

Mapas de distribución de algas marinas de la Península Ibérica y las Islas Baleares. XXV. *Acrodiscus vidovichii* y *Aeodes marginata* (Halymeniales, Rhodophyta)

Antonio Manghisi*, Amelia Gómez Garreta** y M.^a Antonia Ribera**

Resumen: Manghisi, A.; Gómez Garreta, A. & Ribera, M. A. 2010. Mapas de distribución de algas marinas de la Península Ibérica y las Islas Baleares. XXV. *Acrodiscus vidovichii* y *Aeodes marginata* (Halymeniales, Rhodophyta). *Bot. Complut.* 34: 95-98.

Se presentan los mapas de distribución en la Península Ibérica y las Islas Baleares de *Acrodiscus vidovichii* (Meneghini) Zanardini y *Aeodes marginata* (Roussel) F. Schmitz.

Palabras clave: corología, mapas de distribución, Península Ibérica, algas marinas, *Acrodiscus vidovichii*, *Aeodes marginata*, Halymeniaceae, Halymeniales.

Abstract: Manghisi, A.; Gómez Garreta, A. & Ribera, M. A. 2010. Distribution maps of marine algae from the Iberian Peninsula and the Balearic Islands. XXV. *Acrodiscus vidovichii* and *Aeodes marginata* (Halymeniales, Rhodophyta). *Bot. Complut.* 34: 95-98.

The distribution maps along the Iberian Peninsula and the Balearic Islands of *Acrodiscus vidovichii* (Meneghini) Zanardini and *Aeodes marginata* (Roussel) F. Schmitz are given.

Key words: chorology, distribution maps, Iberian Peninsula, marine algae, *Acrodiscus vidovichii*, *Aeodes marginata*, Halymeniaceae, Halymeniales.

INTRODUCCIÓN

El orden *Cryptonemiales* Schmitz *emend.* Kylin, anteriormente anulado por Kraft & Robins (1985), fue recuperado y enmendado por Saunders & Kraft (1996) con el nuevo nombre de *Halymeniales*. Este orden incluye las familias *Halymeniaceae* Bory (familia tipo) y *Tsengiaceae* Saunders *et* Kraft (Saunders & Kraft 2002). En la península Ibérica y las islas Baleares sólo está representada la familia *Halymeniaceae*, con cinco de sus géneros: *Acrodiscus*, *Aeodes*, *Cryptonemia*, *Grateloupia* y *Halymenia*. Guiry (1978) discutió exhaustivamente la prioridad del nombre *Halymeniaceae* Bory 1828 sobre sus sinónimos *Halymeniaceae* Kützinger 1843, *Cryptonemiceae* Harvey 1849 y *Grateloupiaceae* Schmitz *in* Engler 1892.

En este trabajo presentamos la distribución de *Acrodiscus vidovichii* (Meneghini) Zanardini, única espe-

cie del género *Acrodiscus* (J. Agardh) Zanardini, y de *Aeodes marginata* (Roussel) F. Schmitz, única especie del género *Aeodes* J. Agardh presente en las costas ibéricas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para la realización de los mapas de distribución de algas marinas de la península Ibérica se han consultado los siguientes herbarios institucionales: BCN-Phyc, HGI-A, IEL-Algae, ITAC, MA-Algae, MGC-Algae, MUB, PC, SANT-Algae, VAL-Algae, habiéndose encontrado material de *A. vidovichii* sólo en los herbarios BCN-Phyc, HGI-A y VAL-Algae, y de *A. marginata* sólo en los herbarios BCN-Phyc, HGI-A y MGC-Algae. La relación de las citas aparece ordenada por provincias, desde el Atlántico hasta el Mediterráneo, por cuadrículas UTM (de 10 km de

* Phycological Lab, Department of Life Sciences "M. Malpighi" - Botany, University of Messina, Salita Sperone 31, It-98166 Messina, Italy.

** Laboratori de Botànica, Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona, Av. Joan XXIII s/n, 08028 Barcelona, España

Recibido: 6 abril 2010. Aceptado: 16 abril 2010



Mapa 1– Distribución de *Acrodiscus vidovichii* en la Península Ibérica y las Islas Baleares.



Mapa 2– Distribución de *Aeodes marginata* en la Península Ibérica y las Islas Baleares.

lado) y localidades (Gómez Garreta *et al.* 1994). La elaboración de los mapas se ha realizado con el programa MapInfo Profesional 9.0.

RESULTADOS

Acrodiscus vidovichii (Meneghini) Zanardini (Mapa 1)

Castellón de la Plana: **31SCE01**, illes Columbrets, Columbret Gran, -10 m, 17-IX-2002, HGI-A 5613; illes Columbrets, Columbret Gran, punta Colibre, -15/-21 m, 31-VII-2004, BCN-Phyc 5907; *Ibid.*, Montcolibre, -40 m, 15-IX-2002, HGI-A 5617. **31TBE54**, la Renegà, -0,5 m, 01-II-1984, VAL-Algae 875-1.

