

## NOTES BREUS

**PRESENCIA DE *PROCHLORON* SP. (*PROCHLOROPHYTA*)  
EN LAS ISLAS BALEARES (ESPAÑA).**

Las algas cocoides procariotas conteniendo clorofilas a y b y careciendo de ficobilinas (LEWIN, *Phycologia* 14: 153-160, 1975; LEWIN & WHITHERS, *Nature* 256: 735-737, 1975; WHITHERS, N.W. & col., *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 75: 2301-2305, 1978) fueron asignadas al género *Prochlorophyta* (LEWIN, *Nature* 261: 697, 698, 1976). Los diversos estudios sobre sus especiales características pueden encontrarse en las revisiones de LEWIN (in STARR & col. (Eds.), *The Prokaryota* 1: 257-266, 1981; *Phycologia* 23: 203-208, 1984). Hasta la fecha se han encontrado epífitos o en el interior de ascidias (LEWIN, *Proc. Int. Symp. Mar. Biogeogr. Evol. (Aukland)*: 365-369, 1979) y holoturias (CHENG, & LEWIN, *Bull. Mar. Sci.* 35: 95-98, 1984). Se citan normalmente a nivel de género haciendo hincapié en el huésped, debido a que son morfológicamente similares y de escasa variabilidad en cuanto a tamaños.

La sensibilidad de la fotosíntesis a la luz y a la temperatura (ALBERTE & col., *Mar. Biol.* 90: 575-587, 1986) influye en la distribución de la simbiosis alga-ascidias coloniales. La presencia de *Prochloron* ha sido señalada en la zona infralitoral en mares cálidos tropicales y subtropicales (LEWIN, l.c., 1979; KOTT, P. *Mem. Qd. Mus.* 20: 1-49, 1980; MÜLLER, & col., *Biol. Cell* 51: 381-388, 1984). También se ha encontrado, en pequeñas cantidades, en el Mar Adriático (MÜLLER & col., l.c.).

En el presente trabajo se señala la presencia de *Prochloron* en la Isla de Formentera (Balears), concretamente en el Estany des Peix, laguna semicerrada de unas 112 Ha. de extensión y 4 m de profundidad, con una salinidad y temperatura superiores a las del mar abierto. La especie huésped es la ascidia *Didemnum lahillei* Hartmeyer, 1909. Las colonias encontradas coinciden con la diagnosis de la especie (según LAFARGUE, *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51: 173-194, 1975), aunque presentan un número de espículas anormalmente elevado (LAFARGUE, l.c., señala haber encontrado también colonias con esta anomalía). Las algas se encuentran en gran abundancia, formando manchas sobre la superficie externa de las colonias (fig. 2).

Las células algales son esféricas, entre 7,5 y 14 µm de diámetro (fig. 1) y se dividen en dos mitades iguales por constricción centripeta. Aproximadamente el 20 % de las células se encuentran en diversos estadios de división. Las células aisladas, después de la fijación, presentan color verde.



