

Alaskanlupiini

Pudasjärven Syötekylässä ja muuallakin

A. Kurtti 17.8.2021

Elokuun puolimaisa 2021 vietimme viikon Pudasjärven (OP) itälaidalla Suomen eteläisimmäksi tunturiksi kutsutun Iso-Syöteen ja sen ympäristön ukeissa maisemissa patikoiden. Tiesimme, että alaskanlupiini (*Lupinus nootkatensis*) oli pääsyt pesiytymään Pikku-Syöteen koillisen alarinteen tienvarsille 2010-luvun alkupuoliskolla. Niinpä kävimme siellä katsomassa ja mittailmassa tuon maassamme potentiaalisesti haitallisen vieraskasvin esiintymää seurantamielessä ja esitelläksemme Lutukassa lajia, jotta sen levinneisyydestä

ja etenemisestä Suomessa saataisiin nykyistä parempi kuva lisähavaintojen avulla.

Maailmalla

Alaskanlupiinin tieteellinen lajimääre *nootkatensis* viittaa Kanadan lounaisrannikon Brittiläisen Kolumbian territorion edustan *Nutka*- eli *Nootka*-nimiseen pienehköön saareen ison Vancouverin saaren kyljessä. Aiemmin lajista käytettiin nimeä *nutkanlupiini*, ja englanniksi se on yhä *Nootka Lupin*. Tuo saari sijaitsee lähellä kasvin luontaisen alueen etelärantaa, joka ainakin joidenkin tietojen mukaan on Yhdysvaltain

▲ Alaskanlupiinin tuuhea nauha-kasvustoa Pikkusyötteentien itäpäähän etelälaidalla. Laji pystyy menemään jopa kangasmetsän varvikoon.

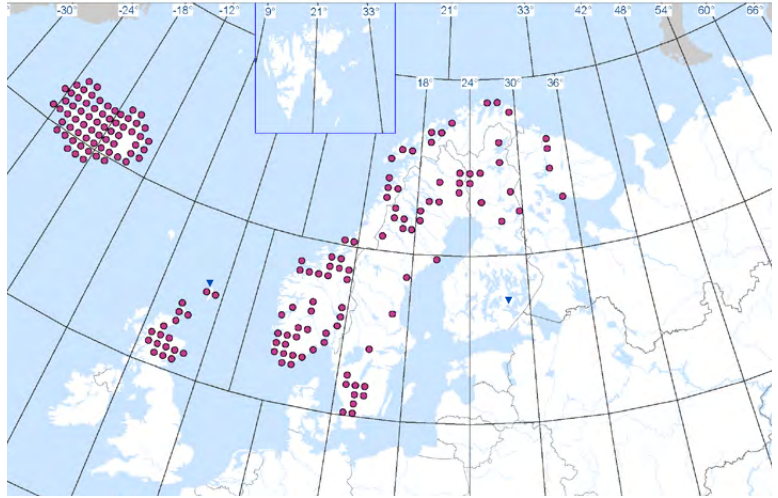
puolella Washingtonin osavaltiossa. Sieltä alue ulottuu Kanadan Brittiläisen Kolumbian, Albertan ja Yukonin territorioiden kautta Alaskaan Aleuteille ja arktiselle rannikolle asti. Lajin ruotsalainen ja norjalainen nimi *sandlupin* kertoo kantajansa suosivan hiekkaisia ja soraisia juurensijoja niin luontaisalueellaan kuin tulosalueillaankin.

Magnusson (2010) kirjoitti hyvän yhteenvedon alaskanlupiinin siihenastisesta historiasta Euroopassa. Tässä annetaan siitä vain seuraava yhteenvedo ja päivitys, jota täydentävät oheiset kartat.

