

PALOMINO BERRENECHEA, MARIA ROSA. 1985. "Estudios Preliminares sobre el Cultivo del Rotífero *Brachionus calyciflorus* Pallas, 1766".

RESUMEN

El presente trabajo fue desarrollado en el laboratorio el Centro de Investigación Piscícola de la Universidad Nacional Agraria, La Molina, entre Enero y Octubre de 1983.

El objetivo fundamental fue evaluar el comportamiento de un rotífero dulce-acuícola del género *Brachionus* e iniciar un cultivo masivo y continuo a nivel experimental, para suministrarlo como alimento inicial a larvas de peces recién emergidos.

Brachionus calyciflorus fue colectado en una laguna del distrito de La Molina (Lima) y luego aislado y mantenido en laboratorio. A una temperatura de 25° C, se observó su ciclo de vida determinándose; longevidad, postura e incubación del primer huevo, intervalo de postura, número de huevos y número de crías por hembra. Los primeros cultivos fueron desarrollados en matraces y botellas de suero de un litro; probándose las temperaturas de 20 °C y 26 °C.

El cultivo masivo fue realizado al aire libre, en acuario de vidrio de 15 Lts., tomando como población inicial 30 rotíferos/ml. Diariamente se realizaron controles de temperatura máxima, temperatura mínima, O₂, pH y SBV, evaluándose la curva de crecimiento.

La Chlorophyta *Chlorella vulgaris* se usó como alimento de los *Brachionus*, fluctuando la densidad algal entre 200 x 10⁴ a 250 x 10⁴ cel/ml. El grado de aceptación y asimilación fue evaluado en larvas recién emergidas de *Tilapia nilótica*, *Carassius auratus* y *Cyprinus carpio* var. *Specularis*; probándose diferentes dosis de alimento (N° rotíferos/ml).

Los resultados promedio del ciclo de vida del *Brachionus calyciflorus* Pallas a 25 °C, fueron: longevidad, 98 horas 45 minutos; postura e incubación del primer huevo, 14.10 horas y 7.16 horas respectivamente; intervalo de postura, 2.58 horas e intervalo de eclosión, 2.78 horas. El número promedio de huevos producidos fue de 24.3 y el número de crías de 23.6.

La máxima producción de *Brachionus calyciflorus* se obtiene a los 9 días de iniciado el cultivo, siendo de 249.5 rotíferos/ml a 20 °C y 218 rotíferos/ml a 26 °C para los cultivos en matraces y de 245.5 rotíferos/ml para el cultivo en botellas de suero a temperatura ambiente (20-22 °C).

En el cultivo al aire libre la densidad alcanzada fue de 495.2 rotíferos/ml siendo la temperatura máxima de 23 °C y la temperatura mínima de 17.4 °C.

El uso del *Brachionus calyciflorus* como alimento vivo inicial en larvas de peces mostró condiciones óptimas. *Tilapia nilótica* alcanzó una longitud de 1.3 cm. cuando se proporciono 34 rotíferos/ml durante 20 días de crianza. *Carassius auratus* obtuvo 1.6 cm. de longitud y 54.25 mg de peso con una dosis de 102 rotíferos/ml durante 14 días de crianza y *Cyprinus carpio*, 2.1 cm. de longitud y 115.1 mg de peso con una dosis de 306 rotíferos/ml durante 12 días de crianza.