

## ZIZIPHUS LOTUS (L.) LAM. (RHAMNACEAE) EN LA PROVINCIA DE ALICANTE (ESPAÑA)

Jorge SÁNCHEZ-BALIBREA<sup>1</sup>, Laura AZNAR MORELL<sup>2</sup>, Marcos FERRÁNDEZ SEMPERE<sup>1</sup>, P. Pablo FERRER GALLEGO<sup>3</sup> & Emilio LAGUNA LUMBRERAS<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Asociación de Naturalistas del Sureste. Plaza Pintor José María Párraga, 11 bajo izq.  
30002-Murcia - araar@asociacionanse.org

<sup>2</sup> Programa de Conservación de Flora Silvestre Protegida. Grupo Generala.  
Ctra. Alcantarilla km 655. 30166-Nonduermas (Murcia) - laura.aznar@gestiondeflora.com

<sup>3</sup> Centro para la Investigación y Experimentación Forestal / Servicio de Espacios Naturales y Biodiversidad. Generalitat Valenciana. Avda. Comarques del País Valencià 114.  
46930-Quart de Poblet (Valencia) - flora.cief@gva.es

**RESUMEN:** Se cita por primera vez para la flora de la Comunidad Valenciana la presencia de *Ziziphus lotus* (L.) Lam. en la provincia de Alicante, especie hasta el momento únicamente localizada dentro de la Península Ibérica en las provincias de Almería y Murcia, y con una cita dispersa en Córdoba. La planta se ha localizado cerca del límite con la Región de Murcia. Aparentemente se trata de la cita mundial más septentrional para la especie en el Mediterráneo Occidental. **Palabras clave:** Alicante, España, corología, límite de área, Rhamnaceae, *Ziziphus*.

**ABSTRACT:** *Ziziphus lotus* (L.) Lam. (*Rhamnaceae*) in the province of Alicante (Spain). A first citation of *Ziziphus lotus* (L.) Lam. in the Valencian Community (Spain) is reported. Formerly the species was cited in the Iberian peninsula from the provinces of Murcia and Almeria; in addition there is a disperse citation from Cordoba. This plant has been found in the province of Alicante, close to the borderline with the neighbouring Region of Murcia. It deals apparently with the Northernmost site for this species in the Western Mediterranean. **Key words:** Alicante, Spain, chorology, Rhamnaceae, *Ziziphus*.

### INTRODUCCIÓN

La familia *Rhamnaceae* se ha considerado representada hasta ahora en el territorio valenciano a través de los géneros *Rhamnus* L. y *Frangula* Mill., aunque los límites de distribución de representantes de otros dos géneros, *Paliurus* Mill. y *Ziziphus* Mill. se consideraban muy próximos a este territorio en sus extremos septentrional y

meridional respectivamente. En el caso del primero, WILLKOMM & LANGE (1880: 480) indican sin localización exacta para el territorio valenciano *P. australis* Gaertn.; siendo previsible que su presencia se restringiera al extremo N de Castellón, en contacto con las poblaciones catalanas. Tal especie fue definitivamente localizada en la ribera castellonense del río Sénia en el término de Vinaroz (MESA & al., 2008).

Con relación a *Ziziphus*, se trata de un género distribuido fundamentalmente por áreas tropicales y subtropicales, con escasos representantes en zonas templadas. En la flora peninsular ibérica sólo se han indicado dos especies, el azufaifo cultivado o ginjolero (*Ziziphus jujuba* Mill.), planta originaria de Asia que ha sido utilizada en agricultura tradicional por sus frutos comestibles, y el arto o azufaifo silvestre (*Z. lotus*), planta que hasta el presente solo se conocía con seguridad como autóctona en las provincias de Almería y Murcia (RIVAS-MARTÍNEZ, 1962; SÁNCHEZ GÓMEZ & al., 1998; PÉREZ LATORRE & CABEZUDO, 2009). Dentro de la Comunidad Valenciana la única especie indicada fehacientemente hasta la fecha es *Z. jujuba*, cultivada por sus frutos comestibles -azufaias- y en ocasiones asilvestrado (MATEO & CRESPO, 2009: 315), aunque aparentemente lo haría sobre todo por vía vegetativa y sin alejarse de la ubicación de antiguos ejemplares ya abandonados.

Además de las provincias anteriores, *Z. lotus* está citada para Córdoba (RUIZ DE CLAVIJO, 1990: 131), donde se localizó en 1987 en las inmediaciones del complejo arqueológico de Medina Azahara. Recientemente el Dr. A. Herrero (com. pers.) nos ha corroborado la identificación del taxon, cuya presencia en la zona podría deberse con gran probabilidad al asilvestramiento a partir de pies cultivados en el pasado a fin de aprovechar cualquiera de sus múltiples usos.

