



ANEXO. – INFORME SEGUIMIENTO DE ESPECIES DE FLORA INVASORA EN LANZAROTE

FICHAS DE ESPECIES DE FLORA INVASORA EN LANZAROTE



GABINETE DE ESTUDIOS AMBIENTALES

COORDINACIÓN

Rafael Paredes Gil

REDACCIÓN

Ricardo A. Mesa Coello

Manuel F. Miranda Herrera

Carmen G. Rodríguez Rodríguez



RESERVA DE BIOSFERA DE LANZAROTE

ESPECIES INVASORAS EXTENDIDAS: TOP-20 Lanzarote 2017

Se han detectado un total de 32 especies de flora invasora extendidas por el territorio insular que se reagrupan en 20 taxones (TOP-20 Lanzarote 2017). De estos últimos, 17 se corresponden con géneros y especies de carácter exótico y las otras 3 son nativas trasladadas. Por último, como se ha señalado, *Salvia canariensis* es otra especie de la que se discute su carácter nativo en Lanzarote pero, aunque se encuentra bastante extendida, en cualquier caso se considera que es una especie que actualmente no representa mayores riesgos para la Isla.

El TOP 20 Lanzarote 2017 sería el siguiente:

1. *Pennisetum setaceum*
2. *Rumex lunaria*⁺
3. *Pseudorlaya pumila*
4. *Argyranthemum frutescens*⁺
5. *Leucaena leucocephala*
6. *Austrocylindropuntia* (*A. cylindrica*^{*}, *A. exaltata*)
7. *Atriplex* (*A. lindleyi*^{*}, *A. semilunaris*, *A. suberecta*)
8. *Opuntia* (*O. dillenii*^{*}, *O. maxima*, *O. tomentosa*, *O. vulgaris*)
9. *Nicotiana glauca*
10. *Malephora* (*M. crocea*^{*}, *M. lutea*)
11. *Pelargonium capitatum*
12. *Centranthus ruber*
13. *Acacia* (*A. cyclops*^{*}, *A. cyanophylla*, *A. farnesiana*)
14. *Echium decasnei decasnei*⁺
15. *Caesalpinia gilliesii*
16. *Agave* (*A. americana*^{*}, *A. sisalana*, *A. fourcroydes*, *A. attenuata*)
17. *Arundo donax*
18. *Aloe vera*
19. *Ipomoea cairica*
20. *Ricinus communis*

(*) Especies prioritarias de cada género

(+) Especies nativas trasladadas

Pennisetum setaceum (Forssk.) Chiov.

(1)

Nombre común: Rabogato, plumero o pasto de elefante

Familia: Poaceae



Foto R. Mesa

DESCRIPCIÓN

Planta herbácea, perenne (hemicriptófito), densamente cespitosa, de hasta 1 m. de altura. Tallos erectos o geniculados ascendentes, de 0,3-1,2 m. de altura, simples o ramificados desde la base.

Hojas con limbo enrollado, con una costilla patente por el haz, y vainas que igualan o sobrepasan los entrenudos. Inflorescencia en panícula de 10-15 x 1,2-1,6 cm. de aspecto plumoso, más o menos densa, de color blancuzco o púrpuraviláceo. Fruto (cariopsis) oblongo. Se trata de una especie muy longeva, cuyas macollas pueden llegar a superar los 20 años de vida. Se reproduce prolíficamente por semilla, que produce por vía apomítica, al formarse el óvulo a partir de una división mitótica sin polinización. Las semillas, en condiciones desfavorables para la germinación, pueden permanecer viables en el suelo durante 6 a 30 años. Además, puede rebrotar de raíz.



Panícula de *P.setaceum* en floración

Presenta metabolismo C4, lo que puede estar en la base de su alto potencial invasor; esta característica fisiológica le confiere una alta adaptación a la radiación solar intensa y a las altas temperaturas, así como una mayor eficiencia en el uso del agua al tener menor dependencia de la apertura estomática que las C3. El rabogato es una planta muy singular ya que, en contraste con la evolución típica darwinista, se trata de una especie genéticamente muy uniforme que sobrevive en la mayoría de las condiciones ambientales. Le Roux et-al (2007), “Super-Genotype: Global Monoclonality Defies the Odds of Nature”, señalan:

“La capacidad de responder a la selección natural bajo unas nuevas condiciones es fundamental para el establecimiento y la persistencia de las especies exóticas introducidas y su capacidad de convertirse en invasoras. Aquí correlacionamos la diversidad genética neutral y cuantitativa de la maleza Pennisetum setaceum Forsk. Chiov. (Poaceae) con diferentes patrones globales (de América del Norte y África) de capacidad invasiva, comparando esta diversidad con el área de distribución nativa de las poblaciones. Numerosos marcadores moleculares indican “monoclonalidad” completa dentro y a lo largo de todas estas áreas ($F_{ST} = 0,0$), siendo esto corroborado por la extremadamente baja variación en los rasgos cuantitativos ($Q_{ST} = 0,00065-0,00952$). Los resultados apoyan la hipótesis del “genotipo-genérico” que puede tolerar una amplia variación ambiental. Sin embargo, un solo genotipo global y la capacidad de invasión generalizada bajo numerosas condiciones ambientales, sugiere un “súper-genotipo”. El “súper-genotipo” aquí descrito probablemente evolucionó a altos niveles de plasticidad en respuesta a las fluctuaciones de las condiciones ambientales durante el inicio y mediados del Holoceno. Durante el Holoceno tardío, cuando las condiciones ambientales eran predominantemente constantes pero extremadamente inclementes, una fuerte selección resultó en sólo unos pocos genotipos sobrevivientes”.

ORIGEN

Nordeste de África (desde Túnez hasta Somalia).

ESTATUS LEGAL

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

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Invasora o potencialmente invasora.

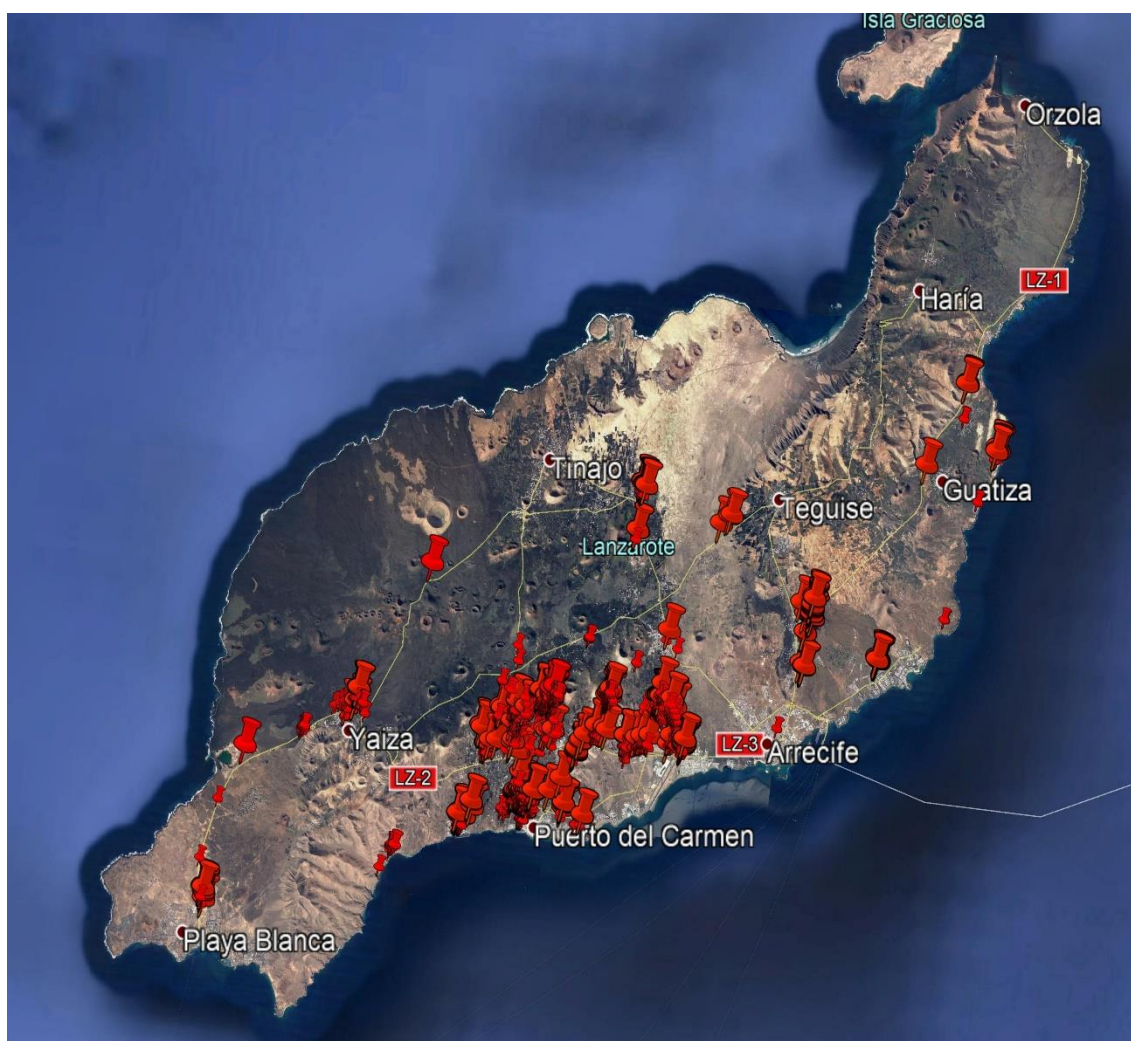
El Gobierno Canario ha emitido ORDEN de 13 de junio de 2014, por la que se aprueban las Directrices técnicas para el manejo, control y eliminación del rabogato (*Pennisetum setaceum*).

NIVEL DE RIESGO TOP-20 LANZAROTE 2017

(1) Máxima prioridad de riesgo en una escala del 1 al 20.

DISTRIBUCIÓN DE *Pennisetum setaceum*

En septiembre 2017 se constata que el rabogato está presente en todos los municipios de Lanzarote. Tiene poblaciones distribuidas por todo el sector oriental del norte al sur de la Isla, expandiéndose por el borde de las principales vías de comunicación y, generalmente, de forma diseminada por determinados núcleos de población.



Para la consulta del listado de coordenadas de los enclaves donde se localiza el rabogato, se remite al ANEXO. - INFORME SEGUIMIENTO DE LA ESPECIE INVASORA PENNISETUM SETACEUM EN LANZAROTE FICHAS DE SEGUIMIENTO DE TRABAJOS DE ERRADICACIÓN, en el que se señalan las localizaciones concretas de rodales y ejemplares aislados.

ESPACIOS NATURALES Y ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN DONDE SE LOCALIZA

L-00 Parque Nacional de Timanfaya.

L-03 Parque Natural de los Volcanes.

L-05 Monumento Natural Los Ajaches.

L-10 Paisaje Protegido de La Geria.

ES7010045 Archipiélago Chinijo (cita bibliográfica no confirmada en este trabajo; al menos en La Graciosa se confirma que el rabogato aún no está presente).

MÉTODOS DE CONTROL

Con independencia del método de control que se utilice, para abordar con eficacia las tareas de erradicación de esta especie, deberán adoptarse procedimientos de actuación específicos. Un ejemplo es la conveniencia de proceder a realizar los trabajos de erradicación cuando las plantas están en pleno desarrollo vegetativo y tienen una mínima cantidad de frutos. Otro condicionante de los procedimientos de erradicación, es la necesidad de extremar escrupulosamente las medidas para evitar que los operarios contribuyan a la diseminación de frutos de la especie que se adhieren a ropas, calzado y utensilios de trabajo.

- **Procedimiento establecido en la Orden de 13 de junio de 2014 para la eliminación del rabogato:**

- Primero se eliminan las partes florales de la planta, siendo esta la acción más delicada del control. Se intentará realizar la actuación en un periodo donde la floración no sea máxima ni el viento excesivo, ya que la intención fundamental de este primer paso es evitar a toda costa la dispersión de las semillas del rabogato.

- La mejor forma es reunir cuidadosamente las espigas de la planta, embolsarla superiormente cerrando la bolsa por la parte inferior y luego cortar los fascículos. Cuando esto no es posible por el tamaño del ejemplar, se cortan las espigas cuidadosamente con tijera y se introducen en bolsas evitando la dispersión de las semillas. Para evitar esta dispersión, el ejemplar con el que se trabaja puede cubrirse lateralmente con una pantalla plástica semicilíndrica como las usadas en la aplicación de herbicidas.

- Se intentarán recuperar las semillas que pudieran haber caído al suelo. Esta acción, mejora significativamente el éxito de la actuación y el esfuerzo de actuaciones posteriores de mantenimiento o erradicación de la especie.

- Una vez eliminadas las espigas y sus semillas, se procede a desenterrar la planta manualmente o usando azada, recogiendo todos los fragmentos de raíces que se adviertan. Las raíces también deben ser embolsadas.

- **Físicos:**

Arranque manual. Los rizomas deben ser extraídos.

El arranque manual es factible, especialmente si la planta no está muy extendida, si bien las operaciones deben prolongarse durante bastantes años (2-3 años no son suficientes) y deben ser efectuadas antes del inicio del espigado o, como mínimo, siempre antes de la maduración de las semillas (lo que ocurre con bastante rapidez, una vez formadas las flores).

Deben realizarse varias pasadas cada año para eliminar a todos los individuos, incluidos los juveniles que pudieron pasar desapercibidos en la primera pasada, ya que los individuos relativamente pequeños son también capaces de fructificar.

- **Químicos:**

Cuando la zona invadida es extensa, los métodos físicos deben combinarse con la aplicación de herbicidas. Pueden aplicarse herbicidas sistémicos de pre-emergencia contra monocotiledóneas herbáceas perennes, como la hexazinona, u otros semejantes. En este supuesto, es necesario mantener un plazo de seguridad de 21 días antes de que pade el ganado en las zonas tratadas. Este herbicida, además de como post-emergente, también puede emplearse como pre-emergente, para prevenir el establecimiento de las semillas después de una erradicación. Los herbicidas pre-emergentes son útiles en el control de áreas con un reclutamiento de semillas alto, para reducir la frecuencia del control manual. Otros herbicidas, como el glifosato, han mostrado una efectividad menor. En lugares próximos a aguas superficiales (ríos, humedales, etc.) está totalmente contraindicado el empleo de herbicidas. En lo que respecta a los métodos biológicos de control, no se ha descubierto aún ningún agente que pueda ser utilizado.

- **Alternativos:**

El procesamiento alternativo in situ de rodales de rabogato ubicados en hondonadas o lugares con escasa pendiente, se apoya en la utilización de otras plantas invasoras de carácter suculento (se ha comprobado su eficacia usando tuneras y piteras, pero se postula que también podrían resultar igualmente útiles, entre otras, especies de los géneros *Austrocylindropuntia*, *Aloe* o *Malephora*), que son troceadas y depositadas directamente sobre el rodal de rabogato. Una vez cubierto el rodal de restos de plantas suculentas, se recubre el montón con un plástico negro y se rodea de piedras que eviten que pueda ser levantado por el viento. Transcurrido un periodo de 6 a 8 meses, dependiendo de las características climáticas del sitio, se retira el plástico comprobándose la eliminación de las plantas del rabogato y, además, que se produce una inhibición de la germinación del banco de semillas del suelo. Si se esparcen semillas de plantas locales sobre el montón de materia orgánica procesada, se facilita el proceso de recolonización del enclave por otras especies.

- **Biológicos:**

En lo que respecta a los métodos biológicos de control, no se ha descubierto todavía ningún agente que pueda ser utilizado.

PERÍODO ÓPTIMO DE TRABAJO

De octubre a febrero por ser la época de menos proliferación floral (florece todo el año), aunque en Lanzarote permanece mayoritariamente en estado vegetativo en el verano.

REFERENCIAS

BANCO DE DATOS DE BIODIVERSIDAD DE CANARIAS (2006). Dirección General del Medio Natural. Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

BELTRÁN TEJERA, E., W. WILDPRET DE LA TORRE, M.C. LEÓN ARENCIBIA, A. GARCÍA GALLO & J. REYES HERNÁNDEZ, 1999. Libro Rojo de la Flora Canaria contenida en la Directiva-Hábitats Europea. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente. 694 pp.

BOLLE, C. 1894. Florula Insularum olim Purpurarium nunc Lanzarote et Fuerteventura cum minoribus Isleta de Lobos et la Graciosa in Archipelago canariensis. Bot. Jahrb. 14:230-257.

CARRASCO MARTÍN, A., ET AL. 2007. Las plantas autóctonas de Lanzarote. Su uso en jardinería. Oficina Reserva de la Biosfera. Cabildo de Lanzarote.

DANA SÁNCHEZ, E.D., M. SANZ, S. VIVAS & E. SOBRINO. 2005. Especies Vegetales Invasoras en Andalucía. Dirección General de la Red de Espacios Naturales Protegidos y Servicios Ambientales. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 233 pp.

ERIKSON, O., A. HANSEN & P. SUNDING. 1979. Flora of Macaronesia. Checklist of vascular plants. 2 revised edition. Botanical Garden and Museum. University of Oslo. 93pp.

GARCÍA GALLO, A. W. WILDPRET DE LA TORRE, O. RODRÍGUEZ DELGADO, P.L. PÉREZ DE PAZ, M.C. LEÓN ARENCIBIA, C. SUÁREZ RODRÍGUEZ & J.A. REYES BETANCORT, 1999. El xenófito *Pennisetum setaceum* en las islas Canarias (Magnoliophyta, Poaceae). *Vieraea* 27: 133- 158.

IZQUIERDO, I, J.L. MARTÍN; N. ZURITA, M. ARECHAVALETA 2004. Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres) 2004. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial. Gobierno de Canarias. 500 pp.

HANSEN A. & P. SUNDING. 1993. Flora of Macaronesia. Checklist of vascular plants. 4 revised edition. *Sommerfeltia* 17: 1-295.

KUNKEL, G. 1972. Enumeración de las plantas vasculares de Gran Canaria. Mon. Biol. Can. n13: 60.

LE ROUX JJ; WIECZOREK AM; WRIGHT MG & TRAN CT (2007). Super-genotype: global monoclonality defies the odds of nature. PLoS One. 2(7): e590 (ISSN: 1932-6203)

MACHADO, A. & M. MORERA (coordinadores). (2005). Los nombres comunes de las plantas y los animales de Canarias. Academia Canaria de la Lengua. Islas Canarias. 277 pp.

REYES-BETANCORT, J. A., M. C. LEÓN ARENCIBIA & W. WILDPRET DE LA TORRE, 1996. Adiciones a la flora vascular de la isla de Lanzarote (Islas Canarias). Vieraea, 25: 169-179.

RODRÍGUEZ DELGADO, O., & A. GARCÍA GALLO, 2008. Pennisetum setaceum (Forssk.) Chiov. subsp. orientale (Rich.) Maire. In: Silva, L., E. Ojeda Land & J.L. Rodríguez Luengo (eds.). Flora y Fauna Terrestre Invasora en la Macaronesia. TOP 100 en Azores, Madeira y Canarias, pp. 282-284. ARENA, Ponta Delgada.

SANTOS, A. & M. FERNÁNDEZ 1984. Notas florísticas de las islas de Lanzarote y Fuerteventura. Anal. Jard. Bot. Madrid 41 (1): 167-174.

SANZ ELORZA, M., E. D. DANA SÁNCHEZ Y E. SOBRINO. 2004. Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras de España. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 378 pp.

SCHOLZ, S. 2005. Las Plantas Vasculares. Catálogo Florístico. In: O. Delgado Ed. Patrimonio Natural de la isla de Fuerteventura. Cabildo de Fuerteventura & Gobierno de Canarias. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial & Centro de la Cultura Popular Canaria.

***Rumex lunaria* L.**

(2)

Nombre común: Vinagrera, Calcosa

Familia: Polygonaceae



Foto A.Rodríguez

DESCRIPCIÓN

Planta arbustiva de hasta 2'5 m, muy ramificada desde la base, de tallos leñosos de color rojizo. Hojas simples, enteras, alternas, sin pelos, brillantes por el haz, con pecíolo largo, de lámina casi orbicular pero normalmente más anchas que largas, algo cordiforme en la base, algo succulentas. Inflorescencias ramificadas terminales o axilares, con numerosas flores pequeñas verdosas. Flor masculina con tres segmentos (periantio) de 2 mm de largo y los estambres sobresalientes. Flor femenina con tres segmentos externo de 2 mm verdosos y tres segmentos internos que se desarrollan hasta dar lugar a tres valvas papíraceas, rojizas, fuertemente venadas, de unos 6 mm que encierran al fruto que es una pequeña nuez trígona.



Caracteres relevantes:

- Elevada producción de semillas: La producción anual de semillas es muy variable, ya que está en relación con el tamaño de la planta y de las inflorescencias. En la época apropiada, a partir de un determinado tamaño, cuando las plantas alcanzan la madurez, todas las ramas de la planta son susceptibles de producir inflorescencias por lo que, por su forma semiesférica, al incrementarse el diámetro y, con ello, el biovolumen de la planta, crece exponencialmente la producción de inflorescencias y, por tanto, de semillas. Con los datos disponibles actualmente, se estima que la capacidad de producción de semillas puede oscilar entre 2.500 y más de 5.000.000 por temporada, en los ejemplares de mayor tamaño.
- Alelopatía: El término alelopatía fue utilizado por primera vez por Molisch (1937) para referirse a los efectos perjudiciales o benéficos que son ya sea directa o indirectamente el resultado de la acción de compuestos químicos que, liberados por una planta, ejercen su acción en otra. Siguiendo esta definición en todo fenómeno alelopático existe una planta (donor) que libera al medio ambiente por una determinada vía (por ej. lixiviación, descomposición de residuos, etc.) compuestos químicos los cuales al ser incorporados por otra planta (receptora) provocan un efecto perjudicial o benéfico sobre germinación, crecimiento o desarrollo de esta última.

ORIGEN

Endemismo canario presente de manera natural en Tenerife, La Gomera, La Palma, El Hierro y Gran Canaria.

ESTATUS LEGAL

No está incluida en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como nativa trasladada en Lanzarote y Fuerteventura, donde presenta carácter invasor.

NIVEL DE RIESGO TOP-20 LANZAROTE 2017

(2) Prioridad de riesgo en una escala del 1 al 20.

DISTRIBUCIÓN DE *Rumex lunaria*



LOCALIDAD	CODIGO	FECHA	COORDENADAS	Z	Nº EJEMPLARES
Guatiza	307	09/08/2017 12:19	28 R 648783 3216611	29 m	5
Guatiza	312	09/08/2017 12:48	28 R 649503 3217938	74 m	2
Guatiza	314	09/08/2017 13:06	28 R 648178 3217730	97 m	2
Guatiza	315	09/08/2017 13:07	28 R 648237 3217876	98 m	9
Mala-Arrieta	330	09/08/2017 15:59	28 R 649330 3223585	18 m	40
Arrieta	331	09/08/2017 16:03	28 R 649498 3223418	8 m	pobl.
Punta Mujeres	339	09/08/2017 16:34	28 R 650246 3224297	11 m	1
Punta Mujeres	340	09/08/2017 16:47	28 R 650830 3225107	20 m	escasa
Carretera Orzola	342	09/08/2017 17:01	28 R 650928 3225263	20 m	pobl.
Carretera Orzola	343	09/08/2017 17:02	28 R 651168 3225558	25 m	pobl.
Carretera Orzola	344	09/08/2017 17:04	28 R 651944 3226178	32 m	pobl.
Carretera Orzola	345	09/08/2017 17:20	28 R 652076 3226639	44 m	pobl.
Carretera Orzola	347	09/08/2017 17:23	28 R 651254 3226922	79 m	pobl.
Carretera Orzola	348	09/08/2017 17:24	28 R 650929 3227023	92 m	pobl.
Carretera Orzola	349	09/08/2017 17:25	28 R 650706 3227084	101 m	pobl.
Carretera Orzola	350	09/08/2017 17:26	28 R 650455 3226975	106 m	pobl.
Orzola	352	09/08/2017 17:28	28 R 649947 3226817	132 m	pobl.
Orzola	353	09/08/2017 17:29	28 R 649705 3227041	149 m	pobl.
Orzola	354	09/08/2017 17:29	28 R 649646 3227107	147 m	pobl.
Orzola	355	09/08/2017 17:30	28 R 649560 3227203	154 m	pobl.
Orzola	356	09/08/2017 17:33	28 R 648490 3228488	222 m	pobl.
Orzola-Ye	357	09/08/2017 17:35	28 R 648524 3229222	291 m	pobl.
Ye	361	09/08/2017 18:06	28 R 647724 3230545	375 m	pobl.
Máquez-Guinete	362	09/08/2017 18:13	28 R 646955 3230160	365 m	pobl.
Máquez	363	09/08/2017 18:19	28 R 646274 3229020	364 m	pobl.
Máquez	368	09/08/2017 18:39	28 R 645810 3225661	307 m	pobl.
Máquez	370	09/08/2017 19:53	28 R 648148 3227479	239 m	pobl.
Máquez	371	09/08/2017 19:54	28 R 648342 3228024	228 m	pobl.
Ye	374	09/08/2017 20:00	28 R 649976 3230844	156 m	pobl.
Ye-Orzola	375	09/08/2017 20:02	28 R 650448 3231210	80 m	pobl.
Orzola	377	09/08/2017 20:04	28 R 650516 3232130	48 m	pobl.
Orzola	378	09/08/2017 20:05	28 R 650584 3232409	46 m	pobl.
Tinajo	381	10/08/2017 10:36	28 R 625410 3215464	147 m	dispersa
Tinajo	383	10/08/2017 10:38	28 R 624804 3215782	116 m	1
La Vegueta	404	10/08/2017 12:57	28 R 631229 3214570	241 m	1
La Vegueta	405	10/08/2017 12:58	28 R 631166 3214569	248 m	1
Tinajo	411	10/08/2017 14:01	28 R 628631 3213852	267 m	1
Tiagua	443	11/08/2017 12:13	28 R 633654 3214603	258 m	pobl.
Tiagua	446	11/08/2017 13:00	28 R 633164 3214489	242 m	pobl.
Muñique	447	11/08/2017 13:17	28 R 632896 3215911	198 m	1
Tias	464	12/08/2017 10:44	28 R 628916 3204816	252 m	1
Tias	465	12/08/2017 11:14	28 R 628265 3202949	178 m	1
Tias	466	12/08/2017 11:21	28 R 631404 3203936	217 m	rodal
Macher	6	13/08/2017 10:34	28 R 627060 3202864	221 m	escasa
Macher	22	13/08/2017 12:36	28 R 627711 3204498	325 m	1

Masdche	29	13/08/2017 13:41	28 R 629911 3206526	334 m	1
Masdche	31	13/08/2017 14:06	28 R 631745 3208621	325 m	pobl.
San Bartolome	41	13/08/2017 16:25	28 R 634756 3208659	pobl.	pobl.
San Bartolome	46	13/08/2017 17:06	28 R 633998 3209160	338 m	pobl.
Montaña Blanca	52	13/08/2017 17:41	28 R 632723 3207566	292 m	pobl.
carretera Orzola	55	14/08/2017 10:28	28 R 652389 3226702	25 m	3
carretera Orzola	56	14/08/2017 10:29	28 R 652492 3226942	25 m	130
carretera Orzola	57	14/08/2017 10:29	28 R 652577 3227142	25 m	5
carretera Orzola	58	14/08/2017 10:31	28 R 652995 3228332	21 m	4
carretera Orzola	59	14/08/2017 10:31	28 R 653185 3228947	25 m	1
carretera Orzola	60	14/08/2017 10:32	28 R 653213 3229092	27 m	11
carretera Orzola	61	14/08/2017 10:32	28 R 653242 3229238	23 m	4
carretera Orzola	62	14/08/2017 10:33	28 R 653384 3230157	16 m	14
carretera Orzola	63	14/08/2017 10:35	28 R 653283 3231549	15 m	2
carretera Orzola	64	14/08/2017 10:36	28 R 652859 3231780	24 m	62
carretera Orzola	65	14/08/2017 10:37	28 R 651985 3232263	21 m	14
carretera Orzola	66	14/08/2017 10:37	28 R 651874 3232324	24 m	50
carretera Orzola	67	14/08/2017 10:38	28 R 651440 3232634	19 m	7
Tabayeco	80	14/08/2017 12:05	28 R 647723 3222837	110 m	2
Tabayesco-Haria	84	14/08/2017 12:19	28 R 645409 3222866	279 m	pobl.
Haria	87	14/08/2017 12:50	28 R 645854 3225598	323 m	pobl.
Haria	95	14/08/2017 13:43	28 R 645333 3224876	295 m	pobl.
Maguez	96	14/08/2017 13:50	28 R 645609 3225744	291 m	pobl.
Fuente Gayo	97	14/08/2017 15:12	28 R 644836 3227675	494 m	pobl.
El Mojon	107	14/08/2017 17:28	28 R 644251 3216682	293 m	pobl.
Tingafa	113	15/08/2017 10:17	28 R 625591 3211590	304 m	pobl.
P. Blanca-Yaiza	114	15/08/2017 10:18	28 R 624665 3210781	317 m	pobl.
P. Blanca-Yaiza	115	15/08/2017 10:20	28 R 623563 3210170	306 m	pobl.
Yaiza	118	15/08/2017 10:34	28 R 620889 3203904	202 m	pobl.
Yaiza	123	15/08/2017 10:58	28 R 619939 3203366	170 m	pobl.
Yaiza	130	15/08/2017 11:35	28 R 620906 3202955	206 m	pobl.
carretera Femes	148	15/08/2017 14:46	28 R 618272 3198752	252 m	pobl.
carretera Femes	152	15/08/2017 14:51	28 R 620213 3200049	309 m	pobl.
Uga	154	15/08/2017 16:04	28 R 622480 3202942	203 m	pobl.
Uga	155	15/08/2017 16:12	28 R 622428 3203177	208 m	pobl.
Femes	159	15/08/2017 16:40	28 R 619452 3199602	342 m	pobl.
Maciot	160	15/08/2017 16:41	28 R 619420 3199591	346 m	pobl.
Yaiza	167	15/08/2017 17:28	28 R 621082 3203088	213 m	pobl.
Uga-Masdache	169	15/08/2017 17:56	28 R 627907 3206593	315 m	pobl.
Uga-Masdache	171	15/08/2017 17:58	28 R 629034 3207361	337 m	pobl.
Tahiche	183	16/08/2017 11:50	28 R 633850 3207174	242 m	pobl.
Tahiche	184	16/08/2017 12:13	28 R 639546 3208853	167 m	pobl.
Tahiche	187	16/08/2017 12:21	28 R 641646 3210370	149 m	pobl.
Tahiche	188	16/08/2017 12:39	28 R 642203 3210338	164 m	1
Teguise	298	22/09/2017 10:18	28 R 639119 3214824	248 m	1

Teguisse	299	22/09/2017 10:19	28 R 639380 3215042	261 m	1
Teguisse	304	22/09/2017 11:06	28 R 640578 3215301	340 m	1
Teguisse	309	22/09/2017 11:41	28 R 640002 3215840	309 m	3
Teguisse	310	22/09/2017 11:42	28 R 639824 3216026	315 m	2
Teguisse	312	22/09/2017 11:50	28 R 639877 3215641	302 m	1

ESPACIOS NATURALES Y ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN DONDE SE LOCALIZA

L-00 Parque Nacional de Timanfaya.

