Floravaktarna i Skåne Rapporterar

Rutlåsbräken i Skåne

Kerstin Svensson

År 1984 observerades rutlåsbräken, *Botrychium matricariifolium,* på en sandig backe nära Nybroåns utlopp i Ystads kommun. Sedan dess har de gröna bladen inte synts till där trots många besök. Eftersom växten har ett till stor del okänt och mångårigt liv under jordytan så finns fortfarande hoppet att i år äntligen få se rutlåsbräkens blågröna sporofyt sticka upp bland gräs och mossa på sandbackarna.

Rutlåsbräken är en liten ormbunksväxt, som trivs i miljöer som gamla betade ängar, skogsbryn och trampade stigar. Förekommer den på ställen där den funnits länge, så försvinner växten om platsen växer igen med högt gräs och sly. Dock kan den åter visa sig efter lång tid om miljön blir den rätta.



Fig. 1. Rutlåsbräken. Foto: Åke Svensson.

Växten är sällsynt, rödlistad som VU, fridlyst och skyddad enligt Bernkonventionen. Rutlåsbräken har få förekomster i Skåne och närliggande landskap.

Rutlåsbräken i Skåne behandlades i en artikel 2009 av Åke Svensson och Charlotte Wigermo i Botaniska Notiser. Antalet rapporterade lokaler var då 9 stycken. Rutlåsbräken förekom på två av dessa ställen.

Då förekom den på torrängar nära kusten och på kulturhävdade betesmarker. Det kunde konstateras att torka verkade påverka växten så att den pausade i förekomst ett eller flera år. Den föreföll att ha varit vanligare förr.

Vad har hänt fram till 2023?

Ett par nya lokaler för rutlåsbräken har rapporterats sedan 2009. Antalet inventerade floraväktarlokaler är nu 12 stycken. De har besökts framför allt under 2015 och 2021.

Rutlåsbräken, *Botrychium matricariifolium*

Beskrivning. Rutlåsbräken är en lågväxt art som kan bli upp till två decimeter hög. Den har en grenig, ganska gles sporangiesamling och en steril bladskiva som sitter en bit ovanför stjälkens mitt. Stjälken är ofta grov och kan ibland vara rödanlupen. Bladskivan är vanligen grågrön och variabel i formen, men alltid upprepat flikig med smala glesa flikar och ett tydligt skaft.

Utbredning. Rutlåsbräken är sällsynt, den har påträffats från Skåne till Norrbotten, men utbredningens tyngdpunkt ligger i södra Sverige. Arten växer vanligen i lundar eller mullrika gräsmarker. **Första fynduppgift** publicerades år 1745 (Nordstedt 1920).

Etymologi. Artnamnet *matricariifolium* kommer av *Matricaria*, som är det vetenskapliga namnet på släktet kamomiller, och latinets *folium* (blad). Namnet betyder ”med blad som hos kamomiller”.

Ur: Anderberg, A. & Anderberg, A. L., 2007. *Den virtuella floran*.

Tabell. Lokaler för rutlåsbräken i Skåne efter 1984.

	Socken	Lokal	Koordinat RN	Senast sedd	Biotop
1	N. Mellby	Stenfors, 1,2 km SSO	1373450–6217550	2009	mittsträng på skogsväg
2	Stoby	Dörrhallen, 1,0 km NO	1376650–6236450	1997	buskage på äng
3	Vittsjö	Höjalen, 600 m ONO	1363950–6247250	2006	betad torrängsbacke
4	Brunnby	Kullens havsbad, 180 m NNV Pp	1297342–6238376	2017	gräshed på ”grå dyner”
5	Åhus	Kronoskogen, Äspet	1406550–6200350	2004	vägren i gles ektallskog
6	Ivö	Ungsmunnarna, 1 km NNO	1412050–6222550	1996	sandig torräng
7	Rinkaby	Rinkaby skjutfält	1406405–6204725	2013	torr gräsmark i tallskogskant
8	Maglehem	Maglehem NR, strax V	1394076–6184510	2022	örtrik betesmark
9	V. Karaby	Järavallen, SV motorvägsbron	1320350–6190750	1996	torrhed
10	S. Mellby	Stenshuvud, 800 m SSO Naturum	1403550–6169950	2004	borsttåtelhed
11	Ravlunda	Vitemölla strandbackar	1399152–6175865	2021	torr sandig mark
12	St. Köpinge	Nybroåns mynning, 80 m öster	1380781–6146586	1984	på liten kulle på sandhed

Resultatet är nedslående. På endast två av de nyaste lokalerna (Maglehem och Vitemölla) har man de senaste åren kunnat få se den ovanjordiska delen av växten.

