

Gökova Körfezi (Ege Denizi)'nde Kullanılan Uzatma Ağlarının Teknik Özellikleri

*Tevfik Ceyhan, Okan Akyol

Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, 35100 Bornova, İzmir, Türkiye
*E mail: tevfik.ceyhan@ege.edu.tr

Abstract: *Technical characteristics of set nets, used in Gökova Bay (Aegean Sea).* This study reports the set net characteristics in two main fishing ports, Akyaka and Akçapınar in Gökova Bay (Aegean Sea). A total of 11 various types set nets of which three gill nets and the others trammel nets were identified from artisanal fisheries in the area.

Key Words: Set nets, technical characteristics, Gökova Bay, Aegean Sea.

Özet: Bu çalışma, Gökova Körfezi (Ege Denizi)'nin iki ana limanı olan Akyaka ve Akçapınar balıkçı barınaklarındaki uzatma ağları özelliklerini rapor etmektedir. Bölgede küçük ölçekli balıkçılıkta kullanılan, üçü sade, kalanı fanyalı olmak üzere toplam 11 değişik tipte uzatma ağı tanımlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Uzatma ağları, teknik özellikler, Gökova Körfezi, Ege Denizi.

Giriş

Uzatma ağları, deniz, göl ve akarsuların belirli kesimlerine bırakılan fanyalı veya sade ağlardır. Bu ağlar, bir yüzdürücü yaka ve batırıcı yaka yardımıyla su ortamının istenilen bir bölgesine sabit-hareketsiz bir şekilde bırakılır. Ağlar genellikle av yapılacak sahada kıyıda belli bir mesafe uzaklıkta ve kıyıya dik olarak atılır (Hoşsucu 1998, 2000). Hoşsucu (1998), uzatma ağlarını, sade ağlar (galsama ağları), fanyalı ağlar ve dolanan ağlar olarak üç bölüme ayırarak sınıflandırmıştır. Ayrıca sudaki konumlarına göre bunlar dip, orta su ve yüzey ağları olarak kullanılmaktadırlar.

Dünyada uzatma ağları balıkçılığı başta ringa (*Clupea harengus*), uskumru (*Scomber scombrus*), salmon (*Salmo salar*) gibi balıklar için sürüklenen ağlar, morina (*Gadus morhua*) ve yassı balıklar için dip uzatma ağları şeklinde kullanılmaktadır (Muus ve Dahlstrom 1974).

Türkiye'de bulunan 17696 balıkçı tekneden 16213 adedinin (%92) diğer -küçük ölçekli- balıkçı tekneleri grubunda olduğu (DİE 2004) ve bunların büyük bir bölümünün (%30) de Ege kıyılarında avlanan teknelerden oluştuğu görülmektedir. Uzun bir sahil şeridinde sahip olan (2805 km) Ege Denizi, barındırdığı çok sayıda verimli körfez, koy ve buk yanında, turizm gibi nedenlerle kıyı balıkçılığının önemli bir merkezi durumuna gelmiştir.

Ege Denizi'nin güneyinde yer alan Gökova Körfezi de benzer şekilde, turizm potansiyeli ve zengin balık çeşitliliğiyle, Ege kıyılarının en önemli balıkçılık merkezlerinden biri olmuştur. 1989 yılından beri özel çevre koruma alanı (ÖÇK) statüsünde olan körfezde, küçük ölçekli balıkçılığın iki türü olan paragat ve uzatma ağları balıkçılığı ön plana çıkmıştır.

Bu çalışmada, Gökova Körfezi'nde kullanılan uzatma ağlarının tipleri, kullanılan malzemeler ve ağın donam

faktörleri gibi teknik özellikleri ile en yoğun kullanıldıkları dönemlerin ortaya konması amaçlanmıştır.

