

Hazar Gölü (Elazığ) Rotifer Faunasının Taksonomik Yönden İncelenmesi

Ayda Tellioglu¹, Dursun Şen²

¹ Fırat Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Elazığ, Türkiye.

² Fırat Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Su Ürünleri Temel Bilimler Bölümü, Elazığ, Türkiye.

Abstract: *A taxonomical study on the rotifer fauna of Hazar Lake (Elazığ).* In this study, the Rotifer fauna of Hazar Lake was studied taxonomically from April 1994-March 1996. At the end of this study, 16 species belonging to families Brachionidae (*Brachionus plicatilis*, *Brachionus angularis*, *Brachionus quadridentatus*, *Brachionus calyciflorus*, *Notholca squamula*, *Notholca acuminata*, *Kellicottia longispina*), Colurellidae (*Colurella adriatica*), Lecanidae (*Lecane luna*) Notommatidae (*Cephalodella gibba*), Gastropodidae (*Ascomorpha saltans*), Synchaetidae (*Polyarthra dolichoptera*, *Synchaeta sp.*), Filinidae (*Filinia longiseta*, *Filinia terminalis*) and Hexarthridae (*Hexarthra fennica*) were determined.

Key Words: Rotatoria, Hazar lake, taxonomy

Özet: Bu çalışmada, Elazığ Hazar Gölünün Rotifer faunası Nisan 1994-Mart 1996 tarihleri arasında taksonomik açıdan incelenmiştir. Bu çalışma sonunda Brachionidae (*Brachionus plicatilis*, *Brachionus angularis*, *Brachionus quadridentatus*, *Brachionus calyciflorus*, *Notholca squamula*, *Notholca acuminata*, *Kellicottia longispina*), Colurellidae (*Colurella adriatica*), Lecanidae (*Lecane luna*) Notommatidae (*Cephalodella gibba*), Gastropodidae (*Ascomorpha saltans*), Synchaetidae (*Polyarthra dolichoptera*, *Synchaeta sp.*), Filinidae (*Filinia longiseta*, *Filinia terminalis*) ve Hexarthridae (*Hexarthra fennica*) familyalarına ait 16 tür saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Rotatoria, Hazar Gölü, taksonomi

Giriş

Tatlısu ekosistemlerinde yaşayan balıkların büyüme ve gelişim sürecinde besin olarak alınması nedeniyle balıkçılık, dolayısıyla su ürünleri açısından doğrudan ya da dolaylı olarak önem kazanan rotiferlere ait gerek yurt dışı gerekse yurt içinde yapılan birçok çalışma mevcuttur. Ayrıca, rotiferler suyu filtre ederek beslendiklerinden suyun temizlenmesinde de etkilidirler (Cirik ve Cirik, 1991; Cirik ve Gökpınar, 1993).

Tokat (1976) Elazığ Hazar Gölünde, Dumont (1981) Konya Krater Gölünde, Ustaoglu ve Balık (1987) Akgölde, Ustaoglu (1986) Karagöl de (Yamanlar-

İzmir), Emir (1990) Samsun Bafra Gölünde Rotatoria faunası üzerinde çalışmalar yapmışlardır. Segers ve diğ. (1992) kuzey ve kuzeydoğu Anadolu Rotifer'lerini çalışarak 42'si Türkiye faunası için yeni olan toplam 91 Rotifer türü belirlemişlerdir. Ayrıca, Temel ve Ongan (1990) Gala Gölü; Şen ve Özdemir (1994) Keban Baraj Gölü Uluova Bölgesi Rotatoria faunasını incelemişlerdir. Emir ve Demirsoy (1996) Karamık Gölü Zooplanktonik organizmaların mevsimsel değişimini; Altındağ (1999, 2000) Abant Gölü ve Yedigöller'in Rotifera faunasını; Altındağ ve Yiğit (1999) Akşehir Gölü Rotifera faunasını incelemişlerdir.

Bu çalışmada, su ürünleri açısından önemli olan Hazar Gölü Rotifer faunasının tespit edilerek sistematik yönden değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca, gölde daha önce Tokat (1976) tarafından yapılan çalışma ile karşılaştırılarak aradaki fark tartışılmıştır.

