

Technical Characteristics of Some Fishing Gears, Used in Small Scale Fisheries in Bodrum Peninsula (Aegean Sea)

Bodrum Yarımadası (Ege Denizi) Küçük Ölçekli Kıyı Balıkçılığında Kullanılan Bazı Av Araçlarının Teknik Özellikleri

Türk Denizcilik ve Deniz Bilimleri Dergisi

Cilt: 2 Sayı: 2 (2016) 75-90

Okan AKYOL^{1, *}, Tevfik CEYHAN¹, Cemil SAĞLAM¹

¹Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, Urla, İzmir

ABSTRACT

In this study, we determined the technical characteristics and target species of some fishing gears, used in small scale fisheries in Bodrum Peninsula (Aegean Sea). The samplings were carried out in eight fishery cooperatives and fishing ports (Gündoğan, Göltürkbükü, Torba, Güvercinlik, Turgutreis, Akyarlar, Kıyıkışlacık ve Güllük) during 2012-2013. Technical plans of the fishing gears were drawn by MS-Visio programme with scale for gillnets, but no scales for longlines and handlines. A total of 9 type set nets of which 6 trammel nets and 3 gillnets, 4 type longlines and 4 type handlines were determined.

Keywords: Coastal fishery, fishing gears, target species, Bodrum Peninsula, Aegean Sea.

ÖZET

Bu çalışmada, Güney Ege Denizi Bodrum Yarımadası kıyılarında küçük ölçekli kıyı balıkçılığında kullanılan bazı av takımlarının teknik özellikleri ve bu av araçlarının hedeflediği balık türleri ortaya konmuştur. Örneklemeler 2012-2013 yılları arasında, sekiz balıkçı kooperatifi (Gündoğan, Göltürkbükü, Torba, Güvercinlik, Turgutreis, Akyarlar, Kıyıkışlacık ve Güllük) ve balıkçı barınaklarında yürütülmüştür. Av araçları ile ilgili elde edilen veriler, Visio programı ile uzatma ağları için ölçekli, paraketalar ve oltalar için ölçeksiz olarak çizilmiştir. Bölgede kıyı balıkçılığında 6'sı fanyalı ve 3'ü sade olmak üzere toplam 9 değişik tipte uzatma ağı; 4 tip paraketa ve 4 tip de oltta tanımlanmıştır.

Anahtar sözcükler: Kıyı balıkçılığı, Av araçları, Hedef türler, Bodrum Yarımadası, Ege Denizi

Article Info

Received: 27 January 2016

Revised: 23 March 2016

Accepted: 01 December 2016

* (corresponding author)

E-mail: okan.akyol@ege.edu.tr

1. GİRİŞ

Bodrum Yarımadası üç bin yılı aşan bir tarih süresince bereketli toprakları, stratejik limanları ve birçok doğal güzelliği ile çok eski medeniyetlerden günümüze kadar insanoglunu cezbetmiş ve hizmet vermiştir. Bugünkü Bodrum yerleşim merkezi Karya döneminden (M.Ö. 500) kalma Halikarnassos kent kalıntılarının üzerine kurulmuştur. Bu antik kent, Mısır'dan Truva'ya kadar uzanan kalay, tunç, altın ve Ege adalarından *Murex* ticaret yolu üzerindeki önemli limanlardan biridir (Moran, 1998). Bodrum balıkçılığı ve süngerciliği ile özdeşleşmiş bir kenttir. Günümüzde balıkçılık artarak devam ederken, süngercilik 1980'lerin ortalarında baş gösteren sünger vebası hastalığı nedeniyle yok olmaya başlamış ve sünger avına 1990'lı yıllarda yasak getirilmiştir (M. Baş, Kişisel görüşme). Artık Bodrum süngerciliği bir nostalji, bir kültür olarak anılmaktadır.

2013 yılı itibariyle Muğla balıkçılık filosu 1428 adet tekneden müteşekkildi ve bunun %97'si ağ-paragat teknelerinden oluşmuştur (Dereli ve Belli, 2014). Kara ve Gurbet (1998), Bodrum Yarımadası ve çevre körfezlerinde farklı balıkçılık türlerinden 566 balıkçı teknesi bulunmasına rağmen, Bodrum Yarımadası'nda 3 adet gırgır, 24 adet trol, 24 adet kıyı sürütme, 198 adet ağ ve paragat balıkçı teknesi olmak üzere toplam 249 adet teknenin faaliyet gösterdiklerini belirlemişlerdir. Yine

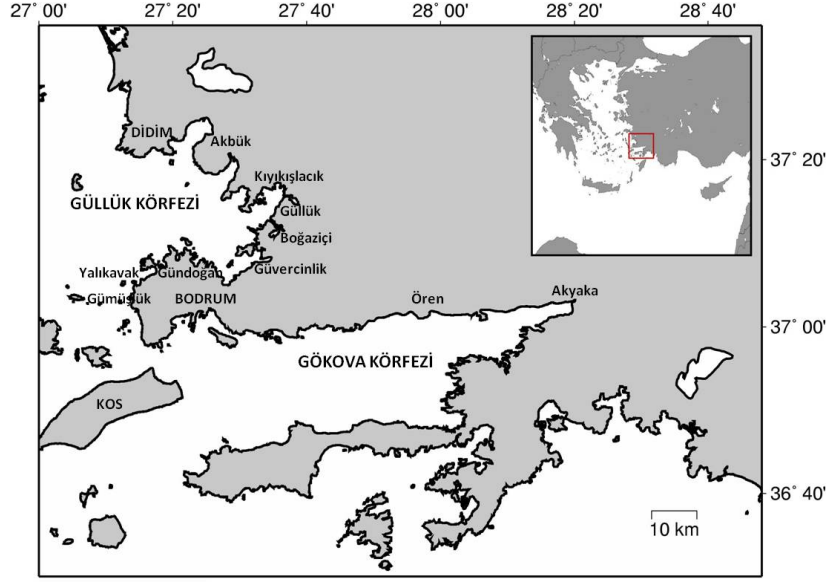
yazarlar, Bodrum Yarımadası ve çevre körfezlerinde kıyıda 600 m derinliğe kadar olan balıkçılık sahalarını tür zenginliği açısından Ege Denizi'nin en verimli sahalarından biri olarak tanımlamışlardır.

