

JÄTTIPALSAMIN KASVUPAIKKAKARTOITUS



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Lepaa, Rakennetun ympäristön koulutus

syksy, 2019

Camilla Lindy

Rakennetun ympäristön koulutus
Lepaa

Tekijä	Camilla Lindy	Vuosi 2019
Työn nimi	Jättipalsamin kasvupaikkakartoitus	
Työn ohjaaja	Outi Tahvonen	

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tuoda esille niitä kasvupaikkatekijöitä, jotka vaikuttavat haitalliseksi luokitellun vieraslajin, jättipalsamin, esiintyvyyteen. Kohteeksi valikoin Laji.fi-sivuston havaintokartalta 25 jättipalsamin kasvupaikkaa Espoossa. Tietämystä jättipalsamin elinympäristöistä, haitallisuudesta ja torjunnasta tarvitaan etenkin kaupunkien teknisessä toimessa osana viheralueiden hoitoa ja vieraslajien torjuntaa.

Työni on määrällinen tutkimus. Tutkimusmenetelmänä käytin havainnointimenetelmää ja työvälineenä havainnointilomaketta. Tein havainnointilomakkeen Excel-taulukoon (havainnointisapluuna), jonne asetin havainnoitavia määreitä maastokohteittain. Tärkeimpiä havainnoitavia määreitä olivat kasvupaikan valoisuus, kasvupaikan maaperä, kasvupaikan kosteusolosuhteet ja kasvuympäristö.

Tutkimustyön edetessä pääasialliseksi havainnoksi nousi jättipalsamin vahva esiintyminen virtavesien läheisyydessä ja kosteikoilla. Olisikin tärkeää kohdistaa sen torjuntatoimet erityisesti purojen ja ojien yläjuoksuille. Toinen tärkeä havainto oli, että sitä esiintyy paljon ihmisasutuksen vieressä puutarhajätteen kasaupaikkojen sekä viherrakennuskohteiden läheisyydessä. Jatkossa kaupunkien tulisi tehdä yhä aktiivisempaa yhteistyötä alueen asukkaiden ja yhdistysten kanssa jättipalsamin torjumiseksi sekä kiinnittää erityistä huomiota viherrakentamisen kasvualustojen puhtauteen.

Avainsanat Jättipalsami, haitallinen vieraslaji, kasvupaikkatekijät

Sivut 15 sivua, joista liitteitä 1 sivu

Degree Programme in Landscape Design and Construction
Lepaa

Author	Camilla Lindy	Year 2019
Subject	Habitat survey of <i>Impatiens glandulifera</i>	
Supervisor	Outi Tahvonen	

ABSTRACT

The purpose of this thesis was to highlight the habitat factors that influence the incidence of the invasive alien species, the *Impatiens glandulifera*. On the Laji.fi -site's observation map, 25 sites were selected for its habitats in Espoo. Knowledge of the habitat, its harmfulness and fighting against *Impatiens glandulifera* is particularly needed in the urban technical department as part of the management of green areas and the fight against invasive alien species.

The work is a quantitative research. The observation method was used as a research method and the observation form as a tool. I made an observation form in Excel (observation template), where observable attributes were placed by terrain. The most important parameters to observe were the lightness of the site, the soil of the site, the humidity conditions of the site and the growing environment.

As the study progressed, the strong presence of *Impatiens glandulifera* near streams and wetlands proved to be the major finding. Therefore, it would be important to focus its control measures especially on the upper reaches of streams and ditches. Another important observation was that it is abundant near human settlements in the vicinity of garden waste dump sites and landscaping sites. In the future, cities should cooperate more actively with residents and associations in the area to combat the *Impatiens glandulifera* and pay special attention to the cleanliness of the growing media in landscape construction.

Keywords *Impatiens glandulifera*, invasive alien species, habitat factors

Pages 15 pages including appendices 1 page

SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	1
1.VIERASLAJIT, JÄTTIPALSAMI JA KASVUPAIKKA.....	2
1.1 VIERASLAJIT JA HAITALLISET VIERASLAJIT	2
1.2 TULOKASLAJIT.....	3
1.3 ALKUPERÄISET LAJIT	3
1.4 JÄTTIPALSAMI.....	3
1.4.1 ALKUPERÄ JA LEVINNEISYYS	3
1.4.2 MENESTYMINEN	4
1.4.3 HAITALLISUUS	5
1.4.4 TORJUNTAKEINOT.....	5
1.5 KASVUPAIKKA	7
1.5.1 YLEISTÄ	7
1.5.2 ESPOON LUONNON ERITYISPIIRTEET	7
1.5.3 MAAPERÄ JA INDIKAATTORIKASVIT.....	8
2. TUTKIMUSAINESTON KERUU JA ANALYYSIMENETELMÄT	9
3. JOHTOPÄÄTÖKSET	10
LÄHTEET	12

