

GUÍA DIVULGATIVA PARA EL CONTROL Y ERRADICACIÓN DE **FLORA EXÓTICA INVASORA** EN CANARIAS

Gobierno de Canarias
Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad
Viceconsejería de Medio Ambiente

MAC 2014-2020
Cooperación Territorial

Interreg
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
EUROPEAN UNION

VALCONMAC
VALORIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES EN LA MACARONESIA.

GUÍA DIVULGATIVA PARA EL CONTROL Y ERRADICACIÓN DE **FLORA EXÓTICA INVASORA** EN CANARIAS

Acción enmarcada en el
Programa de Cooperación INTERREG V-A MAC 2014-2020
Proyecto VALCONMAC (MAC/4.6C/022)

Financia:
Fondo Europeo de Desarrollo Regional FEDER

Promueve:
Dirección General de Protección de la Naturaleza
Viceconsejería de Medio Ambiente
Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad
Gobierno de Canarias

Elabora:
Juan Alberto Suárez Rodríguez - Heritage Consulting

Coordinación técnica:
Carlos R. Samarín Bello

Colabora:
Elizabeth Ojeda-Land

Esta guía fue terminada en diciembre de 2017 y revisada en octubre de 2018.

Gobierno de Canarias
Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad
Viceconsejería de Medio Ambiente

MAC 2014-2020
Cooperación Territorial

Interreg
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
EUROPEAN UNION

VALCONMAC
VALORIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES EN LA MACARONESIA.



Esta Guía...

es una propuesta divulgativa para acometer uno de los grandes retos que tienen por delante las políticas de conservación de la biodiversidad del Archipiélago Canario: **el control y erradicación de especies de flora exótica invasora.**

La puesta en marcha de una correcta y eficaz gestión es de vital importancia ante un problema ambiental que pone en entredicho la salvaguarda de un patrimonio genético único, contenido en la rica y exclusiva flora que vive en estas islas, y que es producto de años de evolución.

Desde la Administración Pública, como responsable de la conservación de los hábitats del Archipiélago, se asume el compromiso para facilitar a la ciudadanía la información necesaria en un tema clave en el desarrollo sostenible de un territorio tan delicado y frágil como el nuestro.



Canarias
y su Biodiversidad

La Flora
Exótica Invasora

La Afección a los
Hábitats Naturales

Canarias y su Biodiversidad

Las Islas Canarias forman parte de una región denominada Macaronesia, término procedente del griego *makárôn nêsoi*, que significa islas afortunadas. Su carácter volcánico, la insularidad, su cercanía al continente africano y las condiciones climatológicas de la zona, han convertido a este territorio en un lugar con una alta y singular diversidad de ambientes naturales.

La biodiversidad o diversidad biológica es un término que se refiere a la extensa variedad de seres vivos existentes en el planeta, pero además se debe considerar como un sistema dinámico que está en evolución constante.



Teline stenopetala ssp. microphylla, *endemismo exclusivo de El Hierro / M. L. Rodríguez Navarro*



Lotus eremiticus, *endemismo exclusivo de La Palma C. R. Samarín Bello*



Limonium dendroides, *endemismo exclusivo de La Gomera M. L. Rodríguez Navarro*



Dorycnium spectabile, *endemismo exclusivo de Tenerife*
J. Alberto Delgado



Cheirolophus falcisectus, *endemismo exclusivo de Gran Canaria*
Bernardo Navarro / Jardín Botánico Canario "Viera y Clavijo"

El Archipiélago Canario está considerado como un **punto caliente** de biodiversidad en el planeta. Se trata de un área donde se concentra una gran cantidad de especies endémicas o únicas en el mundo por unidad de superficie que, además, se encuentra sometida a importantes amenazas generadas por la actividad humana.



Euphorbia handiensis, *endemismo exclusivo*
de Fuerteventura / P. Ruíz de la Vega



Asteriscus intermedius, *endemismo de Lanzarote*
Oficina Reserva de la Biosfera de Lanzarote

Canarias Posee:

1.893 especies de plantas silvestres. De las cuáles, aproximadamente, **600** especies son exclusivas de estas islas, es decir, no se encuentran de forma natural en otro lugar del mundo.

La Flora Exótica Invasora



Opuntia dillenii

Las plantas exóticas invasoras son aquellas introducidas por los humanos de forma accidental o intencionada fuera de su área de distribución natural, que se establecen en esos nuevos ambientes naturales y se extienden posteriormente en detrimento de la flora y fauna propia del lugar.

Cada planta del planeta es una joya biológica con años de evolución a sus espaldas. Algunas de ellas han sido trasladadas de sus lugares de origen por el ser humano e introducidas en otros hábitats diferentes. Esto genera una competencia entre las plantas nativas y las exóticas, prevaleciendo la que tenga mejores y más feroces armas de lucha y supervivencia.



Efecto sobre el hábitat de la pitera Furcraea foetida



Austrocylindropuntia subulata, *la cholla, se está convirtiendo en una importante invasora en Canarias*

Canarias Posee:

Más de 700 especies de plantas introducidas y asilvestradas.

La Afección a los Hábitats Naturales

Las plantas exóticas invasoras introducidas en Canarias están provocando cambios profundos en el paisaje y están compitiendo por el espacio y los recursos con la flora nativa. Distintos usos y aprovechamientos han favorecido su expansión, resultando algunas de estas especies en la actualidad auténticas transformadoras de los hábitats naturales y de los procesos ecológicos que los sustentan.



Algunos ejemplos de estas especies problemáticas son los siguientes:

- La **caña común** (*Arundo donax*). Forma tapices impenetrables especialmente en los cauces de los barrancos, ejerciendo una tremenda competencia con la vegetación nativa.

- La **tunera común** (*Opuntia maxima*). En la actualidad se encuentra tan extendida que su erradicación de los paisajes canarios se considera prácticamente imposible. Fue introducida para el cultivo y la obtención del tinte de la cochinilla (*Dactylopius coccus*). Se usa como planta alimenticia por sus frutos, como seto de fincas e incluso como ornamental.

- Los **eucaliptos** (*Eucalyptus globulus* y *E. camaldulensis*) o las **acacias** (*Acacia spp.*). Son árboles que por sus características biológicas, impiden o dificultan la regeneración de especies nativas y modifican las cualidades químicas y físicas del suelo, alterando intensamente los hábitats que ocupan.

- El **rabo de gato** (*Pennisetum setaceum)*. Esta gramínea de origen africano, se está convirtiendo en una de las plantas más dañinas para el entorno natural y seminatural del Archipiélago Canario. Ha logrado proliferar de tal manera que en la actualidad se ha establecido en todas las islas del archipiélago, entre la franja costera y las medianías, con mayor o menor intensidad, siendo un problema grave en las islas de La Palma, Tenerife y Gran Canaria.



Legislación sobre Flora Exótica Invasora

Las Competencias en el Control y Erradicación de Flora Exótica en Canarias

Estrategia en la Gestión de las Invasiones Biológicas

La Red de Detección e Intervención de Especies Exóticas Invasoras en Canarias

Legislación sobre Flora Exótica Invasora

Actualmente, el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, regula el **Catálogo español de especies exóticas invasoras**. Entre otros aspectos esta norma establece que las Administraciones Públicas competentes prohibirán la introducción de especies o subespecies **alóctonas**, cuando éstas sean susceptibles de competir con las especies silvestres **autóctonas**, alterar su pureza genética o los equilibrios ecológicos.

En su artículo 64.1, se crea el **Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras**, en el que se han de incluir todas aquellas especies y subespecies exóticas invasoras que constituyan, de hecho, o puedan llegar a constituir una amenaza grave para las especies autóctonas, los hábitats o los ecosistemas, la agronomía, o para los recursos económicos asociados al uso del patrimonio natural.

En cuanto a las leyes y la naturaleza

- La legislación que regula la conservación de las especies es dinámica y está en continua revisión y cambio.
- En cualquier actuación se debe consultar la normativa actualizada y el estado de los catálogos en vigor en cada momento.

Aclarando...

Especie alóctona:
es aquella especie cuya presencia implica un transporte mediado por el ser humano, sea de forma consciente o inconsciente, es decir, mediante un proceso no natural.

Especie autóctona:
es aquella especie nativa perteneciente a una región o hábitat determinado.

Las Competencias en el Control y Erradicación de Flora Exótica en Canarias



J. Alberto Delgado

La distribución de competencias en el Archipiélago Canario en relación con la prevención y control de las especies exóticas invasoras se reparte entre todas las Administraciones Públicas.

En el caso de las plantas:

- Los **Ayuntamientos** son competentes en parques y jardines públicos, áreas urbanas y resto de terrenos de su titularidad (menos en terrenos declarados Montes de Utilidad Pública).

- Los **Cabildos Insulares** son competentes en el control y erradicación de exóticas en los Montes de Utilidad Pública, zonas naturales o seminaturales, particularmente en los espacios naturales protegidos de su ámbito insular, salvo algunos parques nacionales, que son competencia actualmente del Gobierno de Canarias.

