

## Riella notarisii (Mont.) Mont. a Menorca

J. Gómez i Arbona, J. Belmonte i Soler & C. Casas i Sicart (\*)

**Resumen:** Gómez, J., Belmonte, J. & Casas, C. *Riella notarisii* (Mont.) Mont. en Menorca. *Lazaroa*, 5: 297-300 (1983).

Se cita por primera vez en Baleares (Barranc d'Aljandar-Menorca) *Riella notarisii* (Mont.) Mont. Se hace referencia a su situación taxonómica actual. El estudio de las esporas al microscopio óptico y al microscopio electrónico de barrido ha hecho posible una descripción de las mismas. Se incluye un esquema de la especie y fotografías de las esporas.

**Abstract:** Gómez, J., Belmonte, J. & Casas, C. *Riella notarisii* (Mont.) Mont. in Menorca. *Lazaroa*, 5: 297-300 (1983).

*Riella notarisii* (Mont.) Mont. is cited for the first time in Balears (Barranc d'Aljandar, Menorca). A revision of its taxonomic position is given. The study of the spores at the light and the scanning microscope made possible the description of them. An species outline and some photographs of the spores are included.

En estudiar les recol·leccions de cianòfits fetes al Barranc d'Aljandar (Menorca) per un de nosaltres (J. Gómez), ens sorprengué la presència d'uns tal·lus fèrtils que, estudiats morfològicament, identificàrem com *Riella sersuensis* Trab. (TRABUT, 1934 i 1941).

El caràcter més remarcable d'aquestes plantes de Menorca és les grans papil·les a la boca del periant, caràcter que segons TRABUT (loc. cit.) diferencia *R. sersuensis* Trab. de *Riella gallica* Trab. Les consideracions que fa el mateix TRABUT (1941) sobre aquesta espècie l'indueixen a creure que podria ser, junt amb *Riella gallica*, una subespècie de *Riella reuteri* Mont. Per altra banda, K. MÜLLER (1954) considera sinònims *R. Gallica*, *R. reuteri* i *R. notarisii* (Mont.) Mont. Tot això ens fa veure que hem de situar la nostra

(\*) Departament de Botànica, Facultat de Ciències, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.

mostra entre aquest conjunt d'espècies, amb la denominació actual (DÜLL, 1983) de *Riella notarisii* (Mont.) Mont.

Aquesta espècie va ser trobada anteriorment, i publicada sub *R. reuteri* (CASAS, 1970), a les llacunes salades dels Monegros (Saragossa) i fins ara desconeguda a les Illes Balears.

El Barranc d'Aljandar, que arriba al mar a Cala Galdana, es troba a la costa sud de Menorca i separa els termes de Ferreries i Ciutadella (UTM-EE 0802). És un dels pocs barrancs de l'illa per on s'escola aigua tot l'any. A la vora del mar forma unes basses de pocs cms de profunditat que, normalment, s'assequen de juny a setembre. Al seu voltant predomina una vegetació superior de caràcter halòfil: diferents espècies de *Juncus*, *Plantago crassifolia*, *Spergularia salina* i diverses ciperàcies que, el mes d'abril, cobreixen bona part de les basses. Arribada aquesta època de l'any, el fons es cobreix de *Chara vulgaris*.

L'aigua d'aquestes basses és força salobre. La conductivitat en valors extrems, presos el mes de novembre de 1981 i el d'abril de 1982, arriba a 19000  $\mu\text{mhos}$  i 500  $\mu\text{mhos}$ , respectivament. La temperatura de l'aigua, mesurada els mateixos dies que hom va prendre les mesures anteriors, era de 15°C (novembre de 1981) i 25°C (abril de 1982) a les 13 i 13.30 h, respectivament. Una urbanització a la platja de cala Galdana fa que les aigües de les basses rebin elevades quantitats de matèria orgànica, motiu pel qual se les pot qualificar de polisapròbies.

*Riella notarisii* a cala Galdana es troba totalment submergida i també a les vores molt humides de la bassa.

### Estudi morfològic de les espores.

Els nombrosos esporangis madurs permeteren a un de nosaltres (J. Belmonte) fer un estudi morfològic de les espores.

