

MYRTACEA

Eucalyptus camaldulensis Dehnh.

M. Sanz Elorza

Eucalipto, eucalipto rojo, eucalipto colorado (cast.); eucaliptus, arbre de la salut (cat.).

Datos generales

Clase: *Magnoliopsida* Cronq. Takht. & Zimmerm.
Orden: *Myrtales* Lindley.
Familia: *Myrtaceae* Juss.
Especie: *Eucalyptus camaldulensis* Dehnh., Cat. Pl. Hort. Camald. ed. 2: 20 (1832).
Xenótipo: metafito hemiagriófito.
Tipo biológico: macrofanerófito perennifolio.

Introducción en España

Se conoce cultivada en el sudeste de Francia desde el año 1794, aunque no se sabe desde cuándo se encuentra en la Península Ibérica. Seguramente debió introducirse en nuestro país a mediados del siglo XIX.

En España, su introducción tuvo lugar de manera intencionada para emplearlo en cultivos madereros destinados, sobre todo, a la obtención de pasta de celulosa. Se empleó con profusión durante los años cuarenta, cincuenta y sesenta de la pasada centuria, bajo los auspicios de la política forestal de la posguerra, donde se daba prioridad a la producción de materias primas frente a la restauración de la cubierta vegetal.

Procedencia y forma de introducción

Es quizá el eucalipto de distribución natural más amplia; se extiende por la mayor parte de Australia, faltando en Tasmania. Introducido en la mayoría de las regiones con clima mediterráneo y en menor medida subtropical. Aparece en África (Madagascar, Sudáfrica, Angola, Kenia, Botswana, Congo, Marruecos), América del Sur (Brasil, Argentina), Asia (Ceilán) y Europa, de Portugal a Turquía.

Abundancia y tendencia poblacional

Introducida para cultivos madereros, las plantaciones se ubicaron principalmente en Andalucía occidental y Extremadura. Como ornamental, se ha utilizado en muchos otros lugares, sobre todo del sur y de la costa mediterránea. Con relativa frecuencia se asilvestra en ambientes diversos, artificiales (cunetas) y naturales (Delta del Ebro). AL, AB, BA, CA, CO, CR, GR, H, J, MA, MU, SA, SE, T, ZA. Tendencia demográfica estable.

Biología

Árbol de hasta 40 (50) m, de tronco corto, grueso, macizo, con corteza lisa y caediza en placas irregulares, renovándose cada año. Hojas de los brotes bajos y adventicios rojizas, alternas, lanceolada-aovadas. Hojas normales alternas, péndulas, cortamente pecioladas, lanceoladas o falciformes, de hasta 2,5 x 30 cm.. Inflorescencias en umbelas axilares, con 4-15 flores. Receptáculo

hemisférico o anchamente cónico, de 3-6 mm. Cáliz y corola sustituidos por un opérculo cónico, acuminado en una especie de punta, hemisférico, hasta 3 veces más largo que el receptáculo, caedizo tras la antesis. Estambres numerosos, blanquecinos. Fruto en cápsula globosa, truncada, de hasta 8 x 6 mm, con 3-6 valvas exertas y algo curvadas. Semillas fértiles pequeñas, de menos de 1 mm, poliédricas, angulosas, de color marrón laro. Semillas estériles más delgadas. Florece de forma bastante difusa a lo largo del año, incluso en invierno en zonas cálidas. Polinización entomófila. Se reproduce por semilla y por de brotes de cepa. Más frugal que *E. globulus*, tolera temperaturas de -5 °C y máximas de 40 °C, pero no soporta las heladas duraderas o frecuentes. Aguanta sequías prolongadas, conformándose con 300 mm de precipitación media anual. Su óptimo pluviométrico es de 425 mm. Resiste la sequía gracias a la capacidad de su sistema radicular de acceder a zonas profundas del suelo con humedad permanente. Prefiere los suelos profundos, sobre todo aluviales, neutros o ácidos. Poco exigente en fertilidad, vegeta incluso en los substratos silíceos poco desarrollados y pobres. Aguanta el encharcamiento temporal, habitando en su área de origen en las cercanías de los ríos o en vegas que permanecen cubiertas de agua varios meses. Los brinzales no prosperan a la sombra. Las hojas son ricas en cineol o eucaliptol, de pro-

