

Vitenskapelig navn: ***Crassula aquatica*** (L.) Schönl.

Norsk navn: **Firling**

Familie: Crassulaceae - Bergknappfamilien

Artsbeskrivelse

Firling *Crassula aquatica* er en ettårig kortskuddplante (isoetide). Den er ørliten, ofte ikke mer enn noen få cm høy (figur 1 og 2), og trives på slam- og leirbunn og kan finnes så vel i landform som i gruntvannsform. Plantene eller deler av dem kan bli kraftig rødfarget i siste del av vekstsesongen. Stenglene er ofte greinet helt fra basis.

Bladene sitter to og to og hvert bladpar er dreid 90 grader i forhold til de andre, slik at planten får et nærmest korsformet omriss sett ovenfra. Bladet er sylformet med markant spiss og det er ingen tydelig stilk eller bladplate (figur 3).

Blomstene sitter ved bladbasis og er svært små, med fire rødlige kronblad. Blomstringen er kortvarig og kan skje så vel i luft som under vann. I det siste tilfellet åpner blomstene seg ikke (kleistogami).



Figur 1. En tørrlagt mudderflate med rik forekomst av firling *Crassula aquatica*. Nord-Mesna, Ringsaker. Foto: ©Birna Rørslett.



Figur 2. Skudd av firling kryper i substratet. Nord-Mesna, Ringsaker. Foto: ©Birna Rørslett.



Figur 3. Nærbilde av forgreinete stengler med frukter. Setten, Aurskog-Høland. Foto: ©Birna Rørslett.

Fruktene er en firerommet kapsel med utstikkende spisse ender, som ofte er bøyd utover. Kapselen er oftest sterkt rødfarget.

Frøsettingen er viktig for denne konkurransesvake, ettårige arten og ser ut til å være like effektiv enten plantene står over eller under vann i blomstringsperioden.

Figur 4. Fruktkapsel og stengel med rød ring under bladfestet. - 4X forstørret. Vingersjøen, Kongsvinger. Foto: ©Birna Rørslett.



Økologi

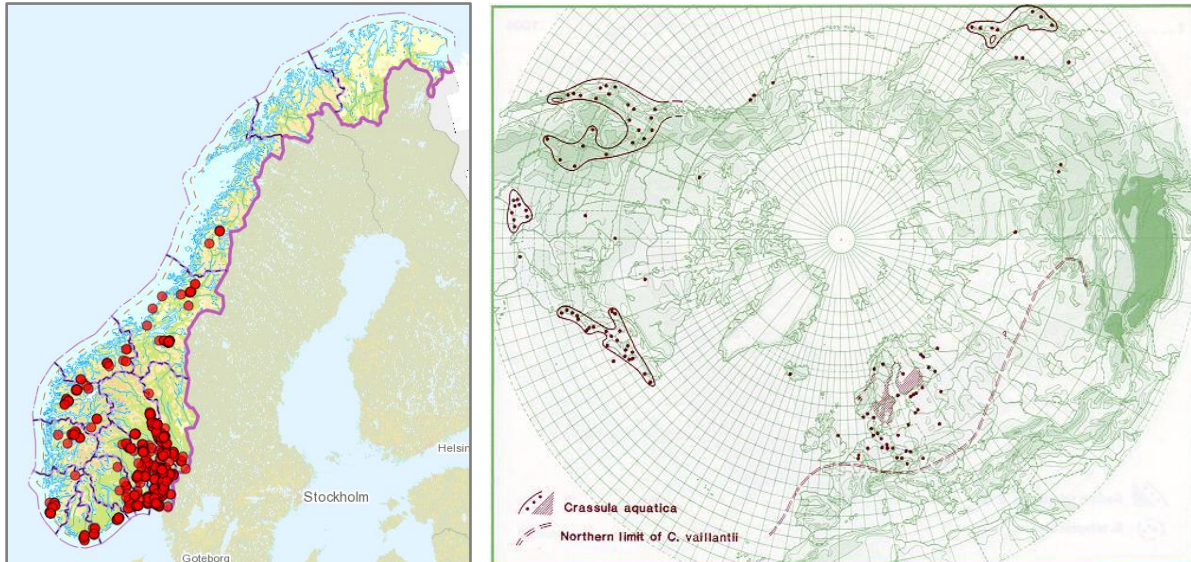
Firling inngår i et konkurransesvakt plantesamfunn («pusleplanter») på silt- og leirbunn i åpne partier på strender og grunt vann i innsjøer, og mer sjelden i stilleflytende partier i store elver. Den er også funnet i brakkvann på Sør- og Vestlandet (Gaarder 2008). Typiske følgearter er nålesivaks *Eleocharis acicularis*, evjesoleie *Ranunculus reptans*, sylblad *Subularia aquatica* og evjebloomarter *Elatine* spp. Firling vokser like gjerne over som under vann, men grunnere enn 1 m dyp. Den finnes først og fremst i kalkfattige og middels kalkrike innsjøer, men holder seg unna de sureste eller mest humøse vannforekomstene. Vannkvaliteten ser imidlertid ut til å være mindre viktig bare vannstanden er noe variabel. Firling finnes sjelden på sterkt organisk bunn, men trives heller ikke på strender hvor substratet tørker helt ut.

