

İzmir Körfezi İhtiyoplanktonu (1974-2005) Türleri

*Tülin Çoker, Savaş Mater

Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, Temel Bilimler Bölümü, Balıkçılık Anabilim Dalı 35100. Bornova, İzmir, Türkiye
*E mail: tulin.coker@ege.edu.tr

Abstract: *Ichthyoplankton species in Izmir Bay (1974-2005).* Among Turkish coasts, Izmir Bay is the most studied one for ichthyoplankton (investigations on fish larvae). The first detailed study begun in 1974 with a number of studies on going currently. The present study reviewed the studies conducted between 1974 and 2005 especially for species diversity. The species determined were investigated for the periods of egg, pre-larva and post-larva and length status according to location on different parts of Izmir Bay; thus, overall species diversity and distribution of the species according to location on Izmir Bay were established. Eggs, pre-larvae and post-larvae of 186 (taxa, family and species) belonging to 15 orders were sampled from Izmir Bay between 1974 and 2005; 2 taxa, 7 family, 17 genera, 144 species (total 170) were firstly recorded. Izmir Bay's ichthyoplankton has been represented 48 families; Anguilliformes (Congridae, Nettastomidae), Clupeiformes (Clupeidae, Engraulidae), Stomiiformes (Sternoptychidae, Photichthyidae, Stomiidae, Synodontidae), Aulophiformes (Paralepididae), Myctophiformes (Myctophidae), Lampridiformes (Regalecidae, Merlucciidae, Gadidae), Ophidiiformes (Ophiidae, Carapidae), Lophiiformes (Lophiidae), Atheriniformes (Atherinidae), Cyprinodontiformes (Belonidae), Syngnathiformes (Syngnathidae), Scorpaeniformes (Scorpaenidae, Triglidae), Percormorphi (Moronidae, Serranidae, Carangidae, Pomatomidae, Coryphaenidae, Sparidae, Centranchidae, Sciaenidae, Mullidae, Cepolidae, Mugilidae, Labridae, Ammodytidae, Trachinidae, Uranoscopidae, Tripterygiidae, Blenniidae, Callionymidae, Gobiidae, Sphyraenidae, Trichiuridae, Scombridae, Centrolophidae, Pleuronectiformes (Scophthalmidae, Bothidae, Pleuronectidae, Soleidae). The species have been identified in Inner Bay (6 taxa, 19 family), Middle Bay (8 taxa, 25 family), Outer Bay I (8 taxa, 30 family), Outer Bay II (8 taxa, 30 family), Outer Bay III (11 taxa, 39 family).

Key Words: Izmir Bay, ichthyoplankton, systematic, fish eggs, prelarva-postlarva.

Özet: İzmir Körfezi Türkiye Denizleri içinde ihtiyoplankton (balık yumurta larva incelemeleri) açısından en yoğun çalışılmış körfezdur. İlk ayrıntılı çalışma 1974 yılında başlamış olup, 2005 yılında bu çalışmalar halen devam etmektedir. Saptanabilen türlerin yumurta, prelarva ve postlarval dönemleri ile ilgili tespitler körfez bölümlerine göre dağılımları boyları verilerek belirtilmiş, böylelikle çeşitli çalışmalar sonucu belirlenen toplam tür çeşitliliği ve türlerin körfez bölümlerine göre dağılımları ortaya konmuştur. Körfezde 1974-2005 yılları arasında toplam; 15 ordoya ait 186 (ordo, fam, tür düzeyinde) yumurta, prelarva ve postlarva örneklenmiş; 2 ordo, 7 familya, 17 genus, 144 tür düzeyinde toplam 170 ilk kayıt verilmiştir. İzmir Körfezi ihtiyoplanktonu 48 familya ile temsil edilmiştir; Anguilliformes (Congridae, Nettastomidae), Clupeiformes (Clupeidae, Engraulidae), Stomiiformes (Sternoptychidae, Photichthyidae, Stomiidae, Synodontidae), Aulophiformes (Paralepididae), Myctophiformes (Myctophidae), Lampridiformes (Regalecidae, Merlucciidae, Gadidae), Ophidiiformes (Ophiidae, Carapidae), Lophiiformes (Lophiidae), Atheriniformes (Atherinidae), Cyprinodontiformes (Belonidae), Syngnathiformes (Syngnathidae), Scorpaeniformes (Scorpaenidae, Triglidae), Percormorphi (Moronidae, Serranidae, Carangidae, Pomatomidae, Coryphaenidae, Sparidae, Centranchidae, Sciaenidae, Mullidae, Cepolidae, Mugilidae, Labridae, Ammodytidae, Trachinidae, Uranoscopidae, Tripterygiidae, Blenniidae, Callionymidae, Gobiidae, Sphyraenidae, Trichiuridae, Scombridae, Centrolophidae, Pleuronectiformes (Scophthalmidae, Bothidae, Pleuronectidae, Soleidae). İç Körfez (6 ordo, 19 familya), Orta Körfez (8 ordo, 25 familya), Dış Körfez I (8 ordo, 30 familya), Dış Körfez II (8 ordo, 30 familya), Dış Körfez III'de (11 ordo, 39 familya)'ya ait türler belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: İzmir Körfezi, ihtiyoplankton, sistematik, balık yumurta, prelarva ve postlarva.

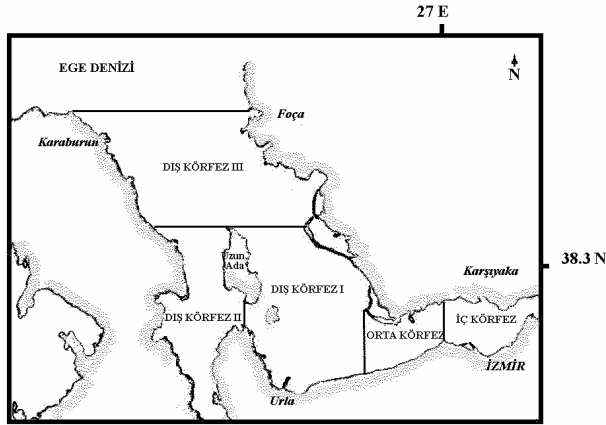
Giriş

İzmir Körfezi, Ege Denizi'nin batı kıyılarındaki en geniş körfezdir. 38°20'N, 38°40'N enlemleri, 26°30'E ve 27°10'E boylamları arasında yer alır. Giriş kısmı Anadolu kıyılarına derinlemesine olarak uzanır ve L şeklindedir. Coğrafik olarak böylelikle dar ve geniş bölümleri; İç ve Dış Körfez olmak üzere ikiye ayrılır. Körfez hidrolojik ve ekolojik özelliklerine göre İç, Orta Körfez, Dış Körfez (Dış Körfez I, Dış Körfez II, Dış Körfez III) olarak ele alınmaktadır. Şekil.1'de körfez bölümleri görülmektedir.

Bu derlemede İzmir Körfezi'nde bugüne kadar yapılmış ihtiyoplankton çalışmaları referans olarak alınmıştır: (Demir,1969-Makale); (Mater,1981-Doçentlik Tezi);

(Mater,1983-Makale); (Yalçın,1984- Yüksek Lisans Tezi); (Anonim,1988-89-Proje); (Türkover,1992-Yüksek Lisans Tezi); (Hoşsucu, 1992-Makale); (Hoşsucu, 1992-Makale); (Cihangir, 1995-Makale); (Gürkaş, 1995- Yüksek Lisans Tezi); (Hoşsucu ve Mater,1995-Makale); (Çoker, 1996- Yüksek Lisans Tezi); (Cihangir, Mater, Çoker, 1997/Cihangir ve diğ. 1999-Makale); (Hoşsucu ve Ak, 2000-Makale); (Ak ve Hoşsucu,2001-Makale); (Çoker, 2003- Doktora Tezi); (Çakır ve diğ. 2005-Makale); (Çoker ve diğ. 2006-Makale). Çalışmaların bir kısmı makale, bir kısmı yüksek lisans, doktora tezlerinden oluşmaktadır. Bu çalışmaların hepsi için çekim örneklemeleri orijinal olarak yapılmıştır ve türlerin üreme alanlarının belirlenmesinde katkıda bulunacağından çalışmamızda yer verilmiştir. Yukarıda belirtilen çalışmalar belirlenmiş

istasyonlarda ve belirli sürelerde gerçekleştirilmiştir. Bunun dışında İzmir Körfezi'nde 1994-2005 yıllarında gerek körfez projesi (2002,2003,2004,2005 vertikal olarak,1998-2002 yıllarında da çekim yapılan 42 istasyonda), gerekse el kepçesi, tül ıgırıp vasıtasıyla çeşitli yöntemlerle ve körfezin çeşitli bölümlerinde tesadüfi olarak bulunmuş orijinal yumurta ve larva örnekleri de (2005) adı altında çalışmaya dahil edilmiştir.



Şekil.1 İzmir Körfezi Bölümleri

İzmir Körfezi ihtiyoplanktonunda tespit edilen türler sistematik olarak sınıflandırılmış (Mater ve diğ. 2003, Bilecenoğlu ve diğ. 2002) ve örneklenen türlerin yalnızca prelarval ve postlarval boy durumları belirtilmiştir. Bu çalışmada (2005) yalnızca ilk kez örneklenen türlerin yumurta ve yağ damlası çapları verilmiştir. Daha önce İzmir Körfezi'ndeki çalışmalarda ölçülen yumurta ve yağ damlası çapları, tüm Türkiye Denizleri'nde yapılan diğer ölçümlerle birlikte (Mater ve Çoker 2004)'te yer almıştır. Tespit edilen metamorfik evreler; yumurta (y), prelarva (pre), postlarva (pl) ve ayırımı yapılmadan belirtilen prelarva-postlarva (l) olarak verilmiştir.

