

## **AMPLIACIÓN DEL ÁREA DE DISTRIBUCIÓN DE LA ESPECIE EN PELIGRO DE EXTINCIÓN *Medicago citrina* CON MATERIAL PROCEDENTE DE LAS ISLAS COLUMBRETES**

### **ANTECEDENTES Y ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA ESPECIE**

La alfalfa arbórea o mielga real (*Medicago citrina*) es una especie endémica de las Islas Baleares (Cabrera e Ibiza) y la Comunidad Valenciana (presente en el archipiélago de las Islas Columbretes en Castellón y un pequeño islote llamado Illot de la Mona o Escull del Cap de Sant Antoni de Xàbia, Alicante). Recientemente también se han localizado ejemplares aislados en el continente, en las inmediaciones del puerto de Castellón<sup>1</sup> y en la localidad de Coves Santes, plataforma basal de los acantilados del Cap de Sant Antoni, en frente al Illot de la Mona.

Es una planta de porte arbustivo, de hasta 2 m de altura. Crece en zonas de acantilado, en roquedos litorales expuestos al hálito marino, siempre sobre suelos algo nitrificados, beneficiándose del guano de las aves. *Medicago citrina* crece en poblaciones pequeñas, generalmente muy fragmentadas, y se cree que puede ser dispersada a través de las aves y otros animales, ya que las semillas resisten el tracto digestivo e incluso este proceso puede ser beneficioso para su germinación.

En lo que respecta a su protección legal, la especie está considerada como “Vulnerable” dentro del Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero). A nivel regional, desde 1985 ha estado protegida en la Comunidad Valenciana (Orden de 20 de diciembre de 1985); considerada como “Vulnerable” en el Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas (Decreto 70/2009, de 2 de mayo; y Orden 6/2013, de 25 de marzo), y aumentado su grado de amenazada pasando a “En peligro de extinción” en la reciente revisión del Catálogo (Orden 2/2022, de 16 de febrero, por la que se actualizó los listados valencianos de especies protegidas). Por último, comentar que fue incluida en la lista “Top 50” de las especies vegetales más amenazadas de las islas del Mediterráneo, publicada por la UICN en 2007 (<https://top50.iucn-mpsg.org/species/31>).

En lo que respecta a su protección territorial, sus poblaciones están en Columbretes dentro de la Reserva Natural y además en Microrreservas de flora, figura que también comparte el Illot de la Mona, incluida esta última asimismo dentro del Parque Natural El Montgó.

### **DEMOGRAFÍA DE LA ESPECIE EN LA COMUNIDAD VALENCIANA**

La especie era antiguamente conocida en la Comunidad Valenciana sólo en las Islas Columbretes. La ocupación por los fareros e introducción de animales domésticos (conejos) en la Illa Grossa durante los siglos XVIII y XIX supuestamente eliminó su presencia en la isla principal, quedando refugiada en los islotes Ferrera y Foradada. De allí fue introducida en l'illa Grossa tras la erradicación del conejo conseguida en 1987. A finales de la década de los 90 del pasado siglo se redujo su población en un 40% debido al ataque de la cochinilla acanalada (*Icerya purchasi*)

---

<sup>1</sup> Informe sobre la presencia de *Medicago citrina* en el puerto de Castellón. Servicio de Vida Silvestre. Septiembre, 2016

