

Reino:	Plantae
División:	Spermatophyta
Subdivisión:	Magnoliophytina
Clase:	Magnoliopsida
Orden:	Saxifragales
Familia:	Crassulaceae
Status	Establecida



DESCRIPCIÓN

Planta arbustiva de hoja perenne de 1-1,5 m de altura, erecta, de porte redondeado, compacta, muy ramificada desde la base, pero en general, con un tronco visible en los ejemplares adultos. Tallo de hasta 20 cm de diámetro en la base. Presenta hojas glabras, brillantes, a menudo con margen agudo rojizo, obovadas, con peciolo corto. Inflorescencias corimbosas terminales con flores pentámeras, pequeñas y de color blanco, con aroma dulce. Frutos ovalados de hasta 6 mm de largo, con 3-5 folículos separados, dehiscentes, con 30-50 semillas en su interior (RedEXOS, 2022; CABI, 2022).

DISTRIBUCIÓN NATIVA

Crassula ovata es un arbusto grande, muy ramificado, sin pelo y florífero originaria de Sudáfrica (CABI, 2022).

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL

Se ha cultivado como ornamental de interior en Europa (España, Italia, Portugal), América del Norte (Estados Unidos, Hawái, México), Asia Oriental, Australia, Nueva Zelanda, y prácticamente en todo el mundo durante más de cien años. Citada como neófito y naturalizada en la isla de Cerdeña, en Italia (Bacchetta et al., 2009).

Los casos mejor documentados de la especie como invasora son en Estados Unidos, donde se encuentra naturalizada en humedales cálidos, áreas costeras y en muchos cañones cerca de áreas urbanas en el sur de California; en Hawái se ha encontrado naturalizada localmente (CABI, 2022). Clasificada también como invasora en Galápagos (Guézou et al., 2010).

DISTRIBUCIÓN EN CANARIAS

Se cita como naturalizada en Tenerife, Gran Canaria, Lanzarote, La Gomera y La Palma

Citada por Acebes et al. (2010) para las islas de Tenerife y Gran Canaria. Cultivada en jardines antiguos, para la isla de La Palma en Breña Baja -varios individuos en escarpes y pendientes rocosas-, Villa de Mazo -varios individuos en muros de piedra escapados de cultivos cercanos- y en Santa Cruz de La Palma -varios individuos en un barranco- (Otto & Verloove, 2014), y en La Gomera (Hermigua) y Lanzarote (Teguise) por Santos Guerra & Reyes-Betancort (2014).



REQUERIMIENTOS DEL HÁBITAT

En su área de distribución nativa, es un componente prominente de la vegetación de matorral, que se encuentra particularmente en laderas secas y rocosas, zonas costeras, y ocupa también hábitats dominados por pastos y comunidades suculentas mixtas de aloes y euforbias, así como otros arbustos y hierbas nativas; como hábitat secundario se establece en zonas perturbadas y bordes de carreteras. Soporta sequías frecuentes, patrones de lluvia impredecibles (que oscilan típicamente entre 250 y 550 mm por año) y una temperatura máxima de 40°C. En hábitats costeros áridos, presenta adaptaciones para absorber el agua de la niebla costera (CABI, 2022).

</br>

Asilvestrada en Canarias en riscos en el medio natural (RedEXOS, 2022).

</br>

Es tolerante a una amplia gama de temperaturas, heladas ligeras y variaciones de la humedad, aunque una sequía prolongada o la congelación acaban matando a los ejemplares. Puede crecer en sombra parcial, pero necesita sol para la floración. Prefiere un suelo ligeramente ácido (pH 6-6,5), seco y bien drenado; tolera varios tipos de suelo, incluyendo franco, arenoso, ácido, neutro y ligeramente alcalino (CABI, 2022; RedEXOS, 2022).

LONGEVIDAD/FORMA DE VIDA

Planta arbustiva de hoja perenne. Se cree que los ejemplares pueden vivir durante décadas bajo cultivo (RedEXOS, 2022; CABI, 2022).

TIPO DE REPRODUCCIÓN

Reproducción por semillas pero sobre por todo multiplicación vegetativa, por partición de ramas que enraízan con extrema facilidad. La polinización de *C. ovata* está mediada por insectos; las flores tienen un aroma suave y dulce que atrae a abejas, avispas, moscas, escarabajos y mariposas (CABI, 2022; RedEXOS, 2022). Tolerancia al viento, la sal y las condiciones costeras, pero es intolerante a la humedad (PIER, 2022).