PHYLUM: CHORDATA (KORDALILAR)

SUBPHYLUM: VERTEBRATA (OMURGALILAR)

CLASIS:ACTINOPTERYGII (OSTEICHTHYES)

ORDO: ANGUILLIFORMES (APODES)

FAM: CONGRIDAE 1-*Conger conger* (Linnaeus,1758) (T; Mıgır İ; European conger); DIŞ KÖRFEZ III: 2005; (Leptocephal; 140 mm) 2-*Conger muraena mystax* Kaup, 185 (Sin. *Gnathophis mystax* (Delaroche,1809) (T; Mıgır İ; Thinlip conger) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003 (pl; 6.40 mm)

FAM: NETTASTOMIIDAE: 3-*Nettastoma melanurum Rafinesque, 1810* (T:- İ; Blackfin sorcerer) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker,2003; (y; 1.94 mm, pre; 1.94 mm)

ORDO: CLUPEIFORMES

FAM: CLUPEIDAE 4-*Sardina pilchardus* Walbaum, 1792 (T; Sardalya İ; European pilchard) İÇ KÖRFEZ: Mater,1981; (y, pre, pl), Hoşsucu, 1992; (y, pl), Cihangir, 1995; (y) Çoker, 2003; (y, l), (Çakır ve diğ. 2005); (y,pre,pl), (Çoker ve diğ. 2006); (y; yumurta çapı; 1.47-1.49; yağ damlası çapı; 0.13-

0.21 mm) ORTA KÖRFEZ: Mater,1981; (y, pre, pl), Proje, 1988-89 (y, l) Hoşsucu, 1992; (y, pl), Cihangir, 1995; (y), Çoker, 2003; (y, l) DIŞ KÖRFEZ I: Mater,1981; (y, pre, pl), Anonim 1988-89; (y, l) Hoşsucu, 1992; (y, pl), URLA: Yalçın, 1984; (y, pre; 2.93- 3.18, pl; 5.29 mm), Hoşsucu, 1992; (y, pl), HOMA DALYANI: Hoşsucu ve Ak, 2000; (y, pl) Cihangir, 1995; (y) Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ II: Mater,1981; (y, pre, pl), Anonim 1988-89; (y, l) Hoşsucu, 1992; (y, pl), Cihangir, 1995; (y) Çoker, 2003; (y), 2005; (BALIKLIOVA: pl; 13.00-24.50 mm, 13.03.2004) DIŞ KÖRFEZ III: Mater,1981; (y, pre, pl), Anonim 1988-89; (y) Hoşsucu, 1992; (y, pl), Cihangir, 1995; (y) Çoker, 2003; (y) Genel: Çoker,2003 (pre; 3.20-3.50, pl; 2.00-28.00 mm). 5-*Sardinella valenciennes, 1847* (T; Büyük Sardalya İ; Round Sardinella) İÇ KÖRFEZ: Anonim 1988-89; (y) Çoker, 2003; (y,l) ORTA KÖRFEZ: Hoşsucu, 1995; (y, pl), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ I: URLA: Yalçın, 1984; (y), Anonim 1988-89; (y) Hoşsucu, 1995; (y, pl), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ II: Anonim 1988-89; (y) Hoşsucu, 1995; (y, pl), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ III: Hoşsucu, 1995; (y, pl) Çoker, 2003; (y,l) Genel: Hoşsucu, 1995; (pl; 8.20- 12.40 mm), Çoker,2003; (pre; 3.20-3.50, pl; 2.00-28.00 mm) 6-*Sprattus sprattus (Linnaeus, 1758)* (T;Çaça İ; Sprat) İÇ KÖRFEZ: Çoker,2003; (l) ORTA KÖRFEZ: Çoker,2003; (l) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker,2003; (l) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker,2003; (y, l) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker,2003; (y, l) Genel: Çoker,2003 (pre; 3.30-4.50, pl; 2.00-12.00 mm)

FAM: ENGRAULIDAE 7-*Engraulis encrasicolus* (Linnaeus, 1758) (T; Hamsi İ;European anchovy) İÇ KÖRFEZ: Mater,1979; (y), Mater,1981; (y, pre, pl), Anonim 1988-89; (y, l) Hoşsucu, 1992; (y, pl), Çoker,2003; (y, l) (Çakır ve diğ. 2005); (y, pre, pl), (Çoker ve diğ. 2006); (y; yumurta çapı; 0.99- 1.47 mm) ORTA KÖRFEZ: Mater,1981; (y, pre, pl), Anonim 1988-89; (y, l) Hoşsucu, 1992; (y, pl), Çoker,2003; (y, l) DIŞ KÖRFEZ I: Mater,1981; (y), URLA: Yalçın, 1984; (y, pre; 2.14-2.58, pl; 2.62-5.41 mm), Anonim 1988-89; (y, l) Hoşsucu, 1992; (y, pl), Çoker,2003; (y, l) DIŞ KÖRFEZ II: Mater,1979; (y), Mater,1981; (y), Anonim 1988-89; (y, l) Hoşsucu, 1992; (y, pl), Çoker,2003; (y, l) DIŞ KÖRFEZ III: Mater,1981; (y, pl) Anonim 1988-89; (y, l) Hoşsucu, 1992; (y, pl), Çoker,2003; (y, l) Genel: Gürkaş, 1995; (y, pre; 2.50- 3.00 mm , pl; 3.63- 11.15 mm), Çoker,2003 (pre; 1.30-2.00, pl; 1.9-19.0 mm)

ORDO: STOMIFORMES FAM: STERNOPTYCHIDAE 8-*Mauroliscus muelleri (Gmelin, 1789)* Sin. *Mauroliscus pennanti* (T;İşıldak İ; Pearlsides) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker,2003 (pl; 5.10 mm) 9-*Argyropelecus hemigymnus* Cocco, 1829 (T;Gümüşbalta balığı İ; Half-naked hatchedfish) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker,2003; (y; 0.94-0.99 (0.18-0.23) mm, pl; 4.10 mm)

FAM: PHOTICHTHYIDAE 10-*Vinciguerra attenuata* (Cocco, 1838) (T; İşıldak İ; Lihtfishes) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y; 0.86-0.97 (0.18-0.23 mm) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker,2003 (y) 11-*Vinciguerra poweriae* (Cocco, 1838) (T; İşıldak İ; Power's deep water) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker,2003 (y; 0.65-0.71(0.18-0.21 mm) 12-*Vinciguerra nimbaria* (T; İşıldak İ; Oceanic

lightfish) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker,2003 (y; 0.73-0.76 mm)

FAM: STOMIIDAE 13-*Chauliodus sloani* Bloch & Schneider, 1801 (T; Engerek balığı İ; Sloane's viperfish) DIŞ KÖRFEZ III: Anonim 1988-89; (I), 2005; (pre; 7.00 mm, 26.12.2001) 14-*Stomias boa* (Risso, 1810) (T; Kocaağız balığı İ; Scaly dragonfish) DIŞ KÖRFEZ III: Cihangir ve diğ. 1999 (y)

FAM: SYNODONTIDAE 15-*Synodus saurus* (Linnaeus, 1758) (T; Zurna balığı İ; Atlantic lizardfish) Genel: Mater, 1981; Anonim 1988-89; (I)

ORDO: AULOPIFORMES

FAM: PARALEPIDIDAE 16-*Arctezonus risso* (Bonaparte, 1840) (Sin. *Paralepis risso* Bonaparte, 1840) (T;- İ; Notolepis rissoi) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker,2003 (pl; 8.3 mm) 17-*Lestidiops jayakari* (Boulenger, 1889) (T; İ; Barracudinas) DIŞ KÖRFEZ III: 2005; (pl; 5.70 mm, 13.04.2005)

ORDO: MYCTOPHIFORMES

FAM: MYCTOPHIDAE 18-*Hygophum benoiti* (Cocco, 1838) (T; Işıldak balığı İ; Benoit's lanternfish) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker,2003; 3.50 mm Genel: Çoker,2003; (pl; 3.50 mm) 19-*Ceratoscopelus maderensis* (Lowe,1839) (T; Işıldak balığı İ; Lanternfish) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker,2003; 3.50 mm DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl) Genel: Çoker,2003; (pl; 3.0-5.6 mm) 20-*Myctophum punctatum* Rafinesque, 1810 (T; Işıldak balığı İ; Spotted lanternfish) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl) Genel: Çoker,2003; (pl; 3.90-4.30 mm)

ORDO: LAMPRIFORMES

FAM: REGALECIDAE 21-*Regalecus glesne* Ascanius, 1772 (T; Büyük Kurdela Balığı İ; Oar fish, King of herrings) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y)

ORDO: ANACANTHINI (GADIFORMES)

FAM: MERLUCCIIDAE 22-*Merluccius merluccius* (Linnaeus, 1758) (T; Bakalyaro, Berlam İ; Hake) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y, pl; 2.50 mm)

