

Opmerkelijke vondsten in “Klein Hengelhoef” te Zonhoven, Belgisch Limburg

Roland Luts

roland_luts@hotmail.com

Remarkable finds in “Klein Hengelhoef” in Zonhoven, Belgian Limburg

Two noteworthy finds in “Klein Hengelhoef” (southern part of nature reserve “De Teut”) in Zonhoven, Belgium on april 27, 2024, are briefly described: a bloom of the very rare *Cosmarium ralfsii* and the first find of zygospores of *Xanthidium armatum* in Flanders.

Met toestemming van het Agentschap Natuur en Bos heb ik op 27 april 2024 enkele vennen en plassen in het omheinde natuurgebied “Klein Hengelhoef” in Zonhoven kunnen bemonsteren voor onderzoek naar sieralgen. Dat is precies twee jaar na mijn vorige monstername. Tijdens dit nieuwe microscopische onderzoek heb ik enkele opmerkelijke waarnemingen gedaan die ik hier kort wil beschrijven.

“Klein Hengelhoef” is een deelgebied van het grotere



Figuur 1. Het onderzochte gebied (bron Google Earth).

natuurgebied “De Teut” en ligt in een wat dieper gelegen deel ten zuiden van de Roosterbeek (fig. 1). Het gebied is te bereiken via afrit 30 (Park Midden-Limburg) van de autosnelweg E314. De kaart geeft het gebied weer met de driehoekige vijver (Nr. 1) en de twee monsternamepunten waar de opmerkelijke vondsten zijn gedaan.

Cosmarium ralfsii

In een ven in het natuurgebied vond ik eind april 2022 enkele levende cellen van *Cosmarium ralfsii* (Luts, 2020). Dat was toen een primeur voor Vlaanderen. Nu, precies twee jaar later vond ik in hetzelfde ven ook enkele cellen van deze sieralg. Echter, op ongeveer 100 m van dit ven, in een zeer ondiepe maar redelijk grote plas met veel veenmos en klein blaasjeskruid, krioelde het van cellen van deze soort (foto 1). Dat was tevens de meest

voorkomende soort op die plaats. Deze plas bevat gans het jaar door water en wordt gevoed door een overloop van de driehoekige vijver én door een grachtenstelsel langs een nabijgelegen broekbosje. Enkele metingen op het moment van de staalname: pH = 3,9 en geleidbaarheid = 50 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Andere aanwezige sieralgen: *Closterium directum*, *Cl. striolatum*, *Cosmarium pyramidatum*, *Hyalotheca dissiliens*, *M. jenneri*, *Netrium digitus*, *Tetmemorus laevis* en *Xanthidium armatum*.

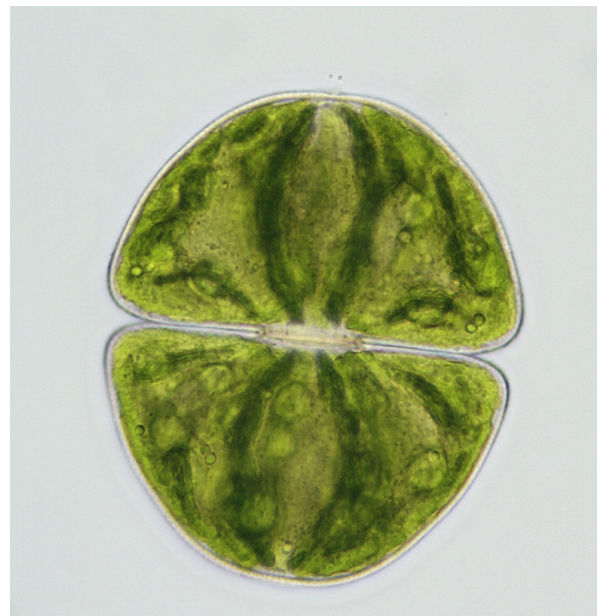


Foto 1a. *Cosmarium ralfsii*. Foto © Roland Luts.

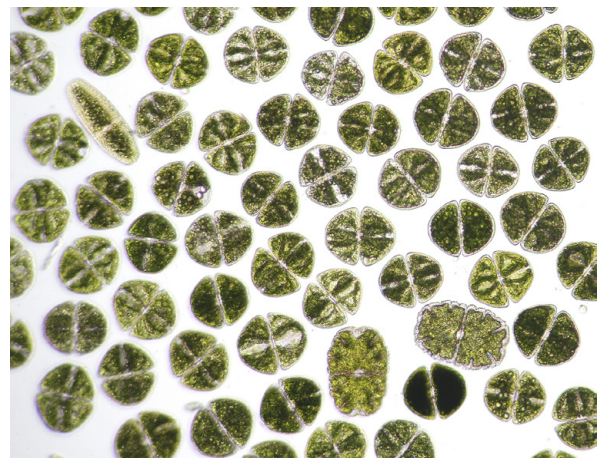
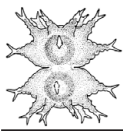


Foto 1b. Enorme aantallen *Cosmarium ralfsii* tussen veenmos in een plas-dras gebied. (Nr. 2 op de kaart). Foto © Roland Luts.



