



**SD-TRAGSA - Especies invasoras experiencias  
en el control. Organizada por Tragsa.**

# ATLAS DE PLANTAS ALÓCTONAS INVASORAS EN ESPAÑA

Elena Bermejo Bermejo  
Jefe de departamento del Área de Medio Natural  
Tragsatec



# Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras en España



Elena Bermejo Bermejo  
ebermej1@tragsa.es



## EL INVENTARIO NACIONAL DE BIODIVERSIDAD

1998-2008



*Opuntia stricata*

Es un proyecto de la **Dirección General de Medio Natural y Política Forestal** del **Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino**

### **Objetivo principal:**

Inventariación continuada de la Biodiversidad del territorio español



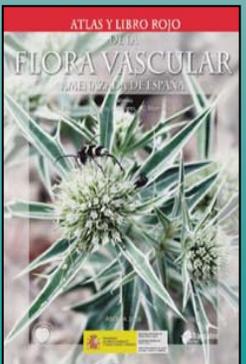
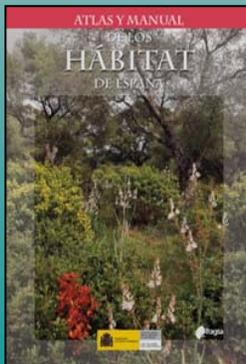
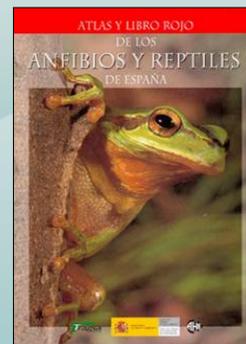
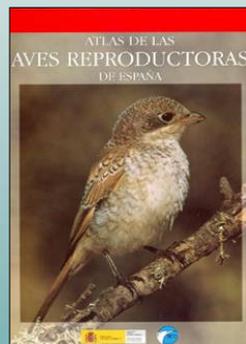
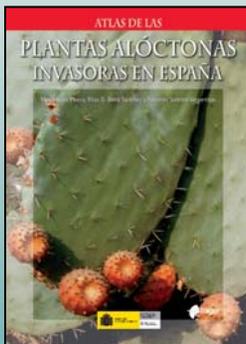
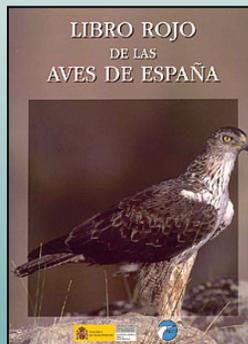
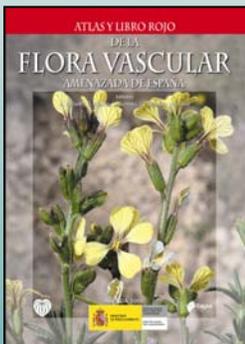
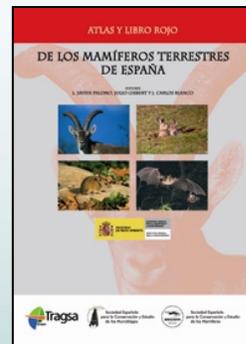
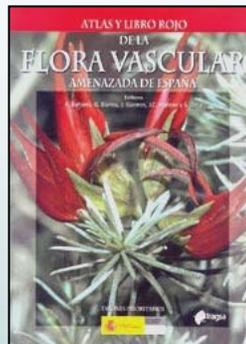
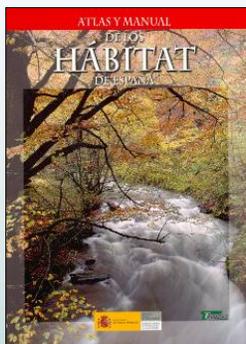
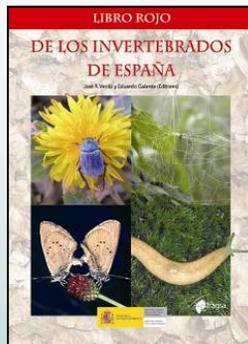
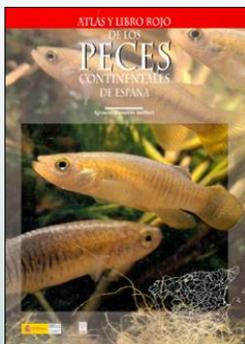
# Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras en España

## Esquema a seguir en los Atlas:

- ★ Elaboración de la *lista patrón* de taxones y hábitats
- ★ Creación de *bases de datos* de distribución y abundancia.
- ★ Generación del *Atlas*
- ★ Generación del *Libro Rojo* (categorías UICN).
- ★ Delimitación de las *Áreas Importantes*
- ★ Estudio preliminar del daño ocasionado por las *Especies Alóctonas*
- ★ Redacción de las *Normas para la Inventariación y Seguimiento*
- ★ Propuesta de un *modelo de seguimiento y evaluación*



# Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras en España



CONAMA 2008

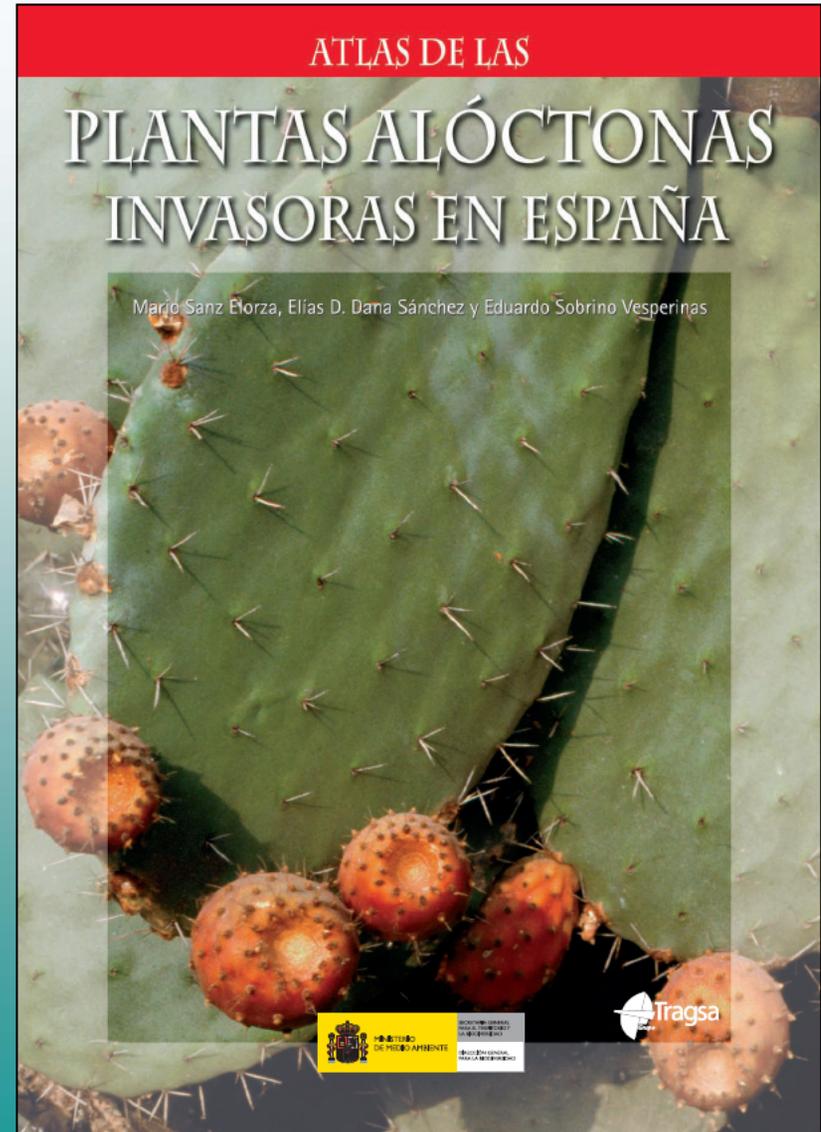


# Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras en España

**Realizado de 2001 a 2003**

**Publicado en 2004**

**Coordinado por:**





# Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras en España

## Objetivo:

Catalogar de manera sistemática las especies invasoras introducidas en España y analizar el grado de amenaza que suponen para la conservación de la biodiversidad y para la actividad humana (agricultura, ganadería, aprovechamientos hidráulicos, comunicaciones, etc.).



*Araujia sericifera*



*Tropaeolum majus L.*



# Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras en España

## Antecedentes:

### Listados

Listados locales, algunas tesis doctorales

*Aproximación al listado de plantas alóctonas invasoras reales y potenciales de España*, Sanz-Elorza *et al.* 2001. *Lazaroa* 22:121-131

### Grupos de trabajo

Grupo Nacional de Trabajo sobre Malas Hierbas Urbanas, Alóctonas y Cuarentenas", (Sociedad de Malherbología)

GEIB, Grupo Especialista en Invasiones Biológicas (antes G.E.I. Grupo Especies Invasoras)



*Asclepias curassavica*



# Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras en España

## Antecedentes:



## Planes de actuación

PN de Garajonay  
(*Tradescantia fluminensis*)

PN caldera de Taburiente  
(*Ageratina adenophora*)

PN de Timanfaya (*Nicotiana glauca*)

PN de Doñana  
(*Gomphocarpus fruticosus* y  
*Nicotiana glauca*)

P. Natural del Delta del Ebro  
(*Eichhornia crassipes*)





## Concepto de plantas alóctonas invasoras utilizado:

**Especie introducida, naturalizada y capaz de producir nuevas poblaciones reproductoras alejadas de la inicial.** (Richardson *et al.*, 2000)

Desliga el carácter invasor de una especie:

- del tiempo que lleva introducida (reciente y antiguamente)
- del tipo de hábitat que ocupa (natural y humanizado)
- de las alteraciones ambientales o de los daños económicos que pueda producir.



*Opuntia phaeacantha*



# Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras en España

## Metodología:

- ◆ Recopilación de referencias bibliográficas
- ◆ Base de datos por especie:
  - taxonomía
  - nombres vulgares
  - datos históricos de la introducción
  - Distribución en su lugar de origen y en España
  - cartografía UTM 10x10km y 1x1km
  - demografía: abundancia y tendencia poblacional
  - biológica: - biotipo (Raunkiær 1934, Bolós y Vigo 1984-2001)
    - xenotipo (Kornas, 1990)
  - hábitat que coloniza
  - problemas de conservación que genera
  - métodos para su control
- ◆ Análisis y síntesis de la información recopilada

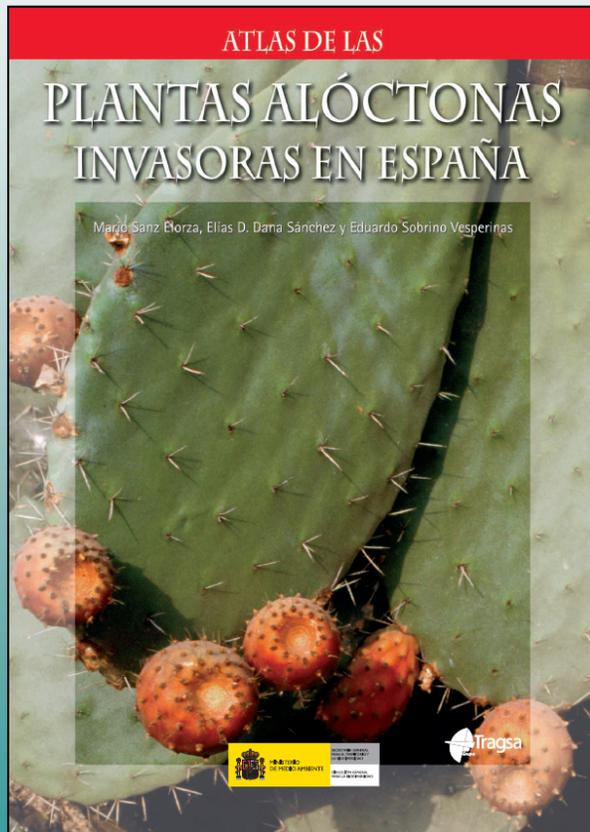


*Ipomoea purpurea*



# Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras en España

Publicación del *Atlas de las plantas alóctonas invasoras en España*:



