina borneri</i>
<i>Closterium acutum</i>
<i>Closterium cynthia</i>
<i>Closterium directum</i>
<i>Closterium gracile</i>
<i>Closterium parvulum</i>
<i>Closterium setaceum</i>
<i>Closterium striolatum</i>
<i>Cosmarium angulosum</i>
<i>Cosmarium logiensiforme</i>
<i>Cosmarium ralfsii</i>
<i>Cosmarium subtumidum</i>
<i>Cosmarium truncatellum</i>
<i>Cylindrocystis brebissonii</i>
<i>Euastrum gayanum</i>
<i>Euastrum humerosum</i> var. <i>affine</i>
<i>Hyalotheca dissiliens</i>
<i>Micrasterias jeneri</i>
<i>Micrasterias thomasiana</i> var. <i>notata</i>
<i>Micrasterias truncata</i>
<i>Netrium digitus</i> var. <i>digitus</i>
<i>Staurastrum brachiatum</i>
<i>Staurastrum hystrix</i>
<i>Staurastrum micron</i>
<i>Stauroidesmus dejectus</i>
<i>Stauroidesmus extensus</i>
<i>Stauroidesmus omearae</i>
<i>Teilingia excavata</i>
<i>Tetmemorus granulatus</i>
<i>Xanthidium armatum</i>

Tabel 1. Lijst met gevonden soorten. Namen in blauw geven karakteristieke begeleidende soorten van *Cosmarium ralfsii* aan