

CR

HYDROCHARITACEAE

Hydrocharis morsus-ranae L.

S. Cirujano

Corazones de agua, Bocado de rana

Planta de la que solo se conocen actualmente dos poblaciones ibéricas muy distantes entre sí, estando por tanto en peligro de extinción. Las principales causas de su regresión son la destrucción y la alteración de los hábitats acuáticos en los que vive.

Datos generales

Altitud: 0-400 m**Hábitat:** Lagunas permanentes de aguas poco mineralizadas, con el fondo turboso o abundante materia orgánica**Fitosociología:** *Lemno minoris-Hydrocharition morsus-ranae (Lemnetea)***Biotipo:** Hidrocárido**Biología reproductiva:** Dioica**Floración:** VI-VIII**Fructificación:** VII-IX**Polinización:** Entomófila**Dispersión:** Exozoócora**Nº cromosómico:** 2n = 28**Reproducción asexual:**

Crecimiento vegetativo extensivo

Identificación

Planta acuática herbácea, con tallos estoloníferos no enraizados que flotan cerca de la superficie. Hojas flotantes o raramente emergentes, enteras, orbicular-reniformes y cordadas en la base. Flores femeninas solitarias, las masculinas en grupos de 2-3, pediceladas. Pétalos blancos con la base amarilla. Fruto en baya.

Distribución

Europa y oeste de Asia; introducida en Norteamérica¹. En la península Ibérica se encontraba en localidades disjuntas distribuidas por la zona atlántica (Portugal), y por el centro, nordeste y suroeste (Ciudad Real, Soria, Girona y Sevilla). Las únicas poblaciones que se conocen en la actualidad están en Huelva (Doñana) y en Lugo (Terra Cha), donde ha sido descubierta recientemente.

Biología

El crecimiento vegetativo de *Hydrocharis morsus-ranae* es muy acusado, y puede colonizar rápidamente los hábitats en los que vive si las condiciones le son propicias. La multiplicación vegetativa se realiza mediante turiones (tallos especiales situados en el extremo de los estolones, que acumulan sustancias de reserva y tienen gran poder de germinación), e hibernáculos (yemas que se desprenden durante la primavera-verano y que tras flotar un tiempo caen al fondo, pasando de esta forma el invierno; al finalizar el invierno “germinan” y dan lugar a una nueva planta genéticamente idéntica a su progenitora). La floración y reproducción sexual parece estar relacionada con la temperatura y en los países fríos puede llegar a ser ocasional². La polinización es entomófila y se produce fuera del agua.

Las flores femeninas son olorosas, tienen nectarios que proceden de estaminodios modificados, que atraen a los insectos. La población estudiada en la Retuerta de El Hondón (Huelva) no florece en los años secos, pero sí lo hace abundantemente y fructifica cuando los periodos de inundación son adecuados. La población lucense parece que florece y fructifica todos los años.

Hábitat

Lagunas de aguas permanentes, por lo general someras, con baja mineralización y con fondos turbosos o ricos en materia orgánica. Constituye formaciones flotantes en las zonas de aguas remansadas o entre los helófitos. Suele convivir con otras plantas flotantes como *Spirodela polyrhiza*, *Lemna minor*, *Wolffia arrhiza* y *Utricularia australis*, o enraizadas como *Potamogeton natans*, *P. lucens* y *P. pectinatus*³.

Demografía

Para elaborar el censo se ha procedido a la estimación de la superficie ocupada por la planta mediante datos recogidos en la localidad, y a la aplicación de la aproximación de Cook & Lüond⁴, según la cual un solo hibernáculo puede dar lugar a una planta con una cobertura de 1 m². Según esto, con una superficie de unos 40 m² tendríamos 40 individuos.

Amenazas

En los últimos años, aunque se ha encontrado una nueva localidad en Galicia, se han reducido notablemente las poblaciones ibéricas. Las alteraciones en el régimen hidrológico de los humedales, los cambios en los procesos agrícolas, la actividad ganadera, el uso incontrolado de pesticidas, la eutrofización y la aparición de especies invasoras como el cangrejo rojo americano y el helecho *Azolla filiculoides* son los principales factores que vienen incidiendo en la supervivencia de este hidrófito⁵.

Conservación

Las dos poblaciones actuales españolas se encuentran en territorios protegidos: P. Nacional de Doñana y la LIC "Ladra-Parga-Támoga".

