

Pohlia andrewsii A.J.Shaw**paljakkavarstasammal, tundranicka**

Vaarantunut VU

B2ab(ii,iii,iv,v)

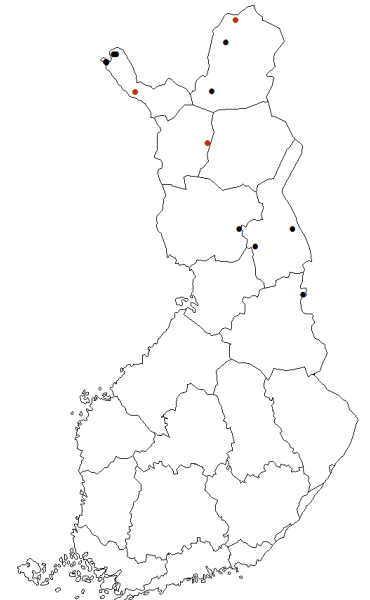
Heimo: *Bryaceae* Lahko: *Bryales* Luokka: *Bryopsida***Tunnistaminen**

Paljakkavarstasammal kuuluu kärkipesäkkeisten varstasammalien suvussa ryhmään, jonka lajit levittävät kasvustojaan lähiympäristöön ja kauemmaksi lehtihankoihin muodostuvien itusilmujen avulla. Usein monivartisina rykelminä kasvavat, puolen - parin sentin mittaiset, kiiltävät paljakkavarstasammalen versot ovat pystyjä, haarattomia tai vähähaaraisia. Varsi on yläosassa vihreä, tyvellä voi olla punertavaa väriä. Puikeat lehdet ovat viistoja, suippokärkisiä, kellanvihreitä. Lehtilaita on kärkiosasta hieman hampainen. Vahva keskisuoni ulottuu kärkeen. Solut ovat pitkänomaisen kuusikulmaisia, joskus hieman matomaisia. Kärjen mahdolliset pesäkkeistölehdet ovat pitkiä ja kapeita. Itiöpesäke on pitkäperäinen. Nuokkuva pesäke on kellertävä.

Itusilmut muodostuvat runsaina ryhminä steriilien versojen yläosan lehtihankoihin, niukasti myös munapesäkkeellisiin versoihin. Usein ne kuitenkin ovat lehtien alla piilossa. Silmut ovat läpikuultavia, pienehköjä (50-165 µm), enimmäkseen lyhyen pitkänomaisia, suiposta tyvestä kärkeä kohti leveneviä. Joukossa voi olla lähes pallomaisia silmuja tai pari kertaa leveytensä pituisia. Kärjessä on muutamia (2-4) vähäsoluisia, tappimaisia lehtiaihteita, jotka enimmäkseen kaartuvat keskustaa kohti. Vanhemmiten aiheet saattavat joskus kasvaa lehtimäisiksi, 2-4 solua leveiksi. Silmun tyvellä voi

havaita muutaman kapean solun muodostaman perän. Itusilmut ovat aluksi vaalean kellertäviä, mutta tummuvat vanhemmiten oranssin ruskehtaviksi.

Paljakkavarstasammal muistuttaa ulkonäöltään laajalti levinnyttä törmävarstasammalta *P. prolifera*, joka on myös kullanhoitoinen. Sen itusilmut ovat kuitenkin pitkiä, kapean matomaisia. Niiden kärjessä pystytköjä, pitkänomaisia lehtiaihteita on vain 1-2. Etelä-Suomessa kasvavan ituvarstasammalen *P. camptotrachela* versot ovat himmeitä, ja sen lähes pallomaisissa itusilmuissa on muutama lyhyt kärkeä kohti kaartuva lehtiaihe. Rihmavarstasammal *P. annotina* on myös himmeä. Sen itusilmujen muoto vaihtelee suuresti. Useimmiten silmut ovat pitkänomaisia, ja niiden kärjessä on 3-5 sormimaisesti sojottavaa lehtiaihetta. Rihmavarstasammalta ei tunneta Pohjois-Suomesta.

