

Kustsilverlav *Parmelina pastillifera* – en ny svensk bladlav

Svante Hultengren och Lars Arvidsson berättar här om den nupptäckta kustsilverlavens utbredning och ekologi, samt hur man skiljer den från dess nära släkting silverlav.

SVANTE HULTENGREN & LARS ARVIDSSON

I samband med en vårlig exkursion 1997 till Jörlanda kyrkogård i södra Bohuslän påträffades en för landet ny bladlav, *Parmelina pastillifera*. Laven växte tillsammans med den närbesläktade och snarlika silverlaven *P. tiliacea*. Två år senare, under Svensk Lichenologisk Förenings höstexkursion till den närbelägna Älgön påträffades ytterligare en lokal. På en stenhäll fanns en mycket rik förekomst. Det visade sig att laven var samlad härifrån tidigare, första gången 1965, men då under namnet *P. tiliacea*. Båda lokalerna ligger i ett öppet och ljusexponerat läge i anslutning till odlingslandskapet.

Laven finns upptagen på den svenska rödlistan under kategorin Akut hotad (CR). I rödlistan (Gärdenfors 2000) går den under namnet västlig silverlav. Eftersom arten påträffats i Finlands skärgård och dessutom förekommer på kustnära lokaler i Sverige och i Norden föreslås här istället det svenska namnet kustsilverlav.

Lavens utseende

Kustsilverlav är en mycket vacker lav, särskilt i hög förstoring. Den har en karaktäristisk gråvit färg och en högblank yta. Loberna är oregelbundet inskurva och flikiga, och bär ibland svarta cilier i kanten. Loberna skiljer kustsilverlav från silverlav: Den senare har mer rundade och symmetriska lobkanter. Undersidan hos kustsilverlav är svart med ogranade, svarta rhiziner. Artens mest framträdande karaktär är isidierna som är vårtlika, klotformade till fjälllika, skaftade och från ovan starkt tillplattade, ibland insjunkna i

Närbilder på kustsilverlav (till vänster) och den snarlika silverlaven (till höger). Kustsilverlaven har flikigare lobber och klotformiga isidier med insjunkna toppar. Hos silverlaven är lobberna mer jämnt rundade och isidierna cylindriska och mindre. Foto: Svante Hultengren. *Parmelina pastillifera* (left) and the similar *P. tiliacea* (right).



De två svenska lokalerna för kustsilverlav ligger ungefär en mil från varandra i södra Bohusläns kustband.
The two localities for *Parmelina pastillifera* in Bohuslän, SW Sweden.



toppen. Detta skiljer kustsilverlavens isidier från silverlavens som är cylindriska och betydligt mindre. Kustsilverlavens isidier är dessutom i regel svarta medan silverlavens är brunaktiga. Det smala skaftet hos kustsilverlavens isidier gör att de lätt bryts av och ger upphov till små, kraterformiga ärr på lavbålen. De båda arterna är kemiskt identiska och innehåller atranorin och lecanorsyra. Arternas morfologi och utbredning beskrivs utförligt av Hale (1976) och Dobson & Hawksworth (1976). Silverlavens svenska utbredning och ekologi redovisas i Thor & Arvidsson (1999).

Utbredning och växtgeografi

Kustsilverlav har en västlig, suboceanisk utbredning i Sverige, Norge, södra Tyskland (Wirth 1995) och övriga Europa. Den är uppgiven från de flesta västeuropeiska länder samt från det

forna Jugoslavien. Arten växer både på sten och på träd, men är vanligast på sten i Västeuropa. Arten är inte känd utanför Europa. I Norge undviker kustsilverlav och silverlav varandra geografiskt. I området mellan Stavanger och Bergen förekommer kustsilverlav relativt allmänt medan silverlaven här är sällsynt (Krog m.fl. 1994). Ett liknande utbredningsmönster i Norge har engelsk fetknopp *Sedum anglicum* och vit fetknopp *S. album* (Hultén 1971). Engelsk fetknopp förekommer liksom kustsilverlav vid kusten, medan vit fetknopp och silverlav återfinns i inlandet. På svenska västkusten förekommer emellertid alla arterna tillsammans. Från Danmark uppges kustsilverlav från en gammal lokal (Alstrup & Søchting 1989). En från det övriga utbredningsområdet starkt avvikande förekomst, den enda i Östersjö-området, finns på strandklippor i Åbo skärgård i Finland (Puolasmaa 1989).

Lokaler, ekologi och växtplatser

Kollekter från de båda lokalerna finns i Svante Hultengrens herbarium. Kollekten från Älgön (1971) finns i Lars Arvidssons herbarium. Arten är tidigare omnämnd i några exkursionsrapporter.

