Gobierno de Canarias

Maireana brevifolia (R. Br.) P.G. Wilson — *Mato azul, pinillo de Mairena*

Reino:	Plantae
División:	Spermatophyta
Subdivisión:	Magnoliophytina
Clase:	Magnoliopsida
Orden:	Caryophyllales
Familia:	Amaranthaceae
Status	Establecida

DESCRIPCIÓN

Arbusto erecto o redondeado, de hasta 1 m de alto, con tallos estriados. Hojas alternas, cortamente pecioladas, carnosas, hírtulas y de hasta 15 mm de largo en plantas jóvenes o en brotes nuevos, y glabras y de menos de 8 mm en las ramas floríferas. Bractéolas pequeñas, casi inconspicuas debido al denso tomento algodonoso que hay en la axila de las brácteas. Flores bisexuales, solitarias, sentadas y axilares. Los 5 tépalos no cubren en su totalidad al gineceo y en la fructificación cada uno desarrolla en su dorso un ala transversal que son de igual tamaño entre sí (Walsh, 1996; Reyes-Betancort & Santos Guerra, 2008).

DISTRIBUCIÓN NATIVA

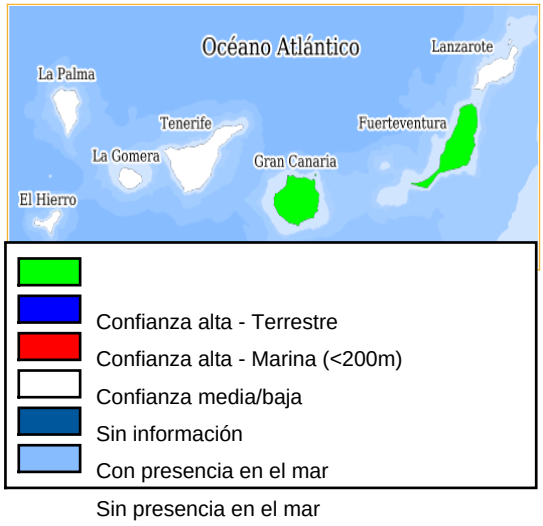
Todo el género Maireana es un endemismo australiano. Por tanto, M. brevifolia también es endémica de Australia, aunque es más frecuente al sur y al oeste del continente (EPPO, 2023).

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL

Establecida en Norteamérica, Méjico, Chile (Islas Desventuradas y en Chile continental), Israel, Jordania, Irak, Palestina, Pakistán, provincias del Cabo, Sudáfrica y en las Islas Canarias (Hoffmann & Teillier, 1991; Teillier & Taylor, 1997; Reyes-Betancort et al., 2008; Mucina & Snijman, 2011).

DISTRIBUCIÓN EN CANARIAS

Se encuentra asilvestrada por el momento en las islas de Gran Canaria y Fuerteventura. La especie se registra por primera vez en Canarias en el año 2002 (Reyes-Betancort et al., 2002; BDBC, 2023).



REQUERIMIENTOS DEL HÁBITAT

En su área de distribución nativa es característico de sitios áridos, suelos salinos y márgenes de carretera (Wilson, 1975; Reyes-Betancort & Santos Guerra, 2008).</br>
</br>
Maireana brevifolia es un colonizador de ambientes degradados y salinos y es considerada como la especie más competidora del género (Jefferson, 2001). Es una especie halófila que crece en sitios perturbados (Wilson, 1975). En las Islas Desventuradas (Chile) crece en lugares con ceniza volcánica y abundante guano de aves (Hoffmann & Teillier, 1991).</br>
</br>
En Canarias se localiza en terrenos de cultivos y zonas verdes de origen antrópico, en ambientes degradados y removidos dentro del piso bioclimático inframediterráneo desértico árido (normalmente, en las zonas bajas de las islas). Muy frecuente en hábitats alterados como solares sin edificar y bordes de carreteras de zonas urbanas, bordes de caminos, barbechos, áreas agrícolas en desuso y laderas de barranco (González et al., 2001; EPPO, 2023).</br>
</br>
Se establece en suelos sueltos, no soporta encharcamientos y requiere un rango de temperaturas medias altas (Reyes-Betancort & Santos Guerra, 2008).

LONGEVIDAD/FORMA DE VIDA

Nanofanerófito (Reyes-Betancort & Santos Guerra, 2008).

MADUREZ SEXUAL

Primer año (Reyes-Betancort & Santos Guerra, 2008).

TIPO DE REPRODUCCIÓN

Reproducción sexual, a través de una alta producción de semillas (Reyes-Betancort & Santos Guerra, 2008).

PRODUCCIÓN DE SEMILLAS/PLANTA

Alta capacidad de producción de semillas, del orden de millares (Wilson, 1975).

RESISTENCIA A FACTORES EXTERNOS

Resiste bien la sequía y la salinidad (Reyes-Betancort & Santos Guerra, 2008).

MODO DE DISPERSIÓN

El modo de dispersión identificado en Canarias es la anemocoria, a través de las carreteras (Reyes-Betancort & Santos Guerra, 2008).</br>
</br>
Sin embargo, se considera probable la introducción de esta especie en las Islas Desventuradas (Chile) mediante zoocoria, transportadas a través de varias especies de aves marinas que migran a través del Océano Pacífico (Del Hoyo et al., 1992).