Bodrum Yarımadası balıkçılığının esasını oluşturan uzatma ağ-paragat balıkçılığı toplam üretimin ancak %7-8'ini oluşturmaktadır. O yıllarda üretimin %11'ini sağlayan kıyı sürüklenme takımları (ıgırıp-trata) ise 2001 yılında yasaklanmıştır. Yarımada balık üretiminin %28'ini trol balıkçılığı, %2'sini ise gırgır balıkçılığı sağlamaktadır (Kara ve Gurbet, 1998). Buna ilaveten, bölgede deniz kafes balıkçılık faaliyetlerinin oldukça yüksek oranda üretim yaptığı da bilinmektedir.

Bu çalışmada, bugüne değin balıkçılığı üzerine yeterli araştırmanın yapılmadığı Bodrum Yarımadası'nda küçük ölçekli balıkçılıkta kullanılan bazı av araçlarının teknik detayı ve hedeflenen balık türlerinin bir listesinin oluşturulması amaçlanmıştır.

2. MATERYAL VE METOT

Bu araştırma, 2012–2013 yılları arasında Bodrum kıyılarında Kıyıkışlacık, Güllük, Gökçebel-Göltürbükü, Gündoğan, Turgutreis, Akyarlar, Torba ve Güvercinlik Su Ürünleri Kooperatifleri ile Akyaka ve Ören'den Bitez'e kadar yarımadanın tüm kıyılarında (Şekil 1) balıkçılarla yüz yüze anket (n=36), balıkçı barınaklarında inceleme ve gözlemlerle yürütülmüştür.



Şekil 1. Araştırma sahası

3. BULGULAR

3.1. Küçük ölçekli balıkçılık

Bodrum Yarımadası'nda kıyı balıkçılığı Güllük-Mandalya Körfezleri ile Gökova Körfezi'nde yoğunlaşmıştır. Balıkçılık daha çok uzatma ağları, paragat ve oltalarla sürdürülmektedir. Bunun yanı sıra az sayıda geleneksel gulet tipi ahşap trol tekneleri ile bazı gırgır teknelerine de rastlanmaktadır. Bodrum balıkçıları turizme yeteri kadar balık sağlamakla birlikte, yarımada'nın kıyı, koy-bük yapısının uygunluğu nedeniyle akuakültür faaliyetleri de oldukça yaygındır.

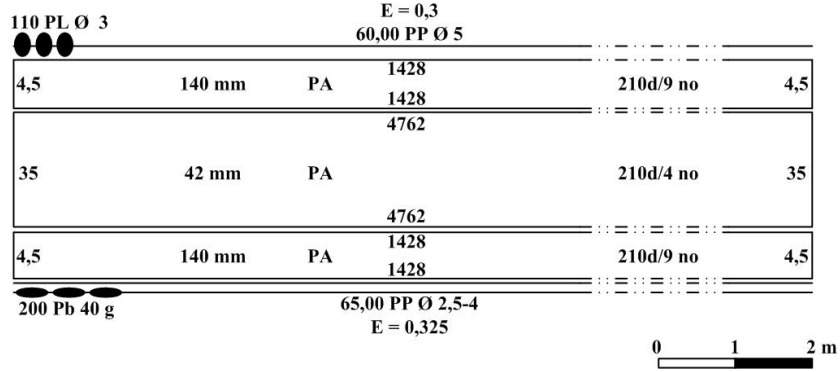
Yapılan çalışmada Bodrum kıyı balıkçılığında altısı fanyalı ve üçü sade olmak üzere 9 tip uzatma ağı, 4 tip paragat ve 4 tip olta olmak üzere toplam 17 değişik av aracı tanımlanmıştır.

3.1.1. Uzatma ağları

3.1.1.1. Fanyalı dil ağı-I

PA materyalden, 42 mm tam göz boyu (TGB)'nda, 210d/4 no ip kalınlığında, 35 göz yüksekliğinde tor ağın boyu 60 m'dir. Ağın her iki tarafında bulunan 4,5 göz yüksekliğinde fanyalar 140 mm TGB'unda ve 210d/9 no ip kalınlığındadır. Donam faktörü $E=0,3$ uygulanmaktadır. Üst yakada 5 mm ile alt yakada 2,5-4 mm kalınlıkta PP halatlardan biri koşma halatıdır. 3 numara plastik dolu mantarlar 110 adet; 40 g'lık bakla kurşun 200 adettir (Şekil 2).

Mandalya Körfezi'nde 15 Kasım – 15 Şubat ayları arasında 75-80 m derinlikte çamur zemine düz bir şekilde atılan bu ağlar, gün batarken atılıp güneş doğmadan önce saat 07.00 civarlarında kaldırılır. Dil balıkları dışında sübye, torik, çipura ve az miktarda ahtapot da yakalanmaktadır. Bu ağların Gündoğan limanında 2 tekne tarafından kullanıldığı ve toplamda 70-80 posta civarında ağ bulunduğu tespit edilmiştir.

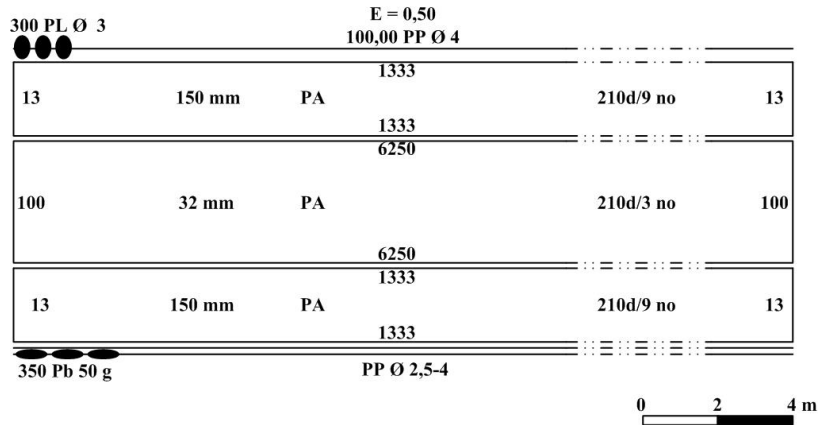


Şekil 2. Fanyalı dil ağı-I (Gündoğan)

3.1.1.2. Molozma Ağı

PA materyalden, 32 mm TGB'nda 210d/3 no ip kalınlığında, 100 göz yüksekliğinde tor ağın boyu 100 m'dir. Ağın her iki tarafında bulunan 13 göz yüksekliğinde fanyalar 150 mm TGB'unda ve 210d/9 no ip kalınlığındadır. E= 0,5 uygulanmaktadır. Üst yakada 4 mm ile alt yakada 2,5-4 mm kalınlıktaki PP halatlardan biri koşma halatıdır. 3 numara plastik dolu mantarlar 300 adet; 50 g'lık bakla kurşun 350 adettir (Şekil 3).

