

Hierbas Marinas

Objetivos

- a) Conocer las diferentes especies de hierbas marinas
- b) Conocer su función e importancia

Introducción

Una extensa región del fondo marino costero está cubierto por hierbas, tales como la hierba tortuga (*Thalassia testudium*) y la hierba manatí (*Syringodium filiforme*) son las especies, por lo general, más prominentes en la región caribeña. Las hierbas marinas son plantas con flores (angiospermas) adaptadas a vivir sumergidas en el mar. Representan un grupo de plantas terrestres que invadió el medio marino. Por su taxonomía, las hierbas marinas no son clasificadas como hierbas verdaderas, su clasificación es estrictamente ecológica y reúne a varias familias de plantas emparentadas con los lirios y las azucenas.

La *T. testudium* es la más abundante y conocida comúnmente como hierba tortuga, tiene flores verdaderas y produce semillas que ocasionalmente suelen ser depositadas por las olas en playas de alta energía. Tiene un sistema de raíces agresivo que permite abrirse camino más efectivamente hacia nuevas áreas. Las hojas son planas de 4 a 12 mm (.02 a .05 pulgadas) de ancho y pueden crecer hasta 1 metro (como tres pies) de altura. En los arrecifes no suelen desarrollarse mucho ya sea por el pastoreo por los peces, erizos y tortugas marinas que se alimentan de éstas hierbas, como por la exposición a la desecación cuando ocurren mareas bajas extremas. Generalmente las hojas más viejas están cubiertas de epibiontes (plantas y animales que crecen sobre la superficie de la hoja).

La *Syringodium filiforme*, conocida como hierba manatí, se distingue de las otras hierbas por tener las hojas cilíndricas. Suele encontrarse entremezclada con *Thalassia* y sus tallos rastreros pueden formar densas alfombras en sedimentos arenosos y finos.

Las hierbas marinas forman praderas que son consideradas como recursos valiosos para el hombre, pues sirven de albergue y proveen alimento a muchas especies, algunas de las cuales son de importancia pesquera, y otras que se consideran en peligro de desaparecer, como por ejemplo, el manatí y el carey. Estos ecosistemas sirven además para estabilizar los sedimentos, ayudando a evitar la erosión de las costas y el fondo submarino. Son además importantes como áreas de fijación de carbón orgánico en forma de materia vegetal y sus derivados.

Distribución

En Puerto Rico las praderas de hierbas marinas son uno de los ecosistemas costeros más comunes. Son más extensas en la costa sur y este de la Isla, pero las encontramos también en las costas norte y oeste, en las áreas protegidas del oleaje fuerte.

La distribución de las hierbas marinas depende de varios factores ecológicos. Algunos de los factores limitantes son: la temperatura, la profundidad, la turbidez del agua, la salinidad y la acción del oleaje. La profundidad y la turbidez están muy relacionadas, ya que estos limitan la penetración de la luz necesaria para estas plantas.

Las praderas de *Thalassia* son más abundantes en las zonas llanas y tranquilas del sublitoral (bastante cercanas a la orilla de la playa) donde existe substrato blando como el lodo o la arena, pero pueden crecer también donde existe algún embate del oleaje y el substrato está compuesto también por arenas gruesas.

Estructuralmente, las praderas de *Thalassia* son un sistema en crecimiento donde las plantas alteran el patrón de sedimentación y de deposición. El material predominante del fondo varía entre localidades, desde aquellas, con arenas gruesas hasta aquellas con lodos muy finos cubiertos con detrito. Las hojas de las hierbas marinas sirven como trampas de sedimentos, mientras que los sistemas de raíces actúan como estabilizadores de los sedimentos en el fondo. Así también, atrapan y estabilizan tanto sedimentos inorgánicos como otros de origen orgánico, siendo importante el origen, calidad y cantidad de los aportes de sedimentos de las diferentes fuentes.

Tomado de:

Guía Ecosistemas Marinos de Puerto Rico, Las Praderas de *Thalassia* de Puerto Rico. Cedar I. García Ríos, 1990, Serie de educación marina UPR-E2-28, Programa de Colegio Sea Grant.

Actividades Sugeridas

Realiza una excursión al Faro de Cabo Rojo (Playa del Morrillo o Playa Sucia) o a La Parguera para observar en el área inmediata praderas de hierbas marinas.

Si encuentras hojas o partes de plantas marinas en la orilla trata de identificarlas como hierbas o algas. Prepara una lista de las características de plantas que se pueden apreciar en las hierbas que recogiste en la playa o arrecifes.

Discutir como se diferencian las hierbas marinas de las algas.



(Fotos cortesía Dr. Juan González Lagoa, 2001)

Nombre científico: *Thalassia testudinum*

Nombre común: yerba tortuga

Habitat: cubre el fondo submarino en áreas de poco oleaje

Característica: ésta yerba crece profusamente entre el manglar y el arrecife proveyendo alimento a peces, erizos, manatíes y tortugas marinas. Sobre la plataforma de arrecifes tiende a ser de crecimiento limitado debido al pastoreo y altas temperaturas durante mareas bajas extremas. En medio de la ilustración (izquierda) de la yerba tortuga aparece un erizo blanco.