L-02 Parque Natural Archipiélago Chinijo.

L-03 Parque Natural de Los Volcanes.

L-04 Monumento Natural La Corona.

L-10 Paisaje Protegido de La Geria.

ES7010045 Archipiélago Chinijo.

ES7010046 Los Volcanes.

ES7010047 La Corona.

MÉTODOS DE CONTROL

En las actuaciones de erradicación, debe darse preferencia a los individuos de un tamaño de 0.80 cm de diámetro y altura o superior, ya que, a partir de este tamaño, se produce un crecimiento exponencial en la producción de frutos.

Par aprovechar el carácter alelopático de las vinagreras, los residuos generados en las tareas de erradicación deben procesarse "in situ".

En general, podríamos considerar que el procedimiento normalizado sería talar la planta, trocearla, envenenar el cepellón, realizar un acolchado con los materiales que se encuentren en el entorno y, por último, cubrir con los restos troceados de la planta el espacio ocupado originalmente por el ejemplar vivo.



- **Físicos:**

Arranque manual de plántulas y ejemplares jóvenes (sólo en sustratos sueltos). Para ejemplares adultos de mayor porte y jóvenes en sustratos rocosos, se realizará la tala y poda total de los elementos aéreos de la planta por debajo del cuello de la raíz para que únicamente quede el tocón, que deberá ser tratado con herbicidas, como se señala en el apartado posterior. Sobre éste se depositarán los restos vegetales formando un montículo.

- **Químicos:**

Los ejemplares cortados, así como los fragmentos de raíces que no pudieron extraerse totalmente, se tratarán con herbicidas traslocables como el glifosato al 36% para evitar rebrotes.

- **Biológicos:**

En lo que respecta a los métodos biológicos de control, no existe todavía ningún agente que pueda ser utilizado.

PERÍODO ÓPTIMO DE TRABAJO

Durante todo el año, aunque preferiblemente antes de los meses de julio, agosto y septiembre, cuando ya se han formado las semillas y empiezan a diseminarse.

REFERENCIAS

BANCO DE DATOS DE BIODIVERSIDAD DE CANARIAS (2006). Dirección General del Medio Natural. Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

BRAMWELL, D. & Z. 1990. Flores silvestres de las Islas Canarias. Ed. Rueda S. L. Madrid. 3ª Ed. 376 pp. CRUZ TRUJILLO, G. M. 2004. Flora Vascular del Parque Nacional de Timanfaya. Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente.

FERNÁNDEZ GALVÁN, M & P. MÉNDEZ 1989. La Vinagrera (*Rumex lunaria* L.) forraje para zonas cálidas áridas y semiáridas. Investigación Agraria. Vol 4(1): 87-96.

GEA. GABINETE DE ESTUDIOS AMBIENTALES (2016). Programa de erradicación y control de vinagreras en el P.N. de Timanfaya.

IZQUIERDO, I, J.L. MARTÍN; N. ZURITA, M. ARECHA VALETA 2004. Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres) 2004. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial. Gobierno de Canarias. 500 pp.

KUNKEL, G.1974. Árboles y arbustos arbóreos. Flora de Gran Canaria T. I. Ediciones del Excmo. Cabildo Insular de Gran Canarias. Las Palmas.

MACHADO, A. & M. MORERA (coordinadores). (2005). Los nombres comunes de las plantas y los animales de Canarias. Academia Canaria de la Lengua. Islas Canarias. 277 pp.

REYES BETANCORT, J. A. 1998. Flora y Vegetación de la isla de Lanzarote (reserva de la Biosfera). Tesis doctoral (inéd.). Dpto. de Biología Vegetal- Universidad de La Laguna. 599 pp.

REYES BETANCORT, J. A. ET AL. 2000. Estado de Conservación de la Flora Silvestre Amenazada de Lanzarote. Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente. Viceconsejería de medio Ambiente. Gobierno de Canarias.

RODRÍGUEZ DELGADO, M. A. 2003. Reichardia famare Bramwell & Kunkel. Seguimiento de Poblaciones de Especies Amenazadas. GESPLAN. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial. Viceconsejería de Medio Ambiente. Gobierno de Canarias. Documento inédito

SANTANA LÓPEZ, I. & M. NARANJO MORALES. 2002. Plantago famare. Seguimiento de Poblaciones de Especies Amenazadas. GESPLAN. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial. Viceconsejería de Medio Ambiente. Gobierno de Canarias. Documento inédito

SCHOLZ, S. 2005. Las Plantas Vasculares. Catálogo Florístico. In: O. Delgado Ed. Patrimonio Natural de la isla de Fuerteventura. Cabildo de Fuerteventura & Gobierno de Canarias. Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente y T & Centro de la Cultura Popular Canaria.

WILDPRET, W. ET AL. 1995. Pelargonium capitatum y Rumex lunaria, dos plantas invasoras en el Parque Nacional de Timanfaya (Lanzarote, Islas Canarias). Consideraciones ecológicas y fitosociológicas. Anuario Inst. Est. Canar. 39: 9-16.

SANZ ELORZA, M., E. D. DANA SÁNCHEZ Y E. SOBRINO (2004). Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras de España. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 378 pp.

Pseudorlaya pumila (L.) Grande

(3)

Nombre común: Cospí de mar

Familia: Apiaceae



DESCRIPCIÓN

Especie anual, densamente pilosa, ramificada desde la base. Tallos procumbentes. Hojas mayormente basales, pecioladas, pinnatisectas, de hasta 12 cm de largo. Umbelas provistas de brácteas lineares y radios muy cortos en la antesis, luego elongados y desiguales en la fructificación. Flores pequeñas, con los pétalos blancos, rosados o algo purpúreos, acuminados e incurvos. Fruto elipsoidal.

Mericarpos de hasta 10,6 x 11,5 mm, de color pajizo y contorno elíptico; costillas primarias filiformes, ciliadas; costillas secundarias prolongadas en 1-3 hileras, más o menos definidas, de espinas rectas con el ápice gloquidiado, aquellas de las costillas laterales muy ensanchadas hacia la base. Semillas planas emplazadas en la cara ventral.

ORIGEN

Oeste de Europa, zona mediterránea. Litoral de E, SW y S de la Península Ibérica y Baleares. Litoral atlántico marroquí.

ESTATUS LEGAL

No está incluida en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

NIVEL DE RIESGO TOP-20 LANZAROTE 2017

(3) Prioridad de riesgo en una escala del 1 al 20.

DISTRIBUCIÓN DE *Pseudorlaya pumila*



LOCALIDAD	CODIGO	FECHA	COORDENADAS	Z	Nº EJEMPLARES
Playa Famara	448	11/08/2017 14:58	28 R 639886 3221300	20 m	> 200

ESPACIOS NATURALES Y ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN DONDE SE LOCALIZA

L-02 Parque Natural Archipiélago Chinijo.

ES7010045 Archipiélago Chinijo.

MÉTODOS DE CONTROL

Para abordar con eficacia las tareas de control y erradicación de esta especie, deberán adoptarse procedimientos de actuación específicos. Un ejemplo es la necesidad de proceder a realizar los trabajos de erradicación exclusivamente tras los periodos de lluvia, cuando las plantas están en pleno desarrollo vegetativo y tienen una mínima cantidad de frutos, procesando los residuos in situ para evitar cualquier posibilidad de favorecer la dispersión de la especie a otros enclaves. Otro condicionante de los procedimientos de erradicación, al igual que con el rabogato, es la necesidad de extremar escrupulosamente las medidas para evitar que los operarios contribuyan a la diseminación de frutos de la especie que se adhieren a ropas, calzado y utensilios de trabajo. Además, por esta misma razón, para evitar la diseminación de los frutos, se considera necesario impedir el acceso de personas y vehículos al área en la que está actualmente instalada la especie lo que, evidentemente, requerirá establecer medidas que recaben la colaboración activa de los ciudadanos.

Los residuos, una vez embolsados, deberán ser retirados a vertedero autorizado donde serán enterrados a 1 metro de profundidad. Por otra parte, si en el programa de control y erradicación se garantiza el seguimiento de los depósitos de residuos, podrán plantearse soluciones de procesamiento “in situ” que, en todo caso, deberán ser adecuadamente argumentado y registrado.

▪ Físicos:

La mejor forma es el arranque manual durante el inicio de la floración y antes de que comience la maduración de los frutos. Deben recogerse todos los fragmentos para evitar su arraigo; se deberá trabajar de sur a norte, desde el punto más alejado de la playa, hasta finalizar en la misma playa.

La zona debe someterse a seguimiento exhaustivo durante varios años hasta agotar el banco de semillas.

Puesto que la presencia de esta especie está ligada a una cierta antropización del medio, junto al control debe evitarse el acceso de visitantes a la zona.



- **Químicos:**

No existen referencias respecto al control químico de esta especie.

- **Biológicos:**

En lo que respecta a los métodos biológicos de control, no se ha descubierto todavía ningún agente que pueda ser utilizado.

PERÍODO ÓPTIMO DE TRABAJO

De octubre a febrero, aunque depende de la época de lluvias de cada año.

REFERENCIAS

BANCO DE DATOS DE BIODIVERSIDAD DE CANARIAS (2006). Dirección General del Medio Natural. Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

SANZ ELORZA, M., E. D. DANA SÁNCHEZ Y E. SOBRINO (2004). Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras de España. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 378 pp.

SUÁREZ, C.; CABRERA, L. GIL, J. & HERNÁNDEZ-CALVENTO, L. (2011). Sobre la presencia de *Pseudorlaya pumila* (L.) Grande (Magnoliophyta: Apiaceae) en Lanzarote, islas Canarias. *Vieraea* 39: 121-131

Argyranthemum frutescens (L.) Sch. Bip

(4)

Nombre común: Magarza común, magarza de Tenerife

Familia: Asteraceae



Foto R. Mesa

DESCRIPCIÓN

Arbustos de porte medio entre 20 y 80 cm, de tallos leñosos y ramificación erecta o más o menos tendida, abundantemente ramificados desde la base, con porte globoso. Hojas pinnatisectas o bipinnatisectas, pecioladas, glabras o hispídas, suculentas, con los lóbulos linear lanceolados, dentados. Inflorescencias ramificadas, con 4 a 30 capítulos y pedúnculos de hasta 10 cm. Capítulos de hasta 2 cm de diámetro, con brácteas del involucre dispuestas en tres series, las interiores con un margen expandido traslúcido. Flores externas con lígulas blancas, con uno o tres dientes en el ápice. Flores del disco amarillas. Semillas (cipcelas) trígonas, arqueadas, con un reborde coroniforme en el ápice (papo), las semillas externas con tres alas coriáceas, las dos laterales expandidas, las semillas internas comprimidas

dorsiventralmente, o a veces redondeadas, con una sola ala de reborde irregular.



ORIGEN

Endemismo canario con diferentes subespecies cada una de las islas en las que está presente de manera natural Tenerife, La Gomera, La Palma, El Hierro y Gran Canaria.

ESTATUS LEGAL

No está incluida en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como nativa trasladada en Lanzarote, donde presenta carácter invasor.

NIVEL DE RIESGO TOP-20 LANZAROTE 2017

(4) Prioridad de riesgo en una escala del 1 al 20.

DISTRIBUCIÓN DE *Argyranthemum frutescens*



LOCALIDAD	CODIGO	FECHA	COORDENADAS	Z	Nº EJEMPLARES
La Vegueta	398	10/08/2017 12:33	28 R 631921 3213765	255 m	20
La Vegueta	400	10/08/2017 12:47	28 R 631659 3214319	239 m	2
La Vegueta	401	10/08/2017 12:50	28 R 631437 3214640	227 m	5
La Vegueta	405	10/08/2017 12:58	28 R 631166 3214569	248 m	2350
La Vegueta	407	10/08/2017 13:36	28 R 631209 3213904	248 m	500
Pista a Las Ma	427	10/08/2017 17:46	28 R 623633 3215099	126 m	2
Pista a Las Ma	428	10/08/2017 17:52	28 R 623527 3215108	120 m	5
Pista a Las Ma	430	10/08/2017 17:54	28 R 623374 3215136	126 m	20
Macher	7	13/08/2017 10:37	28 R 627041 3202998	233 m	1
Masdache	30	13/08/2017 13:49	28 R 630997 3207898	329 m	7
Masdache	34	13/08/2017 14:26	28 R 631116 3210904	307 m	26
Masdache	35	13/08/2017 14:30	28 R 631827 3212257	286 m	pobl.
Masdache	36	13/08/2017 14:40	28 R 632024 3212215	292 m	pobl.
Montaña Blan	51	13/08/2017 17:30	28 R 632265 3207169	326 m	1
El Mojon	108	14/08/2017 17:30	28 R 644168 3216529	283 m	1
Guatiza-Tahic	228	21/09/2017 10:49	28 R 643910 3212468	146 m	pobl.
Guatiza-Tahic	229	21/09/2017 10:53	28 R 643864 3212368	151 m	pobl.
Guatiza-Tahic	230	21/09/2017 10:53	28 R 643865 3212367	151 m	pobl.
Guatiza-Tahic	231	21/09/2017 11:00	28 R 643398 3211888	152 m	pobl.
Guatiza-Tahic	232	21/09/2017 11:00	28 R 643390 3211883	152 m	pobl.
Guatiza-Tahic	233	21/09/2017 11:00	28 R 643356 3211868	150 m	pobl.
Tahiche Bajo	240	21/09/2017 11:59	28 R 642358 3207687	64 m	1
Teguisse	317	22/09/2017 12:13	28 R 639611 3215262	277 m	1
Teguisse	319	22/09/2017 12:19	28 R 639508 3214981	271 m	1
Los Valles	453	24/09/2017 14:52	28 R 642814 3216611	283 m	20
La Vegueta	398	10/08/2017 12:33	28 R 631921 3213765	255 m	20
La Vegueta	400	10/08/2017 12:47	28 R 631659 3214319	239 m	2
La Vegueta	401	10/08/2017 12:50	28 R 631437 3214640	227 m	5
La Vegueta	405	10/08/2017 12:58	28 R 631166 3214569	248 m	2350
La Vegueta	407	10/08/2017 13:36	28 R 631209 3213904	248 m	500
Pista a Las Ma	427	10/08/2017 17:46	28 R 623633 3215099	126 m	2
Pista a Las Ma	428	10/08/2017 17:52	28 R 623527 3215108	120 m	5
Pista a Las Ma	430	10/08/2017 17:54	28 R 623374 3215136	126 m	20
Macher	7	13/08/2017 10:37	28 R 627041 3202998	233 m	1
Masdache	30	13/08/2017 13:49	28 R 630997 3207898	329 m	7
Masdache	34	13/08/2017 14:26	28 R 631116 3210904	307 m	26
Masdache	35	13/08/2017 14:30	28 R 631827 3212257	286 m	pobl.
Masdache	36	13/08/2017 14:40	28 R 632024 3212215	292 m	pobl.
Montaña Blan	51	13/08/2017 17:30	28 R 632265 3207169	326 m	1
El Mojon	108	14/08/2017 17:30	28 R 644168 3216529	283 m	1
Guatiza-Tahic	228	21/09/2017 10:49	28 R 643910 3212468	146 m	pobl.
Guatiza-Tahic	229	21/09/2017 10:53	28 R 643864 3212368	151 m	pobl.
Guatiza-Tahic	230	21/09/2017 10:53	28 R 643865 3212367	151 m	pobl.
Guatiza-Tahic	231	21/09/2017 11:00	28 R 643398 3211888	152 m	pobl.
Guatiza-Tahic	232	21/09/2017 11:00	28 R 643390 3211883	152 m	pobl.

Guatiza-Tahic	233	21/09/2017 11:00	28 R 643356 3211868	150 m	pobl.
Tahiche Bajo	240	21/09/2017 11:59	28 R 642358 3207687	64 m	1
Teguise	317	22/09/2017 12:13	28 R 639611 3215262	277 m	1
Teguise	319	22/09/2017 12:19	28 R 639508 3214981	271 m	1
Los Valles	453	24/09/2017 14:52	28 R 642814 3216611	283 m	20

ESPACIOS NATURALES Y ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN DONDE SE LOCALIZA

L-03 Parque Natural de Los Volcanes.

L-10 Paisaje Protegido de La Geria.

ES 7010046 Los Volcanes.

ES 0000100 La Geria.

MÉTODOS DE CONTROL

En particular, con esta especie se ha contrastado la efectividad del tratamiento “in situ” de los residuos generados, mediante su picado y cubrimiento con plástico negro grueso durante un período de 6 a 8 meses. También se ha comprobado la efectividad del enterramiento de los restos, una vez secos, en torno a 1 metro de profundidad.

▪ Físicos:

Las actuaciones deberían ser prioritarias en espacios protegidos e ir acompañadas de la prohibición de su uso en la isla.

Sería recomendable tratar de controlar la especie, empezando por las zonas situadas entre huertas y bordes de carreteras y pistas más cercanas al Parque Nacional. Las actuaciones consistirían en arrancar los ejemplares en estadio vegetativo, y deberán repetirse durante varios años hasta agotar el banco de semillas del suelo.

Es muy importante controlar los movimientos de tierras para evitar contribuir a su expansión, como ya ha ocurrido al borde de la pista de acceso a Las Malvas, muy cerca de los límites del Parque Nacional.

▪ Químicos:

No existen referencias respecto al control químico de esta especie.

- **Biológicos:**

En lo que respecta a los métodos biológicos de control, no se ha descubierto todavía ningún agente que pueda ser utilizado.

PERÍODO ÓPTIMO DE TRABAJO

Antes de la floración (en primavera y a principios de verano), aunque se puede trabajar todo el año.

REFERENCIAS

BANCO DE DATOS DE BIODIVERSIDAD DE CANARIAS (2006). Dirección General del Medio Natural. Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

BRAMWELL, D. & Z. BRAMWELL. 1974. Flores silvestres de las Islas Canarias. Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria. 278 pp.

BRAMWELL, D. & Z. 1990. Flores silvestres de las Islas Canarias. Ed. Rueda S. L. Madrid. 3ª Ed. 376 pp.

BRAMWELL, D. & Z. BRAMWELL. 2001. Flores silvestres de las Islas Canarias. Ed. Rueda S. L. Madrid. 4ª Ed. 437 pp.

BRAMWELL, D. & J. RODRIGO. 1982. Prioridades para la conservación de la diversidad genética de la flora de las Islas Canarias. Botán Macar. 10:3-17.

CARRASCO MARTÍN, A., ET AL. 2007. Las plantas autóctonas de Lanzarote. Su uso en jardinería. Oficina Reserva de la Biosfera. Cabildo de Lanzarote.

GÓMEZ CAMPO, C. ET AL. 1996. Libro Rojo de especies amenazadas de las Islas Canarias. Viceconsejería de Medio Ambiente. Consejería de Política Territorial. Gobierno de Canarias.

ERIKSON, O., A. HANSEN & P. SUNDING. 1979. Flora of Macaronesia. Checklist of vascular plants. 2 revised edition. Botanical Garden and Museum. University of Oslo. 93pp.

FRANCISCO ORTEGA, J., A. SANTOS GUERRA, R. MESA COELLO & E. GONZÁLEZ FERIA. 1996a. Genetic resource conservation of the endemic genus *Argyranthemum* in the Macaronesian Islands. Genetic Resources and Crop Evolution 43: 33-39.

FRANCISCO ORTEGA, J., D. J. CRAWFORD, A. SANTOS GUERRA & J. A. CARVALHO. 1996b. Isozyme differentiation in the endemic genus *Argyranthemum* (Asteraceae: Anthemideae) in the Macaronesian Islands. Pl. Syst. Evol. 202:137-152.

HANSEN A. & P. SUNDING. 1993. Flora of Macaronesia. Checklist of vascular plants. 4 revised edition. Sommerfeltia 17: 1-295.

- HUMPHRIES, C. J. (1976), A revision of the Macaronesian genus *Argyranthemum* Webb ex Sch. Bip. Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Bot. 5 (4): 145-24.
- IZQUIERDO, I, J.L. MARTÍN; N. ZURITA, M. ARECHAVALETA 2004. Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres) 2004. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial. Gobierno de Canarias. 500 pp.
- KUNKEL, G. 1972. Enumeración de las plantas vasculares de Gran Canaria. Mon. Biol. Can. n13: 60.
- MACHADO, A. & M. MORERA (coordinadores). (2005). Los nombres comunes de las plantas y los animales de Canarias. Academia Canaria de la Lengua. Islas Canarias. 277 pp.
- MESA COELLO, R. 1993. Recolección de germoplasma de *Argyranthemum* en las Islas Canarias. Relación de poblaciones recolectadas. Centro de Investigación y Tecnología Agraria. Consejería de Agricultura y Pesca. Gobierno de Canarias. Informe inédito.
- MORENO, J.C., COORD. 2008. Lista Roja 2008 de la flora vascular española. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, y Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas), Madrid, 86 pp.
- REYES BETANCORT, J. A. 1998. Flora y Vegetación de la isla de Lanzarote (reserva de la Biosfera). Tesis doctoral (inéd.). Dpto. de Biología Vegetal- Universidad de La Laguna. 599 pp.
- SANTOS, A. & M. FERNÁNDEZ 1984. Notas florísticas de las islas de Lanzarote y Fuerteventura. Anal. Jard. Bot. Madrid 41 (1): 167-174.
- SCHOLZ, S. 2005. Las Plantas Vasculares. Catálogo Florístico. In: O. Delgado Ed. Patrimonio Natural de la isla de Fuerteventura. Cabildo de Fuerteventura & Gobierno de Canarias. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial & Centro de la Cultura Popular Canaria.
- STIERSTORFER CH. & M. GAISBERG 2006. Annotated checklist and distribution of the vascular plants of El Hierro, Canary Islands, Spain. Englera n° 27. 221 pp.

Leucaena leucocephala (Lam.) De Wit ssp glabrata Zárate

(5)

Nombre común: Acacia pálida, aromo blanco, leucaena de cabezuelas blancas

Familia: Mimosaceae



DESCRIPCIÓN

Arbusto o pequeño arbolillo de unos 3 m de alto que en sus países de origen puede alcanzar hasta 8 m, de tronco leñoso y ramificación juvenil pubescente. Hojas bipinnadas, peciolo de unos 5 cm y raquis de hasta 15 cm, pinnas paripinnadas, cada una con 13-15 pares de folíolos oblongos-lanceolados, agudos simétricos. Flores reunidas en glomérulos globosos, dispuestos sobre pedúnculos de unos 4 cm, de color crema o blanquecinas, con los estambres sobresalientes de la corola. Legumbres solitarias o reunidas en grupos más o menos numerosos de hasta 20 vainas, aplanadas, dehiscentes, de 11 a 300 cm de largo, de color pardo con 8-18 semillas ovadas o elíptico-oblongas de color marrón o negruzcas.

ORIGEN

Especie originaria de México y América Central.

ESTATUS LEGAL

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

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Invasora o potencialmente invasora.

NIVEL DE RIESGO TOP-20 LANZAROTE 2017

(5) Prioridad de riesgo en una escala del 1 al 20.

DISTRIBUCIÓN DE *Leucaena leucocephala*



LOCALIDAD	CODIGO	FECHA	COORDENADAS	Z	Nº EJEMPLARES
Guatiza	305	09/08/2017 12:08	28 R 647751 3216750	77 m	1
Guatiza	311	09/08/2017 12:44	28 R 648381 3217685	78 m	1
Charco del Palo	324	09/08/2017 14:12	28 R 649071 3220276	49 m	1
Mala	325	09/08/2017 14:13	28 R 649288 3220054	44 m	1
Punta Mujeres	341	09/08/2017 17:00	28 R 651145 3225390	18 m	3
Guinate	363	09/08/2017 18:19	28 R 646274 3229020	364 m	1
Máguez	367	09/08/2017 18:37	28 R 645831 3226199	271 m	1
Orzola	379	09/08/2017 20:08	28 R 650429 3233388	18 m	1
Mancha Blanca	394	10/08/2017 12:12	28 R 630387 3213993	272 m	poblac.
La Vegueta	403	10/08/2017 12:54	28 R 630946 3215064	229 m	1
La Vegueta	408	10/08/2017 13:44	28 R 630241 3213961	273 m	poblac.
Tinajo	411	10/08/2017 14:01	28 R 628631 3213852	267 m	1
Tinajo	414	10/08/2017 14:24	28 R 629346 3215809	210 m	1
El Cuchillo	425	10/08/2017 17:21	28 R 629686 3218527	98 m	3
El Cuchillo	426	10/08/2017 17:25	28 R 629965 3217492	127 m	1
Tao	436	11/08/2017 10:39	28 R 634211 3212196	297 m	1
Tiagua	445	11/08/2017 12:57	28 R 633182 3214668	250 m	1
Tiagua	446	11/08/2017 13:00	28 R 633164 3214489	242 m	20
Tias	460	12/08/2017 10:14	28 R 629909 3205093	285 m	1
Tias	467	12/08/2017 11:44	28 R 632233 3204003	169 m	1
Tias	468	12/08/2017 11:45	28 R 632233 3204003	168 m	1
Tias	471	12/08/2017 12:08	28 R 632723 3203946	137 m	1
Tias	472	12/08/2017 12:18	28 R 632079 3204461	172 m	poblac.
Tias	473	12/08/2017 12:26	28 R 631554 3203296	177 m	20
Tias	474	12/08/2017 13:03	28 R 632401 3203850	148 m	1
Tias	478	12/08/2017 13:28	28 R 630585 3201044	77 m	1
Tias	481	12/08/2017 13:40	28 R 631690 3204007	189 m	1
Tias	482	12/08/2017 13:46	28 R 631562 3204684	219 m	1
Tias	486	12/08/2017 14:06	28 R 632002 3204759	214 m	poblac.
Tias	489	12/08/2017 15:00	28 R 631728 3203565	193 m	1
Macher	5	13/08/2017 10:18	28 R 627155 3202820	216 m	1
Macher	17	13/08/2017 12:12	28 R 628572 3202517	153 m	1
Macher	19	13/08/2017 12:24	28 R 628122 3203351	198 m	1
El Islote	37	13/08/2017 14:48	28 R 633688 3210889	287 m	
San Bartolome	41	13/08/2017 16:25	28 R 634756 3208659	283 m	
San Bartolome	43	13/08/2017 16:55	28 R 635566 3208876	263 m	1
San Bartolome	44	13/08/2017 16:58	28 R 635462 3208234	242 m	1
Tabayesco	76	14/08/2017 11:51	28 R 649566 3224043	25 m	Pobl grande
Haria	90	14/08/2017 13:12	28 R 646535 3225005	282 m	1
Los Valles	103	14/08/2017 16:44	28 R 644668 3219486	434 m	1
Yaiza	124	15/08/2017 10:59	28 R 620065 3203238	178 m	1
Yaiza	125	15/08/2017 11:04	28 R 620098 3203190	187 m	1
La Degollada	127	15/08/2017 11:16	28 R 618783 3201310	291 m	1
Yaiza	130	15/08/2017 11:35	28 R 620906 3202955	206 m	1
Yaiza	131	15/08/2017 11:36	28 R 620810 3203286	203 m	1

Yaiza	132	15/08/2017 11:45	28 R 618420 3203620	126 m	3
Yaiza	133	15/08/2017 11:45	28 R 618267 3203870	125 m	1
Playa Blanca	138	15/08/2017 13:10	28 R 613739 3195956	46 m	1
Playa Blanca	141	15/08/2017 13:39	28 R 613433 3193787	34 m	1
Guatiza	305	09/08/2017 12:08	28 R 647751 3216750	51 m	poblac.
Guatiza	311	09/08/2017 12:44	28 R 648381 3217685	187 m	1
Charco del Palo	324	09/08/2017 14:12	28 R 649071 3220276	173 m	poblac.
Mala	325	09/08/2017 14:13	28 R 649288 3220054	164 m	1
Punta Mujeres	341	09/08/2017 17:00	28 R 651145 3225390	142 m	1
Guinate	363	09/08/2017 18:19	28 R 646274 3229020	167 m	3
Máguez	367	09/08/2017 18:37	28 R 645831 3226199	184 m	1
Orzola	379	09/08/2017 20:08	28 R 650429 3233388	167 m	1
Mancha Blanca	394	10/08/2017 12:12	28 R 630387 3213993	141 m	1
La Vegueta	403	10/08/2017 12:54	28 R 630946 3215064	166 m	20
La Vegueta	408	10/08/2017 13:44	28 R 630241 3213961	204 m	1
Tinajo	411	10/08/2017 14:01	28 R 628631 3213852	186 m	1
Tinajo	414	10/08/2017 14:24	28 R 629346 3215809	255 m	1
El Cuchillo	425	10/08/2017 17:21	28 R 629686 3218527	251 m	1
El Cuchillo	426	10/08/2017 17:25	28 R 629965 3217492	251 m	poblac.
Tao	436	11/08/2017 10:39	28 R 634211 3212196	125 m	20
Tiagua	445	11/08/2017 12:57	28 R 633182 3214668	59 m	1
Tiagua	446	11/08/2017 13:00	28 R 633164 3214489	76 m	1
Tias	460	12/08/2017 10:14	28 R 629909 3205093	81 m	1
Tias	467	12/08/2017 11:44	28 R 632233 3204003	106 m	1
Tias	468	12/08/2017 11:45	28 R 632233 3204003	106 m	poblac.
Tias	471	12/08/2017 12:08	28 R 632723 3203946	100 m	1
Tias	472	12/08/2017 12:18	28 R 632079 3204461	22 m	1
Tias	473	12/08/2017 12:26	28 R 631554 3203296	34 m	1
Tias	474	12/08/2017 13:03	28 R 632401 3203850	52 m	1
Tias	478	12/08/2017 13:28	28 R 630585 3201044	43 m	
Tias	481	12/08/2017 13:40	28 R 631690 3204007	33 m	
Tias	482	12/08/2017 13:46	28 R 631562 3204684	248 m	1
Tias	486	12/08/2017 14:06	28 R 632002 3204759	330 m	1
Tias	489	12/08/2017 15:00	28 R 631728 3203565	332 m	Pobl grande
Macher	5	13/08/2017 10:18	28 R 627155 3202820	302 m	1
Macher	17	13/08/2017 12:12	28 R 628572 3202517	273 m	1
Macher	19	13/08/2017 12:24	28 R 628122 3203351	277 m	1
El Islote	37	13/08/2017 14:48	28 R 633688 3210889	237 m	1
San Bartolome	41	13/08/2017 16:25	28 R 634756 3208659	326 m	1
San Bartolome	43	13/08/2017 16:55	28 R 635566 3208876	96 m	1
San Bartolome	44	13/08/2017 16:58	28 R 635462 3208234	74 m	1
Tabayesco	76	14/08/2017 11:51	28 R 649566 3224043	73 m	3
Haria	90	14/08/2017 13:12	28 R 646535 3225005	66 m	1
Los Valles	103	14/08/2017 16:44	28 R 644668 3219486	16 m	1
Yaiza	124	15/08/2017 10:59	28 R 620065 3203238	19 m	1

