

Saroz Körfezi (Kuzey Ege Denizi) Balık Faunası Üzerine Bir Araştırma

Özgür Cengiz, Ali İşmen, Uğur Özekinci ve Alkan Öztekin

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Çanakkale

e-posta: ozgurcengiz17@gmail.com, alismen@yahoo.com, uozekinci@comu.edu.tr ve alkanoztekin@hotmail.com

Geliş Tarihi: 20 Ekim 2011; Kabul Tarihi: 20 Aralık 2011

Anahtar kelimeler

Balık türleri;
Saroz Körfezi

Özet

Bu araştırma Saroz Körfezi'nin balık faunasını tespit etmek için Şubat 2005-Eylül 2008 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonunda 3 sınıfa ait 22 takım, 59 familyaya ait 124 tür tanımlanmıştır. Bu türlerin 28'i kıkırdaklı, 96'sı ise kemikli balıktır.

An Investigation on Fish Fauna of Saros Bay (Northern Aegean Sea)

Key words

Fish species;
Saros Bay

Abstract

This investigation was carried out between February 2005-September 2008 to determine the fish fauna of Saros Bay. As a result, a total of 124 species belong to 3 classis, 22 ordo, 59 families were identified. Of these species, 28 of them belong to cartilagionius and 96 to bony.

© Afyon Kocatepe Üniversitesi

1. Giriş

Üç tarafı denizlerle çevrili olan Türkiye'nin balık faunasını tespit etmek için 20. yy.dan itibaren başlarda yabancı araştırmacıların öncülük ettiği, sonradan Türk araştırmacıların sürdürdüğü birçok çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmaların bazıları; Mater ve Kaya (1987), İskenderun Körfezi civarlarında bulunan *Apogon nigripinnis* (Cuvier, 1828) ve *Pelates quadrilineatus* (Bloch, 1790)'u Türkiye suları için ilk kayıt olarak vermişlerdir. Kaya vd. (1990), Gökova Körfezi'nden yakaladıkları *Gobius vittatus* (Vinciguera, 1883)'u Türkiye için yeni kayıt olarak vermişlerdir. Gücü vd. (1994), İskenderun ve Anamur bölgeleri arasında 26 Kızıldeniz kökenli türün varlığını rapor etmekle birlikte bu türlerden *Callionymus filamentosus* (Valenciennes 1837), *Alepes djedaba* (Forsskål, 1775), *Sillago sihama* (Forsskål, 1775) ve *Pempheris vanicolensis* (Cuvier, 1831)'i Türkiye suları için yeni kayıt olarak sunmuşlardır. Bizsel ve Cihangir (1996), Gökova Körfezi'nde yaptıkları çalışmada *Sphyræna viridensis* (Cuvier, 1829)'i Türkiye suları için ilk kayıt olarak sunmuşlardır. İrmak vd. (2007) Türkiye denizlerinde sadece 2 kaydı yer alan *Cubiceps gracilis* (Lowe, 1843) türünün Fethiye Körfezi için ilk

kaydını vermişlerdir. Saroz Körfezi'nin balık faunası ile ilgili çalışma ilk kez Koç vd. (2004) tarafından gerçekleştirilmiş ve 21 familyaya ait 30 tür tespit etmişlerdir. Bu türler içinde 3 tanesi kıkırdaklı, 27 tanesi ise kemikli balıktır. Daha sonra, bölgede türlerin boy-ağırlık ilişkisine (İşmen vd., 2007; İşmen vd., 2009; Özekinci vd., 2009; Yığın ve İşmen, 2009) ve populasyon dinamiğine (Yığın ve İşmen, 2010) yönelik araştırmalar yürütülmüştür. Bir bölgedeki biyoçeşitliliğin korunması, ilk önce mevcut durumun ortaya konulması ile ilişkilidir. Fakat zaman içinde belirli bir balık faunasına yeni tür veya türlerin katılması söz konusu olabileceği gibi var olan türlerin de neslinin azalması ya da ortadan kalkması ihtimaller arasındadır. Bu nedenlerden dolayı, mevcut fauna devamlı olarak izlenmeli, olası değişimler ve bunun ekosistem üzerinde olabilecek etkileri araştırılmalıdır (Ak vd., 2008).

