

TÜRKİYE SU SAMURU (*Lutra lutra*) PROJESİ

TURKEY OTTER (*LUTRA LUTRA*) PROJECT

Nuray Güven

Sualtı Araştırmaları Derneği (SAD) - Ankara

ÖZET

Su samurlarının (Linneaus, 1758) Türkiye'deki dağılımı ve biyo-ekolojisi ile bilgiler oldukça sınırlıdır. 1996 - 1999 yılları arasında Bilecik, Muğla, Mersin, Adana, Kayseri, Yozgat, Çorum, Sinop illerinde bulunan akarsu ve göllerde yürütülen gözlemi zor olan nokturnal canlının dağılımı ve biyo-ekolojisi araştırılmıştır. Her ay düzenli olarak yapılan arazi çalışmaları ile su samurlarının dışkılarından alınan örnekler daha sonra analiz edilmek için etiketlenerek toplanmış, canlının ayak izi ölçümleri kaydedilmiş ayrıca yöre halkı ile yapılan anket çalışmaları ile de elde edilen veriler desteklenmiştir. Elde edilen tüm veriler. Su Samuru Bilgi Banksı oluşturmak üzere hazırlanan formlara kaydedilmiştir kompozisyonu incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar su samurlarının Türkiye'de yaygın olarak bulunduğunu fakat sayılarının kasıtlı öldürme, avcılık, habitat kaybı ve kirlenmesi gibi ana nedenlerden dolayı hızla azalmakta olduğunu göstermektedir. Dışkı analizleri sonucunda su samurlarının diyet kompozisyonunun, buldukları habitat özelliklerine de bağlı olacak şekilde değiştiği görülmüştür.

SUMMARY

There is very limited information about the distribution and bioecology of otters (Linneaus, 1758) for Turkey. Turkey otter Project was carried out in rivers and lakes of Bilecik, Muğla, Mersin, Adana, Kayseri, Yozgat, Çorum and Sinop cities between 1996 - 1999. The otter is largely secretive and nocturnal animal and is rarely seen in nature. The study was based on the regular field studies, otter spraints were labelled and collected for future analysis and otter's tracks and trails were measured. These studies were supported with the questionnaires of local people and data were recorded to the forms to create the Otter Data Bank. The results shows that otters are widely distributed in Turkey's aquatic habitats but their numbers declining rapidly due to the conscious killings, hunting, habitat destruction and pollution. Spraint analysis proves that the diet composition of otters changes by the habitat properties.

Anahtar Sözcükler: Su samuru (*Lutra lutra*), besin tercihi, Türkiye

GİRİŞ

Su samurları (*Lutra lutra* L. 1758) Mustelidae (sansargiller) ailesinin yarı-sucul üyeleridir. Sucul ekosistemde besin zincirinin en üst basamağında yer alan karnivor canlılardır. Sağlıklı bir ekosistemde, su samurları indikatör tür olmalarından dolayı, araştırmalar sonucunda elde edilen veriler kullanılarak yapılacak biyolojik ve ekolojik çalışmaların ve koruma çalışmalarının önemi büyüktür. Türkiye'de su samurları ile ilgili düzenli veriler toplanarak yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak, Turan (1984), su samurlarının geniş bir dağılım gösterdiğini ve Karadeniz çevresindeki hemen her nehir ve gölde bulunduğunu belirtmiştir. Su samuru varlığı açısından, Dicle, Fırat-Aras ve Kura nehirlerinin de önem taşıdığı, Kuzey Batı kıyılarında Çanakkale civarlarında kayıtlar olduğunu bildirmiştir.

Su samuru, oldukça ürkek ve nokturnal bir canlıdır. Bu özelliklerinden dolayı doğada doğrudan izlenmesi oldukça zordur. Bununla beraber, varlığının ortaya konulması bu canlının dışkıları (spraint), ayak izleri veya diğer iz ve işaretlerin araştırılması ile olur (Strachan and Jefferies, 1996). Su samurlarına ait dışkılar ve ayak izi ölçümleri toplanıp kaydedilmiş, etiketlenerek saklanan dışkılar daha sonra analiz edilerek diyet kompozisyonu araştırılmıştır.