Zygosporen van *Xanthidium armatum* (foto 2)

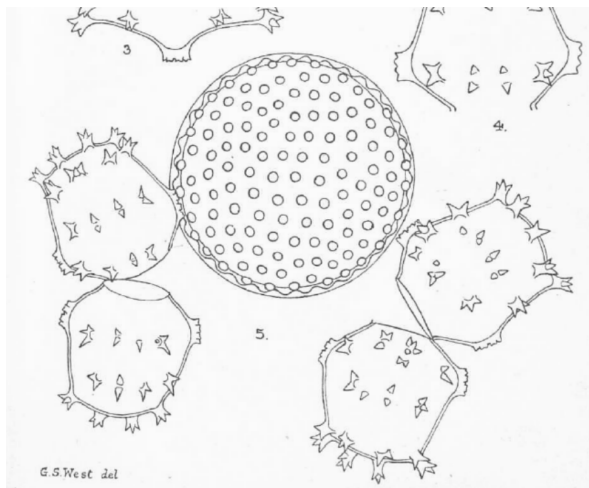
De zygosporen vond ik eveneens op 27 april in een klein plasje in Klein Hengelhoef, op de rand van een licht hellend gebied met nog relictten van hoogveen-veenmossen. Het plasje bevindt zich op ongeveer 25 m ten westen van het 'driehoekige' ven. In de zomer zal dit plasje waarschijnlijk volledig opgedroogd zijn. De meeste zygosporen waren losgekomen van hun gametangiumcellen maar konden toch goed gedetermineerd worden aan de hand van de tekening in West & West 1912 (fig. 2). Andere aanwezige sieralgen: *Actinotaenium cucurbita*, *Bambusina borneri*, *Closterium acutum*, *Cl. bayllianum* var. *alpinum*, *Cl. gracile* var. *gracile*, *Cl. gracile* var. *elongatum*, *Cl. joostenii*, *Cl. striolatum*, *Cosmarium amoenum*, *C. difficile*, *C. pyramidatum*, *C. ralsii* (enkele), *C. subtumidum*, *Eustrum ampullaceum*, *Haplotaenium rectum*, *Hyalotheca dissiliens*, *Micrasterias jenneri*, *M. papillifera*, *M. thomasiana* var. *notata*, *M. truncata*, *Netrium digitus*, *Pleurotaenium ehrenbergii*, *Staurastrum anatinum*, *St. brachiatum*, *St. micronoides*, *St. subcompactum*, *St. teliferum*, *Staurodesmus dejectus*, *Std. extensus*, *Tetmemorus granulatus* en *Xanthidium antilopaeum*. pH en geleidbaarheid zijn niet gemeten wegens te ondiep water.

Meerdere jaren sieralgen-onderzoek in deze omgeving hebben niet eerder een zygospore opgeleverd van *Xanthidium armatum* (ook niet van andere soorten sieralgen) niettegenstaande "Klein Hengelhoef" een hotspot is voor *Xanthidium armatum*. Een uitzonderlijke vondst dus.

Literatuur

Luts R., 2020. *Cosmarium ralsii*, een nieuwe sieralg voor Vlaanderen. *Desmidiologische Mededelingen* 8: 12-13.

West W. & West G. S., 1912. A monograph of the British Desmidiaceae. Volume IV.



Figuur 2. Zygospore van *Xanthidium armatum* in West & West (1912).

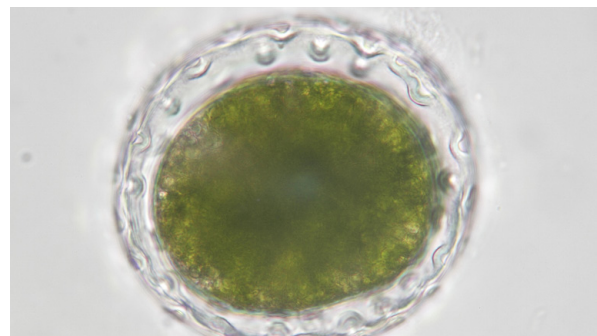
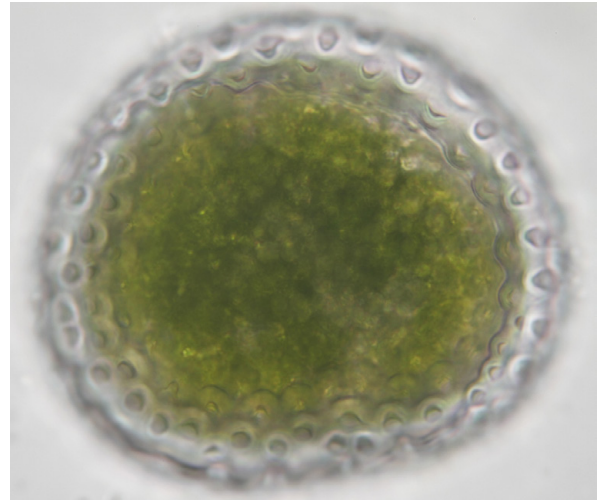
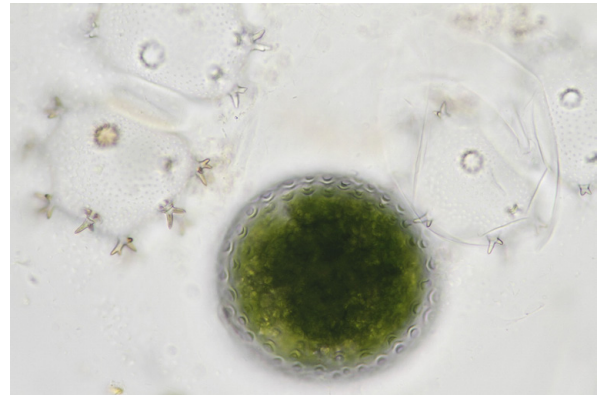


Foto 2. Voor het eerst zygosporen van *Xanthidium armatum* gevonden in Vlaanderen. (Nr. 3 op de kaart).

Foto © Roland Luts.

Afmetingen van enkele zygosporen:
108x96 µm ; 122x98 µm ; 105x93 µm