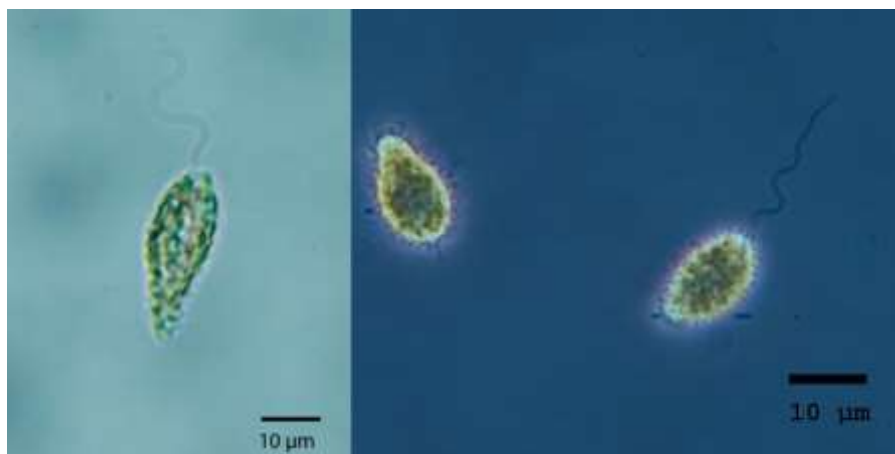


Pseudochattonella verruculosa
(Heterokonta fytoflagellater)



Vänster bild visar *Pseudochattonella verruculosa* och den högra den mycket snarlika *Pseudochattonella farcimen*.

Foton © Birger Skjelbred,
Norwegian Institute for Water Research (NIVA).

| | |
|-------------------------------|---|
| Svenskt vardagsnamn | Saknas. |
| ... och på andra språk | Saknas. |
| Vetenskapliga namn | <i>Pseudochattonella verruculosa</i> (Y. Hara et Chihara) Hosoi-Tanabe, Honda, Fukaya, Inagaki et Sako. Föreslaget familjenamn är Florenciellales (Edwardsen et al., 2007). Synonymer: <i>Chattonella verruculosa</i> . |
| Organismgrupper | <i>Pseudochattonella verruculosa</i> ansågs tidigare höra till klassen Raphidophyceae. Till följd av nya analyser är den nu förflyttad till en grupp flagellater där bland annat de s.k. kiselflagellaterna ingår (klass Dictyochophyceae). Den övergripande släktskapsindelningen för den här typen av organismer med två flageller har inte nått konsensus varför olika gruppnamn förekommer i litteraturen. Några av de namn som används vetenskapligt är: Heterokonta, Heterokontophyta och Stramenopile. Dessa namn används av olika författare både för att beteckna fylum och andra gruppindelningar som exempelvis infrarike (Adl et al., 2005; Blackwell, 2009). |
| Storlek och utseende | Encellig, eukaryot organism utan skalpattor. Cellerna innehåller många gyllenbruna kloroplaster och har två flageller där den ena pekar framåt och förflyttar cellen när den simmar. På den främre flagellen finns hårlika |