- El **Gobierno de Canarias** es responsable de promover y hacer cumplir la normativa específica sobre especies exóticas invasoras asumiendo también la inspección en viveros e instalaciones de venta de plantas.

- A la **Administración General del Estado** le corresponde el control de las fronteras exteriores, así como garantizar el cumplimiento de la normativa mediante el concurso de los cuerpos y fuerzas de seguridad.

Sin embargo, a efectos reales, las distintas Administraciones colaboran habitualmente en lo referido a los distintos y variados campos a los que puede afectar directa o indirectamente la presencia, el control o el tráfico de especies introducidas invasoras, no solo a nivel medioambiental, sino también en los ámbitos sanitario, ganadero o agrícola.

Estrategia en la Gestión de las Invasiones Biológicas

Las estrategias o herramientas que se deben poner en marcha para gestionar este problema ambiental son las siguientes:



J. Alberto Delgado

1 Prevención.

La prevención persigue impedir la entrada de especies exóticas invasoras y su interceptación antes de que lleguen a su destino, evitando y/o minimizando el riesgo de introducciones indeseadas.

2 Detección temprana y respuesta rápida.

Mediante la puesta en marcha de programas coordinados entre instituciones, se crea una red de vigilancia de detección e identificación de la amenaza de forma inmediata, para tratar de contrarrestarla lo más rápidamente posible.

3 Erradicación, contención y control.

La erradicación permite eliminar directamente el problema y sus consecuencias. La contención trata de mantener a la especie exótica invasora de un área relativamente aislada, dentro de la misma, para evitar su propagación hacia otros lugares. El control se realiza cuando determinadas poblaciones de especies exóticas invasoras se establecen con poblaciones muy consistentes, y ocupan un área de distribución amplia y la erradicación no es viable, intentando minimizar sus impactos, controlando y reduciendo sus densidades poblacionales y su abundancia por debajo de un umbral asumible.

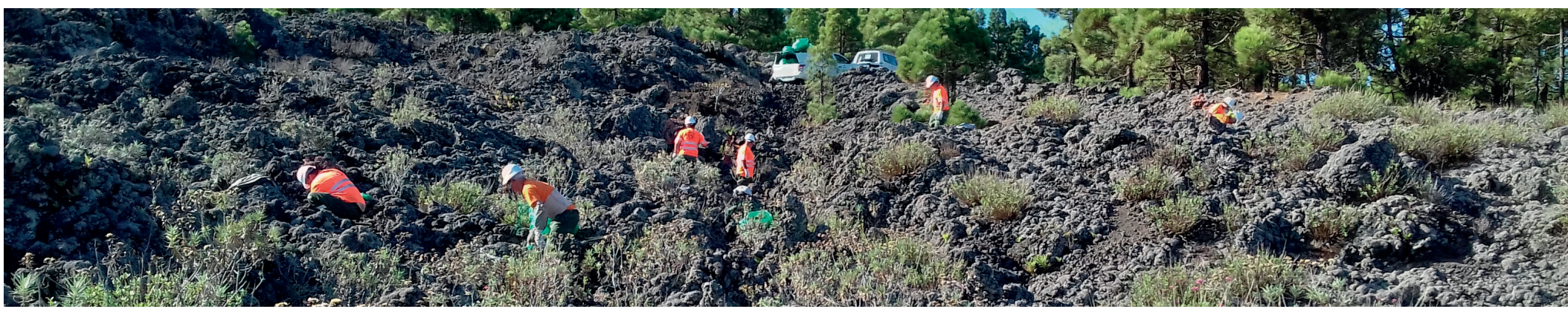
4 Restauración.

Es un complemento de especial relevancia en acciones de control y erradicación mediante la ejecución de tareas que favorezcan y potencien la posterior recuperación natural de los lugares afectados.

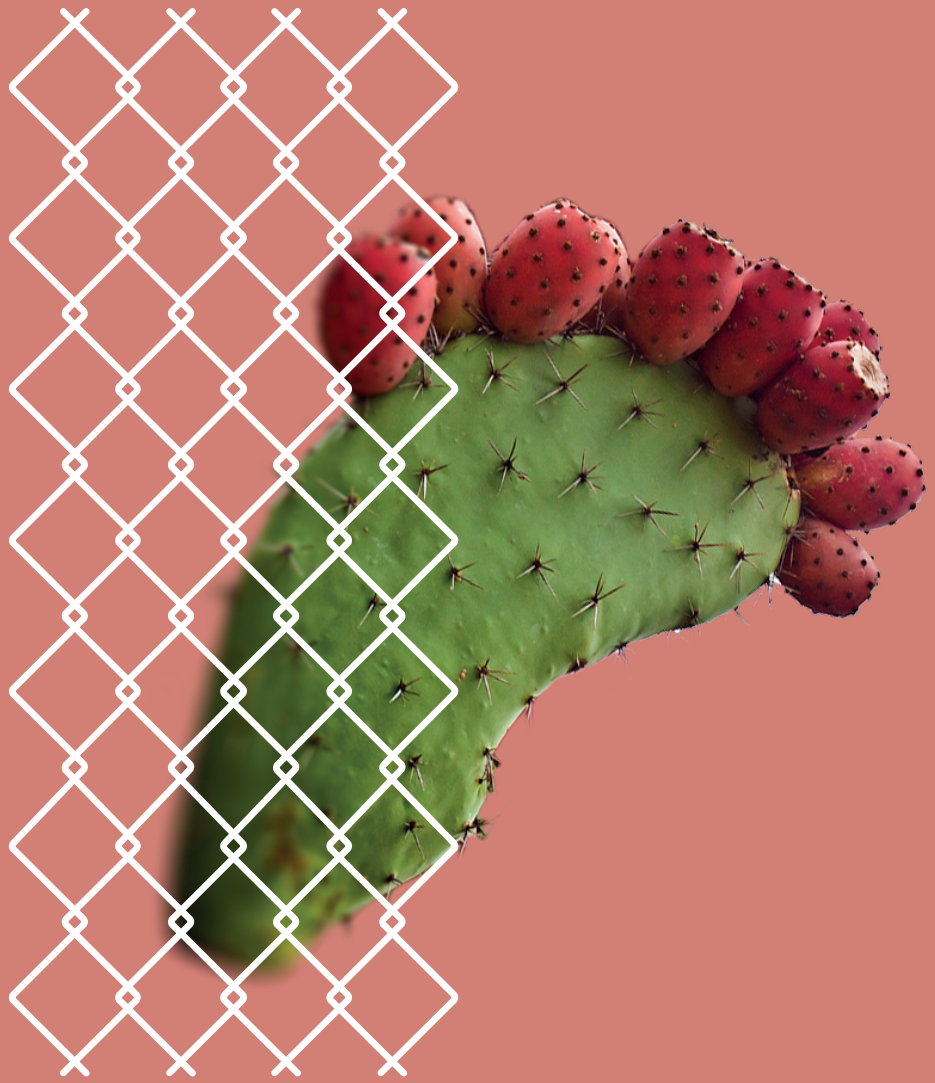
La Red de Detección e Intervención de Especies Exóticas Invasoras en Canarias

La Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias como institución pública responsable de la puesta en marcha y cumplimiento de la normativa en vigor, está creando la **red de detección e intervención de especies exóticas invasoras** en Canarias.

Se trata de un ambicioso programa, cofinanciado con fondos FEDER, que pretende coordinar el trabajo conjunto de las Administraciones como los Cabildos Insulares y algunos Ayuntamientos, así como la colaboración de otros agentes sociales como entidades educativas, ONG´s o voluntariado para la detección temprana y posterior control y erradicación de especies exóticas de flora y fauna.



J. Alberto Delgado



Participación Ciudadana

Participación Ciudadana





La Administración Pública necesita de la implicación de la sociedad en la gestión de este problema ambiental, delicado y de difícil solución. Para ello, la ciudadanía debe conocer una serie de cuestiones importantes:



- La Administración Pública es la responsable de autorizar cualquier acción que se realice sobre el control y erradicación de flora exótica invasora.
- La tenencia, transporte, fomento o comercio de especies exóticas invasoras está prohibida y es sancionable.
- Nunca se debe actuar por cuenta propia en labores de control y/o erradicación de flora exótica. Una actuación incorrecta podría ser más perjudicial que beneficiosa. Esto último tiene especial relevancia en los Espacios Naturales Protegidos, donde además es imprescindible contar con las preceptivas autorizaciones administrativas y asesoramiento técnico.
- Se debe preguntar a los técnicos responsables en la Administración Pública sobre la existencia de proyectos de voluntariado ambiental para que las personas interesadas puedan integrarse en ellos y participar.
- Ya existen actuaciones de colectivos sociales en el control y erradicación de flora exótica invasora. Estos colectivos trabajan en coordinación con los técnicos responsables de la Administración Pública. Recomendamos contactar con ellos para abrir cauces de participación ciudadana.

