



Imagen: Elaboración propia

Nombres vernáculos

Español

Inglés

Francés

Portugués

Alemán

Italiano

Taxonomía

ERMS Database

Reino *Plantae*

Filo *Rhodophyta*

Clase *Rhodophyceae*

Subclase *Florideophycidae*

Orden *Ceramiales*

Familia *Rhodomelaceae*

Género *Womersleyella*

*** Nombre válido de la especie**

(Especie exótica invasora)

Especies sinónimas

DESCRIPCIÓN

Alga filamentosa, de color rojo-rosado a parda, normalmente epifita y formando densas alfombras con apariencia de algodón de 1 cm de altura, perennes y extensas. Los filamentos tendidos anclan el talo al sustrato por medio de rizoides, y los filamentos erectos suelen ser muy poco ramificados y compuestos de segmentos de 50–100 µm de diámetro. Los filamentos no son corticados y contienen una célula central rodeada por cuatro células pericentrales. La identificación precisa puede necesitar la verificación con un especialista en este grupo ya que solo puede ser identificada bajo el microscopio binocular.

OTRAS CARACTERÍSTICAS PARA SU IDENTIFICACIÓN

Las ofrecidas en la descripción, siendo compleja su identificación en campo.

ESPECIES SIMILARES

Puede confundirse fácilmente en el campo con otras especies de algas rojas de estructura similar (ej. *Acrothamnion preissii*).

HÁBITAT Y BIOLOGÍA DE LA ESPECIE

Esta especie invade principalmente las comunidades coralígenas (Ballesteros 2006, Cebrián & Rodríguez 2012, Cebrián et al. 2012) aunque también se localiza sobre rizomas de *Posidonia oceanica* y otros fondos rocosos, siempre constituyendo agregados densos y persistentes (Ballesteros 2004). Se ven favorecidos en aquellos sitios con perturbaciones relacionadas con el movimiento y deposición de sedimentos (Airoldi et al. 1996, Airoldi & Cinelli 1997, Airoldi 1998, Airoldi & Virgilio 1998, Piazzzi & Cinelli 2001). Se puede encontrar mezclada con *Acrothamnion preissii*, otra especie de alga roja invasora en el Mediterráneo.

El ciclo de vida de este alga es poco conocido, mostrando propagaciones masivas impredecibles en ciertos años (Verlaque 1989). Su rápida expansión y agresiva invasión son debidas principalmente a la capacidad de un rápido crecimiento vegetativo, con el cual no pueden competir las especies nativas que se reproducen por esporas. Ni en las Islas Canarias ni en el Mediterráneo se han encontrado estructuras sexuales y esporangios, que si están presentes en



sus poblaciones nativas en el Océano Pacífico.

Este alga apenas tiene especies que la depreden (Boudouresque y Verlaque, 2002)

IMPACTOS Y AMENAZAS SOBRE LOS HÁBITAS

En España esta especie se asienta principalmente sobre fondos coralígenos y otros fondos rocosos poblados por algas esciáfilas y hemiesciáfilas. Excepcionalmente se localiza también en praderas de *Posidonia oceanica*, fondos de maërl y otros fondos rocosos.

La proliferación de *Womersleyella setacea* aumenta la retención y estratificación de los sedimentos, lo que puede llegar a limitar el sustrato disponible para el asentamiento de esporas de otras especies, perjudicando su reproducción sexual (Airoldi et al., 1995).

La diversidad de los hábitats es inversamente proporcional al aumento de esta alga (Piazzi y Cinelli, 2000).

En las praderas de *P. oceanica*, *Womersleyella setacea* se asienta sobre los rizomas y sobre bordes de mata muerta. En todas las comunidades receptoras esta especie invasora produce un importante impacto, reduciendo de manera importante la diversidad taxonómica y funcional de la misma (Airoldi et al. 1995, Airoldi & Cinelli 1996, Piazzi & Cinelli 2000, 2001, 2003, Piazzi et al. 2002). En ciertas praderas de *P. oceanica* se ha registrado una cobertura epífita de esta especie de más del 90%.

IMPACTOS Y AMENAZAS SOBRE LAS ESPECIES

Compite de manera eficiente con las especies de macroalgas marinas que forman parte de la comunidad acompañante de las praderas de *P. oceanica*, y con las especies nativas de los fondos rocosos así como de especies coralináceas. La alfombra roja que forma disminuye la disponibilidad de luz para las especies nativas, impidiendo o reduciendo la fotosíntesis y el crecimiento de estas algas (Ballesteros, 2006).