Tarragona: **31TCF23**, Hospitalet de l'Infant, Freu de Terra, -20 m, 07-VII-2004, BCN-Phyc 5908.

Baleares: **Mallorca:** **31SDE81**, es Cavall, -8/-16 m, 02-VI-2004, BCN-Phyc 5902. **31SED38**, cala Bona, el Laberint, -7/-9 m, 03-VI-2004, BCN-Phyc 5903; **31SEE12**, cala Figuera (Norte), -15/-20 m, 05-VI-2004, BCN-Phyc 5906; cala Pi, -5/-10 m, 04-VI-2004, BCN-Phyc 5905. **Menorca:** **31TEE62**, Pont d'en Gil, -1 m, 27-VII-1996, HGI-A 1648. **31TEE93**, cap Caballeria, faro, -10/-20 m, 23-VI-2003, BCN-Phyc 5901; illa dels Porros, -40/-45 m, 22-VI-2003, BCN-Phyc 5900. **Cabrera:** **31SDD93**, cap Llebeig, -50 m, 26-V-1996, HGI-A 1610; Estell des Coll, -25 m, 02-VI-1996, HGI-A 2743; Picamosques, -26m, 28-II-1996, HGI-A 2741.

Aeodes marginata (Roussel) F. Schmitz (Mapa 2)

Murcia: **30SXG24**, Águilas, -30/-40 m, IX-1984, MGC-Algae 1367-1; *Ibid.*, -30/40 m, 15-IX-1984, HGI-A 2290; *Ibid.*, dragada, I-1985, MGC-Algae 1364-1; *Ibid.*, dragada, 15-I-1985, HGI-A 2229.

Castellón de la Plana: **31SCE01**, illes Columbrets, Columbret Gran, -45 m, 20-VI-1996, HGI-A 1942; illes Columbrets, escala d'en Rossi, -42 m, 11-V-2002, HGI-A 6150; illes Columbrets, pedra Joaquim, -55 m, 25-VI-1996, HGI-A 4323.

Girona: **31TDG91**, Tossa de Mar, illa de Tossa, -26 m, 16-VIII-2002, HGI-A 6327. **31TEG13**, Palamós, illes Formigues, -35 m, 09-VI-1996, HGI-A 4266; *Ibid.*, -35 m, 12-VIII-2003, HGI-A 6044; Palamós, Mont de Fora, -35 m, 19-VI-1994, HGI-A 1360; *Ibid.*, -30 m, 25-VIII-2002, HGI-A 6307; *Ibid.*, -39 m, 17-XI-2002, HGI-A 5687; Palamós, roca de la Tortuga, -36 m, 08-XII-2002, HGI-A 5967. **31TEG14**, Begur, Aiguafreda, -5 m, 06-I-1991, HGI-A 2325; *Ibid.*, -10 m, 11-VIII-2001, HGI-A 5317; *Ibid.*, -5 m, 22-IV-2002, BCN-Phyc 180; Begur, sa Tuna, -20/-30 m, 06-VIII-1975, HGI-A 1992; *Ibid.*, -12 m, 13-VIII-1987, HGI-A 2744; *Ibid.*, -18 m, 13-IX-1987, HGI-A 1941; *Ibid.*, -18/-21 m, 05-IX-1999, HGI-A 2280. **31TEG15**, illes Medes, Medallot, -9 m, 11-VIII-1990, HGI-A 2747. **31TEG18**, Port de la Selva, far de Sarnella, 22-VII-1984, BCN-Phyc 3865.

Baleares: **Mallorca:** **31SDD48**, Dragonera, cap Llebeig, -47 m, 23-XI-1996, HGI-A 1943; *Ibid.*, -50 m, 16-VII-2003, HGI-A 5997. **31SED26**, Porto Colom, redes, 04-VI-2004, gametòfito, BCN-Phyc 5914. **31SEE12**, cala Figuera (Norte), -15 m, 05-VI-2004, BCN-Phyc 5815. **Menorca:** **31SEE91**, cales Coves, arrojada, 08-VI-1981, BCN-Phyc 3864. **31SFE10**, illa de l'Aire, -16 m, 20-VI-2003, BCN-Phyc 5909. **31TEE62**, cala Piques, 24-VI-2003, BCN-Phyc 5913. **31TEE93**, entre illa dels Porros y cap Gros, -46 m, 23-VI-2001, HGI-A 5385; cap Caballeria, -30/-38 m, 23-VI-2003, BCN-Phyc 5912; cap Caballeria, S'Olla, -23/-35 m, 21-VI-2002, BCN-Phyc 5911. **31TFE02**, Addaia, -26 m, 21-VI-2003, gametòfito, BCN-Phyc 5910. **Cabrera:** **31SDD93**, cap Llebeig, -50 m, 26-V-1996, HGI-A 4270; Estells, -50 m, 24-XI-1996, HGI-A 1940. **Eivissa:** **31SCD40**, illa es Vedranell, -50 m, 12-IX-2004, HGI-A 6550. **Formentera:** **31SCC58**, 356771 E, 4287246 N, -62/-67 m, 20-V-2004, HGI-A 6321. **31SCC59**, 350749 E, 4291313 N, -59,6 m, 13-V-2004, HGI-A 6662; 359066 E, 4298250 N, -60 m, 14-V-2004, HGI-A 6629.