FAM: GADIDAE 23-*Merlangius merlangius euxinus* (Nordman, 1840) (T; Mezgıt İ; Whiting) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y, pl; 2.50 mm) 24-*Micromesistius poutassou* (Risso, 1826) (T; Derinsu mezgıti, Mavi mezgıt İ; Blue whiting) Genel: Mater, 1981 (y) 25-*Trisopterus luscus capelanus* (Lacepède, 1800) (T; Tavuk balığı İ; Poar-cod) İÇ KÖRFEZ: Çoker, 2003; (y), (Çoker ve diğ. 2006); (y; 0.92 mm) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (y, pl; 3.00 mm) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y, pl; 3.00 mm) Genel: Mater, 1981; (y) 26-*Gaidropsaurus mediterraneus* (Linnaeus, 1758) (T; Gelincik balığı İ; Shore rockling) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (y,I), 2005; (pl; 3.70 mm, Nisan.2005) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (y), DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y,I) Genel: Çoker,2003; (pl; 2.00-2.40 mm) 27-*Gaidropsaurus vulgaris* (Cloquet, 1824) (T; Gelincik balığı İ; Three-bearded rockling) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (y, pl) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker,

2003; (y, pl) Genel: Çoker,2003; (pl; 2.50 mm) 28-*Molva macrophthalma* (Rafinesque, 1810) (T; Uzun gelincik balığı İ; Blue ling) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl; 2.90 mm) 29-*Phycis blennoides* (Brünnich, 1768) (T; Gelincik balığı İ; Greater fork-beard) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (pl; 3.00 mm)

ORDO: OPHIDIIFORMES

FAM: OPHIDIIDAE 30-*Ophidion barbatum* Linnaeus, 1758 (T; Kayış balığı İ; Snake blenny) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl; 2.80 mm) **FAM: CARAPIDAE** 31-*Echiodon dentatus* (Cuvier, 1829) (T; İnci balığı İ; Pearl fish) DIŞ KÖRFEZ II: Mater, 1981; (y) DIŞ KÖRFEZ III: Mater, 1981; (y) 32-*Carapus acus* (Brünnich, 1768) (T; İnci balığı İ; Pearl fish) DIŞ KÖRFEZ III: 2005; (pl; 5.0-5.4 mm, 13.04.2005)

ORDO: LOPHIIFORMES

FAM: LOPHIIDAE 33-*Lophius piscatorius* Linnaeus, 1758 (T; Fener balığı İ; Angler) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl; 3.90 mm)

ORDO: ATHERINIFORMES

FAM: ATHERINIDAE 34-*Atherina boyeri* Risso, 1810 (T; Gümüş balığı İ; Big-scale sand smelt) İÇ KÖRFEZ: 2005; (pl; 5.80 mm, 12.05.2000) DIŞ KÖRFEZ I: HOMA DALYANI: Hoşsucu ve Ak, 2000; (pl), 2005; (y; 1.44-1.60 mm, y.d.ç; 0.02-0.13 mm, DIŞ KÖRFEZ II: Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl; 5.70- 8.00 mm) DIŞ KÖRFEZ III: Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl; 2.60 mm) 35-*Atherina hepsetus* Linnaeus, 1758 (T; Gümüş balığı, Çamuka İ;Mediterranean sand smelt) İÇ KÖRFEZ: Mater, 1981; (pl) ORTA KÖRFEZ: Mater, 1981; (pl) DIŞ KÖRFEZ I: Mater, 1981; (pl), URLA: Yalçın, 1984; (pl), GEDİZ AĞZI: 2005; (1.86 mm, 26.05.1999) DIŞ KÖRFEZ II: Mater, 1981; (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Mater, 1981; (pl)

ORDO: CYPRINODONTIFORMES

FAM: BELONIDAE 36-*Belone belone* (Linnaeus, 1761) (T; Zargana İ; Garfish) DIŞ KÖRFEZ I: HOMA DALYANI: Hoşsucu ve Ak, 2000; (pl) Genel: Mater, 1981 (I)

ORDO: SYNGANTHIFORMES

FAM: SYNGNATHIDAE 37-*Hippocampus ramulosus* Cuvier,1829 (T; Denizati İ; Sea-horse) Genel: Mater, 1981(pl) 38-*Hippocampus guttulatus* Cuvier, 1829 (T; Denizati İ; Sea-horse) DIŞ KÖRFEZ I: Ak ve Hoşsucu, 2001; (pl; 11.5 mm) 39-*Nerophis ophidion* (Linnaeus, 1758) (T; Denizîğnesi İ; Straight- nased pipefish) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl; 7.80 mm) 40-*Syngnathus acus* Linnaeus, 1758 (T; Denizîğnesi İ; Great pipefish) DIŞ KÖRFEZ I: Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl; 28.75-42.00 mm), URLA ve TUZLA: (Mater ve Çoker, 2004 /Çoker ve diğ. 2001); (y; 1.90-2.30 mm, pre; 5.99-8.96 mm pl; 9.65-13.12 mm) Genel: Mater, 1981 (pl) 41-*Syngnathus phlegon* Risso, 1826 (T; Denizîğnesi İ; Pipefishes) DIŞ KÖRFEZ I: URLA İSKELE 2005; (pl; 4.5-4.7 mm, 10.11.2000) Genel: Mater, 1981(pl) 42-*Syngnathus abaster*

Risso, 1827 (T; Denizğnesi İ; Black-striped pipefish) DIŞ KÖRFEZ I: URLA İSKELE (pl; 8.10 mm, 12.06.1997) DIŞ KÖRFEZ II: GÜLBAHÇE KOYU: 2005; (y; 0.99-1.28 mm, pre; 4.50-5.80 mm, post; 8.70-11.50 mm),10.11.2000. 43-
**Syngnathus agassizi* İÇ KÖRFEZ : 2005; (pl;12.00 mm, 12 Mayıs 2000)

ORDO: SCORPAENIFORMES

FAM: SCORPAENIDAE 44-*Helicolenus dactylopterus* (Delaroche, 1809) (T; Derinsu İskorpiti İ; Blackbelly rosefish) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl) Mater, 1981;(y) Genel: Çoker,2003; (pl; 3.00-4.50 mm) 45-*Scorpaena porcus* Linnaeus, 1758 (T; Lipsoz İ;Black scorpionfish) Genel: Çoker,2003; (S. *porcus*; pre; 1.60-1.80 mm) 46-*Scorpaena scrofa* Linnaeus, 1758 (T; İskorpit Adabeyi İ;Largescaled Scorpionfish) Genel: Çoker,2003; (pre; 1.4-2.30 mm) 47-*Scorpaena notata* Rafinesque, 1810 Sin. *Scorpaena ustulata* Lowe, 1810 (T;Benekli İskorpit İ; Small red scorpionfish) DIŞ KÖRFEZ III: Anonim 1988-89; (y)

FAM: TRIGLIDAE 48-*Chelonichthys gurnardus* (Linnaeus, 1758) (T; Benekli Kırlangıç İ; Grey gurnard) DIŞ KÖRFEZ I: 2005; (pl; 8.00 mm, 29.05.2003) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y) Genel: Çoker,2003; (pl; 2.10-4.00 mm) 49-*Chelonichthys lucerna* (Linnaeus, 1758) (T; Kırlangıç İ; Tub gurnard) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y, l) Genel: Çoker,2003; (pl; 3.70-5.20 mm) 50-*Lepidotrigla cavillone* (Lacepède, 1801) (T; Kırlangıç İ; Large-scaled gurnard) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y, l) Genel: Çoker,2003; (pl; 3.20-6.60 mm) 51-*Chelidonichthys obscura* (Bloch & Schneider, 1801) Sin: *Aspitrigla obscura* (Linnaeus, 1758) (T; Antenli Kırlangıç İ; -) DIŞ KÖRFEZ III: 2005; (pl; 4.8 mm, 13.04.2005)

ORDO: PERCOMORPHI (PERCIFORMES)

FAM: MORONIDAE 52-*Dicentrarchus labrax* (Linnaeus, 1758) (T; Levrek İ; European seabass) ORTA KÖRFEZ: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y) DIŞ KÖRFEZ I: URLA: Yalçın, 1984; (y, pre), Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ II: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ III: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y, l) Genel: Mater,1981; (y)

FAM: SERRANIDAE 53-*Serranus cabrilla* (Linnaeus, 1758) (T; Hanoz İ; Comber) ORTA KÖRFEZ: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y, l) DIŞ KÖRFEZ I: Mater,1981; (y), Anonim,1988-89; (y, l) Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y, l) DIŞ KÖRFEZ II: Mater,1981; (y), Anonim,1988-89; (y, l) Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y, l) DIŞ KÖRFEZ III: Mater,1981; (y), Anonim,1988-89; (y, l) Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y, l) Genel: Çoker,2003; (pre; 1.70-2.20 mm pl; 2.10-4.00 mm) 54-*Serranus hepatus* (Linnaeus, 1758) (T; Benekli Hani İ; Brown comber) ORTA KÖRFEZ: Mater,1981; (y), Anonim,1988-89; (y, l) Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y, l) DIŞ KÖRFEZ I: Mater,1981; (y, l), Anonim,1988-89; (y, l) Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y, l) DIŞ