PRODUCCIÓN DE SEMILLAS/PLANTA

Frutos ovalados de hasta 6 mm de largo, con 3-5 folículos separados, dehiscentes, con 30-50 semillas en su interior (RedEXOS, 2022; CABI, 2022).

RESISTENCIA A FACTORES EXTERNOS

Tolerancia al viento, la sal y las condiciones costeras, pero es intolerante a la humedad (PIER, 2022).

MODO DE DISPERSIÓN

El principal agente dispersante natural de las semillas es el viento, aunque también se dispersa accidentalmente por la actividad animal o humana, por trozos de tallo o incluso hojas individuales. Se ha introducido intencionalmente en todo el mundo como una planta ornamental de maceta, lo que potencia su dispersión de carácter antrópico, por la horticultura, el comercio de viveros, el escape de jardines y los restos de poda mal gestionados, que hacen que se vea favorecida por la alteración del territorio y que sea una constante amenaza para el territorio (CABI, 2022).

VÍAS DE INTRODUCCIÓN

En la isla de La Gomera en el área de Horticultura y jardinería con una introducción vía Escape.
En la isla de Gran Canaria en el área de Horticultura y jardinería con una introducción vía Escape.
En la isla de La Palma en el área de Horticultura y jardinería con una introducción vía Escape.
En la isla de Lanzarote en el área de Horticultura y jardinería con una introducción vía Escape.
En la isla de Tenerife en el área de Horticultura y jardinería con una introducción vía Escape.

IMPACTO EN CANARIAS SOBRE HÁBITATS

Aunque no existen antecedentes que señalen que esta especie modifique procesos ecosistémicos, se considera que sí tiene esta capacidad, por similitud con especies próximas como *C. multicava* y *C. lycopodioides* para las que se ha demostrado que sí pueden alterar la estructura de los ecosistemas invadidos, al interferir en el balance hídrico y modificar cualitativa y cuantitativamente la biomasa primaria que se ofrece a los herbívoros (Sanz Elorza et al., 2004).

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

- Hábitats incluidos en el Anexo I de la Directiva de Hábitats: 4050* Brezales macaronésicos endémicos, 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos, 9320 Bosques de *Olea* y *Ceratonia*,

9360* Laurisilvas macaronésicas (<i>Laurus,</i>
Ocotea</i>),9370* Palmerales de <i>Phoenix</i>.</br>
</br>

- Red Natura 2000 (ZEC): ES7010012 Bandama (Gran Canaria), ES7010045 Archipiélago Chinijo (Lanzarote), ES7020010 Las Nieves (La Palma), ES7020095 Anaga (Tenerife), ES7020109 Barranco del Cedro y Liria (La Gomera).</br>
</br>

- Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos: P-3 Parque Natural Las Nieves (La Palma), C-14 Monumento Natural Bandama (Gran Canaria), L-02 Parque Natural Archipiélago de Chinijo (Lanzarote), T-12 Parque Rural de Anaga (Tenerife).

IMPACTO EN CANARIAS SOBRE ESPECIES ENDÉMICAS, NATIVAS O

Sobre hábitats afectados Competencia, reducción o alteración por el espacio o los recursos y Impiden o dificultan el reclutamiento o la regeneración de especies endémicas o nativas.

IMPACTOS SANITARIOS, ECONÓMICOS O SOCIALES

La especie tiene efectos tóxicos tanto en humanos como en animales. Se encuentra entre las doce especies más comunes que causan envenenamiento después de la ingestión de hojas, particularmente por niños, y también son potencialmente tóxicas para perros y gatos cuando se ingieren, causando vómitos, ataxia, disminución de la frecuencia cardíaca y depresión; la exposición a la savia puede producir dermatitis de contacto. Sin embargo, en su área nativa, Sudáfrica, se utilizan las raíces como fuente de alimento tradicional de los Khoi y otras tribus: las raíces se rallan, se cocinan y se comen con leche espesa, y las hojas también se usan medicinalmente, utilizado para tratar la epilepsia y los callos, como purgante, y hervidas en leche, son un remedio para la diarrea (CABI, 2022).</br>

</br>
<i>C. ovata</i> forma parte del mercado mundial de plantas suculentas ornamentales, donde se vende un gran número de plantas individuales anualmente. Se cultiva con mayor frecuencia como planta de maceta, pero también se cultiva al aire libre en condiciones climáticas adecuadas; es popular como planta para bonsái, y los cultivares que difieren en el color, la forma y el tamaño de la hoja han estado disponibles durante muchos años. Desafortunadamente, la demanda de la planta ha resultado en la recolección ilegal de la naturaleza para la venta al suculto comercio de plantas.</br>