En este trabajo damos a conocer la primera cita para *Z. lotus* en la provincia de Alicante, indicación que constituye al mismo tiempo su primera referencia para la flora de la Comunidad Valenciana, y el límite septentrional para la especie en el Mediterráneo Occidental.

## RESULTADOS

***Ziziphus lotus*** (L.) Lam., Encycl. 3(1): 317 (1789)

≡ *Rhamnus lotus* L., Sp. Pl. 1: 194 (1753) [basión.]

**Hs. ALICANTE:** XH8124: Redován, San Carlos, talud exterior de la autopista A-7 km 739. 40 m s.n.m., 27-IX-2009, *Sánchez Balibrea & Aznar Morell* (v.v.). *Ibíd.*, 5-X-2012, *R. Carchano & P.P. Ferrer* (VAL 213630).

Especie de distribución mediterránea meridional y saharo-síndica (PÉREZ LATORRE & CABEZUDO, 2009), muy escasa en la ribera septentrional del Mediterráneo Occidental, donde se restringe al SE ibérico y Sicilia (SÁNCHEZ GÓMEZ & al., 2003); es frecuente entre el Magreb y Egipto, y en el tramo oriental se distribuye por Arabia, Oriente Medio, Chipre y enclaves litorales en Turquía y el S de Grecia (RUÍZ DE LA TORRE, 2006). Es probable que parte de su distribución actual se deba a la expansión a partir de ejemplares implantados para cultivo en épocas pretéritas, ya que los frutos son comestibles y las diversas partes de la planta poseen abundantes usos medicinales (cf. RIVERA & al., 1988, 1997, 2012).

Dentro de la Península Ibérica, el taxon es propio de matorrales termófilos en fondos de ramblas, apareciendo en ocasiones en arenales marítimos y acantilados, y formando a menudo parte del hábitat «5520 Matorrales arborescentes de *Ziziphus*», considerado prioritario por la Directiva de Hábitats (Directiva 92/43/CEE); este hábitat está representado de modo defectivo en la Comunidad Valenciana (LAGUNA, 2003: 99-106), usualmente mediante matorrales con dominancia de *Periploca laevigata* subsp. *angustifolia* (Labill.) Markgraf o *Withania frutescens* (L.) Pauquy. Dada su relativa rareza y reducción de poblaciones, *Z. lotus* se encuentra protegida en la categoría 'Vulnerable' dentro del Catálogo de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia (Decreto 50/2003, de 30 de mayo).

*Z. lotus* es un arbusto de porte irregular, muy ramificado desde la base, que puede alcanzar talla de pequeño árbol de 3-4 m de altura, fuertemente espinoso y caducifolio, con ramas de corteza blanco-

grisácea. Este último carácter permite diferenciarlo fácilmente de su congénere *Z. jujuba*, junto al pequeño tamaño de sus hojas, de 1-2,5 × 0,8-1,5(1,7) cm, que se disponen de manera alterna y son cortamente pecioladas, con limbo de oval a anchamente elíptico, subenteras o denticuladas; por el contrario, la mayoría de razas cultivadas de *Z. jujuba* poseen hojas netamente elípticas, de contorno más estilizado. *Z. lotus* presenta a menudo las ramillas en zigzag, con dos espinas estipulares en cada nudo, una erecto-patente y otra recurvada y revuelta. El fruto es una drupa globosa o elipsoidal, a menudo achatada, de aproximadamente 1 cm de diámetro, poco carnoso, con (1)2(3) semillas, inicialmente blanco-verdosa, pasando a tono pardo oscuro y lúcido en la madurez; a diferencia de esta especie, el fruto de *Z. jujuba* es de contorno más elipsoidal y suele contener una sola semilla.

Lo localizado hasta el momento en Alicante es un único ejemplar o la suma de varios indiferenciados formando una sola mata muy ramificada, que supera los 2 m de talla y algo más de diámetro, y que parece corresponder a plantas que resultaron afectadas por la construcción del actual trazado de la autopista A-7 en 1990; en la actualidad crece a ambos lados de la valla de limitación de acceso a dicha vía. Por los datos recogidos este ejemplar ha sido objeto de siegas y tratamiento con herbicidas en varias ocasiones, por lo que su talla debería ser originalmente superior. La planta se localiza a unos 400 m de la base de la Sierra de Callosa de Segura por su extremo NW.

