الملخص

تناولت الدراسة تقييم مصائد ومخزون تَجَمُع أسماك شرق الحمار وبعض الجوانب الحياتية لستة أنواع منها. جُمِعت العينات شهرياً للمدة من كانون الثاني 2009 ولغاية آيار 2010، اعتُمِدَت عشرة وسائل صيد في جمع العينات. قيست بعض الخصائص البيئية. جُمِعَت 155828 سمكة، تعود إلى 47 نوعاً و 35 جنساً و 20 عائلة، تنتمي جميعها إلى صنف الأسماك العظمية Osteichthyes. احتلت عائلة الشبوطيات Cyprinidae المرتبة الأولى في عدد الأفراد والأنواع والأجناس. شَهِدَ شرق الحمار ارتفاعاً ملحوظاً في تركيز الملوحة مما ساعد على دخول بعض الأنواع البحرية لأول مرة بعد اندفاع تيار المد المالح القادم من الخليج العربي. بلغ المُعدل الكُلي لِكمية الصيد في وحدة الجهد باعتماد شباك الكرفة 31.4 كغم/ساعة. قُيِيمَ مخزون الأنواع باعتماد برنامج FiSAT، إذ بلغت قيم L∞ و K استناداً إلى نموذج Holt and Gulland لأسماك الشلك 65.1 سم و 0.22 والكارب البروسي 42.27 سم و 0.27 والحمري 37.89 سم و0.27 والصبور 57.14 سم و0.33 والبياح الأخضر 33.66 سم و0.27 والخشني 24.57 سم و0.44 على التوالي. أظهرت معدلات النفوق إن أسماك الشلك (0.48) والبياح الأخضر (0.43) من الأنواع غير المُستغلة، فيما استُغِلَ الكارب البروسي (0.65) والخشني (0.68) بشكلٍ مفرط، وتجاوز مُعدل استغلال الحمري (0.56) والصبور (0.58) المُستوى المِثالي.

Abstract

The present study was designed to describe con the stock assessment and fisheries assemblage in east Hammar marsh, with special reference to some biological aspects of six fish species. Samples were collected on monthly basis from January 2009 to May 2010. Ten fishing gears were adopted in an attempt to collect. Some ecological parameters were measured. A total of 155828 specimens were recorded, representing 47 species, 35 genera and 20 families all belonging to Osteichthyes. Cyprinids is a dominant family by taking to the account their individuals, genera and species. East Hammar marsh witnesses a remarkable rise in salinity, due to gulf currents, providing a chance for marine species to ascend. The total mean of catch per unit of efforts (CPUF) adopting draft nets, accounted for 31.4 kg/h. Species stock was assessed by applying FiSAT where L∞ and K values according to Gulland and Holt for A. vorax: 65.1 cm, 0.22; for C. auratus: 42.27 cm, 0.27; for B. luteus: 37.89 cm, 0.27; for T. ilisha: 56.14 cm, 0.33; for L. subviridis: 33.66 cm, 0.27 and L. abu: 24.57 cm, 0.44 respectively. Mortality and exploitation rates revealed that A. vorax (0.48) and L. subviridis (0.43) were unexploited species, whereas C. auratus (0.65) and L. abu (0.68) were deeply exploited. However, B. luteus (0.56) and T. ilisha (0.58) exploitation rate exceeded the optimal rate.