Jörlanda kyrkogård, Jörlanda sn, Bohuslän

Kustsilverlav uppmärksammades först på en grov lind vid den västra ingången till Jörlanda kyrkogård. Linden är ca 100 cm i diameter och är enligt kyrkvaktmästaren ungefär 150 år gammal. Dessutom noterades laven på ytterligare två träd, en alm och en lönn.

Anmärkningsvärt (och pedagogiskt!) är att laven här växer tillsammans med silverlav på två av de tre träden. Totalt noterades 20 olika epifytiska lavar på de träd där kustsilverlaven växer (tabell 1). Ytterligare 16 lavar fanns på andra träd på kyrkogården (lönn, ek, alm och oxel). Silverlav noterades på totalt 16 träd, och förekommer mycket rikligt på några av dessa. Följarterna varierar starkt: från lindens fattigbarksarter som skrynkellav *Parmelia sulcata*, mjölig porlav *Pertusaria albescens* och porlav *P. pertusa*, till stoft- och kvävegynnade arter på lönn och alm, till exempel kranlav *Phaeophyscia orbicularis*, olika väggglavar *Xanthoria* och brosklavar *Ramalina*. Vid ett senare besök på kyrkogården noterades även ett par exemplar av kustsilverlav på kantstenen runt en grav.

Tabell 1. Följearter till kustsilverlav på träden på Jörlanda kyrkogård.

Species accompanying *Parmelina tiliacea* on trees at Jörlanda churchyard.

<i>Buellia punctata</i>	<i>Physcia aipolia</i>
<i>Lecanora expallens</i>	<i>P. tenella</i>
<i>Lepraria incana</i>	<i>Physconia enteroxantha</i>
<i>Melanelia fuliginosa</i>	<i>Ramalina farinacea</i>
<i>Parmelia sulcata</i>	<i>R. fastigiata</i>
<i>Parmelina tiliacea</i>	<i>R. fraxinea</i>
<i>Pertusaria albescens</i>	<i>Xanthoria candelaria</i>
<i>P. pertusa</i>	<i>X. parietina</i>
<i>Phaeophyscia orbicularis</i>	<i>X. polycarpa</i>
<i>Phlyctis argena</i>	

Älgön, Lycke sn, Bohuslän. Berghäll ca 500 meter väster om lokaltrafikens brygga

Den andra lokalen, Älgön i Bohuslän, ligger ca 10 km sydväst om Jörlandalokalen. Här utgörs växtplatsen av en syväänd berghäll i anslutning till gammal åkermark, numera en betesvall. Klippan ligger exponerad mot söder och några almar står mellan den och betesvallen. Klippan är periodvis översilad av näringsrikt vatten från högre belägna delar. Bergarten är sannolikt grönsten, vilket kännetecknar stora delar av ön i övrigt. Förekomsten av kustsilverlav är mycket riklig och det finns många hundra exemplar av laven på den aktuella hällen samt på tre aspar och nio askar intill. I nära anslutning förekommer också rikligt med slanklav *Collema flaccidum*, brun franslav *Anaptychia runcinata*, stoftlav *Physcia caesia* och mångformig rosett-lav *P. dubia* (tabell 2). I närheten finns även ett exemplar av jättelav *Lobaria amplissima* och en synnerligen rik förekomst av naken ragglav *Umbilicaria grisea* (båda rödlistade som Sårbara VU). Kustsilverlav har samlats och noterats här tidigare (1965 av Staffan Wall, 1971 av Lars Arvidsson, 1995 av Björn Nordén), men då under namnet silverlav.

Kyrkogårdsarter

På Jörlanda kyrkogård finns utöver kustsilverlav två ytterligare rödlistade lavar, nämligen kraterangelav *Caloplaca ulcerosa* (Sårbar VU) och silverlav *Parmelina tiliacea* (Missgynnad NT). Den förstnämnda rapporterades som ny för Sverige för inte så länge sedan (Arup & Ekman 1991) och har senare påträffats tämligen rikligt på ett tiotal bohuslänska kyrkogårdar. Silverlav är också en typisk "kyrkogårdslav" på Västkusten, men förekommer även på parkträd i mindre tätorter, på hamlade träd och i alléer i odlingslandskapet, samt på öppna, näringsrika eller översilade kustklippor. Totalt finns drygt 200 förekomster i Bohuslän och Västergötland (Hultengren opubl.).