Yaiza	125	15/08/2017 11:04	28 R 620098 3203190	21 m	
La Degollada	127	15/08/2017 11:16	28 R 618783 3201310	21 m	
Yaiza	130	15/08/2017 11:35	28 R 620906 3202955	24 m	
Yaiza	131	15/08/2017 11:36	28 R 620810 3203286	23 m	
Yaiza	132	15/08/2017 11:45	28 R 618420 3203620	24 m	
Yaiza	133	15/08/2017 11:45	28 R 618267 3203870	24 m	1
Playa Blanca	138	15/08/2017 13:10	28 R 613739 3195956	22 m	pobl.
Playa Blanca	141	15/08/2017 13:39	28 R 613433 3193787	18 m	Pobl.
Playa Blanca	143	15/08/2017 13:52	28 R 612765 3194297	33 m	pobl.
Las Breñas	162	15/08/2017 16:53	28 R 616691 3199727	125 m	1
Las Breñas	163	15/08/2017 16:56	28 R 616567 3199806	59 m	1
Tias	172	15/08/2017 18:19	28 R 631338 3202756	76 m	1
Guime	177	16/08/2017 11:01	28 R 635828 3205402	81 m	1
Guime	179	16/08/2017 11:06	28 R 635243 3205583	106 m	
SanBartome-T	181	16/08/2017 11:24	28 R 634947 3205559	106 m	
Tahiche	184	16/08/2017 12:13	28 R 639546 3208853	100 m	
Nazaret	195	16/08/2017 13:48	28 R 641452 3210340	22 m	
Las Cabrerías	196	16/08/2017 14:00	28 R 640856 3211959	34 m	
Nazaret	197	16/08/2017 14:10	28 R 640064 3212979	52 m	
Nazaret	199	16/08/2017 14:18	28 R 639618 3212704	43 m	
Nazaret	200	16/08/2017 14:36	28 R 640138 3213870	33 m	
Nazaret	201	16/08/2017 14:48	28 R 640835 3213443	248 m	
Nazaret	202	16/08/2017 14:48	28 R 640845 3213441	330 m	
Guatiza-Tahic	225	21/09/2017 10:30	28 R 646357 3215120	332 m	2
Tahiche Bajo	237	21/09/2017 11:29	28 R 641981 3207594	302 m	> 30
Tahiche Bajo	242	21/09/2017 12:14	28 R 642245 3207987	273 m	1
Tahiche Bajo	244	21/09/2017 12:16	28 R 642012 3208166	277 m	1
Tahiche Bajo	246	21/09/2017 12:32	28 R 642032 3208954	237 m	> 20
Tahiche Bajo	247	21/09/2017 12:32	28 R 642033 3208953	326 m	1
Tahiche Bajo	255	21/09/2017 13:04	28 R 643252 3208660	96 m	2
Costa Teguisse	264	21/09/2017 16:00	28 R 647254 3209007	74 m	> 30
Costa Teguisse	265	21/09/2017 16:25	28 R 647349 3209758	73 m	> 50
Costa Teguisse	268	21/09/2017 16:40	28 R 646118 3210002	66 m	1
Costa Teguisse	271	21/09/2017 16:52	28 R 645577 3208320	16 m	1
Costa Teguisse	272	21/09/2017 16:59	28 R 645893 3208251	19 m	> 30
Teguisse	298	22/09/2017 10:18	28 R 639119 3214824	21 m	1
Teguisse	305	22/09/2017 11:20	28 R 640542 3215494	21 m	pobl.
Teguisse	306	22/09/2017 11:20	28 R 640555 3215504	24 m	1
Teguisse	312	22/09/2017 11:50	28 R 639877 3215641	23 m	1
Teguisse	315	22/09/2017 12:07	28 R 639573 3215453	24 m	> 100
Teguisse	317	22/09/2017 12:13	28 R 639611 3215262	24 m	pobl. grande
Teguisse	320	22/09/2017 12:32	28 R 639024 3214154	22 m	1
Teguisse	326	22/09/2017 13:04	28 R 640361 3215064	18 m	1
Arrecife	344	22/09/2017 16:48	28 R 639887 3207113	33 m	1
Arrecife	346	22/09/2017 16:56	28 R 640157 3206982	125 m	1

Arrecife	350	22/09/2017 17:36	28 R 638902 3206372	59 m	pobl.
Arrecife	351	22/09/2017 17:38	28 R 639086 3206009	76 m	1
Arrecife	362	23/09/2017 10:36	28 R 638943 3204115	81 m	15
Playa Honda	371	23/09/2017 12:11	28 R 637530 3203587	106 m	2
Playa Honda	372	23/09/2017 12:20	28 R 638108 3203895	106 m	1
Playa Honda	373	23/09/2017 12:24	28 R 638135 3203844	100 m	1
Playa Honda	377	23/09/2017 12:37	28 R 638187 3203969	22 m	pobl.
Playa Honda	378	23/09/2017 12:37	28 R 638188 3203997	34 m	1
Playa Honda	381	23/09/2017 12:43	28 R 638553 3204110	52 m	1
Matagorda	389	23/09/2017 13:50	28 R 634896 3201605	43 m	1
Matagorda	390	23/09/2017 13:50	28 R 634882 3201596	33 m	1
Matagorda	393	23/09/2017 13:56	28 R 634517 3201600	248 m	1
Puerto del Car	401	23/09/2017 18:03	28 R 626000 3199634	330 m	1
Macher Bajo	407	23/09/2017 18:35	28 R 627290 3202196	178 m	1
Macher Bajo	409	23/09/2017 18:38	28 R 627597 3201735	141 m	1
Puerto del Car	412	23/09/2017 18:48	28 R 628473 3201746	140 m	pobl.
Puerto del Car	416	23/09/2017 19:08	28 R 633408 3201130	17 m	1
Puerto del Car	441	24/09/2017 10:31	28 R 629065 3200609	72 m	1

ESPACIOS NATURALES Y ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN DONDE SE LOCALIZA

L-02 Parque Natural Archipiélago Chinijo.

L-03 Parque Natural de Los Volcanes.

L-04 Monumento Natural La Corona.

L-09 Paisaje Protegido Tenegüime.

L-10 Paisaje Protegido de La Geria.

ES7010045 Archipiélago Chinijo.

ES7010046 Los Volcanes.

ES7010047 La Corona.

MÉTODOS DE CONTROL

Una vez establecida es difícil de erradicar. Rebrotará de forma vigorosa después de ser cortada. Las semillas pueden permanecer viables durante 10-20 años.

Los residuos, una vez embolsados, deberán ser retirados a vertedero autorizado donde serán enterrados a 1 metro de profundidad. Por otra parte, si en el programa de control y erradicación se garantiza el seguimiento de los depósitos de residuos, podrán plantearse soluciones de procesamiento “in situ” que, en todo caso, deberán ser adecuadamente argumentado y registrado.

En particular, con esta especie se ha contrastado la efectividad del tratamiento “in situ” de los residuos generados, mediante su picado y cubrimiento con plástico negro grueso durante un período de 6 a 8 meses.

Los restos madereros de troncos y ramas, una vez secos, pueden procesarse como madera para combustión. Para ello deben tomarse las medidas de seguridad necesarias, así como vigilar y controlar permanentemente la quema, permaneciendo en el lugar hasta que no haya llama, humo o rescoldos incandescentes.

- **Físicos:**

Control mecánico mediante arranque con maquinaria de todo el cepellón y, posteriormente, controlar el rebrote. Eliminar previamente las semillas para evitar su dispersión.

- **Químicos:**

En invasiones de áreas con escaso valor ecológico, o con comunidades biológicas escasamente desarrolladas, se pueden emplear fitocidas. La clopiralida es eficaz contra la mayoría de las leguminosas, en dosis de 150-300 cc/Ha; resulta casi inocuo para las aves y los mamíferos, poco tóxico para la fauna acuática y muy poco para los invertebrados terrestres y microorganismos. Es mucho más eficaz sobre las plántulas e individuos jóvenes, debiendo combinarse el tratamiento con la tala y retirada manual de los ejemplares adultos.

- **Biológicos:**

Como lucha biológica, en Java y Asia tropical se ha empleado con éxito un insecto, *Heteropsylla cubana*, procedente de Cuba. Sobre todo en climas áridos, produce primero la total defoliación y después la muerte de los renuevos y la inhibición de la floración. Si los ataques se prolongan, se llega finalmente a la muerte de las plantas. Entre las enfermedades que afectan a *L. leucocephala*, la más grave es la causada por el hongo *Camptomeris leucaenae*, que produce un característico moteado en las hojas, aunque nunca se ha utilizado como método biológico de control.

PERÍODO ÓPTIMO DE TRABAJO

Florece a lo largo del año dependiendo de la precipitación o disponibilidad del agua. Los frutos maduran de marzo a abril.

REFERENCIAS

BANCO DE DATOS DE BIODIVERSIDAD DE CANARIAS (2006). Dirección General del Medio Natural. Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

BRAMWELL, D. & Z. BRAMWELL 1983. Jardines de Canarias. Flores Ornamentales tomo I. Editorial Rueda. Madrid.

SMITH, C. W. Non Native Plants in Ch. P Stone. & D. B. Stone edit. Conservation Biology in Hawaii.

THE GLOBAL INVASIVE SPECIES DATABASE (GISD), 2007. *Leucaena leucocephala*. Invasive Species Specialist Group (ISSG) of the Species Survival Commission of the IUCN-World Conservation Union. Available from: <http://www.issg.org/>; Fecha de acceso: marzo de 2012.

***Austrocylindropuntia* spp.**

(6)

***Austrocylindropuntia exaltata* (=subulata) (Berg) Backeb.**

Nombre común: Cactus crestado, cacto alesnado, cholla

Familia: Cactaceae



DESCRIPCIÓN

Arbusto suculento muy ramificado desde la base, de 1'5 m de alto o más, de ramas cilíndricas, más o menos recurvadas, las ramas terminales de unos 3-4 cm de diámetro con tubérculos abultados. Hojas carnosas, cilíndricas, de 5 cm de largo. Espinas en número de 1 a 3 a veces 5 por areola, amarillas o marrones, de 3 a 7 cm de largo. Flores de 8 cm de largo y 4 de diámetro de color rojo oscuro o naranja. Fruto en forma de tuno, verde.

ORIGEN

Sudamérica (posiblemente nativa de los Andes peruanos).

ESTATUS LEGAL

No está incluida en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Introducida segura.

Austrocyllindropuntia cylindrica F.Ritter

Nombre común: Opuntia cilíndrica

Familia: Cactaceae



DESCRIPCIÓN

Planta de cuerpo cilíndrico, poco ramificado, de 1 a 4 m de altura. Tallo y ramificaciones de 5-6 cm de ancho, verde brillante, con protuberancias de forma romboidal poco prominentes en donde crecen residuos de hojas atróficas de 1-1,5 cm de largo, las cuales caen en invierno al endurecerse los tejidos del tallo. Las areolas son blanquecinas. Sus espinas son 2 ó 3, pero pueden llegar a 6, de 1 cm de largo, blanquecinas. Las flores son rojas de 7 cm de ancho.

ORIGEN

Especie originaria de América del sur.

ESTATUS LEGAL

No está incluida en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Introducida segura.

NIVEL DE RIESGO TOP-20 LANZAROTE 2017

(6) Prioridad de riesgo en una escala del 1 al 20. (*A. cylindrica* es la que representa un mayor nivel de riesgo entre las especies de este género presentes en Lanzarote).

DISTRIBUCIÓN DE *Austrocylindropuntia* spp.



LOCALIDAD	CODIGO	FECHA	COORDENADAS	Z	Nº EJEMPLARES
Charco del Pa	320	09/08/2017 13:52	28 R 649617 3219150	48 m	1
Charco del Pa	322	09/08/2017 14:07	28 R 648788 3219905	52 m	1
Orzola	378	09/08/2017 20:05	28 R 650584 3232409	46 m	poblac.
Mozaga	431	11/08/2017 9:35	28 R 634770 3211021	262 m	poblac.
Mozaga	435	11/08/2017 10:31	28 R 635072 3211397	263 m	poblac.
Tiagua	443	11/08/2017 12:13	28 R 633654 3214603	258 m	poblac.
Tiagua	446	11/08/2017 13:00	28 R 633164 3214489	242 m	poblac.
Caleta de Fam	449	11/08/2017 15:14	28 R 641378 3221273	40 m	poblac.
Tias	465	12/08/2017 11:14	28 R 628265 3202949	178 m	poblac.
Tias	467	12/08/2017 11:44	28 R 632233 3204003	169 m	poblac.
Tias	475	12/08/2017 13:09	28 R 632873 3203079	89 m	poblac.
Tias	482	12/08/2017 13:46	28 R 631562 3204684	219 m	poblac.
Tias	485	12/08/2017 14:02	28 R 631253 3204349	224 m	poblac.
Macher	2	13/08/2017 9:54	28 R 628856 3203079	177 m	poblac.
Macher	5	13/08/2017 10:18	28 R 627155 3202820	216 m	poblac.
Macher	11	13/08/2017 10:46	28 R 626494 3203521	290 m	poblac.
Macher	16	13/08/2017 12:08	28 R 628417 3202983	171 m	
Macher	19	13/08/2017 12:24	28 R 628122 3203351	198 m	
Macher	20	13/08/2017 12:29	28 R 627555 3204236	295 m	
Masdache	31	13/08/2017 14:06	28 R 631745 3208621	325 m	
Masdache	32	13/08/2017 14:24	28 R 630751 3210198	322 m	
San Bartolom	39	13/08/2017 14:56	28 R 634277 3209532	306 m	
Montaña Blan	48	13/08/2017 17:22	28 R 632287 3207702	326 m	
Tabayesco	80	14/08/2017 12:05	28 R 647723 3222837	110 m	
Haria	94	14/08/2017 13:37	28 R 645404 3224313	313 m	
Haria	95	14/08/2017 13:43	28 R 645333 3224876	295 m	
Yaiza	117	15/08/2017 10:33	28 R 621077 3204079	206 m	
La Degollada	127	15/08/2017 11:16	28 R 618783 3201310	291 m	
Las Breñas	161	15/08/2017 16:50	28 R 618042 3198768	252 m	
Las Breñas	162	15/08/2017 16:53	28 R 616691 3199727	187 m	
Yaiza	166	15/08/2017 17:23	28 R 618326 3203088	129 m	
Tias	172	15/08/2017 18:19	28 R 631338 3202756	164 m	
Guime	174	16/08/2017 10:28	28 R 635753 3208436	226 m	
Guime	176	16/08/2017 10:46	28 R 635966 3205272	103 m	
Las Cabrerías	196	16/08/2017 14:00	28 R 640856 3211959	166 m	
Nazaret	200	16/08/2017 14:36	28 R 640138 3213870	255 m	
Tahiche Bajo	243	21/09/2017 12:16	28 R 642012 3208165	82 m	rodal
Costa Teguisse	261	21/09/2017 15:36	28 R 645449 3207552	17 m	rodal
Costa Teguisse	268	21/09/2017 16:40	28 R 646118 3210002	52 m	rodal
Arrecife	293	21/09/2017 18:59	28 R 641949 3205812	45 m	rodal
Teguisse	303	22/09/2017 10:56	28 R 640566 3215344	334 m	rodal
Teguisse	312	22/09/2017 11:50	28 R 639877 3215641	302 m	rodal
Teseguite	329	22/09/2017 13:34	28 R 641845 3215654	319 m	rodal
Zonzamas	349	22/09/2017 17:21	28 R 639050 3207464	101 m	rodal
Playa Honda	379	23/09/2017 12:38	28 R 638201 3204058	27 m	rodal

Playa Honda	381	23/09/2017 12:43	28 R 638553 3204110	24 m	
Puerto del Ca	401	23/09/2017 18:03	28 R 626000 3199634	33 m	
Playa Quema	404	23/09/2017 18:10	28 R 626523 3201454	111 m	
Macher Bajo	408	23/09/2017 18:35	28 R 627291 3202194	177 m	
Macher Bajo	410	23/09/2017 18:41	28 R 628842 3200974	100 m	
Puerto del Ca	431	24/09/2017 9:50	28 R 630475 3200534	36 m	
Conil	456	24/09/2017 10:42	28 R 630124 3205423	340 m	rodal

ESPACIOS NATURALES Y ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN DONDE SE LOCALIZA

L-02 Parque Natural Archipiélago Chinijo.

L-03 Parque Natural de Los Volcanes.

L-04 Monumento Natural La Corona.

L-06 Monumento Natural Cueva de los Naturalistas.

L-09 Paisaje Protegido Tenegüime.

L-10 Paisaje Protegido de La Geria.

ES7010045 Archipiélago Chinijo.

ES7010046 Los Volcanes.

ES7010047 La Corona.

MÉTODOS DE CONTROL

Los residuos, una vez embolsados, deberán ser retirados a vertedero autorizado donde serán enterrados a 1 metro de profundidad. Por otra parte, si en el programa de control y erradicación se garantiza el seguimiento de los depósitos de residuos, podrán plantearse soluciones de procesamiento “in situ” que, en todo caso, deberán ser adecuadamente argumentado y registrado.

▪ Físicos:

Puede procederse a la corta y arranque de las plantas enteras (manualmente o con maquinaria), revisando después la zona a conciencia para retirar cualquier fragmento de tallo, ya que enraízan y regeneran un individuo con facilidad.

Se recomienda trocear la planta, realizar un montículo con los restos vegetales y cubrir con un plástico negro, para favorecer la pudrición con hongos descomponedores.

- **Químicos:**

No existen referencias respecto al control químico de esta especie.

- **Biológicos:**

En lo que respecta a los métodos biológicos de control, no se ha descubierto todavía ningún agente que pueda ser utilizado.

PERÍODO ÓPTIMO DE TRABAJO

De septiembre a febrero.

REFERENCIAS

BANCO DE DATOS DE BIODIVERSIDAD DE CANARIAS (2006). Dirección General del Medio Natural. Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

HUNT, R. (1968). Flora of Tropical East Africa. Royal Botanic Garden. Kew

SANZ ELORZA, M., E. D. DANA SÁNCHEZ Y E. SOBRINO (2004). Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras de España. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 378 pp.

SUÁREZ, C.; CABRERA, L. GIL, J. & HERNÁNDEZ-CALVENTO, L. (2011). Sobre la presencia de *Pseudorlaya pumila* (L.) Grande (Magnoliophyta: Apiaceae) en Lanzarote, islas Canarias. *Vieraea* 39: 121-131

Atriplex spp.

(7)

Atriplex semilunaris Aellen

Nombre común: Amuelle verde

Familia: Chenopodiaceae



DESCRIPCIÓN

Planta herbácea perenne de vida corta; a veces se comporta como anual. Hasta 60 cm de altura, ramificaciones desde la base. Hojas alternas, ovaladas a estrechamente rómbicas, ligeramente succulentas, con márgenes algo dentado-ondulados; color glauco blanquecino. Inflorescencias terminales en forma de espiga, ocasionalmente con algunas brácteas en la base. Bractéolas de los frutos rómbico-deltaideas, dentadas, soldadas en un pequeño tubo en la base. Tienen dos apéndices laminares en forma de media

luna en el dorso, característica que le da nombre a la especie.



ORIGEN

Principalmente Australia occidental, en áreas costeras, donde está ampliamente distribuida. Se extiende hacia el interior del continente, aunque de forma más escasa, existiendo algunas citas de Australia central.

ESTATUS LEGAL

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

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Invasora o potencialmente invasora.

En Lanzarote, se han localizado híbridos de *Atriplex semilunaris* x *Atriplex lindleyi*.

***Atriplex lindleyi* Moq**

Nombre común: Amuelle australiano

Familia: Chenopodiaceae



DESCRIPCIÓN

Se trata de una planta anual, erecta o extendida, con hojas obovadas a estrechamente elípticas de hasta 4 cm, pecioladas y con el margen entero o dentado. Las flores son axilares, solitarias o en grupos. El carácter más destacado de esta especie son las bracteolas fructíferas, fusionadas e infladas, con márgenes más o menos enteros y sin apéndices.



Es una especie muy productiva en Lanzarote.

ORIGEN

Australiano.

ESTATUS LEGAL

No está incluida en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Introducida segura.

Atriplex suberecta Verd.

Nombre común: Amuelle

Familia: Chenopodiaceae



DESCRIPCIÓN

Se trata de una planta perenne, de apariencia herbácea pero leñosa en la base, farinoso-papilosa y de color verde-grisáceo, con flores dispuestas en glomérulos axilares. Las bracteolas fructíferas son rómbicas o anchamente ovadas, dentadas, soldadas en su mitad inferior y esponjosas, con nervación reticulada y verdosas.



ORIGEN

Australiano.

ESTATUS LEGAL

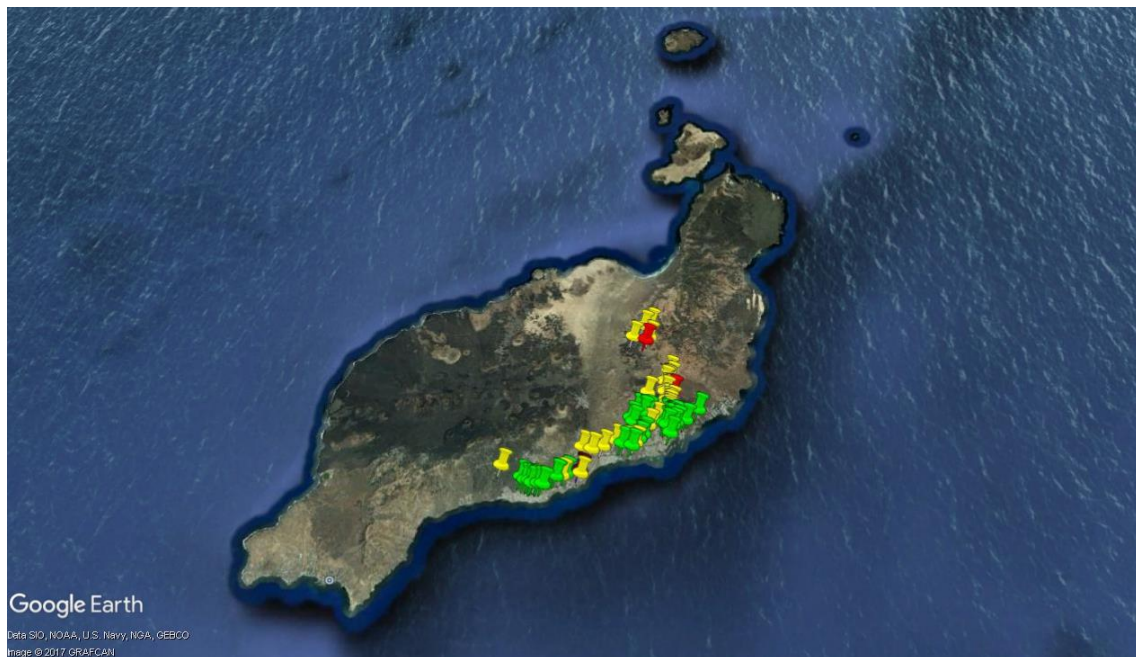
No está incluida en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Introducida segura.

NIVEL DE RIESGO TOP-20 LANZAROTE 2017

(7) Prioridad de riesgo en una escala del 1 al 20 (*A. lindleyi* es la que representa un mayor nivel de riesgo entre las especies de este género presentes en Lanzarote).

DISTRIBUCIÓN DE *Atriplex spp.*



LOCALIDAD	CODIGO	FECHA	COORDENADAS	Z	Nº EJEMPLARES
Aeropuerto	300	09/08/2017 9:54	28 R 635725 3203474	12 m	10
Aeropuerto	004	17/11/2017 10:31	28 R 635472 3203689	33 m	pobl.
Arrecife-Tahiche	301	09/08/2017 11:37	28 R 641877 3207282	79 m	50
Tahiche	185	16/08/2017 12:15	28 R 640309 3208775	113 m	pobl.
Tahiche	186	16/08/2017 12:20	28 R 641684 3209861	151 m	pobl.
Tahiche	189	16/08/2017 12:46	28 R 642199 3210229	166 m	pobl.
Tahiche	190	16/08/2017 13:02	28 R 641888 3209916	146 m	pobl.
Tahiche	193	16/08/2017 13:40	28 R 641875 3209896	142 m	pobl.
Tahiche	194	16/08/2017 13:41	28 R 641840 3209898	143 m	pobl.
Tahiche	203	16/08/2017 14:55	28 R 640449 3213164	224 m	pobl.
Tahiche-Arrecife	204	16/08/2017 15:01	28 R 641723 3209024	118 m	pobl.
Tahiche-Arrecife	205	16/08/2017 15:01	28 R 641762 3208871	111 m	pobl.
Tahiche-Arrecife	206	16/08/2017 15:02	28 R 641830 3208094	80 m	pobl.
Tahiche-Arrecife	207	16/08/2017 15:02	28 R 641873 3207800	74 m	pobl.
Tahiche-Arrecife	208	16/08/2017 15:03	28 R 641828 3207086	58 m	pobl.
Tahiche-Arrecife	209	16/08/2017 15:03	28 R 641798 3206905	48 m	pobl.
Tahiche-Arrecife	210	16/08/2017 15:04	28 R 641007 3206375	65 m	pobl.
Tahiche-Arrecife	211	16/08/2017 15:05	28 R 640379 3205796	57 m	pobl.
Tahiche	235	21/09/2017 11:11	28 R 642090 3210823	154 m	pobl.
Tahiche Bajo	237	21/09/2017 11:29	28 R 641981 3207594	59 m	pobl.
Tahiche Bajo	242	21/09/2017 12:14	28 R 642245 3207987	76 m	pobl.
Tahiche Bajo	247	21/09/2017 12:32	28 R 642033 3208953	106 m	pobl.
Tahiche Bajo	248	21/09/2017 12:35	28 R 641995 3209094	112 m	pobl.
Teguisse	305	22/09/2017 11:20	28 R 640542 3215494	330 m	1
Teguisse	320	22/09/2017 12:32	28 R 639024 3214154	237 m	1
Teguisse	324	22/09/2017 12:50	28 R 639938 3215247	295 m	1
Arrecife	366	23/09/2017 10:52	28 R 639283 3204141	21 m	pobl.
Playa Honda	367	23/09/2017 11:46	28 R 636627 3203758	18 m	pobl.
Playa Honda	381	23/09/2017 12:43	28 R 638553 3204110	24 m	pobl.
Matagorda	384	23/09/2017 13:09	28 R 637626 3204273	36 m	pobl.
Matagorda	385	23/09/2017 13:24	28 R 634943 3203610	47 m	pobl.
Matagorda	386	23/09/2017 13:38	28 R 634886 3201624	22 m	pobl.
Matagorda	387	23/09/2017 13:41	28 R 634887 3201623	22 m	pobl.
Matagorda	388	23/09/2017 13:42	28 R 634898 3201321	12 m	pobl.
Puerto del Car	412	23/09/2017 18:48	28 R 628473 3201746	140 m	pobl.
Puerto del Car	415	23/09/2017 19:08	28 R 633388 3201136	17 m	pobl.
Puerto del Car	424	23/09/2017 19:34	28 R 631360 3200466	31 m	pobl.
Arrecife	258	21/09/2017 15:09	28 R 643744 3206380	9 m	> 200
Arrecife	280	21/09/2017 17:37	28 R 644517 3207385	37 m	pobl.
Arrecife	282	21/09/2017 17:47	28 R 641673 3206645	52 m	pobl.
Arrecife	283	21/09/2017 17:49	28 R 641634 3206745	52 m	pobl.
Arrecife	287	21/09/2017 18:42	28 R 641668 3206002	46 m	pobl.
Arrecife	288	21/09/2017 18:44	28 R 641907 3206362	45 m	pobl.
Arrecife	289	21/09/2017 18:45	28 R 642038 3206341	48 m	pobl.
Arrecife	290	21/09/2017 18:47	28 R 642139 3206431	46 m	pobl.