Liitteet

Liite 1 Havaintitaulukko

1 JOHDANTO

Haitallisten vieraslajien torjunta on nyt hyvin ajankohtainen aihe. Riittävä vieraslajituntemusta ei aina löydy kunnista eikä yksityiseltä viherpuolelta. Haitallisten vieraslajien torjunta on tärkeässä roolissa luonnon monimuotoisuuden kannalta. Kun haitalliset vieraslajit syrjäyttävät esimerkiksi perinteiset niittykasvit (esim. jättipalsami, lupiini), vähenee samalla pölyttäjiemme määrä, joiden ravinnonsaantiin kotoperäisten kasvien väheneminen vaikuttaa. Ratkaisevassa asemassa ovatkin viheralan ammattilaiset ja kunnat, joiden tulee torjua ja ennaltaehkäistä tehokkaasti haitallisten vieraslajien leviämistä. Haitalliset vieraslajit aiheuttavat vahinkoa luonnolle, terveydelle ja taloudelle, ja vaikutukset tulevat kasvamaan ilmaston lämmetessä.

Tällä tutkimuksella haluan syventää ymmärrystä jättipalsamista ja tutkia, millaisilla kasvupaikoilla jättipalsamia tavataan. Kohteeksi olen valikoinut Suomen Lajitietokeskuksen havaintokartalta 25 jättipalsamin kasvupaikkaa Espoossa.

Työssäni avaan teoriaa vieraslajeista ja haitallisista vieraslajeista ja tutkin, missä Espoossa nyt jo tavataan jättipalsamia ja millaiset kasvupaikat ovat sille otollisia. Tämä tieto on tärkeä, kun esimerkiksi kaupungin tekninen keskus suunnittelee viheralueohjelmaansa ja vieraslajien torjuntaa osana sitä.

Olen toiminut useampana kesänä Espoon ympäristöyhdistyksen vieraslajitalkoovastaavana ja päässyt torjumaan jättipalsamia ja valkopajuangervoa arvokkaissa espoolaisissa luontokohteissa. Tämä herätti minussa ajatuksen lähteä perehtymään paremmin tämän kauniin ja niin voimallisesti lisääntyvän jättipalsamin elinympäristöihin ja sen leviämisyihin. Espoossa on paljon pientalovaltaisia alueita, joissa jättipalsamit viihtyvät ja yhtenä tutkimukseni kohteena onkin ihmisten toiminnasta aiheutuva jättipalsamin leviäminen.

Opinnäytetyöni tavoitteiden kannalta keskeisin tutkimuskysymys on: millaisia elinympäristöjä jättipalsami suosii?

1.VIERASLAJIT, JÄTTIPALSAMI JA KASVUPAIKKA

1.1 VIERASLAJIT JA HAITALLISET VIERASLAJIT

”Vieraslajit ovat lajeja, jotka ovat levinneet luontaiselta levinneisyysalueeltaan uudelle alueelle ihmisen mukana joko tahattomasti tai tarkoituksella. Vieraslaji on ihmisen myötävaikutuksella ylittänyt luontaiset leviämiseesteet, kuten mantereiden, meren tai vuoriston. Yleensä vieraslajit sopeutuvat huonosti uuteen elinympäristöönsä ja tuhoutuvat nopeasti. Joissakin tapauksissa vieraslajit kuitenkin menestyvät, muodostavat lisääntyvän kannan ja vakiintuvat osaksi uutta elinympäristöään.” (Vieraslajiportaali, 2019)

”Jotkin vieraslajeista menestyvät erityisen hyvin ja ovat huomattava uhka aiheuttaessaan vakavaa vahinkoa alkuperäislajeille, ekosysteemeille, viljelykasveille, metsätaloudelle tai muille elinkeinoille. Ne voivat myös aiheuttaa huomattavaa taloudellista haittaa vaikuttamalla ihmisten, eläinten tai kasvien terveyteen tai kiinteistöjen arvoon. Haitat voivat myös olla sosiaalisia tai esteettisiä. Tällaisia selkeitä haittoja aiheuttavia vierasperäisiä lajeja torjutaan koko EU:n alueella ja niitä kutsutaan haitallisiksi vieraslajeiksi (EU)”. (Vieraslajiportaali, 2019)

Osa Suomeen saapuvista vieraslajeista sopeutuu oikein hyvin ilmastoomme ja löytävää luonnosta sopivan kasvupaikan itselleen ja elää siinä aiheuttamatta lainkaan harmia. Pääasiassa vieraslajit ovatkin täysin harmittomia, ja jotkut jopa hyödyllisiä, kuten peruna, tomaatti ja siili. (Jauni & Seppälä, 2017, s.17)

”EU:n säädökset antavat valtioille mahdollisuuden määrittää kansallisesti haitallisia vieraslajeja. Suomi on toistaiseksi sisällyttänyt kansalliseen luetteloon kuusi lajia, kymmenen lajiryhmää ja yhden risteymän. Yksi kansallisen luettelon lajeista, kaukasianjättiputki, on siirretty EU:n luetteloon 2017. Jäsenvaltiot voivat määrittää näille lajeille omia rajoituksiaan.” (Vieraslajiportaali, 2019)

