

**Zeitschrift:** Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany  
**Herausgeber:** Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève  
**Band:** 45 (1990)  
**Heft:** 1

**Artikel:** De flora balearica adnotationes (6-8)  
**Autor:** Mus, Maurici / Rosselló, Josep A. / Torres, Néstor  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-879687>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 12.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# De flora balearica adnotationes (6-8)

MAURICI MUS  
JOSEP A. ROSSELLÓ  
&  
NÉSTOR TORRES

## RESUMEN

MUS, M., J. A. ROSSELLÓ & N. TORRES (1990). De flora balearica adnotationes (6-8). *Candollea* 45: 75-80. En español, resúmenes español e inglés.

Se indica para la flora balear la presencia de *Cephalaria squamiflora* (Sieber) Greuter subsp. *mediterranea* (Viv.) Pignatti en la isla de Ibiza (6). Se propone el rango subespecífico para las poblaciones pitiusas de *Hippocrepis balearica* Jacq. *H. balearica* subsp. *grosii* (Pau) Mus, Rosselló & Torres, comb. nov. (7). El género híbrido  $\times$  *Asplenoceterach* D. E. Meyer es combinado en *Asplenium* L. a nivel nothosubgenérico, *Asplenium* L. nothosubgen. *Asplenoceterach* (D. E. Meyer) Rosselló, Mus, Salvo & Torres, comb. nov. (8).

## ABSTRACT

MUS, M., J. A. ROSSELLÓ & N. TORRES (1990). De flora balearica adnotationes (6-8). *Candollea* 45: 75-80. In Spanish, Spanish and English abstracts.

*Cephalaria squamiflora* (Sieber) Greuter subsp. *mediterranea* (Viv.) Pignatti is reported for the Balearic flora (Ibiza island) (6). A new combination is proposed for the pytiusic populations of *Hippocrepis balearica* Jacq., *H. balearica* subsp. *grosii* (Pau) Mus, Rosselló & Torres, comb. nov. (7). The hybrid fern genus  $\times$  *Asplenoceterach* is transferred to *Asplenium* L. as *Asplenium* L. nothosubgen. *Asplenoceterach* (D. E. Meyer) Rosselló, Mus, Salvo & Torres, comb. nov.

Con esta contribución continuamos la revisión de los táxones endémicos de las islas Baleares iniciada hace algunos años (PERICAS & al., 1987).

### 6. *Cephalaria squamiflora* (Sieber) Greuter subsp. *mediterranea* (Viv.) Pignatti

*Cephalaria squamiflora* (Sieber) Greuter subsp. *balearica* (Cosson ex Willk.) Greuter ( $\equiv$  *C. balearica* Cosson ex Willk.), descrita en base a ejemplares procedentes de la Sierra Norte de Mallorca, ha sido considerada durante cierto tiempo como exclusiva de esta isla, a pesar de la propuesta de GREUTER (1967) de asimilar las poblaciones sardas (descritas como *C. mediterranea* Viv.) al taxon balearico.

La primera indicación de *C. squamiflora* subsp. *balearica* en las Baleares occidentales se debe a KNOCHE (1921) quien la cita de la isla de Ibiza, en las inmediaciones de Cala Aubarca. Autores posteriores la excluyen de la flora pitiusa (DUVIGNEAUD, 1979; BONAFE, 1980) aunque queda confirmada su presencia al ser herborizada en dos localidades del suroeste de Ibiza (KUHBIER, 1978; GUERAU D'ARELLANO & TORRES, 1981). Referencias adicionales (CARDONA & CONTANDRIOPOULOS, 1984; VERLAQUE, 1983; BOLOS & MOLINIER, 1983) consideran, a las poblaciones ibicencas pertenecientes a la misma estirpe mallorquina. Recientemente BOLOS & VIGO (1987) adoptan el criterio de que las diferencias por ellos observadas respecto a las poblaciones mallorquinas justifican la descripción de un nuevo taxon: *C. squamiflora* subsp. *balearica* var. *ebusitana*.