Arrecife	291	21/09/2017 18:50	28 R 642573 3206571	39 m	pobl.
Arrecife	292	21/09/2017 18:54	28 R 642109 3206305	46 m	pobl.
Arree	294	21/09/2017 19:01	28 R 641857 3205854	45 m	pobl.
Arrecife	336	22/09/2017 14:11	28 R 642886 3215263	282 m	pobl.
Arrecife	339	22/09/2017 16:18	28 R 642651 3206158	44 m	pobl.
Arrecife	340	22/09/2017 16:19	28 R 642384 3205914	44 m	pobl.
Arrecife	342	22/09/2017 16:45	28 R 639850 3206938	76 m	pobl.
Arrecife	343	22/09/2017 16:45	28 R 639936 3206942	77 m	pobl.
Arrecife	345	22/09/2017 16:51	28 R 640290 3206967	83 m	pobl.
Arrecife	347	22/09/2017 17:01	28 R 639400 3207106	83 m	pobl.
Arrecife	350	22/09/2017 17:36	28 R 638902 3206372	73 m	pobl.
Arrecife	352	22/09/2017 17:38	28 R 639086 3206007	67 m	pobl.
Arrecife	353	22/09/2017 17:47	28 R 639935 3205019	30 m	pobl.
Arrecife	354	22/09/2017 17:53	28 R 639501 3204675	35 m	pobl.
Arrecife	355	22/09/2017 17:53	28 R 639501 3204675	35 m	pobl.
Arrecife	356	22/09/2017 17:56	28 R 639583 3204601	34 m	pobl.
Arrecife	357	22/09/2017 17:56	28 R 639601 3204603	33 m	pobl.
Arrecife	365	23/09/2017 10:45	28 R 639005 3203914	14 m	pobl.
Playa Honda	379	23/09/2017 12:38	28 R 638201 3204058	27 m	pobl.
Matagorda	391	23/09/2017 13:52	28 R 634837 3201586	22 m	6
Puerto del Car	412	23/09/2017 18:48	28 R 628473 3201746	140 m	pobl.
Puerto del Car	413	23/09/2017 19:05	28 R 633682 3201289	28 m	pobl.
Puerto del Car	417	23/09/2017 19:10	28 R 633836 3200916	19 m	pobl.
Puerto del Car	419	23/09/2017 19:19	28 R 632900 3201018	30 m	pobl.
Puerto del Car	420	23/09/2017 19:21	28 R 632837 3201038	34 m	pobl.
Puerto del Car	421	23/09/2017 19:30	28 R 631886 3200307	35 m	pobl.
Puerto del Car	422	23/09/2017 19:32	28 R 631548 3200316	36 m	pobl.
Puerto del Car	423	23/09/2017 19:32	28 R 631535 3200315	36 m	pobl.
Puerto del Car	424	23/09/2017 19:34	28 R 631360 3200466	31 m	pobl.
Puerto del Car	427	24/09/2017 9:39	28 R 631144 3200413	22 m	pobl.
Puerto del Car	428	24/09/2017 9:44	28 R 631014 3200315	22 m	pobl.
Puerto del Car	429	24/09/2017 9:47	28 R 630805 3200492	30 m	pobl.
Puerto del Car	431	24/09/2017 9:50	28 R 630475 3200534	36 m	pobl.
Puerto del Car	433	24/09/2017 9:59	28 R 630138 3200797	50 m	pobl.
Arrecife	173	16/08/2017 9:51	28 R 642155 3205148	4 m	poblac.
Nazaret	200	16/08/2017 14:36	28 R 640138 3213870		255 m
Tahiche Bajo	251	21/09/2017 12:53	28 R 642396 3208964		114 m

ESPACIOS NATURALES Y ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN DONDE SE LOCALIZA

No se ha constatado su presencia en ningún espacio natural protegido.

MÉTODOS DE CONTROL

Los residuos, una vez embolsados, deberán ser retirados a vertedero autorizado donde serán enterrados a 1 metro de profundidad. Por otra parte, si en el programa de control y erradicación se garantiza el seguimiento de los depósitos de residuos, podrán plantearse soluciones de procesamiento “in situ” que, en todo caso, deberán ser adecuadamente argumentado y registrado.

En particular, con esta especie se ha contrastado la efectividad del tratamiento “in situ” de los residuos generados, mediante su picado y cubrimiento con plástico negro grueso durante un período de 6 a 8 meses.

Debe prestarse especial atención a la recogida de semillas del suelo, especialmente con *Atriplex lindleyi* dada su elevadísima productividad.

▪ Método físico:

Lo más aconsejable es la extracción de las plantas por métodos manuales, empleando palas y azadas, antes de que maduren los frutos, tratando que las plantas salgan del suelo con todos sus órganos subterráneos para evitar futuros rebrotes. En áreas mayores, de escaso valor ambiental y de topografía favorable, como los solares de Arrecife o las planicies del Aeropuerto, puede recurrirse a labores mecánicas profundas con aperos (gradas, cultivadores, etc.) que arranquen completamente las plantas, sin embargo, estas tareas que implican remover el sustrato, pueden generar una mayor proliferación de la especie en el sitio, por lo que no deben realizarse sin el apoyo de herbicidas que garanticen la eliminación del banco de semillas del suelo.

▪ Químicos:

No existen referencias respecto al control químico de esta especie.

▪ Biológicos:

En lo que respecta a los métodos biológicos de control, no se ha descubierto todavía ningún agente que pueda ser utilizado.

PERÍODO ÓPTIMO DE TRABAJO

Durante todo el año.

REFERENCIAS

AELLEN, P., 1937: Revisión der australischen und neuseeländischen Chenopodiaceen I: Theleophyton, Atriplex, Morrisiella, Blackiella, Seniella, Pachypharynx. Bot. Jahrb. Syst. 68: 345-434.

BANCO DE DATOS DE BIODIVERSIDAD DE CANARIAS (2006). Dirección General del Medio Natural. Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

BRANDES, D. & E. GARVE, 2005: Atriplex semilunaris – neu für die Kanarischen Inseln. Tuexenia 25: 307-315.

MARTÍN OSORIO, V.E., S. SCHOLZ & W. WILDPRET DE LA TORRE, 2008: The monitoring of exotic invasive species in Fuerteventura (Canary Islands) through Geobotanical Information System (G.I.S.). En: PYSEK, P. & J. PERGL (eds.), Towards a síntesis: Neobiota book of abstracts, p. 235. Institute of Botany, Pruhonice, Academy of Sciences, Czech Republic.

PADRÓN MEDEROS, M. A., I. R. GUMA, A. SANTOS-GUERRA & J. A. REYESBETANCORT, 2009: Apuntes florísticos y taxonómicos para la flora de las Islas Canarias. Acta Botánica Malacitana 34: 242-251.

REYES-BETANCORT, J. A., & S. SCHOLZ, 2005: Neófitos en las Islas Canarias: el caso de Atriplex semilunaris (Chenopodiaceae). Rev. Acad. Canar. Cienc. XVI (4): 101-104.

SANZ ELORZA, M., E. D. DANA SÁNCHEZ Y E. SOBRINO (2004). Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras de España. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 378 pp.

Opuntia spp.

(8)

Opuntia dillenii (Ker-Gawl.) Haw.

Nombre común: Tunera india, tunera bruja

Familia: Cactaceae



DESCRIPCIÓN

Arbusto de tallo suculento, muy ramificado, de 2-3 m. de altura, con segmentos o cladodios ("palas") obovado-oblongos, de 7-40 cm. de longitud, de color verde azulado. Espinas gruesas, largas, de 1-5 (7) cm. de longitud. Flores de 7-8 cm. de longitud, de color amarillo, a veces anaranjadas. Fruto piriforme o subgloboso de 5-7 cm. de largo, purpúreo y sin espinas, comestible. Semillas discoideas.

ORIGEN

Centro América (Estados Unidos, México y Ecuador) y Caribe (Bahamas, Cuba, Jamaica, República Dominicana, Puerto Rico, Islas Vírgenes y Antillas Menores).

ESTATUS LEGAL

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

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Invasora o potencialmente invasora.

***Opuntia maxima* Mill.**

Nombre común: Tunera común

Familia: Cactaceae



DESCRIPCIÓN

Arbusto de tallo suculento, de 2-5 m. de altura, con articulaciones (palas) de oblongas a largamente obovadas, de 30-60 cm. de longitud y 20-40 cm. de ancho, de color verde. Areolas distantes, pequeñas, con numerosos gloquidios amarillos que caen pronto. Espinas cortas (de 1-3 cm. de largo), escasas y a veces ausentes. Flores de 7-10 cm. de diámetro, amarillas; estilo verdoso de 15 mm. de largo. Fruto oval, de 5-10 cm. de longitud, de amarillo a rojizo, comestible.

ORIGEN

Méjico.

ESTATUS LEGAL

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

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Invasora o potencialmente invasora.

Opuntia tomentosa Salm-Dyck

Nombre común: Tunera de terciopelo

Familia: Cactaceae



DESCRIPCIÓN

Tunera de 2 a 6 m de alto, erecta, generalmente de aspecto arboriforme, con un tronco prontamente ramificado. Segmentos (palas) obovados, de 15 a 30 cm de largo y 6 a 12 cm de ancho, tomentosos, aterciopelados al tacto. Espinas cortas a veces presentes en los segmentos jóvenes, ausentes en los maduros. Flores de 4 a 5 cm de pétalos anaranjados. Fruto un tuno ovoide deprimido en el ápice, de unos 5 cm de largo, tomentoso, de color rojo oscuro, comestible.

ORIGEN

Méjico central y tal vez Guatemala.

ESTATUS LEGAL

No está incluida en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Invasora o potencialmente invasora.

Opuntia vulgaris Haworth

Nombre común: Tunera salvaje

Familia: Cactaceae



DESCRIPCIÓN

Arbusto de 1-4 m de alto. Artejos terminales de color verde brillante, estrechamente obovados a oblanceolados, de 10-30 x 8-13 cm, delgados con los márgenes apicales ondulados. Espinas esparcidas, 1-2 (3) por areola, de 1-7,5 cm de largo, grises con el ápice marrón. Flores amarillas o anaranjadas. Fruto de color rojo púrpura, de obcónicos a obovoides.

ORIGEN

Nativa de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.

ESTATUS LEGAL

No está incluida en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Invasora o potencialmente invasora.

NIVEL DE RIESGO TOP-20 LANZAROTE 2017

(8) Prioridad de riesgo en una escala del 1 al 20 (*O. dillenii* es la que representa un mayor nivel de riesgo entre las tuneras presentes en Lanzarote).

DISTRIBUCIÓN DE *Opuntia spp.*



LOCALIDAD	CODIGO	FECHA	COORDENADAS	Z	Nº EJEMPLARES
Guatiza	302	09/08/2017 11:57	28 R 647026 3215619	101 m	poblac
Guatiza	303	09/08/2017 12:01	28 R 647175 3215971	93 m	poblac
Guatiza	304	09/08/2017 12:04	28 R 647654 3216756	76 m	poblac
Arrieta	333	09/08/2017 16:20	28 R 649529 3223944	21 m	poblac
Punta Mujeres	339	09/08/2017 16:34	28 R 650246 3224297	11 m	poblac.
carretera Orzola	346	09/08/2017 17:22	28 R 651500 3226846	69 m	escasa
Orzola	353	09/08/2017 17:29	28 R 649705 3227041	149 m	poblac.
Orzola	356	09/08/2017 17:33	28 R 648490 3228488	222 m	poblac.
Orzola	357	09/08/2017 17:35	28 R 648524 3229222	291 m	poblac.
Ye	361	09/08/2017 18:06	28 R 647724 3230545	375 m	poblac.
Máguez-Guinate	362	09/08/2017 18:13	28 R 646955 3230160	365 m	poblac.
Guinate	363	09/08/2017 18:19	28 R 646274 3229020	364 m	poblac
Máguez	364	09/08/2017 18:32	28 R 646379 3227175	309 m	poblac.
Máguez	369	09/08/2017 19:39	28 R 646667 3225848	578 m	Poblac. grande
Máguez	371	09/08/2017 19:54	28 R 648342 3228024	228 m	poblac.
Máguez	372	09/08/2017 19:56	28 R 648807 3228730	277 m	poblac.
Orzola	375	09/08/2017 20:02	28 R 650448 3231210	80 m	poblac.
Tinajo	385	10/08/2017 11:12	28 R 628474 3215441	229 m	poblac.
Tinajo	387	10/08/2017 11:17	28 R 628291 3213753	279 m	poblac.
La Vegueta	400	10/08/2017 12:47	28 R 631659 3214319	239 m	poblac.
Tinajo	412	10/08/2017 14:07	28 R 628504 3214752	247 m	poblac.
La Santa	415	10/08/2017 14:24	28 R 629347 3215810	209 m	poblac.
La Santa	416	10/08/2017 15:58	28 R 629243 3216748	174 m	1
Soo	423	10/08/2017 17:01	28 R 631547 3219478	50 m	1
Soo	424	10/08/2017 17:08	28 R 630677 3219340	49 m	1
Mozaga	431	11/08/2017 9:35	28 R 634770 3211021	262 m	poblac.
Mozaga	433	11/08/2017 10:16	28 R 635485 3211122	250 m	poblac.
Mozaga	434	11/08/2017 10:19	28 R 635601 3211189	241 m	poblac.
Mozaga	435	11/08/2017 10:31	28 R 635072 3211397	263 m	poblac.
Tao	436	11/08/2017 10:39	28 R 634211 3212196	297 m	poblac.
Tiagua	443	11/08/2017 12:13	28 R 633654 3214603	258 m	poblac.
Cruce Teguisse	452	11/08/2017 15:38	28 R 637744 3213680	200 m	poblac.
Cruce Teguisse	453	11/08/2017 15:47	28 R 637367 3213343	202 m	poblac.
Tias	457	12/08/2017 9:46	28 R 629758 3203559	202 m	poblac.
Tias	458	12/08/2017 9:54	28 R 629869 3203500	200 m	poblac.
Tias	462	12/08/2017 10:32	28 R 629698 3205014	288 m	poblac.
Tias	465	12/08/2017 11:14	28 R 628265 3202949	178 m	poblac.
Tias	467	12/08/2017 11:44	28 R 632233 3204003	169 m	poblac.
Tias	472	12/08/2017 12:18	28 R 632079 3204461	172 m	poblac.
Tias	478	12/08/2017 13:28	28 R 630585 3201044	77 m	poblac.
Tias	479	12/08/2017 13:30	28 R 631066 3200832	45 m	poblac.
Tias	484	12/08/2017 13:51	28 R 631399 3204897	253 m	poblac.
Tias	489	12/08/2017 15:00	28 R 631728 3203565	193 m	poblac.
Tias	490	12/08/2017 15:01	28 R 631369 3202830	180 m	
Macher	2	13/08/2017 9:54	28 R 628856 3203079	177 m	poblac.

Macher	5	13/08/2017 10:18	28 R 627155 3202820	216 m	poblac.
Macher	7	13/08/2017 10:37	28 R 627041 3202998	233 m	poblac.
Macher	13	13/08/2017 11:15	28 R 626704 3203286	249 m	poblac.
Macher	18	13/08/2017 12:24	28 R 628271 3203157	183 m	poblac.
Macher	19	13/08/2017 12:24	28 R 628122 3203351	198 m	poblac.
Macher	20	13/08/2017 12:29	28 R 627555 3204236	295 m	poblac.
Macher	22	13/08/2017 12:36	28 R 627711 3204498	325 m	poblac.
Conil	28	13/08/2017 13:41	28 R 629911 3206526	333 m	poblac.
Masdache	32	13/08/2017 14:24	28 R 630751 3210198	322 m	poblac.
Masdache	33	13/08/2017 14:26	28 R 631125 3210881	306 m	poblac.
El Islote	37	13/08/2017 14:48	28 R 633688 3210889	287 m	poblac.
San Bartolome	38	13/08/2017 14:55	28 R 634024 3209627	309 m	poblac.
San Bartolome	41	13/08/2017 16:25	28 R 634756 3208659	283 m	poblac.
San Bartolome	45	13/08/2017 17:01	28 R 635306 3208746	270 m	poblac.
Montaña Blanca	52	13/08/2017 17:41	28 R 632723 3207566	292 m	poblac.
Tabayesco	80	14/08/2017 12:05	28 R 647723 3222837	110 m	poblac.
Tabayesco-Haria	82	14/08/2017 12:12	28 R 647506 3222939	133 m	poblac.
Tabayesco-Haria	83	14/08/2017 12:16	28 R 646310 3223067	198 m	poblac.
Tabayesco-Haria	84	14/08/2017 12:19	28 R 645409 3222866	279 m	pobl. Grande
Haria	89	14/08/2017 12:51	28 R 645862 3225655	318 m	pobl. Grande
Haria	91	14/08/2017 13:20	28 R 647359 3225038	267 m	pobl. Grande
Haria	94	14/08/2017 13:37	28 R 645404 3224313	313 m	poblac.
Haria	95	14/08/2017 13:43	28 R 645333 3224876	295 m	poblac.
Los Valles	102	14/08/2017 16:32	28 R 644366 3223596	439 m	poblac.
El Mojon	108	14/08/2017 17:30	28 R 644168 3216529	283 m	poblac.
P. Blanca-Yaiza	111	15/08/2017 10:13	28 R 626953 3213263	262 m	poblac.
Yaiza	117	15/08/2017 10:33	28 R 621077 3204079	206 m	poblac.
Yaiza	121	15/08/2017 10:39	28 R 620647 3204091	189 m	poblac.
Yaiza	126	15/08/2017 11:06	28 R 620343 3202867	203 m	poblac.
La Degollada	127	15/08/2017 11:16	28 R 618783 3201310	291 m	poblac.
Yaiza	133	15/08/2017 11:45	28 R 618267 3203870	125 m	poblac.
Janubio	137	15/08/2017 12:46	28 R 614972 3202242	29 m	poblac.
carretera Femes	144	15/08/2017 13:57	28 R 612661 3193594	37 m	Pobl. Grande
carretera Femes	145	15/08/2017 14:30	28 R 612790 3193614	36 m	Pobl. Grande
carretera Femes	146	15/08/2017 14:37	28 R 616732 3195665	62 m	Pobl. Grande
carretera Femes	147	15/08/2017 14:46	28 R 618221 3198275	214 m	Pobl. Grande
Carretera Femes	149	15/08/2017 14:47	28 R 618731 3198870	307 m	Pobl. Grande
carretera Femes	151	15/08/2017 14:50	28 R 619808 3199705	324 m	pobl. Grande
Las Casitas	157	15/08/2017 16:20	28 R 622371 3202825	201 m	poblac.
Maciot	160	15/08/2017 16:41	28 R 619420 3199591	346 m	poblac.
Las Breñas	161	15/08/2017 16:50	28 R 618042 3198768	252 m	poblac.
Las Breñas	162	15/08/2017 16:53	28 R 616691 3199727	187 m	poblac.
Uga-Masdache	166	15/08/2017 17:23	28 R 618326 3203088	129 m	poblac.
Guime	174	16/08/2017 10:28	28 R 635753 3208436	226 m	poblac.
Guatiza-Tahiche	226	21/09/2017 10:32	28 R 646115 3214890	142 m	rodal

Tahiche Bajo	239	21/09/2017 11:56	28 R 642094 3207649	59 m	rodal
Tahiche Bajo	245	21/09/2017 12:23	28 R 642117 3208345	86 m	rodal
Tahiche Bajo	249	21/09/2017 12:43	28 R 642208 3209071	111 m	rodal
Costa Teguisse	261	21/09/2017 15:36	28 R 645449 3207552	17 m	rodal
Teguisse	308	22/09/2017 11:41	28 R 640005 3215834	308 m	rodal
Teguisse	310	22/09/2017 11:42	28 R 639824 3216026	315 m	rodal
Teguisse	312	22/09/2017 11:50	28 R 639877 3215641	302 m	rodal
Teguisse	314	22/09/2017 11:59	28 R 639458 3215615	276 m	rodal
Teguisse	326	22/09/2017 13:04	28 R 640361 3215064	326 m	rodal
Teseguite	330	22/09/2017 13:35	28 R 642377 3215294	301 m	rodal
Teseguite	334	22/09/2017 14:10	28 R 643296 3215246	264 m	rodal
Arrecife	365	23/09/2017 10:45	28 R 639005 3203914	14 m	rodal
Playa Honda	379	23/09/2017 12:38	28 R 638201 3204058	27 m	rodal
Puerto del Car	431	24/09/2017 9:50	28 R 630475 3200534	36 m	rodal
Puerto del Car	437	24/09/2017 10:26	28 R 629570 3200778	74 m	

ESPACIOS NATURALES Y ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN DONDE SE LOCALIZA

L-02 Parque Natural Archipiélago Chinijo.

L-03 Parque Natural de Los Volcanes.

L-04 Monumento Natural La Corona.

L-05 Monumento Natural Los Ajaches.

L-06 Monumento Natural Cueva de Los Naturalistas.

L-09 Paisaje Protegido Tenegüime.

L-10 Paisaje Protegido de La Geria.

ES7010045 Archipiélago Chinijo.

ES7010046 Los Volcanes.

ES7010047 La Corona.

MÉTODOS DE CONTROL

Los residuos, una vez embolsados, deberán ser retirados a vertedero autorizado donde serán enterrados a 1 metro de profundidad. Por otra parte, si en el programa de control y erradicación se garantiza el seguimiento de los depósitos de residuos, podrán plantearse soluciones de procesamiento “in situ” que, en todo caso, deberán ser adecuadamente argumentado y registrado.

▪ Físicos:

Se recomienda la tala y arranque manual con el apoyo de maquinaria específica, recogiendo igualmente todos los frutos y segmentos para evitar que puedan volver a enraizar. Esta operación entraña cierto riesgo para los operarios, debiendo ir el personal provisto de guantes y gafas para protegerse de las espinas.

Se recomienda trocear la planta, realizar un montículo con los restos vegetales y cubrir con un plástico negro, para favorecer la pudrición con hongos descomponedores.

▪ Químicos:

No existen referencias respecto al control químico de esta especie.

▪ Biológicos:

En lo que respecta a la lucha biológica, en Australia, se ha utilizado con éxito el lepidóptero *Cactoblastis cactorum* para el control de las especies invasoras del género *Opuntia*. No obstante, la introducción del insecto en las regiones donde estas plantas habitan de manera natural, ha supuesto la aparición de una plaga en México y en el sur de EE.UU., que amenaza a varias especies endémicas de *Opuntia* y que afecta negativamente a la economía de México, donde los productos extraídos de estos cactus tienen una gran importancia.

PERÍODO ÓPTIMO DE TRABAJO

Todo el año.

REFERENCIAS

ACEBES GINOVÉS, J. R., M. DEL ARCO AGUILAR, A. GARCÍA GALLO, M.C. LEÓN ARENCIBIA, P.L. PÉREZ DE PAZ, O. RODRÍGUEZ DELGADO, W. WILDPRET DE LA TORRE, V.E. MARTÍN OSORIO, M.C. MARRERO GÓMEZ & M.L. RODRÍGUEZ NAVARRO. 2004. Pteridophyta & Spermatophyta. En: Izquierdo, I., J.L. Martín, N. Zurita & M. Arechavaleta (eds.), Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres): 96-143. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias.

BANCO DE DATOS DE BIODIVERSIDAD DE CANARIAS (2006). Dirección General del Medio Natural. Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

BELTRÁN TEJERA, E., W. WILDPRET DE LA TORRE, M.C. LEÓN ARENCIBIA, A. GARCÍA GALLO & J. REYES HERNÁNDEZ, 1999. Libro Rojo de la Flora Canaria contenida en la Directiva-Hábitats Europea. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente. 694 pp.

DANA SÁNCHEZ, E.D., M. SANZ, S. VIVAS & E. SOBRINO, 2005. Especies Vegetales Invasoras en Andalucía. Dirección General de la Red de Espacios Naturales Protegidos y Servicios Ambientales. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 233 pp. Machado, A. & M. Morera, 2005. Nombres comunes de las plantas y los animales de Canarias. Academia Canaria de la lengua. 274 pp.

RODRÍGUEZ DELGADO, O., A. GARCÍA GALLO, E. OJEDA LAND & L. SILVA, 2008. *Opuntia stricta* (Haw.) Haw. [*Opuntia dillenii* (Ker-Gawl.) Haw.]. En: Silva, L., E. Ojeda Land & J.L. Rodríguez Luengo (eds.). Flora y Fauna Terrestre Invasora en la Macaronesia. TOP 100 en Azores, Madeira y Canarias, pp. 259-261. ARENA, Ponta Delgada.

SÁNCHEZ DE LORENZO-CÁCERES, J.M. (COORD.), 2000. Flora Ornamental Española. Tomo II. Junta de Andalucía, Ed. Mundi-Prensa, Asociación Española de Parques y Jardines Públicos. Sevilla. 667 pp.

SANZ ELORZA, M., E. D. DANA SÁNCHEZ Y E. SOBRINO (2004). Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras de España. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 378 pp.

SUÁREZ, C.; CABRERA, L. GIL, J. & HERNÁNDEZ-CALVENTO, L. (2011). Sobre la presencia de *Pseudorlaya pumila* (L.) Grande (Magnoliophyta: Apiaceae) en Lanzarote, islas Canarias. *Vieraea* 39: 121-131

Nicotiana glauca R.C. Graham (L.) Grande

(9)

Nombre común: Bobo, tabaco moro o venenero

Familia: Solanaceae



DESCRIPCIÓN

Arbusto o pequeño árbol siempreverde, de 3-4 (6) m. de altura, con ramificación muy abierta; corteza lisa. Hojas alternas, simples, algo carnosas, de 3-10 cm. de longitud, con pecíolo de 4-5 cm. y limbo ovado-oblongo, de margen entero y color verde glauco.

Inflorescencias en panícula terminal. Flores de corola tubular, amarilla, de 2,5-3.0 cm. de longitud. Fruto en cápsula pardusca, de 0,8-1,0 cm. de longitud, pardusca, con numerosas semillas de pequeño tamaño,

más largas que anchas, más o menos angulares, lateralmente comprimidas.



ORIGEN

América del Sur (Argentina, Bolivia, Brasil).

ESTATUS LEGAL

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

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Invasora o potencialmente invasora.

NIVEL DE RIESGO TOP-20 LANZAROTE 2017

(9) Prioridad de riesgo en una escala del 1 al 20.

DISTRIBUCIÓN DE *Nicotiana glauca*



LOCALIDAD	CODIGO	FECHA	COORDENADAS	Z	Nº EJEMPLARES
Guatiza	302	09/08/2017 11:57	28 R 647026 3215619	101 m	pobl.
Guatiza	303	09/08/2017 12:01	28 R 647175 3215971	93 m	pobl.
Guatiza	304	09/08/2017 12:04	28 R 647654 3216756	76 m	100
Guatiza	307	09/08/2017 12:19	28 R 648783 3216611	29 m	pobl.
Guatiza	308	09/08/2017 12:29	28 R 649872 3216249	0 m	pobl.
Arrieta	330	09/08/2017 15:59	28 R 649330 3223585	18 m	pobl.
Arrieta	331	09/08/2017 16:03	28 R 649498 3223418	8 m	pobl.
Arrieta	334	09/08/2017 16:29	28 R 649683 3223743	15 m	dispersa
Arrieta	335	09/08/2017 16:32	28 R 649646 3224061	28 m	dispersa
Punta Mujeres	337	09/08/2017 16:33	28 R 650058 3224334	26 m	dispersa
carretera Orz	348	09/08/2017 17:24	28 R 650929 3227023	92 m	dispersa
Orzola	358	09/08/2017 17:36	28 R 648443 3229472	299 m	pobl.
Ye	361	09/08/2017 18:06	28 R 647724 3230545	375 m	pobl.
Máguiez Guin	362	09/08/2017 18:13	28 R 646955 3230160	365 m	pobl.
Máguiez	364	09/08/2017 18:32	28 R 646379 3227175	309 m	pobl.
Máguiez	371	09/08/2017 19:54	28 R 648342 3228024	228 m	pobl.
Máguiez	372	09/08/2017 19:56	28 R 648807 3228730	277 m	pobl.
Orzola	375	09/08/2017 20:02	28 R 650448 3231210	80 m	pobl.
Orzola	377	09/08/2017 20:04	28 R 650516 3232130	48 m	pobl.
Tinajo	380	10/08/2017 10:35	28 R 625808 3215552	168 m	pobl.
Tinajo	382	10/08/2017 10:38	28 R 624828 3215701	117 m	rodal
Mancha Blanc	392	10/08/2017 12:09	28 R 628608 3213636	275 m	pobl.
Mancha Blanc	393	10/08/2017 12:12	28 R 629999 3213917	280 m	pobl.
La Vegueta	395	10/08/2017 12:15	28 R 630999 3214019	256 m	pobl.
La Vegueta	408	10/08/2017 13:44	28 R 630241 3213961	273 m	pobl.
La Vegueta	409	10/08/2017 13:48	28 R 628565 3213642	273 m	pobl.
Tinajo	410	10/08/2017 13:57	28 R 628573 3214363	260 m	pobl.
Tinajo	411	10/08/2017 14:01	28 R 628631 3213852	267 m	1
Tinajo	413	10/08/2017 14:10	28 R 628540 3215364	218 m	1
La Santa	415	10/08/2017 14:24	28 R 629347 3215810	209 m	1
La Santa	416	10/08/2017 15:58	28 R 629243 3216748	174 m	1
Soo	421	10/08/2017 16:46	28 R 634717 3219779	111 m	pobl. grande
Soo	422	10/08/2017 17:00	28 R 631577 3219780	50 m	pobl. grande
El Cuchillo	425	10/08/2017 17:21	28 R 629686 3218527	98 m	pobl.
El Cuchillo	426	10/08/2017 17:25	28 R 629965 3217492	127 m	pobl.
El Cuchillo	427	10/08/2017 17:46	28 R 623633 3215099	126 m	pobl.
Pista a Las Ma	428	10/08/2017 17:52	28 R 623527 3215108	120 m	dispersa
Pista a Las Ma	429	10/08/2017 17:53	28 R 623374 3215135	126 m	dispersa
Pista a Las Ma	430	10/08/2017 17:54	28 R 623374 3215136	126 m	dispersa
Mozaga	431	11/08/2017 9:35	28 R 634770 3211021	262 m	pobl.
Mozaga	433	11/08/2017 10:16	28 R 635485 3211122	250 m	pobl.
Tao	436	11/08/2017 10:39	28 R 634211 3212196	297 m	pobl.
Tao	437	11/08/2017 10:39	28 R 634213 3212197	297 m	pobl.
Tiagua	443	11/08/2017 12:13	28 R 633654 3214603	258 m	pobl.
Tiagua	445	11/08/2017 12:57	28 R 633182 3214668	250 m	pobl.