Un Ejemplo de Participación Ciudadana en el Control de Flora Exótica Invasora





A continuación se presenta un caso de éxito local de un programa de voluntariado ciudadano de control de flora exótica invasora, que tiene lugar en el espacio natural protegido del Parque Rural de Teno en la isla de Tenerife.

Información para contactar/colaborar

asociacionabeque@gmail.com

Enlaces

www.facebook.com/asociacionabeque/

www.youtube.com/watch?v=QbZIhb9Fsss

Denominación de la acción

IMPULSANDO LA ACCIÓN CIUDADANA HACIA LA CONSERVACIÓN

Control de rabo de gato en el Macizo de Teno

Descripción

Este proyecto está dirigido y ejecutado por la **Asociación por la Conservación del Patrimonio Natural y Cultural de Teno ABEQUE**, que trata de promover la conservación del Patrimonio Natural, Histórico y Etnográfico del Macizo de Teno y su entorno.

En 2011 este colectivo ciudadano comienza una iniciativa de **voluntariado** para el control del *rabo de gato* en lugares concretos del Parque Rural de Teno en Tenerife, en colaboración con la ciudadanía de la zona, colaboradores diversos, técnicos-expertos y Administraciones Públicas como la Oficina de Gestión del Parque Rural de Teno y el Ayuntamiento de Buenavista del Norte.

Acciones realizadas

- Control y erradicación de plantas de *rabo de gato* en zonas concretas del Parque Rural de Teno.
- Control y erradicación de plantas de *rabo de gato* en bordes de carreteras en barrios de la comarca.
- Apadrinamiento de zonas por el voluntariado que permita hacer un seguimiento personalizado a lugares concretos.
- Realización de salidas de campo para seguimiento de zonas trabajadas previamente.
- Realización de jornadas de convivencia social.
- Asesoramiento y colaboración con otros colectivos con objetivos similares.



Algunas Especies de Flora Exótica Invasora

Se muestra a continuación algunas de las plantas exóticas invasoras más frecuentes en los paisajes de las islas.

- Caña común (*Arundo donax*)
- Tartaguero (*Ricinus communis*)
- Penca, tunera, chumbera (*Opuntia ssp.*)
- Pitera (*Agave americana*)
- Oreja de gato (*Tradescantia fluminensis*)
- Rabo de gato (*Pennisetum setaceum*)
- Uña de gato, bálsamo (*Carprobotus edulis*)
- Valeriana Roja (*Centranthus ruber*)
- Espumilla, mato espuma (*Ageratina adenophora*)
- Helecho acebo (*Cyrtomium falcatum*)
- Tabaco moro (*Nicotiana glauca*)

Caña común

(Arundo donax)



Procedencia

Este de Asia

Fecha/Periodo de Introducción

La primera cita es del siglo XIX aunque su presencia es anterior



Islas en las que se encuentra

Todas





E. Ojeda - Land



Descripción

Se trata de una planta de la familia de las gramíneas que mide de dos a seis metros de altura y presenta un rizoma leñoso, grueso y largo, del que nacen tallos (las cañas) de uno a dos cm de diámetro.

Sus hojas son de color verde grisáceo o azulado (glaucas) de 30 a 60 cm de longitud. Tiene pequeñas flores agrupadas normalmente en grupos de tres para formar numerosas espiguillas que generan grandes panículas densas, de color violáceo o blanquecino.

Su floración tiene lugar de septiembre a diciembre y se multiplica de forma vegetativa por los rizomas, que, como acumulan muchas reservas, hacen que las cañas rebroten repetidamente cuando son cortadas.

Es una especie muy competitiva y de crecimiento rápido que impide la regeneración de plantas nativas. Su desarrollo masivo tiene la característica de potenciar y propagar los incendios a través de los barrancos donde está arraigada.

Requerimientos ambientales

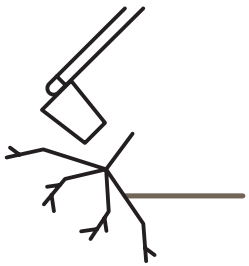
Se desarrolla en lugares húmedos y encharcados, como manantiales y rezumaderos, acequias y cursos de agua, así como en cauces de barrancos en zonas bajas y medianías y en terrenos de cultivos y zonas verdes de origen antrópico.



E. Ojeda - Land

La permanencia de rizoma sin tratar provoca su rápida regeneración.

Procedimiento para su Control

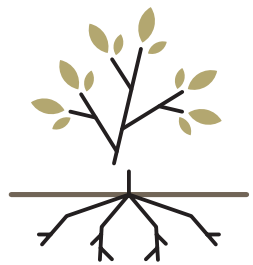


ELIMINACIÓN DE RIZOMAS

Método: consiste en la extracción del rizoma del sustrato con apoyo de herramientas (azadas, rastrillos, barras…).

Procedimiento:

1. Se desbroza la parte aérea del cañaveral para, a continuación, extraer el rizoma con las herramientas.
2. El órgano subterráneo de la caña se concentra en los 15 cm. superficiales del sustrato, si bien se han localizado hasta 50 cm. de profundidad.
3. Este método supone, en algunos casos, la extracción de gran cantidad de suelo.

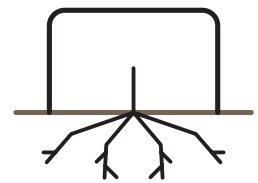


DESBROCES PERIÓDICOS

Método: consiste en someter al cañaveral a una serie de desbroces reiterados con el objetivo de agotar las reservas del rizoma al forzarlo a una reposición constante de los tallos.

Procedimiento:

1. El desbroce inicial puede ser mecanizado.
2. Los posteriores pueden ser manuales, pues los brotes jóvenes se arrancan con facilidad a ras de suelo estirando de ellos, o cortándolos con podadoras.



CUBRIMIENTO

Método: consiste en la colocación de una cobertura geotextil, plástico, o similar sobre un cañaveral desbrozado, de modo que se priva de luz a los brotes.

Procedimiento:

1. Desbroce previo de la parte aérea de la planta.
2. Posteriormente proceder al cubrimiento. En general puede emplearse cualquier cobertura opaca que sea capaz de resistir las tensiones producidas por el empuje de los brotes y que conserve estas características durante la duración del tratamiento.
3. Las coberturas deben clavarse al suelo para garantizar su sujeción durante el periodo de tratamiento.
4. Minimizar la entrada de luz.
5. Evitar perforaciones accidentales de la cobertura para evitar la entrada de luz.

Observaciones

- En los trabajos de control de las cañas, éstas generan perfiles afilados al ser cortadas.
- Se debe tener precaución en manos y ojos.

Tartaguero

(Ricinus communis)



Procedencia

África tropical

Fecha/Periodo de Introducción

La primera cita es del siglo XIX



Islas en las que se encuentra

Todas



E. Ojeda - Land





Descripción

Es una planta herbácea alta que puede alcanzar entre tres a seis metros de altura. Cuando adquiere porte de arbusto sus tallos y hojas son de color verde claro a azul grisáceo, o en ocasiones rojizo.

Sus hojas están divididas hasta la mitad, con lóbulos marcados y dispuestos como los dedos de una mano de 10 a 60 cm de diámetro. Las flores están agrupadas en inflorescencias terminales con flores unisexuales (de un solo sexo), las masculinas hacia la base con cinco tépalos soldados y numerosos estambres, las femeninas situadas hacia el ápice normalmente con tres tépalos y tres estilos rojos sobresalientes. Los frutos se encuentran en una cápsula globosa con tres cavidades que contienen las semillas, cubierta de púas blandas que se hacen más rígidas hacia la madurez. Las semillas son grandes, lisas, pardas con manchas jaspeadas.

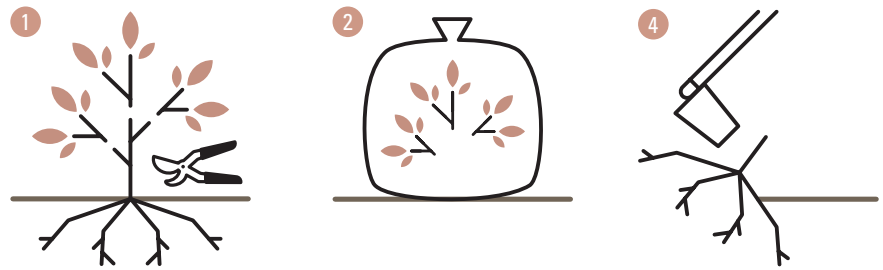
El tartaguero florece a los seis meses de edad aproximadamente entre marzo y septiembre. Esta especie tiene capacidad tanto para la reproducción sexual, por germinación de semillas, como la asexual, por rebrotes. La producción anual de semillas, por cada ejemplar maduro, es del orden de varias centenas.

