

Una nova població de *Discus* (*Gonyodiscus*) *rotundatus* (O. F. Müller, 1774) (Pulmonata: Discidae) a Mallorca (Illes Balears, Mediterrània occidental)

Jacint ALTIMIRAS, Eva CASASSAS i Josep QUINTANA

SHNB



SOCIETAT D'HISTÒRIA
NATURAL DE LES BALEARS

Altimiras, J., Casassas, E. i Quintana, J. 2016. Una nova població de *Discus* (*Gonyodiscus*) *rotundatus* (O. F. Müller, 1774) (Pulmonata: Discidae) a Mallorca (Illes Balears, Mediterrània occidental). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 59: 35-38. ISSN 0212-260X. Palma de Mallorca.

Es dona a conèixer la presència d'una nova població de *Discus* (*Gonyodiscus*) *rotundatus* (O. F. Müller, 1774) localitzada al nord de l'illa de Mallorca, concretament a la zona de Formentor. A més, es recullen totes les citacions bibliogràfiques existents d'aquesta espècie a l'illa. Al tractar-se d'una introducció relativament recent, aquest treball es útil per conèixer més exactament el model d'expansió geogràfic d'una espècie introduïda en un hàbitat insular i els possibles canvis conculiològics soferts com a adaptació a aquest nou hàbitat.

Paraules clau: *Molluscs Terrestre; Espècie Al·lòctona; Nova Localitat; Procés Incipient de Colonització; Canvi de Mida.*

A NEW POPULATION OF *Discus* (*Gonyodiscus*) *rotundatus* (O. F. MÜLLER, 1774) (PULMONATA: DISCIDAE) IN MALLORCA (BALEARIC ISLANDS, WESTERN MEDITERRANEAN). A new population of *Discus* (*Gonyodiscus*) *rotundatus* (O. F. Müller, 1774) from the north of Mallorca (Formentor zone) is released. Furthermore, all known localities in the island are compiled. Given that the species has been recently introduced, the knowledge of the different populations with the discovery first date are useful in order to understand the geographical expansion model of this species in Mallorca. The shells of the new population are characterized by a very little size, probably as an adaptation to the new insular habitat.

Keywords: *Terrestrial Molluscs, Introduced Species, New Location, Incipient Process of Colonisation, Change of Size.*

Jacint ALTIMIRAS. *Grup de recerca de Malacologia del Quaternari. Museu Geològic del Seminari de Barcelona. Diputació, 231. 08007. Barcelona. Spain. Autor de correspondència: Adreça postal: Carrer Sant Genís, 29. 08670 Navàs (Barcelona). E-mail: jacint.altimiras@gmail.com; Eva CASASSAS. Grup de recerca de Malacologia del Quaternari. Museu Geològic del Seminari de Barcelona. Diputació, 231. 08007. Barcelona. Spain. Adreça postal: Carrer Mercè Rodoreda, 34. 08500 Vic (Barcelona); Josep QUINTANA. Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, Universitat Autònoma de Barcelona, Edifici ICTA-ICP, Carrer de les Columnes s/n, Campus de la UAB, 08193 Cerdanyola del Vallès (Barcelona, Espanya). Adreça postal: Carrer Gustau Mas, 79-1er, 07760 Ciutadella de Menorca (Illes Balears, Espanya).*

Recepció del manuscrit: 11-oct-16; revisió acceptada: 27-oct-16.

Introducció

Discus (Gonyodiscus) rotundatus (O. F. Müller, 1774) es distribueix per una bona part d'Europa central i occidental (Kerney, *et al.*, 1983), Península Ibèrica (Cadevall i Orozco, 2016) i el nord d'Àfrica (Haas, 1929). Aquest tàxon es troba en indrets molt diversos, des de molt humits fins a secs, en boscos i en els troncs dels arbres o dessota pedres (Kerney *et al.*, 1983). *D. rotundatus* ha estat assenyalada per Gasull (1965, 1966) en els detrits de les platges de Menorca (Gasull, 1966). Altaba (1996) assenyalava aquesta espècie d'una mostra de detrits al·luvials del torrent de Canyamel (Capdepera, nord-est de Mallorca). Beckmann (2007) assenyalava haver trobat exemplars al Torrent de Sant Jordi al Port de Pollença (primera referència: 1998), al Torrent de Sa Farinera (Capdepera) (primera referència d'exemplars vius: 2006), a la Granja (Esporles) (exemplars vius trobats el 2006) i a Deià (un exemplar juvenil, trobat el 2006) (Fig. 1).