Tiagua	446	11/08/2017 13:00	28 R 633164 3214489	242 m	pobl.
Muñique	447	11/08/2017 13:17	28 R 632896 3215911	198 m	pobl.
Caleta de Fam	449	11/08/2017 15:14	28 R 641378 3221273	40 m	pobl.
Cruce Teguisse	452	11/08/2017 15:38	28 R 637744 3213680	200 m	pobl.
Tias	457	12/08/2017 9:46	28 R 629758 3203559	202 m	pobl.
Tias	458	12/08/2017 9:54	28 R 629869 3203500	200 m	pobl.
Tias	467	12/08/2017 11:44	28 R 632233 3204003	169 m	pobl.
Tias	472	12/08/2017 12:18	28 R 632079 3204461	172 m	pobl.
Tias	476	12/08/2017 13:13	28 R 632279 3202443	64 m	pobl. grande
Tias	477	12/08/2017 13:28	28 R 630586 3201047	78 m	pobl.
Tias	481	12/08/2017 13:40	28 R 631690 3204007	189 m	pobl.
Tias	484	12/08/2017 13:51	28 R 631399 3204897	253 m	pobl.
Tias	485	12/08/2017 14:02	28 R 631253 3204349	224 m	pobl.
Tias	489	12/08/2017 15:00	28 R 631728 3203565	193 m	pobl.
Tias	490	12/08/2017 15:01	28 R 631369 3202830	180 m	pobl.
Macher	2	13/08/2017 9:54	28 R 628856 3203079	177 m	pobl.
Macher	14	13/08/2017 11:19	28 R 627226 3203908	287 m	pobl.
Macher	18	13/08/2017 12:24	28 R 628271 3203157	183 m	pobl.
Conil	23	13/08/2017 12:45	28 R 627958 3205668	341 m	pobl.
Conil	28	13/08/2017 13:41	28 R 629911 3206526	333 m	pobl.
Masdache	29	13/08/2017 13:41	28 R 629911 3206526	334 m	pobl.
Masdache	30	13/08/2017 13:49	28 R 630997 3207898	329 m	pobl.
Masdache	31	13/08/2017 14:06	28 R 631745 3208621	325 m	pobl.
Masdache	32	13/08/2017 14:24	28 R 630751 3210198	322 m	pobl.
Masdache	33	13/08/2017 14:26	28 R 631125 3210881	306 m	pobl.
El Islote	37	13/08/2017 14:48	28 R 633688 3210889	287 m	pobl.
San Bartolom	38	13/08/2017 14:55	28 R 634024 3209627	309 m	pobl.
San Bartolom	41	13/08/2017 16:25	28 R 634756 3208659	283 m	pobl.
San Bartolom	45	13/08/2017 17:01	28 R 635306 3208746	270 m	pobl.
Montaña Blan	48	13/08/2017 17:22	28 R 632287 3207702	326 m	pobl.
Montaña Blan	52	13/08/2017 17:41	28 R 632723 3207566	292 m	pobl.
Carretera a O	55	14/08/2017 10:28	28 R 652389 3226702	25 m	pobl.
Tabayesco	76	14/08/2017 11:51	28 R 649566 3224043	25 m	pobl.
Tabayesco	80	14/08/2017 12:05	28 R 647723 3222837	110 m	pobl.
Tabayesco-Ha	81	14/08/2017 12:11	28 R 647463 3223074	118 m	Pobl. grande
Tabayesco-Ha	82	14/08/2017 12:12	28 R 647506 3222939	133 m	pobl.
Tabayesco-Ha	83	14/08/2017 12:16	28 R 646310 3223067	198 m	pobl.
Haria	87	14/08/2017 12:50	28 R 645854 3225598	323 m	pobl.
Haria	91	14/08/2017 13:20	28 R 647359 3225038	267 m	pobl.
Haria	95	14/08/2017 13:43	28 R 645333 3224876	295 m	pobl.
Los Valles	102	14/08/2017 16:32	28 R 644366 3223596	439 m	pobl.
Los Valles	104	14/08/2017 16:49	28 R 644271 3219065	384 m	pobl.
El Mojon	106	14/08/2017 17:20	28 R 644153 3216905	306 m	pobl.
ManchaBlanc	111	15/08/2017 10:13	28 R 626953 3213263	262 m	pobl.
ManchaBlanc	112	15/08/2017 10:14	28 R 626616 3212785	268 m	pobl.

Yaiza	117	15/08/2017 10:33	28 R 621077 3204079	206 m	pobl.
Yaiza	122	15/08/2017 10:47	28 R 619030 3203318	151 m	pobl.
Yaiza	123	15/08/2017 10:58	28 R 619939 3203366	170 m	pobl.
La Degollada	127	15/08/2017 11:16	28 R 618783 3201310	291 m	pobl.
El Golfo	135	15/08/2017 11:54	28 R 613909 3206473	16 m	pobl.
Los Hervidero	136	15/08/2017 12:44	28 R 614085 3201810	22 m	pobl.
Janubio	137	15/08/2017 12:46	28 R 614972 3202242	29 m	pobl.
Playa Blanca	141	15/08/2017 13:39	28 R 613433 3193787	34 m	pobl.
carretera a Fem	144	15/08/2017 13:57	28 R 612661 3193594	37 m	pobl.
carretera a Fem	150	15/08/2017 14:47	28 R 618836 3198959	327 m	pobl.
Uga	154	15/08/2017 16:04	28 R 622480 3202942	203 m	pobl.
Las Casitas	157	15/08/2017 16:20	28 R 622371 3202825	201 m	pobl.
	158	15/08/2017 16:27	28 R 621937 3200976	303 m	pobl.
Femes	159	15/08/2017 16:40	28 R 619452 3199602	342 m	pobl.
Maciot	160	15/08/2017 16:41	28 R 619420 3199591	346 m	pobl.
Las Breñas	161	15/08/2017 16:50	28 R 618042 3198768	252 m	pobl.
Las Breñas-Ya	165	15/08/2017 17:06	28 R 615804 3199733	128 m	pobl.
Yaiza	166	15/08/2017 17:23	28 R 618326 3203088	129 m	pobl.
Uga-Masdach	169	15/08/2017 17:56	28 R 627907 3206593	315 m	pobl.
Guime	174	16/08/2017 10:28	28 R 635753 3208436	226 m	pobl.
SanBartome-T	181	16/08/2017 11:24	28 R 634947 3205559	184 m	pobl.
Tahiche	186	16/08/2017 12:20	28 R 641684 3209861	151 m	pobl.
Nazaret	197	16/08/2017 14:10	28 R 640064 3212979	204 m	pobl.
Nazaret	201	16/08/2017 14:48	28 R 640835 3213443	251 m	pobl.
Guatiza-Tahic	225	21/09/2017 10:30	28 R 646357 3215120	125 m	pobl.
Guatiza-Tahic	226	21/09/2017 10:32	28 R 646115 3214890	142 m	pobl.
Guatiza-Tahic	227	21/09/2017 10:41	28 R 644566 3213198	154 m	pobl.
Tahiche	235	21/09/2017 11:11	28 R 642090 3210823	154 m	pobl.
Tahiche Bajo	237	21/09/2017 11:29	28 R 641981 3207594	59 m	pobl.
Tahiche Bajo	245	21/09/2017 12:23	28 R 642117 3208345	86 m	pobl.
Tahiche Bajo	250	21/09/2017 12:50	28 R 642454 3208869	104 m	pobl.
Tahiche Bajo	252	21/09/2017 12:56	28 R 642042 3209235	118 m	pobl.
Tahiche Bajo	256	21/09/2017 13:04	28 R 643253 3208659	100 m	pobl.
Arrecife	258	21/09/2017 15:09	28 R 643744 3206380	9 m	pobl.
Las Caletas	259	21/09/2017 15:11	28 R 643743 3206380	12 m	pobl.
Costa Teguisse	260	21/09/2017 15:21	28 R 644922 3207309	23 m	pobl.
Costa Teguisse	263	21/09/2017 15:58	28 R 647188 3209026	26 m	pobl.
Costa Teguisse	270	21/09/2017 16:52	28 R 645573 3208328	44 m	pobl.
Costa Teguisse	272	21/09/2017 16:59	28 R 645893 3208251	33 m	pobl.
Teguisse	300	22/09/2017 10:20	28 R 639746 3215158	277 m	pobl.
Teguisse	303	22/09/2017 10:56	28 R 640566 3215344	334 m	pobl.
Teguisse	307	22/09/2017 11:35	28 R 640220 3215931	325 m	pobl.
Teguisse	312	22/09/2017 11:50	28 R 639877 3215641	302 m	pobl.
Teguisse	314	22/09/2017 11:59	28 R 639458 3215615	276 m	pobl.
Teguisse	320	22/09/2017 12:32	28 R 639024 3214154	237 m	pobl.

Teguisse	322	22/09/2017 12:49	28 R 639803 3215182	287 m	pobl.
Teguisse	325	22/09/2017 13:01	28 R 640175 3214758	310 m	pobl.
Teseguite	329	22/09/2017 13:34	28 R 641845 3215654	319 m	pobl.
Teseguite	331	22/09/2017 13:50	28 R 642521 3214920	306 m	pobl.
Teseguite	332	22/09/2017 13:58	28 R 642725 3214678	294 m	pobl.
Teseguite	334	22/09/2017 14:10	28 R 643296 3215246	264 m	pobl.
Teseguite	335	22/09/2017 14:11	28 R 642938 3215264	282 m	pobl.
Arrecife	338	22/09/2017 16:17	28 R 642701 3206136	39 m	pobl.
Arrecife	347	22/09/2017 17:01	28 R 639400 3207106	83 m	pobl.
Arrecife	351	22/09/2017 17:38	28 R 639086 3206009	66 m	pobl.
Arrecife	356	22/09/2017 17:56	28 R 639583 3204601	34 m	pobl.
Arrecife	358	22/09/2017 17:59	28 R 639855 3204654	33 m	pobl.
Arrecife	360	23/09/2017 10:28	28 R 639115 3204241	24 m	pobl.
Arrecife	362	23/09/2017 10:36	28 R 638943 3204115	16 m	pobl.
Arrecife	364	23/09/2017 10:40	28 R 638942 3204038	16 m	pobl.
Playa Honda	367	23/09/2017 11:46	28 R 636627 3203758	18 m	pobl.
Playa Honda	371	23/09/2017 12:11	28 R 637530 3203587	19 m	pobl.
Playa Honda	378	23/09/2017 12:37	28 R 638188 3203997	23 m	pobl.
Playa Honda	381	23/09/2017 12:43	28 R 638553 3204110	24 m	pobl.
Puerto del Ca	397	23/09/2017 17:27	28 R 626157 3199496	10 m	pobl.
Puerto del Ca	398	23/09/2017 17:31	28 R 626505 3199622	11 m	pobl.
Puerto del Ca	401	23/09/2017 18:03	28 R 626000 3199634	33 m	pobl.
Playa Quema	404	23/09/2017 18:10	28 R 626523 3201454	111 m	pobl.
Playa Quema	405	23/09/2017 18:19	28 R 623678 3198375	15 m	pobl.
Puerto del Ca	412	23/09/2017 18:48	28 R 628473 3201746	140 m	pobl.
Puerto del Ca	417	23/09/2017 19:10	28 R 633836 3200916	19 m	pobl.
Puerto del Ca	427	24/09/2017 9:39	28 R 631144 3200413	22 m	pobl.
Puerto del Ca	432	24/09/2017 9:55	28 R 630437 3200800	55 m	pobl.
Puerto del Ca	440	24/09/2017 10:30	28 R 629563 3200782	75 m	pobl.
Arrecife	364	23/09/2017 10:40	28 R 638942 3204038	101 m	pobl.
Playa Honda	367	23/09/2017 11:46	28 R 636627 3203758	93 m	pobl.
Playa Honda	371	23/09/2017 12:11	28 R 637530 3203587	76 m	100
Playa Honda	378	23/09/2017 12:37	28 R 638188 3203997	29 m	pobl.
Playa Honda	381	23/09/2017 12:43	28 R 638553 3204110	0 m	pobl.
Puerto del Ca	397	23/09/2017 17:27	28 R 626157 3199496	18 m	pobl.
Puerto del Ca	398	23/09/2017 17:31	28 R 626505 3199622	8 m	pobl.
Puerto del Ca	401	23/09/2017 18:03	28 R 626000 3199634	15 m	dispersa
Playa Quema	404	23/09/2017 18:10	28 R 626523 3201454	28 m	dispersa
Playa Quema	405	23/09/2017 18:19	28 R 623678 3198375	26 m	dispersa
Puerto del Ca	412	23/09/2017 18:48	28 R 628473 3201746	92 m	dispersa
Puerto del Ca	417	23/09/2017 19:10	28 R 633836 3200916	299 m	pobl.
Puerto del Ca	427	24/09/2017 9:39	28 R 631144 3200413	375 m	pobl.
Puerto del Ca	432	24/09/2017 9:55	28 R 630437 3200800	365 m	pobl.
Puerto del Ca	440	24/09/2017 10:30	28 R 629563 3200782	309 m	pobl.
Arrecife	364	23/09/2017 10:40	28 R 638942 3204038	228 m	pobl.

Playa Honda	367	23/09/2017 11:46	28 R 636627 3203758	277 m	pobl.
Playa Honda	371	23/09/2017 12:11	28 R 637530 3203587	80 m	pobl.
Playa Honda	378	23/09/2017 12:37	28 R 638188 3203997	48 m	pobl.
Playa Honda	381	23/09/2017 12:43	28 R 638553 3204110	168 m	pobl.
Puerto del Ca	397	23/09/2017 17:27	28 R 626157 3199496	117 m	rodal
Puerto del Ca	398	23/09/2017 17:31	28 R 626505 3199622	275 m	pobl.
Puerto del Ca	401	23/09/2017 18:03	28 R 626000 3199634	280 m	pobl.
Playa Quema	404	23/09/2017 18:10	28 R 626523 3201454	256 m	pobl.
Playa Quema	405	23/09/2017 18:19	28 R 623678 3198375	273 m	pobl.
Puerto del Ca	412	23/09/2017 18:48	28 R 628473 3201746	273 m	pobl.
Puerto del Ca	417	23/09/2017 19:10	28 R 633836 3200916	260 m	pobl.
Puerto del Ca	427	24/09/2017 9:39	28 R 631144 3200413	267 m	pobl.
Puerto del Ca	432	24/09/2017 9:55	28 R 630437 3200800	218 m	pobl.
Puerto del Ca	440	24/09/2017 10:30	28 R 629563 3200782	209 m	pobl.

ESPACIOS NATURALES Y ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN DONDE SE LOCALIZA

L-00 Parque Nacional de Timanfaya.

L-02 Parque Natural Archipiélago Chinijo.

L-03 Parque Natural de Los Volcanes.

L-04 Monumento Natural La Corona.

L-05 Monumento Natural Los Ajaches.

L-06 Monumento Natural Cueva de los Naturalistas.

L-10 Paisaje Protegido de La Geria.

L-12 Sitio de Interés Científico Janubio.

ES7010045 Archipiélago Chinijo.

ES7010046 Los Volcanes.

ES7010047 La Corona.

MÉTODOS DE CONTROL

Los residuos, una vez embolsados, deberán ser retirados a vertedero autorizado donde serán enterrados a 1 metro de profundidad. Por otra parte, si en el programa de control y erradicación se garantiza el seguimiento de los depósitos de residuos, podrán plantearse soluciones de procesamiento “in situ” que, en todo caso, deberán ser adecuadamente argumentado y registrado.

En particular, con esta especie se ha contrastado la efectividad del tratamiento “in situ” de los residuos generados, mediante su picado y cubrimiento con plástico negro grueso durante un período de 6 a 8 meses. También se ha comprobado la efectividad del enterramiento de los restos, una vez secos, en torno a 1 metro de profundidad.

Los restos madereros de troncos y ramas, una vez secos, pueden procesarse como madera para combustión. Para ello deben tomarse las medidas de seguridad necesarias, así como vigilar y controlar permanentemente la quema, permaneciendo en el lugar hasta que no haya llama, humo o rescoldos incandescentes.

- **Físicos:**

Control mecánico mediante tala y destocoado con maquinaria (retros, palas excavadoras, etc.)

- **Químicos:**

Es sensible al herbicida 2,4,5-T, aplicado sobre los tocones.

La mezcla Picloram 50g/litro + 2,4-D amina 200g/litro al 1% y un 0.25% de humectante, rociados desde las hojas y dejando que empape el tronco es tremendamente efectiva, especialmente en la época de actividad biológica de la planta.

- **Biológicos:**

Se ha empleado de manera efectiva *Malabaris aculeata* (Coleoptera), casi siempre en combinación con tratamientos herbicidas.

PERÍODO ÓPTIMO DE TRABAJO

Preferiblemente de octubre a marzo, aunque es viable todo el año.

REFERENCIAS

ACEBES GINOVÉS, J. R., M. DEL ARCO AGUILAR, A. GARCÍA GALLO, M.C. LEÓN ARENCIBIA, P.L. PÉREZ DE PAZ, O. RODRÍGUEZ DELGADO, W. WILDPRET DE LA TORRE, V.E. MARTÍN OSORIO, M.C. MARRERO GÓMEZ & M.L. RODRÍGUEZ NAVARRO. 2004. Pteridophyta & Spermatophyta. In: Izquierdo, I., J.L. Martín, N. Zurita & M. Arechavaleta (eds.), Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres): 96-143. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias.

BANCO DE DATOS DE BIODIVERSIDAD DE CANARIAS (2006). Dirección General del Medio Natural. Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

GARCÍA GALLO, A., O. RODRÍGUEZ DELGADO, E. OJEDA LAND & J.A. CARVALHO, 2008. *Nicotiana glauca* Graham. In: Silva, L., E. Ojeda Land & J.L. Rodríguez Luengo (eds.). Flora y Fauna Terrestre Invasora en la Macaronesia. TOP 100 en Azores, Madeira y Canarias, pp. 255-258. ARENA, Ponta Delgada.

MACHADO, A. & M. MORERA. 2005. Nombres comunes de las plantas y los animales de Canarias. Academia Canaria de la lengua. 274 pp.

SANZ ELORZA, M., E. D. DANA SÁNCHEZ Y E. SOBRINO (2004). Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras de España. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 378 pp.

Malephora spp.

(10)

Malephora crocea (Jacq.) Schwanthes

Nombre común: Mesen cobrizo

Familia: Aizoaceae



DESCRIPCIÓN

Arbusto perenne, rastrero, con tallos leñosos y acorchados en la base, ramas enraizando cuando los entrenudos entran en contacto con el suelo. Hojas opuestas ligeramente unidas en la base, suculentas erectas, de unos 4-6 cm de largo y 6 mm de grueso, casi cilíndricas pero de sección algo triangular, romas hacia el ápice. Flores solitarias de 3 cm de diámetro, dispuestas al final de las ramas sobre pedúnculos de 3 cm, pétalos numerosos, estrechos, de color rojizo o amarillo anaranjado en este caso rojizos en la cara inferior. Fruto una cápsula con 7 valvas con numerosas semillas pequeñas.

ORIGEN

Originaria de Sudáfrica en el desierto de Karoo.

ESTATUS LEGAL

No está incluida en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Introducida segura.

Malephora lutea (Haw.) Schwant.

Nombre común: Rocío amarillo

Familia: Aizoaceae



DESCRIPCIÓN

Es una planta suculenta perennifolia, con un tamaño de 30 cm de altura. Presenta el tallo rastrero de base leñosa. Las hojas son triangulares en sección transversal, de color verde pálido a rojizo, algo cerosas en la textura. Las flores tienen muchos pétalos en tonos amarillos.

ORIGEN

Originaria de Sudáfrica.

ESTATUS LEGAL

No está incluida en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

NIVEL DE RIESGO TOP-20 LANZAROTE 2017

(10) Prioridad de riesgo en una escala del 1 al 20 (*M. crocea* es la que representa un mayor nivel de riesgo entre las especies de este género presentes en Lanzarote).

DISTRIBUCIÓN DE *Malephora* spp.



LOCALIDAD	CODIGO	FECHA	COORDENADAS	Z	Nº EJEMPLARES
CharcodeIPalo	322	09/08/2017 14:07	28 R 648788 3219905	52 m	1
La Vegueta	399	10/08/2017 12:35	28 R 632111 3214204	246 m	1
La Vegueta	402	10/08/2017 12:51	28 R 631430 3214672	229 m	1
Pista Las Malvas	427	10/08/2017 17:46	28 R 623633 3215099	126 m	pobl.
Pista Las Malvas	428	10/08/2017 17:52	28 R 623527 3215108	120 m	pobl.
Pista Las Malvas	429	10/08/2017 17:53	28 R 623374 3215135	126 m	> 200
Mozaga	432	11/08/2017 9:50	28 R 634793 3211145	271 m	pobl.
Mozaga	435	11/08/2017 10:31	28 R 635072 3211397	263 m	pobl. [M. lutea]
Tao	437	11/08/2017 10:39	28 R 634213 3212197	297 m	pobl.
Tao	440	11/08/2017 11:38	28 R 633876 3213416	303 m	pobl. [M. lutea]
Tiagua	444	11/08/2017 12:29	28 R 633342 3214674	247 m	pobl.
Caleta Famara	449	11/08/2017 15:14	28 R 641378 3221273	40 m	pobl.
Tabayesco	77	14/08/2017 11:55	28 R 648410 3222942	50 m	pobl.
Los Valles	104	14/08/2017 16:49	28 R 644271 3219065	384 m	pobl.
La Degollada	127	15/08/2017 11:16	28 R 618783 3201310	291 m	pobl.
Uga	154	15/08/2017 16:04	28 R 622480 3202942	203 m	pobl.
Tias	172	15/08/2017 18:19	28 R 631338 3202756	164 m	
Guime	180	16/08/2017 11:12	28 R 635113 3205603	168 m	
Tahiche Bajo	240	21/09/2017 11:59	28 R 642358 3207687	64 m	rodal
Tahiche Bajo	248	21/09/2017 12:35	28 R 641995 3209094	112 m	rodal
Las Caletas	259	21/09/2017 15:11	28 R 643743 3206380	12 m	rodal
Teseguite	329	22/09/2017 13:34	28 R 641845 3215654	319 m	rodal
Teseguite	330	22/09/2017 13:35	28 R 642377 3215294	301 m	rodal
Macher Bajo	408	23/09/2017 18:35	28 R 627291 3202194	177 m	rodal
Puerto del Car	431	24/09/2017 9:50	28 R 630475 3200534	36 m	rodal
Los Valles	452	24/09/2017 14:52	28 R 642814 3216612	284 m	rodal

ESPACIOS NATURALES Y ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN DONDE SE LOCALIZA

L-03 Parque Natural de los Volcanes.

ES7010046 Los Volcanes.

MÉTODOS DE CONTROL

Los residuos, una vez embolsados, deberán ser retirados a vertedero autorizado donde serán enterrados a 1 metro de profundidad. Por otra parte, si en el programa de control y erradicación se garantiza el seguimiento de los depósitos de residuos, podrán plantearse soluciones de procesamiento “in situ” que, en todo caso, deberán ser adecuadamente argumentado y registrado.

- **Físicos:**

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.

Se recomienda trocear la planta, realizar un montículo con los restos vegetales y cubrir con un plástico negro, para favorecer la pudrición con hongos descomponedores.

- **Químicos:**

En el control químico de la planta se puede usar glifosato al 2%.

- **Biológicos:**

En lo que respecta a los métodos biológicos de control, no se ha descubierto todavía ningún agente que pueda ser utilizado.

PERÍODO ÓPTIMO DE TRABAJO

Antes de la floración (florece en primavera y a principios de verano).

REFERENCIAS

BANCO DE DATOS DE BIODIVERSIDAD DE CANARIAS (2006). Dirección General del Medio Natural. Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

LÓPEZ LILLO, A., TRIGO PÉREZ, M^a. M., ARGIMÓN DE VILARDAGA, X. & SÁNCHEZ DE LORENZO CÁCERES, J.M. (2000). Flora Ornamental Española. Tomo II: Cactaceae-Cucurbitaceae. Junta de Andalucía, Ediciones Mundi-Prensa. 667 pp

SANZ ELORZA, M., E. D. DANA SÁNCHEZ Y E. SOBRINO (2004). Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras de España. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 378 pp.

Pelargonium capitatum (L.) L'Hér.

(11)

Nombre común: Malvarrosa

Familia: Geraniaceae



DESCRIPCIÓN

Mata postrada con tallos de hasta 60 cm de largo. Tallos y hojas recubiertos por un suave indumento de pelos largos y que al tacto desprenden un olor suave perfumado. Hojas de limbo ovado-cordado, con 3-7 lóbulos de márgenes dentados, pecioladas. Las flores se disponen en grupos de 5-7 flores a modo de cabezuelas. Los pétalos son lineares de color rosado, presentando los 2 superiores una venación marcada por un color más oscuro. Frutos villosos de unos 7 mm de largo.



ORIGEN

África.

ESTATUS LEGAL

No está incluida en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Invasora o potencialmente invasora.

NIVEL DE RIESGO TOP-20 LANZAROTE 2017

(11) Prioridad de riesgo en una escala del 1 al 20.

DISTRIBUCIÓN DE *Pelargonium capitatum*



LOCALIDAD	CODIGO	FECHA	COORDENADAS	Z	Nº EJEMPLARES
Ye	361	09/08/2017 18:06	28 R 647724 3230545	375 m	poblac.
Guinate	362	09/08/2017 18:13	28 R 646955 3230160	365 m	1
Orzola	379	09/08/2017 20:08	28 R 650429 3233388	18 m	1
Mancha Blanca	388	10/08/2017 11:17	28 R 628327 3213474	282 m	poblac.
Mancha Blanca	390	10/08/2017 11:26	28 R 627769 3212283	302 m	poblac.
Mancha Blanca	391	10/08/2017 11:27	28 R 627543 3212348	293 m	poblac.
La Vegueta	399	10/08/2017 12:35	28 R 632111 3214204	246 m	poblac.
La Vegueta	409	10/08/2017 13:48	28 R 628565 3213642	273 m	1
Mozaga	431	11/08/2017 9:35	28 R 634770 3211021	262 m	poblac.
Mozaga	433	11/08/2017 10:16	28 R 635485 3211122	250 m	poblac.
Tao	439	11/08/2017 11:13	28 R 633749 3213056	306 m	poblac.
Tiagua	444	11/08/2017 12:29	28 R 633342 3214674	247 m	poblac.
Muñique	447	11/08/2017 13:17	28 R 632896 3215911	198 m	poblac.
Tias	457	12/08/2017 9:46	28 R 629758 3203559	202 m	poblac.
Tias	459	12/08/2017 10:04	28 R 630138 3203619	203 m	poblac.
Tias	461	12/08/2017 10:17	28 R 629930 3205100	292 m	poblac.
Tias	465	12/08/2017 11:14	28 R 628265 3202949	178 m	poblac.
Tias	473	12/08/2017 12:26	28 R 631554 3203296	177 m	poblac.
Tias	481	12/08/2017 13:40	28 R 631690 3204007	189 m	1
Macher	4	13/08/2017 10:17	28 R 627470 3202859	199 m	1
Macher	6	13/08/2017 10:34	28 R 627060 3202864	221 m	1
Macher	14	13/08/2017 11:19	28 R 627226 3203908	287 m	poblac.
Macher	18	13/08/2017 12:24	28 R 628271 3203157	183 m	1
Macher	19	13/08/2017 12:24	28 R 628122 3203351	198 m	1
Macher	22	13/08/2017 12:36	28 R 627711 3204498	325 m	1
Conil	24	13/08/2017 12:46	28 R 628552 3205573	320 m	1
Conil	28	13/08/2017 13:41	28 R 629911 3206526	333 m	1
Masdache	31	13/08/2017 14:06	28 R 631745 3208621	325 m	1
Masdache	33	13/08/2017 14:26	28 R 631125 3210881	306 m	1
San Bartolome	39	13/08/2017 14:56	28 R 634277 3209532	306 m	1
San Bartolome	41	13/08/2017 16:25	28 R 634756 3208659	283 m	1
San Bartolome	42	13/08/2017 16:26	28 R 634764 3208674	284 m	1
San Bartolome	46	13/08/2017 17:06	28 R 633998 3209160	338 m	1
El Mojon	106	14/08/2017 17:20	28 R 644153 3216905	306 m	1
P.Blanca-Yaiza	115	15/08/2017 10:20	28 R 623563 3210170	306 m	poblac.
Uga	155	15/08/2017 16:12	28 R 622428 3203177	208 m	poblac.
Las Breñas	164	15/08/2017 17:02	28 R 615957 3200307	123 m	poblac.
Guime	178	16/08/2017 11:05	28 R 635271 3205591	172 m	poblac.
Guime	181	16/08/2017 11:24	28 R 634947 3205559	184 m	poblac.
Nazaret	198	16/08/2017 14:10	28 R 640064 3212979	204 m	poblac.
Nazaret	200	16/08/2017 14:36	28 R 640138 3213870	255 m	poblac.
Teguisse	298	22/09/2017 10:18	28 R 639119 3214824	248 m	1
Teguisse	309	22/09/2017 11:41	28 R 640002 3215840	309 m	1
Teguisse	313	22/09/2017 11:53	28 R 639752 3215591	292 m	1
Teguisse	317	22/09/2017 12:13	28 R 639611 3215262	277 m	1

Teguisse	321	22/09/2017 12:35	28 R 639024 3214150	234 m	1
Teguisse	323	22/09/2017 12:49	28 R 639943 3215240	294 m	poblac.
Teguisse	326	22/09/2017 13:04	28 R 640361 3215064	326 m	1
Teseguite	333	22/09/2017 14:08	28 R 643472 3215419	268 m	1

ESPACIOS NATURALES Y ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN DONDE SE LOCALIZA

L-00 Parque Nacional de Timanfaya.

L-03 Parque Natural de los Volcanes.

L-06 Monumento Natural Cueva de Los Naturalistas.

L-10 Paisaje Protegido de La Geria.L-02 Parque Natural Archipiélago Chinijo.

ES7010045 Archipiélago Chinijo.

ES7010046 Los Volcanes.

ES7010047 La Corona.

MÉTODOS DE CONTROL

Los residuos, una vez embolsados, deberán ser retirados a vertedero autorizado donde serán enterrados a 1 metro de profundidad. Por otra parte, si en el programa de control y erradicación se garantiza el seguimiento de los depósitos de residuos, podrán plantearse soluciones de procesamiento “in situ” que, en todo caso, deberán ser adecuadamente argumentado y registrado.