## Índice general:

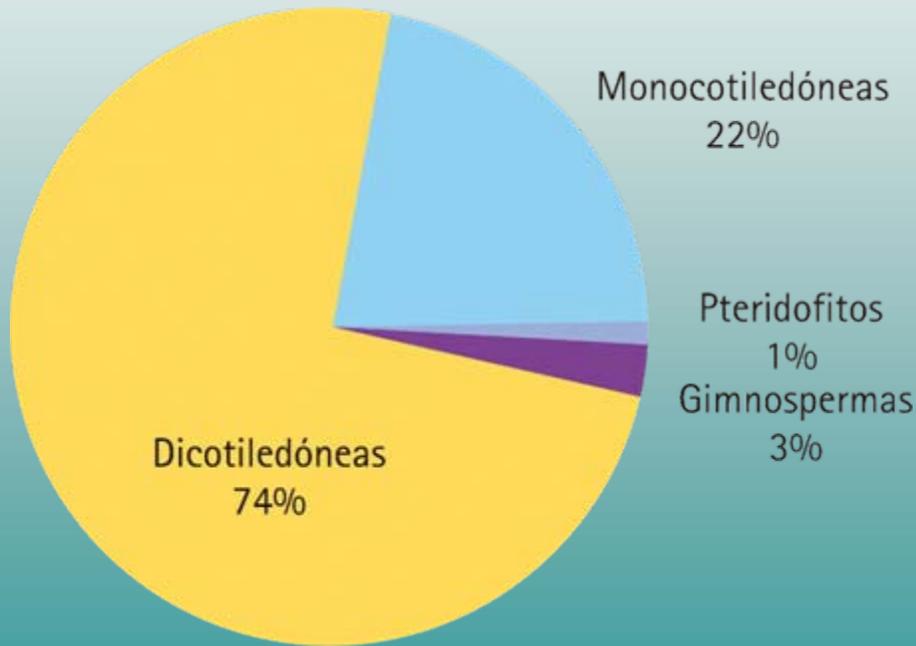
- taxonomía especies introducidas
- biotipos más frecuentes
- modo de introducción
- Problemática actual
- Terminología utilizada (Kornás 1990)
- Concepto de planta invasora y sus atributos
- Atributos de los ecosistemas invadidos
- Prevención y control
- La situación en España



# Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras en España

## Resultados:

### 1. Sinopsis de la Flora alóctona española



**Espectro taxonómico**

**937 especies o subespecies**

**Naturalizadas, invasoras, subespontáneas o casuales**

Familia

Origen

Hábitat invadido

Tipo biológico

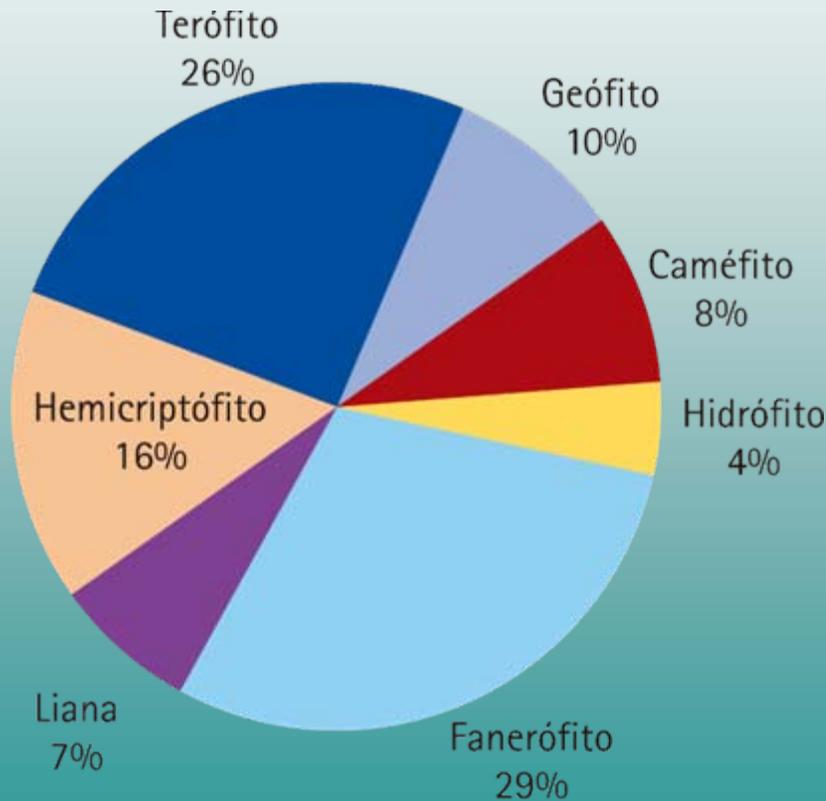
Xenotipo

Forma de introducción



# Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras en España

## 1. Sinopsis de la Flora alóctona española



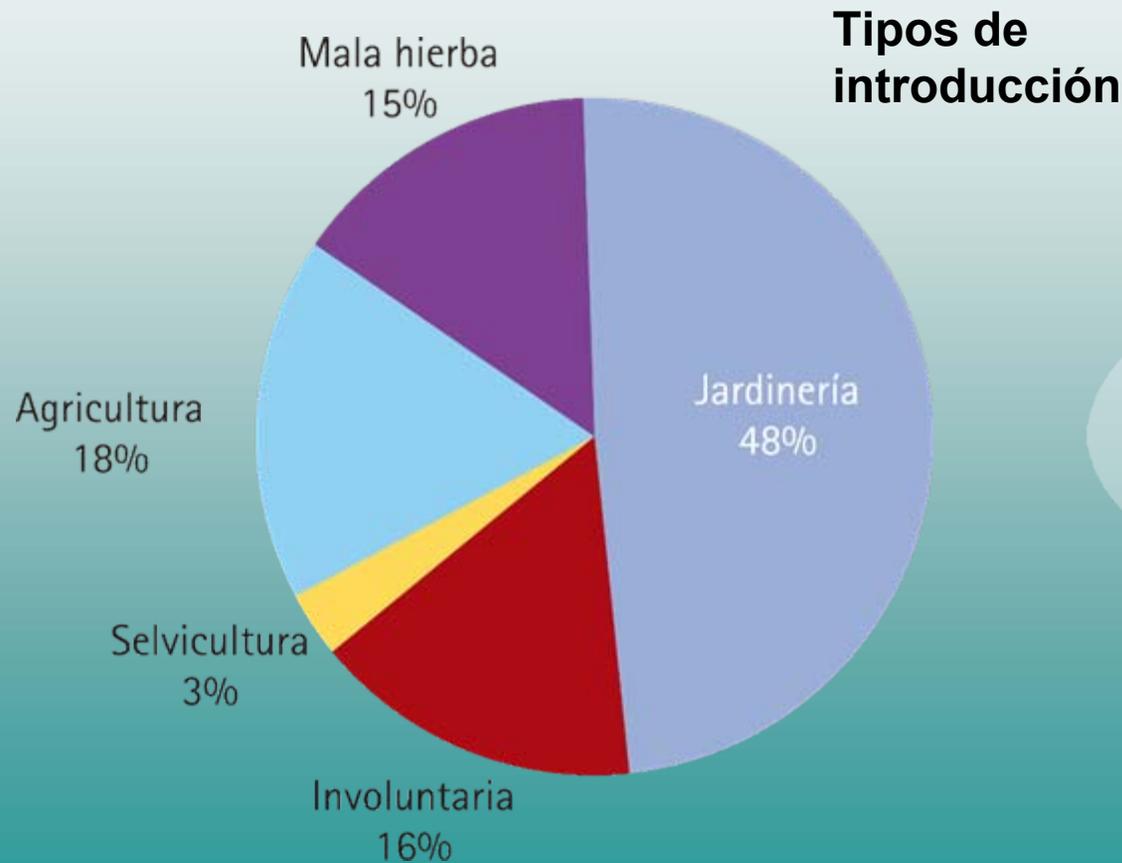
**937 especies o subespecies**

**Naturalizadas, invasoras, subespontáneas o casuales**

**Biotipos (Según Raunkiær 1934, Bolós y Vigo 1984-2001)**



## 2. Análisis de los tipos de introducción





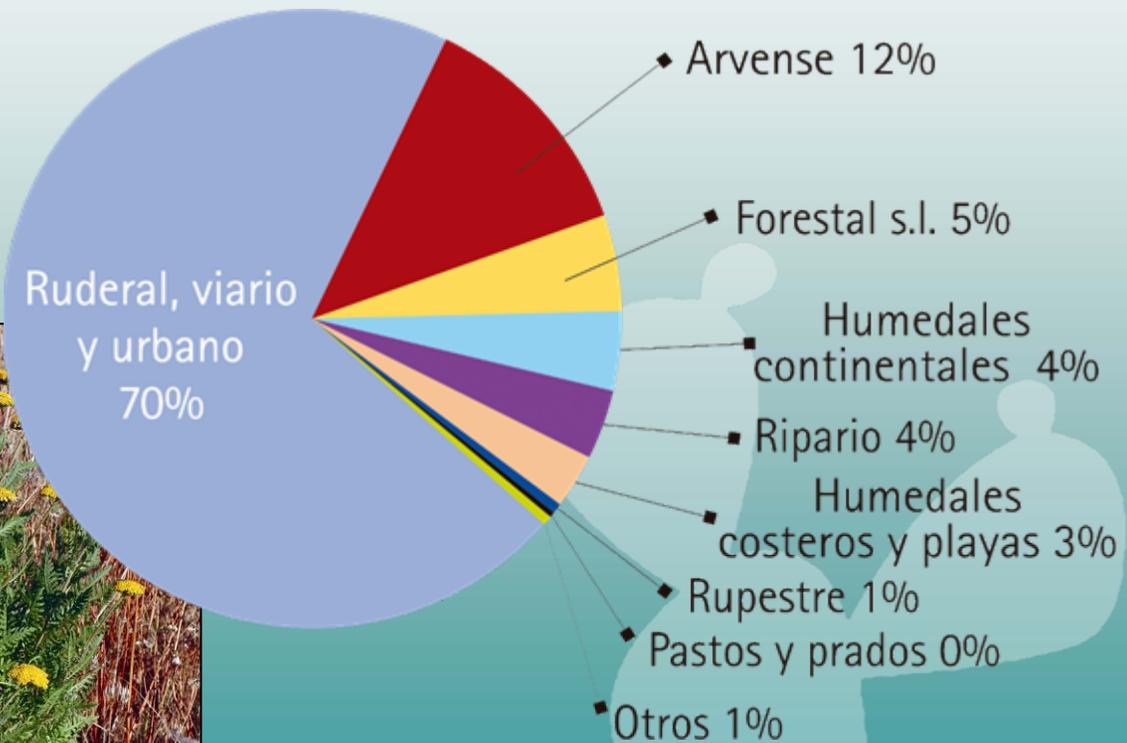
# Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras en España

## 3 . Determinación de los ecosistemas afectados

### Hábitats preferentes



*Achillea filipendulina*





## Atributos de los ecosistemas invadidos:

1. Destrucción de la vegetación natural original por causas naturales o artificiales
2. Fuerte presión demográfica
3. Existencia de un régimen de humedad más favorable
4. Existencia de condiciones térmicas benignas
5. Insularidad de los territorios (más susceptibles a la invasión)
6. Proximidad al mar



*Passiflora caerulea*



*Acacia saligna*



# Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras en España

## 3 . Determinación de los ecosistemas afectados



*Ipomoea acuminata*

**Relación de 8 tipos de ecosistemas afectados con un listado de las principales especies invasoras encontradas en ellos:**

