

*Nitellopsis obtusa* (DESV. IN LOIS.) J. GROVES I *Nitella tenuissima* (DESV.) KÜTZ., DUES CAROFÍCIES NOVES PER A LA FLORA DE LES BALEARS

J. J. PERICAS<sup>1</sup>

A. Mtnez. TABERNER<sup>2</sup>

RESUMEN. Se citan dos Carofíceas nuevas para las Islas Baleares: *Nitellopsis obtusa* (Desv. in Lois) J. Groves y *Nitella tenuissima* (Desv.) Kütz. Presentamos una sucinta descripción de los ejemplares mallorquines, así como algunos datos sobre la química de su medio.

SUMMARY. Two species of Charophyceae are reported for the first time in the flora of Balearic Islands. A short description and some ecological remarks are given.

**NITELLOPSIS OBTUSA** (Desv. in Lois.) J. Groves

Basiònim: *Chara obtusa* Desv. 1810.

Sinònims: *Nitellopsis stelligera* (Bauer in Reich.) Hy., 1890.

*Tolypellopsis stelligera* (Bauer in Reich.) Mígula in Rabenhorst, 1890.

Els exemplars recollits mesuren entre 20 i 30 cm d'altària i presenten una notable incrustació. Els eixos, de 780-1000 µm de diàmetre, amb entrenusos tan llargs o una mica més que els fil·loides, no presenten corticació ni acícules.

Els estípuloïdes són també absents, encara que les cèl·lules nodals són ben visibles.

El nombre de fil·loïdes per verticil varia de 4 a 6, essent així lleugerament inferior al nombre indicat per CORILLON, (1975) (5-8) i per WOOD, (1965) (7-8).

<sup>1</sup> Facultat de Ciències. Dep. Botànica. Universitat de Palma de Mallorca.

<sup>2</sup> Facultat de Ciències. Dep. Biologia. Universitat de Palma de Mallorca.

Cada fil·loide comprén 2-3 segments, subiguals o bé decreixents en llargària cap a la part distal. La longitud màxima mesurada ha estat de 7 cm pels fil·loides dels verticils inferiors.

Les cèl·lules-bràctea són gairebé absents i tan sols molt rarament n'hem observat una sola per cada nus del fil·loide.

L'absència dels òrgans reproductors –un fet normal en aquesta espècie, sobretot a les localitats de l'Europa Occidental– explicaria, com assenyala CORILLION, (1957), les dificultats d'aquesta espècie per distribuir-se. El manteniment de l'espècie a l'Albufera d'Alcúdia és assegurat per multiplicació vegetativa en forma de bulbets estrellats que apareixen als verticils inferiors i sobre els rizoids.

*N. obtusa* (Desv. in Lois) J. Groves, es considera una espècie d'aigües relativament profundes d'estanys i llacs o de canals i rius tranquils (CORILLION, 1975). Els exemplars trobats es situen a un canal d'uns 20-30 cm de fondària, davall un petit pont situat on antigament hi havia l'estany de s'Amarador (EE 087032), dessecat l'any 1870, per la qual cosa es pot considerar que l'espècie probablement fou, temps enrera, més abundant però en l'actualitat sols es pot refugiar a l'ombra dels petits ponts donat el seu caràcter esciàfil.

Quant a les característiques del medi, hem mesurat els següents paràmetres: pH 7.5, alcalinitat 5.2 meq/l, conductivitat 3.0 mmohs/cm (20°C) i clorurs 0.8 g/l. La temperatura fou de 12.5° C a l'hivern (21-II-84) i de 18.0°C a l'estiu (21-VIII-84).

Les espècies acompanyats a l'Albufera d'Alcúdia son: *Cerathophyllum demersum* L., *Rhynchoetegium ripariodes* (Hedw.) C. Jens i la rodofícia *Hidelbrandia rivularis* (Lichen) Agardh.

Aquesta espècie s'ha citat a la Península Ibèrica a les províncies de Jaén (REYES PROSPER, 1910), Tarragona (FERRER i COMÍN, 1979), Lleida (MARGALEF-MIR, 1981. COMELLES, com. per.), Osca i Àlava (COMELLES, com. per.).

### **NITELLA TENUISSIMA** (Desv.) KUTZ. EM. R.D.W.

Basiònim: *Chara tenuissima* Desv., 1809.

Exemplars fins a 15 cm d'altària, lleugerament incrustats de carbonat càlcic. Verticils globulosos (150-290 µm de diàmetre), espaiats al llarg de l'eix principal donant un aspecte moniliforme al conjunt. Cada verticil porta fil·loides de 0.5-1.2 cm dividits fins a tres vegades. Branques secundàries dels

fil·loides 6-7, una acostuma a tenir posició central. Dactils bicel·lulars amb la cel·lula terminal cònica i de base tan ampla com l'àpex de la penúltima.

Hem observat oospores, predominantment a la segona ramificació dels fil·loides, (21-VIII-84) de coloració marronenca clara que han mesurat 205-215 µm de llarg per 186-200 µm d'amplària. Cada oospora porta 7-8 crestes i la membrana apareix clarament reticulada.

*N. tenuissima* (Desv.) Kütz., l'hem trobada a la zona de Pollença (EE 005160) dins un canal que transcorre per zona calcària. Les característiques mesurades del medi aquós són les següents: pH 7.5, alcalinitat 4.85 meq./l, clorurs 0.142 g/l, conductivitat 1.0 mmohs/cm (20°C) i temperatura 18.4°C (21-VIII-84).

Les espècies acompanyants són: *Pellia fabbroniana* Raddi, *Fontinalis hypnoides* Hart., *Jungermannia atrovirens* Dum., *Batrachospermum moniliforme* (Roth.) Siderot i *Chara vulgaris* L.

*N. tenuissima* (Desv.) Kütz. junt amb *N. hyalina* (DC.) Ag. citada per KUHBIER (1978) a Eivissa, són les úniques espècies del gènere assenyalades a les Balears.

#### AGRAÏMENTS

Volem agrair a Josep Rosselló la classificació de les moltes i a Montserrat Comelles la revisió de la present nota així com el seu amable estímul.

#### BIBLIOGRAFIA

- COMELLES, M. 1981.- Contribució al coneixement de les caròficies d'Espanya. *Coll. Bot.* 12: 97-103.
- CORILLION, R. 1957.- Les Charophycées de France et d'Europe occidentale. *Bull. Soc. Sci. Bretagne*, 32. Fasc. hors série.
- CORILLION, R. 1975.- *Flore et végétation du Massif Armoricain. 4. Flore des Charophytes (Characées) du Massif Armoricain et des contrées voisines d'Europe Occidentale.* Jouve Edit. 216 pp. Paris.
- FERRER, X. i F. COMIN, 1979.- Distribució i ecologia dels macrofits submergits del Delta de l'Ebre. *Bull. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 44: 111-117.
- MARGALEF MIR, R. 1981.- Distribución de los macrófitos de las aguas dulces y salobres del E y NE de España y dependencia de la composición química del medio. *Fund. Joan March. Serie Universitaria*, 157: 62 pp.
- KUHBIER, H. 1978.- Beiträge zur Flora der Pitiusen. *Veröff. Ubers. Bremen*, 5: 1-23.
- REYES PROSPER, F. 1910.- *Las Carófitas de España.* 210 pp. Madrid.
- WOOD, R.D., 1965.- *A revisión of the Characeae. 1. Monograph of the Characeae.* Verlag von J. Cramer, 903 pp. Weinheim.