

Farklı Malzemelerden Yapılmış Ahtapot Çaparileri Üzerine Bir Araştırma

*Cenkmen R. Beğburs, Uğur Altınağaç, Hikmet Hoşsucu

Ege Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, 35100, Bornova, İzmir, Türkiye
*E-mail: begburs@akdeniz.edu.tr

Abstract: A study on octopus handlines made from different materials. In this study, catching efficiency of octopus handlines which are made from white polyethylene and bright chrome was investigated. Study was conducted 1998-1999 fishing season in three different areas, Mersin Inlet, Ildır Bay and Urla-İskele in Izmir, Turkey. Caught octopus max. mantle length was measured 21cm. and min. mantle length was 9 cm. Octopus Handline made from white polyethylene has 59% catching efficiency, chrome one has 41% was found.

Key Words: *Octopus vulgaris*, octopus handline, octopus fishing

Özet: Bu çalışmada beyaz polietilen ve parlak krom malzemelerden yapılmış ahtapot çaparilerinin av verimi araştırılmıştır. Çalışma 1998-1999 av sezonunda Türkiye'nin İzmir iline bağlı Mersin Körfezi, Ildır koyu ve Urla-İskele olmak üzere üç farklı bölgede yürütülmüştür. Yakalanan ahtapotların maksimum manto boyu 21 cm. ve minimum manto boyu 9 cm. olarak ölçülmüştür. Beyaz polietilen malzemeden yapılmış ahtapot olmasının av verimi %59, parlak krom malzemeden yapılan çaparinin av verimi ise %41 olarak bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Octopus vulgaris*, ahtapot çaparisi, ahtapot avcılığı

Giriş

Bilimsel sınıflandırmada kafadanbacaklılar (Cephalopoda) sınıfında yer alan ahtapotlar denizlerimizde bol miktarda bulunmaktadır (Hoşsucu,1990). Ahtapot türleri içerisinde ekonomik açıdan değerli olanları ise; *Octopus vulgaris* Cuvier,1797; *Octopus macropus* Risso, 1826; *Eledone moschata* Lamarck, 1798 ve *Eledone cirrhosa* Lamarck, 1798'dir (Hoşsucu ,1991). Caddy (1995) Cephalopodların (ahtapotlar, kalamarlar, mürekkep balıkları) su ürünleri sektörü içinde son derece önemli ticari değerinin olduğunu ve Dünya'da yıllık cephalopod avcılığının 2.5 milyon ton civarında olup bunun da toplam su ürünleri avcılığındaki payının %3 olduğunu belirtmiştir. Türkiye'deki cephalopod avcılığı ise DİE (1999) kayıtlarına göre 1452 ton olup bu da toplam su ürünlerinin %0.22'sini oluşturmaktadır. Sadece ahtapot avcılığı ise 510 ton olarak belirtilmiştir. Bu da toplam su ürünleri üretiminin ancak %0.08'lik bir bölümünü oluşturmaktadır.

Türkiye'de ve dünyada yapılan ahtapot avcılığında çok çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bunlar; dalarak, ahtapot çaparisi ile, ahtapot çömleri ile, tuzaklar, kapanlar, zıpkın, pinterler ve ağlarla yapılan avcılık yöntemleridir (Hoşsucu, 2000; Ünsal ve diğ., 1998). Ülkemizde yapılan su ürünleri avcılığında hedeflenen türlerin yanında hedef dışı yan ürünler de yakalanabilmektedir. Bunun nedeni denizlerimizin tür bakımından zengin oluşudur (Hoşsucu, 1991). Ahtapot belirlenen yöntemlerin yanında trol ve uzatma ağlarında tesadüfi av olarak çıkmaktadır.