El detenido exámen de las poblaciones de Mallorca e Ibiza atribuibles a *C. squamiflora* subsp. *balearica* ha revelado la existencia de ciertas diferencias entre los ejemplares de ambas islas respecto, principalmente, a la morfología foliar. Las hojas de las poblaciones procedentes de Ibiza son menos coriáceas y lustrosas que las de Mallorca: la mayoría de ellas (hasta un 90% de las examinadas) son liradas, escaseando las hojas con lámina entera. Por el contrario la mayoría de las hojas de los ejemplares de Mallorca son enteras, pudiendo algunos ejemplares presentar excepcionalmente una incipiente diferenciación del limbo en lóbulos, que no se asemejan a los que presentan las plantas pitiusas (Fig. 1). Si se comparan, además, las hojas enteras de los individuos de ambas islas se puede apreciar fácilmente que las de los ejemplares de Ibiza son más estrechas que las de las plantas mallorquinas y que la base de la mismas está más atenuada en peciolo. La denticulación de la lámina foliar es ciertamente un carácter variable intrapoblacionalmente, sin embargo, es de destacar que el taxon ibicenco presenta un menor número de dientes marginales. Los cuales están situados en la parte más cercana al ápice. La forma de ésta, aguda u obtusa, es variable en las poblaciones de ambas islas e incluso en el seno de un mismo individuo. El indumento foliar es similar en las distintas poblaciones y está formado por escasos tricomas unicelulares (ligeramente granuloso al SEM) que se sitúan, generalmente, en el margen de la parte inferior del limbo foliar.

Las diferencias observadas entre las poblaciones de *C. squamiflora* de Mallorca e Ibiza apuntan al hecho de que se trata de dos taxones diferentes. *C. squamiflora* es un taxon endémico de diversas islas del Mediterráneo constituido por tres subespecies: *squamiflora* (Creta), *balearica* (Mallorca) y *mediterranea* (Cerdeña). La confrontación de los ejemplares ibicencos con descripciones de dichas subespecies reveló una notable coincidencia entre las de la subsp. *mediterranea* (PIGNATTI, 1977; CORRIAS, 1978) y las plantas de Ibiza. Se han comparado ejemplares de herbario procedentes de Cerdeña (I. Tavolara, VIII-1902, F. Vaccari; Faro de Tabolara, 26 Mai 1885, F. Major; G), y, aunque el escaso número de ejemplares italianos examinados no nos han permitido profundizar en las posibles diferencias existentes entre las poblaciones pitiusas y sardas, se debe, creemos, asimilar estas poblaciones italianas y las pitiúsicas al mismo taxon.

El tratamiento taxonómico de las plantas sardas ha sido objeto de diversas interpretaciones. GREUTER (1967) considera que son iguales a las de Mallorca y deben incluirse en la subsp. *balearica*. PIGNATTI (1977) y VERLAQUE (1983) mantienen, por el contrario, la segregación a nivel subespecífico, mientras que SZABO (1940) y CORRIAS (1978) sostienen su diferenciación a nivel específico.

La diferente morfología, anteriormente señalada, entre *C. squamiflora* de Mallorca y la de Ibiza y Cerdeña, unida a su aislamiento geográfico justifica, en nuestra opinión, el tratamiento subespecífico de ambas entidades. Creemos, por otra parte, poco convincente el mantenimiento varietal propuesto por BOLOS & VIGO (1987) para las plantas pitiúsicas, por lo que consideramos *C. squamiflora* subsp. *balearica* var. *ebusitana* como sinónimo de *C. squamiflora* subsp. *mediterranea*.

*C. squamiflora* subsp. *mediterranea* se localiza, en la isla de Ibiza, en dos peñascos calizos al S.W. de ésta, siendo las poblaciones muy reducidas. Su presencia tiene una considerable importancia fitogeográfica puesto que constituye, por el momento, el único endemismo común exclusivo a ambas islas, debiendo ser incluido en la categoría de endemismo tirrénico.

