

east Spanish Mediterranean seagrass (*Posidonia oceanica*) meadows. *Marine Biology*, **133**: 205-212.

SUREDA, A., BOX, A., DEUDERO, S. & PONS, A. (2009): Reciprocal effects of caulerpenyne and intense herbivory on the antioxidant response of *Bittium reticulatum* and *Caulerpa taxifolia*. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, **72**: 795-801.

SUREDA, A., BOX, A., TERRADOS, J., DEUDERO, S. & PONS, A. (2008): Antioxidant response of the seagrass *Posidonia oceanica* when

epiphytized by the invasive macroalgae *Lophocladia lallemandii*. *Marine Environmental Research*, **66**: 359-363.

WALKER, D.I. & KENDRICK, G.A. (1998): Threats to macroalgal diversity: Marine habitat destruction and fragmentation, pollution and introduced species. *Botanica Marina*, **41**: 105-112.

WILLIAMS, S.L. (2007): Introduced species in seagrass ecosystems: Status and concerns. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, **350**: 89-110.

Breus aportacions

COROLOGIA

Pinya, S., Arbona, P., Perelló, E. Martínez, L.R. & Salom, J.C. (2012) Sobre la presencia de *Ranunculus trichophyllus* Chaix subsp. *trichophyllus* (Ranunculaceae) a la Serra de Tramuntana (Mallorca, Illes Balears) Biota Balear, 2:11-13. ISSN: 2254-335X

Sobre la presència de *Ranunculus trichophyllus* Chaix subsp. *trichophyllus* (Ranunculaceae) a la Serra de Tramuntana (Mallorca, Illes Balears)

Samuel Pinya, Patricia Arbona, Esperança Perelló, Luís Rubén Martínez & Joan Carles Salom

Centre de Seguiment i Recerca de la Biodiversitat del Paratge Natural de la Serra de Tramuntana. Espais de Natura Balear. Conselleria de Medi Ambient. Govern de les Illes Balears. Gremi Corredors, 10 1ª. Polígon de Son Rossinyol. 07009 Palma de Mallorca. Balearic Islands (Spain), email: sampinya22@gmail.com

Ranunculus trichophyllus Chaix subsp. *trichophyllus* és un hidròfit hemicriptòfit de distribució fonamentalment holàrtica, propi d'aigües lleugerament eutròfiques (GIL, 2009). El rang altitudinal conegut arriba als 4780 m.s.n.m. a l'Himalaia (LACOU & FREEDMAN 2006), tot i que hi ha evidències paleo-limnològiques que els seu límit altitudinal superaria els 5000 m.s.n.m. en climes més càlids (LAMI ET AL. 1998). A les Illes Balears actualment és present a algunes basses temporals de Menorca (FRAGA ET AL., 2005, 2010) i a Mallorca únicament està documentada a s'Albufera de Mallorca i al torrent de Santa Ponça (DUVIGNEAUD, 1979; MARTÍNEZ-TABERNER 1986; GIL, 2009; SÁEZ ET AL., 2011) (Fig. 1). Si bé, és probable que amb les darreres actuacions de neteja del torrent de Santa Ponça s'hagi afectat significativament a la població que hi era present (L.Gil, *com pers*)

Històricament *R. trichophyllus* ha estat citat a altres localitats on molt probablement hauria desaparegut com a conseqüència de la destrucció del seu hàbitat (SÁEZ ET AL., 2011). Entre elles trobem s'Albufereta (WILLKOMM, 1876); el Prat, La Porrassa i Sa Pobra (BARCELÓ, 1879-81) i el Torrent de Barbarà (PIZARRO DOMÍNGUEZ & SARDINERO ROSCALES, 2002). Per altra banda, dins l'àmbit de la Serra de Tramuntana, BONAFÉ (1978) cita *Ranunculus aquatilis* al torrent de Lluc i al Clot d'Aubarca (Escorca), sense concretar si es tracta de *R. aquatilis* var. *heleophyllus* (syn. *R. trichophyllus*), de *R. aquatilis* var. *heterophyllus*, o d'ambdues entitats taxonòmiques.

