

Furcraea foetida (L.) Haw.

Pitera abierta, giant cabuya, pita

Reino:	Plantae
División:	Spermatophyta
Subdivisión:	Magnoliophytina
Clase:	Liliopsida
Orden:	Asparagales
Familia:	Asparagaceae
Status	Establecida



DESCRIPCIÓN

Planta suculenta con las hojas dispuestas en una gran roseta basal. Hojas grandes, carnosas, de hasta 2'5 m, en forma de espada, con espinas marginales hacia la base, ce color verde claro a verde amarillento. Tallos florales muy grandes de hasta 8 m, laxamente ramificados, con las ramas más largas hacia la mitad. Flores olorosas, de color verdoso, blanquecinas por el interior, con los tépalos de 2'5 a 3 cm de largo, los externos ligeramente más anchos que los internos, en grandes racimos ramificados hacia la parte superior del poste de floración. Después de la floración se suelen formar bulbillos en las ramas de la inflorescencia. Posee metabolismo CAM (Ojeda Land y Mesa Coello, 2008; Witt & Luke, 2017).

DISTRIBUCIÓN NATIVA

Caribe y norte de Sudamérica, desde las Antillas a Brasil (Ojeda Land y Mesa Coello, 2008).

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL

Se cultiva en varias regiones tropicales y subtropicales del planeta. Se cita como establecida en EEUU (Florida), Hawaii, Australia, islas del Pacífico, oeste de África, sudeste árido de la península Ibérica y Canarias (Ojeda Land y Mesa Coello, 2008).

Invasora en América del Norte (Puerto Rico, Florida y Hawái), América del Sur (Brasil, Chile -Isla de Pascua-), Asia (India), África (Cabo Verde, Kenia, Malawi, Tanzania, Zimbabue, Ruanda, Santa Elena, Santo Tomé y Príncipe, Senegal, Sudáfrica, Mauricio, Isla Reunión y Seychelles), Europa (Portugal y España) y Oceanía (Australia, Polinesia Francesa, Fiji, Guam, Nueva Zelanda, Nueva Caledonia, Niue, Tonga, Vanuatu) (CABI, 2022).

DISTRIBUCIÓN EN CANARIAS

Establecida al menos en La Palma, Tenerife, Gran Canaria y Fuerteventura (BDBC, 2022).

En Tenerife las poblaciones más grandes se conocen en el Parque Rural de Anaga, entre La Fortaleza (cerca de Catalanes) y la Hoya Las Colmenas, donde invade laderas de las cuencas que desembocan en El Tomadero y El Barranco de Tahodio con cientos de individuos, junto con *Agave americana* (Verloove et al., 2019).



REQUERIMIENTOS DEL HÁBITAT

En África invade bordes de carreteras y plantaciones, espacios abiertos urbanos, bosques y sabanas; en Australia Occidental y Queensland, invade sitios costeros y acantilados, barrancos, laderas y bosques abiertos, donde desplaza a las especies nativas (Witt & Luke, 2017).

En Hawái es abundante en sitios secos, en laderas perturbadas, salientes rocosos y en pastos (PIER, 2022).

En Canarias habita zonas verdes de origen antrópico, antiguas fincas de cultivo de medianías y zonas del matorral xerofítico del piso basal (Ojeda Land y Mesa Coello, 2008).

Prefiere lugares calurosos y soleados. Crece en todo tipo de suelos mientras estén bien drenados (Ojeda Land y Mesa Coello, 2008).

Se establece también en terrenos rocosos, incluyendo lava y arena, y tolera parcialmente la sombra (CABI, 2022).

LONGEVIDAD/FORMA DE VIDA

Arbusto suculento y arrosetado. Puede vivir entre 5 y 15 años, dependiendo de las condiciones ambientales. La roseta principal muere al año siguiente de la floración (Ojeda Land y Mesa Coello, 2008).

MADUREZ SEXUAL

Más de tres años (Ojeda Land y Mesa Coello, 2008).

