

**CENTAURIUM BARRELIEROIDES PAU Y C. RIGUALII ESTEVE  
(GENTIANACEAE), ¿DOS ENDEMISMOS MEDITERRÁNEOS  
DE ÁREA MUY LIMITADA?**

por

ERHENTRAUD BAYER\* & GINÉS LÓPEZ GONZÁLEZ\*\*

**Resumen**

BAYER, E. & G. LÓPEZ (1991). *Centaurium barrelieroides* Pau y *C. rigualii* Esteve (Gentianaceae), ¿dos endemismos mediterráneos de área muy limitada? *Anales Jard. Bot. Madrid* 49(1): 57-65.

*Centaurium barrelieroides* Pau, que se tiene en la actualidad por endemismo norteafricano, fue descrito en realidad de una localidad española —la Manga del Mar Menor (Murcia)— y se reduce en este trabajo a simple sinónimo de *C. quadrifolium* subsp. *barrelieri*. Otro supuesto endemismo español del mismo género, *C. rigualii* Esteve, descrito de localidad muy cercana y que se daba hoy en día por especie rarísima en peligro de extinción, lo creemos igualmente incluíble en el taxon antes mencionado, como forma grácil, propia de medios más o menos alterados.

Palabras clave: *Gentianaceae*, *Centaurium*, taxonomía, morfología, ecología, región mediterránea.

**Abstract**

BAYER, E. & G. LÓPEZ (1991). *Centaurium barrelieroides* Pau and *C. rigualii* Esteve (Gentianaceae), two local Mediterranean endemics? *Anales Jard. Bot. Madrid* 49(1): 57-65 (in Spanish).

*Centaurium barrelieroides* Pau, which has been considered to be an endemic Moroccan species, was actually described from la Manga del Mar Menor (Murcia Province) in Spain. We regard it here as synonymous with *C. quadrifolium* subsp. *barrelieri*. Another supposed Spanish endemic, *C. rigualii* Esteve, described from a locality very near to la Manga del Mar Menor and believed to be a very rare, endangered species, we include in the same taxon above as simply a local form found in disturbed habitats.

Key words: *Gentianaceae*, *Centaurium*, taxonomy, morphology, ecology, Mediterranean region.

*Centaurium rigualii* Esteve, un taxon descrito en 1968 —y no en 1965 como se suele asegurar—, se ha considerado recientemente especie rarísima en peligro de extinción (cf. F. ALCARAZ & al. in GÓMEZ CAMPO, 1989), motivo por el que ha sido incluída en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (BOE de 5 de abril de 1990) y está estrictamente protegida por la ley en la Comunidad Autónoma de Murcia (BORM de 7 de marzo de 1989). La planta habría sido colectada

\* Institut für Systematische Botanik, Menzingerstr. 67, D-8000 München 19, Alemania.

\*\* Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. 28014 Madrid, España.

únicamente en dos ocasiones, ambas de localidades próximas a Cartagena; la primera, por el autor del nombre, que en mayo de 1953 herborizó entre Cartagena y la Manga del Mar Menor uno o tal vez dos ejemplares en los que basaba su descripción y dibujo (ESTEVE, 1968); la segunda, 17 años después (cf. ALCARAZ & al., 1985). ESTEVE (*l.c.*) lo consideró próximo a *C. pulchellum* (Swartz) Druce, del que diferiría notablemente por la forma de las hojas y tamaño mucho mayor de las flores, entre otros caracteres. El monógrafo MELDERIS (1972a, 1972b) lo sitúa acertadamente al lado de *C. linariifolium* (Lam.) G. Beck [*C. quadrifolium* (L.) G. López & C. E. Jarvis, s.l., p.p.], del que se separaría por su carácter anual, por estar ramificado desde la base, por su inflorescencia muy laxa y por tener los lóbulos de la corola agudos.

Dos hechos a que nos referimos a continuación han pasado inadvertidos hasta el momento:

1. El mismo Esteve había herborizado en Tentegorra (Cartagena), en mayo de 1952 (MA 159630), tres ejemplares de un *Centaurium* muy similar al descrito en 1968, que determinó como *Erythraea major* —nombre empleado por este autor para referirse al *C. quadrifolium* subsp. *barrelieri* (Léon Dufour) G. López— y que había sido a su vez determinado por Melderis, en etiqueta de revisión de fecha 1963, como *C. barrelieri* (Léon Dufour) Dörfel. Esta localidad es casi la misma que la de la segunda recolección conocida de *C. rigualii*: “De Tentegorra a Canteras”.