En el marc del seguiment d'hàbitats d'interès comunitari per l'elaboració dels Plans de Gestió dels Llocs d'Importància Comunitària de la Serra de Tramuntana i del seguiment d'avifauna aquàtica del paratge natural de la Serra de Tramuntana, es varen localitzar dues poblacions amb exemplars florits de *R. trichophyllus* subsp. *trichophyllus* al mes de maig i juny de 2012 al municipi d'Escorca (Fig. 1, 2). La primera població fou localitzada a la bassa de sa Coma de Binifaldó (UTM DD9110, 536 m.s.n.m.), en un petit embassament artificial construït per a emmagatzemar l'aigua provinent del torrent de Binifaldó. Mentre que la segona fou localitzada a una bassa lateral que es comporta com a bassa temporal a l'embassament de Cúber (UTM DD8204, 746 m.s.n.m.,

amb testimoni d'erbari dipositat a la Universitat de les Illes Balears), construït a principis dels anys 70 (VALLCANERAS, 2006). En aquesta darrera localitat es va poder observar com els bous que pasturen a la finca pública s'alimentaven d'aquesta espècie aquàtica (Fig. 2B).

Ranunculus trichophyllus és una espècie que presenta una propagació sexual i vegetativa (RIIS & BIGGS, 2003) associada a la pròpia dinàmica de l'aigua, que actua com a agent dispersiu transportant i disseminant les llavors i fragments per l'aigua (hidrocòria). Igualment aquesta espècie es pot dispersar per epizocòria mitjançant diferents vertebrats, entre els qui destaquen les aus aquàtiques, les quals transporten els fruits que queden enganxats a les potes o les plomes, i per endozocòria mitjançant la ingestió per herbívors (COSYNS ET AL., 2005).

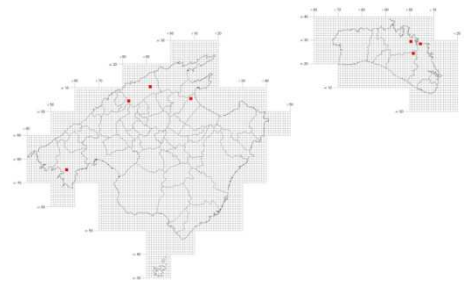


Figura 1. Distribució actual de *Ranunculus trichophyllus* subsp. *trichophyllus* a les Illes Balears. Figure 1. Current distribution of *Ranunculus* subsp. *Trichophyllus* at the Balearic Islands.

El mecanisme d'arribada de *R. trichophyllus* a aquestes localitats, és, actualment, desconegut. És probable la colonització natural tant per hidrocoria com per zoocòria, des d'altres localitats ja conegudes, o fins i tot d'altres localitats encara per descobrir. És possible que *Phalacrocorax carbo* i/o altres espècies d'ocells hivernants hagin transportat fruits des de s'Albufera de Mallorca, on hi ha una població de *R. trichophyllus* (MARTÍNEZ-TABERNER 1986), cap a l'embassament de Cúber i amb la qual es donen moviments hivernals d'aquestes espècies d'ocells (P. VICENS, *COM PERS*). En el cas de la bassa de sa Coma de Binifaldó l'arribada per zoocòria és menys probable, i seria més plausible l'arribada de *R. trichophyllus* per hidrocoria, o fins i tot, per introducció voluntària o involuntària per part de l'home.

La presència confirmada de *R. trichophyllus* suposa un increment destacable del coneixement de la seva distribució, així com la primera citació documentada, fora de dubte, al paratge natural de la Serra de Tramuntana. Per la qual cosa, i al tractar-se d'una espècie rara en el conjunt de l'arxipèlag balear, restringida a unes poques localitats (FRAGA ET AL, 2010; SÁEZ ET AL, 2011), cal aplicar mesures específiques per garantir un estat favorable de conservació, que radiquen principalment en evitar alteracions significatives de l'hàbitat, com ha succeït al torrent de Santa Ponça (Gil *com pers*) així com avaluar la continuïtat de la presència de bous a l'embassament de Cúber ja que afavoreix la dispersió de les llavors l'espècie (COSYNS ET AL., 2005), tot i que també hi ha un consum de la mateixa.