Materyal ve Yöntem

Bu araştırma, Gökova Körfezi'nde Akyaka Beldesi ve Akçapınar Köyü Su Ürünleri kooperatif merkezlerinde ve küçük ölçekli balıkçı teknelerinin barınma limanlarında, Eylül 2002 – Ağustos 2003 tarihleri arasında yürütülmüştür. Gökova Körfezi'nde uzatma ağlarının teknik planlarını çıkarmak üzere, özellikle ağ donatan balıkçılarla anketler yapılmış; balıkçı tekneleriyle operasyonlara çıkılmış; operasyon şekli yerinde incelenmiştir.

Teknik çizimler, FAO (1975)'ya göre MS-Visio 10.0 programında ölçekli olarak çizilmiştir.

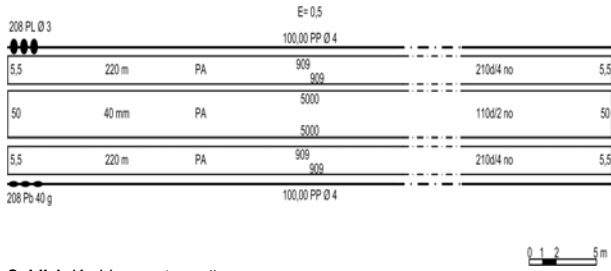
Bulgular

Gökova Körfezi'nde Akyaka ve Akçapınar barınaklarını kullanan balıkçı teknelerinin çoğu hem paragat hem de uzatma ağı kullanmakla birlikte, tamamen uzatma ağları kullanan tekne sayısı oldukça azdır. Uzatma ağları tüm yıl kullanılmakta; dönemine göre bazen paragat ile bazen uzatma ağlarıyla avcılık yapılmaktadır. Bölgede en çok tercih edilen ağlar karides, sinagrit, palamut, barbun, sardalya, dil, iki tip voli ağı, biledeye ve yüksek kefal ağlarıdır.

Karides Ağları

Tor ağı, polyamid (PA) materyalden yapılmış, 110d/2 numara (veya 210d/0 no) ip kalınlığında, 40 mm tam göz boyu (TGB)'nda ve 50 göz yüksekliğindedir. Fanyalar ise 210d/3-4 no, PA materyalden, 220 mm TGB'nda ve 5-6 göz derinliğindedir. Ağın bir boyunda (posta) toplam 208 adet, 5

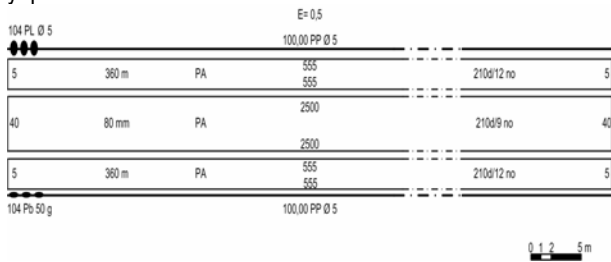
numara plastik (PL) mantar ve 40 g'lık kurşun (Pb) kullanılmıştır. Mantar ve kurşun yakanın uzunlukları 100 m olup, 4 mm çapında polipropilen (PP) materyalden yapılmış yaka ipi kullanılmaktadır. Donam faktörü (E) 0,5 dir (Şekil 1). En az 10 posta en çok 35 postadan oluşan av takımlarıyla, gün batımı ve gün doğumlarında döneğe bırakma yöntemi ile avcılık yapılmaktadır. Karides ağları, Mayıs, Haziran, Temmuz ayları arasında kullanılmaktadır.



Şekil 1. Karides uzatma ağı

Sinagrit Ağları

Tor ağı, PA materyalden, 210d/9 no ip kalınlığında, 80 mm TGB'nda 40 göz yüksekliğindedir. Fanyalar ise 210d/9-12 no ip kalınlıklarında, PA materyalden, 360 mm TGB'nda ve 5-5,5 göz derinliğindedir. Ağın bir boyunda toplam 104 adet 5 numara PL mantar ve 50 g'lık kurşun kullanılmıştır. Mantar ve kurşun yakanın uzunlukları 100 m olup, 5 mm çapında PP materyalden yapılmış yaka ipi kullanılmıştır. Donam faktörü (E) 0,5 dir (Şekil 2). En az 10 ile 30 posta arasında uzunluktaki av takımları ile gün batımı ve gün doğumlarında döneğe bırakma yöntemi ile avcılık yapılmaktadır. Bu ağlar ile Şubat - Haziran sonu arasındaki dönemde avcılık yapılmaktadır.