KÖRFEZ II: Mater,1981; (y, pre), Anonim,1988-89; (y, l)Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y, l) DIŞ KÖRFEZ III: Mater,1981; (y), Anonim,1988-89; (y, l) Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y, l) Genel: Çoker,2003; (pre;1.70-2.00 mm pl; 2.50- 5.00 mm) 55-*Serranus scriba* (Linnaeus, 1758) (T; Yazılı Hani, Hanoz İ; Painted comber) İÇ KÖRFEZ: Anonim,1988-89; (y, l) ORTA KÖRFEZ: Mater,1981; (y), Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y, l) DIŞ KÖRFEZ I: Mater,1981; (y), Anonim,1988-89; (y, l) Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y, l) DIŞ KÖRFEZ II: Mater,1981; (pre), Anonim,1988-89; (y, l) Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y, l) DIŞ KÖRFEZ III: Mater,1981; (y), Anonim,1988-89; (y, l) Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y, l) Genel: Çoker,2003; (pre; 1.80-2.20 mm pl; 1.50-3.50 mm) FAM: POMATOMIDAE 56-*Pomatomus saltatrix* (Linnaeus, 1766) (T; Lüfer İ; Bluefish) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (y) FAM: CARANGIDAE 57-*Caranx crysos* (Mitchill, 1815) (T; Kral balığı İ; Blue runner) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl; 2.30-2.60 mm) 58-*Caranx rhoncus* Geoffroy Saint-Hilaire, 1817 (T; Kral balığı İ; False scad) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl; 4.50 mm) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl; 4.50 mm) 59-*Trachurus mediterraneus* (Steindachner, 1868) (T; Sarıkuyruk istavrit İ;Mediterranean horse-mackerel) İÇ KÖRFEZ: Çoker, 2003; (y, pl) ORTA KÖRFEZ: Mater,1981; (y), Çoker, 2003; (y, pl) DIŞ KÖRFEZ I: Anonim,1988-89; (l), Ak ve Hoşsucu, 2001; (y) Çoker, 2003; (y, pl) DIŞ KÖRFEZ II: Mater,1981; (y), Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y, pl) DIŞ KÖRFEZ III: Mater,1981; (y), Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y, pl) Genel: Çoker,2003; (pre; 1.40- 1.90 mm pl;1.80- 6.00 mm) 60-*Trachurus trachurus* (Linnaeus, 1758) (T; Karagöz istavrit İ; Atlantic horse- mackerel) ORTA KÖRFEZ: Anonim,1988-89; (y) Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y, pl) DIŞ KÖRFEZ I: Mater,1981; (y), Anonim,1988-89; (y) Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y, pl) DIŞ KÖRFEZ II: Anonim,1988-89; (y), Çoker, 2003; (y, pl) DIŞ KÖRFEZ III: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y, pl) Genel: Mater,1981; (pre; 1.4 mm, pl; 3.15-3.50 mm), Çoker,2003; (pre; 1.60-2.00 mm pl; 1.80-4.30 mm) FAM: CORYPHAENIDAE 61-*Coryphaena hippurus* Linnaeus, 1758 (T; Lambuga İ; Common dolphin fish) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl) Genel: Çoker,2003; (pre; 3.00 mm pl; 3.60 mm) **FAM: SPARIDAE** 62-*Boops boops* (Linnaeus, 1758) (T; Kupez, Gopez İ; Bogue) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (y, l) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (y, l) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y,l) Genel: Çoker,2003; (pre; 2.30-2.50 mm pl; 2.00-5.70 mm) 63-*Dentex dentex* (Linnaeus, 1758) (T; Sinagrit İ; Common dentex) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y) 64-*Dentex gibbosus* (Rafinesque, 1810) (T; Traşa İ; Pink dentex) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ I: Mater,1981; (y), Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ II: Mater,1981; (y), Anonim,1988-89; (y) DIŞ KÖRFEZ III: Mater,1981; (y), Anonim,1988-89; (y), Çoker, 2003; (y) 65-*Diplodus annularis* (Linnaeus, 1758) (T; İsparoz İ; Annular sea bream) İÇ KÖRFEZ: Mater,1979; (y), Mater,1981; (y, pl),

Anonim,1988-89; (y), Çoker, 2003; (y, l), (Çoker ve diğ. 2006); (pl; 3.30 mm) ORTA KÖRFEZ: Mater,1981; (y, pre; 2.11 mm, pl; 2.50-12.70 mm), Anonim,1988-89; (y) Ak ve Hoşşucu, 2001 (y, pl), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ I: Mater,1981; (y, pre, pl), Anonim,1988-89; (y,l) Ak ve Hoşşucu, 2001 (y, pl), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ II: Mater,1981; (y, pre; 2.16 mm, pl), Anonim,1988-89; (y, l), Ak ve Hoşşucu, 2001 (y, pre; 2.14 mm), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ III: Mater,1981; (y, pl), Anonim,1988-89; (y,l), Ak ve Hoşşucu, 2001 (y, pl), Çoker, 2003; (y,l) Genel: Mater,1981; (pre, pl) , Ak ve Hoşşucu, 2001 pl: 2.50- 4.80 mm, Çoker,2003; (pre; 1.60-1.90 mm pl; 1.60-7.20 mm) 66-*Diplodus sargus sargus* (Linnaeus, 1758) (T; Sargoz İ; White sea bream) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ I: Anonim,1988-89; (l), Çoker, 2003; (y, l) DIŞ KÖRFEZ II: Anonim,1988-89; (l), Ak ve Hoşşucu, 2001 (pl), Çoker, 2003; (y, l) DIŞ KÖRFEZ III: Anonim,1988-89; (y,l)Ak ve Hoşşucu, 2001 (pl), Çoker, 2003; (l) Genel: Mater,1981; (pl), Ak ve Hoşşucu, 2001 (pl; 4.00-4.50 mm), Çoker,2003; (pre; 2.00-2.80 mm pl; 1.70-5.00 mm) 67-*Diplodus vulgaris* (Geoffroy Saint-Hilaire, 1817) (T; Karagöz İ; Common two-banded sea bream) ORTA KÖRFEZ: Anonim,1988-89; (y) DIŞ KÖRFEZ I: Anonim,1988-89; (y) DIŞ KÖRFEZ III: Anonim,1988-89; (y) Genel: Çoker,2003; (pl; 4.20 mm) 68-*Diplodus puntazzo* (Cetti, 1777) *Puntazzo puntazzo* (Cetti, 1777) (T; Sivriburun Karagöz İ; Sharpnouth seabream) DIŞ KÖRFEZ I: URLA KIYI: 2005; (pl; 10.80 mm, 11 Ekim,1997) 69-*Lithognathus mormyrus* (Linnaeus, 1758) (T; Mırmır İ; Striped sea bream) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (l) DIŞ KÖRFEZ I: URLA: Yalçın, 1984; (y), Anonim,1988-89; (y), Çoker, 2003; (l) DIŞ KÖRFEZ II: Mater,1981; (y), Çoker, 2003; (l) DIŞ KÖRFEZ III: Mater,1981; (y), Çoker, 2003; (l) Genel: Çoker,2003; (pl; 2.00-4.40 mm) 70-*Oblada melanura* (Linnaeus, 1758) (T; Melanur İ; Saddled sea bream) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (l) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (l) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (l) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (l) Genel: Çoker,2003; (pre; 2.80 mm pl; 1.40-6.00 mm) 71-*Pagellus bogaraveo* (Brünnich, 1768) (T; Mandagöz mercan İ; Red sea bream) DIŞ KÖRFEZ II: Ak ve Hoşşucu, 2001 (pl; 4.80 mm) DIŞ KÖRFEZ III: Ak ve Hoşşucu, 2001 (pl; 6.00 mm), Çoker, 2003; (l) Genel: Çoker,2003; (pl; 2.50-4.50 mm) 72-*Pagellus erythrinus* (Linnaeus, 1758) (T; Kıрма mercan İ; Common pandora) ORTA KÖRFEZ: Ak ve Hoşşucu, 2001 (pl; 4.20 mm) DIŞ KÖRFEZ I: Ak ve Hoşşucu, 2001 (pl; 7.10 mm) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl; 6.60 mm) 73-*Pagrus pagrus* (Linnaeus, 1758) (T; Fangri İ; Common sea bream) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (y, l) DIŞ KÖRFEZ II: Ak ve Hoşşucu, 2001 (pl; 3.1- 11.20 mm), Çoker, 2003; (y, l)DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y, l) Genel:Çoker,2003; (pre; 2.30-2.70 mm pl;3.00-6.00 mm) 74-*Sparus aurata* Linnaeus, 1758 (T; Çipura İ; Gilt-head sea bream) ORTA KÖRFEZ: Ak ve Hoşşucu, 2001; (y) Çoker, 2003; (l)DIŞ KÖRFEZ I: Mater,1981; (y), Anonim,1988-89; (y), Çoker, 2003; (y, l) DIŞ KÖRFEZ II: Mater,1981; (y) Ak ve Hoşşucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ III: Mater,1981; (y) Ak ve Hoşşucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) Genel: Mater,1981; (pl), Çoker,2003; (pre; 2.60-3.20 mm pl; 2.70-9.30 mm)

FAM: CENTRACANTHIDAE 75-*Spicara flexuosa* Rafinesque,1810 *Sin: Spicara chryselis* Valenciennes,1830 (T; İzmarit İ; Picarel) Genel: Anonim,1988-89; (l) 76-*Spicara maena* (Linnaeus, 1758) (T; Beyazgöz, İzmarit, melana İ; Blotched picarel) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y) Genel: Mater, 1981 (l) 77-*Spicara smarıs* (Linnaeus, 1758) *Sin: Spicara alcedo* (T; İzmarit, İstrangiloz İ;Picarel) İÇ KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y, pl)

Genel: Çoker,2003; (pre; 1.80-2.20 mm pl; 5.00 mm)

