

## FRAGMENTOS TAXONÓMICOS, COROLÓGICOS, NOMENCLATURALES Y FITOCENOLÓGICOS (222-235)

222. NOTAS COROLÓGICAS DEL MACROFITOBENTOS MARINO DE ANDALUCÍA (ESPAÑA). X

Ricardo BERMEJO\*, J. Lucas PÉREZ-LLORENS,  
J. José VERGARA e Ignacio HERNÁNDEZ

Recibido el 10 de septiembre de 2012, aceptado para su publicación el 1 de octubre de 2012

*New records for the seaweeds of Andalusia (Spain). X*

Palabras clave. Andalucía, corología, macroalgas marinas

Key words. Andalusia, geographical distribution, seaweeds

El conocimiento de la flora de macroalgas marinas de Andalucía se ha ido ampliando desde su recopilación en los catálogos de Flores-Moya *et al.* (1995a, 1995b) y Conde *et al.* (1996a), y con las adiciones posteriores de Conde *et al.* (1996b), Báez *et al.* (2001), Altamirano *et al.* (2006, 2008), Invernón *et al.* (2009) y Bermejo *et al.* (2010).

En este trabajo se aportan tres nuevos taxones para Andalucía (*Grateloupia subpectinata*, *Halarachnion ligulatum* y *Porphyra linearis*), dos nuevas citas para Almería y otras dos para Cádiz, además de dos confirmaciones para la provincia de Cádiz.

El material recolectado está depositado (bien en formalina al 4% o bien en pliegos) en el herbario MGC Phyc (Departamento de Biología Vegetal, Facultad de Ciencias,

Universidad de Málaga). Se ha utilizado “ALGAEBASE” (Guiry & Guiry, 2012) como referencia nomenclatural a la hora de nombrar los diferentes taxones.

### RHODOPHYTA

#### *Grateloupia subpectinata* Holmes

ALMERÍA: UTM 30S 0512 4061, Guardias Viejas, El Ejido. 14.VII.2010. MGC Phyc 5416.

Recolectada en la comunidad cespitosa intermareal. Se trata de la primera cita de esta especie para Andalucía, si bien ha podido ser citada anteriormente como *Grateloupia filicina* (J.V. Lamouroux) C. Agardh, al ser considerada hasta hace poco como una variedad de esta (*G. filicina* var. *luxurians* A. Gepp & E.S. Gepp; Faye *et al.* 2004). Por otra parte, debido a su parecido externo con *Chondracanthus teedei* (Mertens *ex* Roth)

Kützing, de la que se diferencia fácilmente al poseer *G. subpectinata*, una médula filamentosas muy laxa, hace que esta última pase fácilmente inadvertida.

***Halarachnion ligulatum*** (Woodward) Kützing

CÁDIZ: UTM 29S 0746 4039, Torregorda, Cádiz. 16.VI.2012. MGC Phyc 5417.

Se encontró un único ejemplar arrojado, pero en perfecto estado. Aunque es la primera cita de esta especie para el litoral atlántico andaluz, debe ser tomada con cautela, puesto que no se ha encontrado material creciendo fijo al sustrato, si bien ya ha sido previamente observada, también como material de arribazón, en Zahara de los Atunes (Barbate, Cádiz).

***Neogoniolithon brassica-florida*** (Harvey) Setchell & L.R. Mason

CÁDIZ: UTM 29S 0746 4039, Santibáñez o Las Cochineras, Cádiz. 29.VI.2009. MGC Phyc 5418.

Se encontró creciendo abundantemente en forma de rodolitos sobre fondo de fango y cascajo, y en las praderas de *Cymodocea nodosa* (Ucria) Ascherson, entre 1 y 2 metros de profundidad en el saco interno de la bahía de Cádiz. Es la primera cita de esta especie para la provincia de Cádiz y la costa atlántica andaluza.

***Porphyra linearis*** Greville

CÁDIZ: UTM 29S 0746 4046, Bajo de la Cabezueta, Puerto Real. 5.II.2010. MGC Phyc 5419.

Se encontró formando un cinturón en el intermareal superior de la desembocadura del Guadalete y en la Playa de Fuentebravía, sobre escolleras. Nueva cita para Andalucía.