Suomessa haitalliset vieraslajit on luokiteltu kansallisen vieraslajistrategian mukaan näihin kahteen ryhmään: haitallisiin ja tarkkailtaviin tai paikallisesti haitallisiin vieraslajeihin. (Jauni ym, 2017, s. 18) Maapallon ilmaston lämpenemisen myötä on mahdollista, että tähän asti meille saapuneet harmittomat vieraslajit voivat muuttua haitallisiksi vieraslajeiksi lauhtuvien talviemme johdosta. (Jauni ym, 2017, s. 18) Maailmanlaajuisesti vieraslajit ovatkin toiseksi suurin uhkatekijä luonnon monimuotoisuudelle. Elinympäristöjen häviäminen ja pirstoutuminen on arvioiden mukaan uhkatekijöistä se suurin. (Vieraslajistrategia, 2019)

1.2 TULOKASLAJIT

Tulokaslajeiksi kutsutaan sellaisia maassamme olevia uusia lajeja, jotka ovat levinneet maahan omatoimisesti lähialueilta, ilman ihmisen avustusta. Saapumisajankohdan mukaan nämä voidaan jakaa muinaistulokkaihin ja uustulokkaihin. (Vieraslajiportaali, 2019). Muinaistulokkaita ovat lajit, jotka ovat saapuneet Suomeen 1600-luvun alkupuolella tai sitä ennen. Uustulokkaita ovat tuon ajankohdan jälkeen saapuneet vieraslajit. (Jauni ym, 2017, s.15)

1.3 ALKUPERÄISET LAJIT

Alkuperäisiksi lajeiksi määritellään ne lajit, jotka ovat syntyneet tai saapuneet tietylle alueelle kauan aikaa sitten ilman ihmisen myötävaikutusta tähän. Alkuperäisen lajiston määrittely Suomessa on hieman haastavaa, koska jääkausi päättyi suhteellisen hiljattain ja melkein koko lajistomme on levittäytynyt maahamme vasta tämän jälkeen. Monesti rajanveto alkuperäisen, tulokaslajin ja vieraslajin välillä voi olla vaikeaa. (Jauni ym, 2017, s.15)

1.4 JÄTTIPALSAMI

1.4.1 ALKUPERÄ JA LEVINNEISYYS

Jättipalsami (*Impatiens glandulifera*) on palsamikasveihin (*Balsaminaceae*) kuuluva yksivuotinen, kaunis, kookas, kukinnoltaan orkideaa muistuttava, varreltaan ontto ruoho. Juuren kärki on usein vain noin 10 senttimetrin syvyydessä. Jättipalsami on kotoisin Länsi-Himalajalta 1800-4000 metrin korkeudesta. Se kasvaa siellä jokien ja purojen läheisyydessä. Se on tuotu Eurooppaan 1800-luvulla. Sen voimakas leviäminen Suomen luontoon on alkanut noin 1980-luvulla. (Jauni ym, 2017, s. 169). Maassa siemenet säilyvät itämiskelpoisina noin kaksi vuotta. Jättipalsamia löytyy vaaleanpunaisena, tummanpunaisena ja valkoisena Suomen luonnosta. Valkoinen väri on harvinaisin. Kuvassa jättipalsami näissä kolmessa värissään. (Kuva 1)



Kuva 1. Jättipalsamin eri värimuunnokset: tummanpunainen, valkoinen ja vaaleanpunainen. (Lindy, 2019)

1.4.2 MENESTYMINEN

Jättipalsami menestyy Suomessa monestakin syystä. Himalajan vuoriston ilmastoon tottuneena se suosii Suomen viileää ja kosteaa ilmastoja. Kasvupaikasta riippuen yksilöiden on todettu voivan tuottaa jopa 4000 siementä kesäkuusta aina pakkasiin asti, jotka se pystyy sinkaamaan jopa 8 metrin päähän. Sillä on huomattavan suuret sirkkalehdet, jotka antavat sille keväisin hyvän varaslähdön kasvuun ja se voi kasvaa jopa 3-metriseksi. Kasvilla on hyvä regenerointikyky, se pystyy suurempien yksilöiden nivelkohdista regeneroimaan nopeasti uusia kukkivia versoja.

Jättipalsami suosii virtavesien penkkoja ja näin siemenet kulkevat vedessä joko pohjaa pitkin tai kelluvien kappaleiden päällä pitkiäkin matkoja uusille kasvupaikoille. Siemeniä levittävät myös niitä syövät jyrsijät ulosteensa mukana. Myös muurahaisten on havaittu kantavan siemeniä uusille kasvupaikoille. (Jättipalsamiesitys, 2010)

Jättipalsami viihtyy niin valossa kuin varjossa ja happamuudeltaan sekä ravinneoostumukseltaan erilaisilla kasvualustoilla eli se on sopeutunut pärjäämään useimmilla kasvupaikoilla. Ainoastaan pitkään jatkunutta kuivuutta se ei kestä. (Jättipalsamiesitys, 2010)

1.4.3 HAITALLISUUS

Jättipalsami tuottaa tiiviitä, tukahduttavia kasvustoja ja valtaa alaa kotoperäisiltä kasveilta ja uhanalaisilta luontotyypeiltä. Jättipalsamit erittävät maaperään muiden kasvilajien siemenien itämistä ja taimien kasvua haittaavia eli allelopaattisia yhdisteitä (Jauni ym, 2017, s. 171).

