

VARIACIÓN TEMPORAL DE *Penaeus* (*Farfantepenaeus*) *duorarum* Burkenroad (Crustacea: Decapoda) EN VEGETACIÓN ACUÁTICA ESTUARINA

R. C. Mier y Reyes**, A. J. Sánchez,
R. Florido A. Granados-Berber*,
C. Alvarado, L. A. Soto*** y J. L. Ramos
Lab. Hidrobiología. División Académica de
Ciencias Biológicas, UJAT. km. 0.5 carretera
Villahermosa-Cárdenas. Villahermosa
86000 Tab., México. correo electrónico:
sanchezm@central.ujat.mx
**Facultad de Ciencias. Posgrado en Sistemas
y Recursos Acuáticos. UNAM., México
***Instituto de Ciencias del Mar y Limnología.
UNAM., México

RESUMEN

La variación de la densidad y biomasa de postlarvas y juveniles del camarón *Penaeus duorarum* fue analizada independientemente para cada fase mediante un muestreo en campo basado en un análisis de varianza de tres factores: variación diaria (iluminación y oscuridad), estacional (sequía, lluvias y nortes) y espacial (dos localidades). La densidad y biomasa de ambos estadios fue mayor durante las temporadas de lluvias y nortes que en la de estiaje. La mayor densidad y biomasa de postlarvas se registró en la localidad de El Cayo, mientras que en el caso de los juveniles fue similar en las dos localidades. La densidad y biomasa de ambas fases estuarinas fue significativamente mayor durante el periodo de oscuridad. Asimismo, las fuentes de variación de los efectos combinados fueron agrupadas por el efecto de la mayor captura nocturna de este peneido. Los resultados permiten recomendar el uso de la escala nocturna como la más adecuada para analizar las variaciones naturales de *P. duorarum*, ya que la variación diaria se mantiene independiente a sus variaciones estacionales y espaciales, las cuales son influidas por los procesos asociados con los periodos de reproducción e inmigración de esta especie estuarino-dependiente.

Palabras clave: distribución, pastos marinos, lagunas costeras, Peneidae

ABSTRACT

Density and biomass variability of postlarvae and juveniles stages of the shrimp *Penaeus duorarum* was independently analysed through an analysis of variance with three factors that included the variation in 24 hrs (light and dark), seasonal (dry, rainy and "nortes") and spatial (El Cayo and Isla Pájaros localities). Density and biomass of both ontogenetic stages were greater during the rainy and winter storms than in dry season. The highest postlarvae density and biomass were recorded in El Cayo, whereas in juveniles both localities no difference between localities was observed. Density and biomass of postlarvae and juveniles were significantly greater in dark than light conditions. Moreover, the multiple effects of the sources of variation were grouped by the effect of the greatest catches of this penaeid throughout the night. These results suggest that the nocturnal scale is recommended to study the natural variability of *P. duorarum*, since its variation in 24 hrs was independent of the effects detected by seasonal and spatial variability, which are more likely related to the processes associated with migratory movements in the life cycle of this estuarine-dependent species.

Key words: distribution, seagrasses, coastal lagoons, Peneidae