</br>
Por otro lado, en el Cabo Oriental, Sudáfrica, se ha identificado a la especie como uno de los 8 huéspedes silvestres alternativos para <i>Thaumatotibia leucotreta</i> (falsa polilla de codling), una plaga grave de huertos de cítricos, que puede tener implicaciones económicas para el control de plagas en la industria de los cítricos en Sudáfrica (CABI, 2022).

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

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

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

Alien plants in the Galapagos Islands.</br></br>
CAB International (CABI).</br></br>
EPPO Global Database. <https://gd.eppo.int></br></br>
GBIF (<i>Global Biodiversity Information Facility</i>)</br></br>
Global Compendium of Weeds (GCW).</br></br>
PIER (<i>Pacific Island Ecosystems at Risk</i>).</br></br>
Plantas invasoras en Portugal (<http://invasoras.pt>). </br></br>
The Exotic Flora of Victoria. <https://vicflora.rbg.vic.gov.au/>.

TÉCNICAS DE MANEJO

El período óptimo de trabajo es cuando las plantas se encuentran en estado vegetativo. Se recomienda la retirada a mano de todas las plantas, de manera muy cuidadosa para evitar dejar en el suelo esquejes que puedan regenerar nuevos individuos, y se aconseja la revisión a los seis meses para comprobar si ha habido reproducciones, así como realizar un seguimiento durante varios años y repetir las labores de erradicación hasta comprobar que no hay nuevos rebrotes. Una buena opción es revegetar las zonas tratadas con especies autóctonas locales (RedEXOS, 2022).

ACTUACIONES DE CONTROL

Los equipos de respuesta rápida de la Red de Alerta Temprana de Canarias para la Detección e Intervención de Especies Exóticas Invasoras (RedEXOS) del Gobierno de Canarias han actuado sobre diferentes localizaciones de la especie dentro de la Comunidad Autónoma de Canarias. Asimismo, se han realizado actuaciones puntuales de control en la isla de Tenerife desde 2020 hasta la actualidad, a través del proyecto <i>“Actuación para el control de flora exótica invasora en la isla de Tenerife”</i>.</br></br>

Una de las actuaciones concretas realizadas por RedEXOS en Tenerife fue un control de esta especie en la localidad de Valle Brosque, en Anaga, en las proximidades de la población del endemismo amenazado <i>Solanum vespertilio</i>. Se realizó un control manual, eliminando de raíz 30 ejemplares de <i>crásula de plata</i> a ambos lados de la carretera, actuando sobre los individuos que afectaban directamente a ejemplares de la especie amenazada (RedEXOS, 2022).

REFERENCIAS

Acebes Ginovés, J.R., M.C. León Arencibia, M.L. Rodríguez Navarro, M.J. Del Arco Aguilar, A. García Gallo, P.L. Pérez de Paz, O. Rodríguez Delgado, V.E. Martín Osorio & W. Wildpret de la Torre, 2010. Pteridophyta, Spermatophyta. En: Arechavaleta, M., S. Rodríguez, N. Zurita & A. García (Eds.). <i>Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres)</i>. 2009: 119-172. Gobierno de Canarias.</br></br>
Bacchetta, G., O. Mayoral García Berlanga & L. Podda, 2009. Catálogo de la flora exótica de la Isla de Cerdeña (Italia). <i>Flora Montiberica</i> 41: 35-61 (I-2009). ISSN 1138-5952.</br></br>
BIOTA, 2022. Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias, 2022. Gobierno de Canarias. [http:](http://)

//www.biodiversidadcanarias.es/biota [24 de octubre de 2022].</br>

</br>

CABI, 2022. <i>Crassula ovata</i>. In: <i>Invasive Species Compendium</i>. Wallingford, UK: CAB International. www.cabi.org/isc [24 de octubre de 2022].</br>

</br>

GBIF, 2022. <i>Crassula ovata</i> (Mill.) Druce. In GBIF Secretariat, 2022. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org [24 de octubre de 2022].</br>

</br>

GesPlan S.A.U., 2008. <i>Crassula multicava</i> Lem. En: Ojeda Land, E. y Rodríguez Luengo J.L. (Eds.), 2022. <i>Compendio de fichas de la Base de especies introducidas en Canarias (2008-2011)</i>.</br>