2. Carlos Pau, muchos años antes, en 1918, había descrito, de localidad cercanísima a la mencionada en el protólogo de *C. rigualii*, la Manga del Mar Menor, su *C. barrelieroides*, supuesta nueva especie del mismo grupo; la que, por los motivos que expondremos más adelante, se tiene hoy en día por endemismo norteafricano (cf. JAHANDIEZ & MAIRE, 1934; SAUVAGE & VINDT, 1952; GREUTER, BURDET & LONG, 1986).

Estos hechos nos hicieron plantearnos las siguientes preguntas: a) ¿Es el *C. barrelieroides* idéntico al *C. rigualii*? De ser cierta esta suposición, el binomen de Pau sería claramente prioritario frente al de Esteve Chueca. b) ¿Es el *C. rigualii* —y tal vez también el *C. barrelieroides*— una simple forma de *C. quadrifolium* subsp. *barrelieri*, tal como sugiere indirectamente la etiqueta de revisión de Melderis a la que hemos aludido? Este trabajo intenta responder a estas dos interrogantes.

***Centaurium barrelieroides* Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 17: 131 (1918)**

*Ind. loc.*: “Manga del Mar Menor”.

*Typus*: BC, Herbario Sennen “Plantas de Marruecos // Herbario de C. Pau [impreso] // *Centaurium Barrelieroides* / Pau // Manga del Mar Menor // legit [impreso] O. de Buen / Septiembre, finales”.

Esta supuesta nueva especie fue publicada en un trabajo titulado “Plantas de Melilla” en el que Pau describe una colección de plantas —que estudió durante una corta estancia en Barcelona— herborizadas por D. Miguel Aterido en Tifasor. Al comienzo del trabajo dice Pau: “Las etiquetas de las muestras solamente traen una localidad, *Tifasor*, ...”; sigue la enumeración de las plantas herborizadas por Aterido, en la que, de forma significativa, no figura el *C. barrelieroides*.