Körfez kıyılarında 12 ay boyunca her tür zemine akşam saatlerinde zig-zag atılan bu ağlar, güneş doğmadan önce kaldırılır. Molozma ağları ile genel ekonomik türlerin (sarpa, kefal ve mürekkebalıkları, vb.) avcılığı hedeflenmektedir. Gündoğan limanında bu tip ağların yaklaşık 15 tekne tarafından tekne başına 2 posta olarak kullanıldığı tespit edilmiştir.

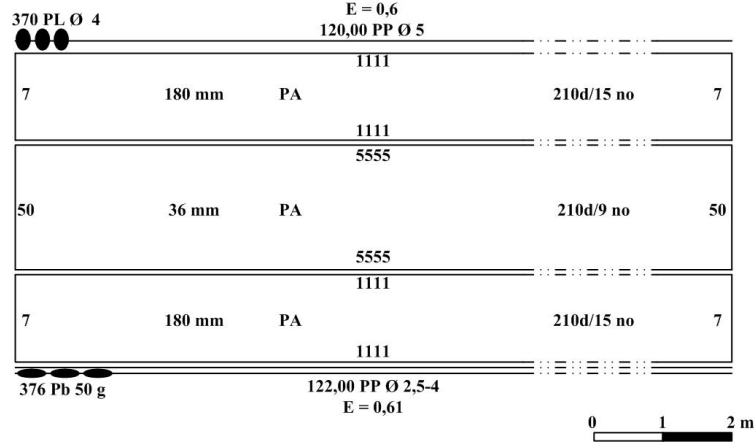


Şekil 3. Molozma Ağı (Gündoğan)

3.1.1.3. Fanyalı sinarit ağı-I

PA materyalden, 42 mm TGB'nda 210d/9 no ip kalınlığında, 35 göz yüksekliğinde tor ağın boyu 100 m'dir. Ağın her iki tarafında bulunan 7 göz yüksekliğinde

fanyalar 180 mm TGB'unda ve 210d/12 no ip kalınlığındadır. E= 0,5 uygulanmaktadır. Üst yakada 4 mm, alt yakada 2,5-4 mm kalınlıkta PP halatlardan biri koşma halatıdır. 3 numara plastik dolu

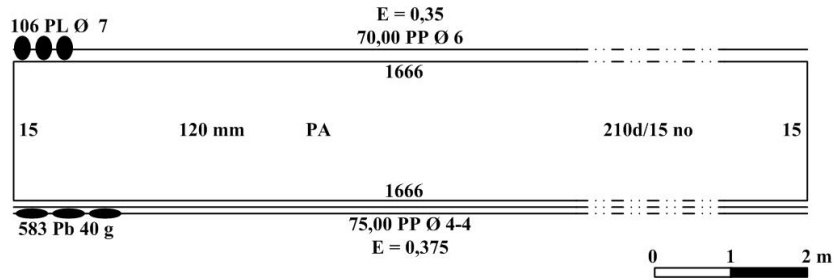


Şekil 5. Fanyalı sinarit ağı-II (Torba)

3.1.1.5. Traşa sade ağı

PA materyalden, 120 mm TGB'nda 210d/15 no ip kalınlığında, ağın boyu 70 m'dir. $E= 0,35$ uygulanmaktadır. Üst yakada 6 mm ile alt yakada 4-4 mm kalınlıkta PP halatlardan biri koşma halatıdır. 7 numara plastik dolu mantarlar 106 adet; 40 g'lık bakla kurşun 583 adettir (Şekil 6).

Mandalya Körfezi'nde Ağustos-Eylül ayları arasında 40-70 m. derinlikte çamur zemine kuzuluk oluşturacak şekilde gün batarken atılan bu ağlar, güneş doğmadan önce kaldırılır. Traşa balığı dışında az oranda beyaz lahos da yakalar. Bu ağların Göltürkbükü limanında ortalama 10 tekne tarafından kullanıldığı ve toplamda 100 posta civarında ağ bulunduğu tespit edilmiştir.



Şekil 6. Traşa sade ağı (Göltürkbükü)

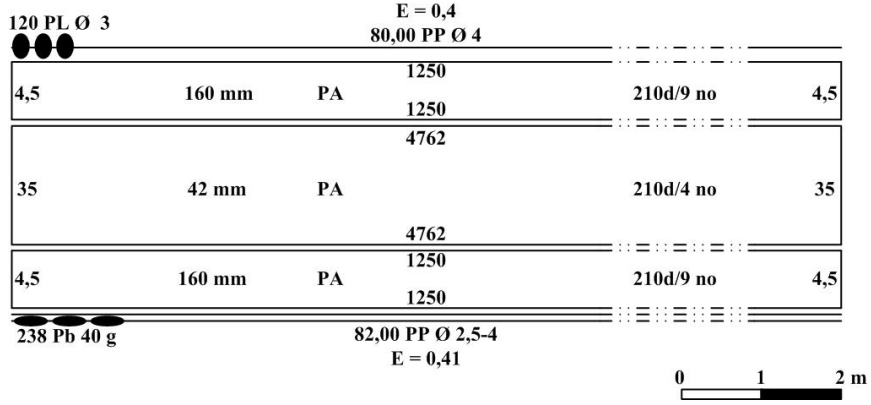
3.1.1.6. Fanyalı Dil Ağı-II

PA materyalden, 42 mm TGB'nda 210d/4 no ip kalınlığında, 35 göz yüksekliğinde tor ağı boyu 60 m'dir. Ağı her iki tarafında bulunan 4,5 göz yüksekliğinde fanyalar 160 mm TGB'unda ve 210d/9 no ip kalınlığındadır. $E= 0,4$ uygulanmaktadır. Üst yakada 4 mm ile alt

yakada 2,5-4 mm kalınlıkta PP halatlardan biri koşma halatıdır. 3 numara plastik dolu mantarlar 120 adet; 40 g'lık bakla kurşun 238 adettir (Şekil 7).

