

Sin embargo, es el Carey de concha, el peje blanco y el manatí (*Trichechus manatus*), especies en peligro de extinción, los consumidores primarios de estas plantas submarinas.



Actividades que afectan a las praderas de hierbas submarinas



En los últimos años, la actividad humana en las costas se ha intensificado afectando la calidad y la transparencia del agua. Entre estas actividades se encuentran: la industria, las construcciones, la navegación, la contaminación térmica, el aumento en los sedimentos terrestres, las descargas de aguas usadas, la descarga de químicos industriales y el aumento en la cantidad de derrames de petróleo.

Otras actividades como la extracción de arena, los dragados, la sobre pesca, las construcciones en el mar y los anclajes indebidos de embarcaciones recreativas representan también parte de los factores responsables de la reducción, alteración y eliminación de las hierbas submarinas.



¿Cómo podemos ayudar?



Debemos reconocer el papel importante de este ecosistema marino. Ello nos llevará a reflexionar sobre las actividades que debemos realizar en los mismos, a fin de evitar su destrucción para el disfrute de las futuras generaciones de puertorriqueños.



Créditos

Programa de Manejo de la Zona Costanera de Puerto Rico

Adaptado de:

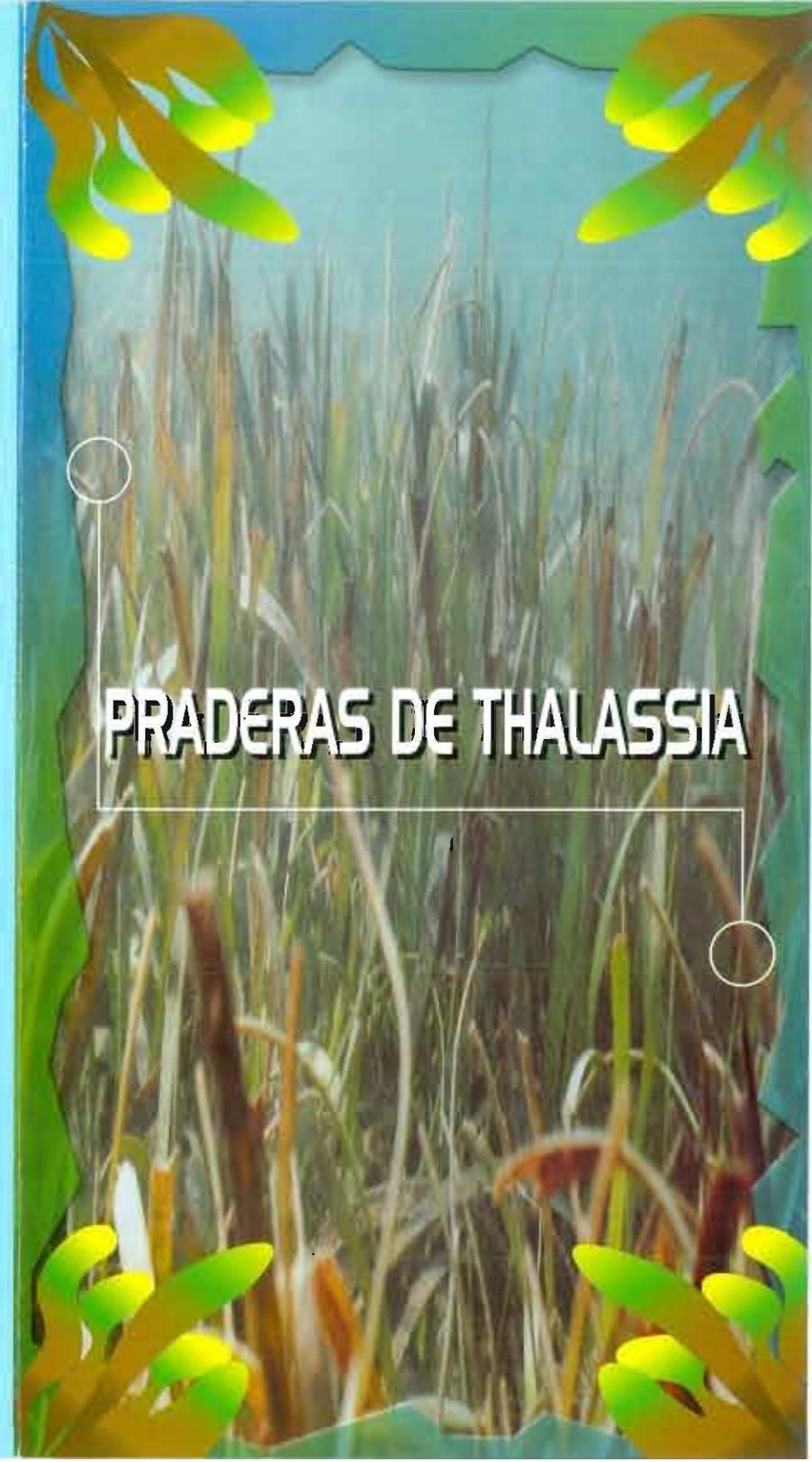
- Folleto Informativo Recursos Naturales Orienta. *Praderas de Thalassia*. 1992.