Cultivos agrícolas

Ambientes ruderales

Dunas costeras, playas y acantilados

Zonas deforestadas y abiertas

Zonas riparias

Ambientes viarios

Lagunas y humedales continentales





# Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras en España

## 4. Zonificación de España en función de la incidencia y problemática de las invasiones

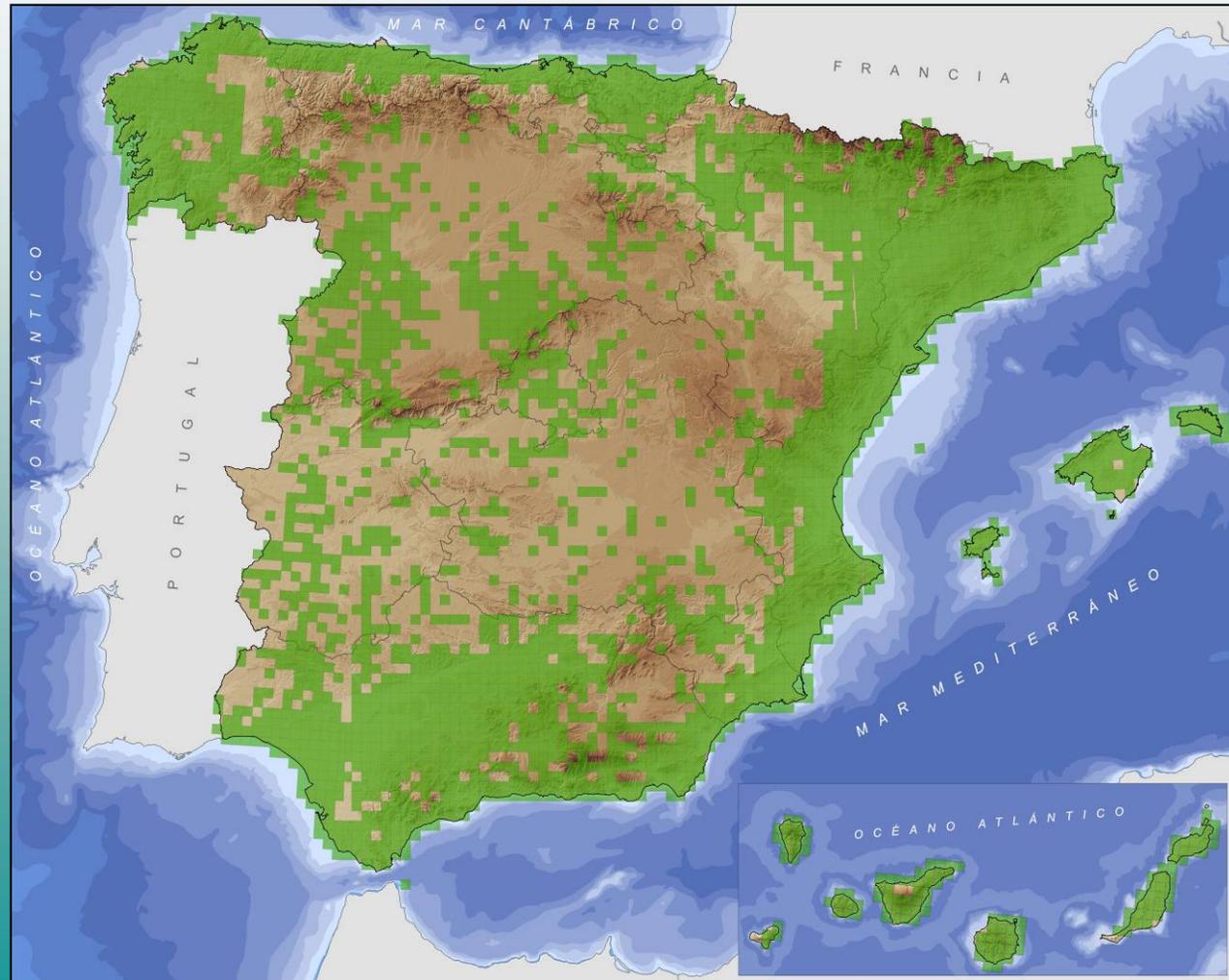
**COSTA MEDITERRÁNEA 43**

Incluido Baleares

**COSTA CANTÁBRICA 20**

**INTERIOR PENÍNSULA 21**

**CANARIAS 35**





## 5. Fichas de las 123 plantas alóctonas consideradas invasoras

### Ficha de especie

Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras en España

AIZOACEAE

*Carpobrotus edulis* (L.) N. E. Br.



M. Sureda

Hierba del cuchillo, uña de gato, uña de león (cast.); balsam, dents de léó (cat.); balsamo, herba do coitelho (gal.).

#### Datos generales

**Clase:** Magnoliopsida Cronq. Takht. Et Zimmern.  
**Orden:** Caryophyllales Bentham & Hooker  
**Familia:** Aizoaceae Rudolphi  
**Especie:** *Carpobrotus edulis* (L.) N.E. Br. in E.P. Phillips, Gen. S. Afr. Fl.: 249 (1926).  
**Xenotipo:** metafito holoarófito.  
**Tipo biológico:** carnoso succulento reptante.

#### Introducción en España

Desconocida. Posiblemente en el siglo XIX. La primera cita de la especie en España data del año 1900, concretamente en Galicia.

#### Procedencia y forma de introducción

Sudáfrica (El Cabo), donde vive de manera natural entre el nivel del mar y los 1.000 m de altitud. Debido a su capacidad para cubrir desasadamente dunas y arenales se ha utilizado como planta ornamental encespedante y fijadora de suelos en zonas costeras. A partir de estos cultivos se ha naturalizado ampliamente en arenales, roquedos y acantilados costeros.

#### Abundancia y tendencia poblacional

Se trata de una especie abundante en algunos puntos del litoral cantábrico (Asturias, País Vasco, sur de Galicia), mediterráneo (Costa Brava, Delta del Ebro, Menorca) y suratlántico (Doñana). De manera más puntual aparece también en otros enclaves de varias provincias costeras e insulares. A, B, BI, C, CA, CS, GC [Gc, Faj], GI, H, LU, MA, PM [B, MI, Ma], O, PO, S, SS, T, TF [F], V. Presenta un carácter invasor muy agresivo, con clara tendencia a aumentar rápidamente sus poblaciones si no se controlan.

#### Biología

Es un carnoso succulento y reptante, pluricaule, con los tallos de hasta 2 m, radicantes, muy ramificados, subcilíndricos. Hojas opuestas, sésiles, semianplaxiales, erectas o erecto-patentes, oblongas, subfalcadas o rectas, de sección transversal en triángulo equilátero, verdes, de 4-10 x

1-1,6 cm, ligeramente adnatas en la base. Flores de 8-10 cm de diámetro, de color amarillo o rosado (var. *rubescens* Druce), con cinco tépalos de los cuales los tres externos miden 2-4,5 cm y son oblongos y los dos internos más pequeños, con el margen escarioso. Estaminodios petaloideos amarillos o rosados, linear-lanceolados, dispuestos en 3-4 verticilos. Androceo con numerosos estambres al principio erectos y después convergentes hacia los estigmas, con los filamentos amarillos. Ovario ínfero, con 8-16 carpelos. Estigmas sésiles, radiales, subulados, plumosos. Fruto carnoso, drupáceo, induriente, subgloboso, amarillento, plurioculular. Semillas grandes, obovoides, ligeramente comprimidas, rodeadas de mucilago. Florece de marzo a junio. La fecundación es alógama y entomófila, habiéndose observado polinizadores en los órdenes *Coleoptera*, *Hymenoptera*, *Diptera*, *Lepidoptera* y *Thysanoptera*. Posee acetabolismo CAM. Los frutos maduros son devorados por gaviotas y pequeños mamíferos (conejos, ratas) contribuyendo así a su dispersión al ser expulsadas las semillas con las deyecciones. Se reproduce activamente por estolones que enraizan fácilmente en los nudos. Necesita climas templados, no tolerando las heladas moderadas o reiteradas. Ha desplazado por completo en algunas zonas después de un periodo de frío intenso. Soporta bien la sequía, la salinidad y los substratos are-

Taxones introducidos

nosos, por lo cual se ha utilizado para fijar dunas y taludes en zonas litorales. Necesita exposiciones a pleno sol. Las semillas germinan abundantemente tras los incendios, pudiendo permanecer en el banco de semillas del suelo sin perder la capacidad germinativa durante varios años. No resulta palatable para los herbívoros.