1996 - 1999 yılları arasında Uluslararası Su Samuru Yaşatma Vakfı (IOSF)'nin maddi desteği ile gerçekleştirilen Türkiye Su Samur Projesi kapsamında, Doğu Anadolu Bölgesi dışında kalan diğer bölgelerdeki çeşitli illerde arazi çalışmaları ve yöre halkı ile ortak çalışmalar ve anketler yapılmıştır. Elde edilen bu düzenli veriler, Su Samuru Bilgi Bankası oluşturmak üzere hazırlanan kapsamlı formlara işlenmiş ve değerlendirilmiştir. Ziyaret edilen bölgelerde yapılan anket ve arazi çalışmalarının sonuçlarına dayanılarak, araştırmanın yoğunlaştırılacağı alanlar belirlenmiştir. Araştırmalar öncelikli olarak Kayseri, Sultan Salığı ve özellikle Zamantı Irmağı'nda yürütülmüş ve bu bölgenin su samurlarının varlığı açısından ayrıntılı incelenmesi ile pozitif / negatif bölgeler haritalanmıştır.

Adana ilindeki çalışmalar, Seyhan ve Ceyhan nehirlerinde, Mersin ilinde Göksu nehrinde, Ege Bölgesi'nde Muğla - Akyaka ve Hisarönü ile Marmaris azmaklarında, Marmara Bölgesi'nde Manyas Kuş Cenneti ve bağlantılı çaylarda, Karadeniz Bölgesi'nde Sinop ili sınırlarında bulunan akarsularda, Yozgat - Felahiye ve kısmen de Fırat nehrinde yürütülmüştür.

Türkiye Su Samuru Projesi'nin ana hedefleri şunlar:

- * Su samurlarının Türkiye'deki varlığının ve dağılımının belirlenmesi, dağılım haritasının oluşturulması ve su samuru çalışmaları için uygun stratejiler geliştirilmesi.
- * Su samuru popülasyonunun durumu ve lokalizasyonlarının ortaya konması.
- * Su samurlarına ait dışkı ve izlerin toplanarak ölçülmesi, dışkıların analiz edilmesi ile canlı tarafından tercih edilen ve tüketilen besinlerin kalitatif ve kantitatif incelenmesi.
- * Su samurlarının ölüm nedenlerinin araştırılması ve mortalite kayıtlarının tutulması. Bu canlılar üzerindeki avlanma baskısının araştırılması ve yönetim planı çıkartılmasına temel hazırlanması.
- * Yerel halkı bilinçlendirme çalışmaları ve işbirliği yapılması.
- * Yerel koruma ve araştırma gruplarının oluşturulması.

MATERYAL VE METOT

Su samuru (*Lutra lutra*)'nun bölgedeki varlığını kanıtlayan, onun izleri ve dışkılarıdır. Doğada doğrudan gözlenmesi, nokturnal olmasından dolayı oldukça zordur. Bu nedenle yapılan çalışmalar canlının doğrudan gözlenmesinden ziyade, bıraktığı dışkıların toplanması ve ayak izleri ile diğer işaretlerin ölçümü ve değerlendirilmesi şeklinde olmaktadır.

Arazi çalışmaları, Ekim 1996 ve Ocak 1999 arasında her ay düzenli olarak yürütülmüş, hava şartlarının uygun olmadığı aylarda arazilere ara verilmiştir. Arazi çalışmalarında akarsuyun her iki tarafı da 600'er metrelik aralıklara ayrılarak araştırmacılar tarafından incelenmiş, su samuruna ait dışkı ve / veya izler araştırılarak, bulunduğu o bölge pozitif olarak kabul edilmiş ve daha ayrıntılı biçimde incelenmiştir.

Hiçbir işarete rastanmadığı takdirde bölge negatif olarak kabul edilir. Bulunan su samuru izlerinin ölçümleri alınıp kaydedilmiş ayrıca bulunan dışkılar, daha sonra incelenmek üzere etiketlenerek toplanmıştır. Su samuru dışkı analizlerinde, Conroy, et.al. (1993) tarafından hazırlanan "Su Samuru Dışkısında Av Kalıntılarını Tanımlama Anahtarı" ve Webb (1976) tarafından hazırlanan "Su Samuru Dışkı Analizleri Anahtarı" kullanılmıştır.

