

tes) Hansgirg y *Batrachospermum moniliforme* Roth. Todas ellas de tendencias esciófilas y termófilas (HAMEL, *Rev. Algol.* 1-5: 1-126, 1924-30. y STARMACH, *Flora Slodkowodna Polski*, 1977).

Los valores de los factores físico-químicos de este agua son: temperatura media, 19° C, muy estable a lo largo del año; pH entre 6,8 y 7,7; conductividad entre 1037 microS. cm⁻¹ y 1827 microS. cm⁻¹, los responsables de esta conductividad son carbonatos y sulfatos.

Composogon coeruleus ha sido localizada en las paredes del canal de salida de la fuente y en su desembocadura, ya en el lago, sobre tallos sumergidos de macrófitos, en octubre de 1984 y en febrero de 1985. De color verde oliva, sus filamentos tienen una longitud máxima de 5 cm y una anchura máxima de 0,3 mm. En su base se encuentra un pequeño disco de fijación cuya anchura no sobrepasa la máxima del filamento. Las monósporas miden aproximadamente 15 µm de diámetro.

Las citas previas de esta especie corresponden a la franja litoral entre el delta del río Ebro y Alicante (TOMAS & colab. *Cryptogamie Algol.* 1(3): 179-186, 1980). Nuestra localidad es la primera alejada de la costa y también la más septentrional, posiblemente debido a la elevada temperatura del agua.

Los ejemplares objeto de esta nota se encuentran depositados en el herbario de algas de la Facultad de Farmacia de Barcelona (BCF) con los números AR.3-11 y AR.3-12.

Josep M.ª BUSQUETS & Carles PICADO. Departament de Microbiologia. Facultat de Ciències. U.A.B. (Bellaterra).

M. C. HERNÁNDEZ MARINÉ. Departament de Botànica. Facultat de Farmàcia. U.B. 08028-Barcelona

Una nova localitat de *Delphinium fissum* Waldst. & Kit. subsp. *sordidum* (Cuatrec.) Amich, Rico & Sanchez. Comentari sobre la seva distribució

BADAJOS: Almorchón, 30 S UH 08, en el matorral, 29-VI-1952, s. rec. MAF 81831.

Aquest plec d'herbari, que havia romàs intercalat entre els materials de *Consolida orientalis* (Gay) Schröd. de l'Herbari MAF, aporta una nova localitat, prou interessant, a les tres precedents indicades per AMICH, RICO & SANCHEZ, (*Anales Jard. Bot. Madrid* 38: 153-164, 1981) i RICO (*Anales Jard. Bot. Madrid* 41: 409, 1985). Aquesta citació constitueix un punt de connexió entre l'àrea occidental de distribució del tàxon i el *loc. clas.*, de Sierra de Mágina (CUATRECASAS, J. *Trab. Mus. Ci. Nat. Barcelona* 12: 1-510, 1929).

Les localitats més properes de *D. fissum* que coneixem corresponen a la subsp. *fissum* var. *narbonense* (Huth) Fiori¹ (= *D. fissum* var. *leiocarpum* Rouy) dels Baixos Alps, Alps Marítims,

1. *Delphinium narbonense* Huth, *Bull. Herb. Boiss.* 1: 333 (1893).

TYPUS:

"Gallia australis: Basses-Alpes (Reyerchon, 1874; HEB); Alpes Marítimes, Bezandun-le-Chier (Burnat, 1871, HIV), entre St.-Dalmas de Tende et la Briga (Burnat, 1879 HEB); Gard, Mt. Bouget, près Uzès (Jordan, HEB); Dauphiné, près Gap (Leresche, 1876, HEB, Reuter HIV), Charouse, près Gap (Huguenin, HIV)."

LECTOTYPUS:

"*Delphinium fissum* W. et Kit. / annot. les rochers / sur la ville. 2. juillet / 1874. rare // Reverchon / BASSES ALPES (tampó imprès)".

G, Herb. Boissier-Barbey Boissier.