För övriga 10 lokaler har ”ej återfunnen” noteras. Beror det på floraväktarnas ivriga letande att lokalerna Maglehem och Vitemölla är nya för arten i Skåne? Kommer rutlåsbräken att dyka upp på fler nya lokaler och kommer den åter visa sig på gamla?

Rutlåsbräken dyker periodvis upp på en (ny?) lokal under några år för att sedan rapporteras som ”ej återfunnen”. Under denna period kan den pausa ett eller flera år.

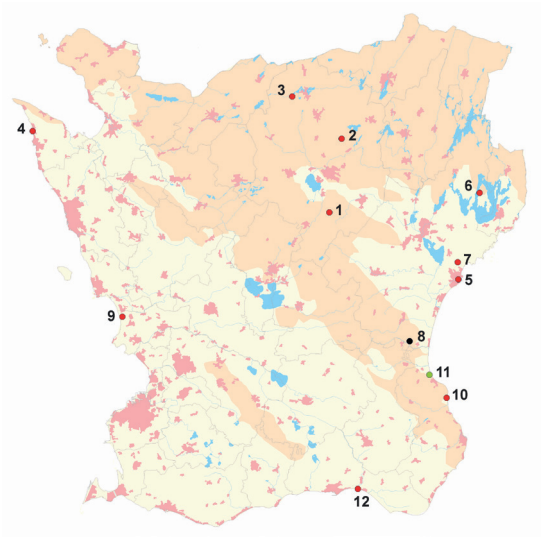
Den lokal där den varit synlig under många år (1996–2013) är Rinkaby (lokal 7). Antalet exemplar har under åren minskat (114, 70, 15, 22, 12, 9, 2, 7 och 3 ex).

På lokalen i Stenfors (lokal 1) visade sig rutlåsbräken åren 2005 och 2009 med få exemplar (19 resp. 6 ex).

Perioden då rutlåsbräken syntes till på Stenshuvud (lokal 10) inföll 2002–2004 (4, 2 och 2 ex).

Vid Kullens havsbad (lokal 4) förekom den under åren 2014–2017 (20, 11, 4 och 2 ex).

På lokalen i Vitemölla (lokal 11) har den rapporterats under 5 år mellan 2015–2021 (7, 8, 5?, 8 och 13). Kanske dyker den upp här igen efter en paus 2022?



Karta. Rutlåsbräken i Skåne efter 1984.
● = återfunnen 2021
● = inte återfunnen 2015–2022
● = ny lokal 2021

Den allra nyaste lokalen är i Maglehem (lokal 8) där den observerades 2021 med 5 ex och med 2 ex 2022.

De sporadiska och periodiska förekomsterna på lokalerna under årens lopp ställer frågor om växtens till stor del okända liv. År 2014 publicerade Naturvårdsverket *”Åtgärdsprogram för låsbräknar i hävdade marker 2014–2018”*.

Här behandlas tre låsbräknar (topplåsbräken *Botrychium lanceolatum*, nordlåsbräken *B. boreale* samt rutlåsbräken). Omfattande intressant information redovisas om forskning som söker svar på låsbräknarnas ”hemliga” liv.

Livscykeln för rutlåsbräken är en fascinerande historia!

Rutlåsbräken lever, som många andra växter, tillsammans med svampmycel i symbios. Båda har nytta av varandra, men för rutlåsbräken verkar svampen vara den dominerande partnern.

Det gröna ovanjordiska bladet, sporofyten, är synlig för oss endast några veckor i juni och lämnar ifrån sig talrikt med sporer. Sporerna sprids i närheten av plantan av vinden eller i någon mån av betande djur. Plantan kan bli uppäten av hjortdjur, kaniner, sorkar. Sporerna passerar opåverkade genom djurens tarmkanal och kan på det sättet spridas något längre sträcka från plantan. Det kan förklara varför små grupper av plantor kan finnas en bit ifrån varandra på en lokal.