Ahtapot çaparisi ile yapılan avcılıkta hedef tür ahtapottur ve bu av aracı ile başka bir canlının avlanma ihtimali çok düşüktür. Hoşsucu (2000), ahtapotların bilindiği gibi beyaz ve parlak cisimlere ilgi duyduklarını ve bu ilgililerinden

faydalanarak ahtapot avcılığında, ahtapot çaparisinin geliştirildiğini belirtmektedir.

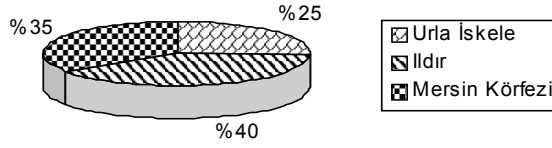
Doğrudan ahtapot avcılığına yönelik, farklı malzemeler ile hazırlanmış ahtapot çaparileri üzerine yapılan bu çalışmada, hangi malzemenin ahtapotu daha çok cezbediği ve av verimini artırdığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

Materyal ve Yöntem

Çalışmalar, İzmir civarında bulunan Mersin körfezi, Ildır ve Urla iskele açıklarında yürütülmüştür (Şekil 1).

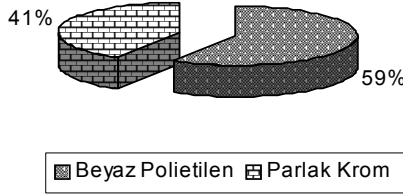
Çaparilerde, cezbedici olarak kullanılacak krom levhalar ve beyaz polietilen parçalar 5-15 cm ve 5-10 cm olmak üzere 2 boy hazırlanmıştır. Dikdörtgen şeklinde kesilmiş olan parçaların köşeleri yuvarlatılmıştır. Ara beden ve ana bedende 100'lük misina kullanılmıştır. Levhaların ara bedene tutturulmasında 2 numara üçlü firdöndüler ve küçük halkalar kullanılmıştır. Yakalayıcı kısımda ise 6/0 numara düz iğnelere hazırlanmış bir çarpma, ağırlık olarak ise 500 gr kurşunlar kullanılmıştır.

Çaparilerin hazırlanmasında her bir çapari için altı adet levha kullanılmıştır. Cezbedici levhalar 15 cm ara ile bağlanmış, üçlü firdöndülere küçük halkalar yardımı ile tutturulmuştur. Yakalayıcı kısım olan çarpma ise; iğnelere, 20 cm uzunluğunda ve 2 cm çapında yuvarlatılmış ahşap parçaya tutturulması ile oluşturulmuştur. Ahşap materyalin üst kısmı inceltiyle, incelen yerden üst üste iki delik açılmıştır. Misina bu deliklerden geçirildikten sonra ucuna ağırlık bağlanmıştır. Burada çarpmaların zemine takılmaması için misina önce alt sonra üst delikten geçirilmiştir (Şekil 2). Böylece ağırlık aşağıya doğru asıldıkça çarpmanın ucu zemini taramadan kısmen yükselmiş olarak gelmektedir.

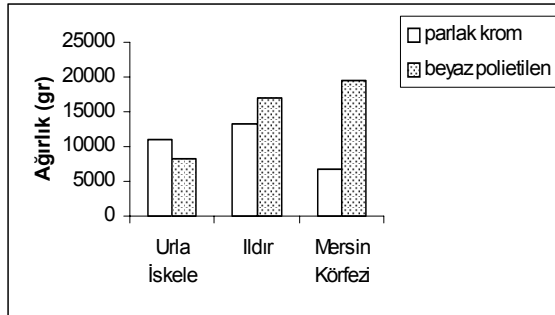


Şekil 3. Avlanan ahtapotların çalışma bölgelerine göre ağırlıkça yüzde dağılımı.

