

Jättipalsamin (*Impatiens glandulifera*) ekologia ja torjunta



Commons.wikimedia.org

Sisältö



- 媿 Alkuperä ja leviäminen
- 媿 Jättipalsamin biologiaa ja ekologiaa
- 媿 Jättipalsami leviäminen Suomessa
- 媿 Miksi jättipalsami menestyy?
- 媿 Haitalliset vaikutukset
- 媿 Jättipalsamin torjunnasta ja torjunnan suurimmat haasteet
- 媿 Helsingin luonnonsuojeluyhdistyksen talkoot 2005-2009
- 媿 Ehdotus kartoitusprojektista

Alkuperä ja leviäminen

孃 Länsi-Himalajalta kotoisin, kasvaa 1800-4000 metrin korkeudessa, mm. jokien ja purojen varsilla

→ syy menestykseen Pohjolassa?

孃 Tuotu Eurooppaan 1800-luvulla (Kew Gardens 1838).

孃 Kuljetettu kasvitieteellisiin ja kotipuutarhoihin ympäri maailmaa

孃 Jättipalsamia pidetään haitallisena vieraslajina Euroopassa, Aasiassa, Pohjois-Amerikassa ja Uudessa-Seelannissa

Jättipalsamin biologiaa

- Yksivuotinen, ainoastaan siemenistään lisääntyvä koristekasvi. Muodostaa tiiviitä kasvustoja
- Pääasiassa hyönteispölytteinen, mutta kykenee myös itsepölytykseen (kaksineuvoiset kukat)
- Ei muodosta pysyvää siemenpankkia.



Commons.wikimedia.org

- Kasvupaikasta riippuen yksilöiden havaittu voivan tuottaa jopa 4000 siementä (80 % itävyys).
- Huomattavan suuret sirkkalehdet antavat keväällä jättipalsamille varaslähdön kasvuun.
 - Hyötyä myös myöhemmin kasvukaudella
- Kasvupaikasta riippuen kasvaa 10 cm - 3 m korkeaksi, isommilla yksilöillä vähemmän sivuhaaroja

Jättipalsamin biologiaa

- Hyvä regenerointikyky, kasvattaa kappaleista uuden varren ja siementäviä kukkia
- Hyvä varjonsietokyky, varjoisa paikka myös suojaa paremmin kuihtumiselta
- Kestää kuivuutta huonosti, pidempi kuiva kausi tappaa kasvuston
- Menestyy parhaiten kosteilla ja runsasravinteisilla kasvupaikoilla (typensuosija), kuten virtavesien penkoilla, lehdoissa, tulvametsissä ja lähteiden läheisyydessä
- Eurooppalainen kanta hallanarka, ensimmäinen syyshalla tappaa kasvit (-4°C riittää). Venäläinen kanta kestää hallaa paremmin. Suomen populaatiot mahdollisesti sekoitus eurooppalaista ja venäläistä kantaa?

Jättipalsamin ekologiaa



Commons.wikimedia.o

rg

孀 Kasvi sinkauttaa kypsät siemenet jopa 8 metrin päähän

→ siirtyvät pihoilta omin voimin

孀 Suomessa havaittu myös muurahaisten kuljettavan siemeniä

孀 Siemenet leviävät tehokkaimmin virtavesiä pitkin, joko pohjaa pitkin tai kelluvien kappaleiden päällä. Siementen alkuperä (omakotialue, siirtolapuutarha ym.) yleensä helppo löytää yläjuoksulta

孀 Tulvivat purot ja joet nostavat pohjiin hautautuneet siemenet joen ympäristöön



© Harry Helmisaari

Jättipalsamin ekologiaa

- ♀ Tuottaa tiiviitä kasvustoja tukahduttaen muita lajeja. Kilpailee menestyksekkäästi jopa nokkosen (*Urtica dioica*) kanssa
- ♀ Valtaa tehokkaasti ihmisen muokkaamia alueita, kuten hakkuuaukeita ja joutomaita.
- ♀ Houkuttelee pölyttäjähyönteisiä värikkäillä kukillaan (3 värimuotoa Suomessa, tumman- ja vaaleanpunainen sekä valkoinen. Valkoinen värimuoto on harvinaisin)
- ♀ Tuottaa enemmän ja sokeripitoisempaa mettä kuin muut hyönteispölytteiset kasvit ja myös eniten *Impatiens* –suvun lajeista Euroopassa.