Şekil 2. Sinagrit ağı

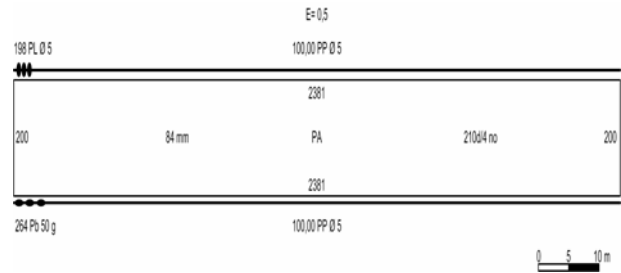
Palamut Ağı

Sade olan palamut ağları, PA materyalden yapılmış, 210d/4 no ip kalınlığında, 84 mm TGB'nda 150, 200, 250 göz yüksekliğindedir. Ağın bir boyunda toplam 198 adet 5 numara PL mantar ve 264 adet 50 g'lık kurşun kullanılmıştır. Mantar ve kurşun yakanın uzunlukları 100 m olup, 5 mm çapında PP materyalden yapılmış yaka ipi kullanılmıştır. Donam faktörü (E) 0,5 dir (Şekil 3). En az 1 ile 5 boy arasında uzunluktaki av takımları ile gün batımı ve gün doğumlarında döneğe bırakma yöntemi ile tüm yıl avcılık yapılmaktadır.

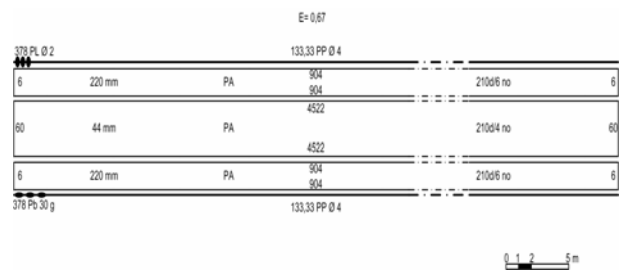
Barbun Ağı

Tor ağı PA materyalden yapılmış, 210d/4 no ip kalınlığında, 44 mm TGB'nda ve 45, 50, 60 göz yüksekliğindedir. Fanyalar ise

210d/6 no ip kalınlıklarında, PA materyalden, 220 mm TGB'nda ve 4,5, 5, 6, 6,5 göz derinliğindedir. Ağın bir boyunda toplam 378 adet 2 numara PL mantar ve 30 g'lık kurşun kullanılmıştır. Mantar ve kurşun yakanın uzunlukları 133 m olup, 4 mm çapında PP materyalden yapılmış yaka ipi kullanılmıştır. Donam faktörü (E) 0,67 dir (Şekil 4). En az 2 ile 22 posta arasında uzunluktaki av takımları ile tüm yıl, gün batımı ve gün doğumlarında döneğe bırakma yöntemi yanında voli yöntemi ile de avcılık yapılmaktadır.

