

Protocols de gestió
de la flora exòtica invasora

7

Control de la pampa del Caucas



Diputació de Girona



Obra Social
Fundació "la Caixa"

Índex

Introducció	3
1. Consideracions generals	4
2. Treballs previs	6
3. Protocol de gestió	
3.1. Mesures de protecció	7
3.2. Metodologia d'extracció	7
3.3. Tractament de les restes	9
4. Resultats esperats	10
5. Procediments no recomanats	10
6. Normativa que regula les espècies invasores	11

Introducció

Les espècies exòtiques o al·lòctones són les que s'introdueixen en un medi del qual no són originàries. Sovint arriben al nou medi a través de la intervenció humana, ja sigui voluntària o involuntària. Malgrat que l'arribada de noves espècies al·lòctones és constant, no tots els éssers vius són capaços d'establir-se en un nou entorn en un temps prou curt o de forma prou efectiva. Una petita part de les espècies exòtiques arriben a superar les diferents etapes d'introducció, establiment i expansió en un nou ecosistema; són les que considerem espècies invasores. Unes dotze mil espècies presents a Europa són exòtiques, de les quals es calcula que aproximadament entre el 10 % i el 15 % són invasores.

Segons la Unió Internacional per a la Conservació de la Natura (UICN), les invasions biològiques representen la segona causa més important de pèrdua de biodiversitat després dels canvis d'usos del sòl i de la destrucció d'hàbitats. Cal destacar l'impacte que suposen determinades espècies invasores amb capacitat per transformar els ecosistemes, que afecten negativament altres espècies autòctones, les desplacen i produeixen canvis substancials en la composició dels hàbitats. Les espècies invasores també poden tenir repercussions importants sobre les activitats econòmiques i la salut, i generar alarma social. El cost econòmic per gestionar-ho i les pèrdues econòmiques que això suposa es calculen en més d'1,2 bilions d'euros anuals (Comissió Europea).

Les comarques gironines concentren la major riquesa d'espècies exòtiques de tot Catalunya, segons el projecte EXOCAT (CREAF) 2013. Aquesta abundància s'explica per diversos factors: l'enclavament geogràfic, ja que aquesta zona constitueix un corredor biològic i d'infraestructures que afavoreix el pas i l'expansió de molts organismes; un clima suau, que contribueix a l'establiment d'espècies d'origen tropical i subtropical; un paisatge humanitzat, que multiplica les oportunitats d'introducció d'espècies exòtiques al medi, i una elevada diversitat d'hàbitats, que ajuda a l'establiment de moltes espècies.

En concret, la flora exòtica invasora representa una greu amenaça sobre els hàbitats naturals i el paisatge genuí de les nostres contrades.

Sovint, l'origen de les invasions de flora exòtica s'inicia en la matriu urbana, en àrees periurbanes i en l'entorn rural. Això és degut al fet que gran part d'aquestes espècies corresponen a plantes ornamentals cultivades en jardins privats i espais públics que han acabat colonitzant espais adjacents fins a arribar al medi natural.

Aquest protocol és una eina de treball que té com a objectiu guiar pas a pas en la gestió i eliminació de l'espècie exòtica invasora de la pampa del Caucas present en espais verds urbans, en jardins públics i privats, i en el medi natural. Per tant, es tracta d'un document pràctic que cal seguir al peu de la lletra si es volen obtenir els resultats esperats.

Cal destacar que aquest protocol no eximeix de la responsabilitat dels usuaris d'obtenir totes les autoritzacions dels òrgans competents que escaiguin a l'hora d'emprar-lo, especialment en el medi natural.

1. Consideracions generals

Problemàtica derivada de la fototoxicitat

La pampa del Caucas (*Heracleum mantegazzianum*) és una de les plantes invasores més problemàtiques de l'Europa central i occidental, sobretot perquè és perjudicial per a la salut pública. El contacte de la planta amb l'epidermis pot generar reaccions fototòxiques greus. Els efectes no són immediats, sinó que es manifesten al cap d'unes hores. Per aquest motiu, és indispensable que els treballadors que participin en el seu control vagin protegits adequadament. També és fonamental implicar en la gestió del control la població i les administracions locals per tal de minimitzar els danys per a la salut pública.