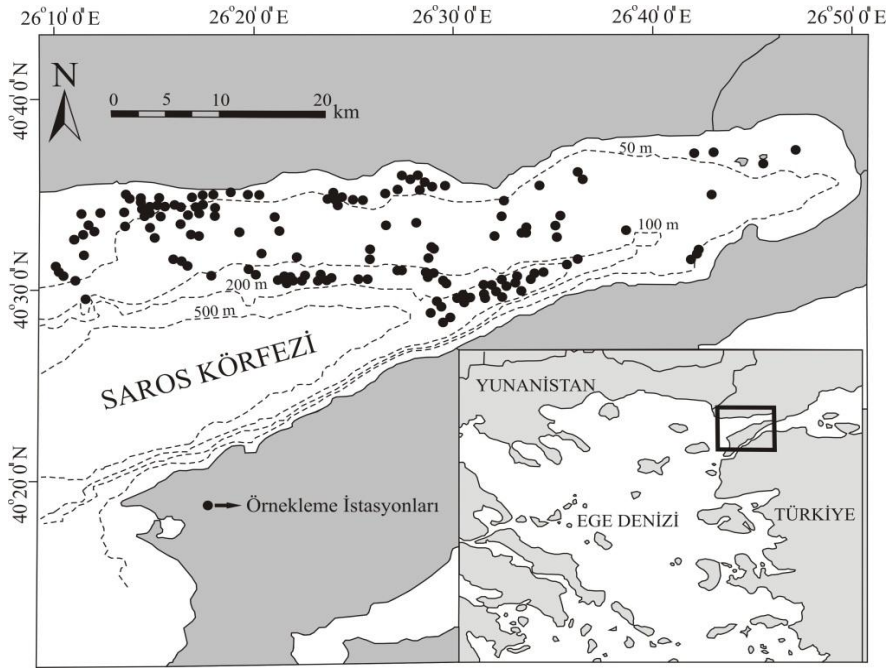
Bu çalışmada, Saros Körfezi'nin ihtiyofaunal çeşitliliğinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

2. Materyal ve yöntem

Ege Denizinin kuzeydoğu kesiminde yer alan ve 2000 yılından beri trol avcılığına kapalı olan Saroz

Körfezi, güneyde Gelibolu Yarımadası ile kuzeyde Trakya kıyıları arasında bulunan ve yaklaşık olarak 60 km kadar içeri sokulan üçgen şeklinde bir körfezdır (Şekil 1). Saroz Körfezini içine barındıran Kuzey Ege Denizi uzun bir kıta sahanlığına, çamurlu ve kumlu düz bir dip yapısına ve daha fazla miktarda besleyici elementlere sahiptir (Maravelias ve Papaconstantinou, 2006) ve Güney Ege Denizi ile kıyaslandığı zaman fitoplankton ve zooplankton açısından çok daha zengindir (Theocharis v.d., 1999). Bu sebeplerden dolayı, hem tür bakımından çeşitlilik sergilemektedir hem de önemli bir balıkçılık sahasıdır. Bu sayede birçok balık türü için

uygun üreme ve beslenme alanı olup Türkiye'nin diğer bölgelerinde avcılık yapan balıkçı gemilerini av sezonunun başlamasıyla beraber bölgeye çekmektedir. Bu çalışma, Şubat 2005-Eylül 2008 tarihleri arasında Saroz Körfezi'nde yürütülmüştür. Örnekler 0-50 m, 50-100 m, 100-200 m ve 200-500 m derinliklerde aylık trol çekimleri yapılarak toplanmıştır. Balık türlerinin tespitinde Mater vd. (2003)'den yararlanılmıştır. Türlerin sistematik dizilişleri Bilecenoğlu vd. (2002) ve Fricke vd. (2007)'ne göre yapılmıştır.



Şekil 1. Saroz Körfezi ve örnekleme istasyonları.

3. Bulgular

Bu çalışmada, Saroz Körfezinden yakalanan 59 familyaya ait 124 türün sistematik kategorileri sunulmuştur. Bu sistematik kategoriler Çizelge 1' de gösterilmektedir.