Flera andra rödlistade lavar, till exempel dvärgrosett-lav *Hyperphyscia adglutinata* (Akut hotad, CR), almorangelav *Caloplaca luteoalba* (Sårbar VU) och mörk kraterlav *Gyalecta trun-*



Lokalen för kustsilverlav på Älgön i Bohuslän. Bergbranten vetter mot söder, ut mot gammal åkermark och skuggas av enstaka almar och askar. Laven växer här både på klippor och trädstammar. Foto: Svante Hultengren.
The locality for *Parmelina pastillifera* at Älgön.

cigena (Missgynnad NT), förekommer i västra Sverige främst på kyrkogårdsträd. Varför är det så? Några förklaringar skulle kunna vara att kyrkogårdarnas träd dels är gamla (tillräckligt lång tid för att utveckla rik lavflora), dels står öppet (lätta för vindspridda lavdiasporer att träffa) vil-

ket gör dem speciellt gynnsamma för invandring av lättspredda arter. En annan möjlighet är att dessa arter haft sin huvudutbredning i andra naturtyper i det omgivande landskapet och att dessa sedan försvunnit eller blivit sällsynta genom förändringar i landskapet. Exempel kan

Lokalen för kustsilverlav på Jörlanda kyrkogård i Bohuslän. Här växer arten på lind, alm, lönn och en gravkantsten.

Foto: Svante Hultengren.

The locality for *Parmelina pastillifera* at Jörlanda churchyard.



Tabell 2. Följarter till kustsilverlav på träd (ask och asp) och på klippa på Älgön. Totalt påträffades här 57 arter. C.ap (cum apothecium) betyder att laven har fruktkroppar. NT: missgynnad enligt rödlistan (Gärdenfors 2000).

Species accompanying *Parmelina tiliacea* on *Fraxinus excelsior* (ask) *Populus tremula* (asp) and rock (klippa) at the Älgön locality. NT: near threatened.

	ask	asp	klippa		ask	asp	klippa
<i>Acrocordia gemmata</i>	x			<i>Ochrolechia parella</i>			x
<i>Anaptychia runcinata</i>			x	<i>O. turneri</i>	x		x
<i>Aspicilia caesiocinerea</i>			x	<i>Oppegapha rufescens</i>	x		
<i>Bacidia rubella</i>	x			<i>Parmelia saxatilis</i>			c.ap.
<i>B. subincompta</i>	x			<i>P. sulcata</i>	c.ap.		
<i>Caloplaca crenularia</i>			x	<i>Pertusaria albescens</i>	x		x
<i>C. flavorubescens</i>	x			<i>P. aspergilla</i>			x
<i>C. vitellinula</i>			x	<i>P. hemisphaerica</i>	x		x
<i>Candelariella xanthostigma</i>	x			<i>P. pertusa</i>	x		
<i>Catnaria atropurpurea</i>	x			<i>Phaeophyscia endophoenicea</i>	x		x
<i>Cliostomum griffithii</i>	x			<i>P. orbicularis</i>	x		
<i>Collema flaccidum</i>			x	<i>Phlyctis argena</i>	x	x	
<i>Dermatocarpon minutum</i>			x	<i>Physcia adscendens</i>	x	x	
<i>Evernia prunastri</i>	x		x	<i>P. aipolia</i>	x		
<i>Fuscidea cyathoides</i>			x	<i>P. caesia</i>			x
<i>Haematomma ochroleucum</i>			x	<i>P. dubia</i>	x		x
<i>Lecanora campestris</i>			x	<i>P. tenella</i>	c.ap.	x	x
<i>L. expallens</i>	x			<i>Physconia distorta</i>	x		
<i>L. gangaleoides</i>			x	<i>Protoparmelia picea</i>			x
<i>L. orosthea</i>			x	<i>Ramalina farinacea</i>	x		x
<i>L. subfusca coll.</i>	x	x		<i>R. fastigiata</i>	x		
<i>Lecidella elaeochroma</i>	x	x		<i>R. siliquosa</i>			x
<i>L. stigmataea</i>			x	<i>Rhizocarpon geographicum</i>			x
<i>Lepraria incana</i>	x			<i>Sphinctrina turbinata</i> (NT)	x		
<i>Leprocaulon microscopicum</i>			x	<i>Tephromela atra</i>			x
<i>Leptogium lichenoides</i>			x	<i>Xanthoparmelia conspersa</i>			x
<i>Melanelia fuliginosa</i>	x	x	x	<i>X. tinctoria</i>			x
<i>Neofusclia pulla</i>			x				


vara hamlade träd i lövängar, alléer eller glesa betesskogar. När dessa försvunnit eller minskat har enbart kyrkogårdsträden funnits kvar, som en nutida Noaks ark. Det skulle alltså finnas skäl att tro att kyrkogårdarna har särskilt lång ”trädkontinuitet”. Detta är särskilt tydligt i västkustområdet där bristen på gamla träd i skogs- och odlingslandskapet är påtaglig.

Kan kustsilverlaven vara förbisedd?