DISCUSIÓN

Acrodiscus vidovichii es la única especie del género *Acrodiscus* y su distribución está restringida al mar Mediterráneo (Manghisi 2007, Guiry & Guiry 2010). Es una especie esciófila, que se encuentra entre 1 y 25 m de pro-

fundidad, pero también entre 40 y 50 metros (dragada), y se desarrolla sobre substrato duro durante todo el año. *A. vidovichii* se encuentra en Córcega (Boudouresque & Perret-Boudouresque 1987), Francia (Feldmann 1939, Augier *et al.* 1971), Italia (Rindi *et al.* 2002, Furnari *et al.* 2003, Serio *et al.* 2006), Adriático (Giaccone 1978), Grecia (Gerloff & Geissler 1974, Athanasiadis 1987, Tsirika & Haritonidis 2005), Malta (Cormaci *et al.* 1997), Turquía (Taskin *et al.* 2008), Egipto (Aleem 1993) y Túnez (Ben Maiz *et al.* 1987). En las costas mediterráneas españolas la presencia de *A. vidovichii* queda restringida a las provincias de Castellón, Tarragona y las islas Baleares; teniendo en cuenta su amplia distribución en el mar Mediterráneo, quizás la ausencia de material de esta especie en zonas más meridionales de la península Ibérica podría ser debida a una menor intensidad de muestreo en hábitats profundos en dichas zonas.

El género *Aeodes* tiene una distribución limitada al hemisferio Sur, con la única excepción de *A. marginata*, una especie endémica del mar Mediterráneo (Manghisi 2007, Guiry & Guiry 2010), citada en Córcega (Boudou-

resque & Perret-Boudouresque 1987, Rodríguez-Prieto *et al.* 1993), Italia (Rindi *et al.* 2002, Furnari *et al.* 2003) y Adriático (Giaccone 1978). Es una especie esciófila, desarrollándose en profundidad entre 15 y 70 metros, sobre algas calcáreas durante todo el año. En las costas mediterráneas españolas la presencia de *A. marginata* queda restringida a las provincias de Murcia, Castellón, Girona y las islas Baleares; aunque pueda parecer una especie rara, teniendo en cuenta las pocas citas en el mar Mediterráneo, nuestro mapa de distribución parece demostrar que en las áreas donde se han llevado a cabo muestreos exhaustivos la especie es más frecuente de lo esperado.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a M.^a Carme Barceló, Luca Lavelli, Conxi Rodríguez, Jordi Rull y Noemi Salvador su valiosa ayuda en las campañas de muestreo y a Josep Vicens sus útiles consejos. Trabajo financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (PB95-0385-C06-05, CGL 2009-09589-BOS).