Çizelge 1. Saroz Körfezi'ndeki balıkların sistematigi.

Phylum: Chordata

Subphylum: Vertebrata

Class: Elasmobranchii

Ordo: Carchariniformes

Familya: Scyliorhinidae

Galeus melastomus Rafinesque-Schmaltz, 1810 [A-M]

Scyliorhinus canicula Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,3,4,5,7,8,9,10}

Scyliorhinus stellaris Linnaeus, 1758 [A-M]³

Familya: Triakidae

Mustelus asterias Cloquet, 1821 [A-M]^{3,7}

Mustelus mustelus Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,3,7,8,9,10}

Mustelus punctulatus Risso, 1827 [A-M]

Ordo: Hexanchiformes

Familya: Hexanchidae

Hexanchus griseus Bonnaterre, 1788 [Kz]

Heptanchias perlo Bonnaterre, 1788 [Kz]⁸

Ordo: Lamniformes

Familya: Odontaspidae

Carcharias taurus Rafinesque-Schmaltz, 1810 [Kz]

Ordo: Rajiformes

Familya: Dasyatidae

Dasyatis centroura Mitchell, 1815 [A-M]²
Dasyatis pastinaca Linnaeus, 1758 [A-M]^{1,2,4,7,8,9,10}
Familya: Gymnuridae
Gymnura altavela Linnaeus, 1758 [A-M]²
Familya: Myliobatidae
Myliobatis aquila Linnaeus, 1758 [A-M]^{3,4,7}
Pteromylaeus bovinus Geoffroy Saint-Hilaire, 1817 [A-M]²
Familya: Rajidae
Dipturus oxyrinchus Linnaeus, 1758 [A-M]⁸
Leucoraja naevus Müller & Henle, 1841 [A-M]^{3,8,9}
Raja clavata Linnaeus, 1758 [Kz]^{1,2,3,4,7,8,9}
Raja miraletus Linnaeus, 1758 [Kz]^{2,3,4,8,9}
Raja radula Delaroche, 1809 [E]^{2,3,4,5,9}
Rostroraja alba Lacepède, 1803 [A-M]³
Ordo: Squaliformes
Familya: Centrophoridae
Centrophorus granulosus Bloch & Schneider, 1801 [A-M]
Familya: Dalatiidae
Etmopterus spinax Linnaeus, 1758 [A-M]⁶
Familya: Oxynotidae
Oxynotus centrina Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,3,8}
Familya: Squalidae
Squalus acanthias Linnaeus, 1758 [Kz]^{1,3,5,7,8}
Squalus blainville Risso, 1827 [Kz]^{7,8}
Ordo: Squatiniformes
Familya: Squatinidae
Squatina squatina Linnaeus, 1758 [A-M]⁷
Ordo: Torpedinidae
Familya: Torpedinidae
Torpedo marmorata Risso, 1810 [A-M]^{2,3,4,7,8,9}
Class: Holocephali
Ordo: Chimaeriformes
Familya: Chimaeridae
Chimaera monstrosa Linnaeus, 1758 [A-M]^{6,8}
Class: Actinopterygii
Ordo: Anguilliformes
Familya: Congridae
Conger conger Linnaeus, 1758 [A-M]^{3,5,7,9,10}
Familya: Ophichthidae
Ophisurus serpens Linnaeus, 1758 [A-M]
Ordo: Aulopiformes
Familya: Chlorophthalmidae
Chlorophthalmus agassizi Bonaparte, 1840 [A-M]^{6,8}
Ordo: Beryciformes
Familya: Trachichthyidae
Hoplostethus mediterraneus Cuvier, 1829 [Kz]⁶
Ordo: Clupeiformes
Familya: Clupeidae
Alosa agone Scopoli, 1786 [E]^{1,4}
Sardina pilchardus Walbaum, 1792 [A-M]^{2,7,9,10}
Sprattus sprattus Linnaeus, 1758 [A-M]⁷
Familya: Engraulidae