Efter fynden uppstod frågan om arten kanske samlats tidigare på andra platser under namnet silverlav. För att reda ut detta undersöktes universitetsherbarierna i Uppsala och Göteborg men

trots att ett hundratal konvolut kontrollerades gjordes inga ytterligare fynd. Laven har också eftersökts på ett stort antal lokaler för silverlav, men även detta utan resultat. Slutsatsen blir därför att kustsilverlaven är en mycket sällsynt lav hos oss, men med erfarenhet av inventeringar av andra sällsynta lavar tror vi ändå att arten kan förekomma på ytterligare platser. Den bör då eftersökas på strand- och kustnära träd samt på näringsrika eller översilade klippor. Sannolikheten att finna arten på klippor bedömer vi som högre då detta substrat är ganska bristfälligt undersökt.

Hot

Älgön är skyddad som naturreservat och den skötsel som görs (frihuggning och slätterhävd utmed bergkanten) är nödvändig för artens fortlevnad. De båda förekomsterna utgörs av ljus-exponerade och varma lokaler i nära anslutning till odlingslandskap. Laven måste därför betraktas som starkt gynnad av ljus exponering och beroende av kustbygdens öppna odlingslandskap. Den hotas av igenväxning och beskuggning samt av att värdträden riskerar att avverkas när de blir gamla. Det sistnämnda är ett allvarligt och överhängande hot mot många arter som förekommer på kyrkogårdar eller i parkmiljöer. Eventuell tvättning av gravstenarna hotar att decimera stenpopulationen på Jörlanda kyrkogård. 

- Tack till Per-Magnus Jørgensen och Roland Moberg som verifierade fyndet från Jörlanda kyrkogård.

Citerad litteratur

- Alstrup, V. & Søchting, U. 1989. Checkliste och status over Danmarks laver. – Nordisk Lichenologisk Förening.
- Arup, U. & Ekman, S. 1991. *Caloplaca ulcerosa* new to Sweden. – *Graphis Scripta* 3: 46–48.
- Dobson, F. S. & Hawksworth, D. L. 1976. *Parmelia pastillifera* (Harm.) Schub. & Klem. and *P. tiliacea* (Hoffm.) Ach. in the British Isles. – *Lichenologist* 8: 47–59.
- Gärdenfors, U. (red.) 2000. Rödlistade arter i Sverige 2000. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Hale, M. E. 1976. A monograph of the lichen genus *Parmelina* Hale (Parmeliaceae). – *Smithsonian Contrib. Bot.* 33: 1–60.
- Hultén, E. 1971. Atlas över växternas utbredning i Norden. Fanerogamer och ormbunskväxter. – Generalstab. Lit. Anst., Stockholm.
- Krog, H., Østhaugen, H. & Tønsberg, T. 1994. Lavflora. Norske blad- och busklav. – Universitetsforlaget, Oslo.
- Puolasmaa, A. 1989. *Parmelina pastillifera* found in Finland. – *Graphis Scripta* 2: 100–103.
- Thor, G. & Arvidsson, L. (red.) 1999. Rödlistade lavar i Sverige 1999. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Wirth, V. 1995. Die Flechten Baden-Württembergs. 2 uppl. – Ulmer Verlag, Stuttgart.

ABSTRACT

Hultengren, S. & Arvidsson, L. 2003. Kustsilverlav *Parmelina pastillifera* – en ny svensk bladlav. [*Parmelina pastillifera* – new to Sweden.] – *Svensk Bot. Tidskr.* 97: 94–99. Uppsala. ISSN 0039-646X.

The lichen *Parmelina pastillifera* (Harm.) Hale is reported for the first time from Sweden. It was found on bark of deciduous trees and on a gravestone at Jörlanda churchyard, and on rocks and deciduous trees in an agricultural setting on the island of Älgön. Both localities are situated in the province Bohuslän on the Swedish west coast. *Parmelina pastillifera* seems to be favoured by the exposed and humid conditions typical for this sub-oceanic area.



Svante Hultengren är biolog och naturvårdare på Naturcentrum AB. Han arbetar med naturinventeringar och miljöutredningar i hela Sverige. Svante är en fältbiolog som är intresserad av många olika

organismgrupper, men känner sig allra mest hemma bland lavarna.

Adress: Naturcentrum AB, C.W. Borgs väg 4, 444 31 Stenungsund
E-post: svante.hultengren@naturcentrum.se



Lars Arvidsson har disputerat på tropiska lavars systematik. Han är ordförande i floravårdskommittén för lavar och är chef för Natur- och kulturmiljövårdsenheten vid Göteborgs Stadsmuseum.

Adress: Göteborgs Stadsmuseum, Norra Hamngatan 12, 411 14 Göteborg
e-post: lars.arvidsson@stadsmuseum.goteborg.se