Avances en el Establecimiento de Viveros de Concha Negra (*Anadara* spp): Santuarios para el Repoblamiento Sostenible en zonas de extracción en el Pacifico Panameño

¹Guerra Zedna, ¹Collado Gustavo, ¹Fabian Valdes, ¹Benjamín Sánchez, ¹Moreno Josías, ²Jackson Cándida y ²Castillo Cesar.

¹Estación de Maricultura del Pacífico, Dirección de Investigación y Desarrollo, Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá; <u>Vacamonte</u>, <u>Panamá Oeste</u>. <u>zguerra@arap.gob.pa</u>, <u>gcollado@arap.gob.pa</u>, <u>fvaldes@arap.gob.pa</u>, <u>bsanchez@arap.gob.pa</u>, <u>imoreno@arap.gob.pa</u>

²Ministerio de Ambiente, Regional de Panamá Oeste, <u>cjackson@miambiente.gob.pa</u>, <u>ccastillo@miambiente.gob.pa</u>

Desde el 2013 la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá promueve la investigación aplicada y participativa para el establecimiento de viveros demostrativo para la engorda de juveniles del molusco bivalvo concha negra *Anadara* spp, como una estrategia de manejo acuícola y pesquero, que haga posible la recuperación y conservación de las poblaciones naturales de concha negra, en proceso de deterioro acelerado además de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los extractores tradicionales de este recurso.

La selección de las áreas geográficas para la instalación de los viveros estuvo sujeta a las condiciones óptimas como buena cobertura del bosque de manglar, textura del sustrato (limo-arcilloso), presencia de materia orgánica, flujo de agua interrumpido por barreras naturales. Estos cultivos se establecieron en 4 comunidades del pacífico panameño: Isla Cañas en el distrito de Tonosí, provincia de Los Santos (2011), El Espavé en el distrito de Chame (2021), en la comunidad de La Trinchera, distrito de Soná, provincia de Veraguas (2021) y Chinina en el distrito de Chepo (2022). Se capacitó de forma teórica y práctica a 54 beneficiarios, en montaje, ejecución y construcción del vivero, biometrías, monitoreo de la maduración sexual, observación de gónadas, así como el conocimiento sobre el ciclo de vida de estos moluscos en su hábitat.

El vivero en Isla Caña fue construido en un área de 546 m² y sembrado con 2,145 juveniles de concha negra (tallas de 30 a 35 mm de longitud). Las conchas fueron comercializadas por los participantes del proyecto antes de terminar la siembra de las parcelas por la aparición mortalidades masivas, coincidiendo con las salinidades más bajas registradas durante el periodo noviembre del 2011 y agosto del 2012.

En el Espavé fueron sembrados 2,400 juveniles en una parcela de 100 m², los cuales fueron hurtados durante el periodo de pandemia de *COVID-19*.

En La Trinchera, el vivero se construyó en un área de 100 m² y se sembraron aproximadamente 400 individuos adultos con talla promedio de 55.7 mm en artes de cultivo artesanales conocidas como linternas, con el propósito de acondicionarlas hasta su maduración sexual en su hábitat natural y realizar ensayos de reproducción en el laboratorio.

En todas las áreas donde se instalaron los viveros, las conchas fueron atacadas por depredadores como: gato conchero, gasterópodos como *Cymatium* spp, *Natica* spp, *Thais* spp. También reportaron cangrejos, aves y peces.

En Chinina se construyó el vivero de 100 m² como prueba preliminar, pero los extractores tomaron la decisión de instalarlo en otra área por ser un inconveniente la logística para la vigilancia.

Cabe indicar que durante el desarrollo de estos proyectos se presentaron limitaciones de índole presupuestaria-administrativa que no son compatibles con las necesidades de respuestas inmediatas que exigen los trabajos de investigaciones científicas y participativas. Recomendamos continuar con esta validación para conservar y recuperar el recurso concha negra en las zonas de manglares de Panamá.