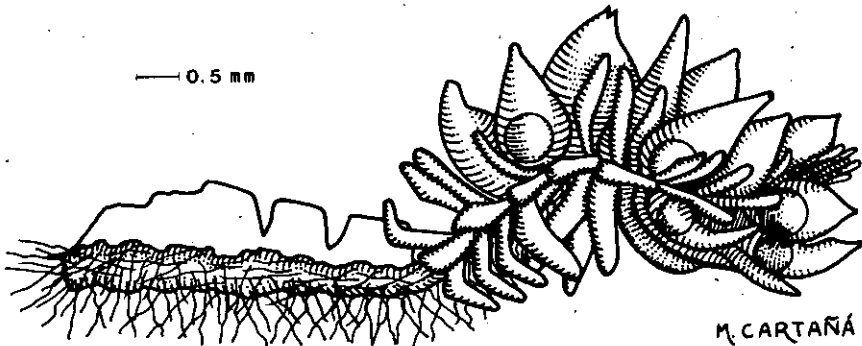


Fig. 1.—Aspecte morfològic de la planta. Escala 0.5 mm.

*Mètode*

Homha separat els esporangis madurs de la resta del tal.lus i ha practicat un tall a la seva paret per tal que les espores s'alliberin amb facilitat.

Observacions al microscopi òptic: Hom dispersa les espores en aigua per a la presa de mides.

