Flora Montiberica 64: 41-46 (VII-2016). ISSN: 1138-5952, edic. digital: 1988-799X

LUPINUS MARIAE-JOSEPHAE (LEGUMINOSAE) EN LA COMARCA DE *CAMP DE TÚRIA* (VALENCIA)

Dídac J. PÉREZ MUÑOZ[1], Juan J. HERRERO-BORGOÑÓN[1] & P. Pablo FERRER-GALLEGO[2,3]

[1]Parques y Jardines Singulares y Escuela Municipal de Jardinería y Paisaje (Ayuntamiento de Valencia). C/ Antonio Suárez, 7. 46021 Valencia
[2]Servicio de Vida Silvestre, Centro para la Investigación y Experimentación Forestal de la Generalitat Valenciana (CIEF). Av. Comarques del País Valencià, 114. 46930 Quart de Poblet, Valencia. flora.cief@gva.es
[3]VAERSA. Avda. Cortes Valencianas, 20. 46015 Valencia

RESUMEN: Se aporta para la comarca valenciana de *Camp de Túria* una nueva población de *Lupinus mariae-josephae* (Leguminosae), especie endémica de la Comunidad Valenciana (España), catalogada como Vulnerable en el Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas. La población se localiza en el término municipal de *Riba-roja de Túria* y representa hasta el momento la más septentrional de su área de distribución. **Palabras clave**: plantas vasculares, endemismo, Leguminosae, *Lupinus mariae-josephae,* Comunidad Valenciana, España.

ABSTRACT: A new population of *Lupinus mariae-josephae* (Leguminosae) from *Camp de Túria* (Valencia, Spain). A new population of *Lupinus mariae-josephae* (Leguminosae) from *Camp de Túria* region is provided. This species is an endemic plant of Valencian Community (Spain) and it is listed as Vulnerable in the Valencian Catalog of Threatened Plant Species. This population is located in *Riba-roja de Túria* and constitutes the most northern of this species. **Key words**: vascular plants, endemism, Leguminosae, *Lupinus mariae-josephae* Valencian Community, Spain.

INTRODUCCIÓN

Lupinus mariae-josephae H. Pascual (Leguminosae) es una especie endémica de la Comunidad Valenciana, con poblaciones conocidas hasta el momento en las provincias de Valencia y Alicante. Hasta ahora se conocían un total de 12 poblaciones, localizándose 5 de ellas en la provincia de Alicante y 7 en la de Valencia (FOS & al., 2006; NAVARRO & al., 2006, 2010; SVSGV, 2015; BDBGVA, 2016). Resulta una de las especies más emblemáticas de la conservación vegetal valenciana, no solo por la interesante historia que atesora en lo referente a su descubrimiento y descripción (véase PASCUAL, 2004; LAGUNA & al., 2006; FOS & al., 2007), sino también por su compleja biología y relaciones con otros seres vivos, lo que ha sido objeto de estudio durante los últimos años y motivo de importantes resultados (MAHÉ & al., 2010; SÁNCHEZ-CAÑIZARES & al., 2011; DURÁN & al., 2013, 2014; NAVARRO & al., 2013, 2014).

La especie fue descrita en 2004 sobre material cultivado, pero no fue hasta 2006 cuando se localizó la primera población silvestre en la *Lloma del Tramussar*, en el término municipal de *Llombai* (Valencia). Posteriormente fueron halladas nuevas poblaciones, sobre todo en el sector setabense valenciano (Montserrat, *Xàtiva*, Gandía), y más tarde se amplió su distribución hacia el sur, con nuevas poblaciones situadas en la provincia de Alicante (Campo de Mirra, Polop, *Gaianes*), resultados que sin duda se deben a una intensa labor de búsqueda por parte de los técnicos del Servicio de Vida Silvestre de la Generalitat Valenciana, así como de los agentes medioambientales y también de particulares.