Alaskanlupiinin toivat Eurooppaan ensimmäisinä – kuinkas muuten – englantilaiset 1700-luvun lopulla koristekasviksi. Laji myös kuvattiin tieteelle uutena Isossa-Britanniassa viljelystä aineistosta vuonna 1810. Nyt alaskanlupiini on siellä kotiutunut karkulaisena moniin paikkoihin etenkin joenvarsisoraikoille ja jokiahteille Skotlannissa sekä mantereella että Orkneysaarilla ja Shetlandinsaarilla (ks. myös brc.ac.uk/plantatlas/). Ilmeisesti juuri Isosta-Britanniasta olivat peräisin siemenet, joista Skandinavian esiintymät saivat alkunsa jostakin 1800-luvun lopulta lähtien sekä koristeviljelystä että kasvin käytöstä maan sitomiseen maan- ja rautateiden varsilla.

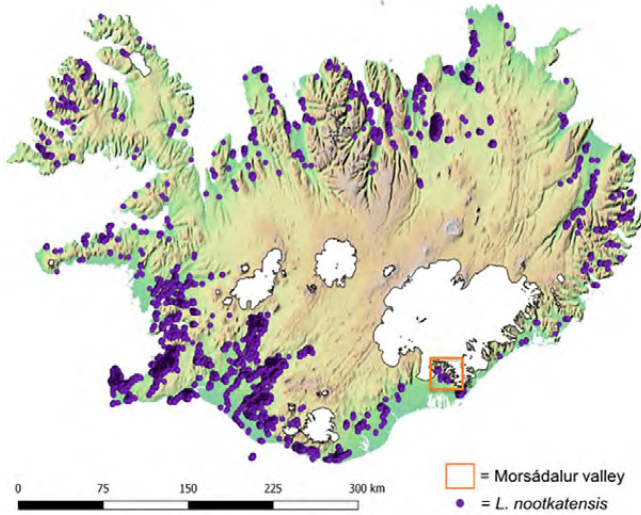
Islannissa alaskanlupiinia alettiin viljellä koemielessä viimeistään 1885 ilmeisesti Norjasta tai Ruotsista tuoduista siemenistä; saarivaltion kanta voimistui sittemmin nykyiseen ylettömyyteensä mm. 1945 suoraan Alaskasta tuoduista siemenistä ja 1960-luvulla alkaen viranomaistoimijoiden ja yksityistenkin suorittamista laajamittaisista kylvöistä ja istutuksista. Nyt Islanti näyttäytyy moniaalla vihertävän sinisenä jopa lajin kukinta-aikaan otetuissa satelliittikuvissa! Islannista alaskanlupiini vietiin vuonna 1970 Grönlantiin, jonka lounaisosissa laji nyt kasvaa useissa paikoissa vakiintuneena

© 2021 Euroopan putkilokasvikartoituskomitea ja Suomen Biologian Seura Vanamo, Helsinki.



Alaskanlupiini vakiintuneena viljelykarkulaisena Euroopassa. Luonnoskartta Euroopan putkilokasvien levinneisyyskartaston (*Atlas Florae Europaeae*) osaa 18 varten versio 14.9.2021. Kartoitusruudun koko on noin 50 km x 50 km.

▼ = mahdollisesti hävinnyt



© 2018 Vetter, Tjaden, Jaeschke, Buhk, Wahl, Masowicz & Jentsch, CC-BY

Alaskanlupiinin levinneisyys Islannissa 2016 Vetterin ym. (2018) mukaan (tekijöiden tutkimusalue rajattu oranssilla). Ilmastonmuutoksen pelätään johtavan mittavaan yläkööalueidenkin valtaamiseen.

na karkulaisena. Vähän myöhemmin Islanti "lahjoitti" lajin Färsaarille, mutta siellä lampaat ovat ainakin vielä pitäneet leviämisen kurissa. Venäjälle Kuolan niemimaalle alaskanlupiini on tällä vuosituhannella asettunut karkulaisena muutamille paikoille. Laji on niillä nähtävästi lähtöisin

Kirovskin puutarhaan tuodusta kannasta.