TIPO DE REPRODUCCIÓN

Aunque produce una inflorescencia que dura semanas y genera cientos de semillas, no se tienen datos contrastados en Canarias de su reproducción sexual, siendo lo más frecuente la multiplicación vegetativa por rizomas o bulbillos (Ojeda Land y Mesa Coello, 2008). Se cree que la polinización es por polillas y abejas (CABI, 2022).

PRODUCCIÓN DE SEMILLAS/PLANTA

Varios centenares, no obstante, no se conoce que sean productivas (Ojeda Land y Mesa Coello, 2008).

RESISTENCIA A FACTORES EXTERNOS

Resiste heladas débiles (-7 a 4°C), no tolera el encharcamiento ni la sombra. Puede crecer con facilidad en suelos pobres y erosionados, y resiste la sequía y la salinidad ambiental si no es extrema (Ojeda Land y Mesa Coello, 2008).

MODO DE DISPERSIÓN

Por medios propios mediante multiplicación vegetativa, por bulbillos (Ojeda Land y Mesa Coello, 2008). Forma densos matorrales monotípicos (PIER, 2022).

La eliminación local de los residuos de jardín podría dar lugar a nuevas introducciones accidentales (CABI, 2022).

FECHAS O PERIODOS DE INTRODUCCIÓN

En la isla de Canarias durante el siglo XX.

VÍAS DE INTRODUCCIÓN

En la isla de La Palma en el área de Agricultura con una introducción vía Escape.
En la isla de Fuerteventura en el área de Agricultura con una introducción vía Escape.
En la isla de Gran Canaria en el área de Agricultura con una introducción vía Escape.
En la isla de Tenerife en el área de Agricultura con una introducción vía Escape.

IMPACTO EN CANARIAS SOBRE HÁBITATS

Alteraciones en la estructura y abundancia relativa de especies nativas o endémicas, y en los patrones de sucesión natural de la vegetación nativa. Mayoritariamente se desarrolla en ambientes alterados, ocupando zonas de ambientes costeros y medianías (Ojeda Land y Mesa Coello, 2008).

Se tienen referencias bibliográficas o documentales a través del Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2022) de su presencia al menos en los siguientes hábitats, Zonas de Especial Conservación y Espacios Naturales Protegidos:

</br>
- Hábitats incluidos en el Anexo I de la Directiva de Hábitats: 1250 Acantilados con vegetación de las costas macaronésicas (flora endémica de estas costas), 2130* Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises), 4050* Brezales macaronésicos endémicos, 5330 Matorrales termomediterráneos y preestépicos, 8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica, 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea y Securinegion tinctoriae), 9320 Bosques de <i>Olea</i> y <i>Ceratonia</i>, 9360* Laurisilvas macaronésicas (<i>Laurus, Ocotea</i>), 9370* Palmerales de <i>Phoenix</i>, 9550 Pinares endémicos canarios y 9560* Bosques endémicos de <i>Juniperus</i> spp. (*hábitats prioritarios).</br>
</br>
- Red Natura 2000 (ZEC): ES7011003 Pino Santo, ES7010012 Bandama (Gran Canaria), ES7020088 Sabinar de Puntallana, ES7020093 Monteverde de Barranco Seco-Barranco del Agua (La Palma), ES7020049 Montaña Roja y ES7020095 Anaga (Tenerife).</br>
</br>
- Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos: T-6 Reserva Natural Especial Montaña Roja, T-12 Parque Rural de Anaga, T-28 Paisaje Protegido Rambla de Castro (Tenerife), C-23 Paisaje Protegido del Pino Santo, C-24 Paisaje Protegido Tafira (Gran Canaria).

IMPACTO EN CANARIAS SOBRE ESPECIES ENDÉMICAS, NATIVAS O

En ambientes con escasa disponibilidad de suelo y recursos hídricos, compiten fuertemente con la vegetación nativa o endémica, desplazándola con facilidad y disminuyendo su capacidad de regeneración (Ojeda Land y Mesa Coello, 2008).</br>

</br>
Comparte hábitats con especie catalogadas y protegidas.