İki farklı malzemeden hazırlanmış çapariler ile yapılan avcılıkta elde edilen ahtapotların %41'i parlak kromlu, %59'u ise beyaz polietilen kullanılarak hazırlanmış çapari ile yakalanmıştır (Şekil 4). Çalışma bölgelerindeki avlanma oranları karşılaştırıldığında ise Mersin Körfezi ve Ildır'da yapılan çalışmalarda beyaz polietilenden yapılan çapari daha iyi av vermesine rağmen Urla-İskele'de parlak kromdan hazırlanmış olan çaparinin daha fazla av verdiği gözlenmiştir (Şekil 5).



Şekil 4. Farklı malzemelerden hazırlanmış çaparilerden elde edilen ahtapotların ağırlıkça yüzde dağılımı.



Şekil 5. Beyaz polietilen ve parlak kromdan hazırlanmış çapariler ile avlanan ahtapotların çalışma bölgelerine göre ağırlıkça yüzde dağılımı.

Yakalanan ahtapotlar içinde elde edilen en uzun manto boyu 21 cm, en kısa manto boy 9 cm olarak ölçülmüştür. Çalışma süresince 54'ü beyaz polietilen malzemeli çapariden, 38'i krom malzemeden hazırlanmış çapariden olmak üzere toplam 92 adet ahtapot avlanmıştır. (Tablo 1).

Tablo 1. Ahtapot çapari ile avlanan ahtapotların ortalama manto boyları (b: beyaz polietilen, k: parlak krom).

Malzeme	Manto Boyu (cm)						$X_{(ort)} \pm S_x$		
	N		Min		Max		B	K	
Urla-İsk.	13	10	10.5	10.5	15	21	13.08±0.29	14.5±0.68	
Ildır	22	15	9	9.5	16	21	13.5±0.42	13.11±0.84	
Mersin K.	19	13	9.5	9	21	18	14.18±0.15	12.88±0.85	
Toplam	54 38								
	92								

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada ahtapot türleri içerisinde ekonomik açıdan önemi olan *O. vulgaris*, *O. macropus*, *E. moschata* ve *E. cirrhosa* arasından sadece *O. vulgaris* yakalanmıştır.

İki farklı malzemeden hazırlanmış olan çapariler ile üç farklı istasyonda yapılan çalışmaların sonucunda avlanan ahtapotların %59'luk bölümü beyaz polietilen maddeden hazırlanmış çapari ile %41'lik bölüm parlak krom malzemeden yapılmış çapari ile yakalanmıştır.

Çalışma istasyonları arasında ise %40'lık bir oran ile ahtapot en çok Mersin Körfezi'nde yakalanmıştır. En az ise %25'lik oran ile Urla-İskele'de yakalanmıştır.

Av operasyonunda hedeflenen türlerin avcılığında, zaman zaman hedef olmayan türler de avlanmaktadır. Dünya su ürünleri üretiminin yaklaşık %27'sinin hedeflenmeyen türlerin kaybı ile sonuçlandığı belirtilmektedir (Alverson ve diğ., 1994; Kınacıgil ve diğ., 1999). Belirtilen yüzde küçümsenmeyecek bir orandır. Kullanılan av aracının mümkün olduğu kadar türe yönelik olması, hedeflenmeyen türlerin avlanmasını en aza indirecektir. Bu çalışmada incelenen ahtapot çapari sadece ahtapot avcılığına yönelik olup çalışma süresinde başka bir tür avlanmamıştır.

Balıkçılığın avlanılan stok ve habitat üzerine bir takım etkilerinin olması kaçınılmazdır. Denizel canlı kaynakların ileriye dönük olarak sürdürülebilir bir şekilde kullanımı için bu etkilerin en aza indirilmesi oldukça önemlidir (Martin, 1992). Ahtapot çaparisinin habitat üzerine olumsuz bir etkisi olmadığı gibi stok üzerine de, avlanan ürünün kaybı dışında avlanmada tahribata yol açacak herhangi bir etkisi görülmemiştir.

Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı'nın 34/1 numaralı sirkülerinde avlanabilecek en küçük ahtapot 1000 g olarak belirlenmiştir (Anonim, 2000). Çalışmada yakalanan en küçük ahtapot 747 g olarak belirlenmiştir. Avlanan ahtapotlar canlı olarak elde edilmektedir. Bu sayede ekonomik boyutundaki bireyler, zarar görmeyen canlı olarak denize bırakılıp yaşama şansı tanınmaktadır. Bu da ahtapot popülasyonunun devamlılığı açısından oldukça önemlidir.

Bu çalışmada ahtapotun beyaz ve parlak cisimlere olan ilgisinden yararlanılmıştır. Çalışma süresince alınan örneklerin ölçümleri sonucunda toplamda beyaz polietilen malzemeden yapılan çaparinin, kromdan hazırlanmış çapariden daha verimli olduğu belirlenmiştir.

Kaynakça

- Adam, W., 1967. Cephalopoda from the Mediterranean sea. Sea Fish Res. Sta. Haifa, Bull.(45): 65-78p.
- Alverson, D.L., Freeberg, M. H., Murawski, S.a., Pope, 1994. A Global assesment of Fisheries By-Catch and Discard. FAO Fisheries Technical Paper, 339, Rome.
- Anonim, 2000. 34/1 Numbered Marine and Freshwater Fishing Regulator Circular According to 2000-2002 Fishing Season. Republic of Turkey Ministry of Agriculture and Rural Affairs Official Gazette, (in Turkish) Number:24126, Ankara, 68 p.
- Caddy, J.f., 1995. Cephalopod and demersal finfish stocks: some statistical trends and biological interactions. Proc. International Cephalopod Trade Conf., Venice15-17.
- DİE., 1999. Fisheries Statistics, (in Turkish), Ankara.

- Hoşsucu, H., 1990. İzmir Bay Fisheries and its problems. Dokuz Eylül University, Marine Science Institute. Symposium of Yesterday, Today and Tomorrow of İzmir Bay, (in Turkish). İzmir.
- Hoşsucu, H., 1991. Fisheries I (Fishing Gear and Technology) (in Turkish) . E. U. Fisheries Faculty Publications No: 22 İzmir.
- Hoşsucu, H., 2000. Fisheries III (Fishing Methods.) (in Turkish). E.U. Fisheries Faculty Publications No: 59, 237p İzmir
- Kınacıgil, H.T., Çıra, E., İlkyaz, A.T., 1999. By-catch problems in fisheries and a preliminary study, (in Turkish). Su Ürünleri Dergisi, cilt: 16, sayı: 3-4, 337-344, İzmir.
- Mangold, K., 1983. Food feeding and growth in Cephalopods. Mem. Nat. Mus. Victoria.,No: 44.
- Martin, J. T., 1992. Conservation and Bycatch: can They Co-Exist? In: Proceeding of the National Industry Bycatch Workshop, February 4-6, 1992, Newport, Oregon. Schoning, R.W., R.W. Jacobson, D. L. Alverson, T.G. Gentle and Jan Auyong, eds. Natural Resources Consultats, Inc., Seattle, Washington. Pp. 163-168.
- Roper, C.F.E., Sweeney, M.J., Nauen, C., 1984. Cephalopods of the world . An annotated and illustrated catalogue of species of interest to fisheries. FAO Fish. Synop. No. 125.
- Salman, A. , Katağan, T., Benli, H., A., 1998. Cephalopoda of Türkiye (Classis: Cephalopoda) and Cephalopoda Culture (in Turkish). Republic of Turkey Ministry of Agriculture and Rural Affairs, Fisheries Research Institute Directorship, Bodrum. Series A Pub. No: 12, 143p.
- Ünsal, S., Ulaş, A., Lök, A., Metin, C., Düzbastıllı, F. O., 1998. An Investigation on Catching Methods and Dispersion of Population of Octopus (*Octopus vulgaris* Cuvier, 1797) in İzmir Bay. E. Ü. Research Fund Project Report, İzmir, 21p.