Engraulis encrasicolus Linnaeus, 1758 [A-M]^{1,2,3,4,7,9}
Ordo: Gadiformes
Familya: Gadidae
Gadiculus argenteus Guichenot, 1850 [E]
Merlangius merlangus Linnaeus, 1758 [A-M]^{1,2,7}
Micromesistius poutassou Risso, 1827 [A-M]
Trisopterus minutus Linnaeus, 1758 [A-M]^{3,9}
Familya: Lotidae
Molva macrophthalma Rafinesque-Schmaltz, 1810 [A-M]
Familya: Macrouridae
Caelorinchus caelorhincus Risso, 1810 [A-M]^{6,10}
Hymenocephalus italicus Giglioli, 1884 [A-M]
Familya: Merlucciidae
Merluccius merluccius Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,3,4,5,7,8,9}
Familya: Phycidae
Phycis blennoides Brünnich, 1768 [A-M]^{2,3,4}
Phycis phycis Linnaeus, 1766 [A-M]^{3,4,7}
Çizelge 1. Saroz Körfezi'ndeki balıkların sistematigi (Devami)
Ordo: Lophiiformes
Familya: Lophiidae
Lophius budegassa Spinola, 1807 [A-M]^{3,4,8,10}
Lophius piscatorius Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,7,9}
Ordo: Ophidiiformes
Familya: Ophidiidae
Ophidion barbatum Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,4}
Ophidion rochei Müller, 1845 [E]
Ordo: Osmeriformes
Familya: Argentinidae
Argentina sphyraena Linnaeus, 1758 [A-M]⁸
Ordo: Perciformes
Familya: Blenniidae
Blennius ocellaris Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,3,4,7,8,9}
Familya: Callionymidae
Callionymus fasciatus Valenciennes, 1837 [E]
Callionymus lyra Linnaeus, 1758 [A-M]^{3,4,9}
Familya: Carangidae
Trachurus mediterraneus Steindachner, 1868 [A-M]^{2,4,5,7,9,10}
Trachurus picturatus Bowdich, 1825 [A-M]⁶
Trachurus trachurus Linnaeus, 1758 [A-M]^{1,3,4,7,9,10}
Familya: Centranchidae
Spicara maena Linnaeus, 1758 [A-M]^{4,7}
Spicara smaridis Linnaeus, 1758 [A-M]^{1,3,4,7,9,10}
Familya: Cepolidae
Cepola macrophthalma Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,3,4,7,9,10}
Familya: Gobiidae
Deltentosteus quadrimaculatus Valenciennes, 1837 [A-M]³
Gobius niger Linnaeus, 1758 [A-M]^{1,3,7,9}
Lesueurigobius friesii Malm, 1874 [A-M]³
Familya: Labridae
Coris julis Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,4,5,7,9}
Symphodus tinca Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,4,7,9}
Familya: Mullidae
Mullus barbatus Linnaeus, 1758 [A-M]^{1,2,3,4,7,8,9,10}

