

Exposición en póster

MATURITY OF THE MANGROVE
CRAB *UCIDES CORDATUS* (LINNAEUS, 1763)
(CRUSTACEA, BRACHYURA, OCYPODIDAE)
AT IGUAPE, SP, BRAZIL

- **Gustavo Yomar Hattori**
- **Marcelo Antonio Amaro Pinheiro**

Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV), Departamento de Biologia Aplicada – Via Prof. Paulo D. Castelanne, s/no. – 14884-900 Jaboticabal (SP), Brazil
Phone: +55 16 3209-2620
FAX: +55 16 3202-4275
FAPESP (# 98/6055-0).
pinheiro@fcav.unesp.br

Palavras chave

Maturidade, gônada, morfologia, ocypodidae, *Ucides*.

Key words

Maturity, gonad, morphology, ocypodidae, *Ucides*.

Resumo

A maturidade sexual de *Ucides cordatus* foi estimada utilizando 3.787 espécimes (2.044 machos e 1.743 fêmeas) coletados nos manguezais de Iguape (SP), Brasil. A maturidade morfológica foi estimada por análises de regressão para examinar o crescimento alométrico das quelas (machos) e abdome (fêmeas). As medidas da largura da carapaça (CW), comprimento do própodo quelar dos machos (PL) e largura do quinto segmento abdominal (AW) foram registradas com um paquímetro (0,05mm). O estágio de maturação das gônadas foi verificado para estimar a maturidade fisiológica. Com base na análise das gônadas, o tamanho da maturidade fisiológica estimado foi maior nos machos (51,1mm) que das fêmeas (43mm). A maturidade morfológica foi determinada pela mudança da constante de crescimento alométrico das quelas (machos) e abdome (fêmeas). O início da maturidade sexual morfológica foi de 51,3mm e 39,1mm para machos e fêmeas respectivamente. Não foi verificado nenhuma diferença quanto ao tamanho estimados para os machos, o tamanho da maturidade fisiológica foi maior que a morfológica para fêmeas. As condições ambientais podem promover uma antecipação ou retardo na maturidade sexual. O tamanho da maturidade sexual em *Ucides cordatus* é utilizado na elaboração de leis de defeso pesqueiro e na criação de um manejo sustentável desse recurso.

Abstract

The sexual maturity of *U. cordatus* was estimated using 3,787 specimens (2,044 males and 1,743 females), collected at the Iguape (SP) mangrove areas, Brazil. Morphological maturity was estimated by regression analyses to examine the allometric growth of males chelae and females abdomen. Measurements of carapace width (CW), male chelar propodus length (PL) and width of the female fifth abdominal segment (AW) were recorded using a vernier caliper (0.05mm). The stage of gonad maturity of the individuals obtained was also noted to estimate physiological maturity. By using the analyses of gonads, size at physiological maturity was found to occur at a higher size in males (51.1mm) than females (43mm). Morphologic maturity was determined by assessing the size at which the allometric growth constant of chelae (males) and abdomen (females) change. Size at the onset of morphologic sexual maturity was found to be 51.3 and 39.1mm, for males and females, respectively. While no difference was found between such size estimates in males, size at physiologic maturity was higher than size at morphologic maturity in females. Environmental conditions may either hasten or delay sexual maturity. Size at sexual maturity in *U. cordatus* is used in the elaboration of laws to protect its fishery and to promote a sustainable management of this resource.