

Cultivo de algas agaríferas (*Gracilaria verrucosa*) y abalón rojo (*Haliotis rufescens*) en Uruguay

G. Fabiano¹, O. Santana

¹DINARA, La Paloma (Uruguay)

Introducción y objetivos

La producción de agar nacional data de 1946 y se extendió hasta poco más de 1965 (Porzecanski *et al.*, 1965). La materia prima consistía en algas secas colectadas en playas de La Paloma (Rocha). Entre 1992 y 1996 el Laboratorio tecnológico del Uruguay, en convenio con el CSIR de Sudáfrica, instaló en La Paloma una estación de cultivos marinos en donde se realizó la primera experiencia de cultivo integrado de algas agaríferas y abalones. Para las dos especies, no presentes naturalmente en Uruguay, se contaba con conocimientos tecnológicos suficientes y presumiblemente adaptables a las condiciones locales. La demanda creciente de esos productos en el mercado internacional hacían atractivo el ensayo. Participaron también de esta actividad el Instituto Nacional de Pesca (MGAP), La Dirección Nacional de Hidrografía (MTOPE) y la Intendencia Municipal de Rocha.

Material y métodos

Las instalaciones se radicaron en el extremo E de la Bahía Grande. Se diseñó y construyó en empresas nacionales, un sistema de capacidad de volumen de agua de 53 m³, compuesto por un tanque de reserva (10 m³), 3 tanques de 2,7 m³ (0,65 m de profundidad) y 4 piletas de 6 m³ (0,30 m de profundidad). La capacidad total de bombeo era de hasta 318 m³ siendo la necesidad de agua en pleno funcionamiento del sistema de circulación abierta 216 m³/día. El cultivo de algas ideado a partir de fragmentos vegetativos se inició con formas libres de *G. verrucosa* provenientes de Sudáfrica. El sistema de cultivo fue a circuito abierto con adición de fertilizantes. Las semillas de abalones (Lt med = 14.24 cm y 6 meses de vida) provinieron de San Francisco, USA. (California Fish Growers, Inc.). El sistema de cultivo fue a circuito cerrado con dietas de algas verdes (*Ulva fasciata*) y *G. verrucosa*.

Resultados parciales

El sistema abierto resultó eficiente para *G. verrucosa*. Las algas presentaron crecimientos medios mensuales en peso (CMM) de hasta 150 % de la biomasa total húmeda en verano, siendo 37 % el valor de CMM obtenido para todo el período de estudio. La calidad de agar obtenida en laboratorio fue buena (2.5 en una escala de 1-3). Los abalones tuvieron crecimientos medios mensuales de hasta 5 mm en invierno, pero la mortalidad % mensual fue muy elevada, especialmente en el verano (>60 %).

Discusión y conclusiones

Fuera de la consideración relevante de la inconveniencia de introducir especies exóticas, el emprendimiento resultó biológicamente factible en el caso de las algas y no así para *H. rufescens*. El análisis de la factibilidad económica de la producción biológicamente factible de *G. verrucosa*, indicó que la inversión inicial necesaria era elevada, el costo mayor (de la tierra) no reducible, los márgenes de ganancia eran buenos pero de retorno tardío y no alentaban inversiones.

Agradecimientos

Ing. Luis Medina (LATU).

Referencias

PORZEKANSKI, B.; BLANCO, J. C.; MOURE, E. P. 1965. Algas agaríferas y agar del Uruguay. Anales Fac Medicina, Montevideo, 50(1-2):157-168.