

Botrychium simplex

Dvärglåsbräken



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

Starkt hotad (EN)
B2ab(i,ii,iii,iv,v)c(iv)

Klass: Psilotopsida, **Ordning:** Ophioglossales (låsbräkenordningen), **Familj:** Ophioglossaceae (låsbräkenväxter), **Släkte:** *Botrychium* (låsbräknar), **Art:** *Botrychium simplex* - dvärglåsbräken E. Hitchc. **Synonymer:**

Kännetecken

Dvärglåsbräken är en liten, upp till 10 cm hög, flerårig kärlkryptogam, vars ovanjordiska skott är uppdelat i en fertil, sporbärande del och en steril bladskiva. Det sterila bladet kan vara parbladigt delat eller helt. Karaktäristiskt för dvärglåsbräken är den sterila bladskivans basala placering, vilket skiljer den från småvuxna individer av andra låsbräkenarter. Hela växten har därtill i allmänhet en typisk gulgrön färgton till skillnad från vanlig låsbräken som är rent grön eller mörkare grön. I Nordamerika och på Island finns närstående former som uppvisar stora morfologiska avvikelser från de europeiska vad beträffar bladplacering m.m. Dessa räknas som avvikande varieteter.

Utbredning och status

Dvärglåsbräken är den sällsyntaste av våra låsbräkenarter. Sammanlagt är arten känd från drygt trettio platser i Sverige, men i takt med att strandnära ängs- och betesmarker blivit allt sällsyntare, har dess utbredning minskat drastiskt under 1900-talets andra hälft. Tidigare förekomster är kända från Skåne, Blekinge, Öland, Gotland, Småland, Bohuslän, Västergötland, Värmland, Uppland, Gästrikland och möjligen Medelpad. Sedan arten under slutet av 1970-talet försvann från sin klassiska lokal på Iggön i Gästrikland, var den fram till 1993 endast känd från en lokal på Gotland (Fårö). Efter 1990 har dvärglåsbräken sedan hittats i Dalarna (Grangärde 1993 och Norrbärke 1996), i Uppland (Stora Nassa skärgård 1997, Singö 1998, Idö 2005 och Björkö-Arholma 2006), Skåne (1998), Halland (1998), Södermanland (Ornö 1999) och Öland (2003). Av dessa är den skånska lokalen den särklassigt rikaste med individantal över 1000, därefter kommer lokalerna på Öland och Gotland med omkring hundra individer årligen. Världsutbredningen för dvärglåsbräken omfattar Nord- och Centraleuropa, nordöstra och västra Nordamerika, samt Grönland. I ett europeiskt perspektiv är dvärglåsbräken en utpräglad östersjöart, som har funnits i alla kustprovinserna. Idag är den akut hotad eller försvunnen från hela området, en tillbakagång som överallt anses bero på upphörd hävd av strandängar.

Ekologi

I likhet med övriga lågvuxna *Botrychium*-arter förekommer dvärglåsbräken i lågvuxen gräsmark, men synes ha en snävare ekologisk amplitud, än sina släktingar. Den är inom hela sitt utbredningsområde påtagligt knuten till havsstrandängar eller annan kust- eller strandnära gräsmark, gräsfläckar i klippspringor, våtar o.dyl. Undantag utgör de förekomster där arten växer i gräsmark intill gamla vägar, som fallet är i Dalarna samt på ett par fjällnära lokaler i Norge. I Finland uppges arten kunna förekomma på kalkklippor med sippervatten. Dvärglåsbräken synes i likhet med ormtungan vara anpassad till hög salthalt i marken; på inlandslokaler förekommer arten uteslutande på kalkhaltig mark, gärna sådan som temporärt översvämmas om våren. Flera av de gamla kustlokalerna röner påverkan av skalgrus. Liksom hos övriga låsbräkenarter sker förökningen hos dvärglåsbräken genom självbefruktning på ett underjordiskt prothallium och som utvecklar en grodd i symbios med svampmykorrhiza. Utvecklingen är långsam och först efter flera år visar sig den färdiga växten, i vars basala delar flera års knoppnlag redan ligger färdiga. Ingen form av vegetativ förökning förekommer hos dvärglåsbräken. Dvärglåsbräken hör till de säsongsmässigt tidigaste av låsbräkenarterna och brukar uppvisa mogna sporer redan vid midsommartid. Härav följer att växten är särskilt känslig för försommartorka och kan därför synas utebli under år med torra vårar. Denna art har ett ännu mer gåtfullt uppträdande än sina släktingar, i det att den kan vara tillsynes försvunnen från sina växtplatser i flera decennier, innan den åter visar sig. Bakgrunden till detta beteende är ej känd. Något fall av korsning med andra *Botrychium*-arter är inte känd från Europa, men från Nordamerika uppges arten kunna hybridisera med rutlåsbräken och vanlig låsbräken.