Jättipalsami houkuttelee pölyttäjähönteisiä värikkäillä kukillaan ja runsaalla medellä, joka on makeampaa kuin muiden hönteispölytteisten kasvien mesi ja se voi vähentää muiden kasvilajien pölyttäjävierailuja ja heikentää niiden siementuotantoa. Tämä heikentää luonnon monimuotoisuutta. Kun jättipalsami valtaa alueita, joutuvat kotoperäiset niittykasvit väistymään. Niiden mukana häviää iso joukko perhosia ja muita hönteisiä. Kun hönteiset vähenevät, niitä ravinnokseen käyttävien lintujen joukko pienenee. (Kuosmanen, 2019, s. 30) Jättipalsamikasvustot vähentävät myös maan päällä ja pintamaassa elävien selkärangattomien lajimäärää, joka aiheuttaa muutoksia ekosysteemin toiminnassa (Jauni ym, 2017, s. 171).

Jättipalsamit aiheuttavat virtavesien piennarten eroosioitumista, sillä kun kasvustot syksyllä kuolevat, jäljelle jää paljas maaperä, jossa ei ole pintamaata sitovaa juuristoa. Näin ollen ravinteet ja pintamaa huuhtoutuvat sateiden mukana veteen rehevöittäen sitä. Huuhtoutuva maa-aines voi haitata myös lohen (*Salmo salar*) tai taimenen (*Salmo trutta*) kutemista ja kuoriutuvia kalanpoikasia (Jauni ym, 2017, s.172).

1.4.4 TORJUNTAKEINOT

Jättipalsami leviää vain siemenistään, joten sen tehokkain torjunta-aika on hyvä ajoittaa kukintojen ilmestymisaikaan kesä-heinäkuun taitteeseen. Se pystyy regeneroitumaan varren palasista, joten varret kannattaakin silputa pieneksi. Jättipalsamin juuri ulottuu vain 10 cm:n syvyyteen, joten se on helppo kitkeä nostamalla kasvi maasta juurineen. Suuremmissa kasvustoissa voi käyttää apuna viikatetta, raivaussahaa tai siimaleikkuria. Myöhemmin kasvukaudella jättipalsamia torjuttaessa on järkevää vaihtaa taktiikkaa ja katkoa kukinnot suoraan jätesäkkiin. Kuvassa torjuntaa tehdään käsin. (Kuva 2)

Kasvijäte tulee toimittaa hyvin suljetuissa jätesäkeissä sekajätteeseen, josta se menee poltettavaksi. Torjuntatalkoot on hyvä järjestää esimerkiksi kolme kertaa kasvukaudessa: kesä-, elo- ja syyskuussa. Torjuntaa tulee jatkaa 2-3 vuotena peräkkäin. (Jauni ym, 2017, s. 173)

Muita hyviä jättipalsamin torjuntakeinoja ovat tiedotuksen lisääminen kasvin haitoista ja valistaminen viherjätteen turvallisesta loppusijoituspaikasta. Myös kaupunkien teknistä toimea ja viheralan ammattilaisia tulee ohjeistaa kasvin haitoista ja sen erinomaisesta kyvystä levitä siementen mukana myös työvaatteissa, kengänpohjissa, autojen sekä traktoreiden renkaissa uusille kasvupaikoille.



Kuva 2. Jättipalsamin torjuntaa käsin Mankkaan Gräsanojalla (Lindy, 2019)

Ennaltaehkäisy on halvin keino torjua jättipalsamia. On arvioitu, että viisi prosenttia maailman bruttokansantuotteesta menee vieraslajien aiheuttamien taloudellisten menetysten torjuntaan. (Pietiläinen, 2019, s. 12) Suomessa ei ole tehty kattavaa laskelmaa haitallisten vieraslajien aiheuttamista kustannuksista, mutta koko Euroopan alueella ne ovat vuosittain vähintään 12,5 miljardia euroa. (Kuosmanen, 2019, s. 30)

Jo juurtuneista lajeista eroon pääseminen on huomattavasti kalliimpaa ja työläämpää kuin niiden saapumisen ja leviämisen ehkäiseminen. Myöskään kaikkea haitallisten vieraslajien aiheuttamaa vahinkoa ei voi mitata rahassa; luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen on korvaamatonta. (Pietiläinen, 2019, s. 12)

1.5 KASVUPAIKKA

1.5.1 YLEISTÄ

Kasvutekijä on sellainen fysikaalinen ja kemiallinen tekijä, joka vaikuttaa kasvien kasvuun ja satoon. Kasvutekijöitä ovat esimerkiksi ravinteet, happamuus, kosteus, valo, ilma, lämpötila, hiilidioksidi ja vesi. Ympäristön jokin fysikaalinen tai kemiallinen kasvutekijä, ominaisuus on optimaalinen, kun eliö kasvaa ja lisääntyy siinä parhaiten. (Wikipedia, 2019)

Kasvupaikat tässä tutkimuksessa olen määrittänyt metsien luokittelun mukaisesti. Metsät luokitellaan kenttä- ja pohjakerroksen kasvillisuuden eli pintakasvillisuuden mukaan metsätyypeiksi.

