

## **Ensayo del Uso de Biofloc como Alternativa Sostenible en Cultivo de Camarón.**

De León Dumas, Vargas Julio, de Tapia Iliana.

Estación de Aguas Estuarinas Ing. Enriquet Enseñat, Dirección de Investigación y Desarrollo, Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá, Aguadulce, Coclé, 02038. [ddeleon@arap.gob.pa](mailto:ddeleon@arap.gob.pa), [juvargas@arap.gob.pa](mailto:juvargas@arap.gob.pa), [itapia@arap.gob.pa](mailto:itapia@arap.gob.pa).

Se creó el ensayo con el objetivo de evaluar el uso de la tecnología de Biofloc, como una alternativa sostenible en el cultivo de camarón y su relación con el hábito alimenticio y hábitat. Estos sistemas se llevan a cabo en países vecinos donde se caracterizan por tener un mínimo volumen de recambio de agua, mayor densidad de siembra, alta sobrevivencia, ahorro de alimento superior a un 15%; a la fecha es el primer ensayo que se realiza en la Estación de aguas Estuarinas Ingeniero Enriquet Enseñat en una tina plástica de 1m<sup>3</sup>, donde se sembraron 200 postlarvas de la especie *Litopenaeus vannamei*, con un peso inicial de 1g y talla de 0,5 cm, se pesaron 20 individuos al azar semanalmente, además se midió la cantidad de Biofloc cada tres días con el cono IMHOFF, para estimar si era necesario alimentar el sistema con melaza, pulidora y sulfato de amonio.

Los resultados obtenidos en el desarrollo del ensayo fue una sobrevivencia del 60%, peso de  $21.50 \pm 1.75$ g por semana y tallas de  $16.0 \pm 1.60$  cm por semana en un periodo de tres meses, en cuanto a la medida de la cantidad de Biofloc que se mantuvo en el sistema fue de 25 a 30 cm valor obtenido por el cono IMHOFF durante la precipitación del floculos por 10 minutos donde se observó que por debajo o encima de estos valores el sistema de biofloc podría colapsar.

Se concluye que la tecnología del sistema de Biofloc es una alternativa viable para el cultivo de camarón marino, por su alta sobrevivencia, mejora en la tasa de ingestión, digestión, absorción, conversión alimenticia y crecimiento, además genera menor impacto ambiental.