

Vitenskapelig navn: ***Chara virgata*** Kützing

Norsk navn: **Skjørkrans**

Familie: Characeae – Kransalgefamilien

Artsbeskrivelse

Skjørkrans *Chara virgata* hører til de «små» kransalgeartene (i forstand smal stengel) og ligner mye på vanlig kransalge (figur 1). Den kan bli opptil 20 cm lang, og stengelen er smal, opptil 0,5 mm bred.

Kransgrenene har markerte felter mellom hvert ledd (figur 2). Avhengig av voksested er den med eller uten kalk, og av den grunn grå eller grønn av farge.

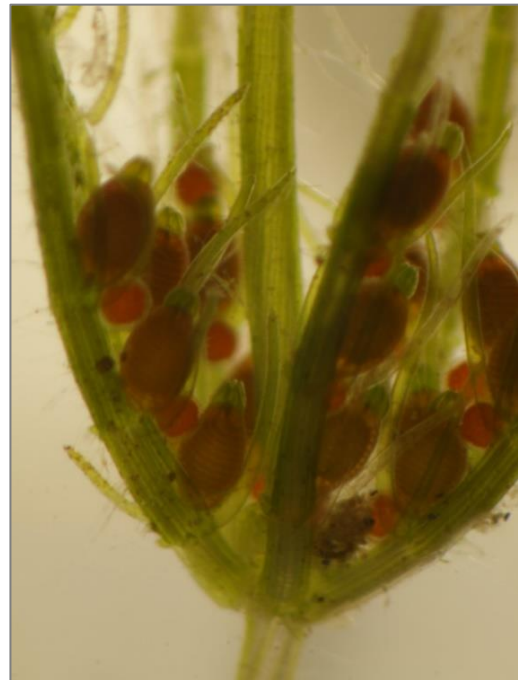
Skjørkrans har begge kjønn på samme plante (monoik) og er ofte rikt fruktifiserende (figur 3). De hunnlige formeringsorganene (oogoniene) er opp til 1,1 mm lange og oosporene er svarte. De hannlige formeringsorganene (antheridiene) er små, og blir bare opp til 0,35 mm i diameter.



Figur 1. Skjørkrans *Chara virgata*. Habitus. Foto: ©Jacek Urbaniak.



Figur 2. Øvre del av plante. Legg merke til de markerte feltene mellom hvert ledd. Foto: ©Jacek Urbaniak.



Figur 3. Fertil krans, med rødbrune oogonier og små røde antheridier. Foto: ©Anders Langangen.

De punktformede (papilløse) piggcellene hos skjørkrans sitter enkeltvis på hver tredje barkcellerekke (triplostik). Barkcellerekkene med piggceller er bredere enn de uten piggceller (tylakant).

Cellene rett under kransgrenene (stipulodene) danner to cellerækker, med meget korte eller punktformede (papilløse) celler i nedre rekke, mens cellene i øvre rekke er tydelig lengre (figur 4).



Figur 4. Detalj av stengelbark med papilløse piggceller og stipulodene under kransen. Foto: ©Anders Langangen.

Økologi

Skjørkrans er en av de vanligste kransalgene i Norge. Den er vanligst i ferskvann, mens finnes også i svakt brakkvann. I ferskvann er den funnet i mange ulike lokaliteter; innsjøer, små pytter og elver, fra oligotrofe til eutrofe vannforekomster. Den finnes stort sett bare ved kalsium mer enn 5-6 mg Ca/l. I kalksjøer er den ofte sterkt kalkinnsatt og er da gråaktig av farge mens den i mindre kalkrike lokaliteter oftest er grønn.

Skjørkrans klarer også konkurranse fra andre planter relativt godt, og er ofte funnet på grunt vann, både på kalkmergel og på sandbunn.

Skjørkrans er regnet som sensitiv overfor eutrofiering (Direktoratsgruppa 2018), men siden den kan vokse på grunt vann vil den kunne forekomme i eutrofe innsjøer hvor lysforholdene er dårlige, såfremt det er åpne strandsoner uten helofyttvegetasjon.

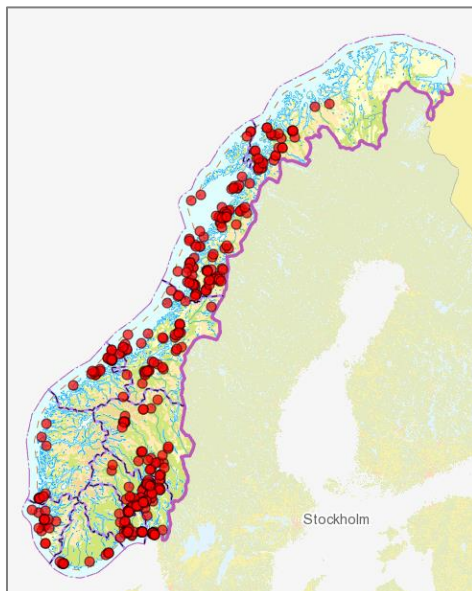
Skjørkrans er ettårig eller flerårig, avhengig av voksedybde. Flerårige former har oosporer fra året før. Den er vanligvis rikt fruktifiserende og fertile planter finnes fra mai til sen høst, og modne oosporer, som det også er rikelig av finnes fra juli måned.

