

## Notes briològiques

### *Crossidium laevipilum* Thèr. & Trab. a la comarca de la Terra Alta (Tarragona)

Creu Casas, Rosa M. Cros & Montserrat Brugués

Botànica. Facultat de Ciències. Universitat Autònoma de Barcelona. 08193 Bellaterra

Les condicions de sòl i de clima de la comarca de la Terra Alta són poc favorables per al desenvolupament dels briòfits. Tot i així, va semblar convenient fer-hi una primera exploració. El maig de 1973 Casas va fer una recol·lecció pels voltants de Gandesa, Batea, la Pobla de Massalua i Vilalba dels Arcs, entre 360 i 440 m d'altitud. El resultat de les determinacions va ser publicat per Casas & Brugués (1983), juntament amb algunes recol·leccions dutes a terme en altres comarques i com una addició a la brioflora tarragonina. D'aquell material en va quedar una mostra indeterminada per manca de temps i bibliografia apropiada, amb la única indicació «*Crossidium* sp. nov.?»». Aquest exemplar, recollit a Batea, restà separat en espera d'una ocasió millor. Actualment, seguint Frey & Kürschner (1984, 1991), l'hem determinat com a *Crossidium laevipilum*.

La gespa cobria una extensió plana, erma, pedregosa de sòl calcari sec i descobert de més de 50 m<sup>2</sup>, formada per una barreja de diverses espècies acrocàrpiques, pròpies d'aquests sòls i poques vegades esmentades a Catalunya, com són ara: *Phascum curvicolle* Hedw., *P. piptocarpum* Dur. et Mont., *Aloina bifrons* (De Not.) Delg., *Pseudocrossidium hornschuchianum* (K.F. Schultz) Zander i *Didymodon acutus* (Brid.) Saito. La gespa tenia un bon estat vegetatiu i la major part de les espècies estaven fructificades.

La vegetació de la comarca és la característica dels sòls calcaris secs de clima mediterrani amb tendència continental. És una zona de transició entre l'alzinar amb marfull i el domini del carrascar. Actualment el bosc és substituït en gran part per la brolla de *Rosmarinus officinalis*, *Erica multiflora*, *Thymelaea tinctoria*, *Thymelaea hirsuta*, *Lithospermum fruticosum* etc., molt sovint amb un estrat arbore de *Pinus halepensis*. Hi abunden els cultius de secà: la vinya, les oliveres i els ametllers, els quals alternen amb cultius de cereals.

Atès que en les flors europees no hi figura *Crossidium laevipilum*, creiem convenient donar una diagnosi d'aquest tàxon, per tal de facilitar la seva determinació en el cas probable de trobar-lo en altres indrets de la península on les con-

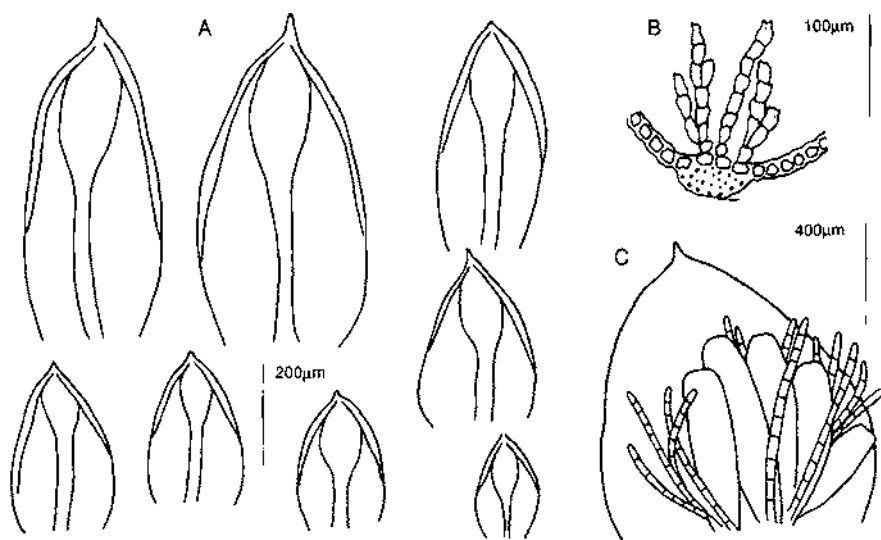


Figura 1. *Crossidium laevipilum* Thèr. & Trab. A) Fil·lidis. B) Secció de la nervadura C) Fil·lidi perigonial, anteridis i paràfisis.