En particular, con esta especie se ha contrastado la efectividad del tratamiento “in situ” de los residuos generados, mediante su picado y cubrimiento con plástico negro grueso durante un período de 6 a 8 meses.

- **Físicos:**

Eliminación manual evitando dejar restos (incluso enterrados) que puedan generar nuevos brotes (este método en malpaíses es muy difícil).

Al mes de las primeras lluvias controlar la germinación del banco de semillas, durante años.

- **Químicos:**

En zonas con gran cantidad de ejemplares maduros, rociar con 2,4-D amino (10ml en 10l de agua más 25% de un agente humectante) seguido de la eliminación de nuevos brotes.

- **Biológicos:**

En lo que respecta a los métodos biológicos de control, no se ha descubierto todavía ningún agente que pueda ser utilizado.

PERÍODO ÓPTIMO DE TRABAJO

Durante todo el año, aunque preferiblemente antes de la floración (marzo-mayo).

REFERENCIAS

BANCO DE DATOS DE BIODIVERSIDAD DE CANARIAS (2006). Dirección General del Medio Natural. Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

WILDPRET, W., BELTRÁN, E., GONZÁLEZ-MANCEBO, J.M. & CENTELLAS, A. (1994). *Pelargonium capitatum* y *Rumex lunaria*, dos plantas invasoras en el Parque Nacional de Timanfaya (Lanzarote, Islas Canarias): Consideraciones ecológicas y fitosociológicas. Anuario del Instituto de Estudios Canarios 39: 9-16.

SANZ ELORZA, M., E. D. DANA SÁNCHEZ Y E. SOBRINO (2004). Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras de España. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 378 pp.

Centranthus ruber (L.) DC

(12)

Nombre común: Valeriana Roja, Milamores, hierba de San Jorge

Familia: Valerianaceae



DESCRIPCIÓN

Planta vivaz de 30 a 80 cm. glabra. Tallos erectos simples o ramificados, lisos. Hojas ovales o elíptico-lanceolada de 8 a 12 cm. de largo y de 2 a 4 de ancho, enteras o un poco dentada, opuestas. Las inferiores pecioladas y las superiores sésiles. Flores muy numerosas, rojas o blancas con espolón, dispuestas en corimbos apretados que se alargan en panícula tricótoma. Fruto en aquenio glabro.

ORIGEN

Cuenca mediterránea

ESTATUS LEGAL

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

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Invasora o potencialmente invasora.

NIVEL DE RIESGO TOP-20 LANZAROTE 2017

(12) Prioridad de riesgo en una escala del 1 al 20.

DISTRIBUCIÓN DE *Centranthus ruber*



LOCALIDAD	CODIGO	FECHA	COORDENADAS	Z	Nº EJEMPLARES
Guatiza	310	09/08/2017 12:42	28 R 648380 3217574	88 m	2
Ye	359	09/08/2017 17:36	28 R 648603 3229719	315 m	poblac.
Ye	360	09/08/2017 17:37	28 R 648582 3229995	326 m	poblac.
Ye	361	09/08/2017 18:06	28 R 647724 3230545	375 m	poblac.
Guinate	363	09/08/2017 18:19	28 R 646274 3229020	364 m	1
Máguez	364	09/08/2017 18:32	28 R 646379 3227175	309 m	1
Ye	373	09/08/2017 19:58	28 R 649118 3229555	279 m	poblac.
La Vegueta	400	10/08/2017 12:47	28 R 631659 3214319	239 m	poblac.
La Vegueta	403	10/08/2017 12:54	28 R 630946 3215064	229 m	1
Tao	441	11/08/2017 11:57	28 R 634382 3213158	271 m	1
Masdache	31	13/08/2017 14:06	28 R 631745 3208621	325 m	1

ESPACIOS NATURALES Y ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN DONDE SE LOCALIZA

L-02 Parque Natural Archipiélago Chinijo.

L-03 Parque Natural de Los Volcanes.

L-04 Monumento Natural La Corona.

L-06 Monumento Natural Cueva de los Naturalistas.

L-10 Paisaje Protegido de La Geria.

ES7010045 Archipiélago Chinijo.

ES7010046 Los Volcanes.

ES7010047 La Corona.

MÉTODOS DE CONTROL

Los residuos, una vez embolsados, deberán ser retirados a vertedero autorizado donde serán enterrados a 1 metro de profundidad. Por otra parte, si en el programa de control y erradicación se garantiza el seguimiento de los depósitos de residuos, podrán plantearse soluciones de procesamiento “in situ” que, en todo caso, deberán ser adecuadamente argumentado y registrado.

En particular, con esta especie se ha contrastado la efectividad del tratamiento “in situ” de los residuos generados, mediante su picado y cubrimiento con plástico negro grueso durante un período de 6 a 8 meses.

- **Físicos:**

Eliminación mecánica mediante arranque manual, evitando dejar restos radiculares de la planta. Se debe garantizar el descepe del sistema radicular napiforme (muy difícil en los malpaises), que le permite acumular grandes cantidades de sustancias de reserva para las épocas adversas. Deben evitarse los días de viento excesivo, para evitar la dispersión de las semillas.

- **Químicos:**

No existen referencias respecto al control químico de esta especie.

- **Biológicos:**

En lo que respecta a los métodos biológicos de control, no existe todavía ningún agente que pueda ser utilizado.

PERÍODO ÓPTIMO DE TRABAJO

Preferiblemente, de octubre a abril, aunque es viable todo el año.

REFERENCIAS

BANCO DE DATOS DE BIODIVERSIDAD DE CANARIAS (2006). Dirección General del Medio Natural. Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

GARCÍA GALLO, A., W. WILDPRET DE LA TORRE & V. MARTÍN RODRÍGUEZ, 2008. Especies vegetales consideradas invasoras de hábitats en la Historia Natural de Canarias. Lazaroa, 29: 49-67.

MACHADO, A. & M. MORERA. 2005. Nombres comunes de las plantas y los animales de Canarias. Academia Canaria de la lengua. 274 pp.

MARTÍN OSORIO, V.E., W. WILDPRET DE LA TORRE, E. OJEDA LAND & R. JARDIM (2008). *Centranthus ruber* (L.) DC in: Silva L., E. Ojeda Land & J.L. Rodríguez Luengo (eds.) 2008. Flora y Fauna Terrestre Invasora en la Macaronesia. TOP 100 en Azores, Madeira y Canarias. ARENA, Ponta Delgada, 600 pp.

SANZ ELORZA, M., E. D. DANA SÁNCHEZ Y E. SOBRINO (2004). Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras de España. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 378 pp

Acacia spp.

(13)

***Acacia farnesiana* (L.) Willd.**

Nombre común: Aromo

Familia: Mimosaceae



DESCRIPCIÓN

Arbusto de hasta 5 m de altura (generalmente no mayor de 2,5 m en Canarias), muy ramificado. Corteza de color marrón claro. Ramas con largas espinas de color grisáceo claro. Hojas de 2-5 cm, biparipinnadas, compuestas por 2 a 6 pares de pinnas de 10-30 pares de folíolos cada una; folíolos elípticos pequeños (3-5 x 1-3 mm) y densamente dispuestos. Flores en glomérulos axilares, amarillas, de aproximadamente 1 cm de diámetro, aromáticas. Legumbres marrones, cilíndricas a algo aplanadas, de hasta 9 x 1,5 cm, con semillas de color pardo-oliváceo.

ORIGEN

Especie nativa de los trópicos americanos (posiblemente México y otros países de América central).

ESTATUS LEGAL

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

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Invasora o potencialmente invasora.

***Acacia cyanophylla* (L.) Willd.**

Nombre común: Acacia azul

Familia: Mimosaceae



DESCRIPCIÓN

Árbol de mediano porte de 4-7 m. de altura, tronco de corteza grisácea y con la copa densa y colgante. Ramas glabras y angulosas, tornándose redondeadas con el tiempo. Filodios colgantes, de elípticos a oblanceolados, planos, de ápice agudo, glabros. Nervio central marcado. Racimos axilares de raquis a veces zigzagueante, más cortos que los filodios, con 2-10 glomérulos de color amarillo intenso, de 7-10 mm. de diámetro. Flores pentámeras. Fruto en legumbre linear, ligeramente constreñida entre las semillas, de 5-14 cm. x 5-6 mm., con semillas de oblongas a elípticas, de 5-6 mm. de largo.

ORIGEN

Australia occidental.

ESTATUS LEGAL

No está incluida en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Invasora o potencialmente invasora.

Acacia cyclops A. Cunn. ex G. Don

Nombre común: Acacia majorera

Familia: Mimosaceae



DESCRIPCIÓN

Arbusto o pequeño árbol siempreverde de hasta 5 m de altura, con tronco a menudo tortuoso y copa irregular, que normalmente toca lateralmente el suelo. Corteza agrietada de color marrón grisáceo. Plántulas con hojas pinnadas en sus primeros estadios. Filodios algo coriáceos, alternos, de hasta 7 cm de largo por 1 cm de ancho, de forma linear-lanceolada o estrechamente obovada, ligeramente falcada, atenuados hacia la base, con borde entero liso y color verde grisáceo. Nerviación paralela bien visible. Flores a lo largo de todo el año, en glomérulos axilares más cortos que los filodios, amarillas, de aproximadamente 1 cm de diámetro. Legumbres marrones, aplanadas y retorcidas hasta enrolladas, de hasta 10 x 1,5 cm, con semillas color pardo oscuro brillante con arilo rojo o naranja muy desarrollado y visible.

ORIGEN

Suroeste de Australia.

ESTATUS LEGAL

No está incluida en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Invasora o potencialmente invasora.

NIVEL DE RIESGO TOP-20 LANZAROTE 2017

(13) Prioridad de riesgo en una escala del 1 al 20 (*A. cyclops* es la que representa un mayor nivel de riesgo entre las especies de acacias presentes en Lanzarote).

DISTRIBUCIÓN DE *Acacia sp.*



LOCALIDAD	CODIGO	FECHA	COORDENADAS	Z	Nº EJEMPLARES
Guatiza	308	09/08/2017 12:29	28 R 649872 3216249	0 m	4
CharcodeIPalo	317	09/08/2017 13:30	28 R 650604 3218288	24 m	poblac.
Mala	325	09/08/2017 14:13	28 R 649288 3220054	44 m	1
Mala-Arrieta	328	09/08/2017 15:39	28 R 648695 3220661	50 m	1
Punta Mujeres	338	09/08/2017 16:33	28 R 650173 3224458	25 m	2
Punta Mujeres	339	09/08/2017 16:34	28 R 650246 3224297	11 m	1
Orzola	358	09/08/2017 17:36	28 R 648443 3229472	299 m	1
Ye	359	09/08/2017 17:36	28 R 648603 3229719	315 m	poblac.
Ye	360	09/08/2017 17:37	28 R 648582 3229995	326 m	poblac.
Ye	361	09/08/2017 18:06	28 R 647724 3230545	375 m	poblac.
Orzola	376	09/08/2017 20:03	28 R 650528 3231692	58 m	poblac.
Tinajo	386	10/08/2017 11:16	28 R 628278 3213801	280 m	poblac.
Mancha Blanca	393	10/08/2017 12:12	28 R 629999 3213917	280 m	1
La Vegueta	405	10/08/2017 12:58	28 R 631166 3214569	248 m	1
Tinajo	410	10/08/2017 13:57	28 R 628573 3214363	260 m	1
La Santa	415	10/08/2017 14:24	28 R 629347 3215810	209 m	1
La Santa	417	10/08/2017 16:00	28 R 629279 3217757	132 m	1
La Santa	418	10/08/2017 16:01	28 R 629398 3218492	92 m	1
La Santa	419	10/08/2017 16:21	28 R 631193 3221311	5 m	1
Mozaga	431	11/08/2017 9:35	28 R 634770 3211021	262 m	1
Mozaga	433	11/08/2017 10:16	28 R 635485 3211122	250 m	1
Tao	436	11/08/2017 10:39	28 R 634211 3212196	297 m	rodal
Tao	438	11/08/2017 10:49	28 R 633639 3211769	299 m	rodal
Cal. Famara	449	11/08/2017 15:14	28 R 641378 3221273	40 m	poblac.
Tias	472	12/08/2017 12:18	28 R 632079 3204461	172 m	poblac.
Tias	474	12/08/2017 13:03	28 R 632401 3203850	148 m	1
Tias	475	12/08/2017 13:09	28 R 632873 3203079	89 m	1
Tias	481	12/08/2017 13:40	28 R 631690 3204007	189 m	poblac.
Tias	482	12/08/2017 13:46	28 R 631562 3204684	219 m	
Tias	486	12/08/2017 14:06	28 R 632002 3204759	214 m	
Macher	10	13/08/2017 10:45	28 R 626607 3203424	266 m	poblac.
Macher	13	13/08/2017 11:15	28 R 626704 3203286	249 m	poblac.
Macher	14	13/08/2017 11:19	28 R 627226 3203908	287 m	1
Macher	16	13/08/2017 12:08	28 R 628417 3202983	171 m	1
Macher	17	13/08/2017 12:12	28 R 628572 3202517	153 m	1
Macher	18	13/08/2017 12:24	28 R 628271 3203157	183 m	1
Macher	22	13/08/2017 12:36	28 R 627711 3204498	325 m	1
Macher	23	13/08/2017 12:45	28 R 627958 3205668	341 m	1
Masdache	31	13/08/2017 14:06	28 R 631745 3208621	325 m	1
Masdache	32	13/08/2017 14:24	28 R 630751 3210198	322 m	1
El Islote	37	13/08/2017 14:48	28 R 633688 3210889	287 m	1
San Bartolome	41	13/08/2017 16:25	28 R 634756 3208659	283 m	1
San Bartolome	42	13/08/2017 16:26	28 R 634764 3208674	284 m	1
Montaña Blanca	50	13/08/2017 17:29	28 R 632482 3207325	311 m	1
Montaña Blanca	52	13/08/2017 17:41	28 R 632723 3207566		

Carretera a Orzola	68	14/08/2017 10:38	28 R 651365 3232720		
Caleton Blanco	70	14/08/2017 11:12	28 R 652573 3231943		
Tabayesco	80	14/08/2017 12:05	28 R 647723 3222837		
Tabayesco-Haria	81	14/08/2017 12:11	28 R 647463 3223074		
Tabayesco-Haria	82	14/08/2017 12:12	28 R 647506 3222939		
Tabayesco-Haria	83	14/08/2017 12:16	28 R 646310 3223067		
Haria	89	14/08/2017 12:51	28 R 645862 3225655		
Haria	90	14/08/2017 13:12	28 R 646535 3225005		
Haria	91	14/08/2017 13:20	28 R 647359 3225038		
Haria	92	14/08/2017 13:22	28 R 647230 3225013		
Haria	95	14/08/2017 13:43	28 R 645333 3224876		
Los Valles	104	14/08/2017 16:49	28 R 644271 3219065		
El Mojon	106	14/08/2017 17:20	28 R 644153 3216905		
Yaiza	126	15/08/2017 11:06	28 R 620343 3202867		
La Degollada	127	15/08/2017 11:16	28 R 618783 3201310		
Playa Blanca	143	15/08/2017 13:52	28 R 612765 3194297		
Uga	155	15/08/2017 16:12	28 R 622428 3203177		
Femes	159	15/08/2017 16:40	28 R 619452 3199602		
Las Breñas	164	15/08/2017 17:02	28 R 615957 3200307		
Uga-Masdache	170	15/08/2017 17:56	28 R 627942 3206604		
Zonzamas	182	16/08/2017 11:34	28 R 635124 3206346		
Nazaret	195	16/08/2017 13:48	28 R 641452 3210340		
Nazaret	197	16/08/2017 14:10	28 R 640064 3212979		
Nazaret	199	16/08/2017 14:18	28 R 639618 3212704		
Nazaret	201	16/08/2017 14:48	28 R 640835 3213443		
Nazaret	202	16/08/2017 14:48	28 R 640845 3213441		
Tahiche Bajo	238	21/09/2017 11:36	28 R 642034 3207637		
Tahiche Bajo	239	21/09/2017 11:56	28 R 642094 3207649		
Tahiche Bajo	245	21/09/2017 12:23	28 R 642117 3208345		
Tahiche Bajo	250	21/09/2017 12:50	28 R 642454 3208869		
Costa Teguisse	264	21/09/2017 16:00	28 R 647254 3209007		
Costa Teguisse	267	21/09/2017 16:33	28 R 646310 3210166		
Costa Teguisse	269	21/09/2017 16:40	28 R 646118 3210002		
Arrecife	281	21/09/2017 17:41	28 R 641828 3206871		
Arrecife	284	21/09/2017 17:58	28 R 641181 3206012		
Teguisse	301	22/09/2017 10:54	28 R 640014 3214779		
Teguisse	312	22/09/2017 11:50	28 R 639877 3215641		
Teguisse	314	22/09/2017 11:59	28 R 639458 3215615		
Teguisse	316	22/09/2017 12:08	28 R 639576 3215442		
Teguisse	320	22/09/2017 12:32	28 R 639024 3214154		
Teseguite	321	22/09/2017 12:35	28 R 639024 3214150		
Teseguite	329	22/09/2017 13:34	28 R 641845 3215654		
Teseguite	332	22/09/2017 13:58	28 R 642725 3214678		
Zonzamas	348	22/09/2017 17:08	28 R 638149 3208298		

Arrecife	356	22/09/2017 17:56	28 R 639583 3204601		
Arrecife	361	23/09/2017 10:29	28 R 639118 3204240		
Arrecife	363	23/09/2017 10:37	28 R 639051 3204115		
Arrecife	365	23/09/2017 10:45	28 R 639005 3203914		
Playa Honda	369	23/09/2017 12:05	28 R 636711 3203596		
Playa Honda	379	23/09/2017 12:38	28 R 638201 3204058		
Puerto del Car	398	23/09/2017 17:31	28 R 626505 3199622		
Puerto del Car	400	23/09/2017 17:57	28 R 626013 3200136		
Puerto del Car	401	23/09/2017 18:03	28 R 626000 3199634		
Puerto del Car	403	23/09/2017 18:08	28 R 626625 3200451		
Macher Bajo	410	23/09/2017 18:41	28 R 628842 3200974		
Puerto del Car	413	23/09/2017 19:05	28 R 633682 3201289		
Puerto del Car	414	23/09/2017 19:06	28 R 633631 3201371		
Puerto del Car	424	23/09/2017 19:34	28 R 631360 3200466		
Puerto del Car	426	24/09/2017 9:38	28 R 631144 3200410		
Puerto del Car	430	24/09/2017 9:50	28 R 630475 3200534		
Puerto del Car	439	24/09/2017 10:30	28 R 629561 3200792		
Puerto del Car	441	24/09/2017 10:31	28 R 629065 3200609		

ESPACIOS NATURALES Y ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN DONDE SE LOCALIZA

L-02 Parque Natural Archipiélago Chinijo.

L-03 Parque Natural de Los Volcanes.

L-04 Monumento Natural La Corona.

L-09 Paisaje Protegido Tenegüime.

L-10 Paisaje Protegido de La Geria.

ES7010045 Archipiélago Chinijo.

ES7010046 Los Volcanes.

ES7010047 La Corona.

MÉTODOS DE CONTROL

Los residuos, una vez embolsados, deberán ser retirados a vertedero autorizado donde serán enterrados a 1 metro de profundidad. Por otra parte, si en el programa de control y erradicación se garantiza el seguimiento de los depósitos de residuos, podrán plantearse soluciones de procesamiento “in situ” que, en todo caso, deberán ser adecuadamente argumentado y registrado.

En particular, con esta especie se ha contrastado la efectividad del tratamiento “in situ” de los residuos generados, mediante su picado y cubrimiento con plástico negro grueso durante un período de 6 a 8 meses.

- **Físicos:**

Si se realiza una poda muy severa, la capacidad de rebrote es muy alta, por lo que una eliminación de la parte aérea puede suponer sólo una eliminación temporal de la misma. Es deseable la eliminación de raíz.

- **Químicos:**

Probablemente susceptible a herbicidas sistémicos aplicados a las hojas y a los tocones recién cortados o por inyección en los tallos a las dosis recomendadas. También probablemente susceptible a herbicidas residuales (Swarbrick 1997, en PIER 2002).

- **Biológicos:**

En lo que respecta a los métodos biológicos de control, no se ha descubierto todavía ningún agente que pueda ser utilizado.

PERÍODO ÓPTIMO DE TRABAJO

Durante todo el año.

REFERENCIAS

ACEBES GINOVÉS ET AL., 2004: Pteridophyta, Spermatophyta. En: Izquierdo, I., J. L. Martín, N. Zurita & M. Arechavaleta (eds.), 2004: Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres). Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias. 500 pp.

BANCO DE DATOS DE BIODIVERSIDAD DE CANARIAS (2006). Dirección General del Medio Natural. Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

CASTROVIEJO, S., ET AL. (editores): Flora ibérica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares, Vol. VII (I y II) (Leguminosae). Real Jardín Botánico de Madrid. Servicio de Publicaciones del C.S.I.C.

KUNKEL, G. (1967). Plantas vasculares nuevas para la flora de Gran Canaria

KUNKEL, G. 1969. Árboles exóticos. Los árboles cultivados en Gran Canaria. Ed. Excmo Cabildo Insular de Gran Canaria. 242 pp.

MACHADO, A. & M. MORERA. 2005. Nombres comunes de las plantas y los animales de Canarias. Academia Canaria de la lengua. 274 pp.

MARTÍN OSORIO, V.E. & W. WILDPRET DE LA TORRE (2008). *Acacia saligna* (Labill.) H. L. Wendl. in: Silva L., E. Ojeda Land & J.L. Rodríguez Luengo (eds.) 2008. Flora y Fauna Terrestre Invasora en la Macaronesia. TOP 100 en Azores, Madeira y Canarias. ARENA, Ponta Delgada, 600 pp.

SANZ ELORZA, M., E. D. DANA SÁNCHEZ Y E. SOBRINO (2004). Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras de España. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 378 pp.

Nombre común: Tajinaste blanco

Familia: Boraginaceae



DESCRIPCIÓN

Arbusto bastante variable, robusto, leñoso, muy ramificado, que con frecuencia toma forma semiesférica y que llega a superar los 2 m. de altura.

Su tronco es corto, grueso, con corteza escamosa y de madera quebradiza. Tiene el follaje siempreverde o subpersistente. Las hojas son lanceoladas, de hasta 15 cm. de largo y 2 (2,5) cm. de ancho, de color verde o verde-oscuro, subcoriáceas o algo carnosas, muy ásperas y de margen aserrado. El haz está cubierto con espinas equitativamente distribuidas, muy cortas, de base ancha o con discos planos, mientras que el envés tiene las espinas limitadas a los bordes y al nervio central, lo que la diferencia claramente de *E. decaisnei purpuriansis*, la subespecie propia de Lanzarote, que no presenta espinas.

Las inflorescencias son grandes, vistosas, terminales, levantadas o erectas, anchamente cónicas y con muchas flores apretadas. La corola es gamopétala y tiene forma de embudo ancho no comprimido lateralmente, pentalobulada, zigomorfa, muy variable en cuanto a su tamaño, forma y color, por lo general blanca con listas azules, azul pálidas, rosadas o moradas, aunque existen formas con la corola completamente azul o rosada. El cáliz es áspero y armado.

El fruto está formado por 4 nueces negras que permanecen unidas de forma simétrica al cáliz. Las semillas son pardo-negruzcas y también ásperas. Este taxón tiene gran facilidad para hibridar con otras especies del género, como *Echium decaisnei ssp. purpuriese*, etc. formando en ocasiones complejos híbridos difíciles de tratar.

ORIGEN

Endemismo de Gran Canaria.

ESTATUS LEGAL

No está incluida en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como nativa trasladada en Lanzarote.

NIVEL DE RIESGO TOP-20 LANZAROTE 2017

(14) Prioridad de riesgo en una escala del 1 al 20.

DISTRIBUCIÓN DE *Echium decaisnei decaisnei*



LOCALIDAD	CODIGO	FECHA	COORDENADAS	Z	Nº EJEMPLARES
Tao	439	11/08/2017 11:13	28 R 633749 3213056	306 m	escaso
Guatiza-Tahiche	227	21/09/2017 10:41	28 R 644566 3213198	154 m	1
Tahiche	235	21/09/2017 11:11	28 R 642090 3210823	154 m	2
Tahiche Bajo	240	21/09/2017 11:59	28 R 642358 3207687	64 m	1
Teseguite	329	22/09/2017 13:34	28 R 641845 3215654	319 m	1
Puerto del Car	435	24/09/2017 10:18	28 R 629802 3200374	51 m	1

ESPACIOS NATURALES Y ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN DONDE SE LOCALIZA

No se ha constatado su presencia en ningún espacio natural protegido.

MÉTODOS DE CONTROL

Los residuos, una vez embolsados, deberán ser retirados a vertedero autorizado donde serán enterrados a 1 metro de profundidad. Por otra parte, si en el programa de control y erradicación se garantiza el seguimiento de los depósitos de residuos, podrán plantearse soluciones de procesamiento “in situ” que, en todo caso, deberán ser adecuadamente argumentado y registrado.

En particular, con esta especie se ha contrastado la efectividad del tratamiento “in situ” de los residuos generados, mediante su picado y cubrimiento con plástico negro grueso durante un período de 6 a 8 meses.

▪ Físicos:

Consisten básicamente en arrancar las plantas y controlar el banco de semillas del suelo periódicamente durante varios años.

▪ Químicos:

No existen referencias respecto al control químico de esta especie.

▪ Biológicos:

En lo que respecta a los métodos biológicos de control, no se ha descubierto todavía ningún agente que pueda ser utilizado.

PERÍODO ÓPTIMO DE TRABAJO

Durante todo el año, aunque preferentemente antes de la floración (diciembre-marzo).

REFERENCIAS

BANCO DE DATOS DE BIODIVERSIDAD DE CANARIAS (2006). Dirección General del Medio Natural. Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

BRAMWELL, D. 1972. A revision of the genus *Echium* in Macaronesia. *Lagascalia* 2: 37- 115.

BRAMWELL, D. & Z. BRAMWELL. 1974. Flores silvestres de las Islas Canarias. Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria. 278 pp.

BRAMWELL, D. & Z. BRAMWELL. 1990. Flores silvestres de las Islas Canarias. Ed. Rueda S.L. Madrid. 3ª Ed. 376 pp.

BRAMWELL, D. & Z. BRAMWELL. 2001. Flores silvestres de las Islas Canarias. Ed. Rueda S.L. Madrid. 4ª Ed. 437 pp.

BRAMWELL, D. & J. RODRIGO 1982. Prioridades para la conservación de la diversidad genética de la flora de las Islas Canarias. *Botán Macar.* 10:3-17.

CHRIST, H. 1998. Un viaje a Canarias en primavera. Ediciones del cabildo Insular de Gran Canaria. Las Plamas de Gran Canaria.

DU CANE, F. 1993. Las Islas Canarias. Viceconsejería de Cultura y Deportes. Gobierno de Canarias. 183pp.

GÓMEZ CAMPO, C. ET AL. 1996. Libro Rojo de especies amenazadas de las Islas Canarias. Viceconsejería de Medio Ambiente. Consejería de Política Territorial. Gobierno de Canarias.

ERIKSON, O., A. HANSEN & P. SUNDING 1979. Flora of Macaronesia. Checklist of vascular plants. 2 revised edition. Botanical Garden and Museum. University of Oslo. 93pp.

IZQUIERDO, I, J. L. MARTÍN; N. ZURITA, M. ARECHAVALETA 2004. Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres) 2004. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial. Gobierno de Canarias. 500 pp.

HANSEN A. & P. SUNDING 1993. Flora of Macaronesia. Checklist of vascular plants. 4 revised edition. *Sommerfeltia* 17: 1-295.

KUNKEL, G. 1972a. Enumeración de las plantas vasculares de Gran Canaria. *Mon. Biol. Can.* n13: 60

KUNKEL, G. 1972b. Novedades en la Flora Canaria. VI. Adiciones y Nuevas descripciones. *Cuad. Bot. Can.* n16: 39-45.

MACHADO, A. & M. MORERA (coordinadores). (2005). Los nombres comunes de las plantas y los animales de Canarias. Academia Canaria de la Lengua. Islas Canarias. 277 pp.

MESA, R., 1995. Seguimiento de la flora amenazada de La Palma, La Gomera y El Hierro I. Viceconsejería de Medio Ambiente. Gobierno de Canarias. Documento inédito.

MESA, R., 1996. Seguimiento de la flora amenazada de La Gomera, el Hierro y La Palma II. Viceconsejería de Medio Ambiente. Gobierno de Canarias. Documento inédito.

MORENO, J.C., COORD. 2008. Lista Roja 2008 de la flora vascular española. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, y Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas), Madrid, 86 pp.

SANZ ELORZA, M., E. D. DANA SÁNCHEZ Y E. SOBRINO (2004). Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras de España. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 378 pp.

SUÁREZ, C.; CABRERA, L. GIL, J. & HERNÁNDEZ-CALVENTO, L. (2011). Sobre la presencia de *Pseudorlaya pumila* (L.) Grande (Magnoliophyta: Apiaceae) en Lanzarote, islas Canarias. *Vieraea* 39: 121-131

Nombre común: Espiga de amor

Familia: Caesalpinaceae



DESCRIPCIÓN

Arbusto de hasta 1,5 m de altura. Tronco y ramas con corteza marrón. Ramitas glandularpubescentes. Hojas bipinnadas de hasta 20 x 15 cm, con 6 a 12 pares de pinas provistas de numerosos pequeños folíolos elípticos de 3-4 x 2 mm, densamente dispuestos y de color verde mate algo glauco. Parcialmente caducifolia en invierno.

Las flores aparecen en primavera en racimos terminales piramidales erectos de 5-15. Son relativamente grandes, de color amarillo, y muy llamativas por sus 10 larguísimos estambres rojos que sobresalen. Legumbres marrones y duras

cuando maduras, algo aplanadas y ligeramente falcadas, de 6-8 x 1,5-2 cm y color amarillento por fuera con pubescencia algo viscosa. Contienen semillas pardas de aprox. 1 cm de longitud.



Detalle de la flor

ORIGEN

Argentina central y occidental.

ESTATUS LEGAL

No está incluida en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Introducida segura.

NIVEL DE RIESGO TOP-20 LANZAROTE 2017

(15) Prioridad de riesgo en una escala del 1 al 20.