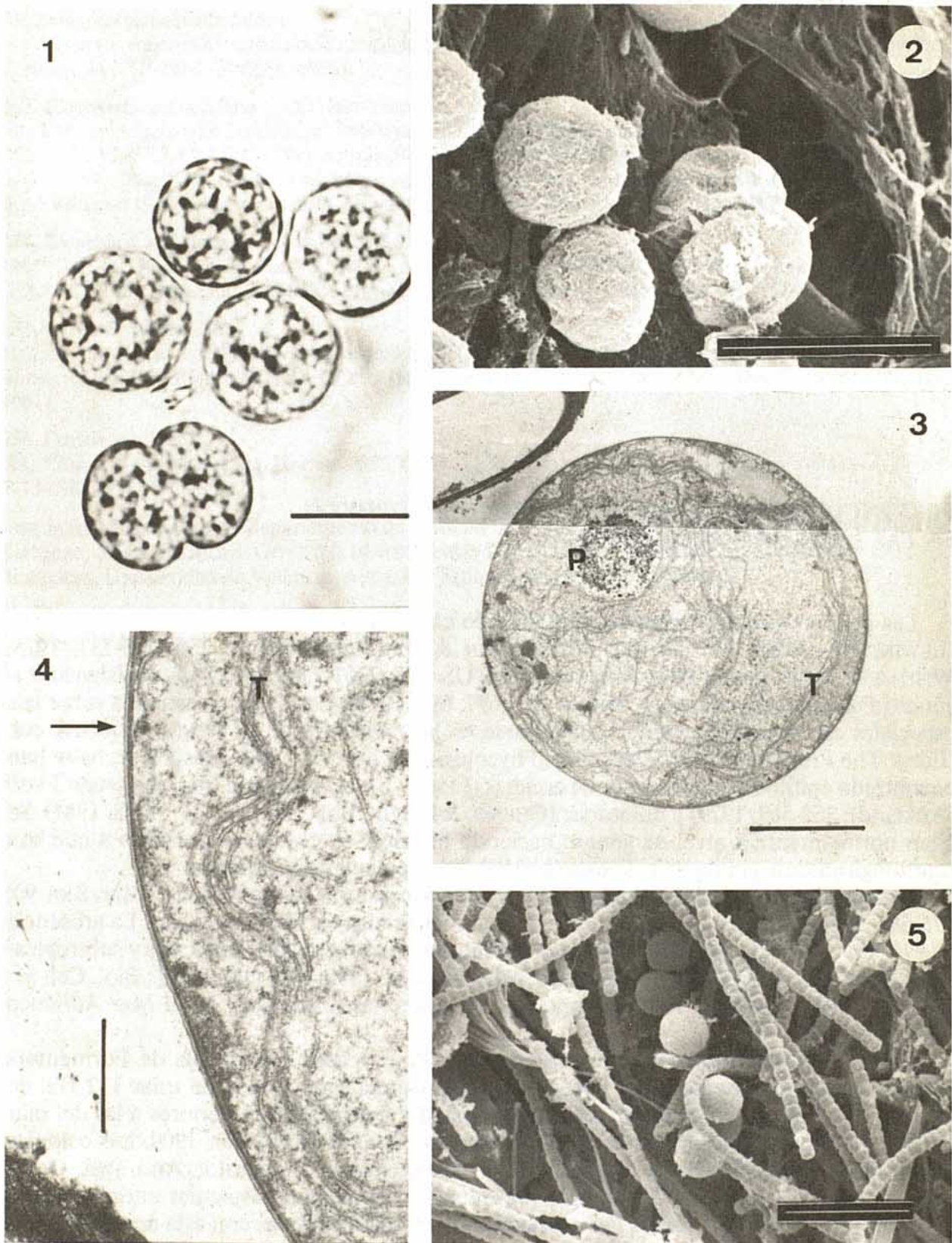


Fig. 1. — Células aisladas, una de ellas en estado de división (escala: 10  $\mu$ m).

Fig. 2. — Células sobre la superficie de *Didemnum lahillei* (SEM) (escala: 10  $\mu$ m).

Fig. 3. — Sección (TEM) de una célula. P: cuerpo poliédrico; T: tilacoides. (escala: 3  $\mu$ m).

Fig. 4. — Imagen a mayor aumento de la sección anterior. Pueden observarse los tilacoides (T), que aparecen predominantemente apareados y las tres capas (flechas) de la pared (escala: 0,5  $\mu$ m).

Fig. 5. — Asociación de *Prochloron* y una cianoficea (*Oscillatoria*?) en la superficie de una colonia de *Didemnum lahillei* (SEM).



El estudio de la morfología ultraestructural proporciona la evidencia de su posición sistemática, en especial la anchura y la estructura de las paredes celulares, la presencia de los cuerpos poliédricos y los tilacoides agrupados sin ficobilisomas (figs. 3 y 4).