Mullus surmuletus Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,3,4,5,7,8,9,10}
Familya: Pomatomidae
Pomatomus saltatrix Linnaeus, 1766 [A-M]^{1,2,3,4,5,7,9}
Familya: Scombridae
Scomber japonicus Houttuyn, 1782 [Kz]^{2,3,4,5,7,9}
Scomber scombrus Linnaeus, 1758 [A-M]^{3,5,7,9}
Familya: Serranidae
Serranus cabrilla Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,3,4,7,8,9}
Serranus hepatus Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,3,4,7,8,9}
Serranus scriba Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,3,4,5,7,8,9}
Familya: Sparidae
Boops boops Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,3,4,5,7,9,10}
Dentex dentex Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,4,7}
Dentex macrophthalmus Bloch, 1791 [A-M]^{3,5,7,10}
Dentex maroccanus Valenciennes, 1830 [A-M]⁷
Diplodus annularis Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,3,4,7,9}
Diplodus puntazzo Cetti, 1777 [A-M]^{2,4,7}
Diplodus vulgaris Geoffroy Saint-Hilaire, 1817 [A-M]^{2,3,4,5,7,9,10}
Oblada melanura Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,4,5,7,10}
Pagellus acarne Risso, 1826 [A-M]^{2,3,4,7,9}
Pagellus bogaraveo Brünnich, 1768 [A-M]^{3,4,7,9}
Pagellus erythrinus Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,3,4,7,9,10}
Pagrus pagrus Linnaeus, 1758 [A-M]^{3,5,7}
Spondyliosoma cantharus Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,3,4,7}
Familya: Sphyraenidae
Sphyraena sphyraena Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,4,7}
Sphyraena viridensis Cuvier, 1829 [A-M]^{2,7}
Familya: Trachinidae
Trachinus draco Linnaeus, 1758 [A-M]^{1,2,3,4,5,7,8,9,10}
Trachinus radiatus Cuvier, 1829 [A-M]^{4,7,8}
Familya: Trichiuridae
Lepidopus caudatus Euphrasen, 1788 [Kz]^{8,9}
Familya: Uranoscopidae
Uranoscopus scaber Linnaeus, 1758 [A-M]^{1,2,3,4,5,7,8,9,10}
Ordo: Pleuronectiformes
Familya: Bothidae
Arnoglossus imperialis Rafinesque-Schmaltz, 1810 [A-M]⁴
Arnoglossus laterna Walbaum, 1792 [A-M]^{2,3,4,7,9}
Arnoglossus rueppelii Cocco, 1844 [A-M]
Arnoglossus thori Kyle, 1913 [A-M]^{4,9}
Familya: Citharidae
Citharus linguatula Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,3,4,7,8,9,10}
Familya: Cynoglossidae
Symphurus nigrescens Rafinesque-Schmaltz, 1810 [A-M]
Familya: Scopthalmidae
Lepidorhombus boscii Risso, 1810 [A-M]^{7,8}
Lepidorhombus whiffiagonis Walbaum, 1792 [A-M]
Psetta maxima Linnaeus, 1758 [A-M]¹
Scophthalmus rhombus Linnaeus, 1758 [A-M]^{5,9}
Familya: Soleidae

Microchirus ocellatus Linnaeus, 1758 [A-M]^{4,7,8}
Microchirus variegatus Donovan, 1808 [A-M]^{3,7,9}
Monochirus hispidus Rafinesque, 1814 [A-M]^{2,4,7}
Solea solea Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,7,10}
Ordo: Scorpaeniformes
Familya: Scorpaenidae
Scorpaena elongata Cadenat, 1943 [A-M]²
Scorpaena maderensis Valenciennes, 1833 [A-M]
Scorpaena notata Rafinesque-Schmaltz, 1810 [A-M]^{2,3,4,5,7,8,9}

Çizelge 1. Saroz Körfezi'ndeki balıkların sistematiği (Devamı)

Scorpaena porcus Linnaeus, 1758 [A-M]^{1,2,3,4,5,7,8,9,10}
Scorpaena scrofa Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,3,7,8,9}
Familya: Sebastidae
Helicolenus dactylopterus Delaroche, 1809 [A-M]^{2,8}
Familya: Peristediidae
Peristedion cataphractum Linnaeus, 1758 [A-M]^{3,4,8,9}
Familya: Triglidae
Chelidonichthys cuculus Linnaeus, 1758 [A-M]^{2,3}
Chelidonichthys gurnardus Linnaeus, 1758 [A-M]³
Chelidonichthys lastoviza Bonnaterre, 1788 [A-M]^{2,3,7,8,9,10}
Chelidonichthys lucernus Linnaeus, 175 [A-M]^{2,3,4,5,7,8,9,10}
Lepidotrigla cavillone Lacepède, 1803 [A-M]^{3,4}
Trigla lyra Linnaeus, 1758 [A-M]^{3,7,8,9,10}
Ordo: Syngnathiformes
Familya: Centriscidae
Macroramphosus scolopax Linnaeus, 1758 [Kz]^{2,3,8,10}
Familya: Syngnathidae
Syngnathus typhle Linnaeus, 1758 [A-M]
Ordo: Stomiiformes
Familya: Sternoptychidae
Mauroliticus muelleri Gmelin, 1789 [A-M]
Ordo: Zeiformes
Familya: Caproidae
Capros aper Linnaeus, 1758 [A-M]^{3,4,8}
Familya: Zeidae
Zeus faber Linnaeus, 1758 [Kz]^{2,3,7,9,10}

Ak vd.¹; Başusta ve Erdem²; Eryılmaz³; Keskin ve Ünsal⁴; Koç vd.⁵; Meriç⁶; Öğretmen v.d.⁷; Öziç ve Yılmaz⁸; Torcu ve Aka⁹; Yeşilmen¹⁰. A-M: Atlanto Mediterran, Kz: Kozmopolit, E: Akdeniz Havzası için Endemik.

