

Proceso de Inducción con un Análogo Superactivo GnRH en Pargo de la Mancha (*Lutjanus guttatus*).

¹ Díaz Álvaro, ²Cusatti Susana, ¹López-Campos Malurisbel, ¹Cano Amado.

¹Laboratorio Achotines, Estaciones experimentales, Dirección de Investigación y Desarrollo, Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá, Pedasí, Los Santos, Panamá, 0749. acano@arap.gob.pa, adiaz@arap.gob.pa, mlopez@arap.gob.pa.

²Laboratorio Achotines, Comisión Interamericana del Atún Tropical, Pedasí, Los Santos, Panamá, 0749. scusatti@iattc.org.

El pargo de la mancha en nuestro país es una especie de alto valor comercial; buscando un escalamiento de cultivo y la producción de semillas de esta especie; se llevó a cabo entre el 2022-2023 un proyecto que permitió el establecimiento de una población de reproductores en tanques de concreto.

Se capturaron pargos con una talla ≥ 36 cm de longitud total (LT), el proceso de aclimatación se dio en tanques tipo raceway de 6000 L y recambio al 100%, además se les añadió un tratamiento profiláctico por 3 días, que consistió en 200ppm de formaldehído. Para la inducción se aplicó 0.07 ml/kg a cada reproductor (fueron 3 inducciones con 10, 15 y 14 individuos) del análogo superactivo de GnRH + domperidona (un antagonista dopaminérgico), luego de la inyección en la parte dorsal, se le aplicó un tratamiento de furacin para disminuir la posible infección por manipulación. Los huevos fueron recolectados en una malla suave de 200micras, se realizó la medición del tamaño del huevo y la gota de aceite a los desoves más significativos según el número de huevos colectados.

Solo en la primera inducción se obtuvieron resultados positivos, ocurriendo antes de las 48 horas; se obtuvieron 15 desoves con un máximo de 320,666 huevos y un mínimo de 3,200 huevos. En cuanto a si hay o no diferencia significativa en los tamaños de huevo y gota de aceite en las muestras tomadas de 5 desoves, se utilizó el programa de RStudio y se realizó el test no paramétrico de Kruskal-Wallis obteniendo una diferencia significativa de $p= 6.20 \times 10^{-16}$ para el diámetro de los huevos y $p= 0.01316$ para el diámetro de la gota de aceite. La prueba post hoc fue el test de rango de Wilcoxon, la cual arrojó que esas diferencias se daban entre los desoves (huevos: D3-D1, $p= 2.3 \times 10^{-9}$; D3-D4, $p= 3.5 \times 10^{-6}$; D3-D5, $p= 3.4 \times 10^{-10}$; D3-D6,

$p= 4.0 \times 10^{-10}$; D4-D5, $p= 0.0016$ y D4-D6, $p= 0.0030$) (Gota de aceite en D3-D4, $p= 0.041$). Lo que nos indica que hay una diferencia significativa entre los diámetros de los huevos y la gota indistintamente de la cantidad de huevos desovados.

Con este proyecto hemos logrado establecer una población de reproductores de pargo de la mancha con 38 individuos vivos hasta febrero del 2024, además hemos logrado obtener desoves luego de la inducción lo que nos demuestra la posibilidad de potenciar nuestros cultivos de esta especie para futuros proyectos acuícolas.