Se han estudiado un total de 12 colonias de *Didemnum lahillei*, en todas las cuales *Prochloron* se encuentra asociada a un alga filamentosa con apariencia de *Oscillatoria* (fig. 5). de 2 µm de diámetro que presentan artículos más cortos que anchos. La gran abundancia de esta cianofícea comunica un color rojizo a las colonias del didémnido.

Con excepción de su presencia sobre *Didemnum fulgens* señalada en el Mar Adriático por MÜLLER y col. (l.c.) y la observación por LAFARGUE, y col. (Vie Milieu 36: 133-139, 1986) de algas unicelulares (probablemente *Prochloron*) viviendo sobre ascidias, el género no había sido citado en las costas europeas. Es posible que los proclorófitos cocoides estén presentes en el Mar Mediterráneo con mayor abundancia de lo que permite suponer los escasos estudios realizados, especialmente en ambientes similares al de la laguna del Estany des Peix, que posee una fauna y flora con presencia de especies de afinidades tropicales.

XAVIER TURON I BARRERA. Centre d'Estudis Avançats, Camí de Sta. Bàrbara, s/n, 17300 Blanes (Girona).  
MARIONA HERNÁNDEZ MARINÉ, Lab. Botànica, Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona. 08028 Barcelona.

### **DITRICHUM LINEARE (SW.) LINDB. EN LA PEÑA DE FRANCIA (SALAMANCA)**

SALAMANCA: El Cabaco, base de la Peña de Francia, claros en zonas higroturbosas síliceas, 1000 m, 29TQE94, Casas, Elias, Cros & Brugués, 4-VII-1985 (SALA y BCB).

En julio de 1985 recolectamos briófitos en diferentes localidades de la provincia de Salamanca. En una superficie un poco elevada, en medio de una depresión higroturbosa, encontramos un extenso césped, de menos de un cm de altura, compuesto principalmente de dos especies. En algunas partes los dos táxones estaban separados formando céspedes puros y en otros se hallaban íntimamente mezclados. Uno de ellos estaba bien fructificado, con abundantes esporófitos y reconocimos fácilmente *Bruchia vogesiaca* Schwaegr. El otro taxon en estado estéril, ofrecía pocas facilidades para su determinación. En épocas diferentes, M.<sup>a</sup> J. Elias recolectó nuevas muestras que asimismo eran completamente estériles. No obstante, después de un minucioso estudio y la comparación con ejemplares de Canadá (Ontario, Wallace, 1973, BCB 1850) y de Francia (Corrèze, Pierrot, 8-VIII-1961, BCB 15868) logramos determinarlo como *Ditrichum lineare* (Sw.) Lindb.

Por los datos obtenidos, es una especie rara en España. Solo tenemos noticia de una cita de P. ALLORGE (Rev. Bryol. nouv. sér. 1: 137-150, 1928) en Brañuelas (León), dato que posteriormente fue recogido por CASARES (Flora Ibérica, Musgos, 1932). Según comunicación verbal de C. Sergio no se ha encontrado en Portugal.