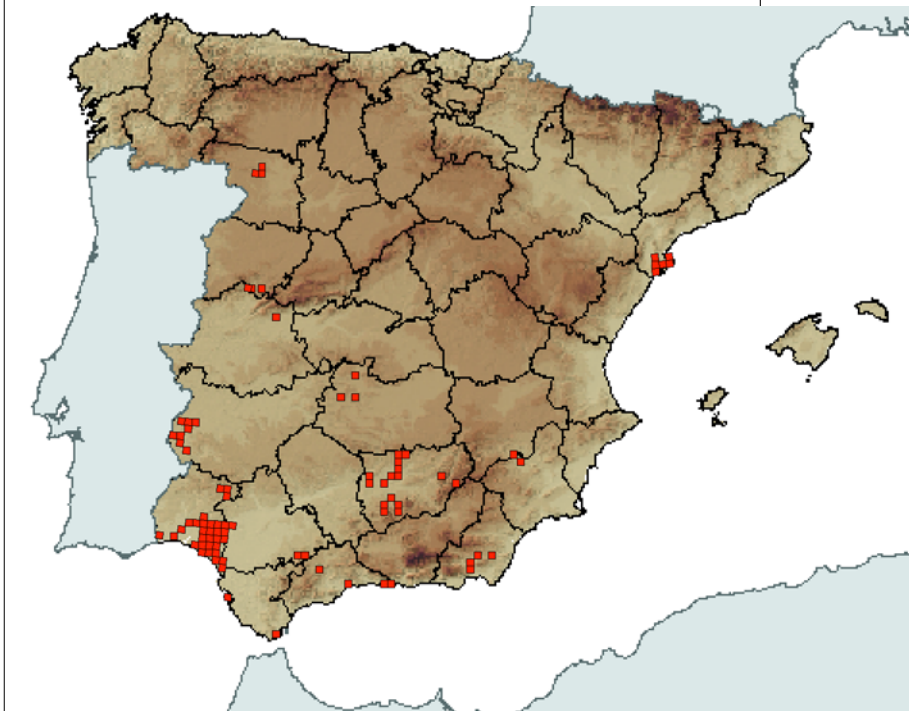
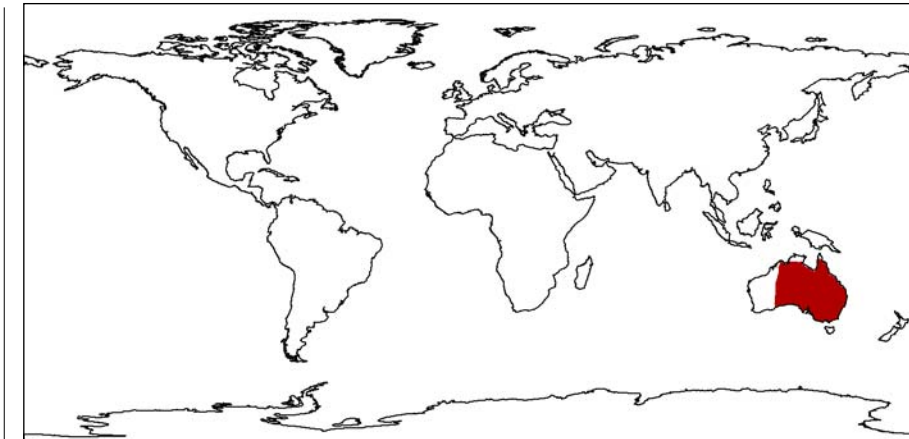
iedades balsámicas y antisépticas, útil en farmacología pero peligroso para la flora acompañante, ya que esteriliza el suelo impidiendo el desarrollo de otras especies. Es una buena planta melífera. Rebrotan con vigor tras los incendios.