5. Tartışma ve sonuç

Bu çalışmanın sonucunda 3 sınıfa ait 22 takım, 59 familyaya ait 124 tür tanımlanmıştır. Bunlar arasında 15 familyaya ait 28 tür kıkırdaklı, 44 familyaya ait 96 tür ise kemikli balıktır. Avlanan 124 türün 107 adedi Atlanto-Mediterranean, 12 adedi kozmopolit, 5 adedi ise Akdeniz havzası için

endemik türlerdir. Endemik balıklar *Alosa agone* (Scopoli, 1786), *Callionymus fasciatus* (Valenciennes, 1837), *Gadiculus argenteus* (Guichenot, 1850), *Ophidion rochei* (Müler, 1845), *Raja radula* (Delaroche, 1809); kozmopolit balıklar ise *Carcharias taurus* (Rafinesque-Schmaltz, 1810), *Hexanchus griseus* (Bonnaterre, 1788), *Heptranchias perlo* (Bonnaterre, 1788), *Hoplostethus mediterraneus* (Cuvier, 1829), *Lepidopus caudatus* (Euphrasen, 1788), *Macroramphosus scolopax* (Linnaeus, 1758), *Raja clavata* (Linnaeus, 1758), *Raja miraletus* (Linnaeus, 1758), *Scomber japonicus* (Houttuyn, 1782), *Squalus acanthias* (Linnaeus, 1758), *Squalus blainville* (Risso, 1827) ve *Zeus faber* (Linnaeus, 1758)'dir.

Meriç (1994) tarafından Gökova Körfezi'nde yürütülen araştırmada 9 adet derin deniz balık türü rapor edilmiştir. Bu türlerin 6 tanesi Saroz Körfezi'nde tespit edilmiştir. Keskin ve Ünsal (1998), Gökçeada açıklarında yaptıkları çalışmada 76 tür bildirmişler ve bu türlerden 56'sı şimdiki araştırmada yakalanmıştır. Başusta ve Erdem (2000), İskenderun Körfezi'nde gerçekleştirdikleri çalışmada 67 familyaya ait 145 tür saptamışlar ve bunlardan 19 türün kıkırdaklı, 126 türün kemikli balıklara ait olduğunu ifade etmişlerdir. Bu türlerin 54 tanesi çalışmamızda rastlanmıştır. Torcu ve Aka (2000), Edremit Körfezi balıkları üzerine yaptıkları araştırmada 38 familya'ya ait 68 tür tespit etmişlerdir. Mevcut çalışmada, 68 türün 53'ü belirlenmiştir. Yeşilçimen (2002), Antalya Körfezi'nde yürüttüğü çalışmasında 34 familyaya ait 41 tür saptamış, sadece 9 familyaya ait 12 türün ekonomik olduğunu bildirmiştir. Yeşilçimen (2002)'in Antalya Körfezi'nde tespit ettiği 41 türün 29'u çalışmamızda mevcuttur.

Eryılmaz (2003), Bozcaada kıyıları açıklarında gerçekleştirdiği araştırmasında 44 familyaya ait 92 tür rastlamış; bunlardan 15 türün kıkırdaklı, 77 türün ise kemikli balıklara ait olduğunu belirtmiştir. 92 türün 63'ü bu çalışmada gözlemlenmiştir. Öğretmen vd. (2005), Gökova Körfezi'nde 62 familyaya ait 144 tür tespit etmişler; bunların içinden 12 tanesinin kıkırdaklı, 132 tanesinin ise kemikli balıklara ait olduğunu bildirmişlerdir. 144

türün 67'si Saroz Körfezi'nde bulunmaktadır. Öziç ve Yılmaz (2006) ise Gökova Körfezi'nde demersal balıklar üzerinde yürüttükleri çalışmada 39 familyaya ait 56 tür saptamışlar; 15 adedinin kıkırdaklı, 41 adedinin ise kemikli olduğunu ifade etmişlerdir. Bu türlerden 40 tanesi araştırmamızda gözlemlenmiştir.