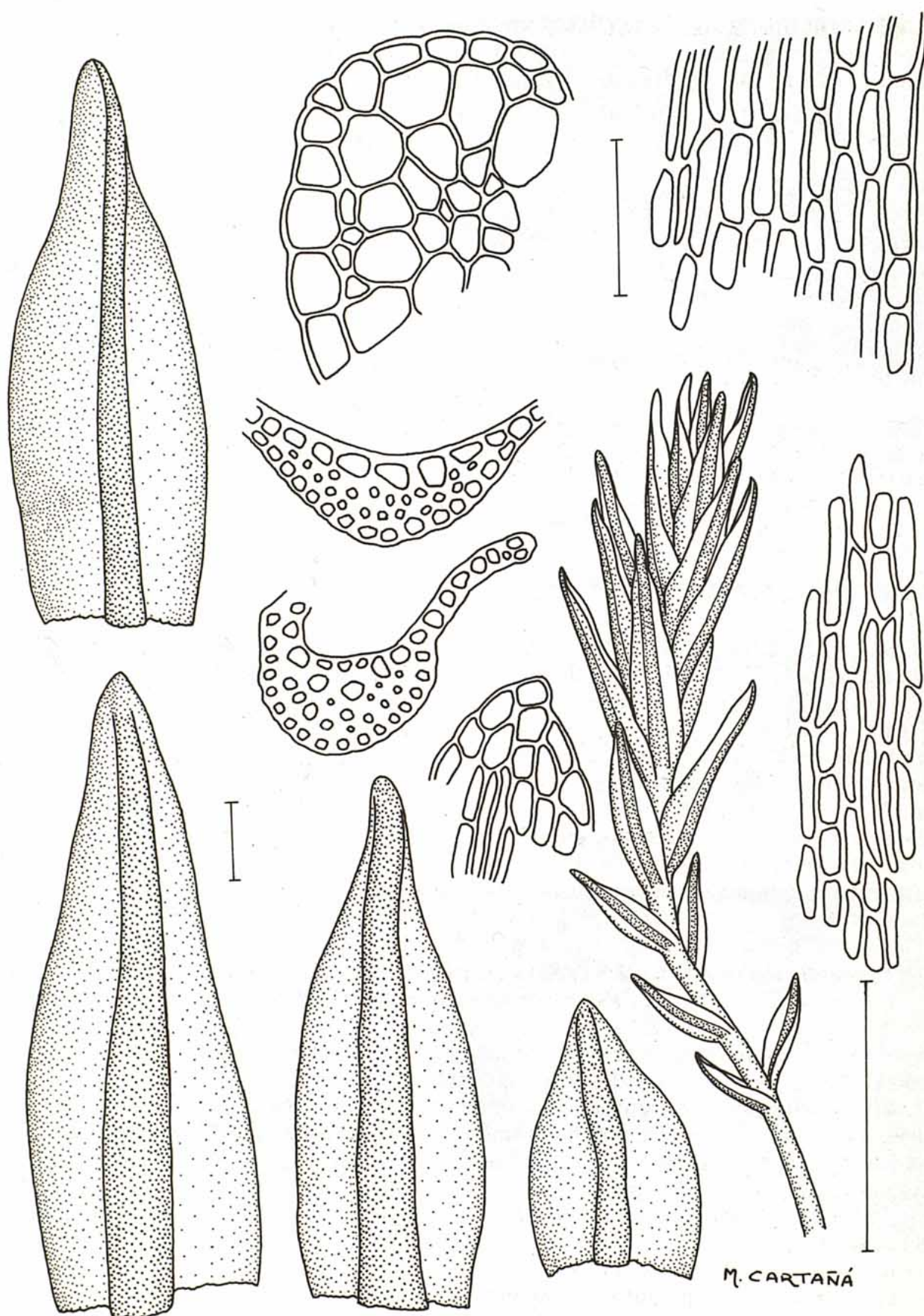
Está ampliamente distribuida por el norte de Europa, desde la zona baja hasta el piso alpino. Rara en Gran Bretaña, se halla también en los países centroeuropeos y en Norteamérica. Recientemente MATSUI & al. (The Journ. Jap. Bot. 60 (2): 33-39, 1985) la encontraron en Japón.

Dada la rareza de esta especie en España y su posible posterior hallazgo, especialmente en el cuadrante noroccidental peninsular, incluimos unos dibujos que en estado estéril pueden ser útiles para su determinación.

Con esta nota confirmamos su presencia actual en España.

CREU CASAS I SICART, Facultat de Ciències, Universitat Autònoma de Barcelona, 08139 Bellaterra.  
M.<sup>a</sup> Jesús ELIAS, Departamento de Botánica, Facultad de Biología, 37008 Salamanca.





**Fig. 1.** — *Ditrichum lineare* (Sw.) Lindb. **a)** aspecto general; **b)** sección del caulidio; **c)** filidios; **d), e) y f)** células en el ápice, en la parte media y en la base de los filidios; **g)** sección de la nervadura.



