

2.- MATERIAL Y METODOS DE CAPTURA

Las muestras de camarón café que sirvieron para la elaboración de este trabajo - fueron tomadas por el personal de la Estación de Biología Pesquera de Mazatlán, a bordo de embarcaciones de la Flota Camaronera de ese puerto. El material se envió preservado para su estudio al Laboratorio Central del Instituto Nacional de Investigaciones Biológico Pesqueras.

La toma de muestras se realizó mensualmente, y cada muestra, tomada al azar, - estuvo formada por 50 ejemplares, aproximadamente.

Durante el desarrollo del trabajo se midieron 1014 ejemplares, de uno y otro - - sexo y se hicieron preparaciones histológicas del aparato reproductor de 5 machos y 5 hembras de cada muestra.

Los ejemplares de muestra se lavaron con agua dulce, en algunos casos, antes de ser fijados en formol al 10%. Más tarde, siguiendo las indicaciones de Boschi (1965), - este fijador se desechó y en su lugar se empleó el líquido de Bouin-Hollande, para proseguir después con la técnica modificada de Petterfi.

Una vez fijados los ejemplares, se prepararon en cámara húmeda y se enviaron - por avión al Laboratorio Central del Instituto Nacional de Investigaciones Biológico-Pesqueras.

Al llegar al Laboratorio de Histología se midieron los ejemplares según el método recomendado por Pérez, Acosta y Alemany (1961). Sobre esta base se tomaron longitudes totales, se determinó el sexo y se les numeró progresivamente, empezando con la captura correspondiente al mes de mayo de 1965. El número correspondiente a cada ejemplar se marcó con tinta china en un rectángulo de papel blanco colocado en la región bronquial, aprovechando el caparazón mismo como sostén del papel marcado.

Después de fijados los ejemplares y de haberlos medido y marcado, se hizo la disección en un promedio de 5 hembras y 5 machos elegidos al azar, en cada captura. Se disecaron, en cada caso, los ovarios completos y los testículos con su canal deferente y ampolla terminal.

En el caso de las hembras, y sobre todo cuando se trató de ejemplares maduros, se cortó la glándula en tres o cuatro secciones transversales, a las que se les puso el número del ejemplar seguido de una letra a, m, ó p, para indicar que la posición relativa de la sección en el individuo era anterior, media o posterior, respectivamente. Esto fué necesario porque el ovario, que se encuentra en la parte dorsal, se extiende desde la región anterior del cefalotórax hasta la parte terminal del abdomen.

Los ejemplares no disecados se guardaron en alcohol de 70°.

Se incluyeron las secciones de gónadas en parafina de 49-51° de punto de fusión y se tiñeron con Hematoxilina Eosina. Se montaron en resina sintética y se observaron al microscopio compuesto usando luz artificial.

Se procuró usar las preparaciones más representativas de cada mes. Después se ensayaron varios tipos de película para trabajar con el fotomicroscopio y con el microscopio--

pio de contraste de fases, usando un aditamento especial para montar una cámara fotográfica Zeiss Super BC.

De esta serie de fotografías se seleccionó la mejor de cada mes y que fuera también la más representativa del diferente grado de desarrollo del proceso de madurez gonadal.

Los óvulos y ovocitos se midieron con escalas previamente fotografiadas y reproducidas al mismo tamaño que la serie de fotografías obtenidas.

Se introdujeron las siguientes variantes a la técnica sugerida por Boschi:

a) Se utilizó el fijador Bouin-Hollande sugerido por López (1965), que está -- comprobado es un buen fijador para insectos de caparazón duro, semejante al del camarón-café.

b) Se utilizó parafina del más bajo punto de fusión existente en el mercado.

c) Por sugerencia de Flores (1965), se utilizó carbonato de litio para lavar las secciones de gónadas fijadas en Bouin.