**Levinneisyys**

Paljakkavarstasammal on kuvattu lajina melko äsken, joten sen levinneisyyskuva on vasta muotoutumassa. Sammal tunnetaan kuitenkin laajalti pohjoisen pallonpuoliskon arktisilta alueilta ja vuoristoista. Sitä on Pohjois-Amerikassa, Grönlannissa, Huippuvuorilla ja Keski-Euroopan vuoristoissa. Venäjällä sitä on monin paikoin arktisilla alueilla Kuolan niemimaalta itään, ja lisäksi sitä on eteläisillä vuorilla. Pohjoismaissa sammal on Suomen lisäksi löydetty vain muutamalta paikalta Pohjois-Norjassa. Kn, Ks, PeP, KiL, EnL, InL.

Biologia

Paljakkavarstasammal on kaksikotinen ja itiöpesäkkeitä on harvoin. Sammal leviääkin pääasiassa itusilmujen avulla. Niitä varisee versojen tyville, ja niitä levittänevät erilaiset eläimet ml. linnut. Mahdollisesti myös vesi- tai ilmavirtaukset kuljettelevat itusilmuja. Kaukolevintäkyky lienee kuitenkin melko huono.

Sammal kasvaa tunturialueella paljakan tuoreilla kankailla muitten sammalien joukossa. Ilmeisesti sammalpeite näillä paikoilla on harva ja humuskerros on ohut. Enin osa tunturialueen esiintymistä on varjoisia, kosteita pahtaseinämiä. Metsäalueilla sammal keskittyy kallionhyllyihin ja -koloihin, joissa kasvualustana on hienojakoista humuksen sekaista rapautumaa. Ravinteisuuden suhteen se ei ole kovin vaatelias, ja kallioperä on useimmiten silikaattinen. Tunturialueella sen kasvuympäristöstä on merkitty muistiin myös kalkinvaatijoita.

Seuralaislajit

Sammalen seuralaislajit ovat etupäässä tavallisia tunturikankaiden ja kallionhyllyjen lajeja, muun muassa kalliotorasammal *Cynodontium tenellum*, kierrekivisammal *Grimia torquata*, naalin-sammal *Oligotrichum hercynicum*, pohjanvarstasammal *Pohlia drummondii* tai pikkukiiltosammal *Isopterygiopsis pulchella*. Kalkinpi-toisella alustalla seurasta on havaittu muun muassa kalkkikahtaissammal *Distichium capillaceum*, tunturilehväsammal *Cyrtomnium hymenophylloides*, tunturikellosammal *Encalypta alpina* ja loukkokinnassammal *Scapania gynomostomophila*. Metsävyöhykkeessä kalliohyllyillä seuralaisena voi olla törmävarstasammalta, jonka näytteistä muutamat paljakkavarstasam-malet on kaivettu esiin. Naapurina voi olla muu-takin tyypillistä kalliolajistoa: paakku-uurnasammal *Amphidium mougeotii*, kallio-omenasammal *Bartamia pomiformis*, hohtovars-tasammal *Pohlia cruda*, pikkukastesammal *Plagiochila porelloides* tai pikkuraippasammal *Anastrophyllum minutum*.

Kannan kehitys ja uhanalaisuus

Paljakkavarstasammal on Suomen sammallajis-tossa melko uusi osakas. Se löytyi Enontekiöltä Kilpisjärven Saanan lakialueelta 1990. Saanalta se on kerätty myös 2009. Luoteisilta suurtuntu-

reilta sammal on lisäksi kerätty (2008) Pihtus-könkään itäpuolen puronotkon lohkarieikosta ja Urttaspahdan kostealta pahtatörmältä. Varhaisin enontekiöläinen näyte (1975) on kuitenkin Markkinan Koihkalanvaaralta kallion varjoiselta tyveltä. Sammalen varhaisin suomalainen näyte on tallennettu Inarin Lapista (1956). Sammal löytyi Utsjoen kirkonkylän Ailigakselta kerätys-tä pohjanvarstasammalnäytteestä. Toinen utsjo-kelainen kasvupaikka on Kevojoen alkuputouk-sen kallioseinämän tyvellä (2008). Lemmenjoen kansallispuistosta Inarista paljakkavarstasammal löytyi vuonna 2014.