Aquesta nota té per objectiu donar a conèixer, la presència d'una nova població, formada per exemplars vius, de *D. rotundatus* a l'illa de Mallorca. Les mides de les closques dels exemplars mallorquins s'han comparat amb les d'una població de la Península Ibèrica procedent de Collserola, a prop de Cerdanyola del Vallès (Barcelona) (taula 1).

Metodologia i resultats

Es va visitar, l'agost del 2004, la península de Formentor (Pollença, Mallorca), concretament la Cala Pi de la Posada (quadricula UTM 10 x 10 km: 31TEE1010 i 31TEE1020; altura: 3 m). Després d'una fina pluja, es van començar a veure uns deu individus sortint de la part

Fig. 1. Situació de les poblacions de *D. rotundatus* a Mallorca. 1: Formentor (dades pròpies, cercle negre). Dades bibliogràfiques (cercles blancs). 2: Torrent de Sant Jordi; 3: Deià; 4: Granja d'Esporles; 5: Torrent de sa Farinera (segons Beckmann (2007)). 6: Torrent de Canyamel (segons Altaba, 1996).

Fig. 1. Situation of the populations of *D. rotundatus* in Mallorca. 1: Formentor (own data, black circle). Bibliographic data (white circle). 2: Torrent de Sant Jordi Stream (Port de Pollença); 3: Deià; 4: Granja d'Esporles; 5: Torrent de sa Farinera (according to Beckmann (2007)). 6: Torrent de Canyamel (according to Altaba, 1996).



superior d'una paret de pedra seca situada vora la platja.

Per a la determinació del tàxon s'ha utilitzat la descripció de les característiques conquiològiques i el dibuix 7 de la làmina 3 de Kerney *et al.* (1983). Les mides de les closques han estat preses amb un calibrador digital amb un marge d'error de $\pm 0,01$ mm.

Discussió

Segons la bibliografia existent referent a les Illes Balears (Gasull, 1965, 1966;

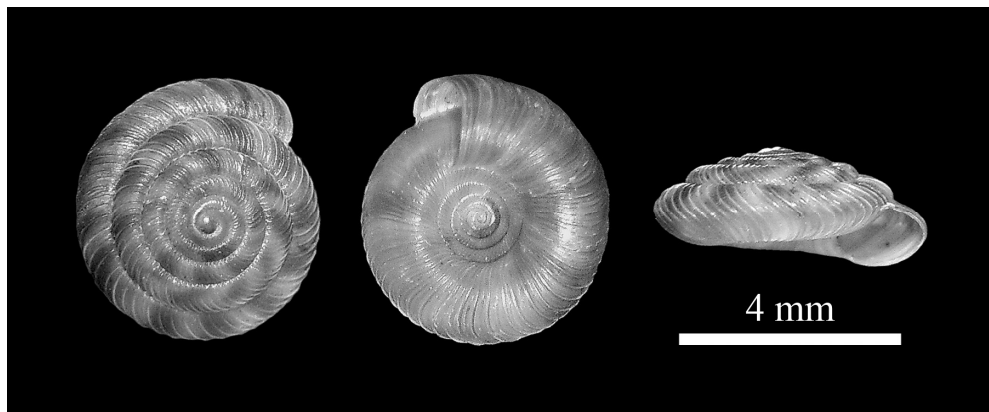


Fig. 2. *D. rotundatus* procedent de Formentor, en vista dorsal (esquerra), ventral (centre) i lateral (dreta).

Fig. 2. *D. rotundatus* from Formentor, in dorsal view (left), ventral view (centre) and lateral view (right).

