

Espezie exotiko inbaditzailearen kudeaketa

Fallopia japonica

Gomendio praktikoen kodea



Sarrera

Azken hamarkadotan, inbasio biologikoek arreta handia piztu dute, eta ez alferrik, munduko ingurumenaren aldaketan inbasio horiek baitira gauzarik garrantzitsuenetako bat. Garai batean naturak bazuen, berez, hainbat oztopo gaindiezin (mendikateak, itsasoak, basamortuak), baina gaur egun, gizakiaren lana dela-eta (errepideak, itsas garraioa, turismoa), ez dute ezer askotarako balio.

Gaur egun, aitorturik dagoenez, espezie exotiko inbaditzaileak (EEI) dira biodibertsitatea galtzeko arrazoi nagusienetako bat, eta baliteke, uste baino lehenago, azkenean, ekologia, gaur egun ezagutzen dugun moduan, haien eraginez suntsitzea.

Hona hemen EEI horien definizioa: *"Edozein espezie (animalia edo landarea), beste inguru biogeografiko batzuetatik datorrena eta inguru edo eskualde jakin batean berezkoa ez dena, baina bertan bere kasa egokitu, bizi, lehiatu eta ugaltzeko gai dena. Bertan, aldaketa-eragile bihurtzen da, bertako biologia-aniztasunerako mehatxua da, eta kolonizatzen dituen habitatetan eragin txarra du ingurumenerako, ekonomiarako eta osasunerako".*

Fallopia japonica espezie inbaditzailea da, Asia ekialdetik datorrena. Lorategietako landare apaingarri modura sartu zuten, XIX. mende erdialdera, eta harrez geroztik, asko zabaldu da, batez ere erreka bazterretan, garraio-bideetako ertzetan eta hondakinez betetako inguruetan.

Praktika-kode bat dugu hau, kudeatzaileentzat egina, eragile inbaditzaile indartsu honek hartuak dituen lekuak gobernatzen laguntzeko.



Fallopia japonicaren ekologiari buruzko informazioa.

IZEN ZIENTIFIKOAK: *Fallopia japonica* (Houtt.); *Reynoutria japonica*, *Ronse Decraene*, *F. sachalinensis*, *Polygonum reynoutria*, *P. cuspidatum*.

IZEN ARRUNTAK: *Poligono japoniarra* / *Bambú japonés*, *Bistorta del Japón*, *Reynoutria* / *Japanese knotweed*.

Zer da Fallopia japonica?

Tamaina handiko landarea da, **Asia ekialdetik** dator, eta hasiera batean **apaingarri modura landatu** bazuten ere, labore-lurretatik zabaldu da eta gaur egun oso inbaditzaile gogorra eta bizia da bai herri inguruetan bai baserri inguruetan, batez ere **Kantauri aldeko lurraldeetan**.

Itxura

Poligonacea familiako kidea da. Landare **belarkara**, **iraunkorra eta urterokoa**, errizomaduna (lur azpiko zuztarrak sortzen ditu). Zuztarrak birakariak dira, barrutik hutsak, eta banbuaren antzekoak, pinporta purpuradunak/gorritzadunak, eta, luzeran, **3 metrora** ere iritsi daiteke. Orriak 15 cm-koak ere izan daitezke, obalatuak dira, eta txandaka jarriak.

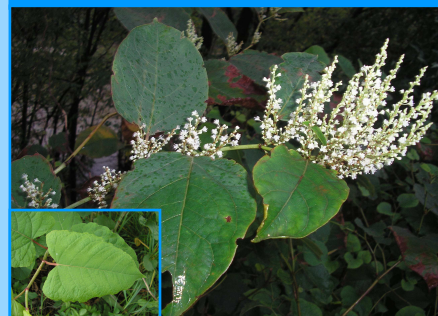
Udaberri amaieran loratzen da, krema-zuri koloreko lore txiki sexu bakarrekoak ditu, lore askotako infloreszentzia laxotan jarriak. Errizomek lurpeko zuztar lodi eta zurkarak dituzte, korapilo itxurakoak, eta, apurtzen direnean, laranja koloreko muin dirdiratsua dutela ikusiko dugu.