FAM: SCIAENIDAE 78-*Sciaena umbra* Linnaeus, 1758 (T; Eşkina İ; Brown meagre) İÇ KÖRFEZ: Çoker, 2003 (pl) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003 (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003 (pl) Genel: Çoker, 2003 (pl; 2.30-3.80 mm)

FAM: MULLIDAE 79-*Mullus barbatus* Linnaeus, 1758 (T; Barbun İ; Red mullet) İÇ KÖRFEZ: Mater,1981; (y), Çoker, 2003; (y) ORTA KÖRFEZ: Ak ve Hoşşucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ I: Mater,1981; (y,pre; 1.80-1.98 mm), Anonim,1988-89; (l) Ak ve Hoşşucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ II: Mater,1981; (y, pre; 1.90-2.62 mm), Anonim,1988-89; (y), Ak ve Hoşşucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ III: Mater,1981; (y), Anonim,1988-89; (y, l) Ak ve Hoşşucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) Genel: Çoker,2003; (pre; 1.60-1.70 mm pl; 3.20-5.60 mm) 80-*Mullus surmuletus* Linnaeus, 1758 (T; Tekir İ; Striped red mullet) ORTA KÖRFEZ: Mater,1981; (y) Ak ve Hoşşucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ I: Mater,1981; (y), Anonim,1988-89; (y) Ak ve Hoşşucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ II: Anonim,1988-89; (y), Ak ve Hoşşucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ III: Ak ve Hoşşucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) Genel: Çoker,2003; (pre; 1.70 mm)

FAM: CEPOLIDAE 81-*Cepola rubescens* Linnaeus, 1766 *Sin. Cepola macrophthalma* Lozano Rey, 1921 (T; Kurdela balığı İ; Red bandfish) İÇ KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (y, pl) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (y, pl) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (y, pl) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y, pl) Genel: Çoker,2003; (pre; 1.90 mm pl; 1.80-6.80 mm)

FAM: MUGILIDAE 82-*Liza aurata* (Risso, 1810) *Sin. Mugil auratus* Risso, 1810 (T; Altınbaş kefal İ; Golden grey mullet) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ I: Ak ve Hoşşucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ III: Ak ve Hoşşucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) Genel: Mater, 1981; (pre; 1.94 mm, pl; 6.50 mm), Çoker,2003; (pl; 1.50-2.00 mm) 83-*Liza ramada* (Risso, 1810) *Sin. Mugil capito* Cuvier, 1829 (T; Kefal, Ceran İ; Thinlip grey mullet) DIŞ KÖRFEZ III: Mater, 1981; (y) Genel: Cihangir ve diğ. 1999 (y,l) 84-*Liza saliens* (Risso, 1810) *Sin. Mugil saliens* Risso, 1810 (T; Kastros İ; Leaping mullet) İÇ KÖRFEZ: Mater, 1981; (y, pre; 1.94 mm), Çoker, 2003; (y) ORTA KÖRFEZ: Ak ve Hoşşucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ I: Mater, 1981; (y) Ak ve Hoşşucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ II: Mater, 1981; (y) Ak ve Hoşşucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ III: Mater, 1981; (y) Ak ve

Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) Genel: Çoker,2003; (pre; 1.40-2.70 mm pl; 2.20-3.60 mm) Mater, 1981; (y, pl) 85-*Mugil cephalus* Linnaeus, 1758 (T; Has Kefal İ; Flathead grey mullet) ORTA KÖRFEZ: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ I: URLA: Yalçın, 1984; (y, pre; 1.89-2.38 mm), HOMA DALYANI: Hoşsucu ve Ak, 2000; (y, pl) Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ II: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ III: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) Genel: Çoker,2003; (pre; 1.70-1.80 mm pl; 1.70-2.80 mm)

FAM: LABRIDAE 86-*Coris julis* (Linnaeus, 1758) (T; Gelin balığı İ; Rainbow wrasse) ORTA KÖRFEZ: Mater, 1981; (pl) Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ I: Mater, 1981; (y, pl), URLA: Yalçın, 1984; (y, pre; 3.55- 3.96 mm), Anonim,1988-89; (y) Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ II: Mater, 1981; (y, pl), Anonim,1988-89 (y) Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ III: Mater, 1981; (y, pl), Anonim,1988-89; (y), Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) Genel: Çoker,2003; (pre; 2.00-2.10 mm pl; 2.70-4.60 mm) 87-*Thalassoma pavo* (Linnaeus, 1758) (T; Gün balığı İ; Ornate wrasse) DIŞ KÖRFEZ II: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y) 88-*Ctenolabrus rupestris* (Linnaeus, 1758) (T; Çırçır, Ot balığı İ; Goldsinny wrasse) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (y,l)DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y,l) Genel: Çoker,2003; (pre; 2.50 mm pl; 1.80-3.70 mm) 89-*Labrus bergylla* Ascanius, 1767 (T; Lapin, Ot balığı İ; Ballon wrasse) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (pl) Çoker, 2003; (pl) Genel: Çoker,2003; (pre; 1.80 mm pl; 2.50-4.80 mm) 90-*Labrus mixtus* Linnaeus, 1758 Sin: *Labrus bimaculatus* Linnaeus, 1758 (T; Lapin, Ot balığı İ; Cuckoo wrasse) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl) Genel: Çoker,2003; (pl; 2.90-5.00 mm) 91-*Labrus merula* Linnaeus, 1758 (T; Lapin, Ot balığı, İ; Brown wrasse) DIŞ KÖRFEZ III: 2005; (pl; 3.40 mm, 12.04.2005) 92-*Symphodus melops* (Linnaeus, 1758) (T; Çırçır, Ot balığı İ; Corkwing) İÇ KÖRFEZ: (Çakır ve diğ. 2005); (pl) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ I: Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl) Genel: Mater, 1981; (pl; 2.95-3.65 mm) Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl; 2.80-3.40 mm), Çoker,2003; (pl; 3.00-4.00 mm) 93-*Symphodus ocellatus* (Forsskål, 1775) (T; Çırçır, Ot balığı İ; Wrasse) İÇ KÖRFEZ: 2005; (pl; 2.70 mm, 14.04.2005) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl) Genel: Çoker,2003; (pl; 2.50-3.00 mm) 94-*Symphodus roissalli* (Risso, 1810) (T; Çırçır, Ot balığı İ; Five-spotted wrasse) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl) Genel: Çoker,2003; (pre; 1.40 mm pl; 2.00-3.60 mm) 95-*Symphodus rostratus* (Bloch, 1797) (T; Çırçır, Ot balığı İ; Wrasse) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl), 2005; (pl; 2.50mm, 13.04.2005) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl) Genel: Çoker,2003; (pl; 1.70-3.50 mm) 96-*Symphodus (Crenilabrus) tinca* (Linnaeus, 1758) Sin:

Symphodus (Crenilabrus) pavo Brünnichius, 1768 (T; Çırçır, Ot balığı İ; Peacock wrasse) Genel: Çoker,2003; (pl; 2.0 -3.30 mm)

FAM: AMMODYTIDAE 97-*Gymnoammodytes cicerellus* (Rafinesque, 1810) (T;Kumbalığı İ; Mediterranean sand eel) DIŞ KÖRFEZ III: Mater, 1981; (y), Çoker, 2003; (pl; 2.80-3.20 mm)

FAM: TRACHINIDAE 98-*Echichthys vipera* (Cuvier, 1829) Sin: *Trachinus vipera* Cuvier, 1829 (T; Varsam İ; Lesser weever) ORTA KÖRFEZ: Mater, 1981; (y), Anonim,1988-89; (y) Ak ve Hoşsucu, 2001 (y), Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ I: Mater, 1981; (y), URLA: Yalçın, 1984; (y), Anonim,1988-89; (y) DIŞ KÖRFEZ II: Mater, 1981; (y) DIŞ KÖRFEZ III: Mater, 1981; (y), 2005; (pl; 2.30 mm, 13.04.2005) Genel: Mater, 1981; (pl; 2.50-3.10 mm) 99-*Trachinus draco* Linnaeus, 1758 (T; Trakonya İ;Greater weever) ORTA KÖRFEZ: Anonim,1988-89; (y) DIŞ KÖRFEZ II: Ak ve Hoşsucu, 2001 (y), Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl) Genel: Çoker,2003; (pl; 1.9-2.5 mm)

FAM: URANOSCOPIDAE 100-*Uranoscopus scaber* Linnaeus, 1758 (T; Kurbağa balığı İ; Stargozar) DIŞ KÖRFEZ II: Ak ve Hoşsucu, 2001 (y) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y), 2005; (y; 1.57 mm, 26.06.2005) Genel: Mater, 1981 (y)