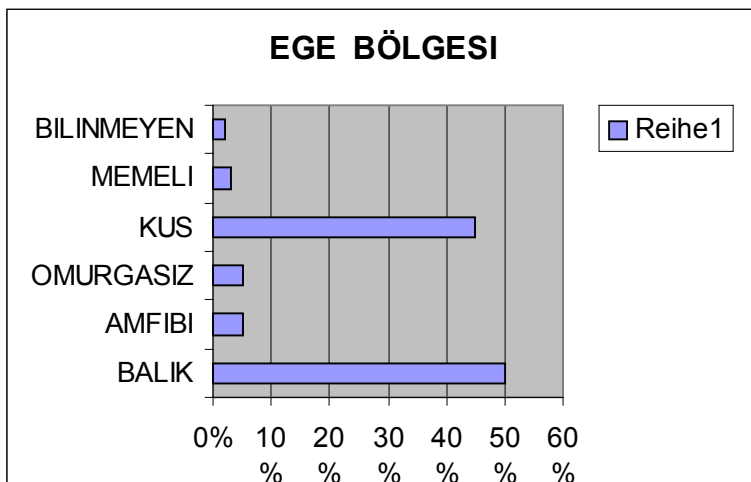
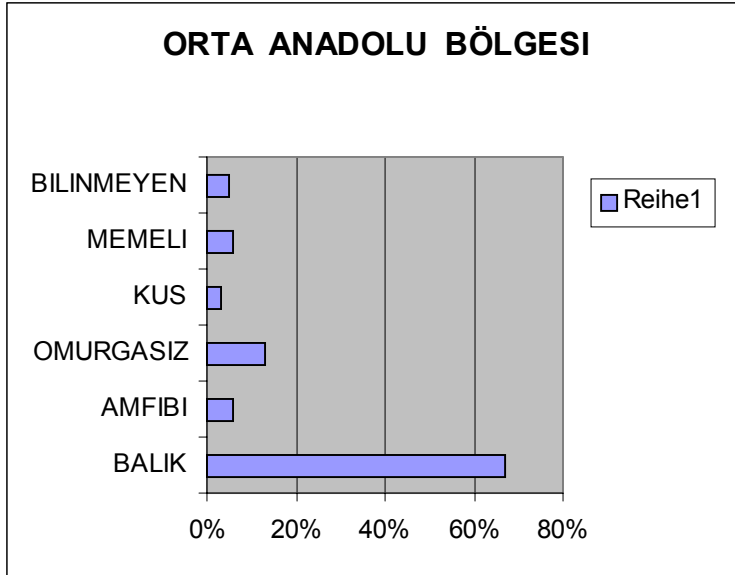
Hayvan ekolojisinde bireylerin hangi besinlerle beslendiklerini bilmek çok önemlidir. Bu, özellikle su samurları için doğrudur. Son araştırmalar besin uygunluğu ve türlerin nesillerinin devamı ve dağılımı arasında çok kuvvetli ilgi olduğunu ortaya çıkartmıştır (Kruuk, et.al. 1987). Su samurlarının diyeti ile ilgili bilgiler, onların koruma çalışmalarında önem taşınmaktadır.

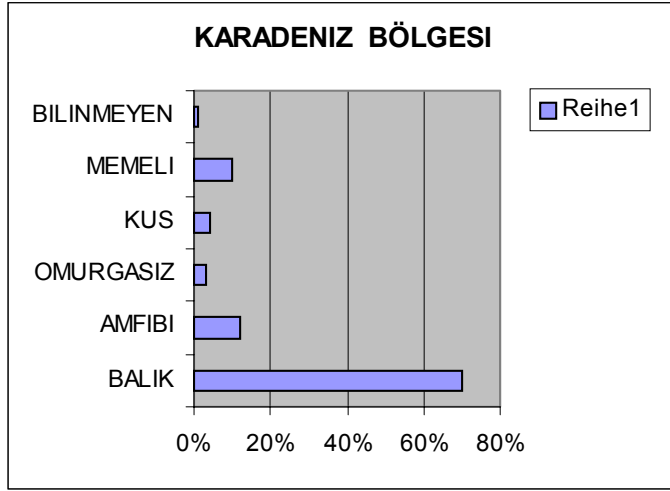
Ayrıca çalışma alanlarında bulunan ölü bireylere ait kürk ve iskeletler üzerinde gerekli morfolometrik ölçümler alınmıştır. Su samurlarının dağılımları, görülme alanları ve öldürme kayıtları da yapılan anket çalışmalarıyla desteklenmiş ve su samuru bilgi bankası oluşturmak üzere kaydedilmiştir. Oluşturulan standart su samuru gözlem formlarına, birinci elden alınan güvenilir veriler, habitat ve su samuruna ait bilgiler işlenmiştir. Arazi çalışmaları ve anketler sonucunda elde edilen su samuru görülme bilgileri, harita üzerinde işlenerek, su samuru dağılım haritası oluşturulmaya başlanmıştır. Bu haritaya bilgiler işlenmeye devam edilmektedir.

