

Nitellopsis obtusa

Stjärnslinke

Alger, Kransalger



NE NA LC DD NT **VU** EN CR RE

Sårbar (VU)
B2ab(iii,v)

Klass: Charophyceae (kransalger), **Ordning:** Charales, **Familj:** Characeae, **Släkte:** Nitellopsis (stjärnslinken), **Art:** Nitellopsis obtusa - stjärnslinke (Desv.) J.Groves **Synonymer:**

Kännetecken

Stjärnslinke är en stor kransalg och lätt att känna igen. Den är glest förgrenad och saknar bark. Kransgrenarna är odelade med små taggliknande celler (braktéer) vilket skiljer arten från släktet *Nitella* (slinken). Det mest typiska kännetecknet är de stjärnformade reservkropparna (bulbiller) på växtens nedre noder. Stjärnslinke är skildkönad, de små gametangierna förekommer sparsamt på kransgrenarna.

Utbredning och status

Stjärnslinke har påträffats i Skåne (fyra aktuella och två äldre sjöar), Östergötland (två aktuella sjöar), Halland (en aktuell sjö) och Uppland (10 aktuella och 3 äldre sjöar). I övriga Norden är den känd från flera lokaler i Danmark, (Jylland och Själland) och flera lokaler i södra Finland. I övrigt förekommer arten i nästan hela Europa samt i Indien och Burma. Till Nordamerika anses den ha förts transoceaniskt med ballastvatten och finns nu i en del sjöar i staten Michigan, i vissa fall i rätt stora populationer. Stjärnslinke är rödlistad som Sårbar (VU) i Finland (Rassi m.fl. 2010), i Tyskland ("3 Gefährdet"; Schmidt m.fl. 1996) och på de brittiska öarna (Stewart & Church 1992).

Ekologi

Stjärnslinke förekommer i både grunda och djupa sjöar, ibland även i långsamt rinnande vatten. Mer sällan hittas den i nyskapade vatten som småsjöar och diken som uppstått genom torvbrytning eller grustäkt. Arten föredrar mesotroft till måttligt eutroft, kalkrikt vatten med ett högt pH (6,4-9,0), men undviker starkt närsaltsbelastade sjöar. Den växer även i svagt bräckt vatten och i Finland finns den i skyddade vikar i Östersjön. Stjärnslinke är känslig mot vågexponering och växer oftast på mjukbotten från 1 till 30 m djup. På grunt vatten är den ettårig och övervintrar med hjälp av de stjärnformade bulbillerna, på djupt vatten kan den vara flerårig. Eftersom arten är skildkönad och ofta steril hittas mogna oosporer sällan. Stjärnslinke har därmed svårt att sprida sig till andra vattensystem. Den har däremot en mycket kraftig vegetativ förökning och bildar ofta täta och utbredda mattor i de sjöar där den förekommer. Sådana mattor är typiska för *Chara*-sjöar där kransalger spelar en nyckelroll i hela ekosystemet. Vattnet i dessa sjöar är klart eftersom växterna lagrar upp närsalter och bromsar vågrörelsen. Kransalgerna erbjuder dessutom ett bra substrat för evertebrater och är viktig föda för växtätande sjöfåglar. Den rikliga födotillgången möjliggör även en hög tillväxt av både fisk och kräftor. Bortsett från stjärnslinke kan rödsträfsen *Chara tomentosa*, taggsträfsen *C. hispida*, spretsträfsen *C. rudis* och borststräfsen *C. aspera* bilda lika täta mattor.

Hot

Eutrofiering anses allmänt som det största hotet mot stjärnslinke, liksom båttrafik som ger upphov till kraftiga vattenrörelser och uppgrumling av vattnet. En hög närsaltsbelastning är för stjärnslinke speciellt allvarlig eftersom den på grund av sin dåliga spridningsförmåga har svårt att sprida sig till alternativa lokaler såsom restaurerade eller nyskapade sjöar..

Åtgärder

Stjärnslinkets nuvarande lokaler bör skyddas mot närsaltsbelastning, samt intensiv båttrafik och badaktivitet. Självklart bör inplantering av karpfiskar och speciellt gräskarp undvikas. En inplantering av växten till lämpliga sjöar, speciellt till lokaler där den tidigare har förekommit, bör övervägas.

Övrigt

Utländska namn – GB: Starry stonewort.

