

## CONSIDERACIONES ACERCA DE LA PRESENCIA DE *CISTUS HETEROPHYLLUS* DESF. EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

por

MANUEL B. CRESPO & GONZALO MATEO\*

### Resumen

CRESPO, M. B. & G. MATEO (1988). Consideraciones acerca de la presencia de *Cistus heterophyllus* Desf. en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 45(1): 165-171.

Se aportan datos relativos a la distribución de *Cistus heterophyllus* Desf. en la Península Ibérica, citándose por primera vez dicho taxon de la provincia de Valencia. Nuestro descubrimiento hace sospechar que los datos acerca de la presencia de *C. incanus* L. y *C. villosus* L. en las áreas orientales de dicho territorio pueden ser atribuidos a *C. heterophyllus* Desf. Además, se discute la posición taxonómica de *C. carthagenensis* Pau, para el que se propone la combinación *C. heterophyllus* Desf. subsp. *carthagenensis* (Pau) M. B. Crespo & G. Mateo, comb. & stat. nov., que comprendería las poblaciones ibéricas de la especie.

Palabras clave: *Cistaceae*, *Cistus*, taxonomía, Península Ibérica.

### Abstract

CRESPO, M. B. & G. MATEO (1988). Considerations about the presence of *Cistus heterophyllus* Desf. in the Iberian Peninsula. *Anales Jard. Bot. Madrid* 45(1): 165-171 (in Spanish).

Some data related to the chorological distribution of *Cistus heterophyllus* Desf. in the Iberian Peninsula are reported. This taxon is recorded for the first time in the province of Valencia (E. of Spain), and the hypothesis that ancient reports referred to *C. incanus* L. and *C. villosus* L. in the eastern part of this territory would concern *C. heterophyllus* Desf. is advanced. Also, the taxonomic position of *C. carthagenensis* Pau is discussed and the status of *C. heterophyllus* Desf. subsp. *carthagenensis* (Pau) M. B. Crespo & G. Mateo, comb. & stat. nov., is proposed to comprise the Spanish populations of this species.

Key words: *Cistaceae*, *Cistus*, taxonomy, Iberian Peninsula.

### BREVE HISTORIA

DESFONTAINES (1798) describió *Cistus heterophyllus* basándose en material recogido en Argelia.

El taxon es reconocido por diversos autores (cf. WILLKOMM, 1856), atribuyéndole un área de distribución centrada en las zonas cálidas del norte de África.

Siguiendo un criterio similar, GROSSER (1903) se limita a recopilar las referen-

---

\* Departamento de Biología Vegetal, U. D. Botánica, Universidad de Valencia. Doctor Moliner, número 50. 46100 Burjassot (Valencia).

cias existentes hasta entonces y en su monografía del género le otorga, igualmente, un área eminentemente argelina.

Al mismo tiempo, JIMÉNEZ (1903) da a conocer la presencia de una jara en las proximidades de Cartagena que, como él mismo indica, fue revisada por Pau e identificada como *Cistus polymorphus* Willk. Poco después, tras la lectura de la monografía de Grosser, PAU (1904) describe su *Cistus carthaginensis* a partir de las recolecciones de Jiménez, que fueron distribuidas bajo este nombre por Senen en 1908 con el n.º 650 de sus exsiccatas "Plantes d'Espagne".

Algún tiempo después, VICIOSO (1945) examina el material de *Cistus carthaginensis* Pau y lo asimila a *Cistus heterophyllus* Desf., con lo que el área de distribución de este taxon norteafricano se amplía por vez primera hasta las tierras áridas del sureste peninsular. Esta opinión es recogida por MARTÍN BOLAÑOS & GUINEA (1949), quienes además incluyen como sinónimo de *Cistus heterophyllus* a *Cistus polymorphus*.

De igual modo, WARBURG (1968) acepta este criterio y admite la presencia de *Cistus heterophyllus* en el sureste de España, cerca de Cartagena, sin hacer ningún tipo de referencia a *Cistus carthaginensis* Pau.

De esta manera, se ha venido aceptando la existencia del taxon norteafricano en la Península Ibérica, limitada a los alrededores de Cartagena, y considerando a *Cistus carthaginensis* como mero sinónimo suyo.

Sin embargo, más recientemente, GREUTER & al. (1984) no mencionan *Cistus heterophyllus* en la flora hispana y dan por erróneas las citas de la Península Ibérica. Por otro lado, relegan *Cistus polymorphus* a la sinonimia de *Cistus creticus* L., taxon que no admiten como ibérico.