Mandalya Körfezi'nde Ekim-Aralık ayları arasında 50-80 m derinlikte çamur zemine düz bir şekilde gün batarken atılan bu ağlar, güneş doğmadan önce kaldırılır. Bu ağların Göltürkbükü limanında 40 tekne

tarafından kullanıldığı ve toplamda 50 posta civarında ağ bulunduğu tespit edilmiştir.

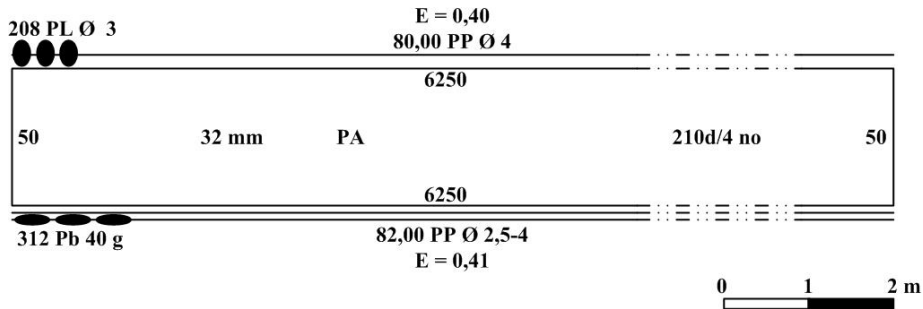


Şekil 7. Fanyalı Dil Ağı-II (Göltürbükü)

3.1.1.7. Kupes sade ağı

PA materyalden, 32 mm TGB'nda 210d/4 no ip kalınlığında, ağın boyu 80 m'dir. E= 0,40 uygulanmaktadır. Üst yakada 4 mm ile alt yakada 2,5-4 mm kalınlıkta PP halatlardan biri koşma halatıdır. 3 numara plastik mantarlar 208 adet; 40 g'lık bakla kurşun 312 adettir (Şekil 8).

Güllük kıyılarında Ağustos-Eylül ayları arasında 50 m derinlikte çamur zemine gün batarken atılan bu ağlar, güneş doğmadan önce kaldırılır. Bu ağların Göltürbükü limanında ortalama 30 tekne tarafından kullanıldığı ve toplamda 40 posta civarında ağ bulunduğu tespit edilmiştir.



Şekil 8. Kupes sade ağı (Göltürbükü)

3.1.1.8. Fanyalı karides ağı

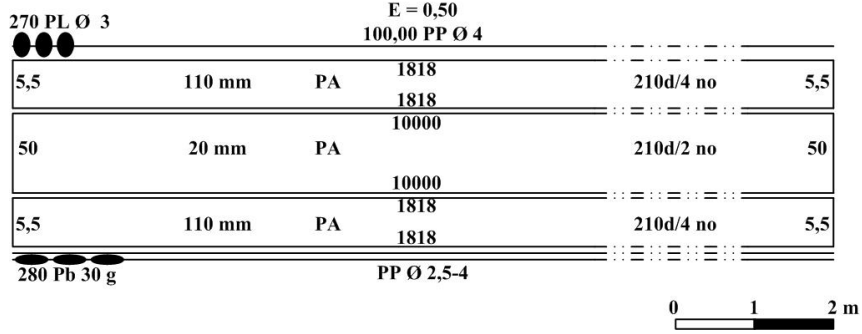
PA materyalden, 20 mm TGB'nda 210d/2 no ip kalınlığında, 50 göz yüksekliğinde tor ağın boyu 100 m'dir. Ağın her iki tarafında bulunan 5,5 göz yüksekliğinde fanyalar 110 mm TGB'unda ve 210d/4 no ip kalınlığındadır. E= 0,5

uygulanmaktadır. Üst yakada 4 mm ile alt yakada 2,5-4 mm kalınlıkta PP halatlardan biri koşma halatıdır. 3 numara plastik mantarlar 270 adet; 30 g'lık bakla kurşun 280 adettir (Şekil 9).

Körfezde ve Gökova bölgesinde Mayıs-Ağustos ayları arasında 50 m derinlikte

çamur zemine gün batarken atılan bu ağlar, güneş doğmadan önce kaldırılır. Karides dışında kupes, barbun, mercan da yakalar. Bu ağların Torba limanında 1

tekne tarafından kullanıldığı ve 20 posta civarında ağ bulunduğu tespit edilmiştir.

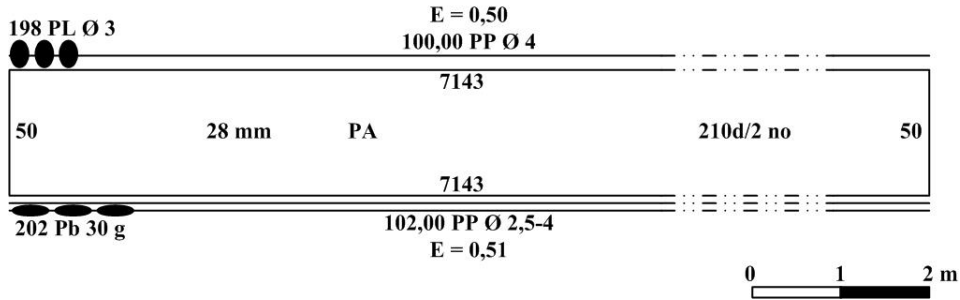


Şekil 9. Fanyalı karides ağı (Torba)

3.1.1.9. Mercan sade ağı

PA materyalden, 28 mm TGB'nda 210d/2 no ip kalınlığında ağın boyu 100 m'dir. E= 0,50 uygulanmaktadır. Üst yakada 4 mm ile alt yakada 2,5-4 mm kalınlıkta PP halatlardan biri koşma halatıdır. 3 numara plastik mantarlar 198 adet; 30 g'lık bakla kurşun 202 adettir (Şekil 10).

Güllük bölgesinde 12 ay boyunca 45-50 m derinlikte kumlu ve çamur zemine sabaha karşı 04.00 civarında atılan bu ağlar, gün doğarken kaldırılır. Mercan balığı dışında kupes ve izmarit de yakalayan bu ağların Torba limanında 3 tekne tarafından kullanıldığı ve toplamda 50 posta civarında ağ bulunduğu tespit edilmiştir.