Hot

Det stora hotet mot dvärglåsbräken är upphörd hävd av betade strandängar längs Östersjöns kuster. Till följd av avveckling av extensiv betesmark under det senaste halvsekle har dessa miljöer snabbt kommit att bli mycket ovanliga överallt där arten tidigare förekommit. Iggön i Gästrikland är det senaste exemplet i raden, där landhöjning och förbuskning alltmer har trängt tillbaka populationen, som varit känd sedan 1895. Här har arten inte iakttagits sedan 1976, varför den får betraktas som utgången. På inlandslokalerna är hoten inte mindre; kalkrika och lågvuxna gräsmarker är idag överallt en bristvara. På dalalokalerna, där kontinuiteten knappast kan vara särskilt lång, riskerar förekomsterna att bli kortlivade till följd av sin utsatthet. Populationerna hotas av hyvling och sönderkörning av den lilla väg där dvärglåsbräknarna växer. Kvävegödsling av naturlig gräsmark är därtill fatal för arten, då såväl sporgroning som tidig tillväxt hämmas av nitrater.

Åtgärder

För att behålla våra återstående populationer av dvärglåsbräken fordras att lokalerna erhåller någon form av skydd. Fortsatt bete på Fårölokalen och mycket varsam, men dock viss trafik på dalalokalerna är nödvändiga bevarandeåtgärder. Samtliga förekomster står under uppsikt av floraväktare. Då aktiv insamling knappast hotar arten, är fridlysning en tveksam åtgärd för att säkra dess fortlevnad. En riktad detaljinventering av våra sista återstående betade havsstrandängar är angelägen, för att om möjligt uppdaga ytterligare förekomster. Särskilt noga bör också gamla lokaler undersökas, som ännu hyser lämpliga förutsättningar, såsom i östra Skåne, Listerlandet i Blekinge, Gotlands betesstränder, Runmarö i Uppland och Haverö i Medelpad. Ett åtgärdsprogram för dvärglåsbräken har upprättats och ger förslag på fler lämpliga åtgärder.

Övrigt

Dvärglåsbräken är fridlyst. Den omfattas av EU's habitatdirektiv bilaga 2 vilket innebär att arten ska skyddas i nätverket Natura 2000. Utländska namn – NO: Dvergmarinøkkel, DK: Enkelt månerude, FI: Pieni noidanlukkov.

Naturvård

Konventioner: Habitatdirektivets bilaga 2, Habitatdirektivets bilaga 4, Bernkonventionens bilaga I

Fridlysning: Fridlyst enligt Artskyddsförordningen (SFS 2007:845), enligt paragraf: 7. Bestämmelsen gäller hela landet

