



EFFECTO DE LA DENSIDAD DE ADULTOS SOBRE LA PRODUCCIÓN DE NAUPLIOS DEL COPEPODO *Parvocalanus crassirostris*

EFFECT OF ADULT DENSITY ON NAUPLII PRODUCTION OF THE COPEPOD *Parvocalanus crassirostris*

Gustavo Adolfo Torres-Valencia ^a, Jhonier W Morillo-Romero ^b,
Harold J. Perez ^c, Jesús H. Gamboa-Dcroz ^d, Jaglin E. Lopez-Arboleda ^f

^a Profesional en Acuicultura. gustavotorresvalencia@gmail.com.

^b Ingeniero en Producción Acuícola.

^c Zootecnista, MSc.

^d Biólogo.

^f Tec. Acuicultura.

Estación Acuícola Bahía Málaga-AUNAP, Buenaventura, Colombia.

RESUMEN

Introducción. El copépodo *Parvocalanus crassirostris* es un microcrustáceo herbívoro encontrado en regiones tropicales y subtropicales, incluyendo al Pacífico Colombiano, el cual ha ganado gran importancia en la larvicultura de peces marinos de boca pequeña, en la primera alimentación. Sin embargo, su cultivo es difícil y la producción de nauplios depende del control preciso de las condiciones del cultivo. La densidad de siembra de adultos de copépodos puede afectar significativamente la reproducción de los copépodos. **Objetivo.** Evaluar el efecto de la densidad de siembra sobre la producción de nauplios del copépodo marino *Parvocalanus crassirostris*. **Métodos.** Se sembró adultos de copépodos bajo tres diferentes densidades: 100, 200 y 300 adultos.L⁻¹ (T1, T2 y T3, respectivamente). Los tratamientos fueron evaluados por triplicado, determinando diariamente el número de descendientes por hembra. Las unidades experimentales fueron constituidas por tanques cilíndricos de 1 m³, alimentando diariamente los copépodos con cultivos de microalgas *Isochrysis galbana* a razón de 1x10⁵ cel.ml⁻¹. El periodo de estudio fue de 7 días. Se monitoreó los parámetros de temperatura, pH, oxígeno disuelto y salinidad. **Resultados.** La densidad de siembra tuvo efectos significativos (p<0,05) sobre la producción de huevos y nauplios. El tratamiento T1, mostró la mayor producción de nauplios (186,7 ± 21,5 Nauplius.L⁻¹.hembra⁻¹. día⁻¹), comparado con el T2 y T3 (153 ± 20,1 y 127,3 ± 15,7 Nauplios.L⁻¹.hembra⁻¹. día⁻¹, respectivamente). La temperatura del agua permaneció baja durante el experimento (24,2 ± 0,2°C), la salinidad, oxígeno disuelto y pH presentaron valores de 28 ± 0,1 ppt, 4,6 ± 0,7 mg.L⁻¹ y 7,9 ± 0,1 respectivamente. **Conclusión.** La densidad de siembra tiene un efecto sobre la producción de nauplios diarios en el copépodo *P. crassirostris*, presentando mayor producción por hembra cuando se manejan a densidades más bajas. Lo anterior repercutirá en el mejoramiento de las técnicas de cultivo, con el fin de incrementar la producción de nauplios como fuente de alimento para larvas de peces marinos.

Se recomienda realizar estudios bajo temperaturas más altas, similares a las encontradas en el litoral del Pacífico Colombiano.

Palabras Clave: alimento vivo, cultivo, copepodos, marino

Keywords: live food, culture, copepod, marine

Agradecimientos: A la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP) por el financiamiento de la Investigación.