**ACERCA DE *SALVIA SCLAREOIDES* BROT., *S. BULLATA* VAHL Y *S. BAETICA* BOISS.**

*Salvia sclareoides* Brot., Fl. lusit. 1: 17 (1804) var. *baetica* (Boiss.) Figuerola, comb. & stat. nov.

Basion.: *S. baetica* Boiss., Elench. pl. nov. 73 (1838)

Syn.: *S. bullata* Schousb. ex Vahl, Enum. pl. 1: 265 (1804), non Ortega, Nov. pl. descr. dec.: 109 (1800).

*S. sclareoides* Brot. fma. *bullata* (Vahl) P. Cout., Fl. Portugal 616 (1939)

*S. pratensis* L. subsp. *bullata* (Vahl) Rivas-Goday, in sched.

*S. sclareoides* Brot. es el nombre que, habitualmente, se considera legítimo para determinadas poblaciones hispano-portuguesas meridionales de *Salviae* que se caracterizan por el hábito herbáceo de sus individuos, superficialmente semejante al de *S. pratensis* L., y, sobre todo, por el indumento glandular que cubre la parte inferior de los tallos que son simples y muy poco ramificados. La desestimación de los otros dos nombres (*S. bullata* Vahl y *S. baetica* Boiss.) se fundamenta en las siguientes premisas:

1. Que *S. bullata* Vahl es nombre ilegítimo por haber sido utilizado con anterioridad por ORTEGA (l.c.) para una planta cubana.

2. Que *S. sclareoides* Brot. y *S. baetica* Boiss. son coespecíficas y absolutamente asimilables una a la otra, con lo que el nombre broteriano tendría prioridad por ser más antiguo.

Respecto de *S. bullata* Vahl, cuya ilegitimidad nomenclatural parece clara, habría que añadir que es casi absolutamente idéntica a *S. baetica* Boiss., como se desprende del estudio de los materiales tipo respectivos. Lo que ya no me parece tan claro es que *S. sclareoides* Brot. y *S. baetica* Boiss. sean exactamente iguales, supuesto en que se fundamentaba la segunda de las premisas antes expuestas. Me adhiero a lo que manifiesta BOISSIER (Voy. bot. Espagne 2: 484, 1841) al respecto de considerar su planta distinta de la broteriana (hojas ovado-oblongas, a lo sumo serradas, corola rojiza más grande, etc.) bien que subordinada a esta según el rango que al principio le otorgo. LANGE (Pugillus 3: 13, 1863) explica con claridad las diferencias entre *S. bullata* Vahl y *S. sclareoides* Brot. al tiempo que resalta la semejanza entre la primera de ambas y *S. baetica* Boiss.

RAMÓN FIGUEROLA. Departamento de Biología Vegetal. Sección de Farmacia. Universidad de Valencia.

***AMARANTHUS LIVIDUS* L. SUBSP. *POLYGONOIDES* (MOQ.) PROBST,  
NOU TÀXON PER A LA FLORA DE CATALUNYA**

Hem detectat aquesta planta al peu de Montserrat, la localitat exacta és la següent: Baix Llobregat, Esparraguera, horts del Guinardell, 125 m, UTM 31TDG0404.

Recol·lectàrem aquesta planta en uns horts de la riba esquerra del riu Llobregat, sobre sòls sorrençs, amb una sorra de gra molt fi, provinents dels al·luvions que les riuades dipositen periòdicament en aquest lloc.

En aquest indret també observàrem altres espècies de l'ordre *Solano-Polygonetalia*, com són: *Setaria verticillata*, *Portulaca oleracea*, *Sonchus oleraceus*, *Solanum nigrum*, *Digitaria sanguinalis*, etc.

Aquest tàxon es distingeix ràpidament en el camp, sobretot perquè les fulles tenen l'àpex profundament escotat i pel seu port clarament decumbent.