DISTRIBUCIÓN DE *Caesalpinia gilliesii*



LOCALIDAD	CODIGO	FECHA	COORDENADAS	Z	Nº EJEMPLARES
Guatiza	306	09/08/2017 12:18	28 R 648783 3216607	35 m	1
Arrieta	331	09/08/2017 16:03	28 R 649498 3223418	8 m	5
Mancha Blanca	392	10/08/2017 12:09	28 R 628608 3213636	275 m	1
La Vegueta	409	10/08/2017 13:48	28 R 628565 3213642	273 m	1
Tias	460	12/08/2017 10:14	28 R 629909 3205093	285 m	1
Tias	468	12/08/2017 11:45	28 R 632233 3204003	168 m	6
Tias	474	12/08/2017 13:03	28 R 632401 3203850	148 m	1
Tias	475	12/08/2017 13:09	28 R 632873 3203079	89 m	1
Tias	476	12/08/2017 13:13	28 R 632279 3202443	64 m	1
Tias	478	12/08/2017 13:28	28 R 630585 3201044	77 m	1
Tias	481	12/08/2017 13:40	28 R 631690 3204007	189 m	1
Tias	489	12/08/2017 15:00	28 R 631728 3203565	193 m	1
Macher	9	13/08/2017 10:44	28 R 626630 3203410	263 m	1
Montaña Blanca	52	13/08/2017 17:41	28 R 632723 3207566	292 m	1
Los Valles	105	14/08/2017 17:01	28 R 643390 3218606	346 m	1
Femes	159	15/08/2017 16:40	28 R 619452 3199602	342 m	1
Las Breñas	162	15/08/2017 16:53	28 R 616691 3199727	187 m	1
Las Breñas	164	15/08/2017 17:02	28 R 615957 3200307	123 m	1
Las Breñas-Yaiza	165	15/08/2017 17:06	28 R 615804 3199733	128 m	1
Tias	172	15/08/2017 18:19	28 R 631338 3202756	164 m	pobl.
Guime	174	16/08/2017 10:28	28 R 635753 3208436	226 m	
Guime	181	16/08/2017 11:24	28 R 634947 3205559	184 m	
Las Cabrerías	196	16/08/2017 14:00	28 R 640856 3211959	166 m	
Nazaret	199	16/08/2017 14:18	28 R 639618 3212704	186 m	
Guatiza-Tahiche	225	21/09/2017 10:30	28 R 646357 3215120	125 m	pobl.
Tahiche Bajo	243	21/09/2017 12:16	28 R 642012 3208165	82 m	3
Tahiche Bajo	245	21/09/2017 12:23	28 R 642117 3208345	86 m	8
Tahiche Bajo	246	21/09/2017 12:32	28 R 642032 3208954	106 m	1
Tahiche Bajo	252	21/09/2017 12:56	28 R 642042 3209235	118 m	1
Costa Teguisse	262	21/09/2017 15:43	28 R 646036 3207981	35 m	pobl.
Costa Teguisse	269	21/09/2017 16:40	28 R 646118 3210002	52 m	3
Costa Teguisse	270	21/09/2017 16:52	28 R 645573 3208328	44 m	18
Costa Teguisse	274	21/09/2017 17:30	28 R 644426 3207322	35 m	> 15
Costa Teguisse	275	21/09/2017 17:33	28 R 643304 3206565	38 m	1
Costa Teguisse	276	21/09/2017 17:34	28 R 643663 3206786	42 m	10
Costa Teguisse	277	21/09/2017 17:36	28 R 644073 3207060	37 m	1
Costa Teguisse	278	21/09/2017 17:36	28 R 644120 3207092	38 m	6
Costa Teguisse	279	21/09/2017 17:36	28 R 644159 3207116	33 m	6
Teguisse	319	22/09/2017 12:19	28 R 639508 3214981	271 m	1
Teguisse	328	22/09/2017 13:11	28 R 640344 3215463	320 m	1
Arrecife	346	22/09/2017 16:56	28 R 640157 3206982	74 m	1
Arrecife	358	22/09/2017 17:59	28 R 639855 3204654	33 m	1
Arrecife	360	23/09/2017 10:28	28 R 639115 3204241	24 m	12
Arrecife	364	23/09/2017 10:40	28 R 638942 3204038	16 m	1
Arrecife	365	23/09/2017 10:45	28 R 639005 3203914	14 m	pobl.

Playa Honda	368	23/09/2017 12:04	28 R 636649 3203695	16 m	1
Playa Honda	370	23/09/2017 12:08	28 R 637193 3203387	11 m	2
Playa Honda	379	23/09/2017 12:38	28 R 638201 3204058	27 m	pobl.
Matagorda	392	23/09/2017 13:52	28 R 634837 3201586	22 m	pobl.
Puerto del Car	395	23/09/2017 17:20	28 R 628491 3200653	77 m	pobl.
Puerto del Car	397	23/09/2017 17:27	28 R 626157 3199496	10 m	1
Puerto del Car	402	23/09/2017 18:08	28 R 626645 3200431	65 m	1
Macher Bajo	408	23/09/2017 18:35	28 R 627291 3202194	177 m	1
Puerto del Car	418	23/09/2017 19:18	28 R 632836 3201103	31 m	pobl.
Puerto del Car	431	24/09/2017 9:50	28 R 630475 3200534	36 m	1
Puerto del Car	434	24/09/2017 10:02	28 R 630471 3200471	38 m	1
Puerto del Car	435	24/09/2017 10:18	28 R 629802 3200374	51 m	1
Puerto del Car	437	24/09/2017 10:26	28 R 629570 3200778	74 m	1
Puerto del Car	439	24/09/2017 10:30	28 R 629561 3200792	75 m	1
Puerto del Car	442	24/09/2017 10:32	28 R 628932 3200787	78 m	1

ESPACIOS NATURALES Y ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN DONDE SE LOCALIZA

No se ha constatado su presencia en ningún espacio natural protegido.

MÉTODOS DE CONTROL

Los residuos, una vez embolsados, deberán ser retirados a vertedero autorizado donde serán enterrados a 1 metro de profundidad. Por otra parte, si en el programa de control y erradicación se garantiza el seguimiento de los depósitos de residuos, podrán plantearse soluciones de procesamiento “in situ” que, en todo caso, deberán ser adecuadamente argumentado y registrado.

En particular, con esta especie se ha contrastado la efectividad del tratamiento “in situ” de los residuos generados, mediante su picado y cubrimiento con plástico negro grueso durante un período de 6 a 8 meses.

Los restos madereros de troncos y ramas, una vez secos, pueden procesarse como madera para combustión. Para ello deben tomarse las medidas de seguridad necesarias, así como vigilar y controlar permanentemente la quema, permaneciendo en el lugar hasta que no haya llama, humo o rescoldos incandescentes.

- **Físico:**

El control mecánico manual mediante arranque de ejemplares jóvenes y la tala en arbustos de mayor tamaño y, en su caso, el arranque el tocón, parece ser lo más adecuado.

- **Químicos:**

No existen referencias respecto al control químico de esta especie.

- **Biológicos:**

En lo que respecta a los métodos biológicos de control, no se ha descubierto todavía ningún agente que pueda ser utilizado.

PERIÓDO ÓPTIMO DE TRABAJO

Especialmente antes de la floración (florece en los meses de verano), aunque se puede trabajar durante todo el año.

REFERENCIAS

ACEBES GINOVÉS ET AL., 2004: Pteridophyta, Spermatophyta. En: Izquierdo, I., J. L. Martín, N. Zurita & M. Arechavaleta (eds.), 2004: Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres). Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias. 500 pp.

BANCO DE DATOS DE BIODIVERSIDAD DE CANARIAS (2006). Dirección General del Medio Natural. Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

SANZ ELORZA, M., E. D. DANA SÁNCHEZ Y E. SOBRINO (2004). Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras de España. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 378 pp.

Agave spp.

(16)

***Agave americana* L.**

Nombre común: Pitera común

Familia: Agavaceae



DESCRIPCIÓN

Planta perenne acaule con adaptación a terrenos áridos. Hojas de gran porte con espinas muy agudas en su borde y finas de casi 2 cm., lanceoladas y carnosas de color blancoazulado o blanco-grisáceo. Crecen desde el suelo, todas brotan desde el centro, donde permanecen enrolladas a un pedúnculo central donde se van formando hasta su separación. Florece una única vez en su vida (entre 20 y 30 años) y muere tras ella.

ORIGEN

Originaria del este de México.

ESTATUS LEGAL

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

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Invasora o potencialmente invasora.

Agave fourcroydes Lem.

Nombre común: Henequén

Familia: Agavaceae



DESCRIPCIÓN

Pita de 6-7 m. Tiene las hojas más estrechas que *A.americana*, de 120-180 x 8-12 cm, que se estrechan hacia la base, lanceoladas, de color verde grisáceo y con dientes oscuros en el margen, acabadas en una espina terminal rígida y de color marrón oscuro. Las inflorescencias pueden llegar a alcanzar 5-6 m de altura.

ORIGEN

Planta nativa del sur de México y de Guatemala.

ESTATUS LEGAL

No está incluida en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Introducida segura.

Agave sisalana (Engelm.) Perr.

Nombre común: Sisal

Familia: Agavaceae



DESCRIPCIÓN

Muy parecida a *A.fourcroydes*, pero con hojas enteras, sin dientes espinosos en el margen. Presenta un tallo corto que suele estar oculto por la gran roseta de hojas carnosas, rectas, largas, de aproximadamente casi 2 metros y son de color verde oscuro. Sus hojas presentan una espina oscura en la punta.

ORIGEN

Originaria de México, América central, Arizona, Suroeste de los Estados Unidos.

ESTATUS LEGAL

No está incluida en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Introducida segura.

Agave attenuata Salm-Dyck

Nombre común: Agave cuello de cisne, Agave atenuado

Familia: Agavaceae



DESCRIPCIÓN

Sus tallos alcanzan los 50 a 150 cm de longitud, eventualmente sus hojas viejas caen dejándolo desnudo y visible. Las hojas son ovadas, acuminadas de 70 cm de longitud y 12-16 cm de ancho, de color gris a amarillo-verdoso, pálidas. La inflorescencia es un racimo denso de 2,5 a 3 metros de altura, con flores de color amarillo-verdoso.

ORIGEN

Centro de México.

ESTATUS LEGAL

No está incluida en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

NIVEL DE RIESGO TOP-20 LANZAROTE 2017

(16) Prioridad de riesgo en una escala del 1 al 20 (*A. americana* es la que representa un mayor nivel de riesgo entre todas las especies de este género presentes en Lanzarote).

DISTRIBUCIÓN DE *Agave spp.*



LOCALIDAD	CODIGO	FECHA	COORDENADAS	Z	Nº EJEMPLARES
Guatiza	306	09/08/2017 12:18	28 R 648783 3216607	35 m	1
Guatiza	311	09/08/2017 12:44	28 R 648381 3217685	78 m	poblac.
CharcodeIPalo	318	09/08/2017 13:33	28 R 650671 3218601	28 m	3
Mala	325	09/08/2017 14:13	28 R 649288 3220054	44 m	poblac.
Arrieta	334	09/08/2017 16:29	28 R 649683 3223743	15 m	escasa
Orzola	351	09/08/2017 17:27	28 R 650102 3226771	122 m	escasa
Máguez-Guinate	362	09/08/2017 18:13	28 R 646955 3230160	365 m	pobla.
Máguez	366	09/08/2017 18:34	28 R 646302 3226907	290 m	poblac.
Orzola	378	09/08/2017 20:05	28 R 650584 3232409	46 m	poblac.
Tinajo	380	10/08/2017 10:35	28 R 625808 3215552	168 m	rodal
Tinajo	385	10/08/2017 11:12	28 R 628474 3215441	229 m	rodal
Tinajo	387	10/08/2017 11:17	28 R 628291 3213753	279 m	rodal
Mancha Blanca	388	10/08/2017 11:17	28 R 628327 3213474	282 m	rodal
Mancha Blanca	389	10/08/2017 11:26	28 R 627943 3212154	311 m	rodal
Mancha Blanca	390	10/08/2017 11:26	28 R 627769 3212283	302 m	rodal
Mancha Blanca	391	10/08/2017 11:27	28 R 627543 3212348	293 m	rodal
La Vegueta	395	10/08/2017 12:15	28 R 630999 3214019	256 m	rodal
La Vegueta	400	10/08/2017 12:47	28 R 631659 3214319	239 m	rodal
La Vegueta	409	10/08/2017 13:48	28 R 628565 3213642	273 m	rodal
Tinajo	412	10/08/2017 14:07	28 R 628504 3214752	247 m	rodal
El Cuchillo	420	10/08/2017 16:44	28 R 633826 3219799	96 m	rodal
Soo	422	10/08/2017 17:00	28 R 631577 3219780	50 m	rodal
Pist. Las Malvas	427	10/08/2017 17:46	28 R 623633 3215099	126 m	rodal
Mozaga	432	11/08/2017 9:50	28 R 634793 3211145	271 m	rodal
Mozaga	433	11/08/2017 10:16	28 R 635485 3211122	250 m	rodal
Mozaga	434	11/08/2017 10:19	28 R 635601 3211189	241 m	rodal
Mozaga	435	11/08/2017 10:31	28 R 635072 3211397	263 m	rodal
Tao	437	11/08/2017 10:39	28 R 634213 3212197	297 m	rodal
Tao	442	11/08/2017 12:13	28 R 633652 3214603	259 m	rodal
Tiagua	443	11/08/2017 12:13	28 R 633654 3214603	258 m	rodal
Tiagua	446	11/08/2017 13:00	28 R 633164 3214489	242 m	rodal
Cale. Famara	449	11/08/2017 15:14	28 R 641378 3221273	40 m	rodal
Tias	462	12/08/2017 10:32	28 R 629698 3205014	288 m	rodal
Tias	472	12/08/2017 12:18	28 R 632079 3204461	172 m	rodal
Tias	476	12/08/2017 13:13	28 R 632279 3202443	64 m	rodal
Tias	479	12/08/2017 13:30	28 R 631066 3200832	45 m	rodal
Tias	488	12/08/2017 14:28	28 R 632789 3205653	242 m	rodal
Macher	2	13/08/2017 9:54	28 R 628856 3203079	177 m	rodal
Macher	7	13/08/2017 10:37	28 R 627041 3202998	233 m	rodal
Macher	10	13/08/2017 10:45	28 R 626607 3203424	266 m	rodal
Macher	15	13/08/2017 11:22	28 R 627499 3203895	269 m	rodal
Macher	18	13/08/2017 12:24	28 R 628271 3203157	183 m	rodal

Macher	19	13/08/2017 12:24	28 R 628122 3203351	198 m	rodal
Macher	20	13/08/2017 12:29	28 R 627555 3204236	295 m	rodal
Macher	23	13/08/2017 12:45	28 R 627958 3205668	341 m	rodal
Conil	28	13/08/2017 13:41	28 R 629911 3206526	333 m	rodal
Masdache	31	13/08/2017 14:06	28 R 631745 3208621	325 m	rodal
Masdache	33	13/08/2017 14:26	28 R 631125 3210881	306 m	rodal
El Islote	37	13/08/2017 14:48	28 R 633688 3210889	287 m	rodal
San Bartolome	39	13/08/2017 14:56	28 R 634277 3209532	306 m	rodal
San Bartolome	41	13/08/2017 16:25	28 R 634756 3208659	283 m	rodal
San Bartolome	45	13/08/2017 17:01	28 R 635306 3208746	270 m	rodal
Montaña Blanca	50	13/08/2017 17:29	28 R 632482 3207325	311 m	rodal
Tabayesco	80	14/08/2017 12:05	28 R 647723 3222837	110 m	rodal
Tabayesco-Haria	82	14/08/2017 12:12	28 R 647506 3222939	133 m	rodal
Tabayesco-Haria	83	14/08/2017 12:16	28 R 646310 3223067	198 m	rodal
Haria	86	14/08/2017 12:25	28 R 645446 3224068	346 m	rodal
Haria	89	14/08/2017 12:51	28 R 645862 3225655	318 m	rodal
Haria	91	14/08/2017 13:20	28 R 647359 3225038	267 m	rodal
Haria	95	14/08/2017 13:43	28 R 645333 3224876	295 m	rodal
Haria-Teguisse	101	14/08/2017 16:31	28 R 644783 3223791	404 m	rodal
Los Valles	102	14/08/2017 16:32	28 R 644366 3223596	439 m	rodal
P. Blanca-Yaiza	112	15/08/2017 10:14	28 R 626616 3212785	268 m	rodal
P. Blanca-Yaiza	114	15/08/2017 10:18	28 R 624665 3210781	317 m	rodal
Yaiza	116	15/08/2017 10:27	28 R 621772 3205506	242 m	rodal
Yaiza	121	15/08/2017 10:39	28 R 620647 3204091	189 m	rodal
Yaiza	125	15/08/2017 11:04	28 R 620098 3203190	187 m	rodal
Yaiza	126	15/08/2017 11:06	28 R 620343 3202867	203 m	rodal
La Degollada	127	15/08/2017 11:16	28 R 618783 3201310	291 m	rodal
Yaiza	129	15/08/2017 11:23	28 R 618534 3200969	338 m	rodal
Yaiza	133	15/08/2017 11:45	28 R 618267 3203870	125 m	rodal
Car.Femes	152	15/08/2017 14:51	28 R 620213 3200049	309 m	rodal
Uga	154	15/08/2017 16:04	28 R 622480 3202942	203 m	rodal
Las Casitas	157	15/08/2017 16:20	28 R 622371 3202825	201 m	rodal
Femes	159	15/08/2017 16:40	28 R 619452 3199602	342 m	rodal
Maciot	160	15/08/2017 16:41	28 R 619420 3199591	346 m	rodal
Las Breñas	161	15/08/2017 16:50	28 R 618042 3198768	252 m	rodal
Uga-Masdache	169	15/08/2017 17:56	28 R 627907 3206593	315 m	rodal
Uga-Masdache	170	15/08/2017 17:56	28 R 627942 3206604	315 m	pobl.
Tias	172	15/08/2017 18:19	28 R 631338 3202756	164 m	rodal
Guatiza-Tahiche	225	21/09/2017 10:30	28 R 646357 3215120	125 m	rodal
Tahiche Bajo	245	21/09/2017 12:23	28 R 642117 3208345	86 m	rodal
Tahiche Bajo	250	21/09/2017 12:50	28 R 642454 3208869	104 m	rodal
Tahiche Bajo	252	21/09/2017 12:56	28 R 642042 3209235	118 m	rodal
Costa Teguisse	261	21/09/2017 15:36	28 R 645449 3207552	17 m	rodal

Teguisse	306	22/09/2017 11:20	28 R 640555 3215504	332 m	rodal
Teguisse	307	22/09/2017 11:35	28 R 640220 3215931	325 m	rodal
Teguisse	309	22/09/2017 11:41	28 R 640002 3215840	309 m	rodal
Teguisse	311	22/09/2017 11:46	28 R 639797 3215881	309 m	rodal
Teguisse	326	22/09/2017 13:04	28 R 640361 3215064	326 m	rodal
Puerto del Car	401	23/09/2017 18:03	28 R 626000 3199634	33 m	rodal

ESPACIOS NATURALES Y ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN DONDE SE LOCALIZA

L-02 Parque Natural Archipiélago Chinijo.

L-03 Parque Natural de Los Volcanes.

L-04 Monumento Natural La Corona.

L-06 Monumento Natural Cueva de Los Naturalistas.

L-09 Paisaje Protegido Tenegüime.

L-10 Paisaje Protegido de La Geria.

ES7010045 Archipiélago Chinijo.

ES7010046 Los Volcanes.

ES7010047 La Corona.

MÉTODOS DE CONTROL

Los residuos, una vez embolsados, deberán ser retirados a vertedero autorizado donde serán enterrados a 1 metro de profundidad. Por otra parte, si en el programa de control y erradicación se garantiza el seguimiento de los depósitos de residuos, podrán plantearse soluciones de procesamiento “in situ” que, en todo caso, deberán ser adecuadamente argumentado y registrado.

▪ Físicos:

La retirada manual o mecánica de las plantas parece, en principio, el método de control más adecuado, aunque para que sea efectivo deben eliminarse todos los rizomas, lo que no siempre es sencillo. En los casos en los que no se pueda acceder con maquinaria, hay que descogollar a la planta madre cuando aún no ha florecido.

Se recomienda trocear la planta, realizar un montículo con los restos vegetales y cubrir con un plástico negro, para favorecer la pudrición con hongos descomponedores.

Las labores deben repetirse en la misma zona durante varios años por el nacimiento de nuevos ejemplares y rebrotes de rizomas.

- **Químicos:**

Un tratamiento químico efectivo incluiría corte a un nivel muy cercano de la superficie del cogollo, con pincelado o inyección de herbicida inmediato sobre el tocón. Necesario seguimiento y revisión del tratamiento, especialmente para las plantas de mayor tamaño.

- **Biológicos:**

En lo que respecta a los métodos biológicos de control, no se ha descubierto todavía ningún agente que pueda ser utilizado.

PERIÓDO ÓPTIMO DE TRABAJO

Se puede actuar en cualquier época. Es preferible en años incidir sobre los ejemplares antes de que finalice la floración y disperse las semillas y bulbillos.

REFERENCIAS

BANCO DE DATOS DE BIODIVERSIDAD DE CANARIAS (2006). Dirección General del Medio Natural. Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

DANA SÁNCHEZ, E. D., M. SANZ, S. VIVAS & E. SOBRINO. 2005. Especies Vegetales Invasoras en Andalucía. Dirección General de la Red de Espacios Naturales Protegidos y Servicios Ambientales. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 233 pp.

MACHADO, A. & M. MORERA. 2005. Nombres comunes de las plantas y los animales de Canarias. Academia Canaria de la lengua. 274 pp.

MARTÍN OSORIO, V.E., W. WILDPRET DE LA TORRE, E. OJEDA LAND, L. SILVA & F. M. FERNANDES (2008). *Agave americana* L. in: Silva L., E. Ojeda Land & J.L. Rodríguez Luengo (eds.) 2008. Flora y Fauna Terrestre Invasora en la Macaronesia. TOP 100 en Azores, Madeira y Canarias. ARENA, Ponta Delgada, 600 pp

SANZ ELORZA, M., E. D. DANA SÁNCHEZ Y E. SOBRINO (2004). Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras de España. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 378 pp.

***Arundo donax* L.**

(17)

Nombre común: Caña común

Familia: Poaceae



DESCRIPCIÓN

Planta que alcanza hasta los 2-5 m. de altura, glabra, escabrellosa en la inflorescencia, los culmos huecos, hasta de 4 cm. de grueso, a menudo de 8-12 mm. de grueso en la base de la panícula, muy hojoso, las láminas de 5-7 cm. de ancho en el culmo principal y de 30-60 cm. de largo; panícula hasta de 1 m. de largo o más, con ramas ascendentes, muy delgadas, con las flores laxamente dispuestas, de hasta 30 cm. de largo; espiguillas de 10-14 mm. de largo, estrechas; glumas glabras, frágiles; lemas (incluyendo los dientes y aristas) frágiles, los pelos suaves, blanquecinos, de 6-8 mm. de largo.



ORIGEN

Este de Asia.

ESTATUS LEGAL

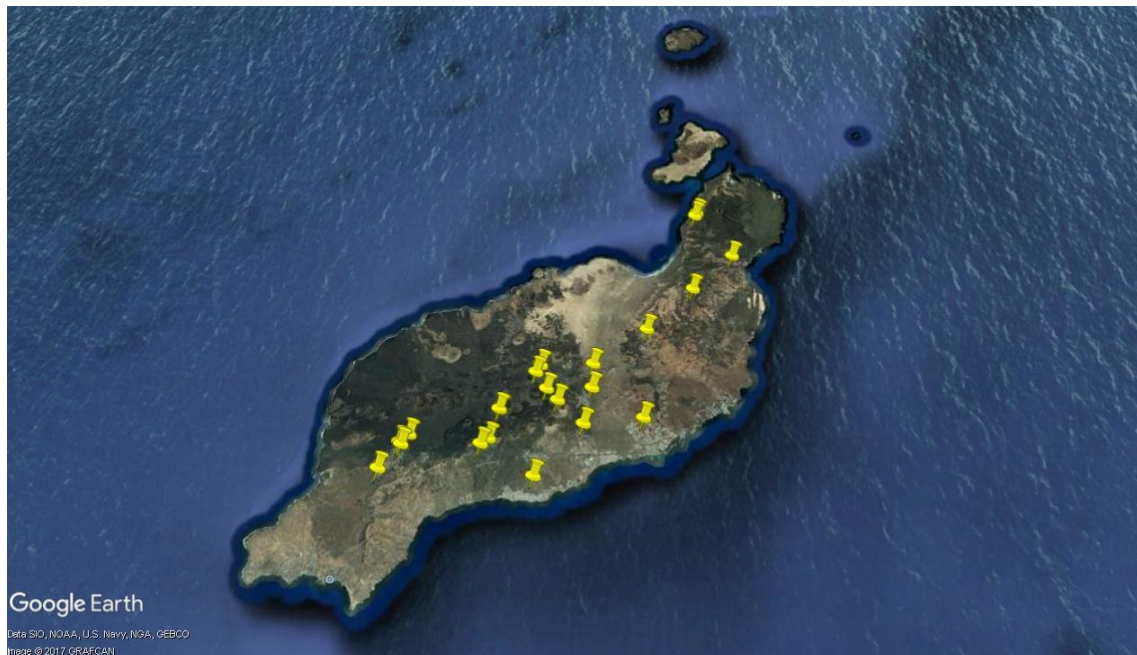
Incluida en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Invasora o potencialmente invasora.

NIVEL DE RIESGO TOP-20 LANZAROTE 2017

(17) Prioridad de riesgo en una escala del 1 al 20.

DISTRIBUCIÓN DE *Arundo donax*



LOCALIDAD	CODIGO	FECHA	COORDENADAS	Z	Nº EJEMPLARES
Mozaga	434	11/08/2017 10:19	28 R 635601 3211189	241 m	pobl.
Tias	479	12/08/2017 13:30	28 R 631066 3200832	45 m	pobl.
Macher	10	13/08/2017 10:45	28 R 626607 3203424	266 m	pobl.
Macher	14	13/08/2017 11:19	28 R 627226 3203908	287 m	pobl.
Masdache	31	13/08/2017 14:06	28 R 631745 3208621	325 m	pobl.
Masdache	32	13/08/2017 14:24	28 R 630751 3210198	322 m	pobl.
Masdache	33	13/08/2017 14:26	28 R 631125 3210881	306 m	pobl.
San Bartolome	37	13/08/2017 14:48	28 R 633688 3210889	287 m	pobl.
San Bartolome	43	13/08/2017 16:55	28 R 635566 3208876	263 m	pobl.
Montaña Blanca	52	13/08/2017 17:41	28 R 632723 3207566	292 m	pobl.
Tabayesco	79	14/08/2017 11:59	28 R 647972 3223073	77 m	pobl.
Fuente Gayo	97	14/08/2017 15:12	28 R 644836 3227675	494 m	pobl. Grande
Fuente Gayo	99	14/08/2017 15:49	28 R 644655 3227291	530 m	pobl. Grande
Los Valles	104	14/08/2017 16:49	28 R 644271 3219065	384 m	pobl.
Yaiza	121	15/08/2017 10:39	28 R 620647 3204091	189 m	pobl.
Yaiza	123	15/08/2017 10:58	28 R 619939 3203366	170 m	pobl.
Yaiza	125	15/08/2017 11:04	28 R 620098 3203190	187 m	pobl.
Yaiza	129	15/08/2017 11:23	28 R 618534 3200969	338 m	pobl.
Uga-Masdache	169	15/08/2017 17:56	28 R 627907 3206593	315 m	pobl.
Uga-Masdache	170	15/08/2017 17:56	28 R 627942 3206604	315 m	pobl.
Guime	181	16/08/2017 11:24	28 R 634947 3205559	184 m	pobl.
Teguisse	325	22/09/2017 13:01	28 R 640175 3214758	310 m	
Arrecife	341	22/09/2017 16:40	28 R 639921 3206284	58 m	

ESPACIOS NATURALES Y ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN DONDE SE LOCALIZA

L-00 Parque Nacional de Timanfaya.

L-02 Parque Natural Archipiélago Chinijo.

L-03 Parque Natural de Los Volcanes.

L-04 Monumento Natural La Corona.

L-06 Monumento Natural Cueva de los Naturalistas.

L-10 Paisaje Protegido de La Geria.

ES7010045 Archipiélago Chinijo.

ES7010046 Los Volcanes.

MÉTODOS DE CONTROL

Los residuos, una vez embolsados, deberán ser retirados a vertedero autorizado donde serán enterrados a 1 metro de profundidad. Por otra parte, si en el programa de control y erradicación se garantiza el seguimiento de los depósitos de residuos, podrán plantearse soluciones de procesamiento “in situ” que, en todo caso, deberán ser adecuadamente argumentado y registrado.

En particular, con esta especie se ha contrastado la efectividad del tratamiento “in situ” de los residuos generados, mediante su picado y cubrimiento con plástico negro grueso durante un período de 6 a 8 meses.

Los restos madereros de troncos y ramas, una vez secos, pueden procesarse como madera para combustión. Para ello deben tomarse las medidas de seguridad necesarias, así como vigilar y controlar permanentemente la quema, permaneciendo en el lugar hasta que no haya llama, humo o rescoldos incandescentes.

- **Físico:**

En áreas de reducida extensión, puede controlarse físicamente eliminando primero las cañas y, posteriormente retirando los rizomas, manualmente o con maquinaria. Debido a que esta especie tiende a dispersarse en el sentido de la corriente, es conveniente comenzar las actuaciones aguas arriba e ir descendiendo progresivamente.

- **Químico:**

El control químico es posible con glifosato -concentración de 2 a 5 %, desde el fin de la floración hasta la entrada en reposo-, aunque debe tenerse en cuenta el impacto en la flora acuática y no emplear adyuvantes tóxicos.

- **Biológicos:**

En lo que respecta a los métodos biológicos de control, no se ha descubierto todavía ningún agente que pueda ser utilizado.

PERÍODO ÓPTIMO DE TRABAJO

Durante todo el año.