Materyal ve Yöntem

Elazığ ilinin önemli bir yüzey su kaynağını oluşturan Hazar Gölü, Doğu Anadolu bölgesinin yukarı Fırat bölümünün Güneydoğu Toroslar kesiminde yer alır.Göl GB-KD yönünde yaklaşık 20 km uzunluğunda, 3-4 km genişliğinde ve 70 km²'lik bir sahayı kaplayıp su hacmi 7X10⁶ m³'tür. Yüksekliği 1248 m olan gölün derinliği DSİ (1960) tarafından 150 m ve Tıktık (1995) tarafından 216 m olarak verilmiştir.

Rotifer örnekleri Mart 1994 – Nisan 1996 tarihleri arasında, 4 istasyondan aylık olarak, ağız çapı 25 cm ve göz açıklığı 55µ olan plankton keçesi ile horizontal ve vertikal olarak alınmıştır. Alınan örnekler %4'lük formolde tesbit edilmiştir. Edmondson (1959)'un yöntemine göre hazırlanan preparatlarda, türlerin teşhisi için Kolisko (1974) ve Edmondson (1959) kullanılmıştır.

Bulgular

Elazığ Hazar Gölü'nde Nisan 1994- Mart 1996 tarihleri arasında yapılan çalışma sonucunda Rotifer sınıfına ait 11 cins ve bu cinslere ait 16 tür teşhis edilmiştir. Tespit edilen türlerin listesi aşağıda verilmiştir.

Phylum: Rotatoria

Classis: Monogononta

Ordo: Ploima

Familia: Brachionidae

Species: *Brachionus plicatilis* (O.F.

Muller, 1786)

Species: *Brachionus angularis*

Gosse, 1851

Species: *Brachionus quadridentatus*

Hermann, 1783

Species: *Brachionus calyciflorus*

Pallas, 1766

Species: *Notholca squamula* (O.F.

Muller, 1786)

Species: *Notholca acuminata*

(Ehrenberg, 1832)

Species: *Kellicottia longispina*

(Kellicott, 1879)

Familia: Colurellidae

Species: *Colurella adriatica*

Ehrenberg, 1831

Familia: Lecanidae

Species: *Lecane luna* (O. F. Muller,

1776)

Familia: Notommatidae

Species: *Cephalodella gibba*

(Ehrenberg, 1838)

Familia: Gastropodidae

Species: *Ascomorpha saltans*

Bartsch, 1870

Familia: Synchaetidae

Species: *Polyarthra dolichoptera*

Idelson, 1925

Species: *Synchaeta verrucosa*

(Nipkow, 1961)

Ordo: Flosculariacea

Familia: Filiniidae

Species: *Filinia longiseta*

(Ehrenberg, 1834)

Species: *Filinia terminalis* (Plate,

1886)

Familia: Hexarthridae

Species: *Hexarthra fennica*

(Levander, 1892)

Tartışma ve Sonuç

Bu alışma ile belirlenen türler ile Hazar Gölü'nde daha önce yapılan çalışmanın (Tokat, 1976) karşılaştırılması sonucunda, daha önce kaydedilmif 7 Rotifer türünden *Keratella quadrata* hariç altısı bu

çalışmada da bulunmuştur. Tokat (1976)'ın yapmış olduğu çalışma verileri ile bizim yapmış olduğumuz bu çalışma verileri arasındaki farkın değişen ekolojik şartlardan ve Tokat (1976)'ın yapmış olduğu çalışmada örneklerin aylık değil mevsimlik almasından kaynaklandığı kanısındayız. Bütün organizmalarda olduğu gibi planktonda da o yılın iklim, hava ve hidrolojik gibi mevsimsel koşulların durumuna göre az veya çok oranda farklılıklar olabilir (Tokat, 1972).

Yine bu çalışmada saptanan *B. angularis*, *N. squamula*, *N. acuminata*, *C. adriatica*, *L. luna*, *C. gibba*, *A. saltans*, *Synchaeta* sp., *F. longiseta* ve *F. terminalis* Hazar Gölü için yeni kayıttır.