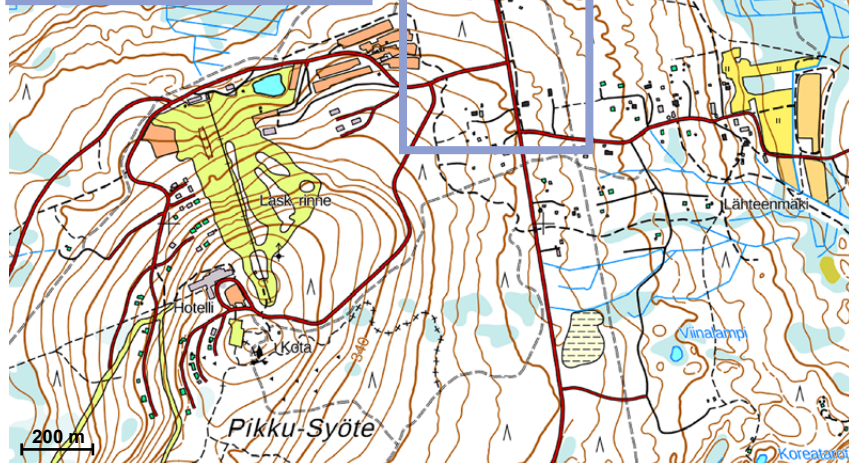
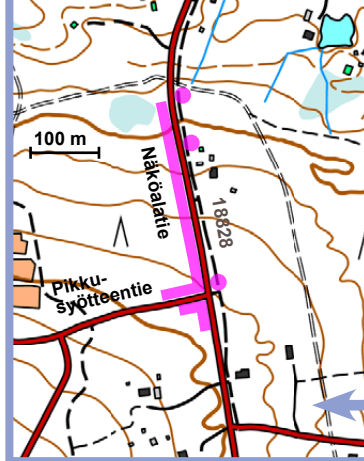
Alaskanlupiini ilmoitetaan tulokkaaksi myös "rapakon takaa" Newfoundlandista sekä Itä-Aasiasta Sahalinilta ja Kuriileilta (plantsoftheworldonline.org) mutta tietoa vakiintumisesta näillä alueilla ei näytä olevan saatavilla.

Suomessa ja erityisesti Syötekylässä

Alaskanlupiinin viljelyhistoriaa Suomessa ei kai oikein tunneta, mutta Nokialta on kerätty näyte (TURA) viljellystä esiintymästä jo vuonna 1936. Varhaisin tieto karkulaisuudesta on vuodelta 1986, jolloin Seppo Vuokko tallensi lajista näytteen (H) Luumäen Jurvalasta (ES) sen aikaisen valtatie 6:n viereisen pikkutien penkalta. Näyte-esitteen mukaan kasvi oli tuotu läheiseen pihaan *joskus vuosikymmeniä sitten*. Hannu Kämäräinen kävi paikalla 1990 (H), jolloin siellä kasvoi alaskanlupiinia *muutamana neljän alalla isompia tuppaita ja kukkimattomia pieniä yksilöitä* seuranaan hyvin runsas komealupiini (*Lupinus polyphyllus*). Esiintymän myöhempiä vaiheita emme tunne, mutta jostakin on mieleemme jäänyt, että se olisi tarkoituksella hävitetty.

Pieniä, todennäköisesti väliaikaisiksi jääneitä alaskanlupiiniesiintymiä on Suomesta ilmoitettu (H-ark) erilaisilta kaatopaikoilta Raahesta (2013) ja Rovaniemeltä (2011). Varmaankin tällaisia esiintymiä on tai on ollut enemmänkin, mutta äkkiä katsoen alaskanlupiini saattaa helposti mennä komealupiinista.

Pudasjärven Syötekyllästä tuli vuonna 2013 tietoon noin 200 metriä + 20 metriä pitkä lajin kasvusto tienvarsilla (R. Lampinen, H-ark). Vuonna 2014 Raino (Lampinen) kävi paikalla uudelleen ja ilmoitti pääkasvuston pituudeksi jo 300 metriä. Kuka ja milloin kasvin on paikalle tuonut, ei ole tiedossa, mutta paikalliset asukkaat ovat Rainon mukaan huomannut



Alaskanlupiinin Pudasjärven Syötekyllän esiintymä 2021.