#### Problemática

En California es un serio invasor de los ecosistemas costeros, donde desplaza a la vegetación natural, gracias a su rápida multiplicación vegetativa y a su capacidad para hibridarse con *C. chilensis*, lo que favorece el éxito en la invasión al aumentar la variabilidad genotípica. También ha colonizado las costas de Australia y varias islas del Pacífico. Aparece ampliamente naturalizada con carácter invasor en la costa mediterránea francesa (P. N. de Port-Cros) y en Córcega. En Portugal supone un grave problema para la flora de zonas costeras. Concretamente, las dunas del Parque Natural de Sintra-Cascais están severamente invadidas por esta especie. En Gran Bretaña e Irlanda del Norte ha invadido los roquedos marítimos en algunos lugares. En España invade algunas áreas del P. N. de las islas Atlánticas, de las costas de Asturias y Cantabria, de la Costa Brava, de la isla de Menorca, de Mallorca, del P. Nat. del Delta del Ebro, de las costas de Castellón, de Alicante y del litoral andaluz (Marismas del río Palmones, Conil de la Frontera, P. N. de Doñana). En el norte y noroeste de la Península, invade las zonas superiores de los acantilados, eliminando a las especies autóctonas y que forma alfombras muy tupidas que cubren superficies considerables de terreno impidiendo el desarrollo de otras plantas. Así mismo, produce un efecto de concentración y acumulación de sales en el suelo disminuyendo la disponibilidad de nutrientes y alterando el pH del substrato.

#### Actuaciones recomendadas

El método de control y erradicación más utilizado ha sido la retirada manual de las plantas en las zonas invadidas, seguida de una reintroducción de especies nativas. La presencia de una vegetación natural previa densa y bien establecida es la mejor medida preventiva, ya que *Carpobrotus edulis* apenas prospera a la sombra. Como métodos químicos se ha empleado con éxito el glifosato, aplicado en invierno, que es cuando la mayoría de las especies autóctonas se encuentran en reposo. No se conocen enemigos naturales que puedan ser utilizados en lucha biológica. En zonas costeras, debe prescindirse de su uso tradicional en jardinería y como planta fijadora de dunas y taludes a tenor del riesgo de invasión que entraña. En la Reserva Natural Parcial de la Ria de Villaviciosa (Asturias) se ha prohibido su empleo.



#### Referencias

[1] ALMEIDA, J.D. 1999; [2] ASEGINOLAZA, C. *et al.* 1984; [3] BOLDOS, O. *et al.* 2000; [4] CAMPOS, J.A. & HERRERA, M. 1997; [5] CANDIAU, P. & PASTOR, J. 1986; [6] CASASAYAS, T. 1989; [7] DANA, E.D. *et al.* 2001; [8] D'ANTONIO, C.M. 1990; [9] D'ANTONIO, C.M. 1993; [10] D'ANTONIO, C.M. & MAHALL, B.E. 1991; [11] DIAZ-GONZALEZ, T.E. & NAVARRO, F. 1978; [12] GOLDBLATT, P. & MANNING, J. 2000; [13] HANSEN, A. & SUNDING, P. 1993; [14] IBERN, M.F. *et al.* 1984; [15] LAZARO IBERA, B. 1900; [16] MAYOR, M. & DIAZ, T.E. 1977; [17] NATALI, A. & JEANMONOD, D. 1996; [18] RODRIGUEZ FEMENIAS, J.J. 1901; [19] SAGREDO, R. 1987; [20] SANZ-ELOEZA, M. *et al.* 2001; [21] SCHÖNFELDER, P. *et al.* 1993; [22] SOBRINHO, E. *et al.* 2002; [23] SUEHS, C.M. *et al.* 2001; [24] VILA, M. & D'ANTONIO, C.M. 1998a; [25] VILA, M. & D'ANTONIO, C.M. 1998b; [26] VILA, M. & MUÑOZ, I. 1999; [27] WEBER, E.F. *et al.* 1998.



# Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras en España

## Nombres vernáculos

Taxones introducidos

Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras en España

AIZOACEAE

*Carpobrotus edulis* (L.) N. E. Br.



M. Sanz Elorza

Hierba del cuchillo, uña de gato, uña de león (cast.); bàlsam, dents de lleó (cat.); bálsamo, herba do coitelo (gal.).

### Datos generales

**Clase:** *Magnoliopsida* Cronq. Takht. & Zimmerm.

**Orden:** *Caryophyllales* Bentham & Hooker

**Familia:** *Aizoaceae* Rudolphi

**Especie:** *Carpobrotus edulis* (L.) N.E. Br. in E.P. Phillips, Gen. S. Afr. Fl. Pl.: 249 (1926).

**Xenótipo:** metafito holoagriófito.

**Tipo biológico:** caméfito suculento reptante.

### Datos Generales

Es un caudex suculento y reptante, pluricaule, con los tallos de hasta 2 m, ramosos, erecto-patentes, subcilíndricos. Hojas opuestas, agudas, acrizapfisculadas, erectas o erecto-patentes, oblongas, orbiculadas o rectas, de sección transversal en triángulo equilátero, verdes, de 4-10 x

sección con las decaesiones. Se reproduce vegetativamente por estolones que emiten fácilmente en los nudos. Necesita climas templados, no tolerando las heladas moderadas o severas. Ha desaparecido por completo en algunas zonas después de un período de frío intenso. Soporta bien la sequía, la salinidad y los substratos áre-

que, puesto que crece en las zonas costeras, debe prescindirse de su cultivo en jardinería y como planta ornamental y taludes a tenor del riesgo que entraña. En la Reserva Natural de Villablanca (Asiminas) se ha p-

que, puesto que crece en las zonas costeras, debe prescindirse de su cultivo en jardinería y como planta ornamental y taludes a tenor del riesgo que entraña. En la Reserva Natural de Villablanca (Asiminas) se ha p-



# Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras en España

## Introducción en España

Desconocida. Posiblemente en el siglo XIX. La primera cita de la especie en España data del año 1900, concretamente en Galicia.

## Procedencia y forma de introducción

### Procedencia y forma de introducción

Sudáfrica (El Cabo), donde vive de manera natural entre el nivel del mar y los 1.000 m de altitud. Debido a su capacidad para cubrir densamente dunas y arenales se ha utilizado como planta ornamental encespedante y fijadora de suelos en zonas costeras. A partir de estos cultivos se ha naturalizado ampliamente en arenales, roquedos y acantilados costeros.

## Abundancia y tendencia poblacional

### Abundancia y tendencia poblacional

Se trata de una especie abundante en algunos puntos del litoral cantábrico (Asturias, País Vasco, sur de Galicia), mediterráneo (Costa Brava, Delta del Ebro, Menorca) y suratlántico (Doñana). De manera más puntual aparece también en otros enclaves de varias provincias costeras e insulares. A, B, BI, C, CA, CS, GC [Gc, Fu], GI, H, LU, MA, PM [Ib, Mll, Mn], O, PO, S, SS, T, TF [Tf], V. Presenta un carácter invasor muy agresivo, con clara tendencia a aumentar rápidamente sus poblaciones si no se controlan.