Requerimientos ambientales

Es una especie propia de zonas templadas, pero que se naturaliza en suelos de clima cálido, presentando una elevada tolerancia a una alta variedad de tipos de suelos. Presenta una gran resistencia a la sequía y no tolera el frío de cierta intensidad.

Esta planta guarda un marcado carácter nitrófilo (lugares ricos en nitrógeno) y es común en zonas ruderales o alteradas por la acción humana como por ejemplo terrenos abandonados, bordes de carreteras, campos de cultivo, etc.

Procedimiento para su Control



ARRANQUE DE RAÍZ

Método: consiste en la extracción de la planta con su sistema radicular (raíces), debido a que sólo su tala genera el rebrote de la misma desde el cuello de la planta.

Procedimiento:

1. Primeramente se cortan los racimos de los frutos.
2. Estos racimos se deben meter en bolsas de plástico que se llevarán a un vertedero autorizado para su gestión.
3. El desbroce inicial de ramas jóvenes realizarlo de forma manual.
4. Posteriormente realizar el arrancado de raíces haciendo un hueco alrededor de la raíz de la planta, utilizando las herramientas necesarias para ello.
5. Retirar los restos de la planta arrancada, especialmente las cápsulas de las semillas que se observen en el suelo.
6. Se debe hacer un seguimiento al lugar de trabajo, para controlar la germinación de nuevos individuos ya que esta especie dispone de un banco de semillas del suelo que se activa de manera profusa con las primeras lluvias, una vez eliminada la planta madre.

Observaciones

- **Especie tóxica:** dada su toxicidad, incluso al contacto, se recomienda que las actuaciones de control sobre esta especie deban contemplar la utilización de Equipos de Protección Individual para los voluntarios.
- La erradicación de esta especie en Canarias se considera muy complicada por su amplia distribución.

Penca,

Tunera, Chumbera

(Opuntia spp.)



Procedencia

Centroamérica y Caribe

Fecha/Periodo de Introducción

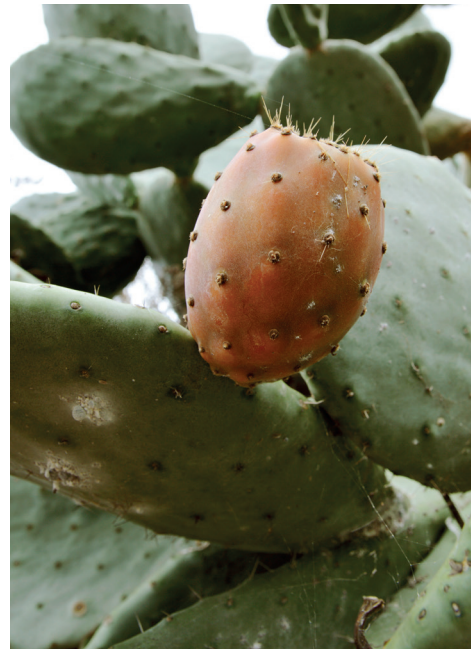
Su llegada es muy anterior al siglo XIX

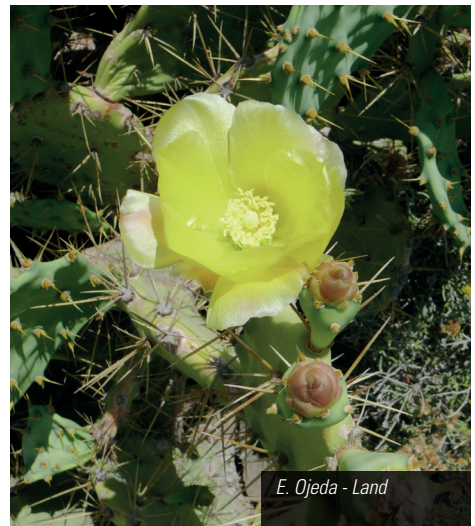


Islas en las que se encuentra

Todas







E. Ojeda - Land

Descripción

Opuntia es un género de la familia de las cactáceas que consta de más de 300 especies. Todas las especies de este género son nativas del continente americano y en Canarias se introdujeron diversas especies, como por ejemplo *Opuntia dillenii y Opuntia maxima*.

Se trata de un grupo de plantas muy ramificadas, con una arquitectura aérea muy extendida con los segmentos (palas) característicos del género con apariencia de una gran hoja carnosa, plana y generalmente ovalada; tienen la capacidad de convertirse en estructuras similares a los tallos y a su vez emitir nuevos segmentos y flores.

Otra peculiaridad son las espinas delgadas, alrededor de las areolas. Se trata de unos cojincillos de diminutas y finas espinas como cabellos que en algunas especies tienen un aspecto velludo. Otros grupos de este género poseen duras espinas, de hasta 10 cm de largo, recubiertas por una sierra dentada en sentido opuesto, por lo que si se clavan en la piel la extracción suele ser bastante dolorosa.

Las flores de estas plantas son grandes, muy abiertas y de colores que varían entre el amarillo, naranja, rojo y hasta púrpura, apareciendo en los bordes de los segmentos, pudiendo surgir incluso en las areolas de las palas.

El fruto de *Opuntia maxima* (tuno o higo pico) es un fruto globoso u ovoide, de cinco a diez cm de longitud, de color verde que se torna rojizo o anaranjado al madurar, o amarillo o blanco en ciertas variedades. Es una baya cubierta de areolas con espinas cortas pero fuertes, similares a las existentes del tallo que la produce. La pulpa que encierra en su interior ofrece un sabor agradable y refrescante cuando está bien madura, y en ella se encuentran sus numerosas semillas.

Tanto *Opuntia dillenii* como *Opuntia maxima* son especies muy agresivas, que en Canarias ocupan y modifican los ámbitos naturales, impidiendo el desarrollo de especies endémicas o nativas.

Requerimientos ambientales

Las especies de este género se establecen preferentemente en laderas y/o bancales abandonados con exposición directa al sol.

En Canarias ocupa zonas de medianías y costeras, terrenos de cultivos, zonas verdes de origen antrópico o coladas volcánicas recientes y subrecientes con escasa vegetación.



Ángel B. Fernández

Procedimiento para su Control

TALA Y PUDRICIÓN

Método: consiste en el desmonte de las palas de cada individuo y su pudrición creando paquetes envueltos en bolsas biodegradables.



Procedimiento:

1. En primer lugar se prepara una zona cercana al lugar de trabajo lo más llana posible, porque será el sitio donde se colocarán las palas desmontadas de la planta.
2. Esa zona llana se cubre con un material aislante grueso, clavado al suelo para que no se mueva. Debemos recordar que las palas de las tuneras no deben tocar el suelo porque enraízan muy fácilmente.
3. A continuación se van desmontando las palas del individuo a erradicar.
4. Estas palas se colocan de forma ordenada y en filas encima del material aislante.
5. Una vez terminada la anterior tarea, se cubre todo el material desmontado con una bolsa biodegradable, generando una especie de paquete para que no entre luz por ningún resquicio.
6. Estos paquetes permanecen en el lugar de trabajo, pero deben ser controlados cada cierto tiempo para observar que la pudrición es efectiva y vigilar los posibles rebrotes que pueden surgir.
7. De igual modo, se debe hacer un seguimiento del lugar de trabajo, para observar y controlar la aparición de nuevos individuos.

Observaciones

- Los restos extraídos de esta planta no deben tocar el suelo porque enraízan muy fácilmente.
- En zonas donde existe pastoreo extensivo (principalmente de cabras y ovejas) suele ser frecuente que esta especie se expanda, debido a que estos animales abren la vegetación de la zona y rompen las palas de *Opuntia*, favoreciendo su dispersión.
- Es una planta tan naturalizada y extendida en Canarias que su erradicación es prácticamente imposible, por lo que se debe priorizar su control en determinadas zonas de especial sensibilidad ambiental.

Pitera
(Agave americana)



Procedencia
Este de Méjico

Fecha/Periodo de Introducción
Durante el siglo XVI



Islas en las que se encuentra
Todas







Descripción

Se trata de una planta de aspecto robusto, formada por grandes rosetas de hojas lanceoladas, carnosas, muy gruesas, espinosas en los márgenes y en el ápice, de color blanco-azulado o blanco-grisáceo. Estas hojas surgen a ras de suelo creciendo desde un tallo central donde se desarrollan hasta su separación lateral formando una especie de roseta.

Las flores, de color amarillo pálido, aparecen en una panícula situada en el extremo de un tallo floral que mide de cinco a ocho metros de altura (incluso más en su región de origen), sucediendo esta floración una única vez en su vida, muriendo tras ella.

Su fruto es una cápsula alargada y sus semillas son negras, aplanadas y muy numerosas. Éstas pueden germinar en el tallo floral cayendo al suelo en fase de plántula y arraigar.