#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Con el presente estudio, además de reafirmarse la opinión de VICIOSO (1945) y MARTÍN BOLAÑOS & GUINEA (1949) respecto a la presencia de *Cistus heterophyllus* Desf. en la Península Ibérica, en un área muy reducida de las proximidades de Cartagena —Monte Sancti-Spiritu, 30SXG86, y La Peña del Águila, XG96—, se amplía considerablemente el área de distribución de esta especie, gracias a su hallazgo en la provincia de Valencia (fig. 1):

VALENCIA: La Pobla de Vallbona, YJ1289, 150 m, 26-IV-1986, M. B. Crespo, VAB 86/745.

Desde el punto de vista bioclimático, esta localidad se sitúa, siguiendo a RIVAS MARTÍNEZ (1983), dentro del piso termomediterráneo de ombroclima seco con tendencia manifiesta hacia el semiárido. Allí, *Cistus heterophyllus* forma parte del matorral seco de la alianza *Rosmarino-Ericion* Br.-Bl. 1931, donde le acompañan otros táxones de procedencia igualmente meridional, como *Onobrychis stenorrhiza*, *Anthyllis terniflora*, *Paronychia suffruticosa*, *Launaea pumila* o *Lapiedra martinezii*.

Nuestro hallazgo puede dar alguna nueva luz en el caso enigmático de las citas clásicas de Moncada (CAVANILLES, 1797) y alrededores de la capital valenciana (LÉON DUFOUR, 1860) referidas a *Cistus incanus* L. y *Cistus villosus* L., respectivamente.

Tales citas, puestas en duda por buen número de autores, son atribuidas por WILLKOMM (1880) a *Cistus polymorphus* Willk. subsp. *villosus* (L.) Willk. Poste-

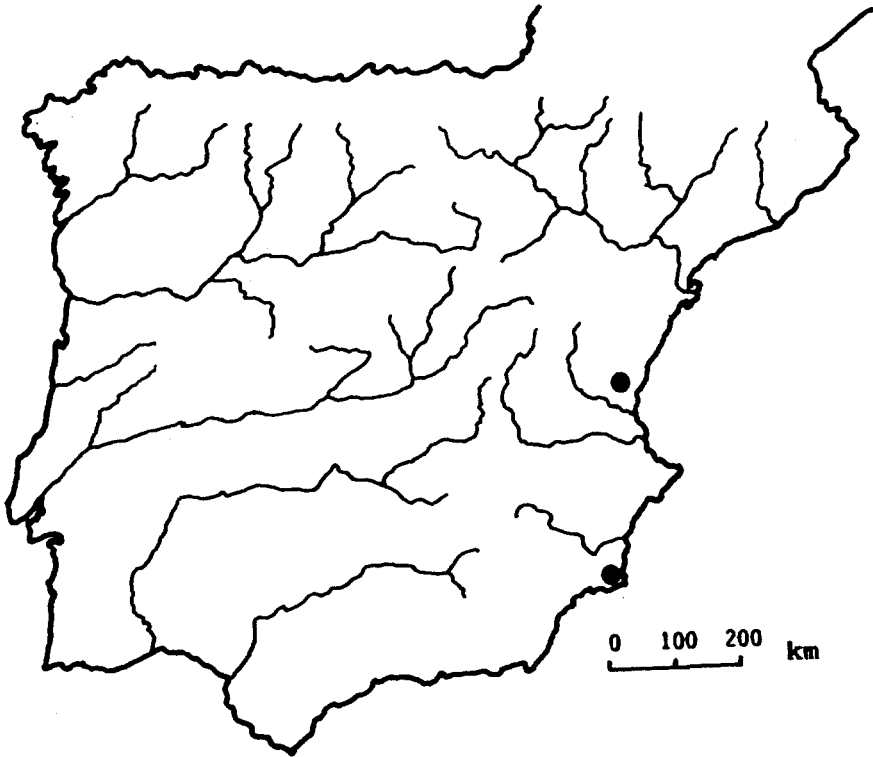


Fig. 1.—Distribución de *Cistus heterophyllus* Desf. subsp. *carthaginensis* (Pau) M. B. Crespo & G. Mateo en la Península Ibérica.

riormente, GROSSER (1903) apunta que las citas clásicas de *Cistus villosus* pudieran referirse a híbridos entre *Cistus albidus* L. y *Cistus crispus* L. En un primer trabajo, PAU (1904) coincide con las opiniones de Grosser, señalando, respecto a la presencia en España de *Cistus villosus* L., que “todas las citas de los autores que la admitieron son de imposible aclaración”, y además afirma que “el *Cistus incanus* L. (non auct.) corresponde al *Cistus pulverulentus* Pourr.”, lo que apoya en cierto modo la idea insinuada anteriormente por aquel autor. En esta misma línea, el propio PAU (1905), recogiendo la localidad cavanillesiana, admite la presencia de *Cistus incanus* L. en la flora valenciana, aunque con algunas imprecisiones geográficas; y poco más tarde (PAU, 1912) ratifica su parecer, dejando ver además que el binomen correcto para tales individuos híbridos sería *Cistus* × *incanus* L.

