

Cultivo de camarón blanco a baja salinidad

Palabras Clave: *Litopenaeus vanamei*, salinidad, supervivencia.

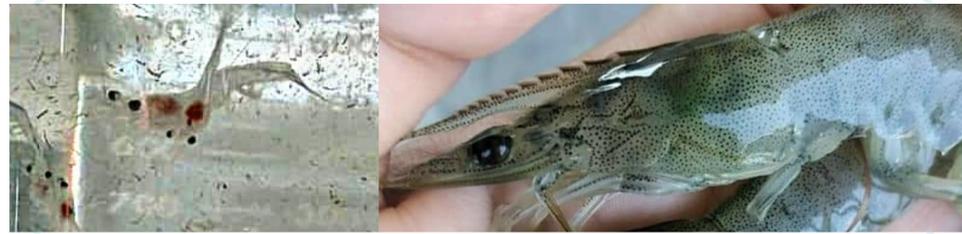
Autor: Brito González, A., Domínguez Pérez, S. y Trejo Montejo, L.A.

Proyecto financiado por la Coordinación Sectorial de Desarrollo Académico-SEMS.

Clave: 089.19-P03.

Correo electrónico: abrito@cetmar02.edu.mx

Centro de Estudios Tecnológicos del Mar 2, Campeche, Campeche.



¿Por qué se realizó esta investigación?

El camarón es uno de los mariscos más consumidos en México y el mundo, por ello el sector acuícola explora continuamente opciones para incrementar la producción y satisfacer la demanda interna y externa.

Los retos principales para su cultivo son: la determinación de paquetes tecnológicos para producción intensiva y el control de enfermedades por virus y bacterias.

La producción acuícola de camarón contribuye a disminuir la explotación de los ecosistemas naturales así como al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Vida submarina, Producción y consumo responsables.

La investigación tuvo como objetivo evaluar la adaptabilidad y productividad de camarón blanco (*Litopenaeus vanamei*) a estanques de baja salinidad.

¿Cómo se hizo?

En un área de 80 m² se instalaron cuatro tinajas circulares de plástico con capacidad para 1000 l de agua, en las que se sembraron y aclimataron 5000 postlarvas, libres de patógenos y con desarrollo branquial para el cultivo.

El proceso de aclimatación duró 11 días, iniciando el segundo día después de la siembra para disminuir el estrés en las postlarvas, la salinidad se redujo gradualmente de 35 ppm a 5 ppm, adicionando agua dulce al agua de mar en las tinajas.

Las postlarvas aclimatadas fueron liberadas en una tina de 10 m de diámetro. El agua se obtuvo de un pozo con salinidad de 5 ppm y se proporcionó aeración constante con un soplador de 2.0 hp para mantener los niveles de oxígeno en rango.

La alimentación fue a base de producto comercial con 30% de proteína y nauplios (larvas) de artemia a una concentración de 5 org/pl dos veces al día (09:00 am y 06:00 pm).

El peso promedio de las postlarvas al inicio de la investigación fue de 1 g y la longitud fue de 26.7 mm.

Datos colectados: longitud total medida desde el margen anterior del rostro hasta la parte posterior del telson (mm), peso total y parámetros fisicoquímicos del agua (la salinidad, temperatura y oxígeno).

La temperatura promedio del agua durante el cultivo fue de 32.2°C (rango 27.5 - 37.4 °C), el oxígeno disuelto se mantuvo en rango de 5.3 a 6.3 mg/l (promedio 5.9 mg/l).



¿Cuáles fueron los resultados?

La longitud y peso promedio final de los organismos fue de 120 mm y 13 g respectivamente. La supervivencia fue de 79%. En los primeros meses de cultivo se tuvo una mortalidad de 20% debido a los cambios bruscos y al estrés ocasionado por la aclimatación.

Esta investigación proporcionó escenarios prácticos para estudiantes de los módulos: "Distingue sistemas de cultivos acuícolas", "Produce alimento vivo en condiciones controladas" y "Produce Crustáceos" de la carrera de Técnico en Acuicultura.