***Rissoella verruculosa*** (Bertoloni) J. Agardh

ALMERÍA: UTM 30S 0491 4066, La Alcazaba, Adra. 10.VI.2010. MGC Phyc 5420.

Se encontraron individuos dispersos en el intermareal superior, sobre la pared vertical de algunos bloques aislados de gran tamaño. Se trata de la primera cita de la especie en esta provincia.

#### PHAEOPHYCEAE

***Asperococcus ensiformis*** (Delle Chiaje) M. J. Wynne

CÁDIZ: UTM 29S 0749 4030, Camposoto, San Fernando. 10.III.2012. MGC Phyc 5421.

Se encontró un único ejemplar arrojado, en perfecto estado. Si bien es la primera cita de esta especie para el litoral atlántico andaluz, debe ser tomada con cautela, puesto que no se ha encontrado material creciendo fijo sobre el sustrato, ni un número considerable de ejemplares arrojados.

***Cystoseira foeniculacea*** f. *tenuiramosa* (Ercegovic)

A. Gómez-Garreta, M. C. Barceló, M. A. Ribera & J. Rull-Lluch

CÁDIZ: UTM 29S 0756 4021, Calas de Roche, Conil. 11.VII.2011. MGC Phyc 5422.

Se encontró una pequeña población en cubetas del intermareal superior. Esta cita confirma la presencia de esta especie en la costa gaditana, al existir de dudas sobre su presencia (Flores-Moya *et al.*, 1995).

***Cystoseira humilis*** Schousboe ex Kützing

ALMERÍA: UTM 30S 0584 4074, Isleta del Moro. 14.VII.2011. MGC Phyc 5423.

Se recolectaron varios individuos en una cubeta intermareal medio/superior conectada con el mar. También han sido observados algunos ejemplares en Cala Panizo (Cuevas de Almanzora). Se trata de la primera cita de la especie en esta provincia.

***Cystoseira humilis*** var. *myriophylloides* (Sauvageau)

J. H. Price & D. M. John

CÁDIZ: UTM 30S 0254 3994, El Mirlo, Tarifa. 03.VI.2011. MGC Phyc 5424.

Se recolectaron varios individuos en una cubeta del intermareal superior en las cercanías de Punta Paloma. También fueron observados varios rodales de esta variedad en las proximidades del Puerto de Tarifa y Punta Camarinal. Se trata de la primera cita de esta variedad para Andalucía (Barceló *et al.*, 1994; Gómez-Garreta *et al.*, 2001).

***Sargassum muticum*** (Yendo) Fensholt

CÁDIZ: UTM 29S 0749 4030, Camposoto, San Fernando. 21.IV.2012. MGC Phyc 5425.

El material se recolectó en un caño mareal. Se recolectaron varios ejemplares creciendo anclados al sustrato en fondos de fango y piedra. Esta cita confirma la presencia de esta especie en Andalucía, la cual había sido citada como material de arribazón por Altamirano (2009) en la zona del Estrecho. El lugar y las características ecológicas de la zona en la que ha aparecido la población refuerza una de

las hipótesis planteadas por Altamirano (2009), que apunta al cultivo de ostras en la zona de la bahía de Cádiz como posible origen del material arrojado de esta especie en el Estrecho.

#### CHLOROPHYTA

*Codium tomentosum* var. *mucronatum* (G. Hamel) Ardré  
CÁDIZ: UTM 29S 0745 4040, El Chato, Cádiz.  
4.VIII.2011. MGC Phyc 5426.

Muestra recolectada en una laguna intermareal formada tras una plataforma paralela a la costa. Se encontró un único ejemplar creciendo sobre cascajo. Anteriormente, durante el verano de 2009, se habían observado ejemplares arrojados en la playa de Camposoto. Es la primera cita de esta variedad para Andalucía.

**AGRADECIMIENTOS.** Los autores de este trabajo agradecen a Antonio Bermejo, M<sup>a</sup> del Mar Chaves, Gina de la Fuente y Sara Molina la ayuda prestada en el trabajo de campo; a los profesores Ignacio Bárbara y Enric Ballesteros la ayuda prestada para la determinación de las especies del género *Cystoseira*; a la investigadora Jazmin Hernández la ayuda prestada para la determinación de la especie *Neogoniolithon brassica-florida* y a la investigadora Elena Varela la ayuda prestada para la determinación de *Porphyra linearis*.

