

Bazı Pelajik Ostrakodların İzmir Körfezindeki Dağılımları Üzerine İlk Gözlemler*

*Bilge Erkmen, İsmet Özel

Ege Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, 35100, İzmir, Türkiye

*E mail: bilgeerkmen@yahoo.com

Abstract: Preliminary investigations on the distribution of some pelagic ostracods of Izmir Bay. In order to determine the pelagic ostracods and their distribution of Izmir Bay, this study has been carried out in February 2005. Samples were taken vertically in 33 stations by using WP2 plankton net with a mesh size of 200 µm. The qualitative analysis of the samples indicated the presence of *Porroecia porrecta*, *Archiconchoecia striata* ve *Mikroconchoecia curta*. These species are firstly recorded from Turkish waters. The pelagic ostracods were not found in the inner bay and in the middle bay.

Key Words: Pelagic, Plankton, Ostracod, Izmir Bay.

Özet: İzmir Körfezi pelajik ostrakodlarını ve dağılımlarını saptamak amacıyla 2005 Şubat ayında bu çalışma gerçekleştirilmiştir. 200 µm ağ göz açıklığı olan Unesco WP-2 zooplankton kepeçesi kullanılarak 33 istasyonda vertikal örnekleme yapılmıştır. İncelemeler sonucunda, *Porroecia porrecta*, *Archiconchoecia striata* ve *Mikroconchoecia curta* üzere 3 tür tespit edilmiştir. Bu türler Türkiye suları için yeni kayıttır. Bu türlerin iç ve orta körfezde bulunmadığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Pelajik, Plankton, Ostrakod, İzmir Körfezi.

*Bu çalışma E.Ü. Araştırma fon saymanlığı (2005-SÜF/05) no'lu proje ile desteklenmiştir.

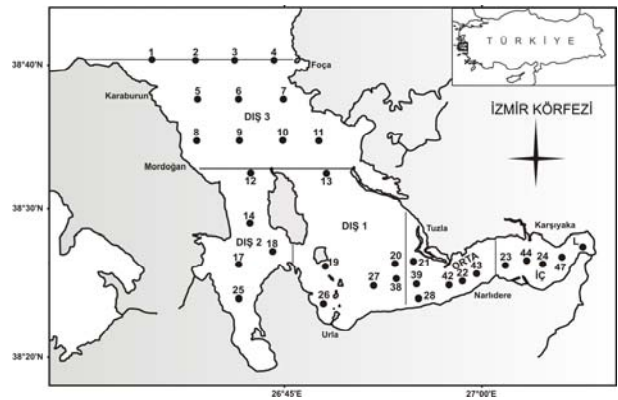
Giriş

Bu güne değin okyanuslarda yaşayan 209 ostrakod türü tanımlanmıştır ve denizlerde bulunan planktonik ostrakodların büyük bir bölümü Halocypridina subordosuna aittir (Angel,1999). Bunlara okyanuslarda fazla miktarda rastlanmasına ve kopepodlardan sonra en çok rastlanan ikinci grup olmasına karşın, neritik sularda tür ve birey sayıları azalır. Erkek ve dişi bireyler çoğunlukla farklı derinliklerde dağılım gösterir, ayrıca bazı türlerde erkek ve dişilerin gelişmelerinde mevsimsel farklılıklar olabilir, sayıları genellikle derinlere inildikçe azalır (Angel,1969). Bu sebeplerle halosipridlerin dişi bireyleri erkeklerden bazen bir kaç misli fazla bulunabilir. Halosipridlerin çoğu, çökelen organik partiküllerle beslendikleri için, madde döngüsünde çok önemli bir role sahiptirler. Birçok balık türünün mide içeriğinde fazla miktarda ostrakoda rastlanır, bu nedenle zooplanktivör balıklar (*Symbolophorus verangi*, *Myctophum affine*, *Macroramphus gracilis*, *Trachurus picturatus* ve *Auxis sp.*) açısından da önem taşır (Moraitou – Apostolopoulou, 1981). İzmir Körfezi'nde çeşitli amaçlarla birçok çalışma yapılmasına karşın, bugüne kadar pelajik ostrakodlar üzerine herhangi bir çalışma yapılmamıştır (Özel,1986;Özel ve Aker,2001;Pulat ve Özel,2003). Bu grubun türlerini ve körfezdeki dağılımlarını saptamak amacıyla bu çalışma başlatılmıştır.

