



DESOVE INDUCIDO DE PIANGUA *Anadara tuberculosa*, CON PERÓXIDO DE HIDRÓGENO

INDUCED SPAWNING OF PUSTULOSE ARK *Anadara tuberculosa*, USING HYDROGEN PEROXIDE

Lury N. García-Núñez ^a, Diana L. Murillo ^b, Pedro A. Tabares ^c, Francisco J. Paredes ^c,
Frank A. Chapman ^c.

^aMagister en Acuicultura. lngarcia@unipacifico.edu.co.

^bAlumna.

^cDocente.

Universidad del Pacífico, Facultad de Ciencia y Tecnología, Programa Tecnología en Acuicultura, Grupo de Investigación Acuicultura Tropical, Buenaventura, Valle del Cauca, Colombia

RESUMEN

Introducción. La piangua *Anadara tuberculosa*, es el molusco bivalvo de mayor importancia en la alimentación y economía de familias en la costa pacífica de Colombia. Este recurso es obtenido directamente del ambiente; siendo una actividad totalmente extractiva y no hay producción en cautiverio. Ya existen diagnósticos de sobreexplotación del recurso y deterioro del manglar donde son capturados. La acuicultura de la piangua sería una excelente opción y alternativa de producción agrícola para el desarrollo y subsistencia local. Además, sería una actividad sostenible que favorecería la protección y conservación de las zonas de manglar. El desarrollo y éxito de la acuicultura depende de la inducción artificial de la reproducción, ya que es una técnica necesaria para la producción segura de semilla. Los reproductores maduros de moluscos bivalvos son inducidos a la puesta utilizando métodos físicos, biológicos, químicos o combinados. Dentro de estos métodos, la adición de peróxido de hidrógeno o agua oxigenada (H₂O₂) en el agua, se ha destacado como la más eficaz, pero aun teniendo tanto auge, ha sido difícil estandarizar esta técnica. **Objetivo.** Establecer una metodología práctica para la producción de semilla de la piangua, con la adición al agua de H₂O₂. **Métodos.** Se utilizaron ejemplares con tallas entre 45 y 58 mm de longitud, recogidos en los manglares aledaños a Buenaventura, Colombia. En el diseño experimental se escogieron al azar 30 pianguas y se pusieron individualmente en recipientes plásticos. Escogiendo cinco pianguas por grupo al azar; para un total de seis tratamientos, incluyendo un control que no recibió ningún tipo de manipulación. Como referencia y base para calcular la concentración molar de H₂O₂ en cada tratamiento se utilizó una solución en agua al 30%. La cantidad de H₂O₂ calculada para cada tratamiento, se diluyó en aproximadamente 250 ml de agua con baja salinidad (10 unidades prácticas de salinidad, ups) y temperatura de 25 °C, en que estaban sumergidas las pianguas. Luego de tres horas de inmersión en las diferentes soluciones de H₂O₂ se hizo recambio total de agua a una de solo salobre (10 ups); dado por terminado el periodo de prueba después de cuatro horas. Durante el periodo de prueba se hicieron observaciones continuas para detectar la expulsión de los gametos. Se diseccionaron los ejemplares que no desovaron para establecer el estado de maduración sexual. **Resultados.** Se observó desove de pianguas en la mayoría de las dosis, excepto en aquellas que recibieron las

dosis más bajas y altas. Las pianguas que no desovaron fueron aquellas que no estaban sexualmente maduras. **Conclusión.** Es posible inducir la puesta en piangua con la adición de H₂O₂ al agua. Este método es barato y simple de aplicar. Además serviría de guía para inducir la puesta de otras especies de moluscos en el país.

Palabras clave: Colombia, acuicultura, reproducción inducida, agua oxigenada

Keywords: Colombia, aquaculture, induced spawning, hydrogen peroxide

Agradecimientos: A los alumnos del semillero Peces Ornamentales y Nativos, y a los monitores de laboratorio de acuicultura, especialmente al egresado Cesar Arroyo.