Jättipalsamin leviäminen Suomessa 1900-luvulla

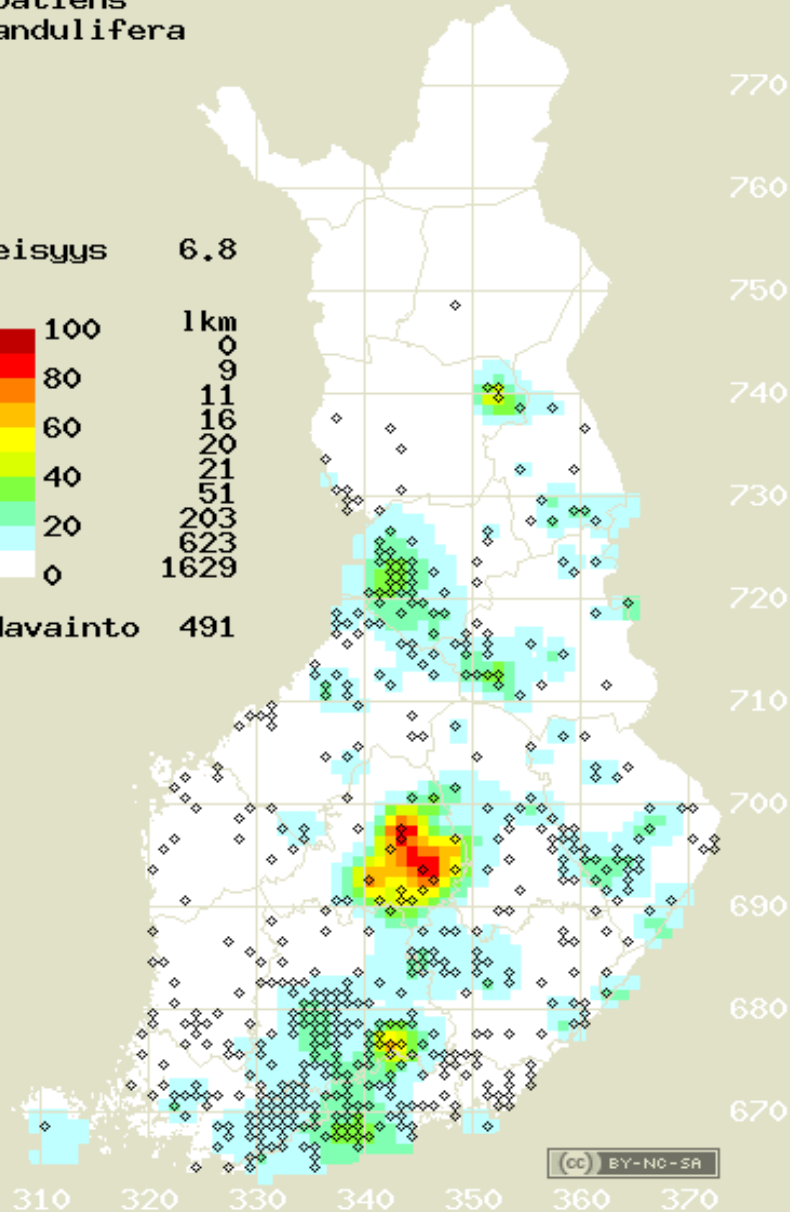
- 孿 HY:n kasvitieteellisessä puutarhassa viljelty 1870-luvulla
- 孿 Suomessa ei kaupallista siemenmyyntiä. Siemeniä tuotu mm. Ruotsista, Intiasta ja Venäjältä ja siirretty pihoilta ja puutarhoilta toisille
- 孿 Puutarhajätteitä läjitetään mm. metsien reunoille sekä purojen ja jokien varsille. Ensimmäinen vakiintunut populaatio havaittu luonnossa 1947 Vaasasta
- 孿 Suomessa 1980-luvulta lähtien räjähdysmäinen leviäminen viljelyn ulottuessa jo Pohjois-Suomeen. Pohjoisin havaittu kasvusto Sodankylän alueella (Kasviatlas 2008)

Impatiens
glandulifera

Yleisyys 6.8




♦ Havainto 491



Jättipalsamin levinneisyys Suomessa (Kasviatlas 2008, Kastikka-tietokanta)

- Jättipalsamin esiintyminen on keskittynyt suurten asutuskeskusten yhteyteen (seuralaislaji)
- Oulun seudulla Pohjois-Suomen tärkein keskittymä

 **Kasviatlas 2008, www.luomus.fi/kasviatlas**
Lampinen, R. & Lahti, T. 2009: Kasviatlas 2008. –
Helsingin Yliopisto, Luonnontieteellinen keskusmuseo,
Kasvimuseo, Helsinki.