© Maanmittauslaitos.fi/avoindata_lisenssi_versio1_20120510 via Karttapalvelu / Suomen Lajitietokeskus

neet kasvin siellä vasta vuonna 2012. Jos alaskanlupiini todella oli saapunut vasta noilla ajoilla, oli sen siemeniä tuotu tai tullut valtava määrä kerrallaan, koska lajin kasvullinen levittäytyminen on tiettävästi harvinaista (Magnusson 2010). Toisaalta siemeniä on voinut olla maahan varastoituneina, sillä sukulaistensa tavoin alaskanlupiini voi elellä vuosikausia pelkkänä siemenpankkina ja Syötekyllän esiintymä vaikuttaa syntyneen tienvarren kaivelun yhteydessä (raviojien perkaamisen tai kenties kaapelien upottamisen myötä).

Raino otti 2014 tarkat koordinaatit Syötekyllän tienvarsin nauhamaisten alaskanlupiinikasvustojen ääripäistä. Niin teimme mekin 2021. Tietojen vertailu osoittaa, että pää-

tien (Näköalatie) länsilaidassa esiintymän kokonaispituus on lisääntynyt noin 45 metrillä, josta 30 metriä Pikkusyötteentien risteyksestä etelään ja siis vain 15 metriä pohjoiseen. Pikkusyötteentien varressa lupiinia oli Rainon mukaan 29 metrin matkalla, mutta hän ei kerro, kummalla puolella tietä. Nyt pohjoispuolen nauhan pituus on 53 metriä ja eteläpuolen nauhan 33 metriä. Lisäksi Raino löysi vielä n. 250 metriä lännempää lajin erillään tien itäpään esiintymästä. Vastaavasti Tauno Ulvinen tapasi yhden yksilön Näköalatie itäpuolelta n. 300 metriä tuon tien pääesiintymästä pohjoiseen. Päätien itäpuolelle alaskanlupiini on nyt "hypännyt" myös länsipuolen pääesiintymänsä vastaisen ison ojan-



tapaisen pohjalle. Siellä laji on (vielä) niukasti: yksi parin pehkon rypäs, yksi n. 15 pehkon ryhmä ja yksi tusinan pehkon joukkio. Kaiken kaikkiaan esiintymän laajentuminen ei ole ollut erityisen huimaa, mikä johtunee siementaimille otollisen paljaan maan loppumisesta ja kenties myös vähäisestä siementuotosta, sillä esiintymän kukkiminen näyttää tosi niukalta.

Pohjois-Suomesta on viime vuosina ilmoitettu monia alaskanlupiiniesiintymiä lisää. Osa tiedoista on vielä asiantuntijavahvistusta vailla tai ei sisällä tietoja mahdollisesta vakinaisuudesta, mutta laji on varmuudella havaittu vakiintuneena Inarin (InL) Saariselällä 2020 (T. Häyhä) ja Kaamasessa 2021 (R. Lampinen), Kittilän (KiL) Levitunturilla 2020 (T. Hänninen), Kuusamon (Ks) Säckikankaal-

◀ Pudasjärven Syötekylässä alaskanlupiinin kasvustot ulottuvat jonkin matkaa kangasmetsään asti. Kukkia ja palkoja on vain vähän nähtävissä. Huomaa kasvin lukuisat, vaaleavertiset haarat. Monille hernekasveille ominaiseen tapaan palot avautuvat äkisti poksauten kierteisiksi viskaten siemenet lähistöön.

la 2021, missä se on kasvanut ainakin n. 20 vuotta (R. Lampinen), Rovaniemen (PeP) Valionrannassa 2019, missä siemenet ovat peräisin Rovaniemen Arktikum puiston kasveista (V. Perttunen) ja Sallan (Ks) Varpuselässä 2018 (R. Lampinen).

Pitääkö olla huolissaan?

Vaikka alaskanlupiini ilmeisesti onkin (vielä) Suomessa luonnonvaraistuneena harvinainen, on sen ilmaantumista enenevässä määrin etenkin pohjoiseen pidettävä visusti silmällä ja mieluusti ryhdyttävä toimiin esiintymien hävittämiseksi. Näin sen vuoksi, että laji on jo riehaantunut sananmukaisesti maanvaivaksi ainakin Islannissa (nyt luokassa INV – invasive – yhdessä vain koiranputken kanssa!) ja Norjassa (nyt luokassa SE – severe impact) ja on paha vauhtia etenemässä samaan Ruotsissa (nyt luokassa HI – high impact). Lisäksi Pudasjärven esiintymä osoittaa, että laji kykenee menestymään ilmastoltaan mainittuja seutuja manteisemmissakin oloissa, joskin Pohjois-Suomen taimistoissa lajin on havaittu olevan epävarma talvehtija.