Ak vd. (2008)'nin Trabzon açıklarında gerçekleştirdikleri araştırmada 25 familyaya ait 28 tür belirlenmiştir. Bunlardan 3 tanesi kıkırdaklı, 25 tanesi de kemikli balıklara aittir. Bu türlerin 15 adedi Saroz Körfezi'nde tespit edilmiştir. Koç vd. (2004), Saroz Körfezi'nden 30 tür bildirmiş olup bunların 23 türü çalışmamızda yakalanmıştır. Yakalanamayan türler ise *Dicentrarchus labrax* (Linnaeus, 1758), *Lithognathus mormyrus* (Linnaeus, 1758), *Liza aurata* (Risso 1810), *Sarpa salpa* (Linnaeus, 1758), *Solea nasuta* (Pallas, 1814), *Sparus aurata* (Linnaeus, 1758), *Umbrina cirrosa* (Linnaeus, 1758)'dir. Bölgeler arasındaki ya da bir bölge içindeki tür çeşitliliği, çevresel koşullara ve örneklemenin yapıldığı av aracı çeşidine göre değişiklik gösterebilir.

Sonuç olarak bölgenin trol avcılığına kapalı ve temiz oluşu, karmaşık akıntıları, akarsuların körfeze taşıdığı bol besin tuzları ve diğer av araçlarını kapsayacak şekilde yürütülecek araştırmalar yeni türlerin ortaya çıkmasına neden olabilir.

Katkı belirtme

Bu çalışma ÇOMÜ BAP 2005/71, ÇOMÜ BAP 2006/03 ve TÜBİTAK 106Y035 numaralı projelerin desteğiyle gerçekleştirilmiştir.

Kaynaklar

- Ak, O., Kutlu, S. ve Aydın, İ., 2008. Trabzon Kıyılarında (Doğu Karadeniz) Dip Trol İle Avlanan Balık Faunası Üzerine Bir Araştırma, Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 24(1-2), 380-388.
- Başusta, N. ve Erdem, Ü., 2000. İskenderun Körfezi Balıkları Üzerine Bir Araştırma, Turkish Journal of Zoology, 24 (Ek Sayı), 1-19.
- Bilecenoğlu, M., Taskavak, E., Mater, S. ve Kaya, M., 2002. Checklist of the Marine Fishes of Turkey, Zootaxa, 113, 1-194.