dicions ambientals siguin semblants a les de la Terra Alta. La descripció es basa en els caràcters observats en *Crossidium laevipilum* recol·lectat a Batea (UTM 31TBF75, 376 m d'altitud, 18.5.1973, BCB):

Individus aïllats enmig d'altres muscínies que formen una gespa laxa. Les plantes fins a 0.5 cm d'alçada, sobresurten arran de terra com una gema globulosa i la resta queda coberta per les partícules arenoses del sòl, a vegades presenten innovacions basítones. Fil·lidis oval-oblongs, còncaus, cucul·lats, de 0.4-0.6 mm x 0.3-0.4 mm, de vores reflexes i lleugerament cargolades fins a prop de la base, enters, perllongats per un mucró o en els superiors per un pèl llis, curt, que pot arribar fins a 60 µm de llargada, la dècima part de la longitud de la làmina (Figura 1A); nervadura forta, ampla, que en la meitat superior i en la seva cara adaxial és coberta de molts filaments premuts, sovint ramificats, formats per cèl·lules de paret fina amb la cèl·lula terminal cilíndrica, cònica, amb 2-4 papil·les apicals (Figura 2A); secció de la nervadura amb 2-4 euricists i 2-4 files d'estereides (Figura 1B); cèl·lules de la làmina llises, de paret fina, les mitjanes quadrades, de 12-17 µm i les inferiors rectangulars, de 25-55 x 15-25 µm. Dioiques. Fil·lidis periquecials poc diferenciats, fins a 1.4 mm, pèl que pot arribar a 160 µm. Plantes masculines bulbiformes, més petites que les femenines, amb 2-6 anteridis, de 240-380 µm i terminals (Figura 1C). Fil·lidis perigonials més amples i curts que els periquecials, ovals, mucronats i amb pocs filaments sobre la nervadura. Seta de 3-6 mm, de color groc que s'enfosqueix a la maduresa. Urna cilíndrica de 1-2 mm; opercle cònic, quasi dret; peristoma groc, de 240-300 µm, poc inclinat, dents molt papil·loses

arrodonides a l'apex i unides a la base per una làmina molt curta (Figura 2B i C); anell d'1-2 files de cèl·lules i persistent. Espores de 15-17.5-(20)  $\mu\text{m}$ , grogues i papil·loses (Figura 2D).

D'acord amb Frey & Kürschner (1991), creiem que aquest tàxon mereix la categoria específica, encara que alguns autors el consideren la varietat *laevipilum* de *Crossidium crassinerve*. L'aspecte de la planta, amb peus aïllats, la seta curta,