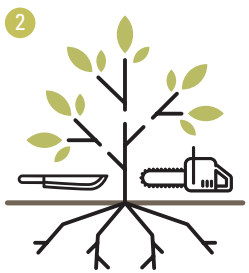
Requerimientos ambientales

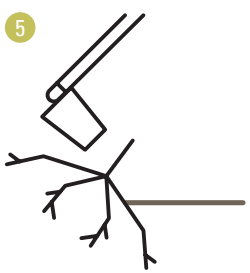
Para su desarrollo precisa suelos muy bien drenados y exposiciones soleadas, ya que es una planta muy resistente a la sequía y a las altas temperaturas; incluso soporta heladas ligeras si no son muy frecuentes.



Fruto de Agave americana

Procedimiento para su Control





ARRANQUE MANUAL DE RAÍZ Y ELIMINACIÓN DE RESTOS

Método: consiste en la corta de las hojas y el arranque de la raíz de la planta.

Procedimiento:

1. En primer lugar se debe contar con algunas herramientas necesarias para realizar el corte de las hojas y el posterior desarraigo de la raíz.
2. Se cortan todas las hojas del individuo y se colocan en un sitio concreto que se haya previsto anteriormente, de forma que no entorpezcan los trabajos.
3. Estos restos se deben gestionar en el sitio de trabajo y no movilizarlas debido a su peligrosidad y peso.
4. Se debe estudiar la posibilidad de su pudrición en el sitio de trabajo a través de un método como la cubrición con bolsas biodegradables.
5. Se debe realizar una retirada parcial de suelo alrededor de la planta con el objetivo de ir dejando al descubierto las raíces de la misma.
6. Si la planta no es muy grande se puede arrancar ejerciendo palanca con una herramienta adecuada.
7. Una vez arrancada la planta en su totalidad, se extraen todos los rizomas que aparezcan hasta dejar la zona lo más limpia posible.
8. La zona debe visitarse al menos una vez al año para realizar un seguimiento del trabajo realizado, y controlar la aparición de nuevos individuos.

Observaciones

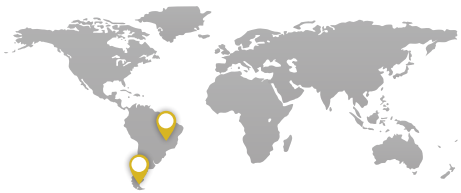
- Se debe tener especial cuidado con los picos y espinas que sobresalen de las hojas ya que las heridas o daños generadas por éstas pueden ser muy peligrosas.
- Se recomienda el uso de guantes y gafas.
- Existen otras especies de piteras en Canarias, también invasoras (*Agave sisalana*, *Furcraea foetida*,…).



Furcraea foetida

Oreja de Gato

(Tradescantia fluminensis)



Procedencia

Sudeste de Brasil y Argentina

Fecha/Periodo de Introducción

Siglo XX



Islas en las que se encuentra

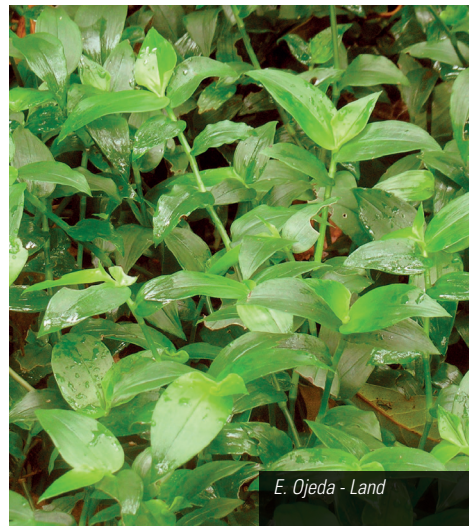
La Palma, La Gomera, Tenerife y Gran Canaria



Ángel B. Fernández



E. Ojeda - Land



E. Ojeda - Land

Descripción

Se trata de una planta herbácea de 30 a 50 cm de altura y de aspecto postrado ya que tiene los tallos rastreros y tendidos sobre el suelo. Sus hojas están dispuestas en dos filas, alternas, son de elípticas a ovaladas y en forma de lanzas y algo carnosas. Las flores son de color blanco o lila pálido ubicadas en inflorescencias terminales y laterales y su fruto se halla en una cápsula con tres cavidades.

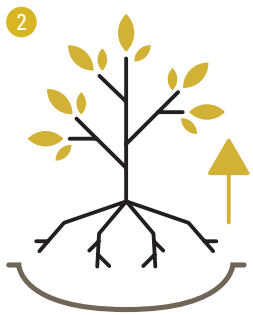
Su floración tiene lugar de marzo a septiembre y su reproducción es por semilla. También se multiplica fácilmente por medio de sus tallos, que tienen una gran capacidad de emitir raíces en los nudos. Además posee una excelente flotabilidad, lo que le permite ser dispersados corriente abajo por barrancos, riachuelos y canales. Esta planta presenta un crecimiento muy rápido, sobre todo con iluminación media.

Requerimientos ambientales

Es una planta de climatología templada y vulnerable o sensible a las heladas, que puede ocupar tanto comunidades alteradas de cunetas y suelos desnudos, como hábitats forestales y preforestales.

Esta especie consigue desarrollarse sobre suelos poco profundos y tolera un cierto grado de humedad edáfica, pero siempre en ambientes en semisombra.

Procedimiento para su Control





ARRANQUE MANUAL

Método: consiste en localizar e identificar las manchas de la especie y acometer su arranque ejemplar a ejemplar.

Procedimiento:

1. Inicialmente se debe preparar la zona de trabajo para no dañar con pisoteos a otras especies que son nativas y que interesa no afectar (por ejemplo los helechos de hojas grandes pueden ser amarrados para facilitar la movilidad en el lugar de trabajo).
2. A continuación se arrancan de raíz los ejemplares uno a uno.
3. Éstas se introducen en bolsas biodegradables.
4. Una vez se extraigan las bolsas del área de trabajo, éstas deben llevarse a un lugar para su gestión.
5. Se deben revisar las parcelas de trabajo al menos una vez al año para observar si existen presencia de nuevos brotes de la planta, o por el contrario se constata su completa desaparición con la posible aparición de especies nativas que, de forma natural, van ganando terreno.

Observaciones

- Se ha comprobado que es una planta que puede producir alergias en algunas personas, por lo que se recomienda el uso de guantes.
- Existen algunas experiencias de pudrición de los restos de estas plantas dentro de bolsas herméticas.



Ángel B. Fernández

Rabo de Gato

(Pennisetum setaceum)



Procedencia

Norte de África

Fecha/Periodo de Introducción

Durante el siglo XX (1943)



Islas en las que se encuentra

Todas



E. Ojeda - Land





Descripción

Se trata de una planta herbácea, perenne y hemicriptófita (es decir que muere anualmente la parte aérea y sus yemas invernantes se refugian a nivel del suelo), densamente cespitosa, y puede llegar a alcanzar más de un metro de altura.

Sus tallos son erectos simples o ramificados desde la base. Las hojas con limbo enrollado, con una costilla patente por el haz y vainas que igualan o sobrepasan los entrenudos. Las inflorescencias son de aspecto plumoso, más o menos densa, de color blancuzco o púrpura-violáceo. El fruto es oblongo.

Es una especie que se adapta muy bien al medio desplazando a las especies endémicas o nativas.

Requerimientos ambientales

Es una planta que necesita espacios abiertos y soleados, cálidos y con cierta humedad edáfica, pero no excesivamente frescos.

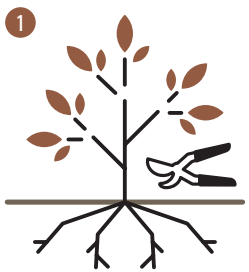
Es poco exigente con respecto al tipo de suelos, que pueden ser ácidos, ligeramente alcalinos, arcillosos, arenosos, etc.

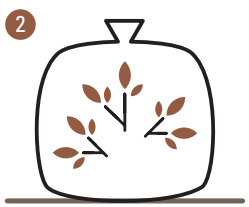


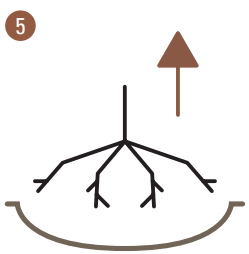
E. Ojeda - Land

El banco de semillas sigue activo y deberá revisarse periódicamente.

Procedimiento para su Control







ELIMINACIÓN MANUAL Y GESTIÓN DEL RESIDUO

Método: consiste en el corte manual de la espiga con las inflorescencias, el arranque de la raíz de la planta y la pudrición y enterramiento posterior del residuo.