IMPACTOS SANITARIOS, ECONÓMICOS O SOCIALES

Su principal uso es ornamental. Es muy apreciada la fibra que se extrae de sus hojas, con la que se fabrica soga, y también se ha utilizado como seto separador de fincas, comida de animales, etc. (Ojeda Land y Mesa Coello, 2008).

NORMATIVA DE CAZA, PESCA, MARISQUEO, ESPECIES INVASORAS,...

Incluida en el anexo del Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.</br>

</br>
Además, cualquier especie del género <i>Furcraea</i>, al estar incluido en el listado de especies alóctonas susceptibles de competir con las especies silvestres autóctonas, alterar su pureza genética o los equilibrios ecológicos, a partir del 1 de enero de 2021 está sometido al procedimiento previsto en el Real Decreto 570/2020, de 16 de junio, por el que se regula el procedimiento administrativo para la autorización previa de importación en el territorio nacional de especies alóctonas con el fin de preservar la biodiversidad autóctona española.

INCLUSIÓN EN LISTA, BASES DE DATOS O NORMATIVA DE OTROS PAÍSES

CAB International (CABI). <https://www.cabidigitallibrary.org/product/qi></br>

</br>
EPPO Global Database. <https://gd.eppo.int></br>

</br>
FloraBase the Western Australian Flora. <https://florabase.dpaw.wa.gov.au/></br>

</br>
GBIF (<i>Global Biodiversity Information Facility</i>). <https://www.gbif.org/></br>
</br>
Global Invasive Species Database (GISD). <http://www.iucngisd.org/gisd/></br>
</br>
Hawaiian Alien Plant Studies. University of Hawaii. Botany Department. 1998.</br>
</br>
Invasive/weedy angiosperms in Kosrae, Federated States of Micronesia.</br>
</br>
PIER (<i>Pacific Island Ecosystems at Risk</i>). <http://hear.org/pier/></br>
</br>
Plantas invasoras en Portugal. <http://invasoras.pt/>

TÉCNICAS DE MANEJO

En la isla de La Palma se llevaron a cabo distintos métodos de eliminación:</br>

- </br>
- Arranque manual: mediante barra y pulaski, quitando siempre por debajo del cuello de la raíz y dejando estas al aire sin ningún tipo de contacto con el suelo.</br>
 - Arranque mecánico: en zonas de fácil acceso para vehículos, se utiliza como complemento un winche mecánico, que ayuda a la extracción más rápida del sistema radical.</br>
 - Control químico: En plantas con inflorescencias en avanzado estado de desarrollo se procede a inyectar "a tocón" una dosis de herbicida para, no solo acabar con la planta madre, sino también con los bulbos de la inflorescencia. Estos resultados provienen de parcelas experimentales donde unas plantas fueron inyectadas y otras fumigadas. Usando una tercera como control se procedió a realizar pruebas de enraizamiento en vivero teniendo resultados positivos. En las plantas inyectadas, se consiguió la destrucción de los bulbos, y en las fumigadas la incapacidad para que los bulbos desarrollaran raíces en los 40 días posteriores al tratamiento.</br>

</br>

Es importante trocear y desramar las inflorescencias de la planta, ya que tiene la capacidad, aún estando arrancada, de transportar sus reservas a la inflorescencia y continuar con el desarrollo de los bulbos. Todos los bulbos que caigan al suelo en el momento de cortar la inflorescencia serán recogidos y puestos al sol para garantizar su aislamiento del suelo y su deshidratación, de forma que quede eliminada su viabilidad (Samarín Bello et al., 2019).