Incluso después del trabajo de PERIS & al. (1984), en el que se reconoce de modo definitivo la presencia de *Cistus creticus* L. (= *Cistus incanus* auct., non L.) en la Sierra del Boquerón (Valencia-Albacete), la identidad de las poblaciones litorales detectadas por los autores antiguos no parecía quedar resuelta satisfactoriamente, puesto que las características bioclimáticas de los ecótopos donde se presenta *Cistus creticus* (piso mesomediterráneo inferior de ombroclima subhú-

medo) se separan mucho de las propias de las localidades litorales (piso termomediterráneo de ombroclima seco-semiárido). Ello hace sospechar que ambas poblaciones pudieran no corresponder a un mismo taxon.

Por otro lado, las afirmaciones de PAU (1912) atribuyendo las citas cavanillesianas a individuos híbridos de *Cistus* × *incanus* no pueden considerarse del todo acertadas. Este taxon se presenta en el territorio valenciano siempre entre sus progenitores y ocupando substratos silíceos o, al menos, fuertemente descarbonatados. Aunque tales condiciones edáficas se dan en determinadas zonas del territorio valenciano y particularmente en la Sierra de Espadán, lugar de donde dicho autor estudió el problema, no puede generalizarse este hecho; máxime si tenemos en cuenta que las localidades aquí tratadas corresponden a zonas fuertemente carbonatadas.

Después de lo anteriormente expuesto y considerando *Cistus heterophyllus* como un taxon antaño más ampliamente distribuido en el litoral mediterráneo occidental, concretamente en áreas de manifiesta aridez climática, sería perfectamente razonable suponer que a él corresponden las citas de Cavanilles y Léon Dufour. La nuestra, geográficamente muy cercana a éstas, parece corroborar tal hipótesis.

#### TAXONOMÍA

En lo que se refiere a la posición taxonómica de *Cistus carthagenensis* y después de haber examinado el material existente en los herbarios del Real Jardín Botánico de Madrid (MA) y del Institut Botànic de Barcelona (BC), podemos aceptar su identificación esencial con *Cistus heterophyllus*, como ya hiciera VICIOSO (1945). No obstante, existen algunas diferencias que permiten separar las poblaciones ibéricas de las norteafricanas con rango subespecífico, por lo que creemos conveniente proponer la combinación:

***Cistus heterophyllus* Desf., Fl. Atlant. 1: 411 (1798) subsp. *carthagenensis* (Pau) M. B. Crespo & G. Mateo, comb. & stat. nov.**

Basiòn.: *Cistus carthagenensis* Pau, Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 3: 260 (1904).

Las razones que llevaron a PAU (1904) a reconocer como nuevo este taxon consistían, fundamentalmente, en el hábito y caracteres florales de los ejemplares estudiados; que aun siendo éstos inmaduros, permitían diferenciarlos de sus vecinos congéneres. Este material llegó a Pau de manos de Jiménez, quien sometió al análisis del botánico segorbino las determinaciones de las plantas que había herborizado en el área de Cartagena. Una vez Pau hubo revisado todos los pliegos, JIMÉNEZ (1903) redactó una nota donde dio a conocer la existencia de *Cistus polymorphus* Willk. en este territorio. No obstante, poco después, PAU (1904), en la crítica del trabajo de GROSSER (1903), rectifica en cierto modo la postura anteriormente adoptada y describe su taxon de modo tal que lo separa claramente de sus congéneres más cercanos (*Cistus villosus* y *Cistus heterophyllus*), sin dejar por ello de apuntar que su *Cistus carthagenensis* resulta afín a *Cistus villosus*, al que no considera hispánico.

De las características diferenciales aducidas por Pau, únicamente el tamaño de las flores y la morfología de los sépalos parecen presentar valor diagnóstico frente a la subespecie tipo. A éstas hay que añadir las que presentan las semillas, que son fusiformes, apiculadas y reticuladas, según el dibujo de MARTÍN BOLAÑOS & GUINEA (1949), y el indumento de las ramillas jóvenes, que en los individuos hispánicos está constituido casi exclusivamente por tricomas estrellados, acompañados por unos pocos simples en las axilas de las hojas y el ápice de dichas ramillas; lo que les confiere un aspecto tomentoso, nunca hirsuto.