Procedimiento:

1. Se cortan las espigas con las inflorescencias una a una, poniendo especial cuidado en que no se dispersen.
2. Estas espigas se van introduciendo en bolsas biodegradables desde que son cortadas.
3. Las bolsas deben quedar muy bien cerradas y procurar que no se rompan.
4. Las bolsas con las inflorescencias se deben extraer del lugar de trabajo.
5. Una vez la planta carece de inflorescencias se procede al arrancado de raíz. En algunos casos se puede realizar a mano, pero en individuos muy arraigados y grandes se tendrá que realizar con alguna herramienta.
6. En el caso de que no puedan extraerse del lugar, las plantas arrancadas se deben acumular sobre alguna piedra o roca para que las raíces no toquen el suelo (técnica de volteo).
7. Se les colocará un peso encima al acúmulo de plantas arrancadas para que el viento no las disperse.
8. Se debe hacer el esfuerzo de limpiar el suelo de semillas que se observen alrededor de la planta arrancada, así como los pequeños trozos de raíces que pudieran quedar. Este material también debe ser depositado en las bolsas.
9. Se debe volver al mismo lugar, al menos cada mes y medio, para revisarlo y arrancar las plantas nuevas que hayan brotado.
10. El seguimiento a la zona debe ser continuado y periódico durante varios años.

Observaciones

- Existen indicaciones oficiales en la **Orden de 13 de junio 2014**, por la que se aprueban las Directrices técnicas para el manejo, control y eliminación del *rabo de gato* (*Pennisetum setaceum*).
- Como método alternativo se hunden las inflorescencias cortadas en agua para tratar de pudrir las semillas. Al cabo de unos seis meses serán enterradas a un metro de profundidad.

Uña de Gato,

Bálsamo

(Carpobrotus edulis)



Procedencia

Sudáfrica

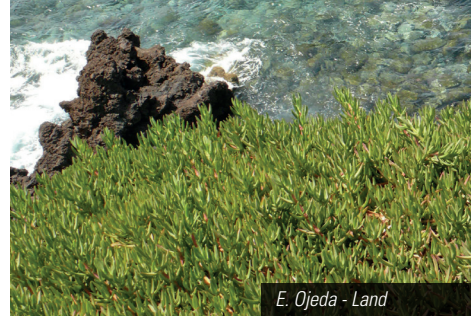
Fecha/Periodo de Introducción

Durante el siglo XX



Islas en las que se encuentra

La Palma, La Gomera, Tenerife, Gran Canaria, Fuerteventura y Lanzarote



E. Ojeda - Land



E. Ojeda - Land



Descripción

Se trata de una planta perenne y reptante, que forma densas alfombras vegetales, con tallos que alcanzan hasta los dos metros de largo.

Sus hojas son opuestas y crasas de color amarillento a verde, y cuando mayores se tornan rojizas, con márgenes más o menos paralelos. Las flores son solitarias, hermafroditas, de color amarillo o rosado, producidas principalmente durante fines de invierno-primavera.

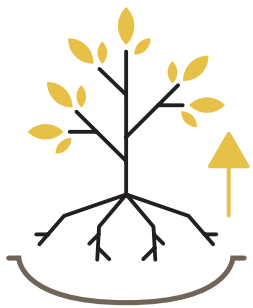
Su fruto es carnoso, indehiscente (que no se abren al madurar, dejando la semilla dentro de ellos) y comestible. Sus semillas son grandes de forma ovoide y ligeramente comprimida, inmersa en mucílago (una sustancia vegetal viscosa).

Requerimientos ambientales

Es una planta que necesita buena iluminación, exposición soleada y clima templado, aunque soporta heladas.

Se desarrolla muy bien en cualquier tipo de terrenos y es muy resistente a la salinidad y la sequía.

Procedimiento para su Control



ARRANQUE MANUAL

Método: consiste en el estudio de las manchas de la especie para observar su densidad, condiciones del lugar, aparición de plantas nativas, etc., y realizar un arranque manual.

Procedimiento:

1. El arranque de esta planta es muy sencillo y no reviste de demasiados problemas.
2. Se debe tener presente el uso de herramientas sencillas como rastrillos o palas para recoger los restos de la misma y dejar limpia la zona.
3. Se debe ser escrupuloso con la identificación de las plantas nativas para, en la medida de lo posible, no dañarlas durante los trabajo de control y/o erradicación de la *uña de gato*. Éstas se encargarán de colonizar la zona y convertirse en la mejor prevención.
4. Los restos arrancados se retiran a un espacio donde puedan deshidratarse (por lo que pierden volumen y peso) y transportarse tiempo después a un vertedero autorizado.
5. Será esencial eliminar cualquier trozo de la planta, dado que ésta puede desarrollar raíces y arraigar de nuevo en el lugar.
6. En muchos casos hay restos de la planta enterrados en el suelo, por lo que es necesario repetir la operación al menos una segunda vez en el mismo lugar de trabajo.

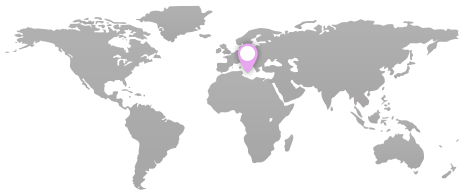
Observaciones

- Para zonas densamente pobladas por la especie, se debe considerar el uso de distintos tipos de mallas de sombreo que cubran a las plantas, lo que hará que éstas acaben muriendo.

Valeriana roja,

Milamores

(Centranthus ruber)



Procedencia

Cuenca Mediterránea

Fecha/Periodo de Introducción

Durante el siglo XIX

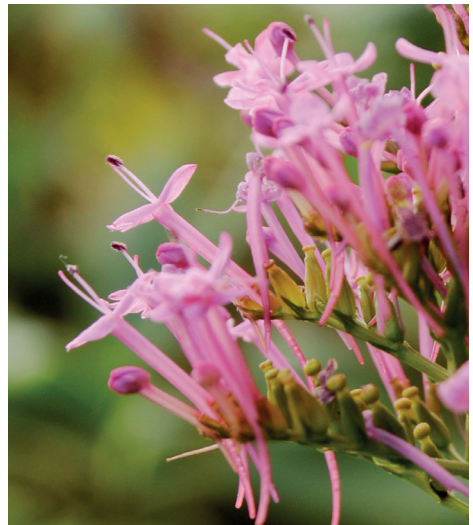


Islas en las que se encuentra

Todas







Descripción

Se trata de una planta herbácea y perenne de 30 a 80 cm, en la que los tallos son erectos simples o ramificados y lisos, y las hojas son ovales o elíptico-lanceoladas enteras o un poco dentada y opuestas. Sus flores son muy numerosas de color rojas o blancas.

Su madurez la alcanza al año de su germinación y se reproduce principalmente por semillas pero también a partir de fragmentos de raíz. Cada ejemplar puede llegar a producir centenas de semillas que se dispersan por anemocoria, mecanismo de dispersión donde es el viento el medio de transporte.

Requerimientos ambientales

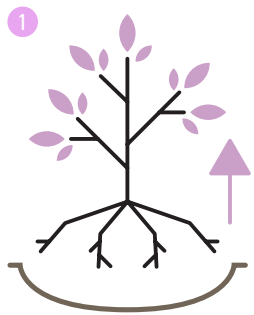
Es una planta que tiene preferencia por lugares bien soleados, aunque también acepta lugares en semisombra.

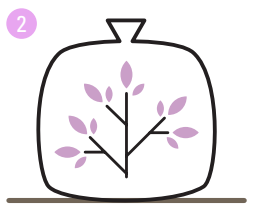
De forma moderada resiste el frío y soporta periodos de sequía.



Existe una variedad de Centranthus ruber *de flores blancas que también es invasora.*

Procedimiento para su Control





ARRANQUE MANUAL

Método: consiste en acometer el arranque o desarraigo de la planta y tratar de eliminar cualquier resto del sistema de raíces de la misma.

Procedimiento:

1. Se inicia con el arranque individuo a individuo, tratando de extraer del terreno buena parte de la raíz.
2. Una vez realizado el arranque se depositan los restos en una bolsa hermética y biodegradable.
3. Para el arranque del sistema de raíces, se debe realizar un hueco alrededor de la planta y tratar de eliminar todos los restos que se observen.
4. Estos fragmentos de raíces también deben introducirse dentro de la bolsa que deberá quedar bien cerrada.
5. Las bolsas con los restos de las plantas extraídas deben transportarse a vertederos autorizados.
6. Se deben revisar las parcelas de trabajo de forma periódica ya que es importante que el control se realice sobre los individuos pequeños recién rebrotados. Esta labor se debe realizar en periodos muy cortos de tiempos porque el rebrote de los nuevos individuos desde la raíz es muy rápido.

Observaciones

- Sus semillas se adhieren muy fácilmente a ropas, pelos de animales, etc. lo que sumado a su dispersión por el viento, convierten a esta especie en una exótica de fácil propagación.