För att sporerna ska kunna gro krävs att de kommer förbi ett hindrande förnaskikt och ner i jordlagret. Kreaturstramp och slitage på grässvålen underlättar. Många sporer hindras av växttäcket, men de som kommer ner i jord med de rätta och till stor del okända betingelserna kan börja gro. Sporer kan ligga många år i jorden och vänta.

När en spor långsamt grott och bildat ett protallium (förgrodd) så sker befruktningen i fuktig miljö, nästan alltid självbefruktning. Befruktningen sker till skillnad från flertalet andra ormbunksväxter helt underjordiskt.

Denna grodd, en liten lodrät jordstam, måste sedan träffa på en speciell sorts svampmycel för att kunna växa vidare. Kommunikationen mellan organismernas rothår och mycel sker sannolikt med kemiska signaler. Under denna flera år långa underjordiska period får protallium och jordstam socker, vatten och näring från nätverket av svampmycelet och andra fotosyntetiserande växters rötter.

Svampmycelet tillhör släktet *Glomus*, som inte har några för oss synliga ovanjordiska

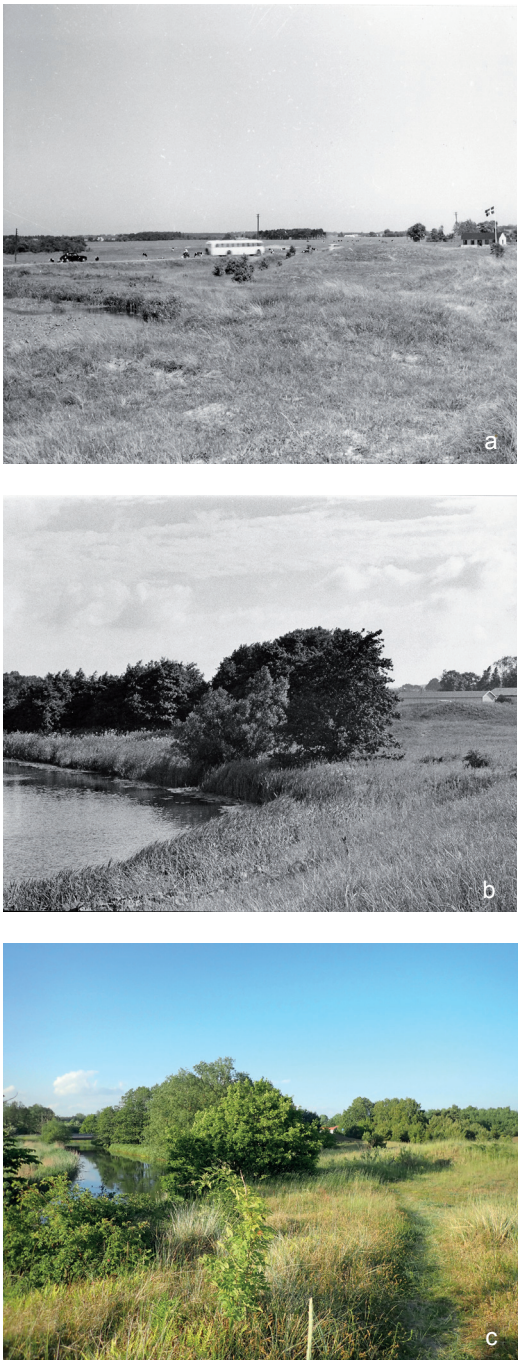


Fig. 2 a, b & c. Igenväxning och utebliven hävd är ett stort hot mot konkurrenssvaga arter som rutlåsbräken. Här är den gamla lokalen vid Nybroåns mynning (nr 12) fotograferad från samma plats av Gunnar och Henning Weimarck 1957 (a), av Bert Rydhagen 1987 (b) samt av Kerstin Svensson 2022 (c).

fruktkroppar. Svampen lever hela sin livscykel under jord. Mycelet lever i stark symbios med plantan och utvecklas så starkt att det ersätter protalliets och jordstammens rothår. Vem ”parasiterar” på vem?