Respecto a la presencia de *Z. lotus* en el territorio valenciano, BOLÒS & VIGO (1990: 353) indican la posible localización de esta planta en el Bajo Segura en base a la indicación de La Gasca recogida por COLMEIRO (1886: 6) y descartan al mismo tiempo las citas previas catalanas, considerándolas erróneas. La posibilidad de

localización de *Z. lotus* en esta zona, ya había sido indicada también por LAGUNA (1998) tras recoger testimonios verbales –agricultores, agentes medioambientales– en el extremo Sur de Alicante, según los cuales pudo emplearse en el pasado como portainjerto de *Z. jujuba*. Esta opción de uso podría ser sin embargo improbable, ya que el azufaifo cultivado se reproduce bien de semilla y no parece tener significativos problemas de adaptación en el SE ibérico (RIVERA & al., 1997); en cambio, estos últimos autores indican su uso tradicional en Murcia para la formación de setos, dentro de su área de distribución natural.

En lo referente a conservación, la rareza de la planta, aparentemente representada por un sólo ejemplar, aconseja el rastreo de enclaves naturales y seminaturales cercanos en las sierras de Callosa de Segura y Orihuela, así como la recolección de frutos y meristemos para su intento de cultivo. Es recomendable proponer la protección futura de la especie a nivel autonómico.

**AGRADECIMIENTOS:** A los Dres. Alberto Herrero Nieto y Félix Muñoz Garmendia (Real Jardín Botánico de Madrid) el envío del borrador del género *Ziziphus* para *Flora ibérica* y sus valiosos comentarios sobre el borrador del artículo.

## BIBLIOGRAFÍA

- BOLÒS, O. de & J. VIGO (1990) *Flora dels Països Catalans*. Vol. 2. Ed. Barcino. Barcelona.
- CHARCO, J. (2001) *Guía de los árboles y arbustos del Norte de África*. Agencia Española de Cooperación Internacional, Madrid.
- COLMEIRO, M. (1886) *Enumeración y revisión de las plantas de la Península Hispano-Lusitana é islas Baleares, II*. Imprenta Fuentenebro. Madrid.
- MATEO, G. & M.B. CRESPO (2009) *Manual para la determinación de la flora valenciana*. Librería Compas, Alicante.

- LAGUNA, E. (1998) *Catálogo de recursos fitogenéticos agrarios olvidados o en abandono en la Comunidad Valenciana*. Fundació Bancaixa. Valencia.
- LAGUNA, E. (coord.) (2003) *Hàbitats prioritarios de la Comunidad Valenciana*. Conselleria de Territori i Habitatge, Generalitat Valenciana. Valencia.
- MESA, D., J. MORO & F. ROYO. (2008) Notes botàniques per al Baix Maestrat i àrees veïnes. *Toll Negre* 10: 51-59.
- PÉREZ LA TORRE, A.V. & B. CABEZUDO (2009) *Ziziphus*. In: G. BLANCA & al. (eds.). *Flora vascular de Andalucía Oriental*, 3: 50. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. (1962) Estudio sistemático-ecológico de las Rhamnáceas españolas. *Anales Real Acad. Farmacia* 28: 363-398.
- RIVERA, D., C. OBÓN & A. ASENCIO. (1988) Arqueobotánica y paleoetnobotánica en el Sureste de España. Datos preliminares. *Trab. Prehistor.* 45: 317-344.
- RIVERA, D., C. OBÓN, S. RÍOS, C. SELMA, F. MÉNDEZ, A. VERDE & F. CANO (1997) *Las variedades tradicionales de frutales de la cuenca del río Segura*. Catálogo etnobotánico, vol. 1. Universidad de Murcia. Murcia.
- RIVERA, D., G. MATILLA, C. OBÓN & F. ALCARAZ. (2012) *Plants and humans in the Near East and the Caucasus*. 2 vols. Universidad de Murcia.
- RUIZ DE CLAVIJO, E. & M. JIMÉNEZ (1990) Novedades corológicas para la flora de Andalucía Occidental. *Lagasalia* 16(1): 130-132.
- RUIZ DE LA TORRE, J. (2006) *Flora Mayor*. Organismo Autónomo de Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- SÁNCHEZ GÓMEZ, P., M.A. CARRIÓN, A. HERNÁNDEZ & J. GUERRA (2003) *Libro Rojo de la Flora Silvestre protegida de la Región de Murcia*. Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente. Murcia.
- SÁNCHEZ GÓMEZ, P., J. GUERRA, E. COY, A. HERNÁNDEZ, S. FERNÁNDEZ & A.F. CARRILLO. (1998) *Flora de Murcia. Claves de identificación e iconografía de plantas vasculares*. DM Editores. Murcia
- WILLKOMM, H.M. & J.M.C. LANGE (1880) *Prodromus Florae Hispanicae, vol. III*. E. Schweizerbart. Stuttgart.

(Recibido el 20-XI-2012)



Figura superior: imagen del ejemplar de *Ziziphus lotus* localizado en Redován (Alicante). Figura inferior: aspecto de una de sus ramas fructificadas (Fotos: Jorge Sánchez).