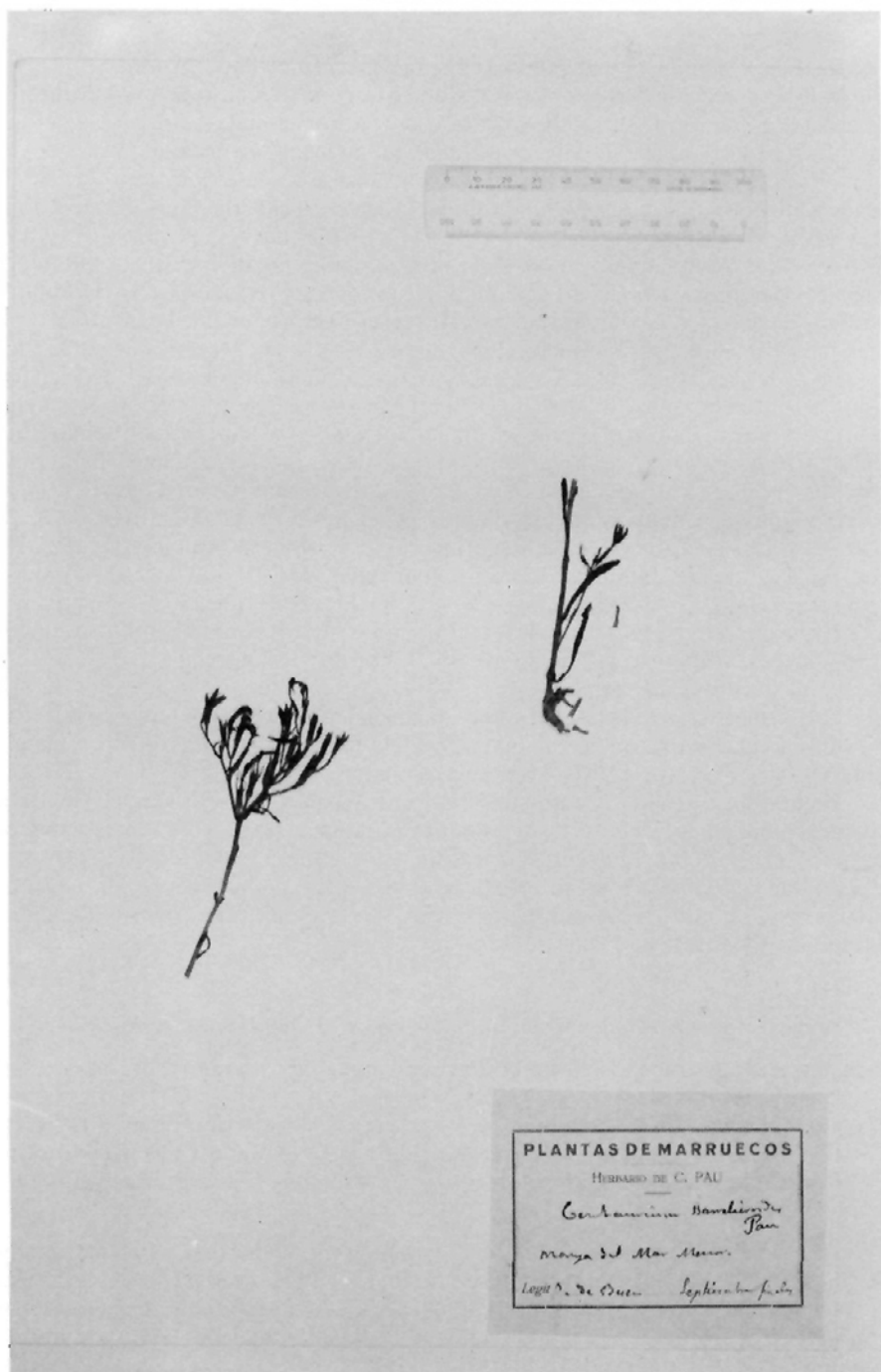


Fig. 1.—Material tipo de *C. barrelioides* Pau.

Al final del comentario dedicado a la nueva especie dice Pau: "Aunque no pertenezcan a la colección del señor Aterido, añado alguna especie que juzgo de interés para la flora de Melilla o de Marruecos". A continuación describe otras plantas; alguna de ellas, como *Phlomis composita* Pau, de localidad española y no marroquí. Resulta claro que el material en que Pau basó su *C. barrelieroides*—su localidad es muy otra que Tifasor— no pertenecía a la colección de Aterido y que, contra lo que supusieron JAHANDIEZ & MAIRE (1934) y autores posteriores (v.gr., SAUVAGE & VINDT, 1952), no se trata de una planta melillense. La etiqueta del tipo en Barcelona nos aclara que el material fue recolectado por D. Odón del Buen y del Cos, en una fecha del año tardía, septiembre, en una localidad hoy en día bien conocida por su industria turística, la Manga del Mar Menor, de la provincia de Murcia en España. Esto explica el que esta planta no haya sido recolectada por otro botánico ni en Melilla ni en Marruecos, ya que pertenece, según afirma el mismo Pau en el protólogo, "a un tipo que no se había citado de Africa". SAUVAGE & VINDT (*l.c.*) le atribuyen como única localidad "Mar Chica, près Melilla" y aclaran en nota a pie de página: "Nous n'avons pas vu d'échantillon de cette plante que nous décrivons d'après la diagnose originale". JAHANDIEZ & MAIRE (*l.c.*), más atrevidos, le atribuyen comportamiento ecológico y fechas de floración, "Lieux sablonneux humides, maritimes. Juin-Juillet"; pero su indicación de localidad, "R. Melilla, rives de la Mar Chica (Aterido ex Pau)", dice bien claro que tampoco dispusieron de material propio. Estos autores tomaron equivocadamente la "Mar Chica" melillense por el Mar Menor murciano.

Toda la confusión deriva, evidentemente, de un hecho tonto: el haber escrito los datos relativos a la localidad española de esta planta en una etiqueta impresa impropia: la del herbario de Pau que lleva en la cabecera "Plantas de Marruecos", en lugar de en una de las de su herbario hispánico.