Det kan ta flera år innan ett för oss synligt sporbärande grönt blad växer upp från en av jordstammens groddknoppar. Fotosyntesen hos plantans gröna blad verkar ha mindre betydelse. Den viktigaste betydelsen är att bilda sporer.

Det är även så att fler organismer än just rutlåsbräken och *Glomus*mycel är med i det underjordiska ekosystemet med mer eller mindre gemensam metabolism, ett s k ”glomaliskt” nätverk.

Låsbräknarna verkar gilla närheten till enbuskar, kattfot och rosväxter, t ex smultron. Under jorden deltar de i samma ekosystem av mykorrhiza. Ansamlingen av sporer, jordstammar och mykorrhiza bildar en ansenlig population under jord.

När det gröna bladet vissnat ner lever växten vidare nere i jorden.

Rutlåsbräken kan leva länge under markytan, 50–100 år. Det förklarar varför den gröna delen plötsligt kan visa sig på såväl gamla som nya lokaler när t.ex. vädret är det rätta.

De förhållanden i jorden som svampen och rutlåsbräken kräver är till stor del okända. Svampmycel och låsbräkenplantan förekommer där tillgången på närsalter är begränsad t.ex. i sedan länge hävdade betesmarker och lövskog. Torka påverkar/förhindrar utvecklingen av sporofyten.

För att kunna säga om rutlåsbräken ökar eller minskar så behövs således inventering under lång tid av gamla lokaler samtidigt som nya tänkbara områden besöks där den lever underjordiskt utan att ha uppmärksammats.

När floraväktaren noterar ”ej återfunnen” så gäller detta endast den synliga delen av plantan vid den aktuella tidpunkten. När vet vi att rutlåsbräken verkligen försvunnit från en lokal med tanke på ovan beskrivna livscykel?

Hur bevarar man och kanske ökar förekomsten av rutlåsbräken?

Med tanke på växtens komplicerade och till stor del okända livscykel och krav på växtplats och andra betingelser är det svårt att veta hur man ska göra tills kunskapsläget är bättre. Att bevara kulturbetesmark och försiktigt återskapande av likartad miljö kan bibehålla livsvillkoren för rutlåsbräken. Eftersom rutlåsbräken kan leva länge i jorden så kan den visa sig ovan jord igen om förhållandena blir de rätta.

Fortsatta inventeringar och beskrivningar av växtplats, följeväxter m.m. är en del av ökad kunskap. Det kan löna sig att titta lite extra på lokaler med t.ex. månlåsbräken *Botrychium lunaria*, eftersom låsbräkenarterna gärna förekommer tillsammans.

De två nya lokalerna verkar på kartan överensstämma med lokaler för kattfot *Antennaria dioica*. Kanske finns rutlåsbräken på (fler) lokaler tillsammans med kattfot?

Rutlåsbräken är en spännande växt!

Källor

1. Tyler, T. m. fl. (red.), 2007. *Floran i Skåne. Arterna och deras utbredning*. Lund.
2. Svensson, Å. & Wigermo, C. 2009. Rutlåsbräken i Skåne 2009. *Bot. Not. 142:3*.
3. Johansson, J. T. 2019. *Åtgärdsarter – hotade kärlväxter i Skåne. i Skåne* (*version 2.1*). >https://usercontent.one/wp/wp.lundsbotaniska.se/wp-content/uploads/2019/11/Atgardsarter2019.pdf?media=1644689087<.
4. Naturvårdsverket 2014. *Åtgärdsprogram för låsbräknar i hävdade marker, 2014–2018*. Rapport 6650.
5. Artdatabanken, SLU. >www.artdatabanken.se<.
6. Artportalen, SLU. >www.artportalen<.
7. Handledning för floraväktarverksamhet. >http://svenskbotanik.se/floravaktarna/
8. Olsson, P.A. 1994. Mykorrhiza – en taxonomisk och ekologisk översikt, *Svensk Bot. Tidskr. 88*: 327–340.
9. Sheldrake, M. 2021. *Ett sammanvävt liv – hur svamparna förenar vår värld, förändrar våra sinnen och formar vår framtid*, Volante, Stockholm.