Desde el punto de vista de su estado de conservación, en el año 2008 fue evaluada y catalogada como "En Peligro Crítico", según los criterios UICN (LAGUNA & al., 2008; véase también versión 3.1 de UICN, 2012). En la Comunidad Valenciana, en el Decreto 70/2009, del Consell (ANÓNIMO, 2009), y en la posterior revisión de esta normativa (Orden 6/2013, del Consell), ha sido catalogada como "Especie Vulnerable" (AGUILELLA & al., 2010; ANÓNIMO, 2013). No obstante, el incremento de las poblaciones descubiertas durante los últimos años y los datos aportados por los exhaustivos seguimientos demográficos, junto a los trabajos de conservación activa *ex situ* y la creación de nuevas poblaciones *in situ* por parte del Servicio de Vida Silvestre de la Generalitat Valenciana (dentro de microrreservas de flora en los términos de Real de Montroy, Llombai y Bicorp), parecen indicar que esta especie podría catalogarse actualmente como "Casi Amenazada" (SV SGV, 2015).

La presente comunicación tiene como objetivo dar a conocer una nueva población de *Lupinus mariae-josephae* localizada en la comarca de *Camp de Túria*, en el norte de la provincia de Valencia, que amplía el área de distribución de la especie y representa su límite septentrional actual (fig. 1).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Lupinus mariae-josephae H. Pascual

VALENCIA: 30SYJ0777, *Riba-roja de Túria, Porxinos*, 175 m, en claros de espartal, 1-V-2013, *D.J. Pérez Muñoz* (v.v.); Ibídem, 30-I-2016, *D.J. Pérez Muñoz* (v.v.); Ibídem, 5-III-2016, *D.J. Pérez Muñoz & J.J. Herrero-Borgoñón* (v.v.); Ibídem, 9-IV-2016, *D.J. Pérez Muñoz* (v.v.).

Esta población fue localizada por primera vez en mayo de 2013, cuando en una visita realizada a la zona por el primero de los autores fueron observados dos ejemplares. Visitas posteriores, realizadas en el primer trimestre de 2016, permitieron contabilizar hasta cinco ejemplares en el mismo lugar del hallazgo original, repartidos en 5 m^2, y además encontrar un segundo núcleo poblacional de mayor tamaño, situado a unos 80 metros del primero, con una población estimada de un centenar de ejemplares distribuidos en un área de unos 4.000 m^2.

La población se sitúa en la ladera occidental de uno de los cerros existentes en el valle de *Porxinos*, desarrollándose en claros de espartales de *Stipa tenacissima* y sus transiciones a maquias dominadas por *Quercus coccifera*, sobre suelos calcáreos poco desarrollados con abundantes afloramientos rocosos, dentro del piso termomediterráneo seco. En esta ladera, *L. mariae-josephae* forma parte de comunidades de terófitos y geófitos, junto a *Dipcadi serotinum, Gladiolus illyricus*, *Lapiedra martinezii* y *Narcissus dubius*, entre otras especies.

En cuanto a las características de los ejemplares que componen esta población (fig. 2), parecen variar entre años, pues si bien los observados en mayo de 2013 alcanzaban los 30 cm de altura (con frutos perfectamente formados) y antiguos restos secos encontrados a principios de 2016 superaban los 40 cm (también con frutos),

los ejemplares del presente año mostraban en marzo un escaso desarrollo, con una altura media que no superaba los 10 cm, hallándose un tercio de los ejemplares marchitos por la falta de precipitaciones del otoño e invierno últimos; no obstante, a principios de abril se encontraron varios ejemplares con flores (fig. 3).

