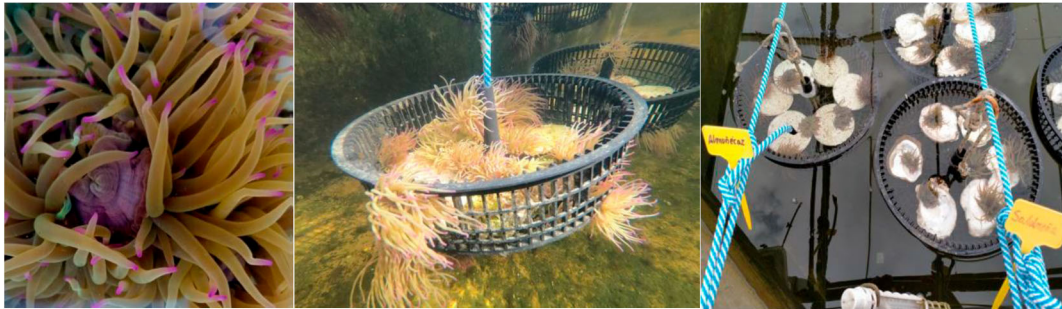


“ESTRATEGIAS DE REPRODUCCIÓN EN CAUTIVIDAD DE LA ORTIGUILLA DE MAR (ANEMONIA SULCATA) PARA OPTIMIZAR SU REINTRODUCCIÓN EN EL MEDIO”

de la entidad UNIVERSIDAD DE GRANADA, beneficiaria en la Convocatoria 2019 del Programa pleamar de la Fundación Biodiversidad, cofinanciado por el Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP).



PRINCIPALES HALLAZGOS Y CONCLUSIONES

1. El estudio poblacional en tres puntos de la costa de Granada (Almuñécar, Calahonda, Salobreña), basado en el análisis de abundancia de anémonas por m² a lo largo de una serie de transectos perpendiculares a la línea de costa, puso de manifiesto que el sustrato más adecuado para el asentamiento de esta especie fue el constituido por roca y piedra y, en menor medida, por piedra y arena. De este estudio *in situ* se concluyó que las tres áreas seleccionadas eran zonas idóneas para la reintroducción de nuevos ejemplares reproducidos en cautividad.
2. Se capturaron un centenar de anémonas por cada una de las tres zonas de muestreo. Los individuos capturados del entorno natural se aclimataron según lo esperado en las instalaciones previamente adaptadas a unas condiciones óptimas para su cultivo y bajo tecnología IMTA (Integrated Multitrophic Technology of Aquaculture) introduciendo organismos de distintos niveles tróficos.
3. Apenas hubo mortalidad de los ejemplares durante el periodo de cultivo, mostrando éstos un adecuado crecimiento. Ambos aspectos fueron indicativos de que no existía un estado de estrés o pérdida de bienestar en los mismos.
4. En condiciones de cautividad, en la que los individuos son sobrealimentados, se observaron divisiones espontáneas de los mismos. A estos se sumaron los ejemplares obtenidos asexualmente por inducción de la división mediante corte longitudinal.
5. Se observó que el grado de maduración gonadal se inició en un periodo temporal posterior al descrito en bibliografía, suponiendo esto un dato de interés para la regulación de los periodos de veda y captura de *Anemonia sulcata*.
6. Con relación al análisis de composición proximal, el perfil general de ácidos grasos se mostró más elevado en individuos madurados en cautividad con relación a los

inmaduros, con independencia del entorno natural de origen (Calahonda, Salobreña y Almuñécar). Esto confirma la importancia de las reservas lipídicas como fuente energética durante el proceso de maduración gonadal. En este sentido, la evaluación histológica de las gónadas en individuos hembras y macho maduros, confirmó la presencia de ovocitos y espermatoцитos respectivamente.

7. Cada línea poblacional reproducida en cautividad fue reintroducida en su entorno natural de origen. Así, en un total 711 ejemplares obtenidos, la distribución fue: 224 en Calahonda, 172 en Salobreña, y 315 en Almuñécar. Se utilizaron las mismas estructuras de fijación en la que se desarrollaron los clones de anémonas (división asexual inducida) para la implantación de ejemplares en el medio natural. El seguimiento posterior reflejó una buena evolución de los individuos.
8. El hallazgo relativo al desplazamiento en el tiempo del período de maduración gonadal, supone un dato de elevado interés para la Administración cara a la gestión de los períodos de veda de la especie. Esto explica que aquellos individuos obtenidos por reproducción sexual no alcanzaran el tamaño idóneo para su implantación en el entorno natural en las etapas finales del proyecto. Futuras investigaciones permitirán incorporar nuevos individuos procedentes de reproducción sexual, asegurando una mayor variabilidad genética favorezca los procesos adaptativos de la especie ante cambios del entorno.
9. A partir de los resultados obtenidos se realizaron una serie de actividades formativas dirigidas a personal de la Administración, mariscadores y otros profesionales del sector vinculados a la acuicultura y gestión pesquera, así como a investigadores y estudiantes del Máster “Avances en Biología Agraria y Acuicultura” de la Universidad de Granada. Para ello se realizaron sesiones basadas en webinarios, seminarios en streaming, videos formativos, etc.
10. La evolución del proyecto se ha podido seguir mediante notas de prensa utilizando diferentes medios de difusión digitales, de carácter nacional e internacional, como webs especializadas, sección de Pesca de la web de la Unión Europea o plataformas como EURONEWS. Además, los resultados preliminares se han puesto a disposición de la comunidad científica a través de congresos internacionales como el X FIRMA 2021 (foro Iberoamericano de los Recursos Marinos y la Acuicultura).