ACTUACIONES DE CONTROL

En 2017 se realizaron actuaciones puntuales de control en la isla de Tenerife, a través del proyecto <i>"Actuación para el control de flora exótica invasora en la isla de Tenerife"</i>.</br>

</br>

En 2018 se llevan a cabo en la isla de La Palma unos trabajos de control y erradicación de esta especie, experimentando distintos métodos de eliminación (Samarín Bello et al., 2019).</br>

</br>

Los equipos de respuesta rápida de la Red de Alerta Temprana de Canarias para la Detección e Intervención de Especies Exóticas Invasoras (RedEXOS) del Gobierno de Canarias han actuado sobre diferentes localizaciones de la especie dentro de la Comunidad Autónoma de Canarias.

REFERENCIAS

BDBC, 2022. Gobierno de Canarias. Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias. Disponible en: <https://www.biodiversidadcanarias.es/biota/> [09 de junio de 2022].</br>

CABI, 2022. *Furcraea foetida*. En: Compendio de especies invasoras. Wallingford, Reino Unido: CAB International. Disponible en: www.cabi.es [10 de junio de 2022].

EPPO Global Database, 2022. <https://gd.eppo.int> [10 de junio de 2022].

GBIF, 2022. *Furcraea foetida* (L.) Haw. In: GBIF Secretariat, 2022. Disponible en: <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org [13 de junio de 2022].

GISD, 2022. The Global Invasive Species Database (GISD), 2022. *Furcraea foetida*. Invasive Species Specialist Group (ISSG) of the Species Survival Commission of the IUCN-World Conservation Union. Disponible en: <http://www.iucngisd.org/gisd/speciesname/Furcraea+foetida> [13 de junio de 2022].

Ojeda Land, E. y Mesa Coello, R., 2008. *Furcraea foetida* (L.) Haw. En: Ojeda Land, E. y Rodríguez Luengo, J.L. (Eds.), 2022. *Compendio de fichas de la Base de especies introducidas en Canarias (2008-2011)*. Viceconsejería de Lucha contra el Cambio Climático. Dirección General de Lucha contra el Cambio Climático y Medio Ambiente. Gobierno de Canarias. 481-484.

Plantas invasoras en Portugal, 2022. *Furcraea foetida*. Disponible en <http://invasoras.pt/gallery/furcraea-foetida/> [09 de junio de 2022].

PIER, 2022. US Forest Service, Pacific Island Ecosystems at Risk (PIER). Disponible en: <http://www.hear.org/pier/> [10 de junio de 2022].

Samarín Bello, C.R., Hernández Rodríguez, E. & Ojeda Land, E., 2019. Datos preliminares sobre el control y erradicación de *Furcraea foetida* (L.) Haw. en La Palma (Islas Canarias, España). *IX Jornadas Forestales de la Macaronesia*. Cabo Verde, 29 de marzo de 2019.

Verloove, F., Thiede, J., Marrero Rodríguez, Á., Salas Pascual, M., Reyes-Betancort, J.A., Ojeda Land, E. & Smith, G.F., 2019. A synopsis of feral Agave and *Furcraea* (Agavaceae, Asparagaceae s. lat.) in the Canary Islands (Spain). *Plant Ecology and Evolution*, 152(3): 470-498.

Witt, A. & Luke, Q., 2017. Guide to the naturalized and invasive plants of Eastern Africa. 601 pp. CABI.

OBSERVACIONES

Se distingue de *Furcraea selloana* por sus hojas lisas, no rugosas, sin dientes en los márgenes de las hojas o a lo sumo con unos pocos dientes marginales en la mitad inferior (Verloove *et al.*, 2019).

Fecha de la última versión: junio de 2022.

AUTOR/ES

Haworth, A. H.
Linnaeus

SITUACIÓN LEGAL

Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras

Isla	Categoría
El Hierro	Anexo
La Palma	Anexo
La Gomera	Anexo
Tenerife	Anexo
Gran Canaria	Anexo
Fuerteventura	Anexo
Lanzarote	Anexo

Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.

Valores de Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras:

- Anexo: Catálogo español de especies exóticas invasoras.