Sustrai-sistema 1-3 metro sakon hazi daiteke, eta luze-zabalean, berriz, 7 metroan. Sustrai horiek berek landare berriak emango dituzte.

Neguan orriak hil, eta laranja/marroi kolorekoak bihurtzen dira. Zuztar marroi zurkarak, ordea, hainbat urtez iraun dezake zutik.



Hazkundera



Hostoak / Loreak



Hosto alternoak



Pinporta purpurak



Tallos secos en invierno

Atzera berriro martxo-apiril aldera bizkortzen da. Zuztarretatik ernamuin gorriak/purpurak datoz behetik gora. Sustrai-sisteman udazkenean metaturiko elikagai ugariari esker, ernamuin horiek oso azkar haziko dira.

Ugalketa

Landare dioikoa da (batzuk femeninoak eta beste batzuk maskulinoak dira), baina, ikusi denez, European ez dago arrik, nahiz eta, batzuetan, hazietako batzuk bideragarriak izan ez. Fruitua 4 bat mm-ko akenioa da.

Hortaz, **sexurik gabe** ugaltzen da eta kolonizatzen ditu inguru berriak, **errizoma-zatiak**, **tuberkuluak** edo **zuztar-propaguluak** erabiliz.

Saiakeretan ikusi ahal izan denez, 0.7 gramo errizoma-material nahikoa da (10 mm luze) 10 egunetan landare berri bat sortzeko. Eta demostraturik dago, era berean, zuztar ebaki berriek ernamuin eta sustrai berriak eman ditzaketela, lur azpian sartuz gero edo uretan sartuta utziz gero.

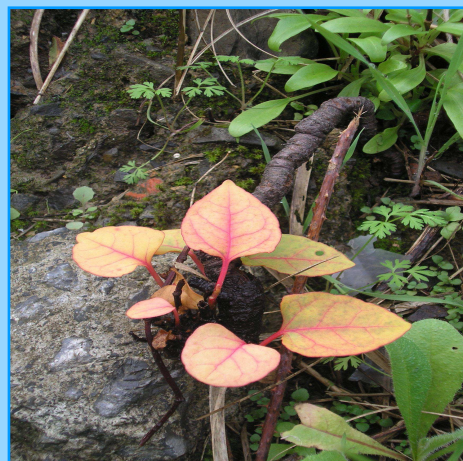
Nola zabaltzen den

Batean eta bestean zabaltzen eta pizten denean, landare honek ondorio larriak eragiten ditu bai naturan bai gizakiontzat.

Ibai-erreketan, ebakitako errizoma edo zuztarren zatiak errekan behera baldin badoaz, beherago beste landare batzuk sortuko dituzte. Beste era batzuetara ere zabal daiteke, esate baterako, lorategietako hondakinak botatzen diren lekuetan, edo errizoma edo zuztar-zatiak dauzkaten lur kutsatuak mugituz eta beste leku batzuetara eramanez, han eraikuntza-lanetan erabiltzeko (errepideak, eraikinak edo parkeak egiteko). Edozein motatako makina artean sartuta ere gerta daiteke zati txikiak batetik bestera eramatea eta landare inbaditzaile honen arrastorik ez zegoen lekuak kutsaturik uztea.

Lan egiten dutan lekuan, zergatik daukat fallopia japonica kudeatzeko beharra?

Landare honen eragina herri inguruetan, baserri inguruetan eta inguru naturaletan nabari da.



**Sustraiak azalean
ernaturik**



Ernamuin berria



Bi astetan zenbat hazi den



Entre escombros

Herri inguruetan, hainbat lekutan agertuko da: errepide bazterretan, trenbideetan, glorietetan, parkeetan eta lorategietan. Asfaltoa zultzeko gai da eta espaloietan ere agertuko da.

Baserri inguruetan ere hainbat arazo eragiten ditu: errepideak eta trenbideak ondo ikusteko traba egiten dute, eta uholdeen aurkako egiturak etenda uzten dituzte.