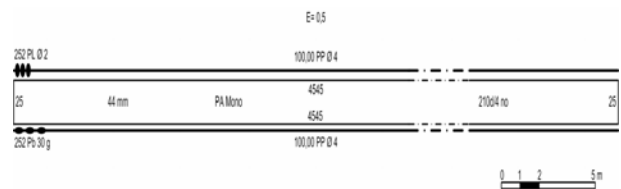


Şekil 3. Palamut ağı



Şekil 4. Barbun uzatma ağı

Ayrıca monofilament (misina) ağı olarak da isimlendirilen PA materyalden yapılmış, 210d/4 no ip kalınlığında, 34, 44 mm TGB'nda ve 25, 33 göz yüksekliğindedir. Ağın bir boyunda toplam 252 adet 2 numara PL mantar ve 30 g'lık kurşun kullanılmıştır. Mantar ve kurşun yakanın uzunlukları 100 m olup, 4 mm çapında PP materyalden yapılmış yaka ipi kullanılmıştır. Donam faktörü (E) 0,5 dir (Şekil 5). En az 4 ile 17 posta arasında uzunluktaki av takımları ile tüm yıl, dönem ve voli yöntemleri ile avcılık yapılmaktadır.

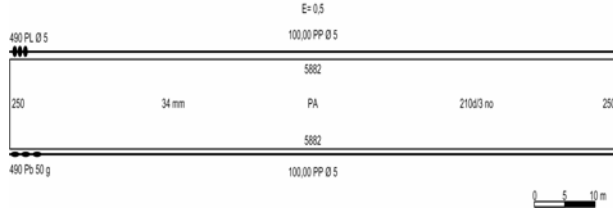


Şekil 5. Misina (monofilament) barbun ağı

Sardalya Ağı

Sade olan sardalya ağları, PA materyalden yapılmış 210d/3 no ip kalınlığında, 34-36 mm TGB'nda 250-700 göz yüksekliğindedir. Ağın bir boyunda toplam 490 adet 5 numara PL mantar ve 50 g'lık kurşun kullanılmıştır. Mantar ve kurşun yakanın uzunlukları 100 m olup, 5 mm çapında PP

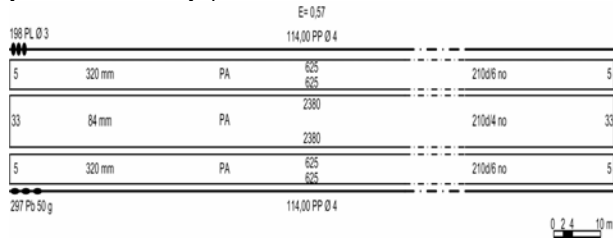
materyalden yapılmış yaka ipi kullanılmıştır. Donam faktörü (E) 0,5 dir (Şekil 6). 2 ila 4 posta uzunluktaki av takımları ile özellikle gırgır takımlarının çalışmadığı Mayıs - Eylül arası dönemde parakete takımlarına yem sağlamak için döneğe bırakma yöntemi ile avcılık yapılmaktadır.



Şekil 6. Sardalya Uzatma Ağı

Dil Ağı

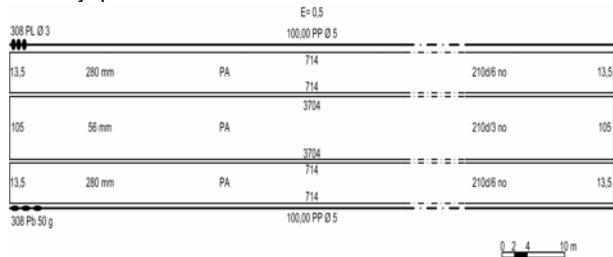
Tor ağ PA materyalden yapılmış, 210d/4 no ip kalınlığında, 84 mm TGB'nda ve 33 göz yüksekliğindedir. Fanyalar ise 210d/6 numara ip kalınlıklarında, PA materyalden, 320 mm TGB'nda ve 5, 5.5 göz derinliğindedir. Ağın bir boyunda toplam 198 adet 3 numara PL mantar ve 297 adet 50 g'lık kurşun kullanılmıştır. Mantar ve kurşun yakanın uzunlukları 114 m olup, 4 mm çapında PP materyalden yapılmış yaka ipi kullanılmıştır. Donam faktörü (E) 0,57 dir (Şekil 7). 20-25 posta arasındaki av takımları ile tüm yıl, döneğe bırakma yöntemi ile avcılık yapılmaktadır.