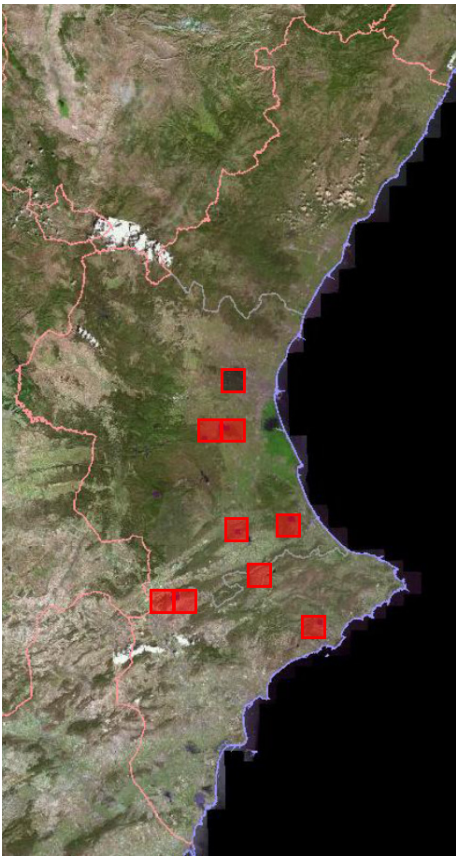

Figura 1. Mapa de distribución de *Lupinus mariae-josephae* en la Comunidad Valenciana. Cuadrados rojos: poblaciones naturales conocidas; cuadrado negro: nueva población localizada en Riba-roja de Túria.

Asimismo, su presencia en la comarca de *Camp de Túria*, donde hasta ahora no era conocida esta planta, abre la posibilidad de que existan otras poblaciones aún por descubrir en la misma, puesto que alberga numerosos hábitats con condiciones similares.

AGRADECIMIENTOS: A Albert Navarro (Servicio de Vida Silvestre, Centro para la Investigación y Experimentación Forestal de la Generalitat Valenciana CIEF, VAERSA) por la revisión general del texto.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILELLA, A., S. FOS & E. LAGUNA (coord. eds.) (2010) *Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas*. Colección Biodiversidad nº 18. Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge. Generalitat Valenciana. Valencia.

ANÓNIMO (2009) *Decreto 70/2009, de 22 de mayo, del Consell, por el que se crea y regula el Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas y se regulan medidas adicionales de conservación*. DOCV nº 6021 de 26 de mayo de 2009, pp. 20143-20162.

ANÓNIMO (2013) *Orden 6/2013, de 25 de marzo, de la Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, por la que se modifican los listados valencianos de especies protegidas de flora y fauna*. DOCV nº 6996 de 4 de abril de 2013, pp. 8682-8690.

BDBGV. (2016) Banco de Datos de Biodiversidad. Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural. Generalitat Valenciana. www.bdb. cth.gva.es

DURÁN, D., L. REY, C. SÁNCHEZ-CAÑIZARES, A. NAVARRO, J. IMPERIAL & T. RUIZ-ARGÜESO (2013) Genetic diversity of indigenous rhizobial symbionts of the *Lupinus mariae-josephae* endemism from alkaline-limed soils within its area of distribution in Eastern Spain. *Syst. Appl. Microbiol.* 36(2): 128–136.

DURÁN, D., L. REY, A. NAVARRO, A. BUSQUETS, J. IMPERIAL & T. RUIZ-ARGÜESO (2014) *Bradyrhizobium valentinum* sp. nov., isolated from effective nodules of *Lupinus mariae-josephae*, a lupine endemic of basic-lime soils in Eastern Spain. *Syst. Appl. Microbiol.* 37(5): 336–341.

FOS, S., A. NAVARRO, I. FERRANDO, S. ALBA & E. LAGUNA (2006) Nuevas po-

blaciones del altramuz valenciano (*Lupinus mariae-josephi*). *Toll Negre* 8: 21–26.

FOS, S., A. NAVARRO, I. FERRANDO & E. LAGUNA (2007) El descobriment de l'últim endemisme: la tramussera valenciana. *Mètode* 52: 107–113.

LAGUNA, E., S. FOS & A. NAVARRO (2008) *Lupinus mariae-josephae* H. Pascual. In: A. Bañares & al. (eds.): *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España: Adenda 2008*: 52–53. Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. Madrid.

LAGUNA, E., A. NAVARRO, S. FOS, I. FERRANDO, J.M. ARREGUI & J. JUÁREZ. (2006) El altramuz valenciano: crónica de un redescubrimiento. *Quercus* 250: 24–27. Madrid.

MAHÉ, F., H. PASCUAL, O. CORITON, V. HUTEAU, A. NAVARRO, M-T. MISSET & A. AÏNOUCHE (2010) New data and phylogenetic placement of the enigmatic Old World lupin: *Lupinus mariae-josephi* H. Pascual. *Genet. Resour. Crop. Evol.* 58: 101–114.