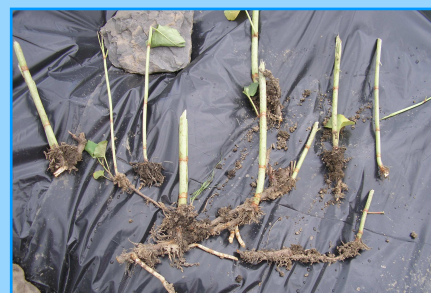
Natura inguruetan, berriz, bertako beste espezie batzuk leku gabe uzten dituzte, elkarren lehian ibili beharra dutela-eta, ea eguzki-argia, elikagaiak eta lurra nork hartuko. Okupatzen dituzten ekosistemetako dinamika aldatuta uzten dute, eta biodibertsitateari kalte egiten diote. Ur bazterretako landareen txoko ekologikoa okupatzen dute, eta hara loturiko landareak eta fauna lekuz aldatzera behartzen dute.

Arazo gehiago ere sortzen du: ur bazterrak eta ezpondak higitu eta egonkortasunik gabe utzi, erreka-ertzetako paisaia hondatu, eta lur-sailen balioa jaitsarazi.

Klima hezea behar du, hotzegia ez, eta uda euritsuak; horregatik, Espanian, leku bakar batean da arazo serioa: Kantauri aldean. Han, badira urte batzuk gaia aztertzen dihardutela eta landarea kontrolatzeko planak egiten dabiltzala.



Sustraiak/Motzondoa



Sustraien luzera



**Zuztar lehorrari
sustraiak hazi eta**



Sustraiak: sakonera

Zein arazo sortzen ditu?

Natura Babesteko Nazioarteko Batasunaren arabera, landare hau "munduko 100 espezie exotiko inbaditzaile kaltegarrienetako bat" eta "Espainiako 20 espezie exotiko inbaditzaileenetako bat" da (2006ko Inbasio Biologikoetarako Aritu Taldea).

Sail itxi-itxiak sortzen ditu, berehala, eta bertako landareak **lekualdatu** (hitzez hitz lekualdatu). Aldi berean, **ur ertzetan** batez ere, ekosistemaren dinamika bera ere dezente aldatzen du, eta **biodibertsitateari kalte** egin, ez bertako **landareei** bakarrik, baita landare horietara loturik bizi diren **animaliei** ere.

Kalte ekologikoez gainera, **kalte ekonomiko** handiak ere eragiten ditu, ibai-erreken eta kanalen **huste-ahalmena** murriztuz, eta **eraikinak eta obra publikoak** hondatuz.

Erreka bazterrak hartzen dituenean, hainbat arazo eragiten du, bai ekologian bai gizartean. Besteak beste:

- o Asfaltatuak eta zolak hondatzea.
- o Uholdeei eusteko egiturak hondatzea.
- o Interes arkeologikoko inguruak hondatzea.
- o Bertako landareak itzalpean utziz, biodibertsitatea urritzea.
- o Arrantzaleak, arrain-hazleak, eta bestelako aisi zaleak nekezago iritsiko dira ibai-erreetara.
- o Lursailek gutxiago balioko dute.
- o Ubideak itxiz, uholde arrisku handiagoa eragiten du.
- o Erreka bazterretan, higadura sortzeko arrisku eta lurra labaintzeko arrisku handiagoa.
- o Erreka bazterretan, paisaia hondatzea, batez ere neguan.



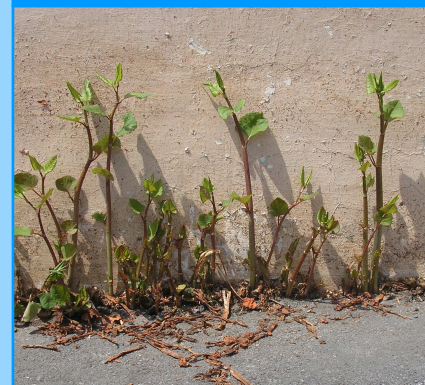
Eskaileretan



Jardineran



Hodietan / Horman



Asfaltoan



Errepide bazterrean

Zer egin dezaket, Fallopia japonica ez zabaltzeko?

Kontu egin Fallopia japonicak ez duela oraindik dena delako tokia kutsatu, eta ez duela orain arte ukitu gabeko lurrik kutsatuko. Garrantzitsua da.