Adaptación: José R. Casas/Nancy M. Vázquez Guilbert//Revisión: Mayra T. García//Colaboración: Víctor M. Suárez Zapata//Fotos: Eric Aguayo.

Auspiciado por el Programa de Manejo de la Zona Costanera de Puerto Rico, bajo la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de los Estados Unidos. Aportación Federal NA03NOS4190099

Reimpreso Junio 2006.

PRADERAS DE THALASSIA



Introducción

No todas las plantas que se encuentran en el mar son algas. En el mar, también hay plantas superiores adaptadas a sobrevivir en ambientes marinos que producen flores y frutas. Éstas se conocen como hierbas submarinas las cuales forman extensas praderas.

De las hierbas submarinas, la *Thalassia* es la más común, abundante y la de mayor importancia ecológica en Puerto Rico. Se le conoce como hierba de tortuga, ya que las tortugas como el carey de concha (*Eretmochelys imbricata*) y el eje blanco (*Chelonia mydas*) se alimentan de ellas.



Distribución

Las praderas de *Thalassia* son más abundantes en las aguas llanas y tranquilas, donde existe un sustrato blando como el fango o la arena en reposo. También pueden crecer donde hay alguna acción de oleaje, pero al estar más expuestas crecen de forma aislada. Estas hierbas están presentes desde el norte del Golfo de México hasta la costa norte de Sur América y en gran parte del Caribe.

Características estructurales y funcionales

Las praderas de *Thalassia* representan un punto de cambio progresivo en las comunidades marinas. Estas angiospermas marinas son consideradas como el grupo más avanzado de las angiospermas hidrófitas.



Las hojas de estas plantas son largas y aplastadas; tienen un promedio de un centímetro de ancho y veinticinco centímetros de largo. La pradera de *Thalassia* tiene una gran capacidad para reponerse de la pérdida de hojas en forma rápida. Sin embargo, no parece tener la misma capacidad cuando el disturbio alcanza el sistema de raíces. En las hierbas submarinas la función de absorber agua y sales es compartida con las hojas y otras estructuras.

Sus hojas hospedan un gran número de organismos epífitos que son consumidos por peces e invertebrados. Las hojas también retardan la velocidad de corrientes promoviendo la sedimentación de partículas orgánicas e inorgánicas. El sistema de raíces y rizomas de las hierbas submarinas retienen los sedimentos y así reducen la erosión.

Las hierbas submarinas llevan a cabo una amplia variedad de funciones entre las que se destacan el control y la modificación de su ecosistema.

El desarrollo y crecimiento de esta hierba es determinado por una serie de factores físicos tales como: la temperatura, la cantidad de luz, la acción del oleaje, las corrientes submarinas y la salinidad.

La temperatura óptima para el desarrollo de las praderas de *Thalassia* fluctúa entre los veinte y treinta grados centígrados. La cantidad de luz para llevar a cabo el proceso de fotosíntesis está relacionado con la profundidad y turbidez del agua. Normalmente podemos



encontrar esta hierba a una profundidad de diez metros, sin embargo, podemos encontrar plantas a mayores profundidades, cuando la transparencia del agua es mucha y la temperatura no está por debajo de los veinte grados centígrados.

Las praderas de *Thalassia* no se desarrollan en costas con fuerte oleaje. La acción mecánica del oleaje y el continuo movimiento de los sedimentos no permiten que las plantas puedan desarrollarse.

Existen datos que indican que esta hierba necesita cierto movimiento del agua alrededor de las plantas para poder sobrevivir. La *Thalassia* es una hierba submarina que no sobreviviría a una salinidad menor de veinte partes por millón ni mayor de cuarenta y cinco partes por millón.

Fauna asociada

Las praderas de *Thalassia* están consideradas como uno de los recursos valiosos al servir de albergue y proveer alimentos a muchas especies de importancia económica como las picúas, los boquicolorados, los pargos y los meros. Estos peces migran de los arrecifes de coral a las praderas de *Thalassia*



para su alimentación. Así mismo, la langosta, el carrucho y los erizos de diferentes especies también reciben alimentación y albergue en estas áreas.