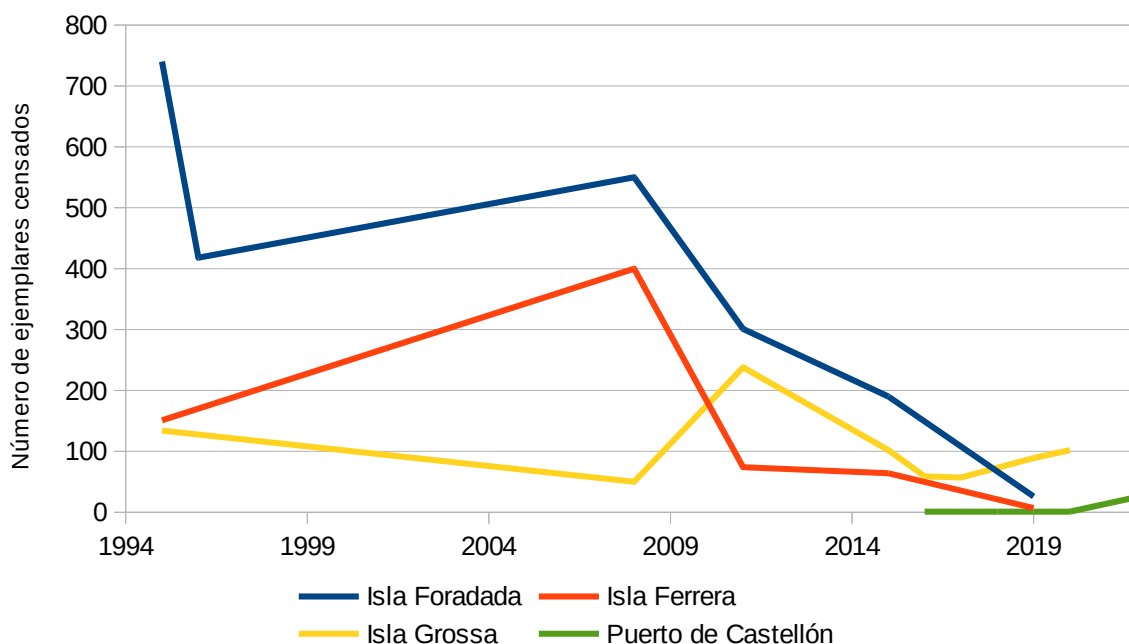
especie detectada en 1996<sup>2</sup>, nativa de Australia y plaga de los cítricos. En la actualidad la especie se encuentra en tres islas del archipiélago: Grossa, Ferrera y Foradada. Los últimos censos completos en las islas se realizaron en 2011, y se contabilizaron 613 ejemplares (74 individuos en la Ferrera, 301 en la Foradada y 238 en la Grossa) (Tabla 1).

**Tabla 1.** Censos de *Medicago citrina* en las Islas Columbretes.

	1995	1996	2008	2011	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2022
<b>Isla Foradada</b>	740	418	550	301	190				26**		
<b>Isla Ferrera</b>	151		400	74	64				7**		
<b>Isla Grossa*</b>	134		50	238	102	59	57		89	102	
<b>Puerto de Castellón</b>						1	1	1	1	1	27

\*población originada a partir de trabajos de reintroducción; \*\*censos parciales

En la Figura 1 se muestra el histórico de los censos realizados para la provincia de Castellón. Los datos reflejan un fuerte declive de las poblaciones desde 2008 a causa de los continuos ataques de la cochinilla acanalada. Aunque desde el principio se decidió aplicar la lucha biológica contra la cochinilla con la introducción de un coccinelido depredador (*Rhodolia cardinali*), la plaga sigue presente.



**Figura 1.** Censos realizados en las diferentes poblaciones castellonenses de *Medicago citrina*.

En lo que respecta a la provincia de Alicante, desde el año 2015 comienza cierto declive en la población natural del Illot de la Mona, momento en el que se decidió realizar plantaciones para crear nuevas poblaciones en el litoral alicantino (Tabla 2). También en estos enclaves la mayor amenaza para las poblaciones está siendo la cochinilla acanalada, la cual se viene combatiendo con diferentes tratamientos (jabón potásico y lucha biológica con *Rhodolia cardinali*).

<sup>2</sup> Informe sobre una actuación de control biológico de plagas en la reserva natural de las Islas Columbretes. Mayo 1996. R.N. de las Islas Columbretes.