Espumilla,

Mato espuma

(Ageratina adenophora)



Procedencia

Centroamérica

Fecha/Periodo de Introducción

Durante el siglo XIX



Islas en las que se encuentra

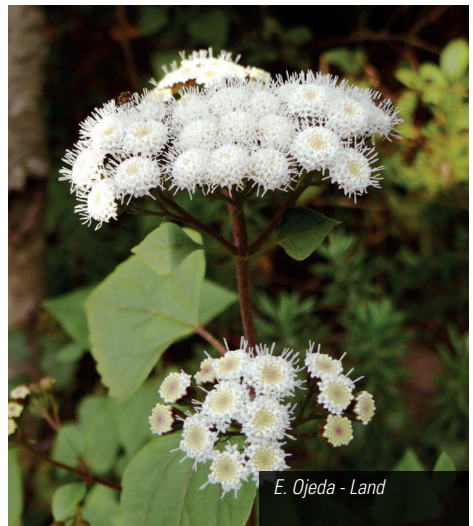
El Hierro, La Palma, La Gomera, Tenerife, Gran Canaria y Fuerteventura



E. Ojeda - Land



E. Ojeda - Land



E. Ojeda - Land

Descripción

Se trata de una planta herbácea perenne, de ramas erectas, que puede alcanzar hasta dos metros de altura. La forma de sus hojas es de romboide a triangular con márgenes irregularmente serrados y pecíolos de uno a seis cm de largo. Las flores son de color blanco agrupadas en densos capítulos al final de las ramas y florece de mayo a junio.

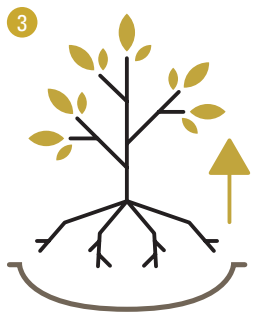
Es una planta capaz de producir un elevado número de semillas, aunque con baja capacidad germinativa, que se reproduce muy bien por vía vegetativa, enraizando fácilmente los esquejes poco lignificados.

Requerimientos ambientales

Es una planta que prospera en climas tropicales, subtropicales o bien templados, con inviernos suaves sin heladas. Posee una alta capacidad de crecimiento y expansión y es poco selectiva en la elección del hábitat a invadir.

La misma requiere de un grado moderado de humedad edáfica, por lo que es común encontrarla en fondos o cercanías de barrancos o corrientes de agua.

Procedimiento para su Control





ARRANQUE MANUAL

Método: consiste en acometer el arranque de la planta tirando de cada individuo para extraerla con la raíz incluida.

Procedimiento:

1. Inicialmente se debe planificar la intervención ya que estamos ante una planta que puede dispersarse mucho por sus abundantes semillas.
2. De igual modo se deben evaluar las especies nativas que conviven en el lugar afectado.
3. Se realiza el arranque individuo a individuo, tratando de que salga del suelo toda la raíz.
4. Cada una de las plantas arrancadas debe depositarse en una bolsa de plástico, con cuidado de no dispersar las semillas.
5. Las bolsas deben quedar bien cerradas.
6. Estas bolsas deben transportarse posteriormente a vertederos autorizados.
7. No deben quedar restos de las plantas extraídas en el lugar de trabajo, sobre todo por la posible dispersión de sus semillas o el arraigo de algún esqueje.
8. En períodos cortos y cada vez más largos (según los resultados), se deben revisar las parcelas de trabajo para observar la evolución del sitio y valorar si las plantas nativas recuperan el lugar.

Observaciones

- Las semillas de esta planta se esparcen con facilidad, por lo que el control de esta especie no se debe realizar con desbrozadora.
- En algunos espacios naturales protegidos, de marcado carácter húmedo, existe otra planta invasora del mismo género que también está creando grandes problemas de conservación: *Ageratina riparia*.



Ageratina riparia

Helecho acebo

(Cyrtomium falcatum)



Procedencia

India, Corea, China y Japón

Fecha/Periodo de Introducción

Durante el siglo XX: entre 1900 y 1950



Islas en las que se encuentra

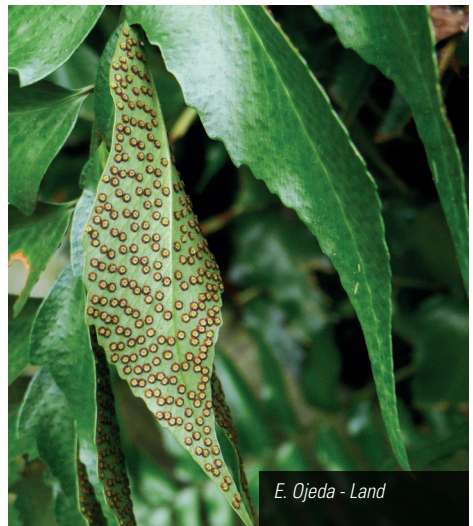
La Palma, La Gomera, Tenerife, Gran Canaria y Lanzarote



E. Ojeda - Land



E. Ojeda - Land



E. Ojeda - Land

Descripción

Se trata de un helecho con rizoma corto y ascendente, cuyas escamas son de ovalado-oblongos a lanceoladas y acuminadas, de color marrón oscuro, más pálido cerca del margen.

Sus frondes tienen unos 25 cm de ancho y hasta 80 cm de longitud, con peciolo de 40 cm de largo. La lámina es de color verde brillante, posee de tres a once pares de pinnas, de ovadas o oblongo-ovadas, de unos siete a trece cm de longitud.

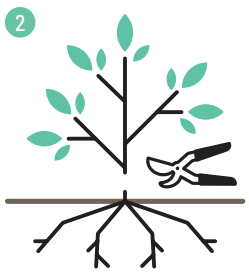
Los soros o la agrupación de esporangios donde viven las esporas y que está localizado en los bordes o enveses de una fronda fértil, son pequeños, redondeados, de color marrón y a veces con el centro negruzco. El tipo de reproducción es tanto sexual como asexual y la producción de esporas es muy elevada.

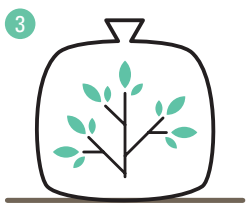
Requerimientos ambientales

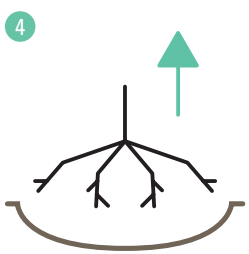
Es una planta que se desarrolla en lugares sombríos (exposiciones en sombra o semisombra) y con alta humedad ambiental, preferiblemente rupícolas (en acantilados, paredes de roca o pendientes).

Es una especie poco exigente en suelos y posee una tolerancia muy baja al frío.

Procedimiento para su Control







CORTE Y ARRANQUE MANUAL

Método: consiste en la localización e identificación de la especie y en acometer el corte de cada planta y el arranque de los restos de sus rizomas.

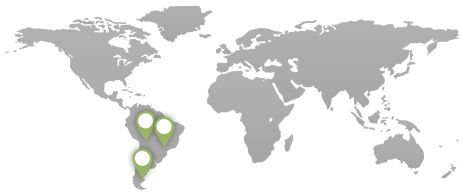
Procedimiento:

1. Realizar la experiencia de control en un lugar lo más accesible posible ya que esta especie coloniza lugares de difícil acceso como por ejemplo las grietas de paredes de roca.
2. Una vez se logre acceder a un grupo de ellas con relativa facilidad, se acometerá el corte de cada uno de los individuos desde la parte más baja.
3. Las plantas cortadas deben meterse en bolsas y no dejarlas en el lugar ya que las esporas de los frondes pueden dispersarse muy fácilmente.
4. Tratar de arrancar los rizomas en la medida de lo posible ya que suelen estar ubicadas en zonas poco accesibles. Para ello se puede utilizar alguna herramienta de apoyo.
5. Tratar de limpiar todo el sitio de restos de planta, esporas y rizomas.
6. Cerrar herméticamente las bolsas y llevar a un lugar autorizado para su correcta gestión.
7. Revisar los lugares de trabajo periódicamente para observar la evolución de nuevos brotes de la planta, su completa desaparición o la aparición de especies nativas rupícolas que, de forma natural, hayan recuperado su hábitat.

Observaciones

- Al ser una planta con apetencia por muros y paredes acantiladas, las labores de control pueden ser difíciles de llevar a cabo.

Tabaco moro
(Nicotiana glauca)



Procedencia
Argentina, Bolivia y Brasil

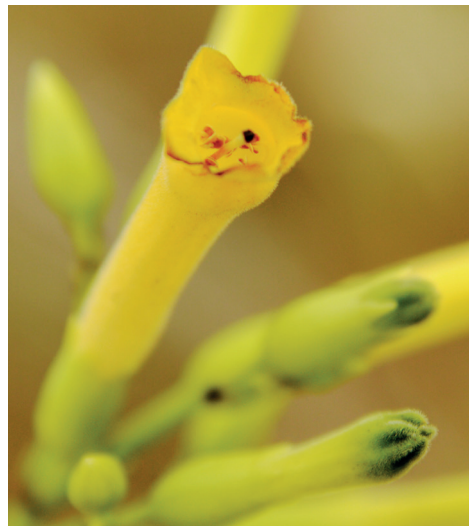
Fecha/Periodo de Introducción
Durante el siglo XIX: 1834 - 1838



Islas en las que se encuentra
Todas


E. Ojeda - Land


E. Ojeda - Land



Descripción

Se trata de un arbusto o pequeño árbol siempreverde, de entre tres a seis metros de altura, que tiene una ramificación muy abierta y la corteza completamente lisa.