## 7. *Hippocrepis balearica* Jacq. subsp. *grosii* (Pau) Mus, Rosselló & Torres, **comb. nov.**

*H. balearica* Jacq. es un endemismo balearico estrechamente relacionado con *H. valentina* Boiss. (BELLOT, 1946; GARRIDO & ESCARRER, 1973) endemismo del litoral alicantino. La variabilidad morfológica de *H. balearica* fue inicialmente puesta de manifiesto por CHODAT (1923) atendiendo al estudio biométrico del número de foliolos de diversas poblaciones de Mallorca, si bien los resultados de dicho autor no tienen incidencia a nivel taxonómico. Años más tarde PAU (1934) estudió ejemplares de *H. balearica* recolectados por E. Gros en la isla de Ibiza (Cap Nonó) haciendo notar varias características morfológicas que los diferenciaban de las restantes poblaciones insulares, por lo que los describe, aparentemente con dudas respecto al rango taxonómico en el que situarlos, como variedad nueva: var. *grosii* Pau. En la revisión ibérica de *Hippocrepis*, BELLOT (1946) considera como simple forma el taxon descrito por C. Pau y cabe señalar el escaso número de pliegos de herbario que estudió.



Fig. 1. — Hojas basales de (A) *Cephalaria squamiflora* subsp. *balearica* (Mallorca); (B) *C. squamiflora* subsp. *mediterranea* (Ibiza).