Şekil 10. Mercan sade ağı (Torba)

3.1.2. Paraketalar

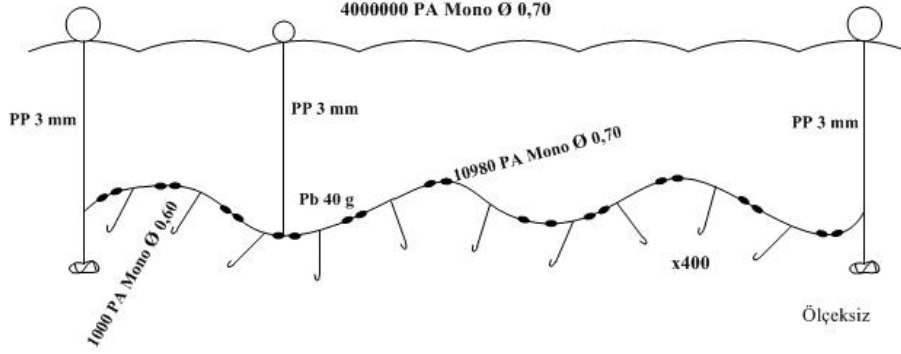
3.1.2.1. Kalın paraketa-I

PA mono materyalden, çapı 70'lik, 4000 m uzunluğunda ana bedene sahiptir. Köstekler 1 m uzunluğa sahip olup, PA mono materyalden ve 0,60 mm çapındadır. Köstekler arası mesafe yaklaşık 11 m'dir. Baş ve sonunda bir

yüzdürücü ve batırıcı kullanılan bu paraketalarda, 30 iğnede bir şamandıra ve her bir köstek arasında ikişer adet 50 gr'lık kurşun kullanılmaktadır. 8-9 numara düz iğnelerin kullanıldığı kalın paraketada toplam 400 iğne bulunmaktadır; avcılık operasyonu 1 sepetle yapılmaktadır (Şekil 11).

Tüm yıl Güllük körfezi civarında 10 tekne tarafından kullanılan bu paraketalar, 35-95 m derinliklere gün boyu atılıp, 1-2 saat suda bekletildikten sonra toplanmaktadır.

Yem olarak sardalye, tirsi, hamsi, kalamar tercih edilen bu paraketalardan lahos, orfoz, sinarit, antenli mercan, iri mercan, çipura, fangri gibi balıklar çıkmaktadır.



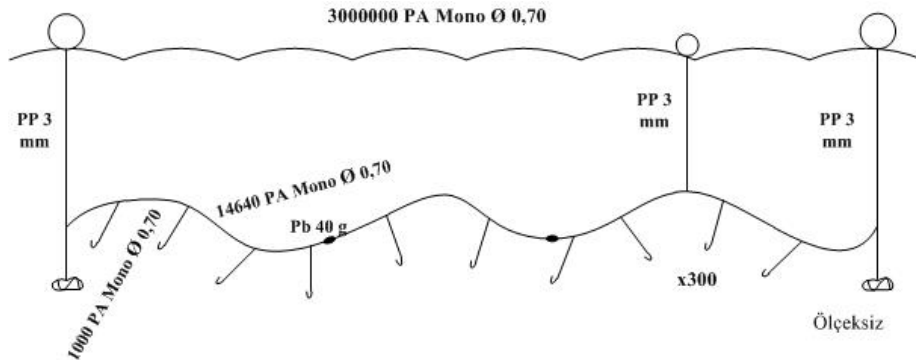
Şekil 11. Kalın paraketa-I (Gündoğan)

3.1.2.2. Kalın paraketa-II

PA mono materyalden, çapı 70'lik, 3000 m uzunlukta ana bedene sahiptir. Köstekler 1 m uzunluğa sahip olup, PA mono materyalden ve 0,70 mm çapındadır. Köstekler arası mesafe yaklaşık 15 m'dir. Baş ve sonunda bir yüzdürücü ve batırıcı kullanılan bu paraketalarda 100 iğnede bir şamandıra ve 30 iğnede bir adet 40 gr'lık kurşun kullanılmaktadır. 8 numara düz iğnelerin kullanıldığı kalın paraketada 300 iğne

bulunmaktadır; avcılık operasyonu 2 sepetle yapılmaktadır (Şekil 12).

Yaz aylarında Mandalya Körfezi civarında 25 tekne tarafından kullanılan bu paraketalar, 50 m derinliklere gece 23.00 civarında atılıp, sabah gün doğarken toplanmaktadır. Yem olarak sardalye, tirsi, sübye, ahtapot tercih edilen bu paraketalardan lahos ve trança gibi balıklar çıkmaktadır.



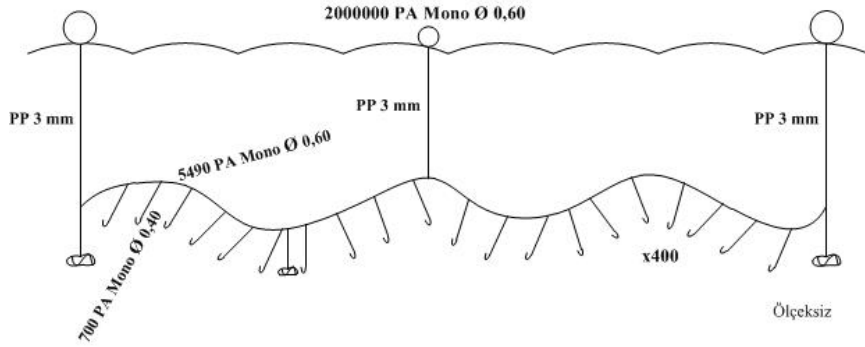
Şekil 12. Kalın paraketa-II (Göltürkbükü)

3.1.2.3. İnce paraketa-I

PA mono materyalden, çapı 60'lık, 2000 m uzunlukta ana bedene sahiptir. Köstekler 0,70 m uzunluğa sahip, PA mono materyalden ve 0,40 mm çaplıdır. Köstekler arası mesafe yaklaşık 5,5 m'dir. Baş ve sonunda bir yüzdürücü ve batırıcı kullanılan bu paraketalarda, derin sularda 50 iğnede bir şamandıra ve 25 iğnede bir adet taş kullanılmaktadır. 14 numara düz iğnelerin kullanıldığı ince paraketada toplam 400 iğne bulunmaktadır; avcılık

operasyonu 2 sepetle yapılmaktadır (Şekil 13).