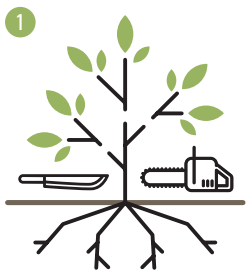
Sus hojas son alternas, simples y algo carnosas de entre tres y diez cm de longitud, de margen entero y color verde glauco.

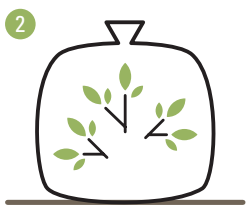
Las inflorescencias aparecen en racimos agrupados en la zona terminal y sus flores poseen forma de tubo de color amarillo. El fruto es una cápsula parduzca que guarda numerosas semillas de pequeño tamaño, más largas que anchas y más o menos angulares.

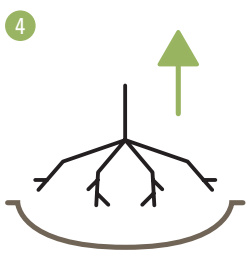
Requerimientos ambientales

Es una planta que posee un comportamiento ruderal, es decir que invade los lugares alterados por la acción humana, por lo que es común observarla en los márgenes de caminos y carreteras, cerca de cultivos, casas abandonadas, laderas removidas, zonas de escombreras, vertederos, etc.

Procedimiento para su Control







TALA MANUAL Y ARRANQUE DE RAÍZ

Método: consiste en realizar un control de individuos mediante su tala y su arranque de raíz.

Procedimiento:

1. Primeramente se cortan los ramilletes de semillas que serán depositados en bolsas biodegradables.
2. Éstas se deben cerrar herméticamente y posteriormente serán depositadas en un vertedero autorizado.
3. A continuación se acometerá la tala de los ejemplares desde la parte más baja del tallo.
4. Las plantas cortadas se trocean y se dejan en el lugar para que se pudran de forma natural.
5. Con las herramientas adecuadas, se lleva a cabo el arranque de raíz de los individuos cortados. Esta labor puede llegar a ser compleja debido al importante arraigo que desarrollan las raíces de esta especie.
6. Por último, se debe hacer un seguimiento al lugar de trabajo de forma periódica para seguir realizando labores de control de plántulas y posibles rebrotes.
7. De esta manera se puede ir dejando el terreno preparado para la aparición de especies nativas que vayan ganado terreno a esta especie invasora.

Observaciones

- Es una planta que puede rebrotar fácilmente de tronco y raíz.



Recursos para el Asesoramiento e Información



ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
GESTORA DE LA BIODIVERSIDAD CANARIA

A continuación facilitamos datos de contacto y enlaces de interés a algunos recursos informativos y para el asesoramiento en el control y erradicación de flora exótica invasora.

Gobierno de Canarias
Viceconsejería de Medio Ambiente

Teléfono: *922 922 331*
Web: www.gobiernodecanarias.org

Cabildo de El Hierro
Consejería de Medio Ambiente

Teléfono: *922 550 017*
Web: www.elhierro.es

Cabildo de La Palma
Área de Medio Ambiente

Teléfono: *922 423 100*
Web: www.cabildodelapalma.es

Cabildo de La Gomera
Unidad de Medio Ambiente

Teléfono: *922 870 552*
Web: www.lagomera.es

Cabildo de Tenerife
Área de Medio Ambiente

Teléfono: *922 239 058*
Web: www.tenerife.es/portalcabtfe/es/temas/medio-ambiente-de-tenerife

Cabildo de Gran Canaria
Servicio de Medio Ambiente

Teléfono: *928 219 465 / 928 219 470*
Web: www.grancanaria.com

Cabildo de Fuerteventura
Servicio de Medio Ambiente

Teléfono: *928 861 115 / 928 533 427*
Web: www.cabildofuer.es/cabildo/areas-tematicas/medio-ambiente/

Cabildo de Lanzarote
Servicio de Medio Ambiente

Teléfono: 928 810 100
Web: www.cabildodelanzarote.com

DOCUMENTACIÓN

Enlaces Oficiales

Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras

Promueve: *Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente*
www.mapama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-exoticas-invasoras/ce_eei_flora.aspx

Banco de Datos de la Biodiversidad de Canarias

Promueve: *Gobierno de Canarias – Viceconsejería de Medio Ambiente*
www.biodiversidadcanarias.es/atlantis/common/index.jsf

Base de Datos de Especies Introducidas en Canarias

Promueve: *Gobierno de Canarias – Viceconsejería de Medio Ambiente*
www.interreg-bionatura.com

Documentos/Información de Interés

ARTÍCULO:
Medidas y actuaciones sobre especies exóticas invasoras en la Comunidad Autónoma de Canarias

Gobierno de Canarias – Viceconsejería de Medio Ambiente
www.redforesta.com/wp-content/uploads/2013/02/EspI3_Medidas-y-actuaciones-sobre-especies-exoticas-invasoras-en-la-CCAA-de-Canarias.pdf

VÍDEO:
Plantas invasoras en Canarias

Gobierno de Canarias – Viceconsejería de Medio Ambiente
https://www.youtube.com/watch?v=B7GJ-5JzBJ4

BOLETÍN:
Natura 2000. Especies Exóticas Invasoras

Boletín Natura 2000 - LIFE y Naturaleza y Biodiversidad Dirección General (DG ENV) de la Comisión Europea, 2008
www.ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/nat2000newsl/nat25_es.pdf

DOCUMENTOS:
Especies Exóticas Invasoras. 25 preguntas y respuestas

WWF, SEO/BIrdLife, Ecologistas en Acción y AEMS, Ríos con Vida.

Manual de Buenas Prácticas. En el uso de la flora exótica en Canarias

Gobierno de Canarias – Viceconsejería de Medio Ambiente, 2015.

35 Ideas para conservar la Biodiversidad de su Municipio

Fundación Biodiversidad
www.redbiodiversidad.es/

INFORMACIÓN:
Especies Exóticas Invasoras

Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente
www.mapama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-exoticas-invasoras/



Colectivos / ONG's regionales de voluntariado ambiental

Asociación Abeque
Zona de trabajo: Isla de Tenerife / Parque Rural Teno
Especie objetivo: Rabo de gato (*Pennisetum setaceum*)
www.facebook.com/asociacionabeque/

Asociación Tinerfeña de Amigos de la Naturaleza ATAN
Zona de trabajo: Isla de Tenerife / Parque Rural Anaga
Especie objetivo: Rabo de gato (*Pennisetum setaceum*)
www.atan.org/web/

Asociación Desaplatánate
Zona de trabajo: Isla de Tenerife / Parque Rural Anaga
Especie objetivo: Rabo de gato (*Pennisetum setaceum*)
www.desaplatanate.org
www.norabodegato.org

Asociación Terramare
Zona de trabajo: Isla de Tenerife / Candelaria-Arafo
Especie objetivo: Rabo de gato (*Pennisetum setaceum*)
www.facebook.com/Terramare-Medioambiente-697277137107594/

Asociación Bejeque
Zona de trabajo: Isla de Gran Canaria
Especie objetivo: Rabo de gato (*Pennisetum setaceum*)
www.facebook.com/Bejeque-Control-de-Rabo-de-Gato-en-Gran-Canaria-470916849934573/

Asociación de Caminantes y Montañeros La Taparucha
Zona de trabajo: Isla de La Gomera
Especie objetivo: Rabo de gato (*Pennisetum setaceum*)
www.lataparucha.com
www.facebook.com/ClubdeCaminantesLaTaparucha/

Programas de Voluntariado

Fundación Biodiversidad – Programa de Voluntariado ambiental
www.fundacion-biodiversidad.es/es/biodiversidad-marina-y-litoral/proyectos-propios/programa-de-voluntariado-ambiental

Programas de ONG´s internacionales
www.mapama.gob.es/es/ceneam/recursos/pag-web/programas-planes/voluntariado-ong-internacionales.aspx

Programas de Comunidades Autónomas
www.mapama.gob.es/es/ceneam/recursos/pag-web/programas-planes/voluntariado.aspx

Programas en Canarias
www.gobiernodecanarias.org/medioambiente/piac/temas/educacion-ambiental/voluntariado-ambiental/

Programas de Cabildo de Tenerife
www.tenerife.es/portalcabtfe/es/site_content/46-medio-ambiente-de-tenerife/413-oficina-de-la-participacion-y-el-voluntariado-ambientales

Gobierno de Canarias
Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad
Viceconsejería de Medio Ambiente

MAC 2014-2020
Cooperación Territorial

Interreg
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
EUROPEAN UNION

VALCONMAC
VALORIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES EN LA MACARONESIA.