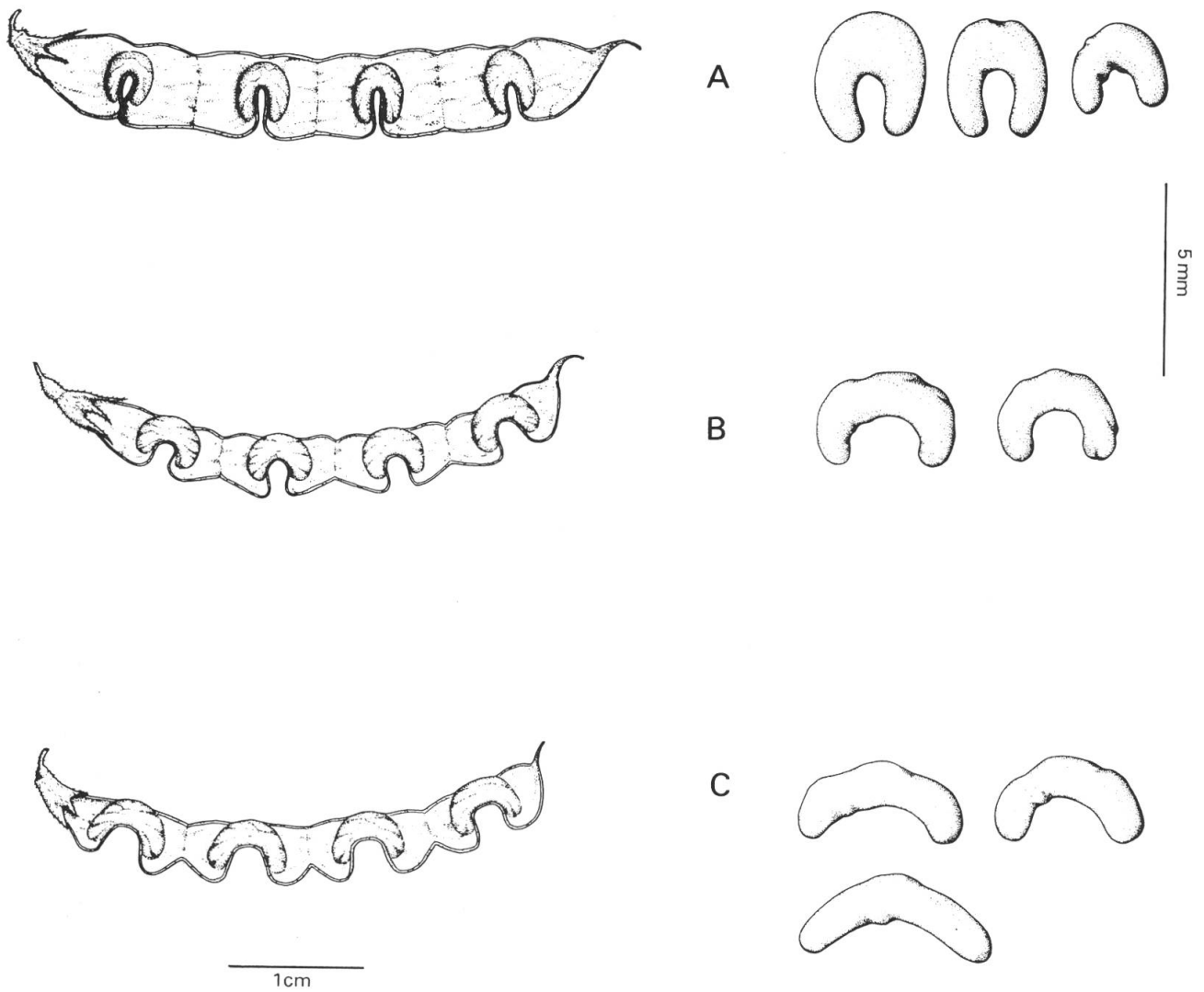


Fig. 2. — Frutos y semillas de (A) *Hippocrepis balearica* subsp. *grosii* (Ibiza); (B) *H. balearica* subsp. *balearica* (Mallorca); (C) *H. valentina* (Alicante).

La detallada observación morfológica de las poblaciones ibicencas ha puesto de manifiesto diversos caracteres diferenciales respecto a *H. balearica* de las Baleares orientales. Los ejemplares de Mallorca y Menorca examinados forman cojinetes usualmente compactos, presentando los foliolos coloración verde glauca; la corola es amarilla; el ápice del estandarte floral es claramente obtuso; los artejos del fruto presentan la escotadura abierta y las semillas son poco curvadas (Fig. 2). Las plantas pitiusas son de mayor tamaño, presentan una mayor ramificación abierta por lo que no forman arbustos compactos y tienen las hojas de color verde oliváceo que se tornan más glaucas en la estación seca; la corola es de un color amarillo anaranjado vivo; el ápice del estandarte es más agudo; los artejos del fruto tienen la escotadura escasa o nula y las semillas presentan una forma más curvada. Dichos caracteres diagnósticos no se modifican en cultivo y son fácilmente distinguibles en el campo, pero algunos de ellos pueden pasar desapercibidos en ejemplares de herbario.

Las diferencias anteriormente remarcadas, la distinta ecología y área geográfica son criterios suficientes, a nuestro entender, para elevar las poblaciones de Ibiza a rango subespecífico. Se propone la siguiente combinación:

***Hippocrepis balearica* Jacq. subsp. *grosii* (Pau) Mus, Rosselló & Torres, comb. & stat. nov.**

Basiónimo: *H. balearica* var. *grosii* Pau, Broteria 3: 58. 1934.

**Typus:** *Hyppocrepis Grosii* Pau / Ibiza en los peñascos de Puig Nono / legit E. Gros (MA 68468, lecto).

Las características morfológicas de los frutos y semillas de *H. balearica* subsp. *balearica* se asemejan más a los de *H. valentina* que a los de *H. balearica* subsp. *grosii* (Fig. 2), por lo que cabría profundizar en el estudio biosistemático de estos táxones a fin de establecer la secuencia evolutiva que se produjo entre ellos.