Segons el monografista CARRETERO (Collect. Bot. (Barcelona) 11:132-133. 1979), que reporta les informacions d'Albert Thellung i d'altres autors, es tracta d'una planta adventícia que es troba als tròpics dels dos hemisferis. A Europa, sempre segons l'esmentat monografis-



ta, ha estat indicada d'alguns països com Alemanya, França, Hongria i la Gran Bretanya. En canvi, a la Península Ibèrica no era coneguda, tot i que és possible que hagués estat determinada com a *Amaranthus lividus* L., fins que Carretero la col·lectà al País Valencià, concretament a les comarques orientals.

Pel que fa al Principat de Catalunya, no n'hem sabut trobar cap citació anterior ni cap plec d'herbari, de manera que deu ser la primera vegada que ha estat detectada en aquest territori.

JOSEP NUET I BADIA. Avda. de Pedralbes, 46, 2n. 08034 Barcelona. JOSEP M. PANAREDA i CLOPÈS. Muntaner, 470 s/àtic. 1<sup>a</sup>.

### NOVES DADES COROLÒGIQUES D'*ECLIPTA PROSTRATA* (L.) L. AL PAÍS VALENCIÀ

La presència d'*Eclipta prostrata* (L.) L. a les comarques valencianes va ésser senyalada per primera vegada a les àrees arrosseres de l'Albufera (CARRETERO, Jornadas Arroceras: 137, 1970).

A aquesta única localitat fins avui coneguda a València (MATEO & FIGUEROLA, *Fl. Analít. Provincia Valencia*: 114, 1987) i a la resta del País Valencià, cal afegir-hi dues més, recentment descobertes per nosaltres (fig. 1), prop del riu Serpis:

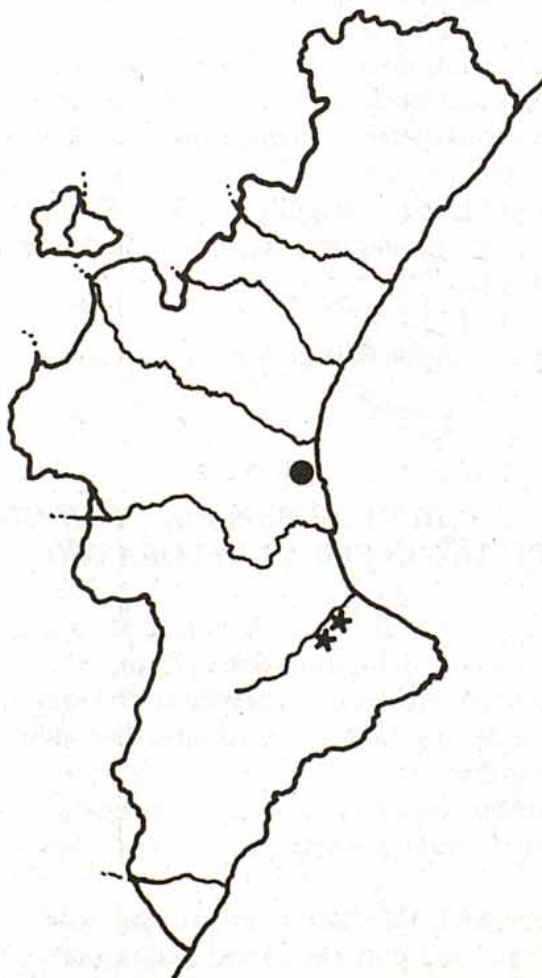


Fig. 1. — Distribució d'*Eclipta prostrata* (L.) L. al País Valencià. Localitats noves (★) i localitats que ja estaven conegudes (●).



LA SAFOR (VALÈNCIA): Sèquia de Les Tancades (Vilallonga), 30SYJ4008; 200 m; 20-IX-1987; *M. B. Crespo & al.* VAB 87/1322.

EL COMTAT (ALACANT): Central Elèctrica l'Infern (L'Orxa), 30SYJ3404; 300 m; 20-IX-1987; *M. B. Crespo & al.* VAB 87/1323.