Ilmastonmuutoksen aiheuttamat muutokset talvissa saattavat vaikuttaa tulevaisuudessa alaskanlupiinin leviämisis-

kiin pohjoisessa (Wasowicz ym. 2013, Kuritto 2018, Vetter ym. 2018). Lumipeitteen oheneminen heikentää entisestään talvehtimistä, kun taas roudan väheneminen edesauttaa menestymistä ja leviämistä. Varmaan olisi paikallaan opettaa tarkkailua varten ainakin ympäristöstä vastaavat toimijat erottamaan komea- ja alaskanlupiini toisistaan, sillä ensin mainittu on jo vallannut Suomea pohjoisessa Kittilään ja Sodankylään saakka mutta pysyttelee varsin visusti ihmisen muuntamilla paikoilla, kun taas alaskanlupiini voi yrittää asettua vaikka kivisille ja hiekkaisille jokirannoille ja on sen vuoksi ensisijainen torjuttava.

Pohjois-Suomen alaskanlupiiniesiintymien määrä vaikuttaa olevan huolestuttavassa kasvussa. Uhkakuvaa syntentää se, että laji on viime vuosina kulkeutunut tienvarsia myöten aivan Suomen tuntumaan Kolarin ja Muonion leveyksillä. Sivun 49 kartan perusteella voisi arvella, että eteneminen on alkanut Norjasta ensin Uumajanjoen laakson latvoille ja sitten sieltä valta- ja pienempiä teitä seuraten Jokk-mokkin ja Jällivaaran kautta miltei Suomen rajalle Pajalaan ja Muodoslomploon. Mahdollista on myös, että laji joskus kulkeutuu Suomen puolelle Kilpisjärven kautta Pohjois-Norjasta. Entä lieneekö sattumaa, että Pohjois-Suomen vaikiintuneista esiintymistä kolme sijaitsee turistikeskuksissa (Syötekylä, Levitunturi, Saari-selkä)?

Toki Suomessa on jo ryhdytty toimiin alaskanlupiinin haitoilta välttymiseksi. Laji ni-

► Alaskanlupiinin lehdykät ovat niukempia, suhteellisesti leveämpiä ja pyöreämpikärkisiä kuin komealu-piinin. Varsi haaroo ja kukat ovat sinivalkoisia ja aikaisempia kuin komealupiinilla. Helsinki, Kaisaniemi, kasvitieteellinen puutarha.

mittäin on säädetty Valtioneuvoston asetuksella vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta (704/2019) *kansallisesti merkitykselliseksi haitalliseksi vieraslajiksi*. Sellaista ei saa päästää ympäristöön eikä tuoda Suomeen EU:n ulkopuolelta eikä myöskään toisesta EU-maasta, pitää hallussa, kasvattaa, kuljettaa, saattaa markkinoille, välittää taikka myydä tai muuten luovuttaa. Laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta (1709/2015) säätää lisäksi näin: *Kiinteistön omistajan tai haltijan on huolehdittava kohtuullisista toimenpiteistä kiinteistöllä esiintyvän unionin luetteloon*

Why Island is Turning Purple

When the Indiana Jones-like forestry director Hákon Bjarnason arrived from his Alaskan endeavors in 1945, fresh off the plane, he told a reporter that with some effort, Iceland could look a lot more like coastal Alaska, with tall trees and lots of blueberry bushes. The two places had a strikingly similar climate. But, again, it turned out the similarities were superficial. In hindsight, the overconfidence is understandable. In 1945 and the decades that followed, we were on a technological roll, an era in which we thought we could conquer nature, even defy gravity by launching men to the moon. No one could foresee the tenacity of a pretty flower, no one could foresee a purple Iceland. ... the experiment blew up in Iceland's face and left a permanent purple mark. – Egil Bjarnason



A. Kuritto 30.5.2012

kuuluvoan tai kansallisesti merkityksellisen haitallisen vieraslajin häviyttämiseksi tai sen leviämisen rajoittamiseksi, jos haitallisen vieraslajin esiintymästä tai sen leviämisestä voi aiheutua merkittävää vahinkoa luonnon monimuotoisuudelle taikka vaaraa terveydelle tai turvallisuuudelle. – Myös ainakin Norjan lainsäädännössä alaskanlupiini kuuluu "kiellettyjen lajien" listalle.