Problemática

Introducido en muchos países con clima mediterráneo y subtropical, principalmente con fines papeleros y menos como ornamental. Es invasora en Sudáfrica y en el oeste del Mediterráneo (España y Portugal). Produce efectos muy negativos sobre el paisaje y sobre la biodiversidad. Los primeros se deben a su gran tamaño y a la extensión de sus masas, desfigurando el paisaje mediterráneo genuino. Concretamente, en el P. Nat. del Delta del Ebro se encuentra muy extendido, incluso en las zonas de mayor valor ecológico como la isla de Buda. Situación análoga puede observarse en los alrededores del P. N. de Doñana, donde hace pocos años tuvo que aplicarse un programa de erradicación. En lo que respecta a la biodiversidad, los efectos alelopáticos producidos por la hojarasca impiden el desarrollo del resto de la flora, llegando a esterilizar casi completamente el suelo que permanece en esta situación incluso mucho tiempo después de haber desaparecido los eucaliptos.

Actuaciones recomendadas

Los métodos mecánicos de control tienen limitada su eficacia por la capacidad de rebrote, de manera que sólo son efectivos si se descuajan o desarraigan las plantas con toda su cepa, lo que exige en los casos de ejemplares grandes el empleo de maquinaria (gradas pesadas, bulldozer, rastrillos frontales, subsoladores, etc.), utilizando tractores de cadenas de al menos 80-90 CV, con ataques individuales a cada planta o rodal. Si no es posible el empleo de maquinaria, por razones de accesibilidad o de falta de medios económicos, es necesario realizar sobre los tocónes un tratamiento localizado con glifosato, preferentemente en forma de pinceladas sobre la superficie del tocón para minimizar los daños sobre el resto de la flora. En el caso de los brinzales jóvenes, puede ser suficiente el arranque manual extrayendo la mayor porción posible de raíz. En cuanto al uso de fitocidas, además del ya mencionado glifosato, podemos utilizar los productos habituales para la eliminación de tocónes y matorrales, como picloram, triclopir, triclopir + fluroxipir, etc. En control biológico, existen algunas plagas con futuro prometedor, como los coleópteros *Julodis onopordi*, cuyas larvas cortan las raíces de los árboles jóvenes, y sobre todo el gorgojo del eucalipto (*Goniapterus scutellatus*) y la foracanta (*Phoracantha semipunctata*). Las larvas del primero son defoliadoras, al alimentarse del limbo, y los adultos devoran los brotes y



las yemas florales y las de la foracanta son xilófagas, construyendo galerías que se extienden hasta causar la muerte del árbol. Los árboles de menos de 12 años suelen morir con el primer ataque, mientras los de más edad aún aguantan la primera generación del insecto. El interés económico de las plantaciones hacen inviable su uso en España.

Referencias

- [1] AMOR, A. *et al.* 1993; [2] BALADA, R. 1983; [3] BARRIEGO, P. 1997; [4] CARRASCO, M. *et al.* 1982; [5] CASASAYAS, T. 1989; [6] DEL MORAL, R. & MULLER, C. 1970; [7] DEL MORAL, R. *et al.* 1978; [8] FERNÁNDEZ OCAÑA, A.M. *et al.* 1984; [9] HENDERSON, L. 1995; [10] KUNKEL, G. 1987; [11] LÓPEZ GONZÁLEZ, G. 1975; [12] MARTÍN BOLAÑOS, M. 1955; [13] RUIZ DE CLAVIJO, E. *et al.* 1984; [14] SÁNCHEZ GÓMEZ, P. & ALCARAZ, F. 1993; [15] SANZ-ELORZA, M. *et al.* 2001; [16] SEGURA-BURCIAGA, S. & MEAVE, J. 2001; [17] VAQUERO DE LA CRUZ, J. 1993.