

Vitenskapelig navn: ***Chara baltica*** Bruzelius

Norsk navn: **Grønnkrans**

Familie: Characeae – Kransalgefamilien

Artsbeskrivelse

Grønnkrans *Chara baltica* regnes blant de «store» kransalgene. Den kan bli opptil 40 (70) cm lang, men på grunt vann er den som regel kortere. På grunt vann har planten et kompakt og noe buskete utseende, og er ofte tett forgrenet ved basis. På dypere vann er dette ofte større, langstrakt og mer grasiøs. Stengelen kan være opptil 1 mm bred (figur 1). Planten er ikke kalkinnsatt og er av den grunn alltid grønn på farge.

Arten har begge kjønn på samme plante (monoik) (figur 2). De hunnlige formeringsorganene (oogoniene) kan bli opptil 1,2 mm lange og har svarte oosporer. De hannlige formeringsorganene (antheridiene) er relativt store og kan bli opptil 0,6 mm i diameter.



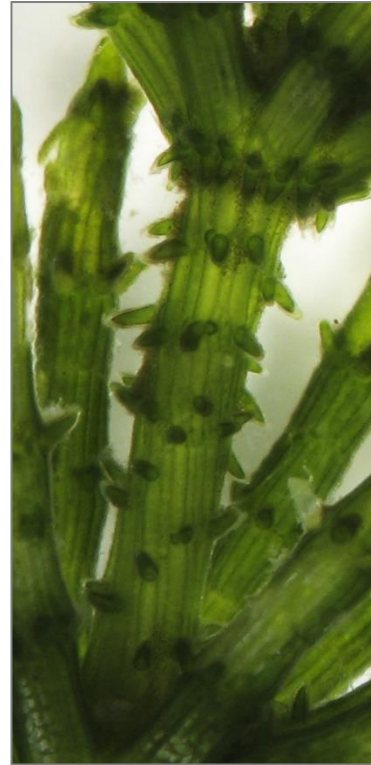
Figur 1. Grønnkrans *Chara baltica*. Habitus av gruntvannsform. Foto: ©Jacek Urbaniak.

Grønnkrans har piggceller på hver andre barkcellerekke (diplostik). Barkcellene med piggceller er bredere enn barkcellene uten piggceller (tylakant) (figur 3).

Piggcellene er alltid enkle og spisse. Hos gruntvannsformen er de omtrent like lange som stengeldiameteren (figur 3). Plantene på noe dypere vann har ofte piggceller som er lengre enn stengeldiameteren. Cellene under kransene (stipulodene) danner to rekker og er godt utviklet. På høsten dannes det multicellulære bulbiller på nedre del av planten (figur 4).



Figur 2. Fertile kransgrener med både hanlige og hunnlige formeringsorganer Foto: ©Jacek Urbaniak.



Figur 3. Piggcellene er enkle og spisse. Foto: ©Jacek Urbaniak.



Figur 4. På høsten dannes det bulbiller på rottrådene (rhizoidene). Foto: ©Jacek Urbaniak.

Økologi

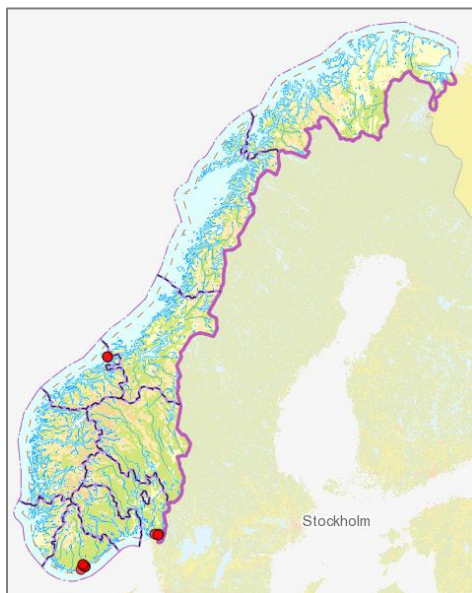
Grønnkrans er en brakkevannsplante og ifølge Urbaniak & Gabka (2014) vokser den ved 7-8 psu i Østersjøen (Gdansk Bay). Her i landet er den funnet i fjorder og brakkevannspoller, både ved så høy salinitet som 11-13 og i svakt brakkevann rundt 1 psu. Den vokser som regel i grunne områder, men er funnet ned til 4 m dyp.

Fertile planter er registrert fra juni til oktober og oosporer fra juli. Det er ikke så vanlig å finne modne oosporer, noe som viser at fruktifiseringen er dårlig. Det er derfor ikke usannsynlig at fragmentering er en viktig formeringsmåte hos grønnkrans. Multicellulære bulbiller som dannes om høsten kan også være viktig i denne sammenhengen.