El material tipo (fig. 1) consiste en una única planta—hoy dividida en dos trozos—, fructífera, que conserva una sola flor situada en un rebrote basal extemporáneo—en septiembre la planta suele estar completamente pasada—. Esta muestra no difiere significativamente de las que vemos en poblaciones levantinas normales de *C. quadrifolium* subsp. *barrelieri*. Se impone, pues, considerar mero sinónimo el nombre de Pau.

**C. rigualii** Esteve in *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 23: 182 (1968) ["1965"]

*Ind. loc.*: "Rarissime in via inter La Palma (Campo de Cartagena) et Los Alcázares (Mar Menor)".

*Typus*: Herbario de la Facultad de Farmacia de Alcalá de Henares (UAH), N.º 10735: "F. Esteve / Herbarium [impr.] // Gentianaceae / Centaurium Riguali nova // suelo arenoso calizo / La Palma (Cartagena) / V.1953 / N.º 1950".

Recordemos en primer lugar que el volumen 23 de los *Anales* fue distribuido en 1968 (cf. IZCO, 1975), no en 1965 como figura en la portada de la revista. Que la fecha de 1965 no es la correcta resultaba por lo demás evidente: en la revista se publica la necrológica del señor Albareda, fallecido el 27-IV-1966, y la misma lámina de *C. rigualii* lleva la fecha 1966.

Si cotejamos la descripción de ESTEVE (1968) con las de MELDERIS (1972a,



Fig. 2.—Material tipo de *C. rigualii* Esteve.

1972b), el *C. rigualii* diferiría del *C. quadrifolium* subsp. *barrelieri* normal—y por tanto del *C. barrelieroides*— por los siguientes caracteres:

*C. rigualii*

1. Anual.
2. Sin roseta basal de hojas.
3. Tallo ramificado desde la base.
4. Cimas muy laxas.
5. Cáliz 1/2-3/5 del tubo de la corola.
6. Lóbulos de la corola 5-6 mm, lanceolados, agudos.

*C. quadrifolium* subsp. *barrelieri*  
(*C. linariifolium* sensu Melderis, p.p.)

- Bienal.  
Con roseta basal de hojas.  
Tallo ramificado desde la mitad.  
Cimas laxas, corimbosas.  
Cáliz 3/4-subigual al tubo de la corola.  
Lóbulos de la corola 10-12 mm, oblongo-elípticos, obtusos.

Respecto al primer carácter, no hay garantía ninguna de que *C. rigualii* sea en realidad un planta anual y menos de que lo sea siempre; el material tipo, ramificado desde la base, tiene una raíz bastante gruesa, tanto o más que la de muchos ejemplares de *C. quadrifolium*. El carácter anual, por añadidura, no se deduce obligatoriamente de la carencia de roseta basal de hojas en la antesis. *C. quadrifolium*, s.l., por otra parte, no muestra una gran fiijeza a este respecto; se conocen razas perennes o perennantes (cf. G. LÓPEZ, 1980) y aparecen ejemplares que florecen el primer año y que tal vez puedan ser anuales.

Respecto a la presencia de roseta basal de hojas, la afirmación de Esteve “nunca formando roseta basal” resulta demasiado rotunda si tenemos en cuenta que solo había visto dos o tres ejemplares. En el dibujo que forma parte del protólogo parecen apreciarse más de dos hojas en la base de la planta. En el material tipo (fig. 2), que no parece —a no ser que el dibujo se haya realizado de forma libre— el mismo que el dibujado, aunque no se conservan las hojas basales, tiene los entrenudos ínfimos cortísimos, lo que sugiere que al menos poseyó una roseta difusa. Estudiando un poco la variabilidad de *C. quadrifolium* subsp. *barrelieri*, se aprecia que, aunque lo habitual es la presencia en la antesis de una roseta basal de hojas, no son excesivamente raros en las poblaciones ejemplares de roseta



Fig. 3.—Disposición de las hojas basales en *C. quadrifolium* subsp. *barrelieri*.

difusa o incluso de hojas claramente espaciadas que no forman roseta basal (fig. 3).