Metsämme jaotellaan kangasmetsiin ja lehtoihin. Kangasmetsiä on maamme metsistä valtaosa. Ne luokitellaan eri ravinteisuutta vastaaviin metsätyyppeihin pintakasvillisuuden mukaan. Vain kaikkein ravinteisimmille kasvupaikoille syntyy lehtoja. (Metsäverkko, 2019) Kuvassa Mankkaan Gräsanojan lehtomaisemaa. (Kuva 3)



Kuva 3. Jättipalsamin suosima kasvuympäristö Mankkaan Gräsanojan lehtometsän siimeksessä. (Lindy, 2019)

1.5.2 ESPOON LUONNON ERITYISPIIRTEET

”Espoossa on suureksi kaupungiksi poikkeuksellisen paljon luontoa. Metsää on lähes 60 prosenttia eli 18 700 hehtaaria, ja metsiä elävöittävät avokalliot ja suot. Suojeltua metsä- ja suoalaa on noin 3 200 hehtaaria, mukaan lukien Nuuksion kansallispuisto erämetsineen”. (Espoo, 2019)

Rikas eliölajisto heijastaa Espoon luonnon monipuolisuutta. Uhanalaisia lajeja on yli 70 ja silmälläpidettäviä yli 100. Espoossa on myös kuusi Natura 2000 -verkostoon kuuluvaa aluetta, joiden avulla

Espoo suojelee luonnon monimuotoisuuden säilymistä koko EU:n alueella. (Espoo, 2019)

Suomi jaetaan kasvillisuudeltaan kahdeksaan vyöhykkeeseen hedelmäpuiden ja puuvartisten koristekasvien menestymisen suhteen. Espoo kuuluu vyöhykkeeseen 1B. Vyöhykejako perustuu kasvukauden pituuteen, lämpötilan summaan sekä talviolosuhteisiin. (Ilmatieteenlaitos, 2019)

Paikallislilmastolla on myös merkittävä vaikutus, sillä vesistöjen läheisyys leudontaa ilmastoa. Meret lievittävät kovimpia pakkasia keskitalvellakin. Järvet karkottavat kukkimisaikojen halloja. Myös alueen maastonmuodot ja kasvillisuus vaikuttavat pienilmastoon. Alavilla mailla vaikuttavat hallat toisin kuin kumpuisilla alueilla. Havupuut suojaavat kasveja kylmyydeltä. Muokatut maat ja mineraalimaat ovat vähemmän hallanarkoja kuin turvemaat tai heinikot ja muokatuilla mailla jättipalsami viihtyy hyvin. (Ilmatieteenlaitos, 2019)

1.5.3 MAAPERÄ JA INDIKAATTORIKASVIT

Suomen maaperä on luonnostaan hapanta. Indikaattorikasvit toimivat hyvin kasvupaikan ravinteisuuden karkeaan arvioimiseen maasto-olosuhteissa. Kasvupaikan ravinteisuus kertoo kasvupaikalla olevien kasveille käyttökelpoisten ravinteiden pitoisuuksista. Indikaattorikasvit, kuten leppä, on merkki ravinteikkaasta maaperästä. Leppä lannoittaa maaperää sitomalla tyypeä juurinystyröillään ja pudottamalla lehtensä vihreinä. Muita hyvästä maaperästä kertovia kasveja ovat villivadelma, nokkonen, vesiheinä, maitohorsma ja jauhosavikka.

Kuusi viihtyy kosteassa maassa, mutta maaperä kuusen ympärillä on hapanta, sillä neulasen happamoittavat maata. Niitty- ja rönsyleinikki kertovat myös happamasta maasta. (YLE, 2019). Maaperän ravinteista, happamuudesta ja kosteudesta riippuen kasvillisuus on rehevää tai köyhää. Kuvassa rehevää joen pengertä Espoonjoen varrella. (Kuva 4)



Kuva 4. Jättipalsamin kasvuympäristö Espoonjoen varrella. (Lindy, 2019)

2. TUTKIMUSAINEISTON KERUU JA ANALYYSIMENETELMÄT

Työni on tutkimuspainotteinen opinnäytetyö. Tutkimusmenetelmänä käytin havainnointimenetelmää ja työvälineenä havainnointilomaketta. Valitsin tutkimusmenetelmäkseen havainnoinnin, joka tarkoittaa systemaattista eli järjestelmällistä tarkkailua. Aluksi määrittelin mitä havainnoidaan ja loin havainnointilomakkeen Excel-taulukkoon, jonne kirjasin havainnoitavat määreet yksityiskohtaisesti. Havainnoin kohteita määrällisesti ja käyttäen neliportaista asteikkoa. (Lähellä kaupungissa, 2019)