FAM: BLENNIIDAE 101-*Aidablennius sphyinx* (Valenciennes, 1836) Sin: *Blennius sphyinx* Valenciennes, 1836 (T; Horozbina İ; -) DIŞ KÖRFEZ I: Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 1996 (pl; 2.00-5.00 mm) 102-*Blennius ocellaris* Linnaeus, 1758 (T; Benekli Horozbina İ; Butterfly blenny) İÇ KÖRFEZ: Çoker, 1996 (pl; 3.00-6.00 mm), (Çoker ve diğ. 2006); (pl; 4.00 mm) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 1996 (pl; 4.00-5.00 mm) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 1996 (pl; 3.00-6.00 mm) DIŞ KÖRFEZ III: Anonim,1988-89; (l) Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl ; 3.60 mm), Çoker, 2003; (pl; 6.70 mm) 103-*Coryphoblennius galerita* (Linnaeus, 1758) (T; Horozbina İ; Montagu's blenny) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (pl; 2.60 mm), (Çoker ve diğ. 2006); (pl; 2.10- 7.10 mm) 104-*Parablennius gattorugine* (Linnaeus, 1758) (T; Horozbina İ; Tompot blenny) İÇ KÖRFEZ: Çoker, 1996 (pl; 3.00-6.00 mm) ORTA KÖRFEZ: Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl) Çoker, 1996 (pl; 2.00-9.00), Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ I: URLA: Yalçın, 1984; (pl; 2.82-12.80 mm), Çoker, 1996 (pl; 2.00-11.00 mm) Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl), DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 1996 (pl; 3.00-6.00 mm) Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl), Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl), Çoker, 2003; (pl) Genel: Mater, 1981; (pl;2.50-11.00 mm) Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl; 2.00-7.00 mm), Çoker,2003; (pl; 2.30- 2.70 mm) 105-*Parablennius sanguinolentus* (Pallas, 1814) (T; Horozbina İ; Rusty blenny) İÇ KÖRFEZ: (Çoker ve diğ. 2006); (pl; 4.90mm) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 1996 (pl; 3.00-11.00 mm), Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ I: Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl), Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl), Çoker, 2003; (pl) 106-*Parablennius tentacularis* (Brünnich, 1768) (T; Horozbina İ; Tentacled blenny) İÇ KÖRFEZ: Çoker, 1996 (pl; 5.00-6.00 mm), Çoker, 2003; (pl), (Çoker ve diğ. 2006); (pl; 2.60- 7.60 mm) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 1996 (pl; 5.00-6.00 mm) Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 1996 (pl; 5.00-6.00

mm) Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl), Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 1996 (pl; 6.00-7.00 mm), Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl) Genel: Mater, 1981; (pl; 5.00 mm), Çoker,2003; (pl; 5.10-5.80 mm) 107-*Salapia pavo* (Risso, 1810) Sin. *Lipophrys pavo* Risso, 1810 (T; Horozbina İ; Peacock blenny) İÇ KÖRFEZ: Çoker, 1996 (pl; 6.00-7.00 mm), (Çoker ve diğ. 2006); (pl; 2.50- 5.00 mm) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 1996 (pl; 4.00-5.00 mm) Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl) DIŞ KÖRFEZ I: URLA: Yalçın, 1984; (pl; 3.20-6.10 mm) Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl) DIŞ KÖRFEZ II: Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl) Genel: Mater, 1981; (pl; 2.75-3.43 mm) Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl; 4.00-7.00 mm), Çoker,2003; (pl; 3.70 -4.00 mm)

FAM: CALLIONYMIDAE 108-*Callionymus lyra* Linnaeus, 1758 (T; Üzgün balığı İ; Dragonet) İÇ KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl), (Çoker ve diğ. 2006); (pl; 10.5 mm) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl) Genel: Mater, 1981 (pl; 5.8 mm), Mater, 1983; (pl; 5.80 mm), Çoker,2003 (pre; 0.90 mm, 1.50- 5.50 mm) 109-*Callionymus maculatus* Rafinesque, 1810 (T; Üzgün balığı İ; Spotted dragonet) İÇ KÖRFEZ: Anonim,1988-89; (y) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Anonim,1988-89; (y), Çoker, 2003; (pl) Genel: Mater, 1981 (pl; 5.30 mm), Mater, 1983; (pl; 5.30 mm) 110-*Callionymus pusillus* Delaroche, 1809 (T; Üzgün balığı İ;Dragonet) İÇ KÖRFEZ: Mater, 1981; (y), Anonim,1988-89; (y, pl), Çoker, 2003; (y,l), (Çakır ve diğ. 2005); (y, pre, pl), (Çoker ve diğ. 2006); (pre; 0.80 mm, pl; 1.20-1.50 mm) ORTA KÖRFEZ: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ I: Mater, 1981; (y), URLA: Yalçın, 1984; (pl; 2.93- 4.31 mm), Anonim,1988-89; (y, pl) Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ II: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ III: Mater, 1981; (y), Anonim,1988-89; (y, pl) Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) Genel: Mater, 1981 (pl; 4.35 mm), Mater, 1983; (pl; 4.25 mm), Çoker,2003 (pre; 0.80 mm, pl; 1.5- 4.0 mm) 111-*Callionymus risso* Lesueur, 1814 Sin: *Callionymus belenus* Risso, 1826 (T; Üzgün balığı İ;Dragonet) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (pl) Genel: Mater, 1981; (l)

FAM: GOBIIDAE 112-*Aphia minuta* (Risso, 1810) (T; Beyaz kayabalığı İ; Transparent goby) ORTA KÖRFEZ: Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl) DIŞ KÖRFEZ I: Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl), Çoker, 2003; (pl) Genel: Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl; 3.00- 7.10 mm), Çoker,2003; (pl; 4.50-8.40 mm) 113-*Gobius cruentatus* Gmelin, 1789 (T; Kırmızı dudaklı kayabalığı İ; Red mouted goby) İÇ KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl; 2.0-3.50 mm) 114-*Gobius niger* Linnaeus, 1758 (T; Kömürücü kayabalığı İ; Black goby) İÇ KÖRFEZ: Türköver, 1988; (y,pl), Anonim,1988-89; (pl), Çoker, 2003; (pl), (Çakır ve diğ. 2005); (pl), (Çoker ve diğ. 2006); (pl; 1.5- 4.9 mm) ORTA KÖRFEZ: Türköver, 1988; (pl), Anonim,1988-89; (pl) Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl), Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ I: URLA: Yalçın, 1984; (pl; 3.00-3.64 mm), Türköver, 1988; (pl),

Anonim,1988-89; (pl) Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl), Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ II: Türköver, 1988; (pl), Anonim,1988-89; (pl) Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl), Çoker, 2003; (pl), GÜLBAHÇE KOYU: 2005 (y; 1.18-1.76 x 0.39-0.44 mm, 21.08.1999) DIŞ KÖRFEZ III: Türköver, 1988; (pl) Anonim,1988-89; (pl) Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl), Çoker, 2003; (pl) Genel: Mater, 1981; (pl; 1.63-6.00 mm), Türköver, 1988; (pl; 2.10- 7.00 mm), Çoker,2003; (pl; 2.00-4.80 mm) 115-*Gobius paganellus* Linnaeus, 1758 (T; Kayabalığı İ; Rock goby) İÇ KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl), (Çakır ve diğ. 2005); (pl) ORTA KÖRFEZ: Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl), Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ I: URLA: Yalçın, 1984; (pl; 2.76- 6.17 mm), Türköver, 1988; (pl; 3.70 mm) Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl), Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ II: Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl), Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl), Çoker, 2003; (pl) Genel: Mater, 1981; (pl; 3.25-4.50 mm), Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl; 2.40- 7.20 mm), Çoker,2003; (pl; 2.00-4.50 mm) 116-*Pomatoschistus minutus* (Pallas, 1770) (T; Kayabalığı İ; Sand goby) İÇ KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl) ORTA KÖRFEZ: Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl) Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ I: Türköver, 1988; (pl), Anonim,1988-89; (pl) HOMA DALYANI: Hoşsucu ve Ak, 2000; (y, pl) Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl), Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ II: Türköver, 1988; (pl; 4.20- 4.40 mm), Anonim,1988-89; (y), Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Mater, 1981; (pl; 4.20 mm) Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl), Çoker, 2003; (pl) Genel: Çoker,2003; (pl; 1.90-6.00 mm) 117-*Pomatoschistus pictus adriaticus* Miller, 1972 (T; Kayabalığı İ; Painted goby) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl) Genel: Çoker,2003; (pl; 1.90-7.60 mm) 118-*Pomatoschistus marmoratus* (Risso, 1810) (T; Küçük kayabalığı İ; Marbled goby) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl; 2.70 mm) 119-*Zosterizesor ophiocephalus* (Pallas, 1814) (T; Saz kayabalığı İ; Grass goby) İÇ KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl), (Çoker ve diğ. 2006); (pl; 3.70- 4.00 mm) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl) Genel: Çoker,2003; (pl; 2.00-4.00 mm) 120-*Pomatoschistus microps* (Krøyer, 1938) (T; Kumkayabalığı İ; Common goby) İÇ KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl), (Çoker ve diğ. 2006); (pl; 2.50 mm) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl) Genel: Çoker,2003; (pl; 1.60 -4.90 mm)

FAM: SPHYRAENIDAE 121-*Sphyræna sphyraena* (Linnaeus, 1758) (T; İskarmoz İ; Barracuda) DIŞ KÖRFEZ I: Ak ve Hoşsucu, 2001; (pl; 25.00 mm) DIŞ KÖRFEZ II: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pre; 1.80 mm)

FAM: TRICHIURIDAE 122-*Lepidopus caudatus* (Euphrasen, 1788) (T; Palaska balığı İ; Silver scabbard fish) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y), 2005; (pl; 7.0 mm,20.12.2001)

FAM: SCOMBRIDAE 123-*Sarda sarda* (Bloch, 1793) (T; Palamut İ; Atlantic bonito) DIŞ KÖRFEZ I: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y) 124-*Scomber japonicus* Houttuyn, 1782 (T; Kolyoz İ; Chub mackerel) ORTA