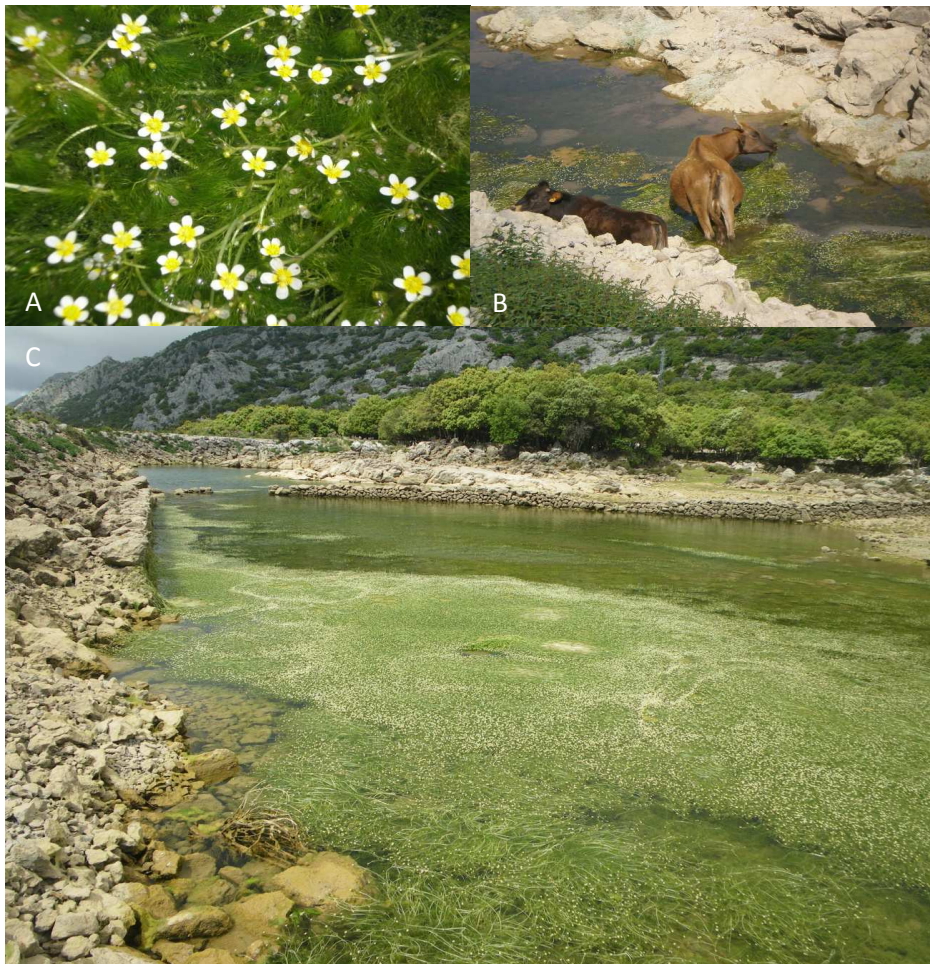


Figura 2. (A) Detall de d'exemplars en flor, (B) herbivoria per part de ramat boví, i (C) detall d'una part de l'embassament de Cúber, on s'ha localitzat *Ranunculus trichophyllus* subsp. *trichophyllus*. **Figure 2.** (A) A detail of flowering specimens, (B) herbivory by cattle, and (C) A detail of a part of Cúber reservoir, where it is been found *Ranunculus trichophyllus* subsp. *trichophyllus*.

AGRAÏMENTS

Els autors volen agrair a Llorenç Sáez de la Universitat Autònoma de Barcelona i a Llorenç Gil de la Universitat de les Illes Balears, el seu recolzament i l'ajuda en la determinació dels ranuncles trobats. A Ferran Lluch del Servei de Cartografia de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori per la elaboració del mapa de distribució.

REFERÈNCIES

BARCELÓ, F. (1879-1881). Flora de las Islas Baleares, seguida de un diccionario de los nombres baleares, castellanos y botánicos de las plantas espontáneas y cultivadas. Imp. P.J. Gelabert. Palma de Mallorca.

BONAFÉ, F. (1978). Flora de Mallorca, volumen. 2. Editorial Moll. 378 pp. Palma de Mallorca.

COSYNS, E., CLAERBOUT, S., LAMOOT, I. & HOFFMANN, M. (2005) Endozoochorous seed dispersal by cattle and horse in a spatially heterogeneous landscape. *Plant Ecology*, 178:149-162

DUVIGNEAUD, J. (1979) Catalogue provisoire de la flore des Baléares. *Soc. Ech. Pl. Vasco Europe Occ. et Bass. Médit.* 17 pp.

