



EFEECTO DE DIETAS MICROALGALES SOBRE LA SUPERIVENCIA Y PRODUCCIÓN DE NAUPLIOS DEL COPEPODO *Parvocalanus crassirostris*

EFFECT OF THE MICROALGAE DIETS ON SURVIVAL AND PRODUCTION OF *Parvocalanus crassirostris* COPEPOD NAUPLII

Harold Julián Pérez-Gutiérrez^a, Jhonnier W. Morillo-Romero^b, Jesús H. Gamboa-Dcroz^c,

^a Zootecnista, MSc. gustavotorresvalencia@gmail.com.

^b Ingeniero en Producción Acuícola.

^c Biólogo.

Estación Acuícola Bahía Málaga-AUNAP, Buenaventura, Colombia.

RESUMEN

Introducción. Los copépodos han sido por años catalogados como la mejor presa viva para la mayoría de larvas de peces marinos, prefiriéndolos como alimento vivo frente a las presas convencionales tales como son los rotíferos y *Artemia*. A pesar de dichos argumentos, el cultivo y aplicación aún están poco desarrollados. En Colombia, se ha implementado en condiciones piloto el cultivo del copépodo *Parvocalanus crassirostris*, pero aún es necesario refinar, no sólo las condiciones apropiadas para cultivarlo, sino también las estrategias más apropiadas de alimentación, las cuales son dependientes de la especie. Es por lo anterior que la presente investigación se desarrolló con el fin de poder encontrar la dieta más apropiada para dicha especie de copépodo. **Objetivo.** Evaluar tres diferentes dietas microalgales sobre la supervivencia y producción de descendientes por hembra del copépodo *Parvocalanus crassirostris*. **Métodos.** La investigación se desarrolló en dos fases, en las cuales se evaluó la adición diaria de 15 mg de alimento de tres dietas tratamiento realizadas por triplicado: monodieta de *Isochrysis galbana* (T1), *I. galbana* mas *Tetraselmis suecica* (50:50, T2) y una monodieta de *T. suecica* (T3). En la primera fase se determinó la supervivencia de nauplios hasta adultos utilizando las diferentes dietas. Para ello se utilizaron 9 recipientes de vidrio de 3 L, con aireación constante y una densidad inicial de 1 nauplio.ml⁻¹. A los seis días se realizó el conteo de los adultos generados para determinar la supervivencia. En la segunda fase se utilizó cajas multiceldas (seis celdas) en las cuales se suministró las respectivas dietas tratamiento, con el fin de alimentar de forma individual hembras fertilizadas (una hembra por celda) que pertenecían a la misma población anterior. Diariamente se realizó el conteo del número de huevos y nauplios producidos para determinar la fecundidad. La temperatura, salinidad y pH fue registrado en el transcurso del experimento. Se realizó análisis de varianza, pruebas de comparación de medias Tukey y la verificación de los supuestos del modelo. **Resultados.** La dieta que generó los mayores valores de supervivencia fue T2 (44,4 ± 5.5%), seguida del T1 y T3 (27,7 ± 5,0% y 16,2 ± 1,06%, respectivamente). Se presentaron diferencias significativas entre los tratamientos (p<0,05), en donde la mayor producción de huevos la presentó T2 (20,5 ± 6,8 huevos.hembra⁻¹.día⁻¹), seguido de igual forma por T1 y

T3 ($9,9 \pm 4,25$ y $12,2 \pm 8,0$ huevos.hembra⁻¹.día⁻¹, respectivamente). **Conclusión.** La dieta que generó la mayor supervivencia y mayor producción de descendientes por hembra fue una combinación de *I. galbana* con *T. suecia*. La información anterior contribuye en el mejoramiento de la producción de copépodos, lo cual sin duda incrementará los prospectos de larvicultura y peces marinos.

Palabras clave: alimento vivo, microalgas, cultivo, zooplancton

Keywords: live food, microalgae, culture, zooplankton

Agradecimientos: A la Autoridad de Acuicultura y Pesca-AUNAP por el financiamiento de la Investigación.