

MERSİN KÖRFEZİ'NDE İHTİYOPANKTON DAĞILIMI VE BOLLUĞU

Yeşim Ak Örek*, Süleyman Tuğrul, Hasan Örek

ODTÜ, Deniz Bilimleri Enstitüsü pk 28 Erdemli-MERSİN
(yesimak@ims.metu.edu.tr)

ÖZET

Mersin Körfezi'nde pelajikte yer alan kemikli balıkların yumurta ve larvalarının dağılım ve bolluğunu belirlemek amacıyla 25-26 Aralık 2014, 22 Şubat- 3-4 Mart 2015, 30 Nisan 2015 ve 22 Ekim 2015 tarihlerinde R/V Bilim-2 araştırma gemisi ile örnekleme yapılmıştır. Vertikal ihtiyoplankton örnekleme; çapı 70 cm, ağ uzunluğu 130 cm ve ağ göz açıklığı 500 mikron Hensen tipi plankton kepçesi ile Aralık döneminde 13, Şubat- Mart döneminde 10, Nisan ve Ekim dönemlerinde 12 adet istasyonda gerçekleştirilmiştir. Her istasyonda fiziksel, kimyasal ve biyolojik parametre ölçümleri yapılmıştır.

Araştırma bölgesinde 733 adet yumurta, 683 adet prelarva ve 461 adet postlarva elde edilmiştir. Körfez genelinde 29 familyaya ait 70 türün yumurta, prelarva ve/veya postlarvası belirlenmiş olup Nisan 2015 döneminde ihtiyoplankton tür topluluğunun ve bolluğunda artış gözlemlenmiştir. Çalışmamızda balıkların erken gelişim evreleri açısından değerlendirildiğinde; Aralık ve Şubat- Mart dönemlerinde yumurta safhasında, Nisan döneminde prelarva safhasında ve Ekim döneminde de postlarva safhasında bireylerin daha yoğun olduğu belirlenmiştir. Lessepsiyan balık türlerinin embriyonik gelişim evreleri hakkında bilginin az olması ve tespit edilen balık yumurtalarının embriyonik safhanın başlarında ve/veya deforme olması sebebiyle tür tayinleri yapılamamış olup toplam yumurta miktarının % 17.6'sını teşkil etmektedir.

İhtiyoplankton bolluğu açısından Aralık döneminde küçük pelajik balıklardan *Sardina pilchardus* yumurta ve postlarvası ile *Etrumeus teres* prelarvası baskın durumundadır. Şubat sonu Mart başında *Engraulis encrasicolus* yumurta ve prelarvası yoğun iken *Soleida* spp. postlarvasının yoğun durumdadır. Nisan döneminde *Sardinella aurita* türünün yumurta ve prelarvası bol bulunurken *E. encrasicolus* postlarvası en fazla yoğunluğa sahiptir. Ekim döneminde *Bregmaceros atlanticus* türünün postlarvası yoğun olarak saptanmış olup çalışma sahasında 20 m derinliğin üzerindeki istasyonlarda dağılım göstermektedir. Mersin Körfezi genelinde ihtiyoplankton kompozisyonu incelendiğinde küçük pelajik balıkların baskın olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bolluk, dağılım, ihtiyoplankton, Mersin Körfezi

DISTRIBUTION AND ABUNDANCE OF ICHTHYOPLANKTON IN THE MERSIN BAY

Yeşim Ak Örek*, Süleyman Tuğrul, Hasan Örek

Middle East Technical University-Institute of Marine Sciences, P.O. 28, 33731 Erdemli-Mersin

(yesimak@ims.metu.edu.tr)

ABSTRACT

The main task of this study was to determine the abundance and distribution of pelagic eggs and larvae of Teleost fishes in the Mersin Bay. Samples were collected during the following cruises with R/V Bilim2; 25-26th December 2014, 22th February and 3-4th March 2015, 30th April 2015 and 22th October 2015. Ichthyoplankton samples were towed vertically from 13 stations in December, 10 stations in February-March, same 12 stations in April and October using a Hensen net (70 cm diameter, 500 µm mesh). Physical, chemical and some biological parameters were measured at each station.

A total of 733 eggs, 683 yolk-sac larvae and 461 preflexion larvae were obtained in the study area. 70 species of eggs and/or larvae, representing 29 families of teleost fishes, were identified. Ichthyoplankton species assemblages and abundance were increased in April 2015. If the present study were evaluated according to the early life history stages of fish,;the egg stage in December and February-March period, the yolk sac larvae stage in April period and the preflexion larvae stage in October period were observed more intense. Many of the eggs encountered (17.6% of the total eggs) could not be identified due to the being in early stages of embryonic period, morphological deformation on the eggs and/or a little knowledge about early stage of Lessepsian fish species.

The eggs and preflexion stages of *Sardina pilchardus* with yolk sac larvae of *Etrumeus teres* were found to be most abundant species in December. The eggs and yolk sac larvae of *Engraulis encrasicolus* and preflexion larvae of *Soleidae* spp. were most abundant species within the ichthyoplankton density in the end of February and in the beginning of March. During April 2015, eggs and yolk sac larvae of *Sardinella aurita* species and preflexion larvae of *E. encrasicolus* were determined to be the highest density. In October, the abundance of preflexion larvae of *Bregmaceros atlanticus* were high and they were distributed in the stations higher than 20 m depth in the study area. Generally, the ichthyoplankton assemblage in the Mersin Bay were overwhelmingly dominated with small pelagic Teleost fishes throughout the study period.

Keywords: Abundance, distribution, ichthyoplankton, the Mersin Bay