

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 yerbas 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 yerbas 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 Arrecifes de Coral;
Propuesta de Conservación y Manejo
de Arrecifes de Coral. Tarea CRI-4.
Aportación Federal de la NOAA
NA03NOS4190207.

Reimpreso Agosto 2004.

CEE-SA-04-4,556 al CEE-SA-04-4,558

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. Estas se conocen como yerbas submarinas las cuales forman extensas praderas continuas.

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



Distribución

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

Características estructurales y funcionales

Las praderas de **Thalassia** evolucionaron de ancestros de agua dulce. Como su retorno al ambiente marino es secundario, estas angiospermas marinas son consideradas como el grupo más avanzado de las angiospermas hidrófitas.

Las hojas de estas plantas son largas y apiladas, teniendo un promedio de un (1) centímetro de ancho y veinticinco (25) centímetros (10 pulg.) 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 yerbas 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 yerbas submarinas retienen los sedimentos y así reducen la erosión.

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

El desarrollo y crecimiento de esta yerba 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 (20) y treinta (30) grados centígrados (68°F y 86°F respectivamente). 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 yerba a una profundidad de diez (10) metros (33 pies), 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 (20) grados centígrados (68°F).

La acción del oleaje y corrientes marinas tienen un efecto negativo en el desarrollo de estas plantas. Por razones obvias, 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 yerba necesita cierto movimiento del agua alrededor de las plantas para poder sobrevivir. La **Thalassia** es una yerba submarina que no sobreviviría a una salinidad menor de veinte (20 ppm) partes por millón ni mayor de cuarenta y cinco (45 ppm) 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 boquiconos, los pargos y los meros. Estos peces migran de los arrecifes de coral a las praderas de **Thalassia** para su



alimentación. Por otro lado, la langosta, el carrucho y los erizos de diferentes especies también reciben alimentación y albergue en estas áreas.