Altaba, 1996; Beckmann, 2007), *D. rotundatus* es localitza únicament a les Serres de Tramuntana i de Llevant de Mallorca. Segons Kerney *et al.* (1983) i Giusti *et al.* (1995) l'home ha estat el responsable de la dispersió passiva d'aquesta espècie a diverses zones d'Europa. Segons Altaba (1996) la introducció a Mallorca s'hauria produït a través de la importació de plantes o de sòl. Aquest també podria ser el cas de la població de Formentor o de les poblacions d'animals vius trobades a Capdepera i Esporles citades per en Beckmann (2007), que haurien reeixit i format petites colònies.

Cal destacar la petita mida dels individus trobats a Formentor (Fig. 2, Taula 1). No es tracta d'exemplars juvenils, ja que

mostren les obertures i els peristomes ben acabats. Possiblement, és una adaptació d'aquests individus a un hàbitat costaner més aviat eixut.

Des d'un punt de vista històric, la primera localitat citada de *D. rotundatus* correspon a Gasull (1966), que té, des del nostre punt de vista, un valor relatiu, al tractar-se d'exemplars morts trobats a la platja, transportats a les costes de les Illes Balears pels corrents marítics i per tant, amb un origen incert.

En canvi, és molt possible que les closques citades per Altaba (1996) tinguin el seu origen en alguna població situada a la part nord-oriental de Mallorca i per tant,

Localitat	n	Diàmetre			Alçada		
		Màx.-mín.	Promig	SD	Màx.-mín.	Promig	SD
Mallorca	3	4,89-4,16	4,52	0,36	1,96-1,88	1,90	0,04
Collserola	10	7,13-5,43	6,07	0,51	2,68-2,05	2,29	0,19

Taula 1. Comparació de les mides (en mm) de les closques de *D. rotundatus* de Mallorca i Cerdanyola del Vallès (Barcelona). Max: màxim; min: mínim; SD: desviació estàndard.

Table 1. Comparison of the sizes (in mm) of the shells of *D. rotundatus* from Mallorca and Cerdanyola del Vallès (Barcelona). Max: maximum; min: minimum; SD: standard deviation.

corresponguin al primer registre històric fiable de *D. rotundatus* a Mallorca. En aquest sentit, des d'aquest primer registre fins a l'últim (Formentor, agost de 2004) només s'han localitzat sis punts on aquesta espècie es present: quatre a la Serra de Tramuntana i dos a les Serres de Llevant. Molt possiblement, la major altura de la majoria d'aquests indrets ha estat un factor positiu a l'hora de l'establiment de poblacions permanents de *D. rotundatus* a Mallorca. De totes maneres, *D. rotundatus* té una alta capacitat colonitzadora degut a l'alt rang de temperatures que pot arribar a tolerar (Giusti *et al.*, 1995). La presència d'una població estable a la zona de Formentor, caracteritzada per un ambient xèric i halòfil, es un clar indicatiu d'aquesta tolerància i plasticitat, que també queda reflectida en la reducció de la seva mida corporal.

Bibliografia

- Altaba, C.R. 1996. Presence of *Discus rotundatus* (Gastropoda, Endodontidae) on the island of Mallorca. *Miscel.lània Zoològica*, 19.1: 51.
- Beckmann, K.-H. 2007. *Die Land- und Süßwasserschnecken der Balearischen Inseln*. ConchBooks. 255 p.
- Cadevall, J. i Orozco, A. 2016. *Caracoles y babosas de la Península Ibérica y Baleares*. Ed. Omega, Barcelona. 817 pp.
- Gasull, L. 1965. Algunos moluscos terrestres y de agua dulce de las Baleares. *Bol. Soc. Hist. Nat. Balears*, 11:7-161.
- Gasull, L. 1966. La insularidad de las Islas Baleares desde el punto de vista de la malacología terrestre. *Bol. Soc. Hist. Nat. Balears*, 12: 149-156.
- Giusti, F., Manganelli, G. i Schembri, P. J. 1995. *The non-marine molluscs of the Maltese Islands*. Monografia 15 del Museo Regionale di Scienze Naturale (Torino). 607 pp.
- Haas, F. 1929. Fauna malacològica terrestre y de agua dulce de Cataluña. *Treb. Mus. Cienc. Nat.* Barcelona, 13. 491 pp.
- Kerney, M.P., Cameron, R.A.D. i Jungbluth, J.H. 1983. *Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas*. Hamburg und Berlin. Paul Parey. 384 pp.