Kutsadura ekiditea

Ezinbestekoa da inon zabaltzen hasita dagoen ikustea, non dagoen eta non ez, eta bertan lan egiten duten guztiek ezagutzea eta arazoa ulertzea.

Kutsaturik dauden lekuak erregistratu, informazioa zabaltu eta bertan zer edo zer egiten duten guztiekin harremanetan jarri.

Ingurua ondo zaindu.

Normalean, ernatu den azken lekutik luze zabalean 7 bat metro neurtu, eta horixe izango da inbasio-eremua.

Inguru hori kontrolpean edukitzeko, ahal bada, hobe zedarritzea eta hesitzea.

Lur horiek aparte utzi, lanetan eta eraikin berrietan inork ez erabiltzeko.

Landareak hartuta dituen inguruetan, ahal dela, tresnarik eta ibilgailurik ez erabiltzea, eta erabiliz gero, ez lurrik eta, batez ere, landare-zati bizirik batetik bestera eramanez. Ahal dela, gero beste leku garbi batzuetan erabili behar badira, ibilgailu-tresna horiei garbitu bat eman.

Hartuta dituen inguruak begipean eta ardurapean eduki, kontrolatzeko eta -epe luzera- akabatzeko beharrezko tratamenduak aplikatzearen.



Sail partikularetan



Zubipean, errekan



Cuneta carretera



Darkean



Ezponda egin berrietan

Ez dezala beste ingururik kutsatu.

Batez ere, hiru eratara zabaltzen da beste leku batzuetara:

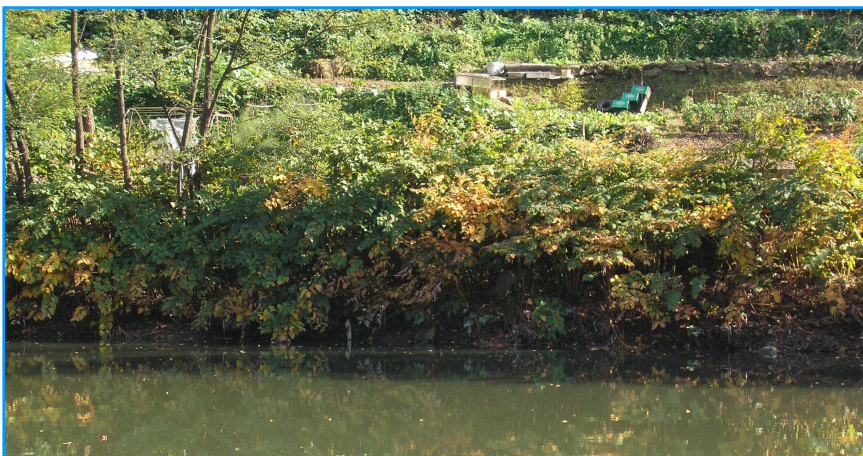
- Darabilgun landare-lurra kutsaturik baldin badago. Nondik datorren eta kutsaturik ote dagoen ikusi.
- Kontrolik gabeko isurketak: Gehien-gehienetan, hondakinak kontrolik gabeko eta behar bezala tratatu gabe isuri izan direnean gertatu dira inbasioak.
- Ibilgailuak baldin badaude kutsaturik: Lanean erabiltzen hasi baino lehenago, ibilgailuak garbi ote dauden ikusi, batez ere non erabili behar dituzuen jakinda.

Lurrak berriro erabiltzea

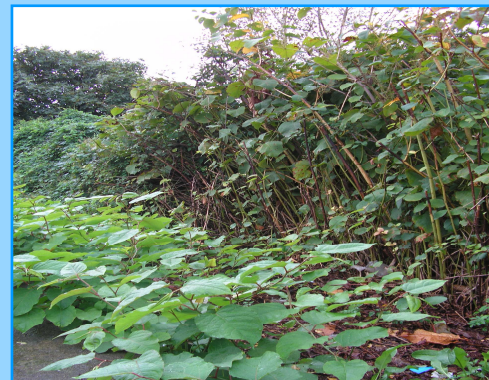
Lurra trataturik baldin badago eta ez baldin badu Fallopia japonicaren arrastorik, erabiltzeko modukoa da, baldin eta ziur bagaude eta jarraipen bat egiten badiogu, berriro ernez gero tratamendua emateko.