#### BIBLIOGRAFÍA

- ALTAMIRANO, M. -2009- Southernmost occurrence of the invasive seaweed *Sargassum muticum* (Phaeophyta, Sargassaceae) in European and Atlantic Ocean coast. *Migres* 1:1-8
- ALTAMIRANO, M., B. DÍAZ-SUCH y J. GARCÍA-SÁNCHEZ -2006- Notas corológicas del macrofitobentos de Andalucía (España). VI. *Acta Bot. Malacitana* 31: 172-174.
- ALTAMIRANO, M., E. LÓPEZ-BLANCO y R. ORRIACH -2008- Notas corológicas del macrofitobentos de Andalucía (España). VII. *Acta Bot. Malacitana* 33: 329-332.
- BÁEZ, J.C., F. CONDE y A. FLORES-MOYA -2001- Notas corológicas del macrofitobentos de Andalucía (España). V. *Acta Bot. Malacitana* 26: 193-196.
- BARCELÓ, M.C., A. GÓMEZ-GARRETA, J. RULL-LLUCH y A. RIBERA -1994- Mapas de distribución de algas marinas de la Península Ibérica e islas Baleares. VI. *Cystoseira* C. Agardh: Grupos *C. spinifero-opuntoides* y *C. discors-abrotanifolioides*. *Bot. Complutensis*, 19: 119-130.
- COLMEIRO, M. -1867- Enumeración de las criptógamas de España y Portugal. [Algas]. *Revista Progr. Ci. Exact.*, 18: 180-218, 360-384, 431-441.
- CONDE, F., M. ALTAMIRANO y A. FLORES-MOYA -1996a- Notas corológicas del macrofitobentos de Andalucía (España). IV. *Acta Bot. Malacitana* 21: 303-305.
- CONDE, F., A. FLORES-MOYA, J. SOTO, M. ALTAMIRANO & A. SÁNCHEZ -1996b- Check-list of Andalusia (S. Spain) seaweeds. III. Rhodophyceae. *Acta Bot. Malacitana* 21:7-33.
- FAYE, E. J., WANG, H.W., KAWAGUCHI, S., SHIMADA, S. & MASUDA, M. 2004. Reinstatement of *Grateloupia subpectinata* (Rhodophyta, Halymeniaceae) based on morphology and rbcL sequences. *Phycol. Res.* 52:59-67.
- FLORES-MOYA, A., J. SOTO, A. SÁNCHEZ, M. ALTAMIRANO, G. REYES & F. CONDE -1995a- Check-list of Andalusia (S. Spain) seaweeds. II. Phaeophyceae. *Acta Bot. Malacitana* 20: 5-18.
- FLORES-MOYA, A., J. SOTO, A. SÁNCHEZ, M. ALTAMIRANO, G. REYES & F. CONDE -1995b- Check-list of Andalusia (S. Spain) seaweeds. II. Chlorophyceae. *Acta Bot. Malacitana* 20: 19-26.
- GÓMEZ-GARRETA, A., M. C. BARCELO I MARTÍ, M. A. RIBERA-SIGUÁN y J. RULL-LLUCH -2001- *Flora Phycologica Iberica Vol. 1 Fucales*. (Gómez Garreta, A. Eds) Vol.1, pp. 1-166. Murcia: Universidad de Murcia.
- GUIRY, M. D. & G. M. GUIRY -2010- AlgaeBase. World-wide electronic publication, National University of Ireland, Galway. <http://www.algaebase.org>; searched on 12 January 2010.
- INVERNÓN, R., R. ORRIACH, E. BAÑARES-ESPAÑA, M. ALTAMIRANO, J. DE LA ROSA y A. FLORES-MOYA -2009- Notas corológicas del macrofitobentos de Andalucía (España). VIII. *Acta Bot. Malacitana* 34: 1-6.

Dirección de los autores. Universidad de Cádiz, Área de Ecología, Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, 11510 Puerto Real (Cádiz). \*Autor para correspondencia: ricardo.bermejo@uca.es