

Efectividad de cinco métodos de enumeración de alevines de tilapia (*Oreochromis spp.*)¹

Federico Alberto Charris Slagter²

Resumen. La reversión de sexo en tilapia es una práctica común, la cual tiene como finalidad producir 100% de alevines machos. Es importante conocer con precisión el número de alevines que se ponen en cada tratamiento. Se busca encontrar un método de conteo que sea efectivo. La efectividad de un método se basa en encontrar precisión y el uso eficiente del tiempo que provoque poca mortalidad de los peces a la hora de determinar la población de alevines en un recipiente. Las cinco técnicas más comúnmente utilizadas para la enumeración de alevines de tilapia son el conteo directo individual, el método volumétrico en seco, el método volumétrico en agua, el método por comparación visual y el método gravimétrico. El objetivo del estudio fue comparar la precisión obtenida en enumerar alevines de dos líneas genéticas de tilapia empleando las cinco técnicas de conteo en El Zamorano, Honduras. Las líneas de tilapia usadas fueron la tilapia del Nilo (*Oreochromis niloticus*) y la tilapia roja jamaicana (*Oreochromis sp.*). El experimento se desarrolló en dos fases. En la primera fase se determinó la precisión de los cinco métodos. En la segunda fase se determinó el tiempo requerido y la mortalidad provocada por cada uno de los métodos. Para el análisis estadístico de la primera fase del ensayo se determinaron los coeficientes de variación de cada método para comparar la variabilidad y precisión. En la segunda fase se hizo un ANDEVA y una comparación de medias por la prueba SNK. En general todos los métodos tenían un nivel de precisión superior al 91% y niveles de sobrevivencia mayores a 95%. Estadísticamente el método de conteo directo individual fue el que presentó mayor precisión, así mismo, requirió de más tiempo que los demás métodos para ser realizado. Los métodos más efectivos para la enumeración de alevines de tilapia fueron el conteo por volumen en seco y el conteo gravimétrico, siendo el primero el más práctico para ser implementado en una explotación comercial de tilapia. La tilapia roja presentó una mortalidad mayor con respecto a la tilapia gris al ser sometida a los métodos de enumeración.

Palabras claves: Conteo, cultivo comercial de peces, mortalidad, precisión, tiempo.

¹ Proyecto especial elaborado como requisito previo para la obtención del título de Ingeniero Agrónomo.

² Estudiante del Programa de Ingeniería Agronómica de El Zamorano, Honduras.