Aquest tàxon sud-americà, generalment relacionat amb el conreu de l'arròs, es presenta de vegades en altre tipus d'hàbitats amb elevada humitat edàfica. A les localitats esmentades ha estat trobat acompanyat de *Lycopus europaeus*, *Lythrum junceum*, *Pulicaria dysenterica*, *Aster squamatus*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Polygonum persicaria*, entre altres. Cal dir que aquest comportament ja havia estat assenyalat per CARRETERO (Collect. Bot. (Barcelona) 15: 134, 1984) en altres territoris de la Península Ibèrica, el que indica una aclimatació exitosa i ràpida expansió des dels primitius hàbitats arrossers on sembla va estar introduït.

MANUEL B. CRESPO, RAFAEL GARCÍA & M.<sup>a</sup> LUISA MANSO. Departament de Biologia Vegetal. Universitat de València. C/ Dr. Moliner, 50. 46100 Burjassot (València).

### UN TAXON MAL INTERPRETADO: *LINUM MILLETTII* SENNEN & GONZALO

*Linum milletii* Sennen & Gonzalo in Sennen, Plantes d'Espagne n. 5458 (1925), descriptio in schedis.

= *Linum apressum* Caballero, Anales Jard. Bot. Madrid 4: 426 (1944).

= *Linum suffruticosum* L. var. *milletii* (Sennen & Gonzalo) G. López, Mém. Soc. Bot. Gèneve 1: 106 (1979).

= *Linum tenuifolium* L. subsp. *apressum* (Caballero) Rivas Goday & Rivas-Martínez, Publ. Inst. Biol. Apl. 43: 76 (1967).

= *Linum suffruticosum* L. subsp. *apressum* (Caballero) Rivas-Martínez, Anales Ins. Bot. Cavanilles 34: 548 (1978).



Fig. 1. Diagnosis y etiqueta del lectotipus de *Linum milletii* Sennen & Gonzalo (Herb. Sennen-BC).

= *Linum salsoloides* Lam. subsp. *apressum* (Caballero) Rivas Goday & Rivas-Martínez, Anales Inst. Bot. Cavanilles, 25: 184 (1969).

= *Linum tenuifolium* L. subsp. *salsoloides* (Lam.) Litard. var. *apressum* (Caballero) O. de Bolòs & Vigo, Butll. Inst. Cat. Hist. Nat. 38: 81 (1974).

= *Linum tenuifolium* L. subsp. *salsoloides* sensu Paoletti in Fiori & Paoletti, Flora Analitica d'Italia, 2: 250 (1901).

= *Linum ortegae* sensu Sennen Pl. Esp. n. 4180 y 4715, non Planchon.

= *Linum salsoloides* auct. plur. non Lam.

= *Linum ortegae* auct. non Planchon.

*Linum milletii* Sennen & Gonzalo ha sido considerado como un sinónimo de *Linum suffruticosum* L. por NICHOLLS (Journ. Linnean Society Bot. 91: 487. 1985) o como una variedad de *Linum suffruticosum* por G. LÓPEZ (Mém. Soc. Bot. Genève 1: 106. 1979). El estudio del lectotipo de *L. milletii* (in herbario Sennen-BC) induce a replantear esta asignación y a valorarlo como un taxon independiente y sin relación con *L. suffruticosum*. En cambio es muy próximo a *Linum apressum*, nombre posterior al de *L. milletii*, siendo este último por lo tanto el que debe retenerse.

Tras el uso incorrecto del nombre de *L. salsoloides* por numerosos autores, es el nombre de *L. milletii* el que tiene prioridad para designar el taxon denominado hasta tiempos muy recientes *L. salsoloides* (véase G. LÓPEZ, l. c.).

El nombre *Linum milletii* fue válidamente publicado en la serie Plantes d'Espagne 5458, y ampliamente distribuido por FR. SENNEN.

Àngel M. ROMO. Institut Botànic. Av. Muntanyans s/n. Parc de Montjuïc. 08004 Barcelona.