Como complemento a lo dicho, ofrecemos una clave que permite separar este taxon de sus congéneres más próximos:

1. Hojas netamente pecioladas, con pecíolos de 3-10(-15) mm. Limbo de 3-5 cm, plano o rizado en el borde, con nerviación pinnada. Indumento con tricomas glandulares, junto a tricomas no glandulares . . . . . *C. creticus* L.
1. Hojas subsésiles, cortamente pecioladas, con pecíolos de hasta 2 mm. Limbo de 1-2 cm, con el borde ligeramente revoluto hacia el envés y nerviación reticulada. Indumento nunca con tricomas glandulares . . . . . *C. heterophyllus* Desf.
  - a. Flores de 4-5(-6) cm de diámetro. Indumento de los ramos jóvenes mixto, constituido por tricomas estrellados, que forman un denso tomento, y abundantes tricomas simples. Sépalos todos apiculados. Semillas tetragonales, muricadas . . . . . subsp. *heterophyllus*
  - b. Flores de 3-4 cm de diámetro. Indumento de los ramos jóvenes constituido principalmente por tricomas estrellados, con muy pocos o ningún tricoma simple. Sépalos externos levemente mucronados, los internos apiculados. Semillas fusiformes, reticuladas . . . . . subsp. *carthaginensis* (Pau) M. B. Crespo & G. Mateo

#### CONCLUSIONES

Aceptando que *Cistus heterophyllus* Desf. llega a alcanzar la Península Ibérica en forma de una subespecie particular —que fue llamada por Pau *Cistus carthaginensis* y para la que se propone el rango *Cistus heterophyllus* Desf. subsp. *carthaginensis* (Pau) M. B. Crespo & G. Mateo— y dando por sentado que este taxon aparece en la provincia de Valencia, el enigma histórico creado en torno a las citas clásicas de Cavanilles y Léon Dufour sobre la existencia, respectivamente, de *Cistus incanus* L. y *Cistus villosus* L. en dicho territorio, parece verse esclarecido.

En el estado actual de nuestros conocimientos, acerca del área valenciana parece imponerse la siguiente interpretación (fig. 2):

1. *Cistus creticus* L. se presenta muy localizado en las áreas occidentales de la provincia, en el mismo límite con Albacete, ocupando situaciones protegidas, microclimáticamente subhúmedas, dentro del piso mesomediterráneo inferior.

2. *Cistus heterophyllus* Desf. subsp. *carthaginensis* (Pau) M. B. Crespo & G. Mateo aparece igualmente muy localizado en las áreas litorales orientales de la provincia, sobre sustratos calizos de ombroclima seco-semiárido y dentro del piso termomediterráneo.

A nuestro juicio, las citas clásicas de Cavanilles y Léon Dufour serían atribuibles a este taxon.

3. *Cistus* × *incanus* L. (*C. albidus* L. × *C. crispus* L.) aparece disperso por el territorio conviviendo con sus progenitores, en sustratos silíceos o descarbo-

Para finalizar, la presencia relictica de *Cistus heterophyllus* subsp. *carthagenensis* en el territorio valenciano —que presumiblemente se ha visto mermada por la fuerte presión antrópica a que ha sido secularmente sometida la exigua superficie donde actualmente permanece— hace suponer la existencia de un área de dispersión pretérita más amplia en la Península Ibérica, por lo que debe considerarse como probable su futuro descubrimiento en puntos intermedios entre las localidades hispanas actualmente conocidas; principalmente, en la provincia de Alicante.