#### **8. *Asplenium* L. nothosubgen. *Asplenoceterach* (D. E. Meyer) Rosselló, Mus, Salvo & Torres, comb. nov.**

El hallazgo de una planta presuntamente derivada del cruzamiento entre *Asplenium rutamuraria* L. y *Ceterach officinarum* DC. (= *Asplenium ceterach* L.) motivó la creación del género híbrido *Asplenoceterach* D. E. Meyer (MEYER, 1957), al que posteriormente se incorporó *Asplenium newmanii* Bolle, considerado como híbrido entre *Asplenium anceps* Lowe ex Hook. & Grev. y *Ceterach aureum* (Cav.) L.v. Buch. La descripción de  $\times$ *Asplenoceterach barrancense* (BENNERT & MEYER, 1972), procedente de los alrededores de Sóller (Mallorca), constituyó la adición de un tercer taxon al nothogénero creado por D. E. Meyer.

La reciente revisión de  $\times$ *Asplenoceterach badense* (RASBACH & al., 1989) ha puesto de manifiesto que dicho taxon es una monstruosidad encuadrable en el ámbito de *Ceterach officinarum*, debiéndose rechazar su naturaleza de híbrido interespecífico. Al ser dudoso, también, el carácter híbrido de  $\times$ *A. newmanii* (Bolle) D. E. Meyer resulta que únicamente el taxon balearico,  $\times$ *A. barrancense* (= *Asplenium majoricum* Lit.  $\times$  *Ceterach officinarum* DC. subsp. *officinarum*), permanece como indudable taxon perteneciente a  $\times$ *Asplenoceterach* (RASBACH & al., 1987, 1989).

Dicho taxon fue posteriormente transferido al género *Asplenium* (*A.*  $\times$  *barrancense* (Bennert & Meyer) Pericás & Rosselló; ROSSELLÓ & al., 1986) al considerar que las Aspleniáceas europeas debían ser consideradas como integrantes de un único género (*Asplenium*). La clasificación infragenérica de éste es todavía objeto de opinión (cf. BIR & al., 1985), pero creemos que la categoría subgenérica que estos autores otorgan a *Ceterach* DC. es convincente con los argumentos propuestos.

Al participar *A.*  $\times$  *barrancense* de características morfológicas y genéticas de los subgéneros *Asplenium* y *Ceterach* no es posible su clasificación infragenérica en ninguno de ellos por lo que proponemos la creación de un nuevo subgénero para albergar a los táxones híbridos de *Asplenium* cuyos parentales se incluyan en los subgéneros *Asplenium* y *Ceterach*.