En cuanto al tercer carácter, ejemplares con los tallos ramificados desde la base son frecuentes en muchas poblaciones de *C. quadrifolium* subsp. *barrelieri*; baste recordar que el dibujo de *Centaureum minus, purpureum angustifolium* de BARRELIER (1714, icón 423), la primera ilustración conocida de este taxon, muestra cinco tallos que nacen del cuello de la raíz, lo mismo que el material en que basó LÉON DUFOUR su *Erythraea barrelieri* —“Plusieurs tiges d’un même pied” (LÉON DUFOUR, 1860)—; ejemplares con esta característica, que por lo demás son bastante típicos, aparecen también con frecuencia en las poblaciones cartageneras de este mismo taxon (véase, v. gr., MA 199009).

La relación entre la longitud del cáliz y la del tubo de la corola es un carácter que varía grandemente según el grado de desarrollo de la flor (fig. 4); para que tenga algún valor debe ser referido a flores en idéntica fase de desarrollo. En el material tipo de *C. rigualii*, el cáliz resulta proporcionalmente más corto porque la planta se encuentra en una fase de floración tardía y casi todas las flores están muy pasadas. Si se observa el cáliz de flores de *C. quadrifolium* subsp. *barrelieri* igualmente pasadas, se ve que la diferencia se hace mínima o deja de existir.

Por último, los lóbulos de la corola del material tipo de *C. rigualii* no difieren en tamaño —tienen 9-10 mm y no 5-6 mm— ni en forma de los considerados normales en *C. quadrifolium* subsp. *barrelieri*. Son oblongo-elípticos y obtusos; su supuesta forma lanceolada y ápice agudo se presentan también en todas las flores pasadas de este último taxon y se deben simplemente al enrollamiento del ápice del lóbulo.

Nos encontramos así con que las diferencias reales entre *C. rigualii* y *C. quadrifolium* subsp. *barrelieri* se reducen a que el primero de ellos es una planta más grácil, con inflorescencia muy laxa y, aparentemente, con roseta basal de hojas

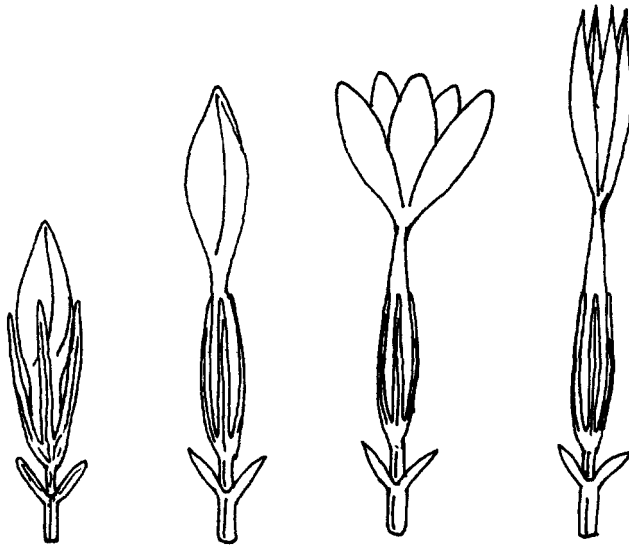


Fig. 4.—Distintas fases en el desarrollo de una flor de *C. quadrifolium* subsp. *barrelieri*.

mal definida, carácter este último, ya lo hemos dicho, que aparece también esporádicamente en el segundo. Inmediatamente surge la pregunta: ¿no se deberá al carácter esporádico de esta variabilidad dentro de las poblaciones murcianas de *C. quadrifolium* subsp. *barrelieri* la gran rareza de *C. rigualii*? En otras palabras, ¿no corresponderá el *C. rigualii* a formas extremas de variación de *C. quadrifolium* subsp. *barrelieri*, de aparición esporádica? Ambas plantas viven en la comarca de Cartagena; el *C. quadrifolium* subsp. *barrelieri*, más o menos abundante: "Bastante profusa en los prados áridos de la zona litoral" (ESTEVE 1973); el *C. rigualii*, rarísimo. ESTEVE (*l.c.*) da para ambas plantas un comportamiento ecológico similar: pastos secos de la alianza *Thero-Brachypodium ramosi*. ALCARAZ & *al.* (*in* GÓMEZ CAMPO, 1989), que parecen haber estudiado el asunto con más atención, sitúan al *C. rigualii* en "prados terofíticos y subnitrofilos (*Brometalia rubenti-ectori*), con *Hordeum murinum* L. subsp. *leporinum* (Link) Arc., *Bromus* sp., *Euphorbia peplus* L., *Schismus barbatus* (L.) Thell., etc." Ciertamente, se podría haber esperado que un endemismo rarísimo creciera en otro tipo de comunidades y no junto al *Hordeum murinum*, en terrenos alterados. Este comportamiento hace más verosímil, en nuestra opinión, que *C. rigualii* corresponda a formas extremas anómalas de *C. quadrifolium* subsp. *barrelieri*, planta cuyas poblaciones murcianas son por lo demás bastante polimorfas. Sería bueno estudiar hasta qué punto pueden influir la mayor competencia y el menor espacio que sin duda encuentra la planta en estos pastizales subnitrofilos en su característico hábito grácil y en la posible desecación prematura de la roseta basal de hojas. Igualmente resultaría útil aclarar si aparecen ejemplares más típicos de *C. quadrifolium* subsp. *barrelieri* en las proximidades o posibles formas intermedias. Por lo que respecta a estas últimas, el pliego de Esteve que mencionábamos al principio y el material cartagenero depositado en MA nos hacen pensar que la existencia de las tales formas intermedias es más que probable.