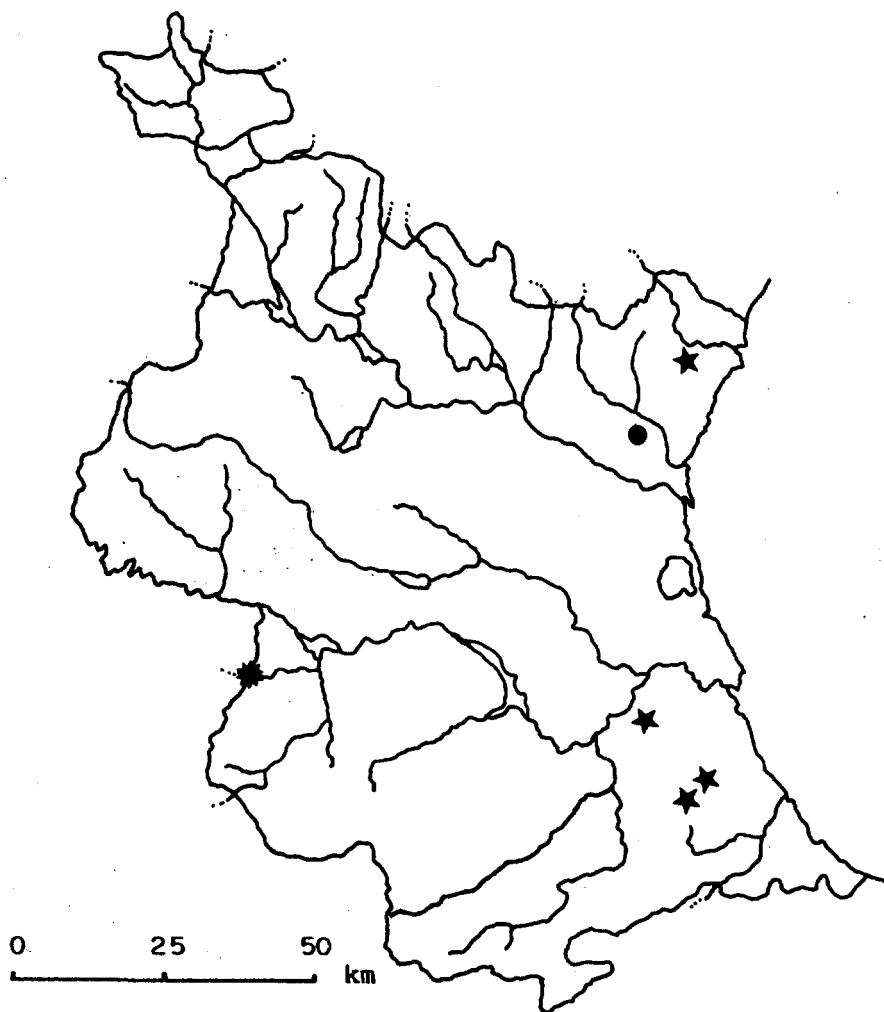


Fig. 2.—Distribución de *Cistus creticus* L. (\*), *C. heterophyllus* Desf. subsp. *carthagenensis* (Pau) M. B. Crespo & G. Mateo (●) y *C. x incanus* L. (★) en la provincia de Valencia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAVANILLES, A. J. (1797). *Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, Población y Frutos del Reyno de Valencia* 2. Madrid.
- DEFONTAINES, R. (1798). *Flora atlantica, sive Historia Pantarum, quae in Atlante, Agro tunetano et algeriensi crescunt*. 1. Paris.
- GREUTER, W., H. M. BURDET & G. LONG (Eds.) (1984). *Med-Checklist* 1. Genève.
- GROSSER, W. (1903). Cistaceae. In: A. Engler (Ed.), *Das Pflanzenreich* 14 (IV, 193): 10-32. Berlin.
- JIMÉNEZ, F. (1903). Las plantas de Cartagena. *Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat.* 2: 63-118.
- LÉON DUFOUR, J. M. (1860). De la valeur historique et sentimentale d'un herbier. II. Souvenirs d'Espagne, II. *Bull. Soc. Bot. France* 7: 146-151.
- MARTÍN BOLAÑOS, M. & E. GUINEA (1949). *Jarales y jaras (Cistografía hispánica)*. Inst. Forest. Inv. Exper. 49. Madrid.
- PAU, C. (1904). A. Engler. *Das Pflanzenreich*. Cistaceae von W. Grosser. *Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat.* 3: 259-266.
- PAU, C. (1905). *Materiales para la Flora Valenciana*. Valencia.
- PAU, C. (1912). Visita botánica al Desierto de las Palmas. *Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat.* 11: 163-169.
- PERIS, J. B., G. MATEO & R. FIGUEROLA (1984). Sobre la presencia de *Cistus incanus* L. en la Península Ibérica. *Bol. Soc. Brot.*, sér. 2, 57: 69-75.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. (1983). Pisos bioclimáticos de España. *Lazaroa* 5: 33-43.
- VICIOSO, C. (1945). Notas sobre la flora española. *Anales Jard. Bot. Madrid* 6(2): 5-92.
- WARBURG, E. F. (1968). *Cistus* L. In: T. G. Tutin & al. (Eds.), *Flora Europaea* 2: 282-284. Cambridge.
- WILLKOMM, M. (1856). *Icones et descriptiones plantarum novarum criticarum et rariorum Europae austro-occidentalis praecipue Hispaniae* 2. Leipzig.
- WILLKOMM, M. (1880). *Cistus* Tourn. In: M. Willkomm & J. Lange (Eds.), *Prodromus Florae Hispanicae* 3: 706-713. Stuttgart.

Aceptado para publicación: 22-XII-1987