

MONTOYA VARGAS, JULI ESTHER. 2002. Evaluación del efecto de diferentes dietas en la supervivencia de paralarvas del pulpo, *Octopus mimus*, en cautiverio.

RESUMEN

El cultivo de cefalópodos a nivel mundial como el pulpo, se está convirtiendo en un área importante y de gran interés. En nuestro litoral la especie que abunda es el *Octopus mimus* que se distribuye desde el Norte del Perú hasta Bahía San Vicente en Chile (Guerra et al., 1999) y representa uno de los principales recursos extraídos de nuestra pesquería artesanal debido a su alta demanda y precio de comercialización además presenta aspectos favorables para su cultivo sin embargo existe una carencia en los estudios sobre la viabilidad de su cultivo la fase larvaria.

El presente trabajo de investigación recoge los resultados obtenidos de los experimentos realizados durante 12 meses (2000 y 2001) en la Unidad de Investigaciones de Invertebrados Marinos y el área de Cultivos Marinos en el Instituto del Mar del Perú (IMARPE), donde se evaluó la mayor tasa de supervivencia en paralarvas de *Octopus mimus* suministrando diferentes dietas, además se obtuvieron datos del comportamiento reproductivo, fecundidad, desarrollo embrionario, proceso de eclosión, tasa de mortalidad en función al tiempo y aceptabilidad de la dieta.

Los resultados en fecundidad registraron 109 a 280 racimos con longitudes promedio de 48 a 61 mm, el número total de huevos por puesta estuvo entre 47 088 a 154 909 en hembras de 616 a 1900 g de peso prepuesta y la pérdida de peso corporal durante el proceso de incubación fue de 10,71 a 52,63 %. Se identificaron los estadios I, VII, VIII, X, XIII, XVIII/XIX y XX (Warnke, 1999) durante el desarrollo embrionario que tuvo una duración de 40 a 62 días, con rangos de temperaturas de 15,5 a 23,5 °C. La temperatura de cultivo larval estuvo en un rango de 16,9 a 23,0 °C, el oxígeno estuvo en un promedio de 7,2 mg/l, el pH en 7,1 y la salinidad fue de 35 ppm.

En los resultados para la evaluación de la aceptación del alimento se encontró la escala más baja de aceptación para los rotíferos y micropellets. Los nauplios de artemia enriquecidos, sin enriquecer y las zoeas de camaroncito rojo presentaron una aceptación media mientras que las zoeas de cangrejo y *Emerita* análoga ("muy muy") se ubicaron en la mayor escala de aceptación.

El porcentaje de mortalidad registrado en las dietas a base de zoeas de muy muy micropellets fue de 55 % y 42,67 % al segundo día de inicio de la prueba. El uso exclusivo de zoeas de cangrejo dio como resultado el promedio de mortalidad al décimo día de 18 % a una densidad de 4 zoeas por milímetro y 12 % con 6 zoeas por milímetro y 5 % a 20 zoeas por milímetro.

Estos resultados también muestran altos valores de porcentaje de mortalidad acumulada entre el quinto y sexto día de inicio de las pruebas en casi todos los tratamientos, de forma similar se observa otro pico de mortalidad entre el noveno, décimo y undécimo día.

Para la evaluación de la supervivencia en paralarvas se ordenaron los datos de porcentaje de supervivencia promedio en 17 días observando la mayor supervivencia en la dieta basada en zoeas de cangrejo y artemias enriquecidas con emulsión N° 5 obteniéndose el 24,67 % siendo el valor más alto en comparación con los demás tratamientos.

Una de las causas atribuibles a la elevada mortalidad que se presenta en la fase larvaria es la deficiencia de una dieta que contenga el valor nutritivo requerido para esta etapa, el tamaño adecuado de la presa, la composición del alimento y la falta de estudios de su biología en ambiente natural.