

estudios con palangre realizados por pesquerías independientes en los años 2001 y 2002. Para ello se utilizaron diseños estándares de muestreo con herramientas modificadas procedentes de la pesca comercial con palangre. Se compararon las edades, longitudes y pesos de los meros rojos entre ambas regiones. Las determinaciones de las edades se completaron con la lectura de los otolitos tanto enteros como seccionados. Los meros rojos de la bahía de Campeche fueron significativamente más viejos (ANOVA d.f. = 147, $F = 18.59$, $P < 0.001$); sin embargo, no se encontraron diferencias significativas de longitud y peso entre las dos regiones del Golfo (longitud: ANOVA d.f. = 154, $F = 0.02$, $P = 0.90$; peso: ANOVA d.f. = 154, $F = 1.72$, $P = 0.19$). Para las comparaciones, se recogieron un número suficiente de peces de tres clases de edad (5, 6 y 7 años). No se observaron diferencias entre las edades 5 y 6. Los meros rojos de la bahía de Campeche eran significativamente más pequeños a la edad 7 (longitud: 491 mm; peso: 1.8 kg) comparados con los meros rojos de edad 7 de la plataforma del Oeste de Florida (longitud: 571 mm; peso: 3.1 kg). Las diferencias de edad entre las dos áreas pueden ser debidas a diferencias históricas de presión pesquera, regulaciones de gestión, condiciones ambientales (i.e., temperatura del agua, hábitat y profundidad) o el pequeño tamaño de las muestras.

PALABRAS CLAVES: Mero americano, *Epinephelus morio*, edad, Golfo de Méjico

Biology of Wahoo in Florida and the Bahamas

KRISTIN MAKI, RICHARD MCBRIDE, and MICHAEL MURPHY

Fish and Wildlife Research Institute

100 8th Ave SE

St. Petersburg, Florida 33704 USA

Despite the economic importance of wahoo, *Acanthocybium solandri*, in many regions of the world, its biology and life history have received infrequent attention. The Fishery Management Plan for Dolphin and Wahoo in the Atlantic Region reports that estimates of growth, reproduction, etc. are needed to better understand the implications of various options for managing the wahoo fishery. The study detailed here was initiated in 2003 and designed in response to the need for more and better data. Wahoo are collected year-round from fishing ports along Florida's east coast through tournament sampling, and angler-intercept and carcass-retrieval programs. Additional samples are taken in the Bahamas during the winter months. The relative utility of otoliths, scales, fin rays, fin spines, and vertebrae as ageing structures is discussed here. Whole otoliths and fin ray sections show the most promise for use as ageing structures. Reproductive seasonality and size and age at maturity characterized from gonad-somatic indices and patterns of gametogenesis revealed in histological preparations are described. In the first two years of our study, we

have collected relevant samples from more than 300 fish, which range in size from 6 to 98.5 lbs.; we have samples from another 100 fish that were archived and we plan one more year of active collecting to achieve adequate sample sizes. Our preliminary results appear consistent with the general paradigm that this species is a summer-spawning, short-lived pelagic with remarkable growth rates.

KEY WORDS: *Acanthocybium solandri*, wahoo, Florida, Bahamas

Biología de Guaho en la Florida y las Bahamas

A pesar de la importancia económica de guaho, *Acanthocybium solandri*, en muchas regiones del mundo, su biología y historia de vida no han recibido mucho atención. El plan para Administrar la Pesquería del dorado y guaho en la región Atlántica informa que las estimaciones del crecimiento y reproducción se necesita entender mejor para manejar y mantener la pesquería de guaho. El estudio detallado aquí se inició en 2003 y fue diseñado en respuesta a la necesidad para más y mejores datos. Recibimos muestras de guaho durante todo el año en puertos por la costa Atlántica de la Florida durante torneos de pescar y por donaciones de pescadores. Las muestras adicionales fueron coleccionadas en las Bahamas durante los meses de invierno. La utilidad relativa de otoliths, escalas, rayos de aleta, espinas de aleta, y de las vértebras como estructuras para obtener la edad y crecimiento anual de guaho se discuten aquí. Se ha demostrado que otoliths enteros y secciones de rayos de aleta son las mejores estructuras para obtener la edad de guaho. La temporada y el tamaño reproductora y la edad de madurez caracterizados con índices de gónada-somáticas y de pautas de gametogenesis revelaron en preparaciones histológicas están descritos. En los primeros dos años de nuestro estudio, nosotros hemos coleccionado muestras pertinentes de más de 300 pescados, que recorren en tamaño de 6 a 98.5 lbs. También obtenimos muestras de otros 100 pescados que estaban en los archivos de la Comisión de Pescados de Florida y planeamos uno año más de recolección de pez guaho para obtener un número de muestras adecuadas. Nuestros resultados preliminares son coherentes con el paradigma general que esta especie de pescado se reproduce durante el verano y es un pescado pelágico que vive pocos años y demuestra tasas de crecimiento notables.

PALABRAS CLAVES: Guaho, *Acanthocybium solandri*, Florida, Bahamas

Preliminary Evaluation of Fish Settlement on GuSi Type Collectors, Santa Marta, Colombian Caribbean

OSCAR MARTÍNEZ R. and MARCELA GRIJALBA-BENDECK
*Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Facultad de Biología Marina
Edificio Mundo Marino, Carrera 2 No. 11-68, PBX 4229334
Santa Marta, Colombia*