Åtgärdsprogram: Fastställt

Litteratur

- Andersson, U.-B. & Gunnarsson, T. 2003. Äntligen – dvärglåsbräken *Botrychium simplex* återfunnen på Öland. *Krutbrännaren* 12: 63–65.
- Bertilsson, A. m fl 2002. Västergötlands flora. Lund.
- Bratt, L. m fl (red.) 1993. Hotade och sällsynta växter i Dalarna. Dalarnas Botaniska Sällskap.
- Bratt, L. 2001. Floraväktarverksamheten i Dalarna. *Trollius* 28: 5–39.
- Clausen, R. T. 1938. A Monograph of the Ophioglossaceae. *Memoirs of the Torrey Botanical Club*, Vol. 19: 1–177.
- Ekman, J., Frostberg, K. & Svenson, A. 2005. Floraväktariet i Sörmland och Uppland fram t.o.m. 2004. *Daphne* 16: 3–111.
- Ekstam, U. 1992. Om hävden upphör. Statens Naturvårdsverk. Värnamo.
- Eriksson, G. & Källström, K. 1994. Dvärglåsbräken, *Botrychium simplex*, i Dalarna. *Svensk Bot. Tidskr* 88: 48.
- Fægri, K. & Danielsen, A. 1996. Maps of Distribution of Norwegian Vascular Plants. III. The southeastern element. Bergen.
- Hartwig, J. & Timdal, E. 1990. Dvergmarinøkkel funnet i Hordaland. *Blyttia* 48: 3.
- Karlsson, T. (red.) 1990. Floristiska notiser. *Svensk Bot. Tidskr.* 84: 246–249.
- Kempainen, E. 1995. Mitä kuuluu uhanalaisille putkilokasveille ja niiden suojelulle. *Lutukka* 11: 3–20.
- Knutsson, T. m fl 1997. Försvunna, hotade och sårbara kärlväxter på Öland. *Krutbrännaren*. Suppl. 2.
- Kotiranta, H., Uotila, P. Sulkava, S. & Peltonen, S.-L. (eds.) 1998. Red Data Book of East Fennoscandia. Ministry of the Environment, Finnish Environment Institute & Botanical Museum, Finnish Museum of Natural History. Helsinki.
- Laine, U. 1997. Pikkunoidanlukko. I Rytteri, T. & Kettunen, T. (red.) *Uhanalaiset Kasvimme*. Helsingfors.
- Lindgren, L. 1988. Skötselproblem i ängs- och hagmarker - hotade kärlväxter i Finland. *Svensk Bot. Tidskr.* 82: 419–422.
- Lucas, G. L. (Ed) 1983. Liste des plantes rares, menacées et endémiques en Europe. Conseil de l' Europe, Strasbourg, Nat. et Env., n° 27.
- Løjtnant, B. & Worsøe, E. 1993. Status over den danske flora 1993. G.E.C. Gads Forlag, Kopenhagen.
- Mattiasson, G. 2004. Skånska kärlväxter i Natura 2000. Länsstyrelsen i Skåne län.
- Melan, M. A. & Whittier, D. P. 1990. Effects of inorganic nitrogen sources on spore germination and gametophyte growth in *Botrychium dissectum*. *Plant, Cell and Environment* 13.
- Nilsson, Ö. & Gustafsson, L.-Å. 1978. Projekt Linné rapporterar 80–92. *Svensk Bot. Tidskr.* 72: 189–203.
- Nilsson, Ö. & Gustafsson, L.-Å. 1985. Projekt Linné: slutrapport. *Svensk Bot. Tidskr.* 79: 319–328.
- Rydberg, H & Wanntorp, H.-E. 2001. Sörmlands Flora. Botaniska Sällskapet i Stockholm.
- Stighäll, K. 2005. Dvärglåsbräken på en ny lokal i Roslagens skärgård. *Svensk Bot. Tidskr.* 99: 17–20.
- Ståhl, P. 1988. Hotade växter i östra Gästrikland. *Svensk Bot. Tidskr.* 82: 393–400.
- Svenson, A. 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av dvärglåsbräken (*Botrychium simplex*). Naturvårdsverket. Rapport 5526.
- Westman, G. 1996. En ny lokal för dvärglåsbräken, *Botrychium simplex*, i Dalarna. *Svensk Bot. Tidskr.* 90: 159–160.
- Winstedt, K. 1953. Pteridofytternes Udbredelse i Danmark. *Bot. Tidsskr.* 49: 305–388.
- Øllgaard, B. 1993. Scandinavian Ferns. København.

Författare

Tomas Ljung 1996. Rev. Margareta Edqvist & Anders Svenson 2006. ©ArtDatabanken, SLU 2007.