Yaz ve kış dönemlerinde Güllük Körfezi içinde 10 tekne tarafından kullanılan bu paraketalar, taşlık zeminde 30-35 m derinliklere sabaha karşı atılıp gün doğumunda toplanmaktadır. Yem olarak mürekkepbalığı, kalamar tercih edilen bu paraketalardan karagöz, sargos ve çipura gibi balıklar çıkmaktadır.

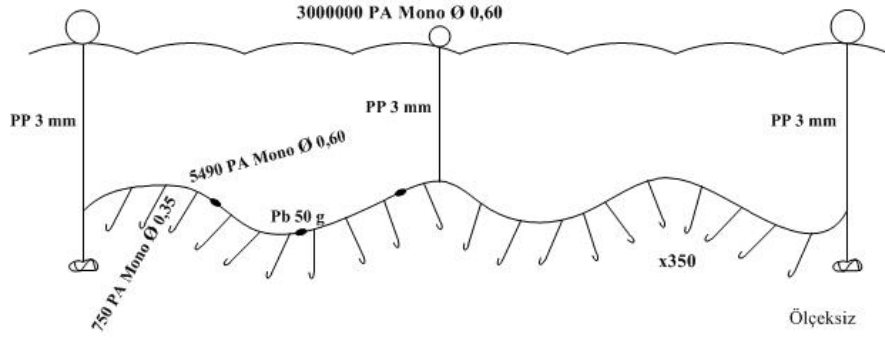


Şekil 13. İnce paraketa-I (Gündoğan)

3.1.2.4. İnce paraketa-II

PA mono materyalden, çapı 60'lık, 3000 m uzunlukta ana bedene sahiptir. Köstekler 0,75 m uzunluğa sahip, PA mono materyalden ve 0,35 mm çaplıdır. Köstekler arası mesafe yaklaşık 5,5 m'dir. Baş ve sonunda bir yüzdürücü ve batırıcı kullanılan bu paraketalarda, 30 iğnede bir şamandıra ve 10 iğnede bir adet 50 gr'lık kurşun kullanılmaktadır. 15 numara düz iğnelerin kullanıldığı ince paraketada toplam 350 iğne bulunmaktadır; avcılık operasyonu 3 sepetle yapılmaktadır (Şekil 14).

Tüm yıl boyunca Torba koyunda 25 tekne tarafından kullanılan bu paraketalar kıyıya paralel olarak, kumluk ve az taşlı zeminde 2-50 m derinliklere sabaha karşı atılıp gün doğumunda toplanmaktadır. Dolunay olduğu zamanlarda ise akşamdan atılıp sabahtan toplanmaktadır. Yem olarak sübye, ahtapot ve mamun tercih edilen bu paraketalardan çipura, levrek, mırmır, karagöz ve mercan gibi balıklar çıkmaktadır.



Şekil 14. İnce paraketa-II (Torba)

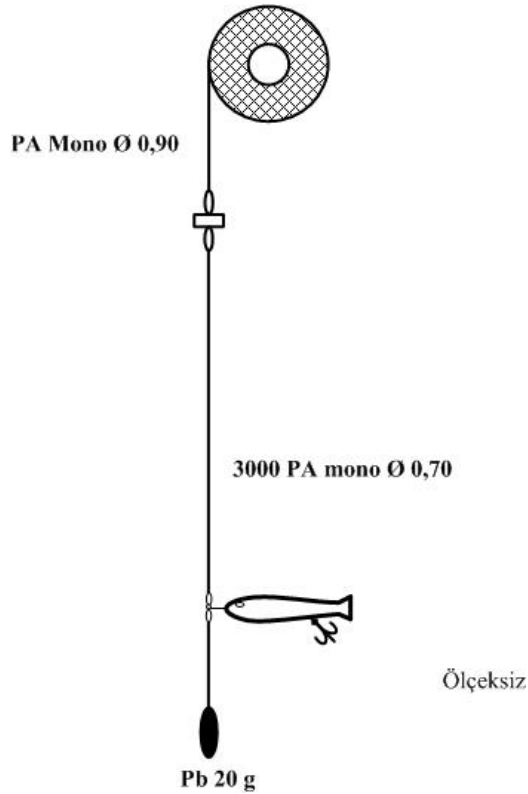
3.1.3. Oltalar

3.1.3.1. Levrek sırtısı

Ana beden 0,90 mm bir firdöndüyle 0,70 mm ara bedene bağlanır. 3000 mm sonra bu kez ikinci firdöndüye sırtı (rapala) bağlanmaktadır (Şekil 15).

Kayığın arkasından ağır yolda orta suda çekilerek kullanılan bu oltada kurşun dibe

değmemektedir. Avcılık operasyonu Torba koyunda 15 m derinlikte, gündüz saatlerinde yapılmaktadır. Torba limanında bu olta ile avcılık yapan 3 tekne tespit edilmiştir.

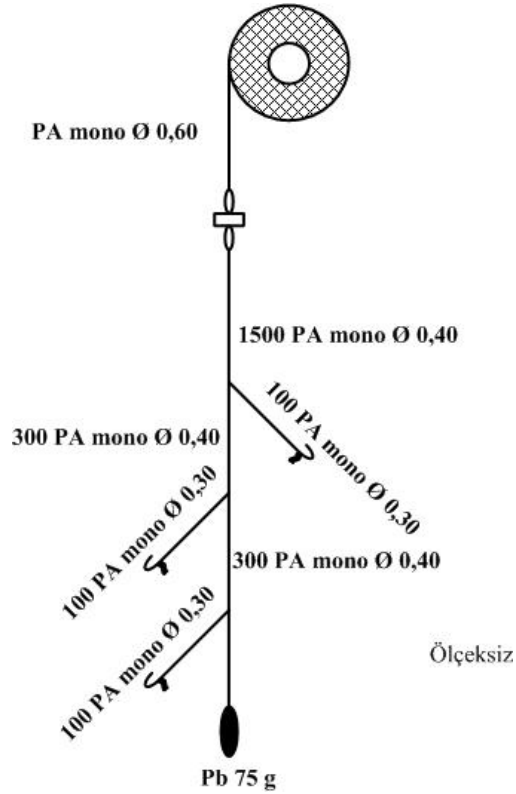


Şekil 15. Levrek sırtısı (Torba)

3.1.3.2. Mercan-çipura oltası

Mercan ve çipura avında kullanılmak üzere dizayn edilmiş bu oltanın ana bedeni 0,60 mm, firdöndüden sonra gelen ara beden ise 0,40 mm'dir. Takımın köstek çapları 0,30 mm ve boyları 100 mm'dir. İki köstek arası mesafe 300 mm olarak tasarlanmış oltanın ucunda 75 g'lık iskandil kurşun bulunmaktadır (Şekil 16).