FECHAS O PERIODOS DE INTRODUCCIÓN

En la isla de Canarias en la década 90-99 del siglo XX.

VÍAS DE INTRODUCCIÓN

En la isla de Canarias en el área de Horticultura y jardinería con una introducción vía Escape.

IMPACTO EN CANARIAS SOBRE HÁBITATS

Maireana brevifolia es capaz de alterar los patrones de sucesión natural de la vegetación nativa, compite con la flora autóctona (por el espacio y los recursos) y dificulta su reclutamiento y regeneración. Se ha establecido con profusión, especialmente en S y E de Gran Canaria, en ambientes degradados adyacentes a las carreteras. En Fuerteventura se ha establecido en las inmediaciones de El Cotillo, también a través de las carreteras (Reyes-Betancort & Santos Guerra, 2008).</br>
</br>
Se tienen referencias bibliográficas o documentales a través del Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2023) de su presencia al menos en los siguientes hábitats, Zonas de Especial Conservación y Espacios Naturales Protegidos:</br>
</br>
- Hábitats incluidos en el Anexo I de la Directiva de Hábitats: 1250 Acantilados con vegetación de las costas macaronésicas (flora endémica de estas costas), 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (Sarcocornetea fructicosae), 2130 Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises), 2210 Dunas móviles embrionarias, 5330 Matorrales termomediterráneos y preestépicos, 8320 Campos de lava y excavaciones naturales, 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea y Securinegion tinctoriae), 9370* Palmerales de Phoenix (*hábitats prioritarios).</br>
</br>
- Red Natura 2000 (ZEC): ES7010007 Dunas de Maspalomas, ES7010028 Tufia (Gran Canaria),

ES7010024 Vega de Río Palmas y ES0000096 Pozo Negro (Fuerteventura). </br>
</br>
- Red Natura 2000 (ZEPA): ES0000101 Lajares, Esquinzo y Costa del Janubio, ES0000097 Betancuria y ES0000096 Pozo Negro (Fuerteventura). </br>
</br>
- Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos: C-7 Reserva Natural Especial Las Dunas de Maspalonas, C-30 Sitio de Interés Científico Tufia (Gran Canaria) y F-11 Paisaje Protegido Malpaís Grande (Fuerteventura).

IMPACTO EN CANARIAS SOBRE ESPECIES ENDÉMICAS, NATIVAS O

Maireana brevifolia ejerce competencia, reducción y alteración por el espacio o los recursos donde se establece. Además, impide o dificulta el reclutamiento o la regeneración de especies endémicas o nativas, sobre todo en procesos de recolonización de ambientes alterados (Reyes-Betancort & Santos Guerra, 2008).</br>
</br>
Afecta a especies de flora y fauna de Canarias, como la yerbamuda de Jinámar (Lotus kunkelii, considerada en peligro de extinción en Catálogo Canario de Especies Protegidas (2010) y en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (2011); además, está calificada como especie en estado crítico de extinción (CR) por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) en la versión 2008 de su Lista Roja. Otras especies afectadas por Maireana brevifolia son: Schyzogine glaberrima (salado verde), Launaea arborescens (aulaga), Salsola vermiculata (mato), Suaeda mollis (matomoro brusquillo), Lycium intricatum (espino de mar) y Kleinia neriifolia (verode).

IMPACTOS SANITARIOS, ECONÓMICOS O SOCIALES

Elevado coste económico del control y erradicación de la especie (Reyes-Betancort & Santos Guerra, 2008).

PLANES DE ESPECIES AMENAZADAS

Maireana brevifolia se identificó como una especie invasora dentro del hábitat de la yerbamuda de Jinámar (Lotus kunkelii). Dentro del Plan de Recuperación de dicha especie se incluyeron acciones de eliminación de ejemplares de Maireana brevifolia durante el año 2014.

INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE ENP

A pesar de que no se han definido acciones específicas de eliminación de Maireana brevifolia en el Plan Director de la Reserva Natural Especial de las Dunas de Maspalomas ni en el Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación ES7010007 Las Dunas de Maspalomas (Gran Canaria), dentro del proyecto MásDunas sí se han realizado acciones concretas de eliminación de ejemplares de Maireana brevifolia.</br>
</br>
Si bien es cierto, que tanto en el Plan Director de la Reserva Natural Especial de las Dunas de Maspalomas, como en el Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación ES7010007 Las Dunas de Maspalomas (Gran Canaria), se incluyen acciones generales de identificación y erradicación de especies invasoras presentes en dichos espacios.

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

Incluida en el anexo del Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.
</br>
Además, Maireana brevifolia, esta incluido en el listado de especies alóctonas susceptibles de competir con las especies silvestres autóctonas, alterar su pureza genética o los equilibrios ecológicos, a partir del 1 de enero de 2021 está sometido al procedimiento previsto en el Real Decreto 570/2020, de 16 de junio, por el que se regula el procedimiento administrativo para la autorización previa de importación en el territorio nacional de especies alóctonas con el fin de preservar la biodiversidad autóctona española.