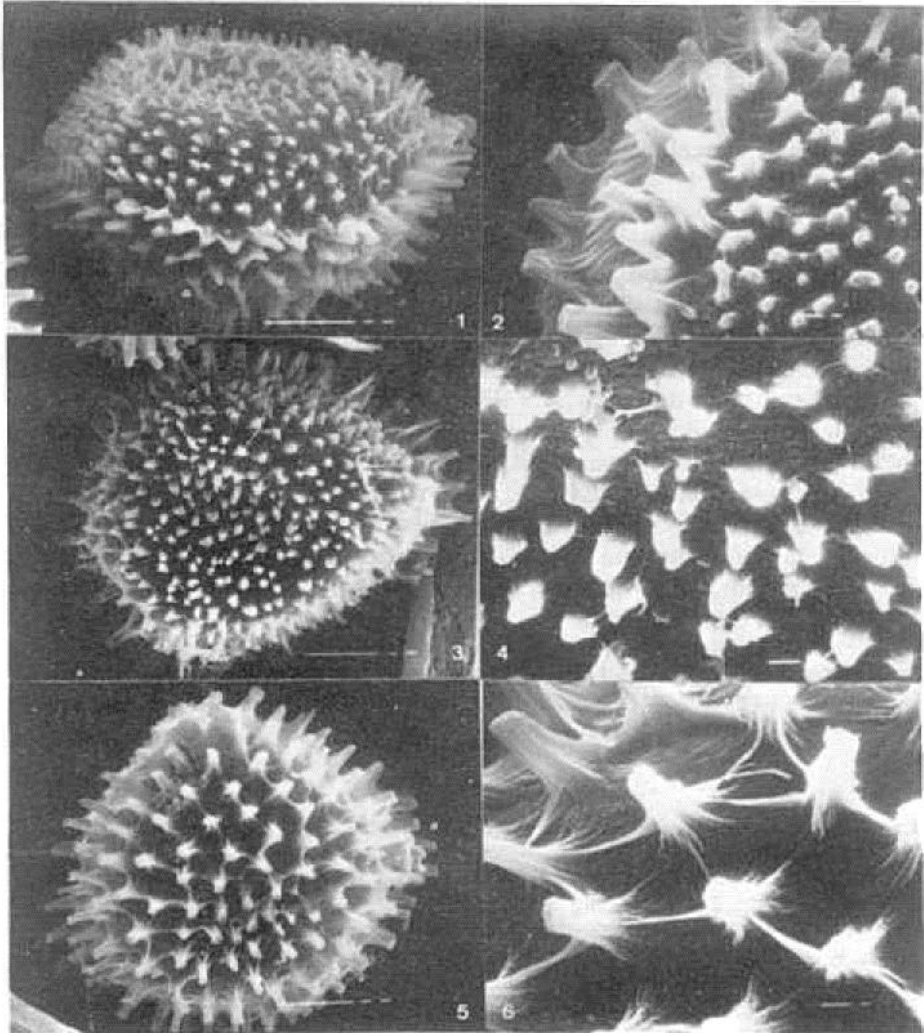


Fig. 2.—1. Espora de *Riella notarisi* en visió equatorial. L'escala correspon a 10 µm. S'observa clarament el diferent ornament de les dues cares; 2. Detall de la zona equatorial. Escala 1 µm; 3. Cara proximal o interna. Èscala 10 µm; 4. Detall de l'ornamentació de la cara proximal. Escala 1 µm; 5. Cara distal o externa. Escala 10 µm; 6. Detall de l'ornamentació de la cara distal. Escala 1 µm.

Observacions al microscopi de rastreig: Una part de la mostra ha estat observada directament, després de la dispersió de les espores sobre el «stub» i la metal·lització, per eliminar el contingut de les espores i altres restes que podrien dificultar l'observació.

L'acetolisi practicada és una modificació de la de ERDTMAN (1969). Consisteix en rentats successius del material amb àcid acètic, líquid acetolísic (anhidrid acètic i àcid sulfúric en la proporció 9: 1) i alcohol absolut sempre sobre un paper de filtre, amb la qual cosa es facilita la seva recollida i dispersió sobre el «stub».

L'observació de les mostres s'ha fet al microscopi de rastreig model Mini Sem Super III A de I.S.I. del Servei de Microscòpia de la Universitat Autònoma de Barcelona.

### Resultats

Els resultats obtinguts són els següents:

Mides: mitjana dels diàmetres: 50  $\mu\text{m}$ ; valors extrems: 43.5-54  $\mu\text{m}$ ; valor més freqüent: 51  $\mu\text{m}$  i també 48.5  $\mu\text{m}$ .

Formes: espores heteropolars de contorn equatorial subtriangular. Exina portadora de notables processos que diferencien clarament el relleu de la cara proximal o interna del de la cara distal o externa (fig. 2.1 i 2.2).

Ornamentació: La cara proximal presenta uns petits processos baculiformes, de fins 2.5  $\mu\text{m}$  d'alçària, dispersos laxament sobre una base lleugerament escabrosa (fig. 2.3 i 2.4).

La cara distal és portadora d'unes llargues espines (fins a 6  $\mu\text{m}$ ) truncades, disperses també sobre una base escabrosa, que es mantenen reunides en la seva part inferior, on formen una xarxa en què les esmentades espines ocupen els nusos (fig. 2.5 i 2.6).

Agraïm a la Sra. S. Jovet-Ast i al Sr. R. Grolle que ens han volgut donar la seva opinió sobre la identificació nomenclatural d'aquesta *Riella*. Agraïm també a M. Cartañà la realització de l'esquema que s'inclou.

### BIBLIOGRAFIA

- Casas de Puig, C. —1970— Avance sobre el estudio de la flora briológica de los Monegros (Valle medio del Ebro) — Acta Phytotax. Barcinonensia, 6: 5-12. Barcelona.
- Duell, R. —1983— Distribution of the European and Macaronesian Liverworts (Hepaticophyta) — Bryol. Beitr., 2: 11. Duisburg.
- Erdtman, G. —1969— Handbook of palynology — Copenhagen. Munksgaard.
- Grolle, R. —1976— Verzeichnis der Lebermoose Europas und benachbarter Gebiete — Feddes Repertorium, 87: 230. Berlin.
- Müller, P. K. —1954— Die Lebermoose Europas — Leipzig, Johnson Reprint Corporation, New York-London.
- Trabut, L. —1911— Sur la présence de deux *Riella* en Tunisie: *Riella helicophylla* et *R. reuteri* — Bull. Soc. Bot. France, 58: 171-174. Paris.
- Trabut, L. —1934— Hépatiques Nord-africaines inédites — Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord., 25: 391-393.
- Trabut, L. —1941— Flora des Hépatiques de l'Afrique du Nord. — Rev. Bryol. Lichénol., 12: 20. Paris.