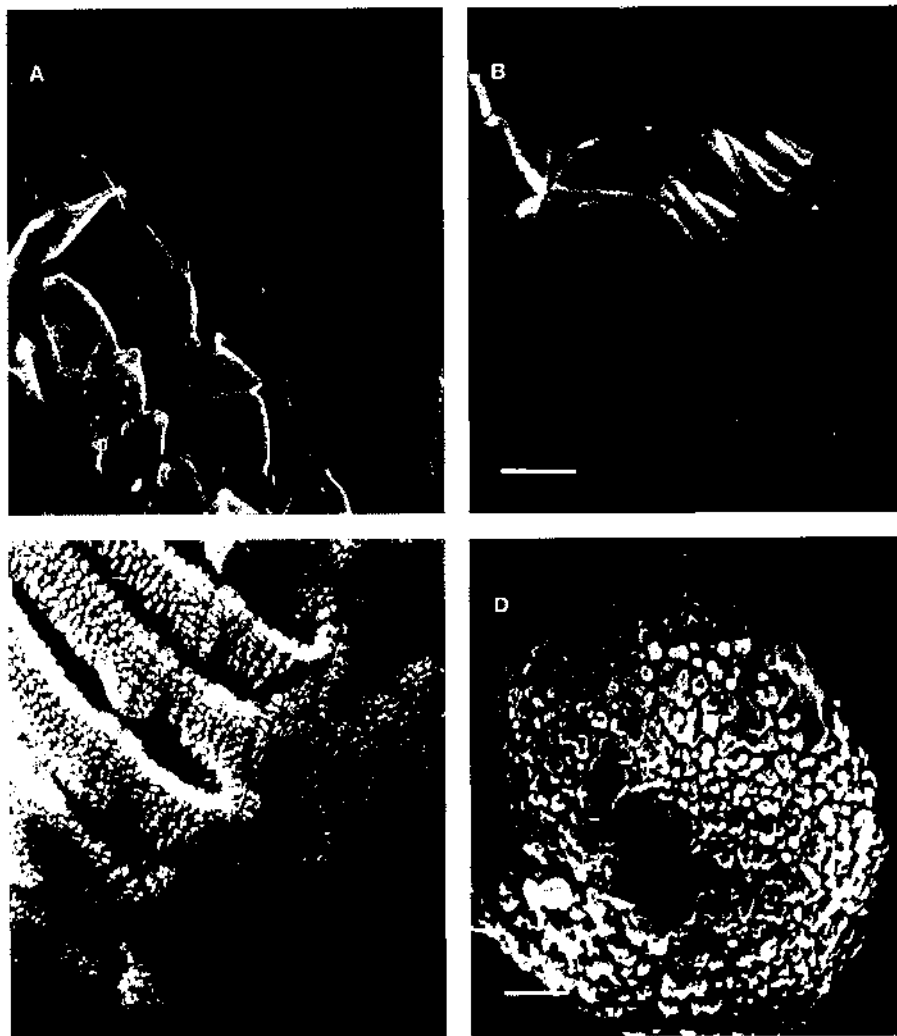


Figura 2. *Crossidium laevipilum* Thèr. & Trab. A) Filaments de la nervadura. B) Peristoma. C) Base del peristoma. D) Espora. Escala: A i C, 10  $\mu\text{m}$ ; B, 50  $\mu\text{m}$ ; C, 2  $\mu\text{m}$ .

l'opercle quasi dret, el peristoma groc curt i poc inclinat i les espores papil·loses, semblen característiques prou decisives.

J. Guerra i M.J. Cano, en revisar els exemplars de *Crossidium crassinerve* de l'herbari BCB, també hi han trobat aquest tàxon recol·lectat per Casas a Candanos, a les vores del Bassalet de Don Joan (Monegros, Osca) l'11.4.1978, d'antuvi, determinat erròniament. *Crossidium laevipilum* és esmentada per Frey & Kürschner (1991) a Algèria i a nombroses localitats d'Israel i de Jordània.

### Agraïments

Als professors W. Frey i H. Kürschner la seva amabilitat en confirmar-nos la determinació de l'espècie.

### Bibliografia

- Casas, C. & Brugués, M. 1983. Addicions a la brioflora de les comarques tarragonines. *Collect. Bot.* 14: 235-241.
- Frey, W. & Kürschner, H. 1984. Studies in Arabian bryophytes 3: *Crossidium asirensis* (Pottiaceae) a new species from Cesir Mountains (Saudi Arabia). *J. Bryol.* 13: 25-31.
- Frey, W. & Kürschner, H. 1991. *Crossidium laevipilum* Thèr. et Trab. (Pottiaceae, Musci) ein eigenständiges, morphologisch und standortökologisch deutlich unterscheidbares taxon der Saharo-Arabischen florenregion. *Cryptogamie, Bryol. Lichénol.* 12: 441-450.

*Manuscrit rebut el novembre de 1992*