**Asplenium** L. nothosubgen. **Asplenoceterach** (D. E. Meyer) Rosselló, Mus, Salvo & Torres, comb. & stat. nov.

Basiónimo: × *Asplenoceterach* D. E. Meyer, Ber. Deutsch. Bot. Ges. 70: 61. 1957.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a L. Sáez la realización de las figuras que se incluyen en el trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BELLOT, F. (1946). Revisión crítica de las especies del género *Hippocrepis* de la Península Ibérica e Islas Baleares. *Anales Jard. Bot. Madrid* 7: 197-334.
- BENNERT, W. H. & D. E. MEYER (1972). Der Gattungsbastard × *Asplenoceterach barrancense* hybr. nov. (*Asplenium majoricum* Lit. × *Ceterach officinarum* Lam. et DC.). *Willdenowia* 6: 461-470.
- BIR, S. S., C. R. FRASER-JENKINS & J. D. LOVIS (1985). *Asplenium punjabense* sp. nov. and its significance for the status of *Ceterach* and *Ceterachopsis*. *Fern Gaz.* 13: 53-63.
- BOLOS, O. & R. MOLINIER (1983). The vegetation of Pityusic Islands. In: KUHBIER & al., (eds.), *Biogeography and Ecology of the Pityusic Islands*: 185-221. The Hague.
- BOLOS, O. & J. VIGO (1987). Notes sobre taxonomia i nomenclatura de plantes, III. *Collect. Bot.* 17: 89-93.
- BONAFE, F. (1980). *Flora de Mallorca*, vol. 4, 449 pp. Edit. Moll. Palma de Mallorca.
- CHODAT, L. (1923). Contribution à la géobotanique de l'île de Majorque. *Bull. Soc. Bot. Genève* 11: 19-109.
- CONTANDRIOPOULOS, J. & M. A. CARDONA (1984). Caractère original de la flore endémique des Baléares. *Bot. Helv.* 94: 101-132.
- CORRIAS, D. (1978). Le piante endemiche della Sardegna. 16. *Cephalaria mediterranea*. *Boll. Soc. Sard. Sci. Nat.* 17: 177-214.
- DUVIGNEAUD, J. (1979). Catalogue provisoire de la flore des îles Baléares, éd. 2. *Soc. Ech. Pl. Vasc. Eur. Occ. & Bass. Méd.* 17, suppl.: 43 pp.
- GARRIDO, P. & A. ESCARRE (1973). Utilización de un método de ordenación para describir y comparar esquemas taxonómicos: aplicación a las especies del género *Hippocrepis*. *Acta Phytotax. Barcinon.* 13: 1-11.
- GREUTER, W. (1967). Contributiones floristicae austro-aegaeae. 10-12. *Candollea* 22: 233-253.
- GUERAU D'ARELLANO, C. & N. TORRES (1981). *Nova aportació al coneixement de les plantes d'Eivissa i Formentera*. Edit. Inst. Est. Eivissencs. Eivissa, 133 pp.
- KNOCHE, H. (1921-1923). *Flora Balearica. Etude phytogéographique sur les îles Baléares*. Ed. Imp. Roumégous et Déhen, Montpellier.
- KUHBIER, H. (1978). Beiträge zur Flora der Pityusen. *Veröff. Übers. Bremen. Reh. A* 5: 1-23.
- MEYER, D. E. (1957). Zur Zytologie der Asplenien Mitteleuropas (I-XV). *Ber. Deutsch. Bot. Ges.* 70: 57-66.
- PAU, C. (1934). Una visita a Mallorca. *Broteria, Ser. Ci. Nat.* 3: 56-65.
- PERICAS, J., J. A. ROSSELLÓ & M. MUS (1987). De flora balearica adnotaciones (1-5). *Candollea* 42: 393-398.
- PIGNATTI, S. (1977). Note critiche sulla Flora d'Italia. V. *Giorn. Bot. Ital.* 3: 53-54.
- RASBACH, H., K. RASBACH & H. W. BENNERT (1987). × *Asplenoceterach barrancense* Bennert et Meyer (*Aspleniaceae*, Pteridophyta). — Neufunde und cytologische Untersuchungen. *Farnblätter* 17: 3-16.
- RASBACH, H., K. RASBACH & R. VIANE (1989). A new look at the fern described as × *Asplenoceterach badense* (*Aspleniaceae*, Pteridophyta). *Willdenowia* 18: 483-496.
- ROSELLÓ, J. A., J. PERICAS, G. ALOMAR & N. TORRES (1986). Notas pteridológicas. Atlas Pteridológico de las islas Baleares. *Acta Bot. Malacit.* 11: 294-302.
- SZABO, Z. (1940). A *Cephalaria*-Génusz monographia. *Math. Term. Kozl.* 38: viii + 352 pp.
- VERLAQUE, R. (1983). Etude biosystématique et phylogénétique des Dipsacaceae. Thèse, Acad. Aix-Marseille I. Univ. de Provence (St-Charles). Vol. 1: 406 pp.

---

Dirección de los autores: M. M. & J. A. R.: Lab. Botánica, Dep. Biología, Universidad Islas Baleares, E-07071 Palma de Mallorca, España.

N. T.: Apartado 64, Eivissa, Islas Baleares, España.