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

CAB International (CABI)</br>
</br>
EPPO Global Database. https://gd.eppo.int</br>
</br>
Euro Med Plant Base. https://www.emplantbase.org/home.html </br>
</br>
Flora of Victoria (https://vicflora.rbg.vic.gov.au)</br>
</br>
FloraBase the Western Australian Flora. https://florabase.dpaw.wa.gov.au/</br>
</br>
GBIF (Global Biodiversity Information Facility)

TÉCNICAS DE MANEJO

Se recomienda realizar arranque manual antes de la fructificación de la especie, pues sus semillas presentan un período de viabilidad reducido, por lo que las acciones de seguimiento o refuerzo posterior se verían reducidas también en el tiempo (Reyes-Betancort & Santos Guerra, 2008).

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 en diferentes localizaciones de la especie dentro de la Comunidad Autónoma de Canarias, concretamente en la isla de Gran Canaria.</br>
</br>
Dentro del Plan de Recuperación de la yerbamuda de Jinámar (Lotus kunkelii), y como acción de conservación del Sitio de Interés Científico de Jinámar, se realizaron acciones de eliminación de ejemplares de Maireana brevifolia durante el año 2014. Dicha eliminación se realizó arrancando manualmente y de raíz cada uno de los ejemplares y con ayuda de herramientas manuales.

REFERENCIAS

BDBC, 2023. Gobierno de Canarias. Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (http//:www.biodiversidadcanarias.es\biota) [04 de abril de 2023].</br>
</br>
Brandes, D., 2006. Neophytes of Fuerteventura, Canary Islands. Neobiota. From Ecology to Conservation. 4th European Conference on Biological Invasions: 86. http://archives.eppo.org/EPPOReporting/2006/Rsf-0610.pdf </br>

</br>
Del Hoyo, J., Elliot, A. & Sargatal, J., 1992. Handbook of the World. Ostrich to ducks, Vol 1 Lyux Editions, Barcelona. España. 669 pp. </br>
</br>
EPPO, 2023. EPPO Global Database. https://gd.eppo.int</br>
</br>
González, R., Reyes-Betancort, J. & Scholz, S., 2001. Maireana brevifolia (R.Br.) P.G. Wilson (Chenopodiaceae), nuevo xenófito para la flora de las Islas Canarias. Anales del Jardín Botánico de Madrid, 59: 357. </br>
</br>
Hoffman, A.J. & Tellier, S., 1991. La flora de la isla de San Félix (Archipiélago del as Desventuradas, Chile). Guayana. Bot., 48 (1-4): 89-99.</br>
</br>
Jefferson, L., 2001. The biology and ecology of species of Maireana and Enchylaena: Intra- and interspecific competition in plant communities in the eastern goldfields of Western Australia. Ph.D. Thesis. Curtin University of Technology. http://espace.library.curtin.edu.au/R?func=search-simple-go&ADJACENT=Y&REQUEST=adtWCU20040319.121350
</br>
Martín-Osorio, V.E., Scholz, S. & Wildpret, W., 2009. Monitoring the invasive alien species on Fuerteventura (Canary Islands). </br>
</br>
Mucina, L. & Snijman, D.A., 2011. Maireana brevifolia (Chenopodiaceae: Camphorosmeae), a new naturalized alien plant species in South Africa. Bothalia. Botalia, 41(2): 235-238. </br>
</br>
Reyes-Betancort, J.A., Scholz, S. & González, R., 2002. Maireana brevifolia (R.Br.) P.G. Wilson (Chenopodiaceae), nuevo xenófito para la flora de las Islas Canarias. Anales del Jardín Botánico de Madrid, 59: 357-358.</br>
</br>
Reyes-Betancort, J.A. y Santos Guerra, A., 2008. Maireana brevifolia (R. Br) P.G. Wilson. En: Ojeda Land, E. y Rodríguez Luengo, J.L. (Eds.), 2022. Compendio de fichas de la Base de especies introducidas en Canarias (2008-2011). Viceconsejería de Lucha contra el Cambio Climático y Transición Ecológica. Dirección General de Lucha contra el Cambio Climático y Medio Ambiente. Gobierno de Canarias. 576-579.</br>
</br>
Teillier Arredondo, S., Taylor, C., 1997.Maireana Moq. (Chenopodiaceae), un nuevo género para Chile (Islas Desventuradas). Gayana Botanica, 54(1): 15-17.</br>
</br>
Walsh, N.G., 1996. Chenopodiaceae. Walsh, NG; Entwisle, TJ, Flora de Victoria, Dicotyledons Winteraceae to Myrtaceae, 3: 129–199. Prensa Inkata, Melbourne.</br>
</br>
Wilson, P.G., 1975. A taxonomic revision of the genus Maireana (Chenopodiaceae). Nuytsia, 2(1): 2-83.

OBSERVACIONES

Fecha de la última versión: abril de 2023.

AUTOR/ES

Wilson, P.G.
Brown, R.

SITUACIÓN LEGAL

Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras

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

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

Valores de Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras:

- Anexo: Catálogo español de especies exóticas invasoras.