KÖRFEZ: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (y, l) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y,l) Genel: Mater, 1981 (y) Çoker,2003; (pre; 1.90-2.70 mm pl; 2.10-4.40 mm) 125-*Scomber scombrus* Linnaeus, 1758 (T; Uskumru İ; Atlantic mackerel) ORTA KÖRFEZ: Ak ve Hoşsucu, 2001 (y, pl; 4.5 mm) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ II: Ak ve Hoşsucu, 2001 (y, pl; 2.50 mm), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y,l) Genel: Mater, 1981 (y) Çoker,2003; (pre; 1.70-1.80 mm pl; 1.80-4.00 mm) 126-*Auxis rochei* (Risso, 1810) *Sin. Auxis thazard* (Lacepede, 1801) (T; Gobene, Tombik İ; Bullet tuna) DIŞ KÖRFEZ III: 2005; (pl; 4.10 mm, Ağustos 2001)

FAM: CENTROLOPHIDAE 127-*Centrolophus niger* (Gmelin, 1789) (T; Karabalık İ; Blackfish) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker,2003 (pl)

ORDO: PLEURONECTIFORMES

FAM: SCOPHTHALMIDAE 128-*Psetta maxima* (Linnaeus, 1758) (T; Kalkan İ; Turbot) Genel: Mater, 1981 (y) 129-*Scophthalmus rhombus* (Linnaeus, 1758) (T; Dişi Kalkan,Çivisiz Kalkan İ; Brill) DIŞ KÖRFEZ I: URLA İSKELE: 2005; (pl; 7.00 mm, 10 Kasım 2000)

FAM: BOTHIDAE 130-*Arnoglossus imperialis* (Rafinesque, 1810) (T; Küçük pisi İ; Scald fish) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl) Genel: Çoker,2003; (pl; 4.40-5.70 mm) 131-*Arnoglossus kessleri* Schmidt, 1915 (T; Küçük pisi İ; Scald fish) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y,l) Genel: Çoker,2003; (pl; 3.80-4.70 mm) 132-*Arnoglossus laterna* (Walbaum, 1792) (T; Küçük pisi İ; Scald fish) ORTA KÖRFEZ: Ak ve Hoşsucu, 2001; (pl), Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl) Genel: Çoker,2003; (pl; 2.4-8.80 mm) 133-*Arnoglossus rueppelli* (Cocco, 1844) (T; Küçük pisi; Scald fish) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl; 2.50 mm) 134-*Arnoglossus thori* Kyle, 1913 (T; Küçük pisi İ; Scald fish) İÇ KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ II: DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl) Genel: Mater, 1981; pl (10.7 mm), Çoker,2003; (pl; 1.80-11.00 mm) 135-*Bothus podas* (Delaroche, 180) (T; Pisi İ; Wide-eyed flounder) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl; 3.50 mm)

FAM: PLEURONECTIDAE 136-*Pleuronectes flesus luscus* (Pallas, 1811) (T; Dere Pisi İ; Flounder) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (y), TUZLA İSKELE: 2005; (pl; 5.20 mm, 3.11.2000) DIŞ KÖRFEZ II: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y) DIŞ KÖRFEZ III: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y) Genel: Çoker,2003; (pl; 1.60-1.70 mm)

FAM: SOLEIDAE 137-*Buglossidium luteum* (Risso, 1810) (T; Küçük Dil Balığı İ; Solenette) İÇ KÖRFEZ: Mater,1979; (y) Mater, 1981; (y, pre; 1.32- 2.10 mm, pl; 2.25- 5.10 mm), Anonim,1988-89; (y), Çoker, 2003; (y,l), (Çakır ve diğ. 2005); (y), (Çoker ve diğ. 2006); (y; 0.76 mm, 14 yağ damlası, pl; 3.00 mm) ORTA KÖRFEZ: Mater, 1981; (y, pl), Anonim,1988-89; (y) Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ

KÖRFEZ I: Mater, 1981; (y, pl), URLA: Yalçın, 1984; (y, pre), Anonim,1988-89; (y) HOMA DALYANI: Hoşsucu ve Ak, 2000; (y, pl) Ak ve Hoşsucu, 2001; (y, pl; 6.15 mm), Çoker, 2003; (y,l), 2005; TUZLA İSKELE (pl; 5.70 mm, 3.11.2000) DIŞ KÖRFEZ II: Mater, 1981; (y, pl), Anonim,1988-89; (y) Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ III: Mater, 1981; (y, pl), Anonim,1988-89; (y) Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) Genel: Çoker,2003; (pre; 1.20-1.60 mm pl;1.70 -6.00 mm) 138-*Microchirus variegatus* (Donovan, 1808) (T; Lekeli Dil Balığı İ; Thickback sole) ORTA KÖRFEZ: Anonim,1988-89; (y), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (y) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y,l) Genel: Mater, 1981; (y) Çoker,2003; (pl; 2.5-4.60 mm) 139-*Microchirus ocellatus* (Linnaeus, 1758) (T; Benekli dil balığı İ; Foureyed sole) Genel: 2005; (pre; 2.00 mm, 28.01.1990) 140-*Solea nasuta* (T; Dil Balığı İ; Snouted sole) Genel: Proje 1988-89 (I) 141-*Solea lascaris* (Risso, 1810) (T; Dil Balığı İ; Sand sole) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ I: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ II: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y) DIŞ KÖRFEZ III: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (pl) Genel: Çoker,2003; (pl; 1.80-4.80 mm) 142-*Solea solea* (Linnaeus, 1758) *Sin. Solea vulgaris* Quensel, 1806 (T; Dil Balığı İ; Common sole) İÇ KÖRFEZ: Mater, 1981; (y), Çoker, 2003; (pl) ORTA KÖRFEZ: Mater, 1981; (y) Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ I: Mater, 1981; (y), URLA: Yalçın, 1984; (y, pre), Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) TUZLA İSKELE: 2005; (pl; 6.60 mm, 3.11.2000) DIŞ KÖRFEZ II: Mater, 1981; (y), Çoker, 2003; (y,l) DIŞ KÖRFEZ III: Mater, 1981; (y, pl (2.85 mm) Ak ve Hoşsucu, 2001; (y) DIŞ KÖRFEZ III: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (y,l) Genel: Çoker,2003; (pl; 1.60-6.00 mm) 143-*Synatrichthys kleinii* (Risso, 1827) *Sin. Solea kleinii* Bonaparte, 1833 (T; Dil Balığı İ; Klein's sole) İÇ KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl) ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (pl) Genel: Çoker,2003; (pl; 4.20-4.50 mm) 144-*Solea impar* (T; Dil Balığı İ; Adriatic sole) Genel: Proje 1988-89 (I)

GENUS DÜZEYİNDE TAYINLER

145-*Diaphus sp.1* DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl) Genel: Çoker,2003; (pl; 3.40 mm) 146-*Diaphus sp.2* DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl) Genel: Çoker,2003; (pl; 2.10-3.50 mm) 147-*Notoscopelus spp.* DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl) Genel: Çoker,2003; (pl; 3.6-5.12 mm) 148-*Syngnathus spp.* DIŞ KÖRFEZ I: HOMA DALYANI: Hoşsucu ve Ak, 2000; (y, pl) 149-*Lepidotrigla spp.* DIŞ KÖRFEZ II: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y) 150-*Dentex spp.* ORTA KÖRFEZ: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y) DIŞ KÖRFEZ I: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y) DIŞ KÖRFEZ II: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y) DIŞ KÖRFEZ III: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y), Çoker, 2003; (pl; 3.60-4.70 mm) 151-*Labrus sp.* Genel: Mater, 1981; (pl; 4.70 mm) 152-*Blennius sp.1* DIŞ KÖRFEZ I: Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl) DIŞ KÖRFEZ II: Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Ak ve Hoşsucu, 2001 (pl) 153-*Blennius sp.2* Genel: Mater, 1981; (pl; 5.40 mm) 154-*Leusirogobius sp.1* DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl; 1.90-2.20 mm) 155-*Leusirogobius sp.2* DIŞ KÖRFEZ III:

Çoker, 2003; (pl; 2.80 mm) *156-Pomatoschistus sp.* DIŞ KÖRFEZ I: HOMA DALYANI: Hoşsucu ve Ak, 2000; (pl) *157-Scomber sp.1* DIŞ KÖRFEZ I: Çoker, 2003; (y) *158-Scomber sp.2* DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y) *159-Scomber sp.3* DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (y) *160-Solea spp.* ORTA KÖRFEZ: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y) DIŞ KÖRFEZ I: Proje, 1988 (y) Ak ve Hoşsucu, 2001; (y) DIŞ KÖRFEZ III: AK ve Hoşsucu, 2001; (y) *161-Paraliparis sp* İÇ KÖRFEZ: Mater, 1981 (pl).