Ennen kenttätutkimukselle lähtöä valitsin Suomen Lajitietokeskuksen sivulta 30 kohdetta Espoossa, jossa jättipalsamia oli havaittu. Kenttäkäynnit toteutin kolmen päivän aikana ajanjaksolla 12.-14.10.2019. Kohteet sijaitsivat eri puolilla Espoota: Etelä-Espoossa, Keski-Espoossa sekä Pohjois-Espoossa. Apuvälineiksi kenttäkäynneille otin kameran, muistiinpanovälineet sekä lapion. Otin paljon kuvia eri kohteista. Kenttäkäyntien jälkeen jäsentelin havainnointiaineistot ja syötin tiedot taulukkoon.

Viidessä kohteessa en tavannut ainoatakaan jättipalsamia, joten lopulliseksi havainnointimääräksi tuli 25 kohdetta. Syinä voi olla seuraavat seikat: jättipalsamit oli jo alueelta torjuttu, lajimääritys oli ollut virheellinen tai havaintokoordinaatit oli merkitty väärin havaintokarttapohjaan.

Havainnoin työssäni seuraavia määreitä: valoisuus (paahteinen, valoisa, puolivarjo, varjo), kasvupaikkatyypit (lehto, tuore kangas, kuiva kangas, karu kangas), indikaattorikasvit (nokkonen, leppä, villivadelma, kuusi, niittyleinikki, rönsyleinikki), kosteus (seisova vesi, märkä, kostea, kuiva), kasvuston koko (1-20m², 21-50m², 51-100m², yli 101 m²), etäisyys asutuksesta (alle 50m, 51-100m, 101-300m, yli 300m), kasvuympäristö (metsä, niitty, ojan/puronvarsi/ranta, joutomaa), asutuksen/viherrakentamisen vaikutus (puutarhajätteen kasausspaikka lähellä, maankasausspaikka, viherrakentaminen, ei mitään näistä).

Havainnointitaulukko on työn liitteenä (liite 1).

3. JOHTOPÄÄTÖKSET

Jättipalsami viihtyy erinomaisen hyvin Suomen ilmastossa. Se pitää koleasta ja kosteasta ilmastosta. Tutkimukseni mukaan sille otollisimmat kasvupaikat ovat virtavesien penkoilla ja niiden läheisyydessä sekä asumuksen läheisyydessä.

Se menestyy niin valoisilla kuin varjoisilla paikoilla ja kukkii pitkälle syksyyn ensimmäisiin pakkasiin asti. Sen leviäminen on voimakasta ja siemenet pystyvät kulkeutumaan virtavesien mukana uusille kasvupaikoille. Sen torjunta tulisikin kohdistaa virtavesiemme yläjuoksuille, edeten niistä kohden alajuoksua.

Tiettyjen indikaattorikasvien esiintyminen jättipalsamin kasvupaikoilla, kertoo, että jättipalsami pärjää yhtä hyvin niin ravinteikkaassa kuin vähäravinteikkaassa, typpipitoisessa sekä pH-arvoltaan hyvin monenlaisilla happamilla ja neutraaleilla kasvualustoilla. Jättipalsamin kanssa samalla kasvupaikalla viihtyy hyvin toinen typensuosijalaji, nokkonen (*Urtica dioica*).

Jättipalsami menestyy kaiken kaikkiaan hyvin ihmisen muokkaamissa elinympäristöissä. Tutkimukseni mukaan se suosii reheviä ja kosteita kasvupaikkoja, kuten lehtoja, virtavesien penkkoja, ojanvarsia, hakkuuaukeita, metsänreunoja, pihvoja ja puutarhoja sekä tunkioita. Näiden lisäksi sitä tavataan tulva-alueilla, jossa tulva on nostanut puron/joen pohjalle hautautuneet siemenet lähiympäristöön. Näin esimerkiksi Mankkaan Gräsanojan tapauksessa, jossa olen ollut vetämässä monia jättipalsamitalkoita.

Jättipalsami leviää herkästi myös paikoissa, jossa on tehty maansiirtoa tai viherrakentamista. Viherrakentamisessa tulisikin kiinnittää erityistä huomiota maan puhtauteen ja osata tunnistaa jättipalsamin siemenet ja versot maamassoista. Viherrakentamisessa tulisi suosia paikallaan rakennettavia kasvualustoja.

Tutkimuskohteissani Espoossa jättipalsami suosi enimmäkseen kosteita kasvupaikkoja. Jokien ja purojen varsilla sitä oli paljon johtuen niin virtavesien mukana kulkeutumisesta kuin lähellä sijaitsevasta asutuksesta, jonka pihoilta ja viherjätteen kasauspaikoilta se on päässyt leviämään ympäristöön.

