

Paths to Blue Crab Fishery Development

RAYMOND J. RHODES

Division of Marine Resources

South Carolina Wildlife & Marine Resources Department

Charleston, S.C. 29412

ABSTRACT

On September 10-11, 1977, the National Blue Crab Industry Workshop was held at the South Carolina Marine Resources Center, Charleston, S.C. Participants in this workshop were comprised of crab processors, commercial gear specialists, marine biologists, seafood processing technologists, fishery managers, economists and government administrators. The major objective of this Workshop was to identify problems limiting the economic productivity of the blue crab industry and its continued commercial development. Funding for the Workshop was provided by the Gulf and South Atlantic Fishery Development Foundation and the Coastal Plains Center for Marine Development Services in Wilmington, North Carolina. The Workshop was divided into four working committees: Blue Crab Fishery Management, Processing Technology, Development of Crab Gear, and Under-utilized Species and Quality Control and Sanitation.

Analysis of South Carolina and Georgia commercial blue crab (*Callinectes sapidus*) landings suggest cyclic variations between 1955 and 1977. A current interpretation of blue crab commercial catch fluctuations suggests that environmental factors independent of commercial fishing effort directly alter the population abundance in a given area. The economic benefits of protecting ovigerous ("sponge") female crabs were questioned. It was recommended that work be commenced to improve our capability to predict blue crab population size and to determine the effects of "sponge" crab harvesting. Industry members strongly support the development of stock prediction methods as a means to improve their business planning capabilities.

The Workshop participants encouraged continued experimentation to reduce catches of small crabs. Research at the South Carolina Marine Resources Center indicates that the crab pot escape rings will reduce the catch of small low-yield crabs. The Quality Control and Sanitation Committee emphasized the need for development of better methods for transporting live crabs to various markets. They also recommended that product standards for the marketing of crab meat be studied in order to differentiate blue crab products from other crab products.

The Processing Technology Committee report emphasized technology transfer from other food industries and continued government support for advisory and extension programs. Specifically, they recommended that the use of retortable pouches, sealed trays and plastic containers for fresh pasteurized and frozen sterilized meat should be considered by crab processors.

With regards to the development of large or small-scale blue crab fisheries in other nations, the Workshop results suggest that government support should emphasize the transfer of blue crab harvesting, marketing and processing technology. Less emphasis should be placed on immediate investigations of the resource's dynamics.

RESUMEN

En septiembre 10-11, 1977, un Grupo de Trabajo de la Industria Nacional de la Jaiba azul se reunió en el Centro de Recursos Marinos de Carolina del Sur, Charleston, S.C. Los participantes a este grupo de trabajo eran procesadores de jaibas, especialistas en aperos comerciales, biólogos marinos, tecnólogos en procesamiento alimenticio, administradores pesqueros, economistas y administradores gubernamen-

tales. El principal objetivo de este grupo de trabajo era la identificación de los problemas limitantes en la productividad económica de la industria de la jaiba azul y el desarrollo comercial continuado. Los fondos para este grupo de trabajo fueron aportados por la Fundación para el Desarrollo Pesquero en el Golfo y Atlántico Sur, y el Centro para el Desarrollo de Servicios Marinos en las Planicies Costeras en Wilmington, Carolina del Norte. El Grupo de Trabajo se dividió en 4 comisiones de estudio: Administración de la Industria Pesquera de la Jaiba Azul, Tecnología del Procesamiento, Desarrollo del Equipo para Jaibas y de Especies no Utilizadas, y Sanidad y Control de Calidad.

El análisis de las capturas de la Jaiba azul (*Callinectes sapidus*) comercial en Carolina del Sur y Georgia sugieren la existencia de una variación cíclica entre 1955 y 1977. Una interpretación corriente de la fluctuación en la captura de la jaiba azul comercial sugiere que factores ambientales independientes del esfuerzo de captura, alteran la abundancia de la población en un área dada. Los beneficios económicos de proteger las hembras fresadas ("sponge") fueron tratados. Por lo tanto se recomendó que trabajo sea comenzado para incrementar la capacidad de predecir el tamaño de la población de jaiba azul y determinar los efectos en la cría de jaibas fresadas. Los miembros de la industria apoyaron fuertemente el desarrollo de los métodos para predicción de la población como medio de incrementar el planeamiento de sus capacidades industriales.

El Grupo de Trabajo animó la continuidad experimental para reducir la captura de jaibas pequeñas. Investigaciones del Centro de Recursos Marinos de Carolina del Sur demuestran que los anillos de escape de las nasas de jaibas reducirán la captura de jaibas de poco rendimiento. La Comisión de Sanidad y Control de Calidad hizo incapié en la necesidad del desarrollo de mejores métodos para el transporte de jaibas vivas a mercados distintos. También recomendaron se estudie los patrones standard del producto para el mercadeo de la carne de jaiba a fin de diferenciar los productos de la jaiba azul de los productos de otras jaibas.

La Comisión de Tecnología de Procesamiento informó de la transferencia de la tecnología de otras industrias alimenticias y el apoyo continuado del gobierno para los programas de asesoramiento y extensión. Específicamente, recomendaron que el uso de bolsas desechables bandejas selladas o envases plásticos para masa fresca pasteurizada y congelada esterilizada, sea considerado por los procesadores de jaibas.

En relación con el desarrollo, en gran escala o en pequeña escala, de la industria de la jaiba azul en otros países, el Grupo de trabajo sugirió que el apoyo gubernamental debe enfatizar la transferencia de la tecnología de la captura, mercadeo y procesamiento. Menos énfasis debe dársele a la investigación inmediata de la dinámica de las recursos.