Firling inngår i rik kortskuddstrand (Fremstad 1997), som er vurdert som en sterkt truet vegetasjonstype (Fremstad og Moen 2001).

Referanse: Birna Rørslett og Marit Mjelde 2021. Faktaark: *Crassula aquatica* Firling. Versjon 1. Fotoflora vannplanter. Norsk institutt for vannforskning.

Utbredelse

Firling er funnet i store deler av landet, men sjelden i Nord-Norge. Den går nord til midtre Nordland og er vanligst på Østlandet. Firling er en utpreget lavlandsart og finnes bare opp til ca. 200 moh. (Lid og Lid 2005). Firling har en spredt sirkumboreal utbredelse på den nordlige halvkule.



Figur 5. Utbredelse av firling i Norge (artskart.no hentet 15.10.2019) og på den nordlige halvkule (Hultén og Fries 1986).

Synonym

Tillaea aquatica L.

Rødlitestatus

Firling *Crassula aquatica* vurderes som sårbar (VU) i Norge på grunn av noe begrenset antall forekomst, antatt pågående nedgang i både habitatkvalitet og reproduksjonsdyktige individer (Solstad m.fl. 2021). Den ser ut til å ha store fluktuasjoner, men er svært liten og derfor lett å overse.

Hovedkjennetegn

Firling kjennes på følgende karakterer:

- svært liten (<5 cm) og spinkel plante med motsatte, smale og nåleliknende blad
- bladparene veksler retning regelmessig slik at planten sett ovenfra virker å ha blad i fire rader
- i bladhjørnene sitter bittesmå rosa blomster, senere en firerommet kapsel frukt med utbøyde spisser ('horn')
- hele planten er ofte sterkt rødfarget

Forvekslingsarter

Firling vokser ofte sammen med et artsrikt følge av små pusleplanter og kan dermed forveksles med flere av disse artene. Evjebloom-artene *Elatine* spp. har flate blad som sitter parvis og bladplatene vender alle til en side til forskjell fra firling. Kildeurt *Montia fontana* har smale, flate blad og nikkende blomster, dessuten er den oftest mye større enn firling og stort sett rent grønn i farge. Evjesoleie *Ranunculus reptans*, evjebrodd *Limosella aquatica*, sylblad *Subularia aquatica*, nålesivaks *Eleocharis acicularis* og mykt brasmegras *Isoetes echinospora* har alle blad samlet i basale rosetter og bør derfor være enkle å skille fra firling.

Vasshår-arter *Callitriche* spp. vokser ofte sammen med firling og kan overfladisk likne firling. De er imidlertid ikke rødlig anløpet i stengel og bladverk, har parvis motsatte blad som har tydelig flat bladskive, og flattrykte frukter som aldri er rødlige. Størrelsen kan gå ned mot firling, men vasshår er generelt sett adskillig større fordi stenglene ofte strekker seg og kan ha flytende rosetter. Firling danner aldri rosetter i enden av skuddene.

Referanser

- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper I Norge. NINA temahefte 12: 1-279.
- Fremstad, E., Moen, A. (red.) 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. NTNU Vitenskapsmuseet. Rapport botanisk serie 2001-4.
- Gaarder, G. 2008. Pusleplantesamfunn på Nordvestlandet. Blyttia 66: 179-190
- Hultén, E. & Fries, M. 1986. Atlas of North European Vascular Plants north of the Tropic of Cancer. Koeltz Scientific Books, Königstein, 498 s.
- Lid, J. & Lid., D.T. 2005. Norsk flora. Det norske samlaget, Oslo, 7 utg. red. Reidar Elven.
- Schou, J. C., Moeslund, B., Båstrup-Spohr, L., Sand-Jensen, K. 2017. Danmarks vandplanter. BFN's Forlag.
- Solstad H, Elven R, Arnesen G, Eidesen PB, Gaarder G, Hegre H, Høitomt T, Mjelde M og Pedersen O (24.11.2021). Karplanter: Vurdering av firling *Crassula aquatica* for Norge. Norsk rødliste for arter 2021. Artsdatabanken. <https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/25840>