Creative Commons Nimeä-Epäkaupallinen-Tarttuva 1.0 Suomi
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/1.0/fi>

Miksi jättipalsami menestyy?

- 媠 Karaistunut, erittäin tehokas lisääntyjä.
- 媠 Uusilta alueilta puuttuvat kasvinsyöjälajit (Enemy release –hypoteesi)
- 媠 Värikkäät kukat ja sokeripitoisen meden runsas tuotto takaavat pölyttäjähönteisten suosion
- 媠 Vaikuttava ulkonäkö
- 媠 Huolimaton kasvijätteen käsittely ja siemeniä sisältävän kompostimullan levittäminen
- 媠 Maankäytön muutokset takaavat uusien mahdollisten leviämiskohteiden syntymisen
- 媠 Eurooppaan tuotu siemeniä Himalajan mahdollisesti komeimmista ja parhaiten pärjäävistä yksilöistä
→ perustajanvaikutus?

Jättipalsamin haitallisia vaikutuksia

孀 Valtaa elinympäristöjä kotoperäisiltä kasveilta ja uhanalaisilla luontotyypeiltä muodostaen tiiviitä, tukahduttavia kasvustoja

孀 Ylivoimainen pölyttäjähönteisten houkuttelija
→ voi syrjäyttää esim. kotoperäisen lehtopalsamin (*Impatiens noli-tangere*) samalta alueelta.

孀 Kasvualusta jää paljaaksi syyshallan jäljiltä
→ maaperän eroosio ja ravinteiden huuhtoutuminen

Jättipalsamin torjunnasta

- 媠 Tärkeintä on estää uusien siementen syntyminen
- 媠 Pintajuurisena helppo kitkeä tai niittää. Kitkennän ajoitus tärkeä, tehokkainta kukkien ilmestymisen aikoihin (heinäkuun loppupuolella)
- 媠 Olennaista löytää jokainen yksilö alueelta, pienimmätkin pystyvät yleensä tuottamaan elinkelpoisia siemeniä
- 媠 Syntynyt kasvijäte kuljetettava pois ja käsiteltävä oikein
- 媠 Torjuntaa jatkettava 2-3 vuoden ajan ja seurannalla varmistettava häviäminen
- 媠 Virtavesien varsilta torjunta aloitettava yläjuoksulta ja edettävä alajuoksun suuntaan
- 媠 Tehokasta biologista torjuntamenetelmää ei ole vielä tiedossa. Kotieläinten käyttäminen jättipalsamin laiduntamiseen havaittu kuitenkin tehokkaaksi

Haasteita torjunnalle

- 孀 Jättipalsamista pidetään koriste- ja pölyttäjäkasvina, ”paukkukukka” komea pihojen piristys (vrt. komealupiini (*Lupinus polyphyllus*) tienvarsilla). Lajin hävittämistä voidaan paikallisesti jopa vastustaa
- 孀 Jättipalsamin haitalliset vaikutukset eivät ole yleistä tietoa, valistusta ja ohjeistusta tulee ehdottomasti lisätä
- 孀 Kattavaa, keskitettyä tietoa levinneisyydestä ei ole.
- 孀 Torjunnan pitkäkestoisuus (2-3 vuotta/torjuttava alue)
- 孀 Torjunta on kallista: kustannusarvio jättipalsamin hävittämisestä pelkästään Englannin ja Walesin alueelta 210-240 milj. €

Helsingin luonnonsuojeluyhdistyksen talkoot Helsingin Lauttasaassa 2005-2009

- 媿 Jättipalsamia runsaasti erityisesti rantametsissä ympäri saarta. Runsas tulviminen 2004-2005 levitti siemeniä laajalle alueelle
- 媿 Helsy kitkenyt n. kolme kertaa kesässä paikallisten vapaaehtoisten kanssa länsi- ja etelärantojen metsissä
- 媿 Kitketty pinta-ala riippuu vapaaehtoisten määrästä
- 媿 1. talkoot: viikkoa ennen juhannusta (yksilöt pieniä, hankala löytää kaikkia)
- 媿 2. talkoot: elokuun 1. viikolla (kukkivia yksilöitä, kesäkuun talkoista selvinneet jo siementämässä. Siemenet eivät kuitenkaan vielä kypsyä poksautamaan)
- 媿 3. talkoot: syyskuun 1. viikolla. Kannattaa vielä kitkeä, jos pystyy poistamaan siemeniä paikalta. Siementäviä kukintoja voi yrittää varovasti kerätä erikseen muovipusseihin

Helsingin luonnonsuojeluyhdistyksen talkoot: Mitä on opittu?

