

Proyecto RUGULOPTERYX

Desde su detección en el año 2015 en las costas del estrecho de Gibraltar, la especie de alga parda *Rugulopteryx okamurae* (Dictyotales, Ochrophyta), procedente de las costas asiáticas del Pacífico, está produciendo impactos medioambientales y socioeconómicos sin precedentes, sobre todo en el sector pesquero andaluz.

Actualmente en España la especie se encuentra en expansión, mostrando una elevada tasa de dispersión y colonización, lo cual supone una amenaza para la biodiversidad y recursos marinos del litoral español, con especial importancia en los espacios marinos protegidos. El proyecto RUGULOPTERYX pretende generar información útil para dar apoyo a una gestión eficiente (prevención y control) de la invasión de *R. okamurae*.

OBJETIVOS



Diseño y fotografías @María Altamirano

Proyecto RUGULOPTERYX

 rugulopteryx@gmail.com

 @rugulopteryx_fbd



El alga asiática invasora
*Rugulopteryx
okamurae*



Coordina



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Colabora



UNIVERSIDAD DE GRANADA

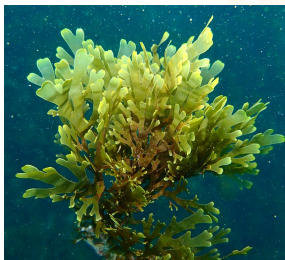
Con el apoyo de



Fundación Biodiversidad

IDENTIFICACIÓN

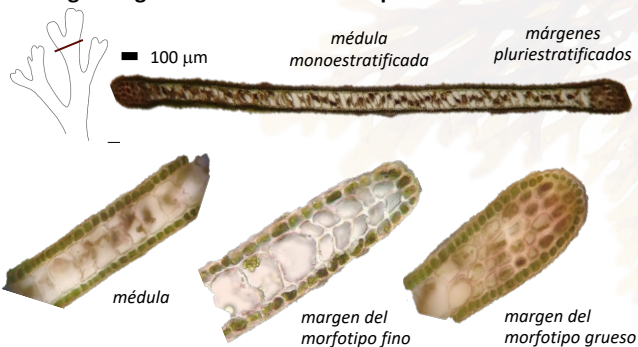
Los talos de *R. okamurae* son **acintados** con **ramificación dicótoma**, de **color marrón**, y con **crecimiento apical**, con un sistema de fijación débil por rizoides.



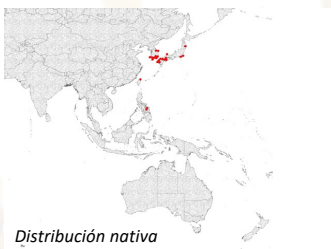
Presenta **cambios en la altura y la anchura** de sus ramas **a lo largo del año**, con talos pequeños (aprox. 5cm) y delicados en los meses más cálidos, y talos más largos (aprox. 15cm) y robustos durante los meses más fríos.



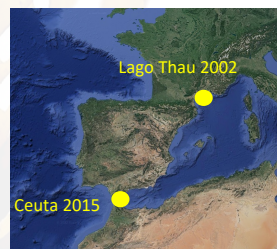
En **corte transversal** presenta una **médula con una única capa de células**, carácter que comparte con las especies del género *Dictyota*, pero se distingue de ellas en que presenta un **margen engrosado** con entre **2-5 capas de células**.



DISTRIBUCIÓN



Distribución nativa



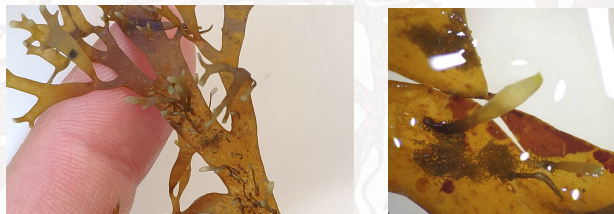
Su **distribución nativa** son las costas asiáticas del Pacífico, **China, Corea, Japón, Taiwán y Filipinas**. El primer registro fuera de su área nativa fue en la **costa mediterránea francesa en 2002**, sin carácter invasor, y posteriormente en **2015 en Ceuta**, desde donde la especie **se está expandiendo hacia el Mediterráneo y el Atlántico**.

PROPAGACIÓN

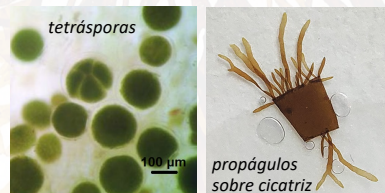
Rugulopteryx okamurae mantiene sus poblaciones por **mecanismos clónicos**, principalmente mediante la formación de **esporas asexuales pediceladas** y **propágulos vegetativos** sobre la superficie de ambos lados del talo.



Propágulos vegetativos (cada uno puede formar un nuevo individuo)



Además, *R. okamurae* puede formar **tetrásporas meióticas**, y **propágulos** a partir de cualquier cicatriz del talo.



VECTORES

Corrientes marinas, aguas de lastre, actividades recreativas marinas, actividades pesqueras.

IMPACTOS

Rugulopteryx okamurae produce importantes **impactos ambientales y socioeconómicos** derivados de su elevada y rápida proliferación con **abundante producción de biomasa**.



Produce una **elevada homogenización de los fondos marinos**, de 0 a más de 30m y supone una seria **amenaza para especies y hábitats marinos protegidos**, como praderas de fanerógamas marinas y algas, fondos de maërl, corales, gorgonias y moluscos.

La biomasa desprendida produce **abundantes y frecuentes arribazones en las playas**, cuya retirada supone un elevado coste para los ayuntamientos.



El mayor impacto socio-económico es sobre el **sector pesquero**. Abundantes acúmulos de biomasa son capturados accidentalmente durante la actividad pesquera **colmatando las redes e impidiendo las capturas**.

NORMATIVA Y GESTIÓN

- Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el catálogo español de especies exóticas invasoras.
- Reglamento de Ejecución (UE) 2016/1141, modificado por el Reglamento de Ejecución (UE) 2022/1203 de la Comisión.
- Estrategia de control del alga *Rugulopteryx okamurae* en España. MITECO. 2022.