BIBLIOGRAFÍA

- ALEEM, A. A. 1993. *The Marine algae of Alexandria, Egypt*. Alexandria.
- ATHANASIADIS, A. 1987. *A survey of the seaweeds of the Aegean Sea with taxonomic studies on species of the tribe Antithamninae (Rhodophyta)*. Goterna, Kungälv.
- AUGIER, H.; BOUDOURESQUE, C. F. & LABOREL, J. 1971. Végétation marine de l'Île de Port Cros (Parc National) VII. - Les peuplements sciaphiles profonds sur substrat dur. *Bull. Mus. His. Nat. Marseille* XXXI: 153-183.
- BEN MAIZ, N.; BOUDOURESQUE, C. F. & OUAHCHI, F. 1987. Inventaire des algues et des phanérogames marines benthiques de la Tunisie. *Giorn. Bot. Ital.* 121: 259-304.
- BORY DE SAINT-VINCENT, J. B. G. M. 1828. Cryptogamie. En Duperrey, L.I. (Eds.), *Voyage autour du monde, exécuté par ordre du Roi, sur la corvette de sa majesté, La Coquille, pendant les années 1822, 1823, 1824 et 1825*: 97-200. Paris, France.
- BOUDOURESQUE, C. F. & PERRET-BOUDOURESQUE, M. 1987. *A checklist of the benthic marine algae of Corsica*. GIS Posidonie publ., Marseille.
- CORMACI, M.; LANFRANCO, E.; BORG, J. A.; BUTTIGIEG, S.; FURNARI, G.; MICALLEF, S. A.; MIFSUD, C.; PIZZUTO, F.; SCAMMACCA, B. & SERIO, D. 1997. Contribution to the knowledge of benthic marine algae on rocky substrata of the Maltese Islands (Mediterranean Sea). *Bot. Mar.* 40: 203-215.
- FELDMANN, J. 1939. Les algues marines de la côte des Albères. IV. - Rhodophycées. *Rev. Algol.* 11: 247-330.
- FURNARI, G.; GIACCONE, G.; CORMACI, M.; ALONGI, G. & SERIO, D. 2003. Biodiversità marina delle coste italiane: catalogo del macrofitobenthos. *Biol. Mar. Medit.* 10: 1-483.
- GERLOFF, J. & GEISSLER, U. 1974. Eine Revidierte Liste der Meeresalgen Griechelands. *Nova Hedwigia* 22: 721-793.
- GIACCONE, G. 1978. Revisione della flora marina de Mare Adriatico. *Annuario Parco Marino Miramare* 6: 1-118.
- GÓMEZ GARRETA, A.; RIBERA, M. A.; BARCELÓ, M. C. & RULL LLUCH, J. 1994. Mapas de distribución de algas marinas de la Península Ibérica e Islas Baleares. V. *Cystoseira* C. Agardh: Grupos *C. ericaefolia* y *C. crinito-selaginoides*. *Bot. Complut.* 19: 109-118.
- GUIRY, M.D. 1978. Notes on some family names of Florideophyceae (Rhodophyta). *Taxon*, 27: 191-195.
- GUIRY, M.D. & GUIRY, G. M. 2010. *AlgaeBase*. World-wide electronic publication, National University of Ireland, Galway, 1996-2010. Accedido 1 Abril 2010.
- HARVEY, W. H. 1849. *A manual of the British algae: containing generic and specific descriptions of all the known British species of sea-weeds, and of Confervae, both marine and fresh-water*. J. van Voorst, London.
- KRAFT, G. T. & ROBINS, P. A. 1985. Is the order Cryptonemiales (Rhodophyta) defensible? *Phycologia* 24: 67-77.

- KÜTZING, F. T. 1843. *Phycologia generalis oder Anatomie, Physiologie und Systemkunde der Tange*. F.A. Brockhaus, Leipzig.
- MANGHISI, A. 2007. *Taxonomic revision of the Mediterranean Halymeniaceae and Sebdeniaceae (Rhodophyta)*. Ph.D. Thesis, University of Messina, Italy / University of Barcelona, Spain.
- RINDI, F.; SARTONI, G. & CINELLI, F. 2002. A floristic account of the benthic marine algae of Tuscany (Western Mediterranean Sea). *Nova Hedwigia* 74: 201-250.
- RODRÍGUEZ-PRÍETO, C.; BOUDOURESQUE, C. F. & MARCOT-COQUEUGNIOT, J. 1993. Nouvelles observations sur les algues marines du parc naturel régional de Corse. *Travaux scientifiques du Parc naturel régional et des réserves naturelles de Corse* 41: 53-61.
- SAUNDERS, G. W. & KRAFT, G. T. 1996. Small-subunit rRNA gene sequences from representatives of selected families of the Gigartinales and Rhodymeniales (Rhodophyta). 2. Recognition of the Halymeniales ord. nov. *Can. J. Bot.* 74: 694-707.
- SAUNDERS, G. W. & KRAFT, G. T. 2002. Two new Australian species of *Predaea* (Nemastomataceae, Rhodophyta) with taxonomic recommendations for an emended Nemastomatales and expanded Halymeniales. *J. Phycol.* 38: 1245-1260.
- SCHMITZ, F. 1892. (6. Klasse Rhodophyceae). 2. Unterklasse Florideae. En: Engler, A (Eds.), *Syllabus der Vorlesungen über specielle und medicinisch-pharmaceutische Botanik. Grosse Ausgabe*. Borntraeger, Berlin.
- SERIO, D.; ALONGI, G.; CATRA, M.; CORMACI, M. & FURNARI, G. 2006. Changes in the benthic algal flora of Linosa Island (Straits of Sicily, Mediterranean Sea). *Bot. Mar.* 49: 135-144.
- TASKIN, E.; ÖZTÜRK, M.; KURT, O. & ÖZTÜRK, M. 2008. *The check-list of the marine flora of Turkey*. Ecem Kirtasiye, Manisa, Turkey.
- TSIRIKA, A. & HARITONIDIS, S. 2005. A survey of the benthic flora in the National Marine Park of Zakynthos (Greece). *Bot. Mar.* 48: 38-45.