Şekil 7. Dil ağı

Voli Ağı I

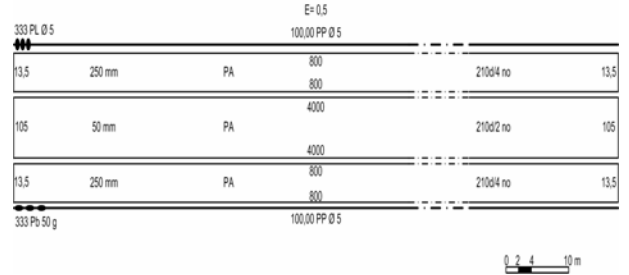
Tor ağ PA materyalden, 210d/3 no ip kalınlığında, 50, 56 mm TGB'nda ve 105, 120 göz yüksekliğindedir. Fanyalar ise 210d/6 no ip kalınlıklarında, PA materyalden, 280 mm TGB'nda ve 13,5 göz derinliğinde olmaktadır. Ağın bir boyunda toplam 308 adet 3 numara PL mantar ve 50 g'lık kurşun kullanılmıştır. Mantar ve kurşun yakanın uzunlukları 100 m olup, 5 mm çapında PP materyalden yapılmış yaka ipi kullanılmıştır. Donam faktörü (E) 0,5 dir (Şekil 8). 2-4 posta arasında uzunluktaki av takımları ile tüm yıl, voli yöntemi ile avcılık yapılmaktadır.



Şekil 8. Voli ağı I

Voli Ağı II

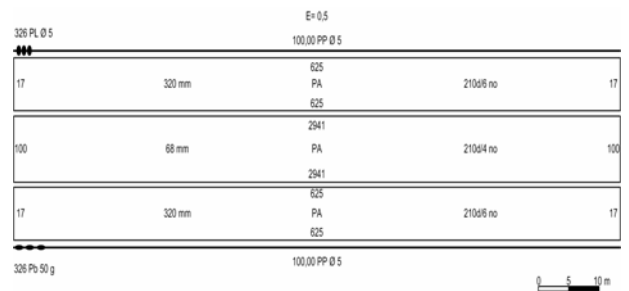
Tor ağ PA materyalden, 210d/2 no ip kalınlığında, 44 – 50 mm TGB'nda ve 80-105 göz yüksekliğindedir. Fanyalar ise 210d/4 no ip kalınlıklarında, PA materyalden, 250 mm TGB'nda ve 13, 13.5 göz derinliğindedir. Ağın bir boyunda toplam 333 adet 5 numara PL mantar ve 50 g'lık kurşun kullanılmıştır. Mantar ve kurşun yakanın uzunlukları 100 m olup, 5 mm çapında PP materyalden yapılmış yaka ipi kullanılmıştır. Donam faktörü (E) 0,5 dir (Şekil 9). 3-4 posta arasında uzunluktaki av takımları ile tüm yıl, döneğe bırakma yöntemi yanında voli yöntemi ile de avcılık yapılmaktadır.



Şekil 9. Voli Ağı II

Biledye Ağı

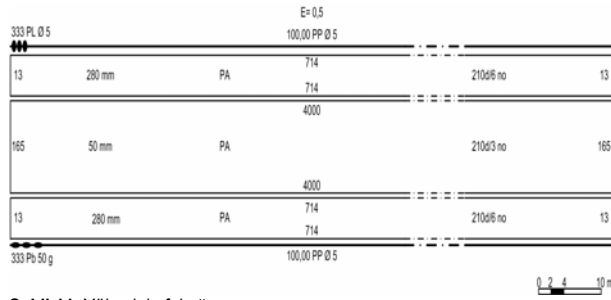
Tor ağ PA materyalden yapılmış 210d/4 no ip kalınlığında, 54, 64, 68 mm TGB'nda ve 100, 120 göz yüksekliğindedir. Fanyalar ise 210d/6 no ip kalınlıklarında, PA materyalden, 320 mm TGB'nda ve 17, 17.5 göz derinliğindedir. Ağın bir boyunda toplam 325 adet 5 numara PL mantar ve 50 g'lık kurşun kullanılmıştır. Mantar ve kurşun yakanın uzunlukları 100 m olup, 5 mm çapında PP materyalden yapılmış yaka ipi kullanılmıştır. Donam faktörü (E) 0,5 dir (Şekil 10). 1-8 posta arasında uzunluktaki av takımları ile tüm yıl, voli ve döneğe bırakma yöntemleri ile avcılık yapılmaktadır.