Medidas propuestas

Las medidas de protección pasan obligatoriamente por la conservación y la recuperación de los hábitats en los que vive o vivía. Para esto son necesarias actuaciones que contemplen la gestión del agua, el control de plantas y animales introducidos, y la protección frente al ganado. La supervivencia de la población andaluza debería asegurarse mediante su cultivo *ex situ* y posterior reintroducción en medios acuáticos en los que ha desaparecido^{3,5}. Debería incluirse como "En Peligro de extinción" en el CNEA para iniciar su Plan de Recuperación.

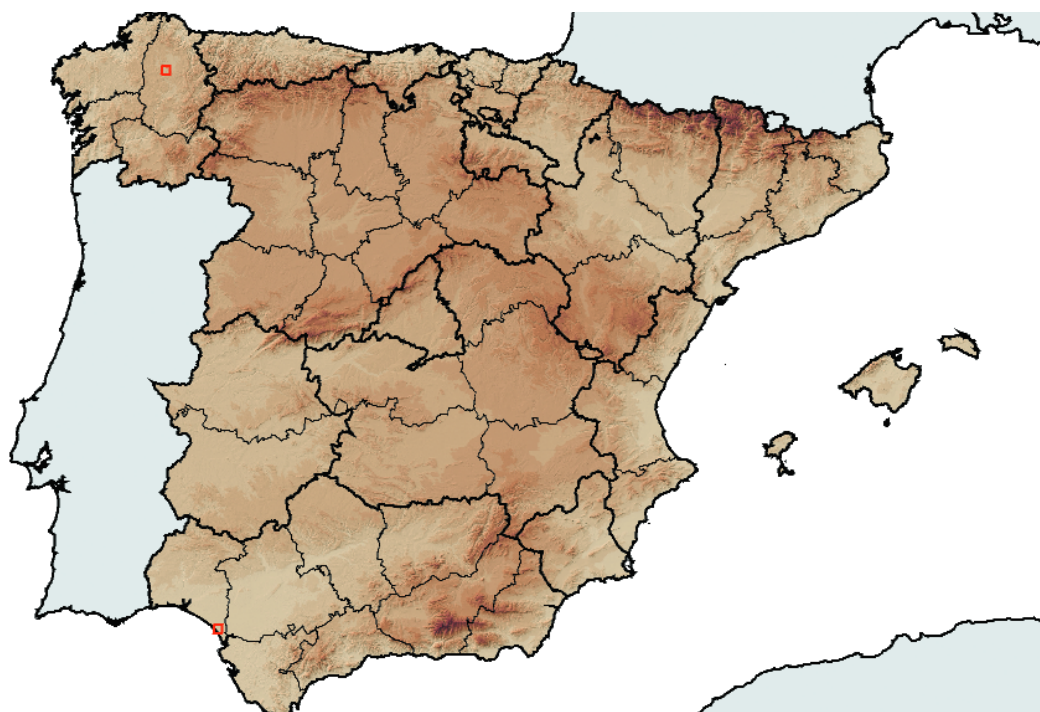
Ficha Roja

Categoría UICN para España:
CR A2c; B1ab(i,ii,iii,iv)+2ab(i,ii,iii,iv)
c(i,ii)

Categoría UICN mundial:
No evaluada

Figuras legales de protección:
Andalucía (V)

POBLACIÓN	INDIVIDUOS	PRESENCIA (UTM 1x1 km)	AMENAZAS
Doñana (Se)	40 (E)	1	Desecación, contaminación, especies invasoras
Terra Cha (Lu)	750 (E)	1	Ídem



Corología

UTM 1x1 visitadas:	12
UTM 1x1 confirmadas:	2
Poblaciones confirmadas:	2
Poblaciones nuevas:	1
Poblaciones extintas:	2
Poblaciones restituidas:	0
Poblaciones no confirmadas:	0
Poblaciones no visitadas:	0
Poblaciones descartadas:	0



Referencias: [1] PRESTON & CROFT (1997); [2] COOK & LÜOND (1982); [3] GARCÍA MURILLO *et al.* (2000); [4] CATLING & DORE (1982); [5] GARCÍA MURILLO (1996).

Agradecimientos: María Dolores Cobos, Luis Domínguez, María Inmaculada Romero.

Autores: P. GARCÍA MURILLO, S. CIRUJANO y L. MEDINA.