Identificació i delimitació de les zones afectades

Els nuclis de pampa del Caucas són geolocalitzats i cartografiats prèviament (una o dues setmanes abans) per un equip de prospecció. És recomanable deixar alguna marca visual a la zona per poder facilitar-ne la localització posterior.

L'equip de control és l'encarregat de retirar els individus dels nuclis localitzats de forma mecànica i de fer una prospecció addicional de la zona a fi de localitzar-ne d'altres que hagin pogut passar desapercebuts en la primera exploració. Així doncs, aquesta segona prospecció ha de ser exhaustiva i meticulosa. S'ha de fer al voltant dels nuclis georeferenciats, en un radi mínim de 20 metres, tenint en compte que les altes herbes circumdants poden amagar individus de petites dimensions.

Densitat i estructura del poblament

Els poblaments poden tenir una estructura molt diversa. Els poden constituir des de plantes solitàries fins a nuclis compostos per centenars d'individus. En tots els casos, és imprescindible fer la prospecció addicional de plantes no localitzades inicialment en un radi mínim de 20 metres. L'esforç és més alt en els poblaments amb més de cinquanta plantes, ja que cal destinar més temps a l'extracció i prospecció dels voltants. En poblaments amb pocs exemplars, gran part de l'esforç s'ha de destinar a detectar la possible presència d'altres individus, mentre que l'esforç destinat a l'extracció és més petit.

La pampa del Caucas només floreix una vegada a la vida, en general quan té entre 3 i 7 anys, i posteriorment mor. És bàsic, doncs, eliminar els individus abans que arribin a produir llavors per evitar-ne la dispersió cap al medi.

Accessibilitat

Abans d'emprendre les tasques d'extracció i prospecció addicional cal identificar les vies d'accés als nuclis envaïts. Això darrer és important fer-ho per a cada poblament i en les dues ribes del riu separadament.

La retirada de les restes només es pot fer si s'han detectat prèviament vies d'accés de vehicles rodats. Cal tenir en compte que a la major part dels rodals no s'hi pot arribar amb vehicle. En aquests casos, doncs, la retirada de restes és inviable.

Atès que aquesta espècie es troba en l'àmbit fluvial, també és important tenir en compte els canvis en l'accessibilitat deguts a les fluctuacions del nivell de l'aigua. L'accés a alguns llocs (sobretot illes i semi illes) pot ser inviable en les èpoques en què el riu porta molta aigua (especialment durant la primavera). En aquests casos, els nuclis no accessibles s'han de deixar per revisar posteriorment, quan les condicions d'accessibilitat siguin favorables.

Època de tractament

L'època més adequada per fer els treballs de retirada d'individus és a partir de la segona setmana de maig fins a finalitzar el mes de juny, i preferiblement durant la primera meitat d'aquest període. S'ha d'evitar al màxim possible dur a terme els treballs quan les plantes ja hagin desenvolupat flors i fruits.

Excepcionalment, els treballs es poden executar durant els mesos de juliol i agost en aquells poblaments als quals no s'hagi pogut accedir a causa de l'elevat cabal del riu (en illes i semi illes).

Manteniment

Es recomana fer una revisió de cada emplaçament tractat a finals de l'estiu (segona meitat d'agost i durant el mes de setembre), amb l'objectiu d'arrencar algunes plantes que hagin pogut néixer en aquest període o que hagin passat desapercebudes en el control anterior.

Per assegurar l'èxit de la tasca, cal fer repassades anuals durant un mínim de quatre anys després de la primera intervenció, ja que hi ha el risc que germinin nous individus a partir del banc de llavors.