Utbredelse

Grønnkrans er i Norge bare kjent fra tre områder; Iddefjorden ved Halden, Gillsvatnet og Drangsvannet ved Kristiansand i Agder, og på Smøla i Møre og Romsdal (figur 5). I Gillsvatnet (Kristiansand) er det tidligere samlet planter med svært lange kransgrener. Slike planter blir ofte regnet som var. *liljebladii*.

I Sverige og Finland er den funnet flere steder langs Østersjø-kysten (www.artportalen.se, Langangen m.fl. 2002). I Danmark er den funnet i spredt, men antall funn øker inn mot Østersjøen (Olsen 1944, Schou m.fl. 2017). Grønnkrans er også funnet på Grønland (Langangen & Bennike 1997). Forøvrig er arten utbredt i hele Europa, i brakkevannslokalteter i kystområder. Det er også funn av den langs Middelhavskysten i Nord-Afrika. (Corillion 1957).



Figur 5. Utbredelse av grønnkrans i Norge (artskart.no, 21.10.2020). Bare belagte funn fra museene er inkludert. Et gammelt funn i Gillsvatnet, Kristiansand, viser en plante med svært lange kransgrener som ble bestemt til *Chara baltica liljebladii*. Dette er en form eller variant av grønnkrans.

Synonym

Chara liljebladii Wallman, *Chara nolteana* A. Braun

Rødlisterstatus

Grønnkrans *Chara baltica* er vurdert til *sterkt truet* (EN) pga. svært begrenset og fragmentert utbredelse (Husa m.fl. 2021).

Hovedkjennetegn

Grønnkrans kjennetegnes ved:

- Stor brakkvannsplante
- Piggceller på annen hver barkcellerekke (diplostik)
- Barkcellerekkene med piggceller er bredest (tylakant)
- Piggcellene er enkle og omtrent like lange som stengeldiameteren
- Begge kjønn på samme plante (monoik)
- Om høsten dannes det flercellede bulbiller på nedre del av planten

Forvekslingsarter

I tillegg til grønnkrans finnes det to andre *Chara*-arter i brakkvann; hårkrans *Chara canscens* og bustkrans *C. aspera* (brakkvannsformen). I tillegg kan både vanlig kransalge *C. globularis* og skjørkrans *C. virgata* forekomme i brakkvann.

Det er bare brakkvannsformen av bustkrans som kan forveksles med grønnkrans. Artene skilles på barkstrukturen; grønnkrans er diplostik mens bustkrans er triplostik og har lange piggceller som sitter en og en spredt oppover stengelen.

Se Langangen (2007) for skillekarakterer mot de øvrige kransalgeslektene; *Nitella*, *Tolypella* og *Lamprothamnium*.

Referanser

- Corillion, R. 1957. Les Charophycées de France et d 'Europe Occidentale. - Rennes: Imprimerie Bretonne.
- Husa V, Eilertsen M, Langangen A, Schneider S og Steen H (24.11.2021). Alger: Vurdering av grønnkrans *Chara baltica* for Norge. Norsk rødliste for arter 2021. Artsdatabanken.
<https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/22296>
- Langangen, A., & Åsen, P.A. 1996. Kransalgen *Chara baltica* Bruz. Gjenfunnet i Gillsvannet i Kristiansand. Blyttia 54: 181-184
- Langangen, A. 2007. Kransalger og deres forekomst i Norge. Saeculum forlag.
- Langangen, A. 2007. Brakkvannslokalteter med kransalger i Norge. Blyttia 63:12-16.
- Langangen, A., Bennike, O. 1997. *Chara baltica* Bruz. found in Greenland. Cryptogamie, Algologie 18: 375-376.
- Langangen, A., Gaarder, G. & Jordal, J.B. 2001. Kransalgen grønnkrans *Chara baltica* Bruzelius funnet på Smøla i Møre og Romsdal. Blyttia 59: 101-103
- 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.
- Langangen, A., Åsen, P.A. 1996. Kransalgen *Chara baltica* Bruz. gjenfunnet i Gillsvannet i Kristiansand. Blyttia 54: 181-184.
- Mjelde, M. 2014. Brakkvannsjø. I: Veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann. Utkast til faktaark 2015 - Ferskvann. Versjon 7. august 2015. Miljødirektoratet.
- Mjelde, M. 2014. Vannvegetasjon i brakkvann, med spesiell vekt på Gunneklevfjorden i Telemark. NIVA-rapport 6767-2014.
- Olsen, S. 1944. Danish charophyta. Det kong. Danske Vid. Sels. Biol. Skr. II (1).
- Urbaniak, J., Gabka, M. 2014. Polish Charophytes. An illustrated Guide to Identification. UWP, Wroclaw.