Nähtäväksi jää, toteutuu-ko edellä sanottujen pykälien sanoma käytännössä tämän ja muiden asiaankuuluvien vieraslajien kurissa pitämiseksi Suomessa. Ainakaan alaskanlupiinin kykyä ei totisesti ole vähätteleminen: islantilai-

sen journalistin Egil Bjarnasonin ilmeikäs artikkeli alaskanlupiinin Islannin valloituksesta ja sen aiheuttamista suurista tunteista (vrt. komealupiini Suomessa!) on todella lukemisen arvoinen (hakaimagazine.com/).

Tuntemisesta ja seurannasta

Lopuksi ja tarkkailuevääksi muutama sana alaskanlupiinin tunnistamisesta. Sellaisina kasvustoina kuin Syötekylässä laji erottuu paljon yleisemmästä komealupiinista matalampana sekä selvästi hienompitekoisena ja jotenkin oksaisen oloisena ja tuuheampana hoikempi- ne varsineen, runsaine mutta lyhyine haaroineen ja tasaisesti lyhytruotisine lehtineen (komealupiinin alemmat lehdet ovat pitkäruotisia). Varsia on alaskanlupiinin vanhemmissa yksilöissä lukuistenkin kimpuna ja ne näyttävät usein olevan komealupiinin yksittäin kasvaviin, haarattomiin varsiin verrattuina kalpeita, jopa lähes valkoisia. Niiden karvoitus on siirottavaa mutta lyhyttä tai joskus silminnähten pitkää (komealupiinilla myötäistä ja lyhyttä). Alaskanlupiinin lehdissä on enimmäkseen 5–8 lehdykkää, kun taas komealupiini ansaitsee lajimääreensä *polyphyllus* lukuisammilla (9–17) lehdyköillään. Lehdyköiden pituudessa on keskimääräinen ero: 2–6 cm vastaan 7–12 cm komealupiinin voitoksi. Alaskanlupiinin lehdykät ovat myös suhteellisesti leveämpiä ja tylpempikärkisiä kuin komealupiinin.

Alaskanlupiinin kukat ovat useimmiten sinivalkoisia, kun taas komealupiinilla on tunne-

tusti laajempi värivalikoima. Kun kukinnossa on vielä aukeamattomia kukkia, ovat niiden lähes tasasoukat ja pitkälle esiin pistävät tukilehdet alaskanlupiinin oivallinen tunto-merkki, sillä komealupiinilla ne ovat kuta kuinkin puikeita (joskin suippoja) ja lyhyempiä. Kukkien auetessa tukilehdet kuitenkin varisevat. Karlssonin (1981) artikkelissa on hyvät piirroskuvat tukilehdistä ja itse kukan osista, joissa myös on eroja (etenkin verhiössä).

Toisinaan ja myös Suomessa alaskanlupiini kasvaa komealupiinin seassa tai lähel-

lä (mm. Syötekylässä), jolloin lajit voivat risteytyä, sillä molemmat ovat kromosomistoltaan oktoploidisia ($2n = 48$). Suomesta risteymä on tavattu toistaiseksi vain raahelaisen perennataimiston kompostialueelta.

Jokainen meistä voi edistää alaskanlupiinin suomalaiselon tuntemusta ilmoittamalla havainnoistaan vieraslajisivus-

▼ Läheltä ja oikeastaan etäältäkin alaskanlupiini on koko lailla toisen näköinen kuin komealupiini. Pudasjärvi, Syötekylä, Näköalatie ja Pikkusyötteentien risteysalue.