FRAGA, P. ET AL (2005). Notes i contribucions al coneixement de la flora de Menorca (VII). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 48: 113-119. Palma de Mallorca.

FRAGA, P. ET AL (2010). Catàleg de les basses temporals de Menorca. In: FRAGA, P., ESTAÚN, L., CARDONA, E. (ed.). Basses temporals mediterrànies. LIFE BASSES: gestió i conservació a Menorca. Consell Insular de Menorca. Institut Menorquí d'Estudis. p. 499-653.

GIL, L. (2009). Flora del Torrent de Santa Ponça. Premis Rei en Jaume 2008, Investigació. Ajuntament de Calvià. 97 pp.

LACOU, P., AND FREEDMAN, B. (2006). Recent observation of a proliferation of *Ranunculus trichophyllus* Chaix. in high-altitude lakes of the Mt. Everest region. *Arctic, Antarctic, and Alpine Research*, 38(3):394-398.

LAMI, A., GUILIZZONI, P., MARCHETTO, A., BETTINETTI, R., AND SMITH, D.J. (1998). Paleolimnological evidence of environmental changes in some high altitude Himalayan lakes (Nepal). In: Lami, A. & Giussani (eds) Limnology of high altitude lakes in the Mt Everest Region (Nepal). *Mem. Ist. Ital. Idrobiol.* 57:107-130.

MARTÍNEZ-TABERNER, A. (1986). Notes florístiques: faneròfits aquàtics de s'Albufera de Mallorca. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 30: 155-164.

PIZARRO DOMÍNGUEZ, J.M.; SARDINERO ROSCALES, S.(2002). Mapa 0765 *Ranunculus trichophyllus* Chaix subsp. *trichophyllus*. In: FERNÁNDEZ CASAS J. & FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, A.J. (eds.). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 25. *Cavanillesia Altera* 2: 164-169.

RIIS, T. & BIGGS, B.J.F. (2003). Hydrologic and hydraulic control of macrophyte establishment and performance in streams. *Limnol. Oceanogr.*, 48(4):1488-1497

SÁEZ, LL., GIL, L., CARDONA, C., ALOMAR, G., GONZÁLEZ, J.M. & BIBILONI, G. (2011). Noves contribucions al coneixement de la flora vascular de les Illes Balears. *Orsis* 25: 29-53.

VALLCANERAS, L. (2006). Guia de passeig. Finca Pública de Cúber. Ed. Conselleria de Medi Ambient. 111 pp.

WILLKOMM, M. (1876). Index plantarum vascularium quas in itinere vere 1873 suscepto in insulis Balearibus, legit et observavit Mauritius Willkomm. *Linnaea* 40: 1-134.

ETOLOGIA

García, D. (2012) Caso inusual de nidificación de gallineta común *Gallinula chloropus* (Linnaeus, 1758) debajo de un puente de carretera en Mallorca (Islas Baleares). *Biota Balear*, 2:13-14. ISSN: 2254-335X

Caso inusual de nidificación de gallineta común *Gallinula chloropus* (Linnaeus, 1758) debajo de un puente de carretera en Mallorca (Islas Baleares)

David García

C/ Son Borràs, 14. 07340. Alaró. Balearic Islands (Spain), email: baldrítja@yahoo.es

Resumen

Se presenta un caso inusual de nidificación de gallineta común *Gallinula chloropus* en el interior de un puente de carretera, que ha sido constatada durante dos años consecutivos en Mallorca.

Palabras claves: Gallineta común, *Gallinula chloropus*, nidificación, puente

Abstract

We report an unusual case of nesting common moorhen *Gallinula chloropus* inside a road bridge, which has been observed for two consecutive years in Majorca.

Key words: Moorhen *Gallinula chloropus*, breeding, bridge,

La gallineta común *Gallinula chloropus* (Linnaeus, 1758) es un ave acuática ampliamente distribuida por la península y en los archipiélagos canario y balear (SERRANO & GARCÍA, 2003; FERNÁNDEZ DEL CASTILLO, 2007; VICENS, 2010). En Baleares está presente en todas las islas, exceptuando

Cabrera, ocupando gran parte de los principales humedales presentes en el archipiélago (ESCANDELL, 1997; GARCÍA, 2004; VICENS, 2010). En Mallorca tiene su principal bastión reproductor en s'Albufera de Mallorca, dónde se encuentra uno de los humedales con mayor concentración de España