Utbredelse

Skjørkrans er en av de vanligste kransalgene i Norge, med en relativt stor utbredelse (figur 5), bortsett fra områder med lite kalk, fjellområdene i Sør-Norge, og deler av Vestlandskysten. Det er svært få funn i Finnmark.

Arten er vidt utbredt i Europa, og i tillegg til Norge er den registrert i alle de øvrige nordiske landene. Den er vanlig i Finland bortsett fra i sentrale sørlige områder (Langangen et al. 2002) og er registrert nord til Østersund i Sverige (Blindow & Langangen 1995, Blindow 2000). Den finnes spredt i Danmark (Schou m.fl. 2017), Færøyene (Langangen 1996), Island (Langangen 1972) og Grønland (Langangen et al. 1996). Utbredelsen i Danmark er noe usikker siden arten tidligere var inkludert i *Chara globularis* (Schou m.fl. 2017).

Skjørkrans er en kosmopolitisk art og funnet i alle verdensdeler, Amerika, Afrika, Australia og Asia, og har stor utbredelse i Europa (Corillion 1957).



Figur 5. Utbredelse av skjørkrans i Norge (artskart.no, 21.10.2020). Bare belagte funn fra museene er inkludert.

Synonym

Chara delicatula Agardh, *Chara globularis* var. *virgata* Kützing

Hovedkjennetegn

Vanlig kransalge kjennetegnes ved:

- Liten plante som finnes både i ferskvann og svakt brakkvann
- Ofte klar grønn på farge
- Kransgrenene har karakteristiske mørke felter mellom hvert ledd
- Stengelen har punktformede (papilløse) piggceller
- På stengelen har hver tredje cellerekke piggceller (triplostik) og disse er bredere (tylakant) enn de uten piggceller

- Cellerekken under kransen (stipulodene) er punktformede (papilløse) i nedre rekke og klart lengre i øvre rekke
- Begge kjønn på samme plante (monoik)

Forvekslingsarter

Skjørkrans *C. virgata* er svært lik vanlig kransalge *Chara globularis*. Begge artene er som regel grønne på farge og lite kalkinnsatt. De er svært vanlige i Norge og har omtrent samme habitatpreferanse, og kan vokse i samme vannforekomst. Ifølge Urbaniak & Gabka (2014) finnes det overgangsformer mellom artene. Den viktigste skillekarakteren er stipulodene; hos skjørkrans er øvre cellerække forlenget mens nedre er kort eller rudimentær. Hos vanlig kransalge er de to cellerekken like, med papilløse celler. Også skjørkrans har piggceller på hver tredje vertikale barkcellerække (triplostik), men barkcellene med piggceller er bredest (tylakant), i motsetning til vanlig kransalge hvor alle barkcellerekken er omtrent like brede (isostik).

Dersom den er kalkinnsatt, kan skjørkrans forveksles med gråkrans *Chara contraria*. Gråkrans har imidlertid piggceller på hver andre barkcellerække (diplostik), mens skjørkrans har på hver tredje. Både piggcellene og stipulode-cellene er lengre hos gråkrans enn hos skjørkrans. Gråkrans skiller også fra skjørkrans på de lange internodene og kransgrenene som er vendt innover.

Referanser

- Blindow, I. 2000. Distribution of charophytes along the Swedish coast in relation to salinity and eutrophication. *Internat. Rev. Hydrobiol.* 85: 707-717
- Blindow, I. & Langangen, A. 1995. Kransalger i Jämtland. *Svensk Botanisk Tidskrift* 89: 111-117
- orillion, R. 1957. Les Charophycées de France et d'Europe Occidentale. - Rennes: Imprimerie Bretonne.
- Direktoratsgruppa Vanndirektivet 2018. Veileder 02:2018. Klassifisering av miljøtilstand i vann. Økologisk og kjemisk klassifiseringssystem for kystvann, grunnvann, innsjøer og elver.
- Langangen, A. 1972. The Charophytes of Iceland. *Astarte* 5: 27-31
- Langangen, A. 1996. Kransalgene i Østfold. *Natur i Østfold* 15(1): 49-64
- Langangen, A. 1996. Some charales from Faroe Islands. *Cryptogamie, Algologie* 17:259-263
- Langangen, A. 2003. Noen sjøer med høyt kalkinnhold i Finnmark. *Polarflokken* 27: 43-52
- 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. & Blindow, I. 2002. The charophytes of Finland. *Memoranda Soc. Fauna Flora Fennica* 78: 17-48.
- Langangen, A & S. Løkken 2000. Forekomsten av kransalger i noen vann i Vågå kommune. *Blyttia* 57: 154-161.
- Schou, J. C., Moeslund, B., Båstrup-Spøhr, L., Sand-Jensen, K. 2017. Danmarks vandplanter. BFN's Forlag.
- Urbaniak, J., Gabka, M. 2014. Polish Charophytes. An illustrated Guide to Identification. UWP, Wroclaw.