Metsäalueiden eteläisin paljakkavarstasammalen löytöpaikka on Kainuussa Suomus-salmen Pirttivaarassa Peurokosken länsipuolella kallion onkalossa (1992). Perä-Pohjanmaalta sammal on kerätty Rovaniemen Autista Syrjä-vaaralta Auttijoan eteläpuolen kalliolta (2012). Koillismaalta sammal on löytynyt (1994) Posi-olta Livojoen Mustakosken rantakalliolta ja Kuusamon Lammasvuomasta (2014). Kittilän Lapista sammal on kerätty Kittilän Kuivasal-melta Pitsloman kurusta (1963).

Sammalen runsaudesta keruupaikoilla on vain vähän tietoja. Ilmeisesti tunnistus on tehty kerätystä näytteestä vasta myöhemmin, joten versojen määrästä ei ole havaintoja. Näytetup-paassa versoja voi kyllä olla kymmeniä. Kovin lukuisa ja laajalle levittäytynyt sammal ei kui-tenkaan kasvupaikoillaan liene.

Paljakkavarstasammalella ei ole selviä uhkatekijöitä, lähinnä ne ovat sattumanvaraisia. Paljakkalaueiden kankailla roudan tai porojen aiheuttama kuluminen voi hävittää kasvustoja. Toisaalta nämä ilmiöt saattavat rikkoa yhtenäis-tä sammalpeitettä, mikä voi tarjota sammalelle uusia kasvumahdollisuuksia. Turistien aiheut-tama tallaaminen tunturikankailla voi olla laki-alueilla myös haitallinen. Ilmastomuutoksella saattaa lisäksi olla kasvupaikoille vahingollisia seurauksia. Metsäalueiden esiintymät ovat ver-raten hyvin suojassa haitallisilta toimenpiteiltä.

Uhanalaisuus Euroopassa

EUR: LC, EST: -, NOR: VU, SWE: -

Paljakkavarstasammal ei ole uhanalainen Eu-roopassa. Ruotsista sammalta ei ole löydetty. Norjassa sammal on vaarantunut. Sveitsissä laji on silmälläpidettävä.

Suojelu

Kainuun Suomussalmen esiintymän on suojelematon. Rovaniemen Autin esiintymä on Natura 2000-alueen rajauksen sisällä. Posion Livojoken Mustakoski on suojelematon, mutta ranta-alueelle on jätetty 90 m:n suojavyöhyke. Kuusamon kasvupaikka on Oulangan kansallispuistossa. Kittilän Pitsloma on suojeltu (Pitsloman luonnonsuojelualue, Loukisen latvasoiden Natura-alue). Enontekiön Markkinan Koihkalanvaara sijaitsee Lätäsenon-Hietajoen soiden Natura 2000- ja soidensuojelualueella. Saanan lakiosien suojelutilanne on tällä hetkellä avoin. Toiset paljakan esiintymät ovat Käsivarren erämaa-alueella. Utsjoella Ailigaksen kasvupaikka on todennäköisesti suojelematon. Muut Inarin Lapin kasvupaikat ovat Kevon luonnonpuistossa ja Lemmenjoen kansallispuistossa.

Paljakkavarstasammal on piiloileva laji, joten sillä saattaa olla sekä paljakalla että pohjoisten metsäalueiden kallioilla toistaiseksi tuntemattomia esiintymiä.

Synonyymit

-

Kirjallisuus

Czernyadjeva, I.V. 1999: On the distribution of propaguliferous species of *Pohlia* (Bryaceae, Musci) in Russia. - *Arctoa* 8:51-59.

Hallingbäck, T. 2008: *Pohlia*, s. 395-425. Teoksessa Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Bladmossor: Kompaktmossor - kapmossor. Bryophyta: *Anoetangium* - *Orthodontium*. Artdatabanken, SLU, Uppsala.

Shaw, A.J. 1981: A taxonomic revision of the propaguliferous species of *Pohlia* (Musci) in North America. - *Journ. Hattori Bot. Lab.* 50: 1-81.

Viittaus

Ulvinen, T. 2015: *Pohlia andrewsii* - vaarantunut. Suomen uhanalaiset sammalet – uusien uhanalaisten lajikuvauksia. 3.2.2015

http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajiensuojelutyo/Eliotyoryhmat/Sammaltyoryhma/Sammalten_uhanalaisuus