2. Treballs previs

Per maximitzar l'eficiència dels treballs d'eliminació de l'espècie, cal una bona planificació prèvia. Els punts més importants són:

- Preveure l'accessibilitat al lloc de treball.
- Disposar de tota la informació cartogràfica dels nuclis a tractar, així com d'altra informació que pugui facilitar l'equip de prospecció.
- Identificar les vies d'accés més adequades per a cada lloc, tant amb vehicle com a peu. Decidir els punts on s'han de dipositar les restes de les plantes. Cal que siguin llocs que no comportin cap risc per a les persones. Si les restes es deixen en el medi natural, cal delimitar l'espai on s'apilen i impedir-hi l'accés de persones alienes als treballs. En el cas que es retirin del medi, cal dipositar les restes en abocadors controlats o en recintes ben delimitats, i en cap cas en abocadors ordinaris de restes vegetals.
- Adquirir i tenir a punt els equips de protecció individual (EPI) necessaris abans d'iniciar els treballs.

3. Protocol de gestió

3.1. Mesures de protecció

Abans d'iniciar les tasques, els treballadors s'han de posar crema de protecció solar.

- Cal anar equipat amb roba sintètica i botes impermeables, guants i ulleres protectores. Durant els treballs, la pell ha de quedar completament tapada.
- S'ha de disposar d'un equip d'aigua potable abundant i de sabó per poder intervenir en el cas de contacte d'algun treballador amb el làtex de la planta. En aquest cas, cal rentar la zona afectada amb aigua abundant, aplicar factor solar de màxima protecció i evitar l'exposició al sol. Si la zona afectada és l'ull, cal rentar-lo immediatament i anar al metge.
- A diari, i en finalitzar la jornada laboral, cal rentar tota la roba i les eines emprades, incloent-hi el vehicle on s'hagin transportat les restes.



3.2. Metodologia d'extracció

La retirada de la planta és manual, per arrencament.

El mètode específic d'arrencament depèn de l'edat i la mida de les plantes:

Plantes molt joves i petites

- Les plantes molt joves o petites es poden arrencar senceres només estirant-les. S'ha d'evitar que es trenquin. Si són resistents a l'arrencament, cal tractar-les com a les plantes més grans.

Plantes més grosses grans (d'uns quants mesos o més), no reproductores

Les plantes més grans s'han d'arrencar cavant el la terra fins a trobar el coll de l'arrel, que se sol reconèixer perquè just per sobre hi ha una franja que presenta un re-engruiximent (amb cicatrius i bonys) que corresponen a les fulles d'anys anteriors.

Després s'han de tallar amb una eina esmolada per sota del coll de l'arrel. Si es talla talles més amunt, és fàcil que la planta rebrotin.



*A dalt, indicació dels llocs per on s'ha de tallar la planta.
A sota, mostra d'un exemplar tallat.*

Plantes reproductores (amb flors o fruits)

Si la planta és reproductora, primer cal tallar-li les umbel·les amb flors o fruits, amb molta cura i una a una. Cal evitar, sobretot, que caiguin fruits a terra.

Les umbel·les tallades s'han de dipositar dins de bosses de plàstic, que cal tancar una vegada acabada la recol·lecció.

Després, cal arrencar la planta de la manera exposada en l'apartat anterior.





3.3. Tractament de les restes

A causa de la fototoxicitat d'aquesta planta, el tractament de les restes requereix una atenció particular.

La fototoxicitat persisteix en les plantes arrencades durant uns 5-7 dies des de l'extracció. Passat aquest temps, les restes es poden tractar com a restes de jardineria ordinàries.

Si durant la primera setmana després d'haver arrencat la planta es volen gestionar les restes, cal procedir de la manera següent:

Per a les fulles i tiges: Es poden deixar en el medi en els casos en què es tracti d'un espai molt poc concorregut i sense risc de contacte amb les persones. Les fulles i les tiges s'amunteguen en piles de petites dimensions.