Materyal ve Yöntem

Zooplankton örnekleri İzmir Körfezi'nde 33 istasyondan, 11–13 Şubat 2005 tarihleri arasında toplanmıştır (Şekil 1). 200

µm göz açıklığı olan Unesco WP-2 plankton kepeçesi kullanılarak vertikal çekimler yapılmıştır. Örnekler %5'lik formalin içerisinde muhafaza edilmiştir. Zooplankton örneklerinin tamamı incelenerek ostrakodlar ayıklandıktanmış, daha sonra örnekler lam üzerinde gliserine alınarak stereo mikroskop altında kabuktan genus bazında tayinleri yapılmıştır. Diseksiyon yapıldıktan sonra ekstremiteler ışık mikroskobu altında incelenerek tür tayini gerçekleştirilmiştir.



Şekil 1. İzmir Körfezi'nde örnekleme yapılan istasyonlar.

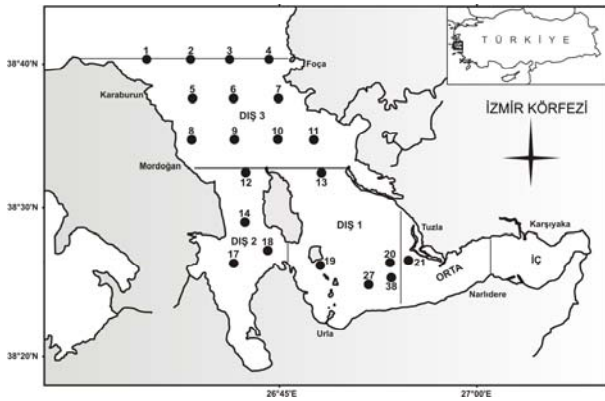
Bulgular

İzmir Körfezi'nde 33 istasyonda yapılan vertikal plankton çekim materyallerinden dış körfezde yer alan 21 istasyonda pelajik ostrakoda rastlanılmıştır. İç körfezde ve hemen hemen

orta körfezin tamamında planktonik ostrakod bulunamamıştır. Bu örneklerin incelenmesi sonucu *Mikroconchoecia curta*, *Porroecia porrecta* ve *Archiconchoecia striata* olmak üzere üç tür tespit edilmiştir.

Porroecia porrecta (Claus, 1890)

İzmir Körfezi'nde de derin istasyonların yer aldığı dış körfezdeki Karaburun-Foça'dan orta körfezde yer alan 21 no lu istasyona kadar planktonik ostrakodların rastlandığı farklı derinliklerdeki 21 istasyonda da bulunmuştur (Şekil 2). En fazla rastlanan tür olup, elde edilen 332 örneğin büyük çoğunluğu dişi bireylerden oluşmuştur.



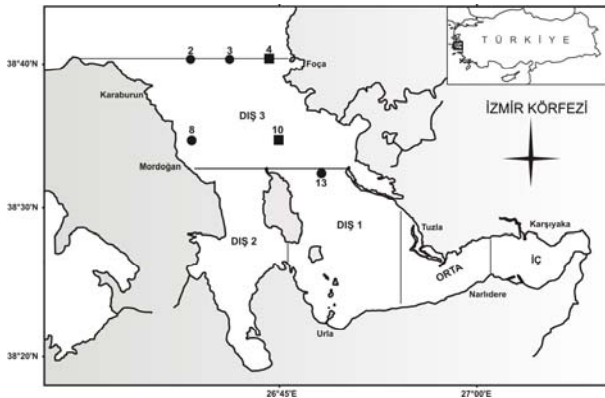
Şekil 2. *P. porrecta*'nın İzmir Körfezi'ndeki dağılımı.

Mikroconchoecia curta (Lubbock, 1860)

Dış körfez III' de yer alan sadece 4 ve 10 nolu iki istasyonda bulunmuştur (Şekil 3). Elde edilen örneklerin dördü de dişidir.

Archiconchoecia striata Müller, G.W., 1894

Bu tür İzmir Körfezi'nde 5 istasyonda (1, 2, 3, 8, 13) tespit edilmiştir (Şekil 3). Elde edilen 14 örneğin tamamı dişi bireylerden oluşmaktadır.



