

Vitenskapelig navn: ***Nitella opaca*** (C. Agardh ex Bruzelius) C. Agardh

Norsk navn: **Mattglattkrans**

Familie: Characeae – Kransalgefamilien

Artsbeskrivelse

Mattglattkrans *Nitella opaca* er en svært variabel art. Planten kan være 5 til 50 cm lang og med en stengel som kan bli opptil 1 mm i diameter (figur 1). Den er sjelden kalkinnsatt (forma *zonatim incrustata*) og derfor grønn. Kransgrenene er enkle og todelte i enden og med encellede ende-segenter (figur 2).



Figur 1. Mattglattkrans *Nitella opaca*. Habitus. Foto: ©Jacek Urbaniak.



Figur 2. Kransgrenene er enkle, todelte med encellede endeceller. Foto: ©Jacek Urbaniak.

Mattglattkrans har egne hann- og hunnplanter (dioik). Det hunnlige formeringsorganet (oogoniet) (figur 3) er opptil 0,7 mm langt og enkle eller flere sammen, det hannlige formeringsorganet (antheridiet) er opptil 0,65 mm i diameter. Oosporene er mørkt brune til svarte.



Figur 3. Hunnlig formeringsorgan (oogonium) hos mattglattkrans. Foto: ©Anders Langangen.

Økologi

Mattglattkrans er den vanligste kransalgen i Norge og er funnet både i ferskvann og svakt brakkvann. I ferskvann er den funnet i mange ulike lokaliteter, næringsfattige (oligotrofe *Lobelia*-sjøer) og næringsrike (mesotrofe og eutrofe) innsjøer, høvfjellsjøer og i elver. Spekteret av voksesteder er derfor stort, men det er vanligst å finne den i næringsfattige, svakt sure vann. Både denne arten og den nærlike glansglattkrans *Nitella flexilis* er funnet i kalkrike vannforekomster i Nord-Norge, men ikke i Sør-Norge.

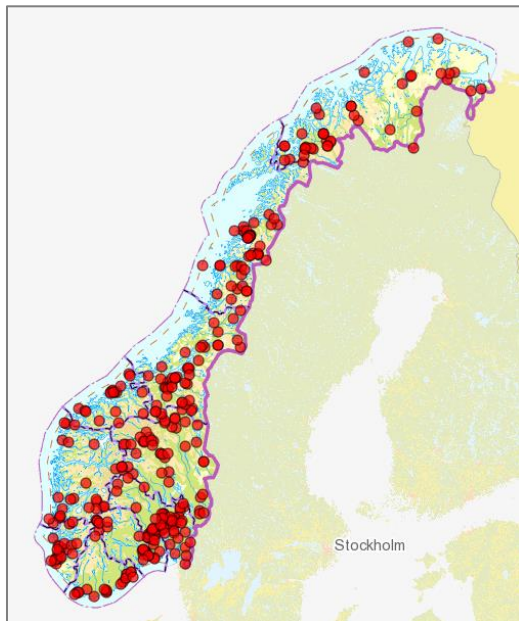
Mattglattkrans er funnet ned til 17 m dyp (Helin i Valdres) og opp til 1250 moh. på Hardangervidda. Dette er en flerårig art med modne formeringsorganer fra mai til august og med modne, svarte ooporer fra juni til september.

Utbredelse

Mattglattkrans er spredt over hele landet (figur 4).

I Danmark er den relativt sjelden og er i nyere tid bare funnet i noen få lokaliteter på Jylland, samt noen eldre funn spredt i landet (Schou m.fl. 2017). I Sverige er den vanlig i Kiruna-området, spredt langs grensen til Norge og langs Østersjøkysten, dessuten ganske vanlig sør for Falun-Stockholm (www.artportalen.se). I Finland er den relativt vanlig gjennom hele landet, unntatt i de vestlige

delene mot Østersjøen (Langangen m.fl. 2002). Den er også funnet på Færøyene (Langangen 1996), Island (Hrafnisdottir m. fl. 2019) og på Grønland (Langangen m.fl. 1996). I Europa forøvrig er den ganske vanlig (Schou m.fl. 2017).



Figur 4. Utbredelse av mattglattkrans i Norge (artskart.no, 21.10.2020). Bare belagte funn fra museene er inkludert.

Synonym

Chara opaca Agardh ex Bruzelius, *Nitella atrovirens* Wallman

Hovedkjennetegn

Mattglattkrans kjennetegnes ved:

- Stengelen har ikke bark
- Kransgrenenes endesegmenter er encellet
- Egne hann- og hunnplanter (dioik)

Forvekslingsarter

Mattglattkrans *Nitella opaca* kan forveksles med glansglattkrans *N. flexilis*, men har egne hann- og hunnplanter (dioik) i motsetning til glansglattkrans som har begge kjønn på samme plante (monoik). Det er ikke mulig å skille sterile eksemplarer av de to artene. Sterile planter bør derfor bestemmes til *Nitella flexilis* vel *opaca*.

Høstglattkrans *Nitella syncarpa* (Thuillier) Kützing ligner på mattglattkrans, men denne arten har formeringsorganer som er innhyllet i gelé og enkle udelte kransgrener. Denne arten er ennå ikke registrert i Norge, men er tidligere funnet på flere lokaliteter i Sverige, selv om den i dag bare har sikre funn i Dalarna (Blindow 2009). Høstglattkrans regnes som utdødd i Danmark (Schou m.fl. 2017).

Tolypella- og *Nitella*-artene skilles fra de øvrige kransalgeslektene på at de ikke har barkceller. *Nitella*-artene skilles fra *Tolypella* på form og plassering av formeringsorganene (Langangen 2007).

Referanser

- Blindow, I. 2009. Åtgärdsprogram för hotade kransalger: slinke-arter i sjöar och småvatten 2008–2011. Naturvårdsverket rapport 5850, april 2009.
- Direktoratsgruppa Vanndirektivet 2018. Veileder 02:2018. Klassifisering av miljøtilstand i vann. Økologisk og kjemisk klassifiseringssystem for kystvann, grunnvann, innsjøer og elver.
- Hrafnisdóttir, T., Ingimarsson, F., Ingvason, H.R., Stefánsson, S.M., Þorvaldsdóttir, E.G., Malmquist, H.J., Langangen, A. 2019. New finds of charophytes in Iceland with an update on the distribution of the charophyte flora. *Nordic Journal of Botany* 2019: e02111. Appendix 1.
- Langangen, A. 1996. Some charales from Faroe Islands. *Cryptogamie, Algologie* 17:259-263
- Langangen, A. 2007. Kransalger og deres forekomst i Norge. Saeculum forlag.
- Langangen, A., Hansen, J. B. & Mann, H. 1996. The charophytes of Greenland. *Cryptogamie, Algologie* 17: 239-257.
- Langangen, A., Koistinen, M. & I. Blindow 2002. The charophytes of Finland. *Memoranda Soc. Fauna Flora Fennica* 78: 17-48.
- Schou, J. C., Moeslund, B., Båstrup-Spohr, L., Sand-Jensen, K. 2017. Danmarks vandplanter. BFN's Forlag.
- Urbaniak, J., Gabka, M. 2014. Polish Charophytes. An illustrated Guide to Identification. UWP, Wrocław.