Lur hori ez edonon erabili:

- Ibai-erreketatik urrun (gutxienez 50 metro utzi);
- Jendeari edo animaliei traba egiteko moduko lekuetatik urrun;
- Aisialdi-lekuetatik, lorategietatik eta belardietatik urrun;
- Beste jabetza batzuekiko mugetatik urrun;



Eureka bazterretan



**Desbrozadota pasa ondoren:
Gehiago hazi**



Ezpondan



Lur-mugimendua

Zer ari gara egiten?

URAn, Bizkaiko ibai-errekak ari gara aztertzen. **Bi helburu** hauek ditugu:

- Ikustea baietz, erreka-bazterretan *Fallopia japonica* **espezie arrunta eta inbaditzailea** dela. Gaur-gaurko nahikoa informaziorik ez dugunez, **non dagoen eta non ez, eta zein ugaria den** jakiteko azterlan bat ari gara egiten.
- *Fallopia japonica* **non zabaldua** dagoen jakiteko **informazio eguneratua** eta zehatza lortzea, eta gero, azterlan bat egitea, espezie hau **KONTROLATZEKO ETA EZABATZEKO PLAN OSO** bati ekin ahal izateko tresna gisa.

Zer gertatuko litzateke ez bagara koordinatzen?

Espezie inbaditzaileak bizi-bizi zabaltzen direla-eta, erkidego edo erakunde batek hainbat neurri hartu izanagatik ere, alferrik izan daiteke, erabat, ondoko beste erakunde batzuek ere ez badute ezer egiten edo koordinatu gabe jarduten badute.

Denok norabide berean jarduten ez badugu, baliteke espezie honi Kantauri alde osoan inolako mugarik gabe zabaltzeko atea irekitzea, batez ere erreka bazterretan, errepide bazterretan, ezpondetan eta halakoetan.



AHOLKUAK

Zer egin dezakegu?

EZAGUTZEA

Azterketa bat egin - landarea bera, dagoen lekuan bertan.

Kokatu - nondik datorren, zein eremu okupatzen duen, hartuta dituen lekuak.

Informazioa -ekologia, ugalketa, nola zabaltzen den, egin beharrekoa zein garaitan egin...

Erauzteko metodoak - fisikoak, kimikoak, biologikoak edo ingurua tratatuz. Ingurumenari dagozkionak

JARDUERA GOMENDATUAK

Ahal dela, ez erabili inguru publikoetan.

Etiketaketa-praktika onak - Erabiltzen diren landareak ondo ezagutzea eta nondik datozen jakitea.

Beste espezie batzuk - bertakoak erabiltzea.

Bertan zer edo zer egiten duten guztiekin harremanetan egotea.

Landarea aurkituz gero, abisua ematea.

Ahal dela, ez ibili lurra mugitzen - Lur betegarria garbitu eta tratatu. Bi lekuetan aztertu: hartzen duzuen lekuan eta uzten duzuen lekuan.

Erauzteko tratamenduak baino lehenago, informazioa kontrastatu.

Ez inoiz desbrozadorarik erabili. Gerta daiteke propagulu txikiak batera eta bestera zabaltzea eta kontrolik gabeko inbasioa eragitea.

Hondakinekin kontuz - Ez hondakinik utzi erreketatik hurbil, obretan, lur mugitu berrietan.

Ez erabili produktu kimikorik - nola erabili ez badakizu edo albo-ondorioak ezagutu gabe.

Besterik jakin beharko nuke?

Fallopia japonicaren **kudeaketa** **integraturako programan** laguntzea.

- Espezieari buruzko informazio zabala.
- Non dagoen eta non ez.
- Kontrolatzeko eta erauzteko plana.

Kontakturako

Ur Agentzia, Agencia Vasca del Agua

Tfno: 945 011731

kontsultak_uragentzia@uragentzia.net

www.uragentzia.euskadi.net