Viceconsejería de Lucha contra el Cambio Climático. Dirección General de Lucha contra el Cambio Climático y Medio Ambiente. Gobierno de Canarias. 395-398.</br>

</br>

Guézou, A., M. Trueman, C.E. Buddenhagen, S. Chamorro, A.M. Guerrero, P. Pozo, & R. Atkinson, 2010. Un extenso inventario de plantas exóticas de las áreas habitadas de Galápagos. <i>PloS uno</i>, 5(4), e10276. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0010276></br>

</br>

</br>

Oliva Paterna F.J., F. Ribeiro, R. Miranda, P.M. Anastácio, P. García Murillo, F. Cobo, B. Gallardo, E. García Berthou, D. Boix, L. Medina, F. Morcillo, J. Oscoz, A. Guillén, A. Arias, J.A. Cuesta, F. Aguiar, D. Almeida, C. Ayres, F. Banha, S. Barca, I. Biurrun, M.P. Cabezas, S. Calero, J.A. Campos, L. Capdevila Argüelles, C. Capinha, A. Carapeto, F. Casals, P. Chainho, S. Cirujano, M. Clavero, V. Del Toro, J.P. Encarnação, C. Fernández Delgado, J. Franco, A.J. García Meseguer, S. Guareschi, A. Guerrero, V. Hermoso, A. Machordom, J. Martelo, A. Mellado Díaz, J.C. Moreno, F.J. Oficialdegui, R. Olivo del Amo, J.C. Otero, A. Perdices, Q. Pou Rovira, A. Rodríguez Merino, M. Ros, E. Sánchez Gullón, M.I. Sánchez, D. Sánchez Fernández, J.R. Sánchez González, O. Soriano, M.A. Teodósio, M. Torralva, R. Vieira Lanero, A. Zamora López & J.M. Zamora Marín, 2021. Lista de especies exóticas acuáticas potencialmente invasoras en la península ibérica (2020). Lista actualizada de especies exóticas potencialmente invasoras con alto riesgo de invasión de las aguas continentales ibéricas. <i>Informe técnico preparado por Life Invasaqua</i> (LIFE17 GIE/ES/000515). 58 pp.</br>

</br>

</br>

Otto, R. & F. Verloove, 2014. New xenophytes from La Palma (Canary Islands, Spain), with emphasis on naturalized and (potentially) invasive species. <i>Collectanea Botanica</i> 35: e001. doi: <http://dx.doi.org/10.3989/collectbot.2016.v35.001></br>

</br>

</br>

Padrón Mederos, M.A., 2019. <i>Evaluación de especies invasoras vegetales en la isla de El Hierro (Islas Canarias). Top 10</i>. Priorización de especies y directrices de manejo (control y/o erradicación).</br>

</br>

PIER, 2022. US Forest Service, Pacific Island Ecosystems at Risk (PIER). Online resource at <http://www.hear.org/pier/> [24 de octubre de 2022].</br>

</br>

</br>

RedEXOS, 2022. Directrices para el control de la "Crásula de plata". <i>Red de Detección e Intervención de Especies Exóticas Invasoras en Canarias</i>. Dirección General de Lucha contra el Cambio Climático y Medio Ambiente, Gobierno de Canarias.</br>

</br>

Santos Guerra, A. & J. A. Reyes-Betancort, 2014. New records and interesting chorological data for the autochthonous and allochthonous flora of the Canary Islands. <i>Vieraea</i> 42: 249-257.</br>

</br>

Sanz Elorza M., E.D. Dana Sánchez & E. Sobrino Vesperinas (Eds.), 2004. Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras en España. Dirección General para la Biodiversidad. Madrid, 384 pp.

</br>

</br>

Santos Guerra, A. & J. A. Reyes-Betancort, 2014. New records and interesting chorological data for the autochthonous and allochthonous flora of the Canary Islands. <i>Vieraea</i> 42: 249-257.</br>

</br>

</br>

Sanz Elorza M., E.D. Dana Sánchez & E. Sobrino Vesperinas (Eds.), 2004. Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras en España. Dirección General para la Biodiversidad. Madrid, 384 pp.

</br>

</br>

</br>

</br>

</br>

</br>

</br>

</br>

</br>

</br>

</br>

</br>

</br>

</br>

</br>

</br>

AUTOR/ES

Miller, P.

Druce, G. C.