Torba koyunda yapılan bu avcılık 35-50 m derinliklerde sabit iskandil kurşun dibe değdirilir ve beklenir. Bu olta ile avcılık sabah ve gündüz sularında bereketli olmaktadır. Doğal yem olarak mamun, karides, tavuk ve suni yem olarak silikonla karıştırılmış çiftlik yemi de kullanılmaktadır. Bu oltayla mercan, çipura, izmarit gibi türlerde yakalanmaktadır.



Şekil 16. Mercan-Çipura oltası (Torba)

3.1.3.3. Kalamar sırtısı

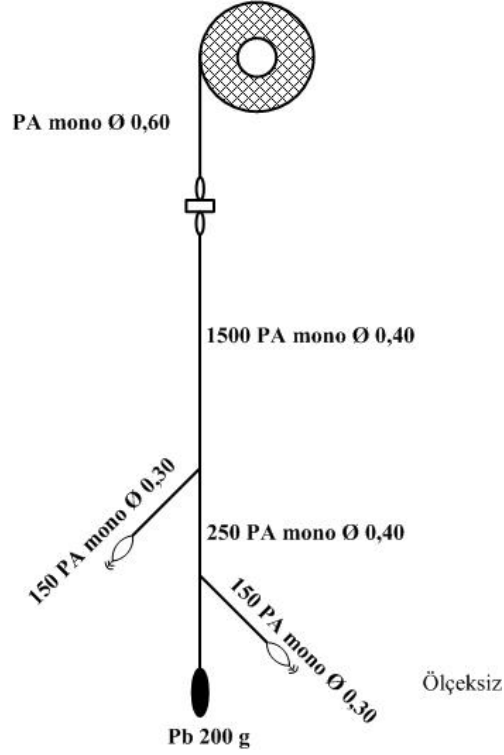
Kalamar avında kullanılmak üzere dizayn edilmiş bu oltanın ana bedeni 0,60 mm, firdöndüden sonra gelen ara beden ise 0,40 mm'dir. Takımda iki adet köstek bulunmaktadır. Köstek çapları 0,30 mm ve boyları 150 mm'dir. İki köstek arası mesafe 250 mm olarak tasarlanmış oltanın ucunda 200 g'lık iskandil kurşun

bulunmaktadır. Kösteklerde genellikle tercih edilen yeşil veya kırmızı kalamar şemsiye iğneleri kullanılmaktadır (Şekil 17).

Güvercinlik Körfezi içinde yapılan bu avcılık 40-50 m derinliklerde ağır yol ile giden tekneden hareketli bir şekilde yapılır. Bu olta ile avcılık sabah erken

veya gün batımında yapılmaktadır. Bu oltayla kalamar haricinde mürekkebalığı da yakalanmaktadır. Güvercinlik

bölgesinde bu oltayı kullanan 50 tekne tespit edilmiştir.

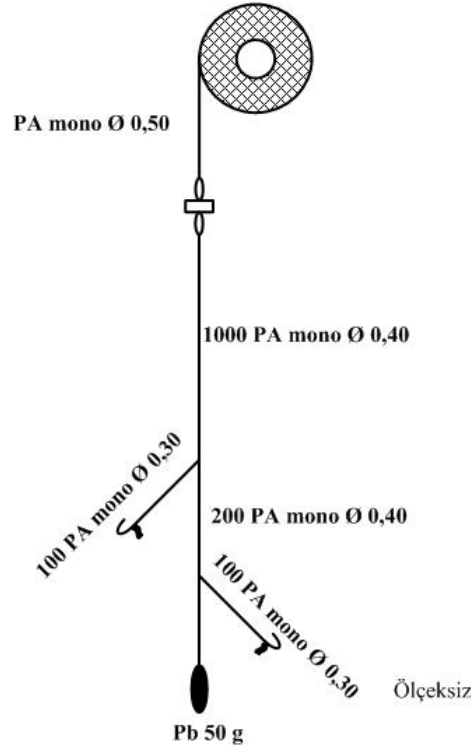


Şekil 17. Kalamar sırtısı (Güvercinlik)

3.1.3.4. Çipura oltası

Çipura avında kullanılmak üzere dizayn edilmiş bu oltanın ana bedeni 0,50 mm, firdöndüden sonra gelen ara beden ise 0,40 mm'dir. Takımda iki adet köstek ve 14 numara düz iğne kullanılmaktadır. Köstek çapları 0,30 mm ve boyları 100 mm'dir. İki köstek arası mesafe 200 mm olarak tasarlanmış oltanın ucunda 50 g'lık iskandil kurşun bulunmaktadır (Şekil 18). Güvercinlik Körfezi'nde yapılan bu avcılık, 40-50 m derinliklerde at-çek

yöntemi ile yapılmaktadır. Bu olta ile avcılık gündüz sularında bereketli olmaktadır. Yem olarak mamun, yengeç ve midye kullanılmaktadır. Bu olta ile günlük 3 ila 5 kg arasında çipura yakalanmaktadır. Oltayla çipura dışında levrek, kupes ve mercan gibi türler de yakalanmaktadır. Güvercinlik bölgesinde bu oltayı kullanan 50 tekne tespit edilmiştir.