Şekil 10. Biledye Ağı

Yüksek Kefal Ağı

Tor ağ PA materyalden yapılmış, 210d/3 no ip kalınlığında, 50 mm TGB'nda ve 165 göz yüksekliğindedir. Fanyalar ise 210d/6 no ip kalınlıklarında, PA materyalden, 280 mm TGB'nda ve 13 göz derinliğinde olmaktadır. Ağın bir boyunda toplam 333 adet 5 numara PL mantar ve 50 g'lık kurşun kullanılmıştır. Mantar ve kurşun yakanın uzunlukları 100 m olup, 5 mm çapında PP materyalden yapılmış yaka ipi kullanılmıştır. Donam faktörü (E) 0,5 dir (Şekil 11). 2-4 posta arasında uzunluktaki av takımları ile tüm yıl, voli yöntemi ile avcılık yapılmaktadır.



Şekil 11. Yüksek kefal ağı

Tartışma ve Sonuç

Gökova Körfezi'nde kullanılan ve hedef türleri başlıca kefal, barbun, paşa barbunu, tekir, kırma mercan, sokkan, karides, sinagrit, palamut, sardalya vb.'den oluşan uzatma ağları toplam 11 tiptir. Bunların 3 tanesi (palamut, sardalya ve misina barbun ağı) sade, kalanı ise fanyalı olarak donatılmışlardır. Ağların tamamı PA materyalden olup, donam faktörleri (E) 0,50-0,67 arasında değişmekle birlikte, genellikle %50'dir.

Ağlar, genellikle gün batımında atılıp, sabah kaldırılmak suretiyle (dönek) kullanılmaktadır. En uzun 35 posta olan

ağlar, azmak kenarında ellenerak, satış için ayrılan balıklar sabah saatlerinde kooperatife teslim edilmektedir.

Bölgede daha önce bu konuda yapılmış bir çalışmanın olmaması, karşılaştırma yapılmasını engellemiştir. Gökova Körfezi'ndeki bu ilk çalışmayla, yörede kullanılan uzatma ağlarının teknik planları uluslararası standartlarda ilk defa çizilerek tanıtılmıştır. Bununla birlikte, kullanılan ağların av etkinliği ve seçicilik parametrelerinin de ayrıntılı olarak çalışılması ve sonuçlarının uygun ağ tasarımlarına yansıtılması, bölgede sürdürülebilir balıkçılık için gereklidir.

Kaynakça

- DİE. 2004. Fishery Statistics 2002, (in Turkish). TC. Başbakanlık DİE., Yayın No. 2883, Ankara, 36 s.
- FAO. 1975. Catalogue of Small-scale Fishing Gear. (Ed. C. Nedelec) Food and Agriculture Organization of the UN by Fishing News Books Ltd. 191 p.
- Hoşsucu, H. 1998. Fishery I, (in Turkish). E.Ü. Su Ürünleri Fak. Yayınları No:55, Ders Kitabı Dizini No:24, 247 s.
- Hoşsucu, H. 2000. Fishery III, (in Turkish). E.Ü. Su Ürünleri Fak. Yayınları No:59, Ders Kitabı Dizini No:27, 237 s.
- Muus, B.J. and P. Dahlstrom. 1974. Collins Guide to the Sea Fishes of Britain and North-Western Europe. Wm. Collins Sons and Co. Ltd., 244 p.