Como consecuencia, creemos razonable proponer la siguiente nueva combinación:

***C. quadrifolium* [subsp. *barrelieri*] f. *rigualii* (Esteve) Bayer & G. López, stat. & comb. nov.**

≡ *C. rigualii* Esteve in *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 23: 182 (1968) [basió.]

#### AGRADECIMIENTOS

Debemos expresar nuestra gratitud a Ángel Romo, del Instituto Botánico de Barcelona, y a Luis Gonzaga, conservador del herbario de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Alcalá de Henares, por habernos enviado el material tipo de los dos *Centaureum* de los que trata el artículo. Igualmente a Antonio Pallarés, a cuyo interés en el *C. rigualii* debemos el haber iniciado este trabajo.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALCARAZ, F., M. GARRE & A. ROBLEDO (1985). Notas sobre la flora del Sureste Ibérico IV. *Collect. Bot. (Barcelona)* 16(1): 123-126.
- BARRELIER, J. (1714). *Plantae per Galliam, Hispaniam et Italiam observatae iconibus aeneis exhibitae*. Paris.



- ESTEVE, F. (1968). Algunas novedades para la flora murciana. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 23: 173-185.
- ESTEVE, F. (1973). *Vegetación y flora de las regiones central y meridional de la provincia de Murcia*. Inst. Orient. Asist. Técn. Sureste, CSIC. Murcia.
- GÓMEZ CAMPO, C. (1989). *Libro rojo de especies vegetales amenazadas de España peninsular e Islas Baleares*. ICONA, Madrid.
- GREUTER, W. R., H. M. BURDET & G. LONG (eds.) (1986). *Med-Checklist. A critical inventory of vascular plants of the circum-mediterranean countries. 3. Dicotyledones (Convolvulaceae-Labiatae)*. Genève.
- IZCO, J. (1975). Índice de los Anales del Instituto Botánico A. J. Cavanilles (Anales del Jardín Botánico de Madrid), I-XXX. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32(1): 287-326.
- JAHANDIEZ, E. & R. MAIRE (1934). *Catalogue des plantes du Maroc*. Vol. 3. Argel.
- LÉON DUFOUR, J. M. (1860). Diagnoses et observations critiques sur quelques plantes d'Espagne mal connues ou nouvelles (suite). *Bull. Soc. Bot. France* 7: 347-352.
- LÓPEZ, G. (1980). Sobre el *Centaurium linariifolium* (Lam.) G. Beck. *Anales Jard. Bot. Madrid* 36: 123-128.
- MELDERIS, A. (1972a). Taxonomic studies on the European species of the genus *Centaurium* Hill. *Bot. J. Linn. Soc.* 65: 224-250.
- MELDERIS, A. (1972b). *Centaurium* Hill. In: T. G. Tutin & al. (eds.). *Flora Europaea* 3: 56-59. Cambridge.
- PAU, C. (1918). Plantas de Melilla. *Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat.* 17: 123-133.
- SAUVAGE, CH. & J. VINDT (1952). Flore du Maroc. Spermatophytes. Fasc. 1. *Trav. Inst. Sci. Chérifien*, N.º 4. Tanger.

*Aceptado para publicación: 11-IV-1991*