VÍAS DE ENTRADA Y EXPANSIÓN:

Especie nativa del Indo-pacífico. No se conoce con exactitud pero se cree que su expansión está relacionada con actividades de tráfico marítimo (fouling o aguas de lastre). Desde la primera referencia de esta especie (Verlaque 1989) en las costas francesas, la especie se ha expandido rápidamente por el resto del Mediterráneo (Airoldi et al. 1995, Athanasiadis 1997, Ballesteros et al. 1997, Furnari et al. 1999). Su expansión por el Mediterráneo se ve favorecida por la facilidad con que crece en las redes de pesca (Athanasiadis, 1997)

SITUACIÓN EN ESPAÑA COMO ESPECIE INVASORA

Es una especie en activo y agresivo proceso de invasión en las costas españolas mediterráneas. En menos de quince años esta especie ha colonizado la mayoría de los fondos rocosos de Baleares situados por debajo de 10-15m de profundidad y hasta los 60m aproximadamente.

En el Mediterráneo se registró por primera vez en 1994 en Menorca (Ballesteros et al., 1997; Gómez Garreta et al., 2001). Actualmente se encuentra muy extendida en las Islas Baleares y en creciente expansión en la costa de Cataluña (Weitzmann et al., 2009). En Canarias la primera cita es de 1983 en las Canteras de Gran Canaria (Rojas-González y Alfonso Carrillo, 2000) pero la base de datos de especies introducidas en Canarias (Domínguez-Álvarez & Gil-Rodríguez, 2008) recoge actualmente su presencia en todas las islas.

OPCIONES DE GESTIÓN

Una vez se ha convertido en invasora, su erradicación e incluso su contención no son posibles. La especie podría ser controlada con mayor eficiencia y eficacia, y a menor coste, en los primeros estadios del proceso de invasión.



ÁREA CON PRESENCIA CONSTATADA



Autor: *Elaboración propia*

Malla: 1x1 km

* La información representada en el mapa corresponde a los datos procesados en el IEHEM a fecha 07/05/2015

ESTADO DE CONSERVACIÓN

CATEGORÍA UICN

- No categorizada



Especie Exótica Invasora según RD 630/ 2013

Especie Exótica Invasora - - Criterio: RD 630/2013

SITUACIÓN EN ESPAÑA

Ámbito	Fuente	Año	Categoría
--------	--------	-----	-----------



MARCO JURÍDICO

Ámbito	Año	Normativa	Anexo	Categoría
Internacional	2014	UNEP/CMS/Resolution 11.28		Especie Exótica Invasora
Internacional	2004	OMI/2004		Especie Exótica Invasora
Europeo	2014	REGLAMENTO (UE) N° 1143/2014		Especie Exótica Invasora
Nacional	2013	R.D. 630/2013	I	Especie exótica invasora (Todo el territorio español)
Autonómico	2014	D.L 1/2014		Especie Exótica Invasora
Autonómico	2013	D. 14/2013 de la Comunitat Valenciana		Especie Exótica Invasora
Autonómico	2009	D. 213/2009 de la Comunitat Valenciana		Especie Exótica Invasora

FACTORES DE AMENAZA



Está considerada Especie Exótica Invasora; supone un factor de amenaza

PLANES DE CONSERVACIÓN

- No se han registrado planes de conservación para esta especie

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

- No se han registrado medidas de conservación para esta especie

OBRA DE REFERENCIA

(2013) Fichas del Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. RD 630/2013 Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

REFERENCIAS DOCUMENTALES

- 1 2015 The Mediterranean alert system for invasive in MPAs. MedMIS (IUCN) database. IUCN-Centre for Mediterranean Cooperation
- 2 (2015) Información sobre las especies marinas del Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras recopilada en el marco del desarrollo de las Estrategias Marinas Instituto Español de Oceanografía
- 3 (2013) Fichas del Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. RD 630/2013 Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
- 4 (2013) España. Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras BOE, 3 de agosto de 2013, núm. 185, p. 56764.
- 5 (2010) Alien species in the Mediterranean Sea by 2010. A contribution to the application of European Union's Marine Strategy Framework Directive (MSFD). Part I. Spatial distribution. Mediterranean Marine Science, 11(2), 381-493. Zenetos, A., Gofas, S., Verlaque, M. et al.
- 6 (2010) Differential herbivory of invasive algae by native fish in the Mediterranean Sea. F. Tomas, E. Cebrian, E. Ballesteros.
- 7 (2009) 1120 Posidonion oceanicae. Praderas de Posidonia oceanica (*). En: Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Díaz, E., Marbà, N.



Nota 1: Las referencias documentales se muestran de manera cronológica, ya que se trata de un documento de trabajo. Su presentación no sigue las directrices de elaboración de referencias bibliográficas.

Nota 2: La tipografía de la nomenclatura científica puede verse alterada, debido a las características de MS Access.



*Secretaría de Estado de Medio Ambiente
Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar
División para la Protección del Mar*

<http://www.magrama.gob.es/es/costas/temas/biodiversidad-marina>