FAMİLYA DÜZEYİNDE TAYİNLER

162-Myctophidae DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (pl) DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl) Genel: Çoker, 2003; (pl; 2.5-6.6 mm) *163-Trigla sp1.* DIŞ KÖRFEZ I: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y) DIŞ KÖRFEZ II: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y) DIŞ KÖRFEZ III: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y) *164-Trigla sp2.* DIŞ KÖRFEZ II: Ak ve Hoşsucu, 2001; (y) *165-Triptyeriidae* DIŞ KÖRFEZ II: Çoker, 2003; (pl) Genel: Çoker, 2003; (pl; 5.80 mm) *166-Gobiidae1* DIŞ KÖRFEZ III: Çoker, 2003; (pl) Genel: Çoker, 2003; (pl; 2.70 mm) *167-Gobiidae2* ORTA KÖRFEZ: Çoker, 2003; (pl) *168-Thunniidae* Genel: Mater, 1981 (y)

ORDO DÜZEYİNDE TAYİNLER

169-(ORDO: ANGUILLIFORMES APODES) Genel: Mater, 1981; (y), Anonim, 1988-89; (y), Cihangir ve diğ. 1999 (y) *170-ORDO: MYCTOPHIFORMES* Çoker, 2003; DIŞ KÖRFEZ III: (y)

Tartışma ve Sonuçlar

İzmir Körfezi'nde 1974-2005 yılları arasında yapılan örneklemeler sonucunda 15 ordoya ait 186 (ordo, fam, tür düzeyinde) yumurta, prelarva ve postlarva örneklenmiş; 2 ordo, 7 familya, 17 genus, 144 tür düzeyinde toplam 170 kayıt ilk kez verilmiştir. İzmir Körfezi'nde yapılan çalışma sonuçları, Türkiye çapında araştırmacı ve çalışma sayısının, kıyı uzunluğuna oranla az olması nedeniyle genellikle tüm sularımız için ilk kayıtları oluşturmuştur. İzmir Körfezi'nden Türkiye Denizleri için yeni olan toplam; 49 yumurta, 17 prelarva, 96 postlarva kaydı verilmiştir. Bunlar arasında (Mater 1981, 1985) ; 38 yumurta, 11 prelarva, 30 postlarva. Çoker (1996); 2 postlarva, Ak (2001); 1 yumurta, 4 postlarva, Çoker (2003); 5 yumurta, 4 prelarva, 46 postlarva, (2005); 1 yumurta , 2 pre, 6 postlarva, 1 leptcephal ilk olarak kaydetmiştir. İzmir Körfezi için yeni olarak ilk defa tanımlanan ve kaydedilen tür sayısı toplam; 13 yumurta, 11 prelarva, 14 postlarvadır. Mater (1981); 5 yumurta, 3 prelarva, 2 postlarva, (Hoşsucu ve Mater 1995); 1 prelarva, 1 postlarva, Çoker (2003); 7 yumurta, 7 prelarva, 11 postlarvayı kaydetmiştir.

(1974-2005) yılları arasında yapılan bu tepitler familya düzeyinde üreme ortamları hakkında fikir vermektedir. Clupeidae, Engraulidae, Gadidae, Serranidae, Carangidae, Sparidae, Centracanthidae, Mullidae, Cepolidae, Mugilidae, Labridae, Blenniidae, Callionymidae, Gobiidae, Bothidae ve Soleidae türlerinin körfezin tüm bölümlerinde üreme işlevlerini devam ettirdiği, Triglidae, Moronidae, Trachinidae,

Scombridae, Pleuronectidae türlerinin kirlilik etkisiyle İç Körfez'e girmeyerek, Orta Körfez sınırında ürediği, derin deniz türlerini temsil eden familyaların (Paralepididae, Regalecidae, Scorpaenidae, Coryphaenidae, Ammodytidae, Trichiuridae, Congridae, Nettastomidae, Photichthyidae, Stomiidae) DIŞ Körfez III bölümüne yumurtlama ve (larvalarının) beslenme amaçlı göç yaptıkları görülmüştür.

Bugüne kadar yapılan ihtiyoplankton çalışmaları 9-70 m derinlikleri kapsamaktadır. Kıyasal alanlarda örnekleme olmadığından bu bölge türlerinin ihtiyoplanktonu henüz ortaya konamamıştır.

Kaynakça

- Ak, Y., B. Hoşsucu, 2001. Diversity, distribution and abundance of pelagic Teleost fish eggs and larvae in İzmir Bay (in Turkish). E.U. Journal of Fisheries&Aquatic Sci. Cilt: 18, Sayı (1-2): 155-173.
- Anonymus Project, 1988-89. Marine investigations in İzmir Bay. Project No: DBTE-063.
- Bertolini, F., U. D'ancona, E. Padoa, S. Montalenti, L. Sanzo, A. Sparta, E. Tortenese, M. Vialli, 1956. Uova, Larve E Stadi Giovanili Di Teleostei. Fauna Flora Golfo Napoli. Monogr. 38:1-1064.
- Bilecenoğlu, M., E. Taşkavak, S. Mater, M. Kaya, 2002 Checklist of the marine fishes of Turkey. Zootaxa. Magnolia Pres, New Zeland. 194 pp.
- Cihangir, B., 1995. The abundance and Distribution of Eggs of European Sardine, *Sardina pilchardus* (Walbaum, 1792) in İzmir Bay (Aegean Sea) (in Turkish) During the Spawning Season of 1989-1990 . Tr. J. Of Zoology 19 (17-26) TÜBİTAK.
- Cihangir, B., M. Önen, A. Kocataş, Z. Ergen, S. Mater, T. Koray, T. Katağan, İ. Özel, E. Demirkurt, E.M. Tıraşın, A. Ünlüoğlu, M.E. Çınar, F. Çolak, T. Çoker, B. Öztürk, A. Doğan, 1999. Some Biological Properties of İzmir Bay. Workshop On The Role Of The Physical, Chemical And Biological Processes In Marine Ecosystems. Ecosystem'99, Piri Reis Science Series, No. 2, İzmir, Turkey. Uslu, Özerler and Sayın (Editors): (19-48).
- Çakır, T. D., Y. A. Örek, B. Hoşsucu, T.M. Sever, U. Sunlu, 2005. The Ichthyoplankton composition of İzmir's Internal Bay (in Turkish). E.U. Journal of Fisheries&Aquatic Sci. Volume: 22. Issue (3-4): 317-323.
- Çoker, T., 1996. An investigation on larval abundance, distribution and morphological properties of Blenniidae family in İzmir Bay (in Turkish). Msc. Thesis. E.U. Fisheries Faculty, 1-52 p.
- Çoker, T., 2003. The morphology and ecology of the pelagic eggs and larvae of Teleost fishes in İzmir Bay (in Turkish). PhD Thesis, E.U Fen Bilimleri Enstitüsü. Su Ürünleri Temel Bilimler Anabilim Dalı. Doktora Tezi. 539 s.
- Çoker, T., S. Mater, B. Cihangir, 2006. The Changing of the fish fauna of İzmir's Internal Bay (Between 1969-2005) (in Turkish). 5th National Congress of Coasts and Marine Areas of Turkey. May, 4-7 2004, Mugla, Turkey. Pages 855-869.
- Demir, N., 1969. The pelagic eggs and larvae of Teleostean fishes in Turkish waters, I. Clupeidae. İstanbul Üniv. Fen Fak. Mec., Seri B, 34, (1-2): 43-74.
- Gürkaş, N., 1995. A study on abundance and dispersion of European Anchovy (*Engraulis encrasicolus* L. 1758) eggs and larvae in İzmir Bay (in Turkish). D.E.Ü. Msc Thesis, 38p.
- Hoşsucu, B., 1992. Researches On Bio-Ecology of Eggs and Larvae of Pilchard (*Sardina pilchardus*, Walb.) In İzmir Bay (in Turkish). İstanbul University Journal of Aquatic Products, 2: 5-12.
- Hoşsucu, B., H. Hoşsucu, 1992. Investigations on the abundance and distribution of European Anchovy (*Engraulis encrasicolus* Cuv.) in İzmir Bay (in Turkish). XI. National Biological Congress, Hidrobiologia, 133-144.
- Hoşsucu, B., S. Mater, 1995. An investigation on eggs and larvae of Round Sardinella (*Sardinella aurita* Val., 1847) In İzmir Bay (Aegean Sea, Turkey) (in Turkish). E.U. Journal of Fisheries&Aquatic Sci. Vol: 12 Issue (1-2), 109-115.
- Hoşsucu, B., Y. Ak, 2000. Ichthyoplankton of the Homa Lagoon (in Turkish). E.U. Journal of Fisheries&Aquatic Sci. Vol: 17, Issue (3-4): 241-256.
- Mater, S., 1981. An investigations on the abundance and distribution of the

- pelagic eggs and larvae of some Teleost Fishes in İzmir Bay (in Turkish). Doçentlik Thesis. E.Ü. Fen Fak. B. Oseanografi Böl. Ve Hidrobiyoloji Enst., Bornova, İzmir, 118 s.
- Mater, S., 1983. Investigations on the pelagic eggs and larvae of Callionymidae (Pisces, Teleostei) species found in İzmir Bay (in Turkish). E.U. Faculty of Science Journal Series B, Vol.1: (264-272).
- Mater, S., M Kaya, M Bilecenoğlu, 2003 The Sea Fish Atlas of the Turkish Seas (in Turkish). E.U. Faculty of Fisheries Issue. No: 11. Supplementary Book Series. Third Edition. ISBN 975- 483-54-2. Bornova/İZMİR. 169 p.
- Mater, S., T., Çoker, 2004. The Ichthyoplankton Atlas of the Turkish Seas (in Turkish). E.U. Faculty of Fisheries Issue. No: 71. Supplementary Book Series. Second Edition. ISBN 975- 483-570-5. Bornova/İZMİR. 210 p.
- Türkover, F., 1992. Investigations on The Abundance and Dispersion of The Gobiidae Family In Izmir Bay (in Turkish). D.E.Ü Marine Sci. And Tech. Institute, Live Marine Sources Branch, Msc Thesis, 39 p.
- Yalçın, K., 1984. Investigations on the Abundance and Distribution of Pelagic Eggs and Larvae of Teleost Fishes Living in the vicinity of Urla Bay (Aegean Sea, TURKEY) (in Turkish). Msc Thesis, E.Ü Fen Fak. Biyoloji Böl., Hid. Anab. D.79 s.