Mankkaan Gräsanojalla oli tutkimuskohteistani laajimmalle levinneet jättipalsamikasvustot. Tätä selittää Gräsanojan ja Lukupuron tulviminen joka sai aikaan jättipalsamin siementen leviämisen maastoon. Toinen

selittävä tekijä on alueella sijaitsevat pientalojen puutarhat. Asukkaiden kanssa käymieni keskustelujen mukaan jättipalsamia on kasvatettu puutarhakasvina joissakin pihoissa ja se on päätynyt lähiluontoon.

Tärkein keino torjua jättipalsamia on ennaltaehkäisevät toimet. Lisätään valistusta sen haitoista ja kyvystä levitä voimallisesti. Kohdistetaan torjuntatoimenpiteet sen kukinta-aikaan kesäkuulle, jolloin se on helpointa tunnistaa. Kartoitetaan jättipalsamiesiintymät ja luodaan seurantajärjestelmä niiden torjumiseksi. Vältetään kasvu-alustojen siirtoa paikasta toiseen, ellei olla täysin varmoja että kasvualustassa ei ole jättipalsamin siemeniä tai sen osia, joista se voi regeneroitua. Selvitetään aina kasvualustan alkuperä. Jos kasvualustassa on jättipalsamin siemeniä tai sen osia, tulee kasvualusta toimittaa joko sekajätteeseen tai siirtolavalla jatkokäsittelyyn Sortti-asemalle.

Ymmärrys ja tietämys vieraslajeista ja haitallisista vieraslajeista on Suomessa vasta alkutekijöissään. Jättipalsamin haitallisuudesta ei ole riittävästi tietoa. Tarvitaan enemmän tietotusta ja ohjeistusta viherrakentajille, viheralan opiskelijoille, kansalaisjärjestöille, asukasyhdistyksille, partioille, luonnonsuojeluyhdistyksille ja virtavesiyhdistyksille sekä kuntalaisille ja vieraslajitalkoiden järjestäjille. Kaupunkien tulisi myös lisätä yhteistyötä kaikkien näiden eri osapuolten kanssa ja laatia jättipalsamin torjuntaohjelma erityisesti arvokkaille luontokohteilleen.

LÄHTEET

Espoo. (2019). Haettu 3.12.2019 osoitteesta: https://www.espoo.fi/fi-fi/asuminen_ja_ymparisto/ymparisto_ja_luonto

Ilmatieteenlaitos. (2019). Haettu 6.12.2019 osoitteesta: <https://ilmatieteenlaitos.fi/kasvuvyohykkeet>

Jauni M & Seppälä M. (2017). *Kotipihan valtaajat, Opas haitallisten vieraslajien torjuntaan* Helsinki; Into.

Jättipalsamiesitys. (2010). Markus Seppälä. Haettu 25.11.2019 osoitteesta: <https://www.vieraslajit.fi/sites/default/files/J%C3%A4ttipalsamiesitys%202010-03-18-markus-sepp%C3%A41%C3%A4.pdf>

Kuosmanen, A. (2019). Hurmaavasta tulikin harmillinen, *Martat 3, ss 30-32*.

Lindy, C. (2019) Jättipalsamin eri värimuunnokset: tummanpunainen, valkoinen ja vaa-leanpunainen

Lindy, C. (2019) Jättipalsamin torjuntaa käsin Mankkaan Gräsanojalla

Lindy, C. (2019) Jättipalsamin suosima kasvu ympäristö Mankkaan Gräsanojan lehtometsän siimeksessä.

Lindy, C. (2019) Jättipalsamin kasvu ympäristö Espoonjoen varrella

Lähellä kaupungissa. (2019). Haettu 15.10.2019 osoitteesta <http://www.lahellakaupungissa.fi/metelmat/kenttatyot/havainnointi/>

Metsäverkko. (2019). Haettu 28.11.2019 osoitteesta: <http://virtuoosi.pkky.fi/metsaverkko/metsaekologia/metsatyypit/metsatyypit.htm>

Pietiläinen, M. (2019). Viekkaat valloittajat, *Luonnonsuojelija 2, ss. 10-13*.

Suomen Lajitietokeskus. (2019). Haettu 10.10.2019 osoitteesta: <https://laji.fi/>

Vieraslajiportaali. (2019) Haettu 28.11.2019 osoitteesta <http://vieraslajit.fi/fi/node/21>

Vieraslajistrategia. (2019). Haettu 7.12.2019 osoitteesta http://vieraslajit.fi/sites/default/files/Vieraslajistrategia_web.pdf

Wikipedia. (2019). Haettu 28.11.2019 osoitteesta: [https://fi.wikipedia.org/wiki/Kasvutekij%C3%A4_\(kasvitiede\)](https://fi.wikipedia.org/wiki/Kasvutekij%C3%A4_(kasvitiede))

YLE. (2013). Haettu 28.11.2019 osoitteesta:
<https://yle.fi/aihe/artikkeli/2013/05/28/tunnista-puutarhan-maapera>

