

Use of Biochemical and Molecular Genetics Techniques to Distinguish Two Closely Related and Morphologically Similar Carcharinid Shark Species- *Carcharhinus brevipinna* and *Carcharhinus limbatus*

IVONNE R. BLANDON, ROCKY WARD, W. J. KAREL, and B. MOBLEY
Perry R. Bass Marine Fisheries Research Station
Texas Parks and Wildlife Department
Palacios, Texas 77465 USA

Species identification for closely related, morphologically similar shark species is difficult under field conditions or when using processed samples. Various molecular markers have been utilized to distinguish among easily misidentified sharks. Current research at Perry R. Bass Marine Fisheries Research Station has required the examination of blacktip shark fin clips obtained from diverse localities. Some samples were collected by local fishermen. Due to the possibility of confusing blacktip sharks with spinner sharks the utility of various protein and DNA markers have been explored to distinguish between these species. Isoelectric focusing (IEF) and sequencing of PCR amplified nuclear fragments were investigated.

KEY WORDS: Carcharinid sharks, biochemical and molecular genetic techniques

La identificación de especies de tiburón que son morfológicamente similares es difícil en muestras procesadas colectadas en mercados. En este estudio se utilizaron varios marcadores bioquímicos y moleculares (DNA) para la identificación correcta de tiburones que pueden confundirse fácilmente como *C. limbatus* y *C. bevipinna*. En la actualidad la Estación de Investigación de Pesquería Costera Perry R. Bass está conduciendo un estudio en genética de poblaciones de tiburones punta negra colectadas por pescadores en diferentes localidades. Dada la posibilidad de tiburones punta negra pueden ser confundidos con tiburones spinner las muestras fueron analizadas con isoelectroforesis de proteínas y secuenciación de fragmentos de ADN nuclear amplificados con PCR reacción en cadena de polimerasa

PALABRAS CLAVES: Tiburones, bioquímica y genéticas