Şekil 3. *Archiconchoecia striata* (●) ve *Mikroconchoecia curta* (■)'nin İzmir Körfezi'ndeki dağılımı.

Tartışma ve Sonuç

İzmir Körfezi pelajik ostrakod türlerinin tespiti ve dağılımını incelemek amacıyla başlatılan bu çalışmanın ilk sonuçlarına göre *Porroecia porrecta*, *Archiconchoecia striata* ve *Mikroconchoecia curta* türleri tespit edilmiştir. Bu türler İzmir Körfezi ve Türkiye suları için yeni kayıttır. Bu türlerden *A. striata* ilk defa Akdeniz'de görülmüş olup, daha sonra diğer denizlerde de yaygın şekilde bulunduğu, geceleri yukarı doğru çıkarak zaman zaman nöstona katıldığı rapor edilmiştir. (Ferrari ve diğ.,1995). *A. striata* ve *P. porrecta* 42°N enleminden daha aşağıdaki enlemlerde dağılım gösterir (Fasham ve Angel (1975). Bu türlerin İzmir Körfezi'nde de bulunması bu bulgularla paralellik göstermektedir. Akdeniz'de yapılan araştırmaların sonuçlarıyla karşılaştırıldığında, türlere ait dişi bireylerin sayısının erkeklere oranla fazla bulunması beklenen bir durumdur (Moraitou – Apostolopoulou,1981; Benassi ve diğ.,1998; Ferrari ve diğ.,1995). Ayrıca, körfezde bu türlerin juvenilleri de bol olarak bulunmuştur.

Sonuç olarak İzmir Körfezi'nde başlatılan bu çalışmada tespit edilen üç pelajik ostrakod türünden orta körfeze kadar dağılım gösteren ve en fazla birey sayısına sahip olan türün *P. porrecta* olduğu görülmüştür.

Kaynakça

- Angel, M.V., 1969. Planktonic ostracods from the Canary Island region: their depth distributions, diurnal migrations, and community organization. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 49, 515-553.
- Angel, M.V. 1999. Ostracoda. p. 815-868. in D. Boltovskoy (ed.), *South Atlantic Zooplankton*, Backhuys Publishers, Leiden, The Netherlands.
- Benassi, G., I. Ferrari., V. Rossi., S. Sei., M.V. Angel and K.G. McKenzie. 1998. Distribution and taxonomy of planktonic ostracods of the Eolian Islands (Mediterranean Sea). In: *What About Ostracoda! 3ème Congrès Européen des Ostracodologues*. Crasquin-Soleau, S., Braccini, E. & Lethiers, F. (Eds.) Paris-Bierville, France, 8-12 juillet 1996: 3-25.
- Fasham, M.J.R. and M.V. Angel. 1975. The relationship of the zoogeographic distributions of the planktonic ostracods in the north-east Atlantic to the water masses. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 55, 739-757.
- Ferrari, I., G. Benassi., S. Sei., M.V. Angel, and K.G. McKenzie. 1995. Mediterranean planktonic Ostracoda in Italian waters, off the islands of Panarea and Stromboli. p 199-222. in Faranda, F.M. (ed.). *Caratterizzazione ambientale marina del sistema Eolie e dei bacini limitrofi di Cefal e Gioia (ECOCUMM94) Data Report* (1995).
- Moraitou – Apostolopoulou, M. 1981. Planktonic Ostracods Collected Between 1964 and 1973 From Different Greek Sea Areas, *Vie Et Milieu*, 31 (2): 171-176
- Özel, İ. 1986. The meroplankton of İzmir Bay: The *Macrura Reptantia* (Decapoda, Crustacea) larvae. *Biol. Gallo-Hellenica*, 12:213.
- Özel, İ. and V. Aker. 2001. Seasonal Variations in the Zooplankton of İzmir Bay (in Turkish). *XI.Ulusal Su Ürün.Semp.Hatay*. Cilt 1:155-162
- Pulat, İ. and İ. Özel. 2003. The plankton fauna of the northern lagoony system of İzmir Bay. *E.U.Journ. Fish.Aqua.Sci.* 20(3-4): 399-403.