LIITTEET

HAVAINNOINTITÄULUKKO

Liite 1

LIITE 1 MÄÄRÄLLINEN HAVAINNOITUSAPLUUNA																										
CAMILLA LINDY HAMK																										
Sarake1	KOhteet	Sarake2	Sarake3	Sarake4	Sarake5	Sarake6	Sarake7	Sarake8	Sarake9	Sarake10	Sarake11	Sarake12	Sarake13	Sarake14	Sarake15	Sarake16	Sarake17	Sarake18	Sarake19	Sarake20	Sarake21	Sarake22	Sarake23	Sarake24	Sarake25	
HAVAINNOTTAVAT ASIAT	ESPOO 1	ESPOO 2	ESPOO 3	ESPOO 4	ESPOO 5	ESPOO 6	ESPOO 7	ESPOO 8	ESPOO 9	ESPOO 10	ESPOO 11	ESPOO 12	ESPOO 13	ESPOO 14	ESPOO 15	ESPOO 16	ESPOO 17	ESPOO 18	ESPOO 19	ESPOO 20	ESPOO 21	ESPOO 22	ESPOO 23	ESPOO 24	ESPOO 25	
1. VALOISUUS																										
1. PAAHTEINEN			x	x																						
2. VALOISA	x	x			x	x	x			x	x			x	x		x	x	x	x			x	x		x
3. PUOLIVARJO									x			x	x			x								x		
4. VARJO	x							x																		
2. KASVUPAIKKATYPPI																										
1. LEHTO					x		x	x	x	x					x		x	x	x	x	x			x	x	x
2. TUORE KANGAS	x	x				x					x		x	x		x										
3. KUVA KANGAS			x	x																						
4. KARU KANGAS																										
3. INDIKAATTORIKASVIT																										
NOKKONEN	x	x	x		x	x	x			x	x	x	x			x		x	x	x			x	x	x	x
LEPPÄ					x			x		x					x			x					x			x
VILLIVADELMA			x	x		x												x		x			x		x	x
KUUSI	x			x				x				x							x				x			
NITTYLEINIKKI																										
RÖNSYLEINIKKI			x	x		x				x	x	x						x	x	x					x	x
4. KOSTEUS																										
1. SEISOVAA VETTÄ		x			x																					
2. MÄRKÄ	x								x															x	x	
3. KOSTEA						x	x	x		x	x	x				x		x	x							x
4. KUIVA			x	x									x	x												x
5. KASVUSTON KOKO																										
1. 1-20M2		x	x	x				x	x	x	x		x	x	x	x							x	x	x	x
2. 21-50M2	x				x	x	x					x							x	x						
3. 51-100M2																										
4. YLI 101M2																										
6. ETÄISYYS ASUTUKSESTA																										
1. ALLE 50M	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x				x	x	x			x	x	x
2. 51-100M																										
3. 101-300m																										
4. YLI 301M												x														
7. KASVUYMPÄRISTÖ																										
1. METSÄ	x			x																						
2. NIITTY					x	x					x															
3. OJAN/PURONVARS/RAINTA	x	x				x	x	x	x	x	x		x	x	x			x	x	x	x			x	x	x
4. JOUTOMAA				x																						
8. ASUTUKSEN/VIHERKANTAMISEN VAIKUTUS																										
1. PUUTARHAJTTEEN KASAUSPAikka LÄHELLÄ	x	x			x	x	x	x		x	x	x			x	x	x			x	x					
2. MAANKASAUSPAikka																										x
3. VIHERRAKENTAMINEN				x	x														x	x						x
4. EI MITÄÄN									x					x	x											x

Kohteet valittu Suomen Lajitietokeskuksen Laji.fi-sivulta 10.10.2019 osoitteesta: <https://laji.fi/>

Havainnointi toteutettiin la-ma 12.-14.10.2019

Työvälineet: muistingonvälineet, lapio, kamera

Kohteet :

- Kalajänentie 96, Kalajärvi
- Routakuja 6, Kalajärvi
- Kaarlaaksontie 4-8, Perusmäki
- Kaarlaaksontie 5, Perusmäki
- Järvenperäntie 1-3, Pikku-Aurora, Järvenperä
- Tammihäntien loppupää, Lippajärvi
- Vilniemen uimaranta, Lippajärvi
- Vanhon Turuntien varsi Lippajärvi-Jovi välillä
- Espoonjoen varsi, Espoon tuomiokirkko
- Espoonjoen varsi, Mikkelä
- Finnontie 42, PISA
- Kummelitie 3, Saunalahti
- Porkkalan muistomerkki, Kivenlahti
- Voudinkuja 3, Kauklahti
- Tuohivirsu 1, Tapiola
- Mäntylaita 3, Tapiola
- Gräsanojan varsi, Seilimäki, Mankkaa
- Manikkaan golf-kenttä
- Maksilahdentie 22, Mankkaa
- Bredankujan pääty, Koivuhovi
- Monikonpuro, Ratsuvuokko, Leppävaara
- Kilonkantanontien ja Turuntien risteys, Kilo
- Mäitäoja, Leppävaaran urheilupuisto
- Villa Elfvik, Ruukinranta
- Kuusinevantienväylä, Monikonpuron valuma-alueeseen kuuluva oja, Rastaala