## Biología

### Biología

Es un caméfito suculento y reptante, pluriacaule, con los tallos de hasta 2 m, radicales, muy ramificados, subcilíndricos. Hojas opuestas, sésiles, semiamplexicaules, erectas o erecto-patentes, oblongas, subfalcadas o rectas, de sección transversal en triángulo equilátero, verdes, de 4-10 x

1-1,6 cm, ligeramente adnatas en la base. Flores de 8-10 cm de diámetro, de color amarillo o rosado (var. *rubescens* Druce), con cinco tépalos de los cuales los tres externos miden 2-4,5 cm y son oblongos y los dos internos más pequeños, con el margen escarioso. Estaminodios petaloideos amarillos o rosados, linear-lanceolados, dispuestos en 3-4 verticilos. Androceo con numerosos estambres al principio erectos y después convergentes hacia los estigmas, con los filamentos amarillentos. Ovario ínfero, con 8-16 carpelos. Estigmas sésiles, radiales, subulados, plumosos. Fruto carnoso, drupáceo, indehiscente, subgloboso, amarillento, plurilocular. Semillas grandes, obovoides, ligeramente comprimidas, rodeadas de mucílago. Florece de marzo a junio. La fecundación es alógama y entomófila, habiéndose observado polinizadores en los órdenes *Coleoptera*, *Hymenoptera*, *Diptera*, *Lepidoptera* y *Thysanoptera*. Posee metabolismo CAM. Los frutos maduros son devorados por gaviotas y pequeños mamíferos (conejos, ratas) contribuyendo así a su dispersión al ser expulsadas las semillas con las deyecciones. Se reproduce activamente por estolones que enraízan fácilmente en los nudos. Necesita climas templados, no tolerando las heladas moderadas o reiteradas. Ha desaparecido por completo en algunas zonas después de un periodo de frío intenso. Soporta bien la sequía, la salinidad y los substratos are-



# Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras en España

## Problemática

### Problemática

En California es un serio invasor de los ecosistemas costeros, donde desplaza a la vegetación natural, gracias a su rápida multiplicación vegetativa y a su capacidad para hibridarse con *C. chilensis*, lo que favorece el éxito en la invasión al aumentar la variabilidad genotípica. También ha colonizado las costas de Australia y varias islas del Pacífico. Aparece ampliamente naturalizada con carácter invasor en la costa mediterránea francesa (P. N. de Port-Cros) y en Córcega. En Portugal supone un grave problema para la flora de zonas costeras. Concretamente, las dunas del Parque Natural de Sintra-Cascais están severamente invadidas por esta especie. En Gran Bretaña e Irlanda del Norte ha invadido los roquedos marítimos en algunos lugares. En España invade algunas áreas del P. N. de las islas Atlánticas, de las costas de Asturias y Cantabria, de la Costa Brava, de la isla de Menorca, de Mallorca, del P. Nat. del Delta del Ebro, de las costas de Castellón, de Alicante y del litoral andaluz (Marismas del río Palmones, Conil de la Fronteira, P. N. de Doñana). En el norte y noroeste de la Península, invade las zonas superiores de los acantilados, eliminando a las especies autóctonas ya que forma alfombras muy tupidas que cubren superficies considerables de terreno impidiendo el desarrollo de otras plantas. Así mismo, produce un efecto de concentración y acumulación de sales en el suelo disminuyendo la disponibilidad de nutrientes y alterando el pH del sustrato.

### Actuaciones recomendadas

El método de control y erradicación más utilizado ha sido la retirada manual de las plantas en las zonas invadidas, seguida de una reintroducción de especies nativas. La presencia de una vegetación natural previa densa y bien establecida es la mejor medida preventiva, ya que *Carpobrotus edulis* apenas prospera a la sombra. Como métodos químicos se ha empleado con éxito el glifosato, aplicado en invierno, que es cuando la mayoría de las especies autóctonas se encuentran en reposo. No se conocen enemigos naturales que puedan ser utilizados en lucha biológica. En zonas costeras, debe prescindirse de su uso tradicional en jardinería y como planta fijadora de dunas y taludes a tenor del riesgo de invasión que entraña. En la Reserva Natural Parcial de la Ría de Villaviciosa (Asturias) se ha prohibido su empleo.

### Actuaciones recomendadas

[1] ALMEIDA, J., 1999. [2] ASEGINOLA, C. et al. 1984. [3] BÉLOUS, O. et al. 2000. [4] CAMPOS, J.A. & HERRERA, M. 1997. [5] CASAS, P. & PASTOR, L. 1996. [6] CASASAYAN, T. 1989. [7] DANA, E.D. et al. 2001. [8] DANTONIO, C.M., 1987. [9] DANTONIO, C.M. & MATHIAS, B.F. 1991. [10] DANTONIO, C.M. 1979. [11] DANTONIO, C.M. 2000. [12] DANTONIO, C.M. 2002. [13] HERRERA, M. & SERRANO, J. 1999. [14] IERONIMO, J. 1999. [15] IERONIMO, J. 2002. [16] IERONIMO, J. 2003. [17] IERONIMO, J. 2004. [18] IERONIMO, J. 2005. [19] IERONIMO, J. 2006. [20] IERONIMO, J. 2007. [21] IERONIMO, J. 2008. [22] IERONIMO, J. 2009. [23] IERONIMO, J. 2010. [24] IERONIMO, J. 2011. [25] IERONIMO, J. 2012. [26] IERONIMO, J. 2013. [27] IERONIMO, J. 2014. [28] IERONIMO, J. 2015. [29] IERONIMO, J. 2016. [30] IERONIMO, J. 2017. [31] IERONIMO, J. 2018. [32] IERONIMO, J. 2019. [33] IERONIMO, J. 2020. [34] IERONIMO, J. 2021. [35] IERONIMO, J. 2022. [36] IERONIMO, J. 2023. [37] IERONIMO, J. 2024. [38] IERONIMO, J. 2025.

AIZOACEAE  
*Carpobrotus*



#### Introducción en España

Desconocida prácticamente en el siglo XIX. La primera cita de la especie en España data del año 1900, concretamente en Galicia.





# Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras en España

## 6. Síntesis de los métodos de control considerados efectivos para 75 especies invasoras

### Tipos de métodos utilizados

Métodos preventivos

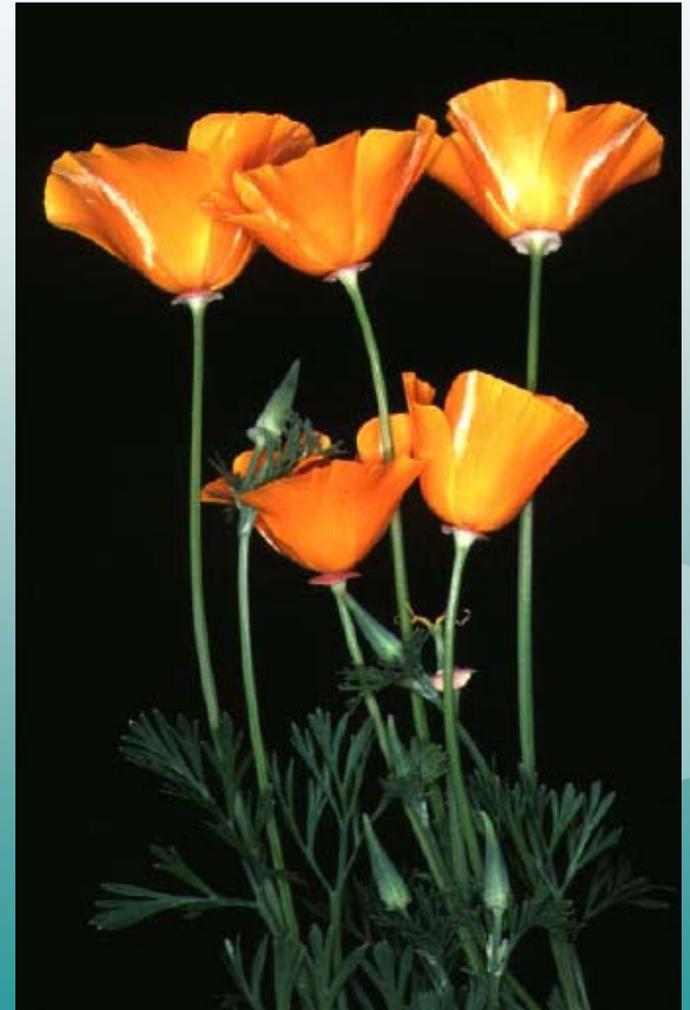
Métodos físicos o mecánicos

Métodos químicos

Métodos biológicos



*Helianthus tuberosus*



*Eschscholzia californica*



## 7. El Impacto de las plantas alóctonas invasoras en España

- ★ Aumento del componente alóctono en los espectros florísticos (Alicante 1973-2003: de 61 a 177 especies alóctonas)
- ★ Comportamiento invasor afectando a áreas protegidas de alto valor ecológico (no solo a zonas antropogenizadas)
- ★ Se ha identificado la “competencia vegetal por especies exóticas” como amenaza en especies de la Lista Roja de flora vascular :
  - 25 sp en Península y Baleares
  - 45 sp en Islas Canarias



*Agave americana*



# Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras en España

## Aportaciones y Límites del Atlas:

- ★ Se trata de un documento sinóptico a partir de la información bibliográfica existente
- ★ Constituye un punto de partida sobre la problemática de las plantas alóctonas invasoras en España
- ★ Es el primer documento sobre plantas alóctonas invasoras realizado para todo el territorio español
- ★ Pone a disposición de los gestores y del público en general la información disponible
- ★ Es un documento científico-técnico de base, deberían sucederle listados, catálogos y planes, jerarquizando y dimensionando las actuaciones que sean necesarias



*Echinochloa oryzoides*



## Aportaciones y Límites del Atlas:

- ★ No existen criterios y categorías de clasificación.
- ★ Ausencia de consenso sobre la clasificación de ciertas plantas como “introducida”, “naturalizada”, o “invasoras”, debido a la falta de información o a la indefinición de los conceptos.
- ★ Necesidad de información de campo.  
Relativa escasez de información bibliográfica debida al poco interés científico hasta ahora.



*Buddleja davidii*



# Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras en España

## Futuro:

- ★ Revisar y actualizar el listado de plantas alóctonas invasoras de modo consensuado y participativo
- ★ Realizar una clasificación de las especies alóctonas en España según su peligrosidad
- ★ Actualizar y mejorar la cartografía de especies mediante trabajo de campo
- ★ Elaborar una 2ª edición



*Vinca difformis*



*Ricinus communis*



# Atlas de Plantas Alóctonas Invasoras en España

**GRACIAS**



**Elena Bermejo Bermejo**  
ebermej1@tragsa.es

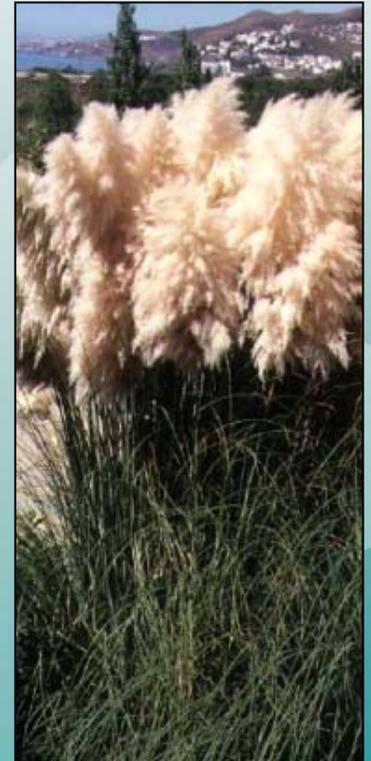




## Impacto de las plantas alóctonas invasoras:

Regla del 10% (Williamson, 1996): el 10% de las especies introducidas llega a naturalizarse, y de estas, el 10% a su vez, llegan a ser invasoras

1. Las especies de plantas invasoras producen perturbaciones en la dinámica y estructura de los ecosistemas.
2. Competencia con especies endémicas por el mismo nicho ecológico.
3. Pueden ser vectores de plagas y enfermedades de especies nativas silvestres o cultivadas.
4. Numerosas especies invasoras son tóxicas como mecanismo de defensa frente a herbívoros.
5. Las más nocivas malas hierbas agrícolas son alóctonas.
6. Invasión de vías terrestres de comunicación (carreteras, vías férreas...) o cursos de agua.
7. Homogeneización de la biosfera.



*Cortaderia selloana*



## Atributos de las plantas alóctonas invasoras:

1. Existencia de mecanismos de dispersión diásporas
2. Explotación de estrategias reproductoras alternativas
3. Producción de sustancias con efecto alelopático
4. Semillas longevas
5. Alta valencia ecológica
6. Rutas metabólicas alternativas (C-4, CAM)
7. Crecimiento rápido
8. Escasez de enemigos naturales (parásitos, depredadores, etc.)
9. Capacidad para sobrevivir ante condiciones adversas
10. Existencia de afinidades climáticas entre la zona de origen de la especie y la región invadida
11. Bajo contenido en ADN nuclear



*Arctotheca calendula*