| | |
|---|--|
| | <p>utskott i två motsatta rader medan den bakre flagellen är slät. Cellstorleken varierar mellan 12 - 45 µm. På ytan är cellerna täckta av så kallade mucocyster som ser ut som papiller eller vårtor, därav namnet verruculosa (Edwardsen et al., 2007; Hosoi-Tanabe et al., 2007).</p> |
| Kan förväxlas med | <p><i>Pseudochattonella verruculosa</i> är mycket lik en nybestämd art som återfinns i skandinaviska vatten, <i>Pseudochattonella farcimen</i>. <i>P. farcimen</i> och <i>P. verruculosa</i> är omöjliga att skilja åt med hjälp av ljusmikroskop men studeras kärnan i tunna snitt i transmissions elektron mikroskop så syns att <i>P. verruculosa</i> har en rund kärna medan <i>P. farcimen</i> har en grenad kärna (Edwardsen et al., 2007). <i>Pseudochattonella farcimen</i> är en nybestämd art och troligtvis inte introducerad. Cellerna placerades tidigare i släktet <i>Chattonella</i> varför celler i Nordsjön först identifierades som <i>Chattonella aff. verruculosa</i>. För att skilja det nya släktet <i>Pseudochattonella</i> från <i>Chattonella</i> måste man bland annat undersöka förekomsten av specifika partiklar (osmiophilic granules) i den perifera cytoplasman vilka ej finns hos <i>Pseudochattonella</i> arter.</p> |
| Geografiskt ursprung | <p>Arten identifierades först i Japan 1994 (Hara et al., 1994).</p> |
| Övrig förekomst i olika havsområden | <p>Jämförande genetiska undersökningar av olika populationer från Skagerrak och Östersjön visade på förekomsten av <i>Pseudochattonella verruculosa</i> utanför Tyska kusten år 2000. Dessa celler var genetiskt lika populationer som finns i Nya Zeeland och Japan.</p> |
| Referenser till observationer i områden nära svenska farvatten | <p>Tyska kusten (Riisberg & Edwardsen, 2008).</p> |
| Miljö där arten förekommer | <p>Arten är marin.</p> |
| Ekologiska effekter | <p>I samband med blomningar av arten har omfattande fiskdöd rapporterats i Japan.</p> |
| Andra effekter | <p>Okända.</p> |
| Läs mer | |
| <ul style="list-style-type: none"> Adl, S. M., A. G. B. Simpson, M. A. Farmer, R. A. Andersen, O. R. Anderson, J. R. Barta, S. S. Bowser, G. Brugerolle, R. A. Fensome, S. Fredericq, T. Y. James, S. Karpov, P. Kugrens, J. Krug, C. E. Lane, L. A. Lewis, J. Lodge, D. H. Lynn, D. G. Mann, R. M. McCourt, L. Mendoza, O. Moestrup, S. E. Mozley-Standridge, T. A. Nerad, C. A. Shearer, A. V. Smirnov, F. W. Spiegel and M. Taylor. 2005. The new higher level classification of eukaryotes with emphasis on the taxonomy of protists. <i>Journal of Eukaryotic Microbiology</i> 52: 399-451. | |

- Blackwell, W., H. 2009. Chromista revisited: a dilemma of overlapping putative kingdoms, and the attempted application of the botanical code of nomenclature. *Phytologia* 91:191-225.
- NOBANIS (European Network on Invasive Alien Species). Faktabladet skrevs innan förslaget om uppdelningen av den främmande arten *Pseudochattonella verruculosa* och den inhemska *P. farcimen* publicerades.
http://www.nobanis.org/files/factsheets/Chattonella_verruculosa.pdf

Mer om bilderna

- © Birger Skjelbred, Norwegian Institute for Water Research (NIVA).

Referenser till artbeskrivning

- Edvardsen, B., Eikrem W., Shalchian-Tabrizi K., Riisberg I., Johnsen G., Naustvoll L. & Throndsen J. 2007. *Verrucophora farcimen* gen. et sp. nov. (Dictyochophyceae, Heterokonta)—a bloom-forming ichthyotoxic flagellate from the Skagerrak, Norway. *Journal of Phycology* 43:1054-1070.
- Hara Y., Doi K. & Chihara M. 1994. Four new species of *Chattonella* (Raphidophyceae, Chromophyta) from Japan. *Japan Journal of Phycology* 42:407-420.
- Hosoi-Tanabe S., Honda D., Fukaya S., Otake I., Inagaki Y. & Sako Y. 2007. Proposal of *Pseudochattonella verruculosa* gen. nov., comb. nov. (Dictyochophyceae) for a former raphidophycean alga *Chattonella verruculosa*, based on 18S rDNA phylogeny and ultrastructural characteristics. *Phycological Research* 55:185-192.

Referenser till fyndplatser

- Riisberg, I. & Edvardsen, B. 2008. Genetic variation in bloom-forming ichthyotoxic *Pseudochattonella* species (Dictyochophyceae, Heterokonta) using nuclear, mitochondrial and plastid DNA sequence data. *European Journal of Phycology* 43: 413-422.

- Detta faktablad om *Pseudochattonella verruculosa* skapades i november 2010 av N-research.