Kaynakça

- Altındağ, A. 1999. A Taxonomical Study on The Rotifer Fauna of Abant Lake (Bolu), Turk. J. Zool., 23, 211 – 214.
- Altındağ, A. ve Yiğit, S. 1999. Akşehir Gölü Rotifera Faunası Üzerine Taksonomik Bir Araştırma, Turk. J. Zool. 23, Ek1. 1-6.
- Altındağ, A. 2000. A Taxonomical Study on The Rotifer Fauna of Yedigöller (Bolu - Turkey), Turk. J. Zool., 24, 1 - 8.
- Cirik, S. ve Cirik, Ş. 1991. Limnoloji, Ege Üniv. Su Ürünleri Yüksek Okulu Yayınları, No: 21, Bornova, İzmir. 75.
- Cirik, S. ve Gökpınar, Ş. 1993. Plankton Bilgisi ve Kültürü, Ege Üniv. Basımevi, Bornova, İzmir. 134.
- DSİ, 1960. Elazığ Uluova, Hazar Gölü'ne Ait Sulama Suyu Tahlil Raporu, Toprak ve Gübre Araştırma Enstitüsü, 6 - 603 .
- Dumont, H. J. 1981. Kratergöl, a deep hypersaline crater – lake in the steppic zone of western – Anatolia (Turkey), subject to occasional limno – meteorological perturbations, Hydrobiologia, 82, 271 – 279.
- Edmondson, W. T. 1959. Freshwater Biology, 2nd, New York, John Wiley and Sons, Inc, 420 – 1202, 1959.
- Emir, N. 1990. Samsun Bafra Gölü Rotatoria Faunasının Taksonomik Yönden İncelenmesi, Doğa - Tr. J. of Zoology, 14, 89 – 106.
- Emir, N. ve Demirsoy, A. 1996. Karamık Gölü Zooplanktonik Organizmalarının Mevsimsel Değişimleri, Tr. J. Zoology, 20, 137 – 144.
- Kolisko, R. A. 1974. Planktonic Rotifers Biology and Taxonomy, Biological Station Lunz of the Austrian Academy of Science, Stuttgart. 48 – 120.
- Segers, H., Emir, N. and Mertens, J. 1992. Rotifera from north and northeast Anatolia (Turkey), Hydrobiologia, 245, 179 – 189.
- Şen, D. ve Özdemir, Y. 1994. Keban Baraj Gölü Uluova Bölgesi Zooplanktonunun Mevsimsel Dağılımı, F. Ü. Fen ve Müh. Bilimleri Dergisi, 6(2), 154 – 162.
- Temel, M. ve Ogan, T. 1990. Gala Gölü Zooplankton Gruplarının Dağılımı, İst. Üniv. Su Ürünleri Dergisi, 4, 2, 23 – 34.
- Tıktık, Ö. 1995. Hazar Gölü ve Çevresi. 1. Hazar gölü ve Çevresi Sempozyumu. Sivrice Kaymakamlığı Yayınları, Yayın No:2, 105 – 110.
- Tokat, M. 1972. Hazar (Gölcük) Gölünün Copepoda ve Cladocera Türleri, İst. Üniv. Fen Fak. Hidrobiyoloji Araş. Enst. Yayınları, S.10. 12.
- Tokat, M. 1976. Hazar (Gölcük) Gölünün Rotatorları ve Yayılışları, İst. Üniv. Fen Fak. Hidrobiyoloji Araş. Enst. Yayınları. 1-12.
- Ustaoğlu, M.R. 1986. Zooplankton (Metazoa) of The Karagöl (Yamanlar, İzmir – Turkey) Biologia Gallo - hellenica, 12, 273 – 281.
- Ustaoğlu, M.R. ve Balık, S. 1987. Akgöl'ün (Selçuk – İzmir) Rotifer Faunası, VIII. Ulusal Biyoloji Kongresi, Zooloji, Hidrobiyoloji, Temel ve Endüstriyel Mikrobiyoloji Tebliğleri, 614 - 626, İzmir.