- 媿 Etelä-Suomen rannikoilla kasvin kehitys nopeampaa loppukesällä kuin alkukesästä
- 媿 Suurempien yksilöiden nivelkohdista regeneroituu nopeasti uusia kukkivia versoja, joten varret kannattaa silputa pieneksi
- 媿 Jos kasvijätteitä ei ole mahdollista kuljettaa pois, ne kannattaa kasata yhteen isoon kasaan
 - helpompi löytää seuraavana kesänä.
- 媿 Ensimmäiset syyshallat tulevat etelässä verraten myöhään, kasvi pärjää ja levittää siemeniään siihen asti ongelmitta

Ehdotus kustannustehokkaasta kartoitus- ja torjuntaprojektista

- Yhteistyötahot/koordinaattorit esim: MMM, YM, SYKE, yliopistot, ELY-keskukset, kunnalliset ymp.viranomaiset
- Jättipalsamin kartoittaminen hyvä aloittaa virtavesien varrelta (tärkein leviämiskeino). Lisäksi arvokkaat luontotyypit ja kasviesiintymät tarkistettava jättipalsamin varalta. Myös jättiputket ja muut pahiksen voidaan kartoittaa samalla vaivalla
- Kasvi on helppo tuntea kukkivana, kartoitus ei vaadi alan tutkintoa (työharjoittelua esim. ympäristöalan opiskelijoille ja kesätyötä paikallisille nuorille)
- Kartoitus etenee yläjuoksulta alajuoksulle. Yläjuoksulla siemeniä virtaan syöttävä kasvusto kitketään pois ja estetään tuleva leviäminen
- Karttaan merkitään sijainti ja silmämääräinen arvio laajuudesta (riittävä tarkkuus kunnallisten torjuntasuunnitelmien laatimiseen pl. tärkeät luontokohteet)

Ehdotuksen jatkoa

孀 Kunnan ympäristöhoidosta vastaavan viranomaisen laadittava torjuntasuunnitelma ensisijaisesti palsamin uhkaamiin arvokkaisiin luontokohteisiin

孀 Torjuntatalkoot voidaan järjestää yhteistyössä eri kansalaisjärjestöjen (luonnonsuojeluyhdistykset, partiolaiset, asukasyhdistykset ym.) ja vapaaehtoisten kuntalaisten kanssa

Kiitokset!

Lähteet:

- 姍 **Beerling, D. J. & Perrins, J. M. 1993: *Impatiens glandulifera* Royle (*Impatiens roylei* Walp.) — *Journal of Ecology* 81: 367 – 382.**
- 姍 **Helmisaari, H. (2006): NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – *Impatiens glandulifera*. – Online Database of the North European and Baltic Network on Invasive Alien Species – NOBANIS www.nobanis.org, sivulla vierailtu 9.3.2010**
- 姍 **Kurtto, A. 1992: Jättipalsami (*Impatiens glandulifera*): kuriton, mutta kiinnostava. — *Lutukka* 8 (1): 14-29.**
- 姍 **Kurtto, A. 1996: *Impatiens glandulifera* (Balsaminaceae) as an ornamental and escape in Finland, with notes on the other Nordic countries. — *Acta Universitatis Upsalensis. Symbolae Botanicae Upsalensis* 31: 221 – 228.**
- 姍 **Karttakuvat: Lampinen, R. & Lahti, T. 2009: *Kasviatlas 2008* — Helsingin Yliopisto, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo, Helsinki. Karttaan viitattu 13.3.2010.**
- 姍 Helsingin talkoot: sähköpostikeskustelu Helsingin hallituksen jäsenen Christina Lindénin kanssa.
- 姍 Lajikuvat: commons.wikimedia.org (Leo Michels).
- 姍 Siemenkuva: © Harry Helmisaari