**Tabla 2.** Censos de *Medicago citrina* en el litoral de Alicante.

	2000	2007	2011	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Illot de la Mona</b>	23	40	43	43	38		26	26	4	7
<b>Coves Santes</b>		2	0		1	1	1	0	0	1
<b>Cap de Sant Antoni*</b>				71	71	49	59	94	82	85

\*población introducida mediante plantaciones

## OBJETIVO Y JUSTIFICACIÓN

Debido a la reducción del número de ejemplares en las poblaciones naturales de *Medicago citrina*<sup>3</sup>, se considera de interés la creación de nuevas poblaciones en el litoral castellonense, con prioridad en los espacios protegidos que forman parte de la Red Natura 2000.

Estas plantaciones vienen a reforzar el proceso de colonización que está experimentando la especie desde la fuente de dispersión de las Islas Columbretes hacia litoral continental a través de las planta que venimos observando desde el año 2016 en el puerto de Castellón y que ha derivado en una población de 27 ejemplares en 2022.

Las nuevas poblaciones creadas aumentaran el área de distribución de la especie en la provincia de Castellón y mejorará el estado de conservación de la especie en la Comunidad Valenciana para volver a bajar su estado de amenazada y pasar de la categoría de “En peligro de extinción”, en la que está ahora catalogada, a “Vulnerable”.

Los espacios susceptibles de acoger repoblaciones de la especie son (Figura 2):

Lugar	Protección	Superficie	Observaciones
Costa de Orpesa	LIC	8,21 ha	Incluye MRF de Torre Colomera
Serra d'Irta	Parc Natural	7.743 ha	Incluye MRF de Torre Badum, Duna del Pebret y Cala Argilaga
Prat de Cabanes-Torreblanca	Parc Natural	848 ha	Incluye MRF Quartell Vell y Torre de la Sal

<sup>3</sup>Informe Técnico 09/2013. Conservación de *Medicago citrina* en la Comunitat Valenciana. Servicio de Vida Silvestre, Noviembre 2013; e Informe Técnico 06/2021. Evolución de las poblaciones y análisis de tendencias de las especies del Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas. Servicio de Vida Silvestre, 2020.



**Figura 2.** Localización de las poblaciones naturales de *Medicago citrina* en la provincia de Castellón y espacios susceptibles de acoger repoblaciones.

## PROCEDIMIENTO

Para ampliar el área de distribución de la especie con el objeto de reducir su riesgo de extinción, hay que empezar por disponer de material para repoblación. En la actualidad el Servicio de Vida Silvestre y Red Natura 2000 conserva más de 350.000 semillas de esta especie de procedencia Islas Columbretes en el Banco de Germoplasma del CIEF (recolecciones realizadas desde 1994 hasta 2021)<sup>4</sup>. Los protocolos de germinación y cultivo establecidos permiten producir ejemplares adecuados para las plantaciones en ocho meses.

Producción de planta de *Medicago citrina* en los viveros del Centro para la Investigación y la experimentación Forestal de la Generalitat Valenciana (CIEF). La producción de plantas de esta especie se ha beneficiado del soporte financiero del Fondo Europeo Agrícola del Fondo Rural (FEADER) en el marco de la Operación 8.5.3 “Conservación y desarrollo de la Red Natura 2000” como parte del Programa de Desarrollo Rural de la Comunitat Valenciana 2014-2020.

Una vez disponible el material, se ha de acordar la plantación con los propietarios o titulares de derechos, bien sean el Servicio de Costas (Dominio Público Marítimo-Terrestre), parques Naturales o propietarios

<sup>4</sup>En las instalaciones del CIEF se ha creado un huerto semillero desde el año 2019 con un total de 35 plantas madre de procedencia Islas Columbretes que permiten disponer de semillas sin necesidad de hacer recolecciones todos los años en las poblaciones naturales.

privados.

Las plantaciones podrán ser realizadas por los diferentes colectivos que quieran formar parte de esta acción y serán asistidas en todos los casos por el Servicio de Vida Silvestre. Todas las plantaciones creadas serán monitorizadas todos los años por técnicos del Servicio de Vida Silvestre. Se realizarán los censos y la cartografía correspondiente para tener un seguimiento exhaustivo de la evolución de las plantas en las nuevas poblaciones creadas.

## **Servicio de Vida Silvestre y Red Natura 2000**

**Marzo 2022**