L. Helymanta 17.8.2021

tolla (vieraslajit.fi) tai Suomen laji-tietokeskuksen sivustolla (laji.fi). Havaintoihin on syytä liittää määrittämisen varmistamiseksi kyllin selkeä valokuva kasvista sekä tietenkin tarkat tiedot esiintymän sijainnista (mie-llellään myös koordinaatein), koosta ja vakiintumisastees-ta. Tärkeitä ja vallan kiintoisia ovat myös mahdolliset tiedot tai arvelut esiintymän syntyta-vasta- ja ajasta sekä siementen tai juurakoiden alkuperästä.

Benediktsson, K. 2015: Floral hazards: Nootka lupin in Iceland and the complex politics of invasive life. *Geografiska Annaler, Series B, Human Geography* 97: 139–154.

Karlsson, T. 1981: Den gammaldags lupinen i Sunnerbo. *Svensk Botanisk Tidskrift* 75: 265–278. Saatavissa myös diva-portal.org/smash/get/diva2:1202443/FULLTEXT01.pdf

Kurto, A. 2018: Vieraskasvilajit Suomen arktisella alueella. Teoksessa: Huusela-Veistola, E., Pouttu, A. & Urho, L. (toim.), *Vieraslajit Suomen arktisella alueella. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus* 63/2018, s. 41–64. Luonnonvarakeskus, Helsinki. Saatavissa sivustolta <https://jukuri.luke.fi/>

Magnusson, B. 2010: NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – *Lupinus nootkatensis*. *Online Database of the European Network on Invasive Alien Species – NOBANIS* www.nobanis.org, katsottu 14/9/2021.

Vetter, V.M.S., Tjaden, N.B., Jaeschke, A., Buhk, C., Wahl, V., Wasowicz, P. & Jentsch, A. 2018: Invasion of a Legume Ecosystem Engineer in a Cold

Biome Alters Plant Biodiversity. *Frontiers in Plant Science* 9:715. doi: [10.3389/fpls.2018.00715](https://doi.org/10.3389/fpls.2018.00715)

Wasowicz, P., Przedpelska-Wasowicz, E.M. & Kristinnsson, H. 2013: Alien vascular plants in Iceland: Diversity, spatial patterns, temporal trends, and the impact of climate change. *Flora* 208: 648–673.

Lupinus nootkatensis as a potentially invasive plant species in Finland

Lupinus nootkatensis, Nootka Lupin, a perennial herb native to oceanic northwestern North America, is nowadays widely naturalized as a garden escape or result of sowing for erosion control, afforestation or land reclamation in Northwest Europe from Scotland to Iceland and Fennoscandia (Norway, Sweden, Finland, Kola Peninsula). In Finland, the species was first recorded in the wild in the 1980s, but the majority



of the records date back to the last ten years and seem to be increasing. For the time being, the species has remained on roadsides and other habitats strongly influenced by human activities, but based on the experiences in Scandinavia, Iceland and Scotland, it must be classified as a potentially invasive plant capable of invading natural environments, such as river banks, river shingles, streambanks and even moorland, in Finland, too. Furthermore, the ongoing climate change may promote the invasiveness of the plant especially due to milder winters with shorter frost periods. Evidently, monitoring and preventive measures, including eradication of known stands, need to be implemented to prevent further spread of the species and reduce the possible negative

and irreversible effects of the plant on native species and the environment in the future. In addition, co-operation with neighbouring countries seems advisable to prevent further deliberate or unintentional introductions of the species from their nearby occurrences. A step towards these goals is the recent inclusion of the species in a government list of species which it is now illegal to import, sell or release in the wild in Finland, and which must be eradicated by the landowners.

*Arto Kurtto ja Leena Helynranta, Luonnon-
tieteellinen keskusmuseo, kasvitieteen yksikkö,
PL 7, 00014 Helsingin yliopisto. [arto.kurtto@
helsinki.fi](mailto:arto.kurtto@helsinki.fi)*

Islannissa alaskanlupiini on vallannut valtaisia alueita ja kansalaisten asenteet sitä kohtaan vaihtelevat tuimasta vihastuksesta syvään ihastukseen.