



DIAFANIZACIÓN EN LARVAS DE *Piaractus brachypomus* USANDO COLORANTE DE *Bixa Orellana*

DIAPHANISATION IN LARVAE OF *Piaractus brachypomus* USING DYE OF *Bixa orellana*

Yeferson Andrés Moreno-Guerra^a, José A. Rodríguez-Pulido^b, Tatiana M. Mira-Lopez^c,
 Victor M. Medina-Robles^d

^a Biólogo, Joven Investigador. yeferson.moreno@unillanos.edu.co.

^b Biólogo, MSc, cPhD.

^c Zootecnista, Msc, PhD.

^d Médico Veterinario Zootecnista, MSc.

Universidad de los Llanos, Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales-Instituto de Acuicultura de los Llanos, Meta, Grupo de Investigación sobre Reproducción y Toxicología de Organismos Acuáticos-GRITOX, Villavicencio, Colombia.

RESUMEN

Introducción. Actualmente la técnica de diafanización empleada con rojo de alizarina genera costos elevados en la realización de protocolos para estudios de anatomía y sistemática en vertebrados. **Objetivo.** Realizar un protocolo de diafanización en larvas de cachama blanca (*Piaractus brachypomus*) usando colorante de *Bixa orellana* (achiote, urucú u onoto). **Métodos.** Se usaron larvas de cachama blanca de seis días pos-eclosión, las cuales fueron anestesiadas y fijadas en formol buferado 4%. El colorante de *B. orellana* fue obtenido mediante el proceso de remojo de las semillas con KOH 2% por doce horas. El líquido obtenido fue procesado con H₂SO₄ 10% para la obtención de la pasta del colorante. Posteriormente, la pasta obtenida se procesó a temperatura de 50°C por veinticuatro horas para la obtención del polvo. Las larvas de *P. brachypomus* se procesaron dentro de un diluyente de 0,1 g de colorante de *B. orellana* / 2 ml de KOH 2% por un periodo máximo de dos días. **Resultados.** El colorante de *B. orellana* presentó afinidad en estructuras con proceso de calcificación tales como: costillas, vertebras torácicas y caudales. El maxilar superior, inferior, arcos branquiales y aleta pectoral, fueron principalmente pronunciados por la coloración a diferencia de las demás estructuras anteriormente mencionadas. El tejido en proceso de osificación se coloreó de amarillo a naranja intenso. En la aleta caudal, la formación de radios se observaron contrastados por el colorante de *B. orellana*. **Conclusión.** El colorante de *B. orellana* es viable en la tinción de estructuras en proceso de osificación en larvas de *P. brachypomus*, permitiendo obtener resultados satisfactorios a muy bajos costos. Lo anterior, promueve la necesidad de seguir realizando ensayos en las etapas del desarrollo en especies de cada grupo taxonómico, facilitando crear protocolos viables para el manejo técnico y producción de nuevo conocimiento.

Póster

Palabras clave: achiote, cachama blanca, transparentación, tinción ósea

Keywords: achiote, white cachama, transparentation, bone staining

Agradecimientos: Los autores agradecen al Fondo Social de Educación Superior de la Gobernación del Meta, por la beca de manutención del joven investigador Yeferson Moreno, y a la Universidad de los Llanos por su apoyo financiero y logístico.