

Características de las Lugas (algas rojas)



Luga negra
Sarcothalia crispata

Luga roja
Gigartina skottsbergii

Aspectos biológicos

Especies endémica del Sur del Sudamérica, en las costas del Chile. Son algas de color rojo púrpura, o pardo rojizo, o verde, con láminas o frondas anchas. Se adhieren al sustrato por medio de numerosas proyecciones rizoidales (raíces pequeñas que tienen la misma función de las raíces en los árboles). Tienen crecimiento es multiaxial, es decir, poseen muchos filamentos axiales derivados de células generativas apicales.

Son algas caragenófitas, es decir productoras de carragenina (polisacárido formado por varios tipos de azúcares de consistencia gomosa), materia prima como espesante o coagulante en la industria de la alimentación, especialmente apto para los lácteos también de importancia en la industria farmacéutica y medicina clínica.

Otras especies de algas rojas son de consumo directo utilizadas en la gastronomía japonesa y peruana (Lucho y Chicoria de mar).

Ciclo de vida

Presenta una reproducción oogámica (gameto femenino inmóvil - gameto masculino móvil), en la cual la célula huevo o carpogonio, que madura en el gametofito femenino, es fecundada por un espermacio.

Esta alga, posee un ciclo de vida de tres fases reproductivas:

1. Gametofito: planta que produce estructuras reproductoras, gametangios y esporangios,
2. Carposporofito: fase diploide (célula que presenta en su núcleo dos juegos de cromosomas homólogos), este se desarrolla después de la fertilización

3. Tetrasporofito (fase diploide de esporas generadas de a cuatro por la tetrasporangios) siendo la apariencia de los gametofitos y de los tetrasporofitos similar.

Las frondas reproductivas son reconocidas por su apariencia externa y por las estructuras que en ellas se encuentran (estructuras reproductivas llamadas cistocarpos) y están en las frondas cistocárpicas, se presentan como protuberancias externas en forma de papilas simples, no ramificadas, que aparecen en ambas caras de la lámina superior e inferior. Las frondas tetraspóricas contienen estructuras reproductivas maduras y se presentan como manchas oscuras que al trasluz se observan como puntos negros. Las estructuras reproductivas maduras se observan durante

todo el año, aunque las mayores densidades se presentan en primavera y parte del verano.

Dentro de las especies de algas rojas, estas luga negra son las de mayor explotación dentro de la Pesca Artesanal con un registro de desembarque el 2014 de 61.761 toneladas de las cuales 264 toneladas corresponden a desembarque en Áreas de Manejo.

Otras especies de algas rojas de explotación en la Pesca Artesanal

- *Chondracanthus chamissoi* (**Chicoria de mar**)
- *Gracilaria chilensis* (**Pelillo**)
- *Mazzaella laminarioides* (**Luga cuchara**)
- *Porphyra columbina* (**Lucho**)