Si es tracta de llocs concorreguts i amb risc de contacte, es retiren del medi i es traslladen a un espai tancat.

Per a les flors i els fruits: Les bosses recol·lectades s'han de traslladar a un espai tancat i controlat, on cal deixar assecar flors i fruits almenys dues setmanes. Posteriorment, s'han de cremar.

4. Resultats esperats

En poblaments amb poques plantes, on no ha tingut lloc encara la floració i la fructificació, s'espera que el control d'un o dos anys sigui suficient per eliminar el nucli.

En poblaments més grans, i on ja s'ha produït la floració i la fructificació d'alguns individus, s'espera que apareguin nous peus de llavor, els quals aniran disminuint progressivament a mesura que el banc de llavors es vagi desgastant. Aquest procés pot durar entre 3 i 7 anys després d'haver iniciat els controls, i només en el cas que es faci un bon manteniment durant els anys successius.

5. Procediments no recomanats

Es desaconsella dur a terme les pràctiques següents, ja que poden disminuir molt l'efectivitat dels tractaments o afectar la salut de les persones:

- No fer la prospecció adequada de petits individus al voltant dels nuclis principals cartografiats per l'equip de prospecció. El control ràpid de les plantes petites incrementa molt l'eficiència i l'efectivitat dels tractaments.
- Fer bona part dels treballs passat el mes de juny. Això pot afavorir la floració i la fructificació de molts individus i, per tant, dispersar noves llavors cap al medi.
- No tenir cura de les mesures de protecció.
- No tenir cura en el tractament de les restes.
- No tenir cura en la manipulació de plantes reproductores.
- Interrompre els controls anuals en un lloc o deixar que entre un control i un altre passin més de 2 anys.

6. Normativa que regula les espècies invasores

A continuació es llisten les normes principals reguladores de les espècies invasores en l'àmbit internacional, estatal i català.

Legislació europea

Reglament (UE) núm. 1143/2014 del Parlament Europeu i del Consell, de 22 doctubre de 2014, sobre la prevenció i la gestió de la introducció i propagació despècies exòtiques invasores.

Reglament d'execució (UE) 2017/1263 de la Comissió, de 12 de juliol de 2017, pel qual s'actualitza la llista d'espècies exòtiques invasores preocupants per a la Unió.

Els estats membres han d'adoptar totes les mesures necessàries per prevenir la introducció o propagació no intencionada d'aquestes espècies.

Legislació espanyola

La legislació espanyola articula totes les qüestions relatives a la gestió i control de les espècies exòtiques invasores a partir de dues lleis:

Llei 33/2015, de 21 de setembre, per la qual es modifica la Llei 42/2007, de 13 de desembre, del patrimoni natural i de la biodiversitat

- Dedicar el capítol III del títol III a la prevenció i control de les espècies exòtiques.

Reial decret 630/2013, de 2 d'agost, pel qual es regula el Catàleg espanyol despècies exòtiques invasores

- Determina les principals obligacions que cal considerar en implementar les directrius de gestió per a la flora invasora.



Diputació de Girona

Edita: Diputació de Girona / Àrea de Territori i Sostenibilitat / Medi Ambient.
Abril de 2019

Continguts: Pere Aymerich i Maria Guirado

Coordinació tècnica: Maria Guirado, tècnica de Patrimoni Natural de la
Diputació de Girona

Amb el suport de:



**Aquest document es publica amb llicència
Reconeixement-SenseObraDerivada 4.0 Internacional de Creative Commons.**



Podeu copiar i redistribuir el material en qualsevol mitjà i format per a qualsevol finalitat, també comercial, reconeixent l'autoria, citant la font i proporcionant un enllaç a la llicència. No podeu suggerir que la Diputació de Girona dona suport o patrocina l'ús que en feu. Si modifiqueu el document no podeu difondre el material modificat. No podeu utilitzar termes legals ni aplicar mesures tecnològiques que restringeixin la utilització del document per part d'altres persones.