NAVARRO, A., S. FOS, I. FERRANDO & E. LAGUNA (2006) Localización del endemismo aparentemente extinto *Lupinus mariae-josephi*. *Flora Montiber.* 33: 59–63.

NAVARRO, A., S. FOS, E. LAGUNA, D. DURÁN, L. REY, L. RUBIO-SANZ, J. IMPERIAL & T. RUIZ-ARGÜESO (2014) Conservation of endangered *Lupinus mariae-josephae* in its natural habitat by inoculation with selected, native *Bradyrhizobium strains*. *PLoS ONE* 9 (7).

NAVARRO, A., E. LAGUNA. T. RUIZ-ARGÜESO, J. IMPERIAL, L. REY, D. DURÁN, M.C. ESCRIBÁ, P. FERRER, I. FERRANDO & F. ALBERT (2013) Simbiosis bacteriana y conservación de flora amenazada: el caso de *Lupinus mariae-josephae*. *Conservación Vegetal* 17: 13-15.

NAVARRO, A., J.E. OLTRA, C. PEÑA, A. SEBASTIÁN, P. PÉREZ-ROVIRA, J. PÉREZ- BOTELLA, E. LAGUNA, S. FOS, A. OLIVARES, L. SERRA, V. DELTORO, P.P. FERRER-GALLEGO & G. BALLESTER (2010) Aportaciones corológicas al Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas. *Fl. Montib*. 45: 3–20.

PASCUAL, H. (2004) *Lupinus mariae-josephi* (*Fabaceae*), nueva y sorprendente especie descubierta en España. *Anales Jard. Bot. Madrid* 61: 69–72.

SÁNCHEZ-CAÑIZARES, C., L. REY, D. DURÁN, F. TEMPRANO, P. SÁNCHEZ-JIMENEZ, A. NAVARRO, M. POLAJNAR, J. IMPERIAL & T. RUIZ-ARGÜESO (2011) Endosymbiotic bacteria nodulating a new endemic lupine *Lupinus mariae-josephae* from alkaline soils in Eastern Spain represent a new lineage within the *Bradyrhizobium* genus. *Syst. Appl. Microbiol*. 34(3): 207–215.

SVSGV (2015) Servicio de Vida Silvestre. Direcció General de Medi Natural i d'Avaluació Ambiental. Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural. Informe Tècnic 13/2015. *La Tramussera Valenciana (Lupinus mariae-josephae) Endemisme Exclusiu Valencià: d'Extinta a la Natura a Quasi No Amenaçada*. Generalitat Valenciana. [http://goo.gl/8YNuAk]

UICN (2012) *Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1*. Segunda edición. Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido.

(*Recibido el 20-IV-2016)*
(Aceptado el 25-IV-2016)

Fig. 2. Ejemplares de la población de *Lupinus mariae-josephae* de Riba-roja de Túria (Valencia).

Fig. 3. Aspecto de un ejemplar en flor de *Lupinus mariae-josephae* de la población de Riba-roja de Túria (Valencia) en abril de 2016.

NOVEDADES EDITORIALES

Actualización del catálogo de la flora vascular silvestre de La Rioja

Juan A. ALEJANDRE, Javier BENITO AYUSO, Javier M. GARCÍA-LÓPEZ & Gonzalo MATEO, eds.

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 17.**

Encuadernación rústica cosida A4

106 páginas en blanco y negro.

Primera edición: abril de 2016

ISBN: 978-84-943561-7-9.

PVP: 9,50 € (sin gastos de envío a España; + 6€ gastos envío UE)

Actualización del catálogo de la flora vascular silvestre de Burgos, 2016

Juan A. ALEJANDRE, Javier BENITO AYUSO, Javier M. GARCÍA-LÓPEZ & Gonzalo MATEO, eds.

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 18.**

Encuadernación rústica cosida A4

146 páginas en blanco y negro.

Primera edición: julio de 2016

ISBN: 978-84-941996-3-9.

PVP: 10,50 € (sin gastos de envío a España; + 6€ gastos envío UE)

Haz tu pedido a jolube@jolube.net