Şekil 18. Çipura oltası (Güvercinlik)

3.1.4. Hedef türler

Bodrum Yarımadası kıyı balıkçılığında uzatma ağları, olta, paraketa, zıpkın,

pinter, gırgır ve parangula ile hedeflenen türler ve yoğun av dönemleri Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Bodrum Yarımadası kıyı balıkçılığında hedeflenen türler ve av dönemleri (UA; Uzatma ağı, O; Olta, P; Paraketa, Z; Zıpkın, Pi; Pinter, G; Gırgır, Pa; Parangula)

Hedef Tür	Yoğun Av Dönemi	Av Aracı
Ahtapot (<i>Octopus vulgaris</i>)	Kasım-Mayıs / Ağustos-Eylül	UA, Pa, Z
Barbun (<i>Mullus barbatus</i>)	Tüm yıl	UA
Çipura (<i>Sparus aurata</i>)	Haziran-Mart	P, UA, O
Dil balığı (<i>Solea solea</i>)	Ekim-Şubat	UA
Fangri (<i>Pagrus pagrus</i>)	Kasım-Mart	P
Hamsi (<i>Engraulis encrasicolus</i>)	Ağustos-Eylül	G
İskorpit (<i>Scorpaena spp.</i>)	Haziran-Eylül	UA
İsparoz (<i>Diplodus annularis</i>)	Tüm yıl	UA, O
İstavrit (<i>Trachurus mediterraneus</i>)	Aralık	G
Kalamar (<i>Loligo vulgaris</i>)	Tüm yıl	UA, O, Pa
Karagöz (<i>Diplodus vulgaris</i>)	Tüm yıl	UA, P
Karides (<i>Penaeus spp.</i>)	Mart-Haziran	UA
Kefal (<i>Mugil spp.</i>)	Tüm yıl	UA

Kupes (<i>Boops boops</i>)	Tüm yıl	UA, O
Lahoz (<i>Epinephelus aeneus</i>)	Tüm yıl	UA, P
Levrek (<i>Dicentrarchus labrax</i>)	Aralık-Mayıs	UA, P, O
Lüfer (<i>Pomatomus saltatrix</i>)	Mart-Mayıs / Temmuz-Ağustos	UA, P, O
Melanur (<i>Oblada melanura</i>)	Tüm yıl	UA, P
Mercan (<i>Pagellus</i> sp.)	Tüm yıl	UA, P, O
Orfoz (<i>Epinephelus marginatus</i>)	Tüm yıl	UA, P
Palamut (<i>Sarda sarda</i>)	Ekim-Şubat	UA
Sargoz (<i>Diplodus sargus</i>)	Tüm yıl	UA, P
Sarpa (<i>Sarpa salpa</i>)	Tüm yıl	UA
Sazan (<i>Cyprinus carpio</i>)	Mart	UA (Dalyan)
Sinarit (<i>Dentex dentex</i>)	Mayıs-Ağustos	UA, P, O
Tirsi (<i>Alosa fallax</i>)	Tüm yıl	UA
Trança (<i>Pagrus ehrenbergi</i>)	Ağustos-Eylül	UA, P
Turna (<i>Sphyraena sphyraena</i>)	Tüm yıl	UA, O
Yılan balığı (<i>Anguilla anguilla</i>)	Aralık-Ocak	Pi

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bodrum Yarımadası kıyılarında balıkçılık, genellikle küçük ölçekli piyade tipi teknelerle gününbirlik yapılan ve av aracı olarak daha çok uzatma ağları, olta ve paraketaların kullanıldığı geleneksel tarzda bir balıkçılıktır. Yöreye özgü birkaç gulet tipi trol teknesi ve az sayıda gırgır teknesi de mevcuttur. Bu çalışmayla kıyı balıkçılığında kullanılan av araçlarından, 6 tip fanyalı, 3 tip sade olmak üzere toplam 9 tip uzatma ağı ile 4 tip paraketa ve 4 tip olta tanımlanarak teknik planları çıkarılmıştır. Yörede av aracı çeşitliliği şüphesiz daha fazladır. Gökova Körfezi uzatma ağları çeşitliliği üzerine olan bir çalışmada (Ceyhan ve Akyol, 2005), bu ağlara ilave olarak fanyalı barbun, biledye, kefal ağları ile sade palamut, barbun ve sardalye ağları da tespit edilmiştir. Bölgenin bir diğer av aracı ise Bördübet kıyılarında kullanılan kılıç paraketalarıdır. Bunlar 2-3 km ana beden üzerine 1/0, 2/0 kancalardan 50-60 adet her on kulaçta bir donatılmak suretiyle oluşturulmuşlardır ve Şubat-Nisan döneminde Gökova Körfezi'nde kılıç

avında kullanılmaktadır (Akyol ve Ceyhan, 2007).

Kıyılarda avlanan türler, Ege Denizi'nin tipik türleridir. Otuz civarında tür ekonomik olarak hedeflenmiş olup, bunlar arasında lahoz, orfoz, kefal, barbun, çipura, mercan, sinarit, ıskarmoz gibi balıklar ön plana çıkmaktadır. Bu balıkların avcılığında zıpkınla dalış ise oldukça yaygın olup, bu durum balıkçılar arasında tepkilere neden olmaktadır. Turizmin balık talebi yazın oldukça artış gösterdiğinden oluşan açık civardaki çok sayıdaki akuakültür tesislerinden karşılanmaktadır.

Bodrum Yarımadası gözde bir turizm merkezi olmanın yanında bölgenin sosyo-kültürel geçmişi burayı tam bir denizcilik ve balıkçılık merkezi haline de getirmiştir. Sürdürülebilir balıkçılık için balıkçılık kaynaklarının, av araçlarının, av gücü ve potansiyelinin belirlenmesine; diğer bir deyişle, daha ileri araştırmalara ihtiyaç vardır.

5. TEŞEKKÜR

Bu çalışma, Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Fonu tarafından desteklenmiştir (2012/SÜF/015 nolu proje). Anketleri ve sorularımızı içtenlikle yanıtlayan tüm Bodrumlu balıkçı dostlara şükranlarımızı sunarız.

6. KAYNAKLAR

Moran, G. 1998. Bodrum Yarımadasında ekoturizm potansiyeli. Bodrum Yarımadası Çevre Sorunları Sempozyumu, 15-19 Şubat, Bodrum, Bildiriler Kitabı, 2: 409-418.

Dereli, H., Belli, M., (2014). Muğla ili balıkçılık filosunun gelişimi. *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 31(1): 47-54.

Kara, Ö.F., Gurbet, R., 1998. Bodrum Yarımadası balıkçılığı. Bodrum Yarımadası Çevre Sorunları Sempozyumu, 15-19 Şubat, Bodrum, Bildiriler Kitabı, 1: 299-308.

Ceyhan, T., Akyol, O., (2005). Gökova Körfezi (Ege Denizi)'nde kullanılan uzatma ağlarının teknik özellikleri. *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 22(3-4):269-272.

Akyol, O., Ceyhan, T., 2007. Characteristics of three various types longlines for swordfish (*Xiphias gladius* L.) in Datça-Bozburun Peninsula, southern Aegean Sea. ICES-FAO Working Group on Fishing Technology and Fish Behaviour, 22-27 April, Dublin.