SYNTYPI:

"Herbier Emile Burnat, Vevey (Suisse) / *Delphinium fissum* W. K. / Jord. obs. 6 p. 24 / entre St. Dalmas de Tende / et la Briga / (Alpes Maritimes) / 29 juin 1879 leg Burnat /".

G, Herb. Boissier-Barbey Boissier.

"*Delphinium fissum* W. et K. / Mont. Bouquet (Gard) près / Uzès / (Herbier Jordan) (aquests darrers dos mots, barrats) / Jordan 1849".

G, Herb. Boissier-Barbey Boissier, a la carpeta "D. montanum"

Var, Gard i Bouches du Rhône, a l'Estat Francès. Les indicacions dels Pirineus Orientals són contestades, en canvi, per F. L. PELADAN ("Contribution à l'étude des Renonculacées des Pyrénées Orientales", Thèse, Univ. de Montpellier: 39, 1977) (cf. també BOLÓS & VIGO, *Flora dels Països Catalans* 1: 229, 1984).

D'acord amb la seva àrea de distribució coneguda a la Península (fig. 1) i a l'àrea mediterrània (cf. BLANCHÉ & MOLERO, *Candollea* 38: 706-716, 1983), *D. fissum* s.l. es capté biogeogràficament d'acord amb el model Messinià proposat per BOCQUET, WIDLER & KIEFER (*Candollea* 33: 269-287, 1978). Segons aquests autors, l'afebliment produït en la flora mediterrània per l'augment d'ariditat (durant la crisi de salinitat messiniana) fou aprofitat per elements orofítics i estèpics d'origen oriental —com és el cas de *D. fissum*— que, més agressius, conqueriren els sòls europeus. La presència de *D. bolosii* als contraforts del Montsant dona suport a aquest model, donada la seva vinculació al grup *D. fissum*. (Hom pensa que les poblacions catalanes són un relict de l'antiga àrea que, isolades geogràficament, han pogut sofrir una diferenciació divergent, en èpoques posteriors).

És esperable, doncs, amb noves recerques, l'aparició de *D. fissum* subsp. *sordidum*, en d'altres punts de les línies de migració proposades per BOCQUET & al. (l.c.) (vg. fig. 1).

Cèsar BLANCHÉ. Departament de Botànica. Facultat de Farmàcia. Universitat de Barcelona

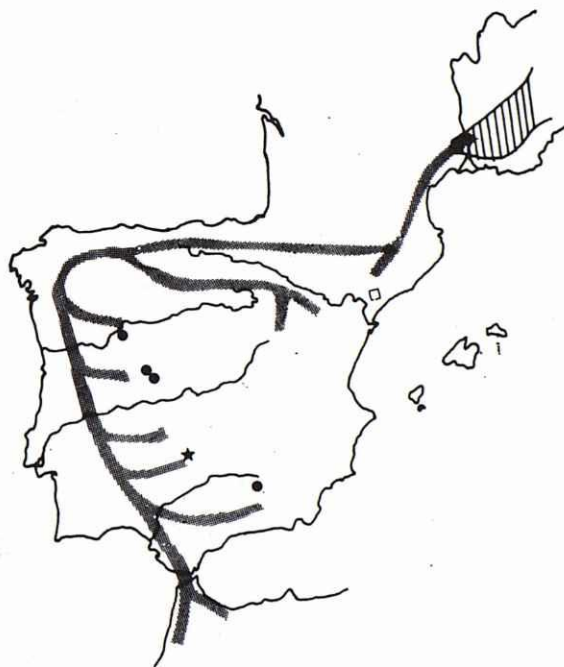


Fig. 1.—

▨ Línies de migració proposades al model Messinià de BOCQUET & al. (1978), el·ludint la Depressió de l'Ebre.

▨ Àrea de distribució aproximada de *D. fissum* subsp. *fissum* var. *narbonense*.

- *D. bolosii*
- *D. fissum* subsp. *sordidum*
- localitats conegudes
- ★ nova localitat