- Bizsel, K.C. ve Cihangir, B., 1996. A New Fish Record for the Turkish Seas; Yellow Mouth Barracuda (*Sphyraena viridensis* Cuvier, 1829), Doğa Tr. Zooloji, 20, 357-359.
- Eryılmaz, L., 2003. A Study on the Fishes of Bozcaada Island (North Aegean Sea), Turkish Journal Marine Sciences, 9(2), 121-137.
- Fricke, R., Bilecenoğlu, M. ve Sarı, H.M., 2007. Annotated Checklist of Fish and Lamprey Species of Turkey, including a Red List of Threatened and Declining Species, Stuttgarter Beitrage zur Naturkunde Serie A (Biologie), 706, 1-169.
- Gücü, A.C., Bingel, F., Avşar, D. ve Uysal, N., 1994. Distribution and Occurrence of Red Sea Fishes at the Turkish Mediterranean Coast-Northern Cilician Basin, Acta Adriatica, 34, 103-113.
- Irmak, E., Filiz, H., Bayhan, B., Akçınar, S.C. ve Ulutürk, E., 2007. Fethiye Körfezi'nden Türkiye Denizleri İçin Nadir Bir Balık Türü: *Cubiceps gracilis* (Lowe, 1843), Turkish Journal of Aquatic Life, 5-8, 124-127.
- İşmen, A., Özen, O., Altınağaç, U., Özekinci, U. ve Ayaz, A., 2007. Weight-Lenght Relationships of 63 Fish Species in Saros Bay, Journal of Applied Ichthyology, 23, 707-708.
- İşmen, A., Yiğın, C., Altınağaç, U. ve Ayaz, A., 2009. Lenght-Weight Relationships for Ten Shark Species from Saros Bay (North Aegean Sea), Journal of Applied Ichthyology, 25(Suppl. 1), 109-112.
- Kaya, M., Benli, H. A. ve Mater, S., 1990. Note preliminaire sur la presence d'un gobie *Gobius vittatus* (Vinciguera 1883) dans les eaux Turques, Rapp. Comm. Int Mer. Medit, 32, 1, 249.
- Keskin, Ç. ve Ünsal, N., 1998. The Fishfauna of Gökçeada Island, NE Aegean Sea, Turkey, Italian Journal of Zoology, 65 (Supplement), 299-302.
- Koç, H.T., Aka, Z. ve Çakır, D.T., 2004. Saroz Körfezi (Kuzey Ege Denizi) Balıkları Üzerine Bir Araştırma, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 6(2), 4-12.
- Maravelias, C.D. ve Papaconstantinou, C., 2006. Geographic, Seasonal and Bathymetric Distribution of Demersal Fish Species in the eastern Mediterranean, Journal of Applied Ichthyology, 22, 35-42.
- Mater, S. ve Kaya, M., 1987. Türkiye'nin Akdeniz Sularında Yeni Kaydedilen Üç Balık Türü Hakkında Sudis hyalina Rafinesque, Pelates quadrilineatus (Bloch), Apogon nigripinnis Cuvier (Teleostei) hakkında, Doğa Tr. Zooloji, 11(1), 45-49.
- Mater, S., Kaya, M. ve Bilecenoğlu, M., 2003. Türkiye Deniz Balıkları Atlası (III. Baskı), Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Yayınları, No: 68, İzmir.
- Meriç, N., 1994. Türkiye Denizlerinde Az Rastlanan Balıklar, In: XII. Ulusal Biyoloji Kongresi, 6-8 Temmuz 1994, Edirne, 295-299.
- Öğretmen, F., Yılmaz, F. ve Koç, H.T., 2005. An Investigation on Fishes of Gökova Bay (Southern Aegean Sea), Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 7(2), 19-36.
- Özekinci, U., Cengiz, Ö., İşmen, A., Altınağaç, U. ve Ayaz, A., 2009. Lenght-Weight Relationships of Thirteen Flatfishes (Pisces: Pleuronectiformes) from Saroz Bay (North Aegean Sea, Turkey), Journal of Animal and Veterinary Advances, 8(9), 1800-1801.
- Öziç, F. ve Yılmaz, F., 2006. Gökova Körfezi Demersal Balıkları Üzerine Bir Araştırma, Ekoloji, 15(58), 16-20.
- Theocharis, A., Balopoulos, E., Kioroglou, S., Kontoyiannis, H. ve Iona, A., 1999. A Synthesis of the Circulation and Hydrography of the South Aegean Sea and the Straits of the Cretan Arc (March 1994–January 1995), Progress in Oceanography, 44, 469-509.
- Torcu, H. ve Aka, Z., 2000. A Study on the Fishes of Edremit Bay, Turkish Journal of Zoology, 24, 45-61.
- Yeşilçimen, H.Ö., 2002. Antalya Körfezi'nde Trol Balıkçılığı İle Yakalanan Ekonomik Balık Türlerinin Aylara Göre Dağılımı, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Yiğın, C.C. ve İşmen, A., 2009. Lenght-Weight Relationships for Seven Rays from Saros Bay (North Aegean Sea), Journal of Applied Ichthyology, 25(Suppl. 1), 106-108.
- Yiğın, C.C. ve İşmen, A., 2010. Age, Growth,

Reproduction and Feed of Longnosed skate,
Dipturus oxyrinchus (Linnaeus, 1758) in Saros
Bay, the North Aegean Sea, Journal of Applied
Ichthyology, 26, 913-919.