REFERENCIAS

BANCO DE DATOS DE BIODIVERSIDAD DE CANARIAS (2006). Dirección General del Medio Natural. Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

BORY DE SAINT-VINCENT JBGM (1988). Ensayos sobre las Islas Afortunadas y la antigua Atlántida o Compendio de la Historia General del Archipiélago Canario (1803). Colección "A través del tiempo". Ed JADL. La Orotava, Tenerife Isla Canarias 299 pp.

DANA SÁNCHEZ, E.D., M. SANZ, S. VIVAS & E. SOBRINO. 2005. Especies Vegetales Invasoras en Andalucía. Dirección General de la Red de Espacios Naturales Protegidos y Servicios Ambientales. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 233 pp.

MACHADO, A. & M. MORERA. 2005. Nombres comunes de las plantas y los animales de Canarias. Academia Canaria de la lengua. 274 pp.

SANZ ELORZA, M., E. D. DANA SÁNCHEZ Y E. SOBRINO (2004). Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras de España. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 378 pp.

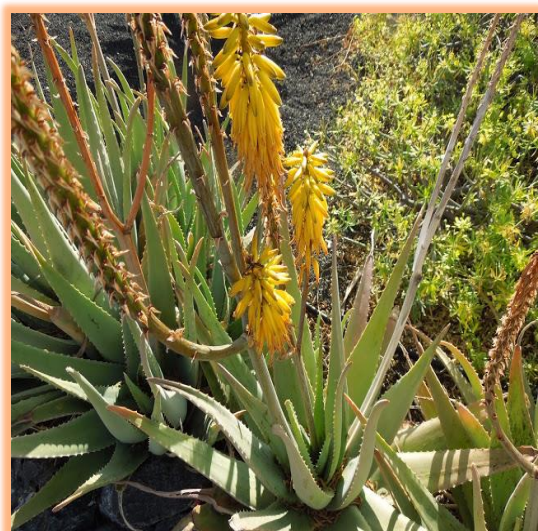
SILVA, L., R. CORVELO, M. MOURA, E. OJEDA LAND & F. M. FERNANDES (2008). Arundo donax L. in: Silva L., E. Ojeda Land & J.L. Rodríguez Luengo (eds.). Flora y Fauna Terrestre Invasora en la Macaronesia. TOP 100 en Azores, Madeira y Canarias pp. 213-216. ARENA, Ponta Delgada.

Aloe vera (L.) Burm. f.

(18)

Nombre común: Sábila común

Familia: Liliaceae



DESCRIPCIÓN

Planta herbácea, perenne, de hasta de 1,5 m. de alto. Tallo acaule o caulescente. Hojas suculentas hasta 50 cm. de longitud, dispuestas en rosetas basales, de linear lanceoladas a deltoideas, ascendentes o extendidas, ápice largamente atenuado, carnosas, de color verde claro, márgenes con dientes deltoides de 2 a 3 mm. de longitud. Inflorescencia racemosa, sobre un pedúnculo simple o ramificado, glabro, con brácteas ovadas y escariosas en la base. El fruto es una cápsula coriácea, que abre por líneas longitudinales hacia la cavidad de los lóculos. Semillas aplanadas de color negro.

ORIGEN

Norte y Sur de África.

ESTATUS LEGAL

No está incluida en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Introducida segura.

NIVEL DE RIESGO TOP-20 LANZAROTE 2017

(18) Prioridad de riesgo en una escala del 1 al 20.

DISTRIBUCIÓN DE *Aloe vera*



LOCALIDAD	CODIGO	FECHA	COORDENADAS	Z	Nº EJEMPLARES
Punta Mujeres	338	09/08/2017 16:33	28 R 650173 3224458	25 m	1
Tinajo	383	10/08/2017 10:38	28 R 624804 3215782	116 m	1
La Vegueta	405	10/08/2017 12:58	28 R 631166 3214569	248 m	1
Tinajo	412	10/08/2017 14:07	28 R 628504 3214752	247 m	1
El Cuchillo	426	10/08/2017 17:25	28 R 629965 3217492	127 m	1
Tao	442	11/08/2017 12:13	28 R 633652 3214603	259 m	1
Tias	462	12/08/2017 10:32	28 R 629698 3205014	288 m	1
Conil	23	13/08/2017 12:45	28 R 627958 3205668	341 m	1
Conil	24	13/08/2017 12:46	28 R 628552 3205573	320 m	1
Montaña Blanca	52	13/08/2017 17:41	28 R 632723 3207566	292 m	1
Tabayesco	77	14/08/2017 11:55	28 R 648410 3222942	50 m	1
Fuente Gayo	98	14/08/2017 15:13	28 R 644767 3227658	498 m	1
Yaiza	121	15/08/2017 10:39	28 R 620647 3204091	189 m	1
Uga	154	15/08/2017 16:04	28 R 622480 3202942	203 m	1
Nazaret	197	16/08/2017 14:10	28 R 640064 3212979	204 m	1
Tahiche Bajo	244	21/09/2017 12:16	28 R 642012 3208166	81 m	rodal
Tahiche Bajo	245	21/09/2017 12:23	28 R 642117 3208345	86 m	rodal
Arrecife	293	21/09/2017 18:59	28 R 641949 3205812	45 m	rodal
Teguise	312	22/09/2017 11:50	28 R 639877 3215641	302 m	rodal
Arrecife	337	22/09/2017 16:13	28 R 642197 3204956	37 m	rodal
Arrecife	338	22/09/2017 16:17	28 R 642701 3206136	39 m	rodal
Arrecife	343	22/09/2017 16:45	28 R 639936 3206942	77 m	rodal
Arrecife	360	23/09/2017 10:28	28 R 639115 3204241	24 m	rodal
Puerto del Car	401	23/09/2017 18:03	28 R 626000 3199634	33 m	rodal
Puerto del Car	403	23/09/2017 18:08	28 R 626625 3200451	66 m	rodal
Puerto del Car	427	24/09/2017 9:39	28 R 631144 3200413	22 m	rodal
Puerto del Car	429	24/09/2017 9:47	28 R 630805 3200492	30 m	rodal
Puerto del Car	431	24/09/2017 9:50	28 R 630475 3200534	36 m	rodal

ESPACIOS NATURALES Y ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN DONDE SE LOCALIZA

L-02 Parque Natural Archipiélago Chinijo.

L-03 Parque Natural de Los Volcanes.

L-10 Paisaje Protegido de La Geria.

ES7010046 Los Volcanes.

ES7010045 Archipiélago Chinijo.

MÉTODOS DE CONTROL

Los residuos, una vez embolsados, deberán ser retirados a vertedero autorizado donde serán enterrados a 1 metro de profundidad. Por otra parte, si en el programa de control y erradicación se garantiza el seguimiento de los depósitos de residuos, podrán plantearse soluciones de procesamiento “in situ” que, en todo caso, deberán ser adecuadamente argumentado y registrado.

- **Método físico:**

Control mecánico o arranque manual. Las labores deben repetirse en la misma zona durante varios años, por el nacimiento de nuevos ejemplares y rebrotes de rizomas.

Se recomienda trocear la planta, realizar un montículo con los restos vegetales y cubrir con un plástico negro, para favorecer la pudrición con hongos descomponedores.

- **Químicos:**

No existen referencias respecto al control químico de esta especie.

- **Biológicos:**

En lo que respecta a los métodos biológicos de control, no existe todavía ningún agente que pueda ser utilizado.

PERÍODO ÓPTIMO DE TRABAJO

Especialmente antes de la floración, aunque se puede trabajar durante todo el año.

REFERENCIAS

BANCO DE DATOS DE BIODIVERSIDAD DE CANARIAS (2006). Dirección General del Medio Natural. Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

CARVALHO, J. A. & E. OJEDA LAND (2008). Aloe vera (L.) Burm. f. In: Silva L., E. Ojeda Land & J.L. Rodríguez Luengo (eds.). Flora y Fauna Terrestre Invasora en la Macaronesia. TOP 100 en Azores, Madeira y Canarias, pp. 505-507. ARENA, Ponta Delgada.

MACHADO, A. & M. MORERA. 2005. Nombres comunes de las plantas y los animales de Canarias. Academia Canaria de la lengua. 274 pp.

SANZ ELORZA, M., E. D. DANA SÁNCHEZ Y E. SOBRINO (2004). Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras de España. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 378pp.

Ipomoea cairica (L.) Sweet

(19)

Nombre común: Campanilla palmeada

Familia: Convolvulaceae



DESCRIPCIÓN

Planta perenne, tuberosa, trepadora, con largos tallos volubles de hasta 4 m. Hojas glabras, pecioladas, palmatilobadas, de 2 a 7 cm de largo, con 5 lóbulos ovados o lanceolados, estrechos en la base, agudos hacia el ápice, a veces con los lóbulos basales partidos. Inflorescencias axilares con 1 a 5 flores, sobre pedúnculos largos, de 5 a 10 cm de longitud. Corola en forma de embudo (infundibuliforme), glabra, de color violáceo con el interior del tubo más oscuro. Fruto en cápsula subglobosa, glabra. Semillas tomentosas.

ORIGEN

Trópicos de Asia y África.

ESTATUS LEGAL

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

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Invasora o potencialmente invasora.

NIVEL DE RIESGO TOP-20 LANZAROTE 2017

(19) Prioridad de riesgo en una escala del 1 al 20.

DISTRIBUCIÓN DE *Ipomoea cairica*



LOCALIDAD	CODIGO	FECHA	COORDENADAS	Z	Nº EJEMPLARES
Guatiza	306	09/08/2017 12:18	28 R 648783 3216607	35 m	1
Guatiza	309	09/08/2017 12:38	28 R 648204 3216973	72 m	1
La Vegueta	397	10/08/2017 12:32	28 R 631868 3213873	250 m	1
Tinajo	413	10/08/2017 14:10	28 R 628540 3215364	218 m	1
Tias	464	12/08/2017 10:44	28 R 628916 3204816	252 m	1
San Bartolomé	38	13/08/2017 14:55	28 R 634024 3209627	309 m	1
San Bartolomé	41	13/08/2017 16:25	28 R 634756 3208659	283 m	1
Tabayesco	79	14/08/2017 11:59	28 R 647972 3223073	77 m	1
Haria	89	14/08/2017 12:51	28 R 645862 3225655	318 m	1
Haria	92	14/08/2017 13:22	28 R 647230 3225013	273 m	1
Los Valles	104	14/08/2017 16:49	28 R 644271 3219065	384 m	1
El Mojon	107	14/08/2017 17:28	28 R 644251 3216682	293 m	1
Yaiza	117	15/08/2017 10:33	28 R 621077 3204079	206 m	1
La Degollada	127	15/08/2017 11:16	28 R 618783 3201310	291 m	1
El Golfo	134	15/08/2017 11:54	28 R 613920 3206465	16 m	1
Femes	159	15/08/2017 16:40	28 R 619452 3199602	342 m	1
Playa Honda	378	23/09/2017 12:37	28 R 638188 3203997	23 m	1
Tahiche Bajo	248	21/09/2017 12:35	28 R 641995 3209094	112 m	1
Teguise	319	22/09/2017 12:19	28 R 639508 3214981	271 m	1
Teseguite	333	22/09/2017 14:08	28 R 643472 3215419	268 m	1
Teseguite	334	22/09/2017 14:10	28 R 643296 3215246	264 m	1
Guatiza	306	09/08/2017 12:18	28 R 648783 3216607	35 m	1
Guatiza	309	09/08/2017 12:38	28 R 648204 3216973	72 m	1
La Vegueta	397	10/08/2017 12:32	28 R 631868 3213873	250 m	1
Tinajo	413	10/08/2017 14:10	28 R 628540 3215364	218 m	1
Tias	464	12/08/2017 10:44	28 R 628916 3204816	252 m	1
San Bartolomé	38	13/08/2017 14:55	28 R 634024 3209627	309 m	1
San Bartolomé	41	13/08/2017 16:25	28 R 634756 3208659	283 m	1
Tabayesco	79	14/08/2017 11:59	28 R 647972 3223073	77 m	1
Haria	89	14/08/2017 12:51	28 R 645862 3225655	318 m	1
Haria	92	14/08/2017 13:22	28 R 647230 3225013	273 m	1
Los Valles	104	14/08/2017 16:49	28 R 644271 3219065	384 m	1
El Mojon	107	14/08/2017 17:28	28 R 644251 3216682	293 m	1
Yaiza	117	15/08/2017 10:33	28 R 621077 3204079	206 m	1
La Degollada	127	15/08/2017 11:16	28 R 618783 3201310	291 m	1
El Golfo	134	15/08/2017 11:54	28 R 613920 3206465	16 m	1
Femes	159	15/08/2017 16:40	28 R 619452 3199602	342 m	1
Playa Honda	378	23/09/2017 12:37	28 R 638188 3203997	23 m	1
Tahiche Bajo	248	21/09/2017 12:35	28 R 641995 3209094	112 m	1
Teguise	319	22/09/2017 12:19	28 R 639508 3214981	271 m	1
Teseguite	333	22/09/2017 14:08	28 R 643472 3215419	268 m	1
Teseguite	334	22/09/2017 14:10	28 R 643296 3215246	264 m	1

ESPACIOS NATURALES Y ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN DONDE SE LOCALIZA

L-02 Parque Natural Archipiélago Chinijo.

ES7010045 Archipiélago Chinijo.

MÉTODOS DE CONTROL

Los residuos, una vez embolsados, deberán ser retirados a vertedero autorizado donde serán enterrados a 1 metro de profundidad. Por otra parte, si en el programa de control y erradicación se garantiza el seguimiento de los depósitos de residuos, podrán plantearse soluciones de procesamiento “in situ” que, en todo caso, deberán ser adecuadamente argumentado y registrado.

En particular, con esta especie se ha contrastado la efectividad del tratamiento “in situ” de los residuos generados, mediante su picado y cubrimiento con plástico negro grueso durante un período de 6 a 8 meses.

- **Físico:**

Resulta efectiva la corta de los tallos y posterior extracción o corte de las raíces. Puesto que los tallos y estolones tienen capacidad para arraigar, deben eliminarse de la zona de actuación. La operación deberá repetirse varios años, hasta que no se observe la aparición de nuevas plántulas.

- **Químicos:**

Las raíces más gruesas, una vez cortadas, deben bañarse con herbicida (glifosato), aplicado con brocha sobre el corte (Sanz-Elorza, 2004). También ejerce un buen control, sobre las especies del género *Ipomoea*, el herbicida fluometuron (SanzElorza, 2004).

- **Biológicos:**

En lo que respecta a los métodos biológicos de control, no se existe todavía ningún agente que pueda ser utilizado.

PERÍODO ÓPTIMO DE TRABAJO

Preferiblemente de octubre a mayo.

REFERENCIAS

BANCO DE DATOS DE BIODIVERSIDAD DE CANARIAS (2006). Dirección General del Medio Natural. Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

CAMPOS, J.A. & M. HERRERA (2009). Diagnósis de la Flora alóctona invasora de la CAPV. Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental. Departamento Ipomoea_indica.doc
Página 4 de 4 de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Gobierno Vasco. 296 pp.

SANZ ELORZA, M., E. D. DANA SÁNCHEZ Y E. SOBRINO (2004). Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras de España. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 378 pp.

Nombre común: Tartaguera

Familia: Euphorbiaceae



DESCRIPCIÓN

Planta herbácea alta de hasta 3-6 m., a veces algo arbustiva, de color verde claro a azulgrisáceo, en ocasiones rojiza. Hojas profundamente palmatilobada de 10-60 cm. De diámetro, divisiones de ovado-oblongas a lanceoladas, agudas o acuminadas, borde irregularmente dentado-glanduloso, pecíolos largos y rojizos, glándulas entre la lámina y el pecíolo. Flores agrupadas en inflorescencias terminales y unisexuales, las masculinas hacia la base con 5 tépalos soldados y numerosos estambres, las femeninas situadas hacia el ápice normalmente con 3 tépalos y 3 estilos rojos sobresalientes. Frutos en cápsula globosa con 3 lóculos, cubierta de púas blandas que se hacen más rígidas hacia la madurez. Semillas grandes, lisas, pardas con manchas jaspeadas, carunculadas.

ORIGEN

África tropical.

ESTATUS LEGAL

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

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como Invasora o potencialmente invasora.

NIVEL DE RIESGO TOP-20 LANZAROTE 2017

(20) Prioridad de riesgo en una escala del 1 al 20.

DISTRIBUCIÓN DE *Ricinus communis*



LOCALIDAD	CODIGO	FECHA	COORDENADAS	Z	Nº EJEMPLARES
Guatiza	313	09/08/2017 13:06	28 R 648155 3217674	98 m	1
Charco del Palo	323	09/08/2017 14:11	28 R 648954 3220296	46 m	poblac.
Soo	420	10/08/2017 16:44	28 R 633826 3219799	96 m	escaso
Tao	441	11/08/2017 11:57	28 R 634382 3213158	271 m	poblac.
Muñique	447	11/08/2017 13:17	28 R 632896 3215911	198 m	
Tias	485	12/08/2017 14:02	28 R 631253 3204349	224 m	
Macher	22	13/08/2017 12:36	28 R 627711 3204498	325 m	
San Bartolome	40	13/08/2017 16:19	28 R 635188 3208541	269 m	
San Bartolome	42	13/08/2017 16:26	28 R 634764 3208674	284 m	
Tabayesco	77	14/08/2017 11:55	28 R 648410 3222942	50 m	
Los Valles	105	14/08/2017 17:01	28 R 643390 3218606	346 m	
El Mojon	108	14/08/2017 17:30	28 R 644168 3216529	283 m	
Guime	175	16/08/2017 10:41	28 R 635801 3205576	131 m	
Nazaret	198	16/08/2017 14:10	28 R 640064 3212979	204 m	
Tahiche Bajo	237	21/09/2017 11:29	28 R 641981 3207594	59 m	pobl.
Costa Teguisse	263	21/09/2017 15:58	28 R 647188 3209026	26 m	pobl.
Costa Teguisse	266	21/09/2017 16:32	28 R 646310 3210166	48 m	pobl.
Costa Teguisse	271	21/09/2017 16:52	28 R 645577 3208320	43 m	pobl.
San Bartolome	296	22/09/2017 9:58	28 R 637351 3207720	137 m	pobl.
Teguisse	311	22/09/2017 11:46	28 R 639797 3215881	309 m	pobl.
Teseguite	331	22/09/2017 13:50	28 R 642521 3214920	306 m	pobl.
Macher Bajo	407	23/09/2017 18:35	28 R 627290 3202196	178 m	1
Puerto del Car	432	24/09/2017 9:55	28 R 630437 3200800	55 m	pobl.

ESPACIOS NATURALES Y ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN DONDE SE LOCALIZA

No se ha constatado su presencia en ningún espacio natural protegido.

MÉTODOS DE CONTROL

Dada su toxicidad incluso al contacto, las actuaciones de control deben contemplar la utilización de EPI (equipo de protección individual) para los operarios.

Los residuos, una vez embolsados, deberán ser retirados a vertedero autorizado donde serán enterrados a 1 metro de profundidad. Por otra parte, si en el programa de control y erradicación se garantiza el seguimiento de los depósitos de residuos, podrán plantearse soluciones de procesamiento “in situ” que, en todo caso, deberán ser adecuadamente argumentado y registrado.

En particular, con esta especie se ha contrastado la efectividad del tratamiento “in situ” de los residuos generados, mediante su picado y cubrimiento con plástico negro grueso durante un período de 6 a 8 meses.

- **Físicos:**

El control mecánico mediante tala es ineficaz, puesto que la especie tiene una gran capacidad de rebrote, así que deben extraerse los ejemplares con el sistema radicular. En función del estadio vital de la planta, se aconsejan los siguientes tratamientos: el arranque manual; de ejemplares jóvenes y plántulas, mecánico; utilizando palas mecánicas, retroexcavadoras, etc. para el arranque de adultos de mayor porte.

- **Químicos:**

Mediante herbicidas contra leñosas como glifosato, triclopir, picloran, etc., aplicados en el tocón recién cortado.

- **Biológicos:**

En lo que respecta a los métodos biológicos de control, no existe todavía ningún agente que pueda ser utilizado.

PERIÓDO ÓPTIMO DE TRABAJO

Preferiblemente de febrero a abril.

REFERENCIAS

BANCO DE DATOS DE BIODIVERSIDAD DE CANARIAS (2006). Dirección General del Medio Natural. Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

MACHADO, A. & M. MORERA. 2005. Nombres comunes de las plantas y los animales de Canarias. Academia Canaria de la lengua. 274 pp.

OJEDA LAND, E., R. MESA COELLO & J.A. CARVALHO & L. SILVA (2008). *Ricinus communis* L. in: Silva L., E. Ojeda Land & J.L. Rodríguez Luengo (eds.). Flora y Fauna Terrestre Invasora en la Macaronesia. TOP 100 en Azores, Madeira y Canarias. pp 382-384 ARENA, Ponta Delgada.

SANZ ELORZA, M., E. D. DANA SÁNCHEZ Y E. SOBRINO (2004). Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras de España. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 378 pp.

SUÁREZ, C.; CABRERA, L. GIL, J. & HERNÁNDEZ-CALVENTO, L. (2011). Sobre la presencia de *Pseudorlaya pumila* (L.) Grande (Magnoliophyta: Apiaceae) en Lanzarote, islas Canarias. *Vieraea* 39: 121-131

***Salvia canariensis* L.**

Nombre común: Salvia canaria

Familia: Lamiaceae



Foto R. Mesa

DESCRIPCIÓN

Planta arbustiva de hasta 2 m, de tallos leñosos, con ramas jóvenes cuadrangulares, vellosas. Hojas lanceoladas, triangulares o sagitadas, de unos 15 cm de largo, de borde entero o crenado, de color verde oscuro y el envés blanco lanoso. Inflorescencias terminales, ramificadas. Flores blancas, rosadas o purpúreas, con brácteas en la base, más grandes que el cáliz, ovadas obtusas, papiráceas, de color rosado o más oscuro. Cáliz pubescente con nervios prominentes. Corola bilabiada, con el labio superior encapuchado y el inferior bilobulado. Semillas pequeñas, negras.

ORIGEN

Endemismo Canario presente en Tenerife, La Palma y Gran Canaria. En Lanzarote se discute su carácter como nativa o invasora. Aunque se encuentra bastante extendida, la mayoría de las citas en Lanzarote de especie aparecen asociadas o próximas a áreas ajardinadas, un aspecto que induce a pensar en su carácter de especie introducida (nativa trasladada) en Lanzarote aunque, en cualquier caso, actualmente es una especie que no reviste mayores riesgos en la Isla, ya que es poco prolífica (poblaciones de pocos ejemplares y baja tasa de emergencia de

plántulas), coloniza en escasas ocasiones espacios silvestres y, además, no hay posibilidades de problemas de hibridación con especies locales.

ESTATUS LEGAL

Considerada por la Dirección General de Protección de la Naturaleza como nativa trasladada en Lanzarote, aunque se plantean dudas en relación con esta categorización.

DISTRIBUCIÓN DE *Salvia canariensis*



LOCALIDAD	CODIGO	FECHA	COORDENADAS	Z	Nº EJEMPLARES
Máguez	365	09/08/2017 18:34	28 R 646301 3226906	289 m	2
Mozaga	432	11/08/2017 9:50	28 R 634793 3211145	271 m	30
Macher	20	13/08/2017 12:29	28 R 627555 3204236	295 m	1
Masdache	30	13/08/2017 13:49	28 R 630997 3207898	329 m	1
Masdache	31	13/08/2017 14:06	28 R 631745 3208621	325 m	1
Montaña Blanca	52	13/08/2017 17:41	28 R 632723 3207566	292 m	pobl.
Tabayesco	79	14/08/2017 11:59	28 R 647972 3223073	77 m	1
Los Valles	104	14/08/2017 16:49	28 R 644271 3219065	384 m	pobl.
Yaiza	123	15/08/2017 10:58	28 R 619939 3203366	170 m	1
Las Casitas	158	15/08/2017 16:27	28 R 621937 3200976	303 m	1
Nazaret	197	16/08/2017 14:10	28 R 640064 3212979	204 m	1
Tahiche Bajo	254	21/09/2017 13:00	28 R 642719 3209300	131 m	> 30
Teguise	319	22/09/2017 12:19	28 R 639508 3214981	271 m	1
Teguise	321	22/09/2017 12:35	28 R 639024 3214150	234 m	1
Teguise	327	22/09/2017 13:05	28 R 640361 3215064	326 m	1
Playa Honda	381	23/09/2017 12:43	28 R 638553 3204110	24 m	pobl.
Teguise	454	24/09/2017 14:59	28 R 640408 3215376	320 m	3
Máguez	365	09/08/2017 18:34	28 R 646301 3226906	289 m	2
Mozaga	432	11/08/2017 9:50	28 R 634793 3211145	271 m	30
Macher	20	13/08/2017 12:29	28 R 627555 3204236	295 m	1
Masdache	30	13/08/2017 13:49	28 R 630997 3207898	329 m	1
Masdache	31	13/08/2017 14:06	28 R 631745 3208621	325 m	1
Montaña Blanca	52	13/08/2017 17:41	28 R 632723 3207566	292 m	pobl.
Tingafa-Timanfa	63	13/08/2017 18:12	28 R 620289 3214063		1
Tabayesco	79	14/08/2017 11:59	28 R 647972 3223073	77 m	1
Los Valles	104	14/08/2017 16:49	28 R 644271 3219065	384 m	pobl.
Yaiza	123	15/08/2017 10:58	28 R 619939 3203366	170 m	1
Las Casitas	158	15/08/2017 16:27	28 R 621937 3200976	303 m	1
Nazaret	197	16/08/2017 14:10	28 R 640064 3212979	204 m	1
Tahiche Bajo	254	21/09/2017 13:00	28 R 642719 3209300	131 m	> 30
Teguise	319	22/09/2017 12:19	28 R 639508 3214981	271 m	1
Teguise	321	22/09/2017 12:35	28 R 639024 3214150	234 m	1
Teguise	327	22/09/2017 13:05	28 R 640361 3215064	326 m	1
Playa Honda	381	23/09/2017 12:43	28 R 638553 3204110	24 m	pobl.
Teguise	454	24/09/2017 14:59	28 R 640408 3215376	320 m	3

ESPACIOS NATURALES Y ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN DONDE SE LOCALIZA

L-00 Parque Nacional de Timanfaya.

L-10 Paisaje Protegido de La Geria.

REFERENCIAS

BANCO DE DATOS DE BIODIVERSIDAD DE CANARIAS (2006). Dirección General del Medio Natural. Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

BARRENO, E. ET AL. 1984. Listado de plantas endémicas raras o amenazadas de España, Inf. Amb 3 MOPU.

BARQUÍN, E & V. VOGGENREITER 1988. Prodrómus del Atlas Fitocorológico de las Canarias Occidentales. ICONA, inédito.

BRAMWELL, D. & Z. BRAMWELL. 1974. Flores silvestres de las Islas Canarias. Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria. 278 pp.

BRAMWELL, D. & Z. 1990. Flores silvestres de las Islas Canarias. Ed. Rueda S. L. Madrid. 3ª Ed. 376 pp.

BRAMWELL, D. & Z. BRAMWELL. 2001. Flores silvestres de las Islas Canarias. Ed. Rueda S. L. Madrid. 4ª Ed. 437 pp.

BRAMWELL, D. & J. RODRIGO. 1982. Prioridades para la conservación de la diversidad genética de la flora de las Islas Canarias. Botán Macar. 10:3-17. BOLLE, C. 1894. Florula Insularum olim Purpurarium nunc Lanzarote et Fuerteventura cum minoribus Isleta de Lobos et la Graciosa in Archipelago canariensis. Bot. Jahrb. 14:230-257.

CARRASCO MARTÍN, A., ET AL. 2007. Las plantas autóctonas de Lanzarote. Su uso en jardinería. Oficina Reserva de la Biosfera. Cabildo de Lanzarote.

GÓMEZ CAMPO, C. ET AL. 1996. Libro Rojo de especies amenazadas de las Islas Canarias. Viceconsejería de Medio Ambiente. Consejería de Política Territorial. Gobierno de Canarias. ERIKSON, O., A. HANSEN & P. SUNDING. 1979. Flora of Macaronesia. Checklist of vascular plants. 2 revised edition. Botanical Garden and Museum. University of Oslo. 93pp.

IZQUIERDO, I, J.L. MARTÍN; N. ZURITA, M. ARECHAVALETA 2004. Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres) 2004. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial. Gobierno de Canarias. 500 pp.

HANSEN A. & P. SUNDING. 1993. Flora of Macaronesia. Checklist of vascular plants. 4 revised edition. Sommerfeltia 17: 1-295.

KUNKEL, G. 1972. Enumeración de las plantas vasculares de Gran Canaria. Mon. Biol. Can. n13: 60.

KUNKEL, G. 1979. Los Subarbustos. Flora de Gran Canaria T. IV. Ediciones del Excmo. Cabildo Insular de Gran Canarias. Las Palmas.

MACHADO, A. & M. MORERA (coordinadores). (2005). Los nombres comunes de las plantas y los animales de Canarias. Academia Canaria de la Lengua. Islas Canarias. 277 pp.

MORENO, J.C., COORD. 2008. Lista Roja 2008 de la flora vascular española. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, y Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas), Madrid, 86 pp.

REYES BETANCORT, J. A. 1998. Flora y Vegetación de la isla de Lanzarote (reserva de la Biosfera). Tesis doctoral (inéd.). Dpto. de Biología Vegetal- Universidad de La Laguna. 599 pp.

SANTOS, A. & M. FERNÁNDEZ 1984. Notas florísticas de las islas de Lanzarote y Fuerteventura. Anal. Jard. Bot. Madrid 41 (1): 167-174.

SANTOS, A. & M. FERNÁNDEZ 1988. *Salvia herbanica* sp. nova (Labiatae) en la flora de Fuerteventura (I. Canarias). Lazaroa, 9: 51-54. SCHOLZ, S. 2005. Las Plantas Vasculares. Catálogo Florístico. In: O. Delgado Ed. Patrimonio Natural de la isla de Fuerteventura. Cabildo de Fuerteventura & Gobierno de Canarias. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial & Centro de la Cultura Popular Canaria.

SANZ ELORZA, M., E. D. DANA SÁNCHEZ Y E. SOBRINO (2004). Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras de España. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 378 pp.

STIERSTORFER CH. & M. GAISBERG 2006. Annotated checklist and distribution of the vascular plants of El Hierro, Canary Islands, Spain. Englera nº 27. 221 pp.