Naturvård

Konventioner: Typisk art i 3110 Näringsfattiga slättsjöar (Alpin region (ALP) och Boreal region (BOR)), Typisk art i 3140 Kransalgssjöar (Alpin region (ALP) och Boreal region (BOR) och Kontinental region (CON))

Åtgärdsprogram: Under produktion

Litteratur

- Arbetsgruppen för Svenska Växtnamn. 1996. Svenska namn på kransalger. *Svensk Botanisk Tidskrift* 90: 300.
- Blindow, I. 1992. Long- and short-term dynamics of submerged macrophytes in two shallow eutrophic lakes. *Freshwater Biology* 28: 15-27.
- Blindow, I. 1994. Sällsynta och hotade kransalger i Sverige. *Svensk Botanisk Tidskrift* 88: 65-73.
- Blindow, I. 1995. Rödlistade kransalger. I: Aronsson, M., Hallingbäck, T. & Mattsson, J.-E. (red.), *Rödlistade växter i Sverige 1995*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala: 137-140.
- Blindow, I., Krause, W., Ljungstrand, E. & Koistinen, M. 2007. Bestämningsnyckel för kransalger i Sverige. *Svensk Botanisk Tidskrift* 101(3-4): 165-220.
- Corillion, R. 1957. *Les charophycées de France et d'Europe occidentale*. Imprimerie Bretonne, Rennes.
- Doef, R.W., van den Berg, M.S., Coops, H. & Noordhuis, R. 1994. Waterplanten in de Gouwzee. *De Graspieper* 14: 104-112.
- Forsberg, C. 1965. Environmental conditions of Swedish Charophytes. *Symbolae Botanicae Upsalienses* 18: 4.
- Hasslow, O.J. 1931. Sveriges characéer. *Botaniska Notiser* 84: 63-136.
- Hasslow, O.J. 1945. Einige Characeenbestimmungen IV. *Botaniska Notiser* 98: 121.
- Krause, W. 1985. Über die Standortansprüche und das Ausbreitungsverhalten der Stern-Armluchteralge *Nitellopsis obtusa* (Desvaux) J. Groves. *Carolinae* 42: 31-42.
- Krause, W. 1997. Charales (Chlorophyceae). I: Ettl, H., Gärtner, G., Heynig, H. & Mollenhauer, D. (red.), *Süßwasserflora von Mitteleuropa* vol. 18.
- Lundh, A. 1947. Chara stelligera åter funnen i Råbelövssjön och Levräsön. *Botaniska Notiser* 100: 81.
- Lundh, A. 1951. Some aspects of the higher aquatic vegetation in the lake Ringsjön in Scania. *Botaniska Notiser* 104: 21-31.
- Maier, E.X. 1972. De kranswierien (Charophyta) van Nederland. *Wetenschappelijke Mededelingen van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging* 93. Hoogwoud.
- Moore, J.A. 1986. *Charophytes of Great Britain and Ireland*. BSBI Handbook No. 5, London.
- Olsen, S. 1944. Danish charophyta. *Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Biologiske Skrifter* 3. Köpenhamn.
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (red.) 2010. *The 2010 red list of Finnish species*. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Schmidt, D., Weyer, K. van de, Krause, W., Kies, L., Garniel, A., Geissler, U., Gutowski, A., Samietz, R., Schütz, W., Vahle, H.-C., Vöge, M., Wolff, P. & Melzer, A. 1996. Rote Liste der Armluchteralgen (Charophyceae) Deutschlands. *Schriftenreihe für Vegetationskunde* 28: 547-576.
- Simons, J. & Nat, E. 1996. Past and present distribution of stoneworts (Characeae) in The Netherlands. *Hydrobiologia* 340: 127-135.
- Simons, J., Ohm, M., Daalder, R., Boers, P. & Rip, W. 1994. Restoration of Botshol (The Netherlands) by reduction of external nutrient load: recovery of a characean community, dominated by *Chara connivens*. *Hydrobiologia* 275/276: 243-253.
- Stewart, N.F. & Church, J.M. 1992. *Red data books of Britain and Ireland: Stoneworts*. Petersborough.
- Vahle, H.-C. 1990. Armluchteralgen (Characeae) in Niedersachsen und Bremen. *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 10: 85-130.
- Wallin, B. 1958. Ny lokal för *Nitellopsis obtusa* (Desvaux) Groves i Uppland. *Botaniska Notiser* 111: 653-654.
- Wallsten, M. 1985. Vattenvegetationen i Ösmaren och Brosjön 1984. Rapport från arbetsgruppen för miljövårdsfrågor i Norrtälje kommun 1985:1.
- Willén, T. 1957. On the distribution of *Nitellopsis obtusa* (Desvaux) Groves around the Baltic. *Botaniska Notiser* 110: 313-320.
- Willén, T. 1960. The Charophyte *Nitellopsis obtusa* (Desv.) Groves found fertile in central Sweden. *Svensk Botanisk Tidskrift* 54: 360-367.
- Winter, U., Kuhbier, K. & Kirst, G.O. 1987. Characeen-Gesellschaften im oligohalinen Kuhgrabensee und benachbarten Gewässern. *Abhandlungen Naturwissenschaftlicher Verein zu Bremen* 40: 381-394.

Författare

Irmgard Blindow 1998. Rev. Eva Willén 2015. ©ArtDatabanken, SLU 2015