BULGULAR

Su samuru dışkısında bulunan kemik ve diğer kalıntıların analizi Conroy, et.al. (1993) tarafından hazırlanan "Su Samuru Dışkısında Av Kalıntılarını Tanımlama Anahtarı" ve Webb (1976) tarafından hazırlanan "Su Samuru Dışkı Analizleri Anahtarı" kullanılarak analiz edilmiştir. Bu rehberler Avrupa'daki su samurlarına ait diyet kompozisyonunu yansıtmakta ve Türkiye için yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle daha sağlıklı sonuçlara ulaşmak üzere Türkiye'ye özgü detaylı dışkı analizi rehberine ihtiyaç duyulmaktadır.

Su samurların besin tercihi ve çeşitliliği yılın hangi zamanında olunduğuna ve buldukları habitat özelliklerine göre değişmektedir. Yapılan analizler sonucunda bu durum ortaya çıkmıştır. Yapılan analizler, coğrafi bölgeler esas alınarak oransal olarak gösterilmiştir:





Su samurlarının başlıca ölüm nedeni avcılıktır. Yaptığımız araştırmalar ve anket sonuçlarına da dayanarak, bu canlıların genellikle geçmiş yıllarda kürkleri için ve balık çiftliklerine verdikleri zarar dolayısıyla avlandığı anlaşılmıştır. Günümüze özellikle balık çiftliklerinde kontrol amaçlı ölümler ön plana çıkmıştır.

Balık üretim çiftlikleri, su samurlarının kolay ve çok sayıda besin sağlayabileceği alanlar olduğundan, bu sahiplerince kontrol amaçlı öldürülmelerine neden olmaktadır.

İnsanların su samurlarına etkisi gerek doğrudan öldürme gerekse de dolaylı olarak habitatlarının değiştirilip, etkilenmesi yoluyla olmaktadır. Zamanlı Irmağı ve Aladağlar bölgesinde bulunan çok sayıda aktif krom madenlerindeki aktiviteler su samurlarının doğal habitatlarını bozmaktadır.

Tablo 1. Bazı araştırma bölgelerinde su samuru mortalite kayıtları

ŞEHİR	YIL	ÖLÜ SU SAMURU SAYISI	KİM / NEDEN
Adana	1988 - 92	3	Köylü / Avcılık
Adana	1995 - 96	2	Köylü / Avcılık
Bilecik	1996	5	Balıkçı / Avcılık
Çorum	1996	2	Köylü / Avcılık
Kayseri	1993	6	Köylü / Avcılık
Kayseri	1994	2	Köylü / Avcılık
Kayseri	1996	4	Köylü / Avcılık
Kayseri	1997	2	Köylü / Avcılık
Mersin-Mut	1994	2	Balıkçı / Kontrol
Mersin-Mut	1995	1	Balıkçı / Kontrol
Muğla	1990	2	Balıkçı / Kontrol
Muğla	1994-95	4	Balıkçı / Kontrol
Muğla Hisarönü	1990	20	Balıkçı / Kontrol
Yozgat	1996	4	Balıkçı / Avcılık
Sinop	1997	2	? / Avcılık

TARTIŞMA VE SONUÇ

Su samuru (*Lutra lutra*) Türkiye'deki akarsu ve göller gibi tatlısu habitatlarında yaygın olarak bulunan bir karnivor memelidir. Bu türün sucul habitatta, o habitatın sağlıklı bir sistem olduğunu gösteren indikatör tür olmasından dolayı, araştırma çalışmaları ve korunması önem taşımaktadır. IUCN (Uluslararası Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği, 1994)'in nesli tükenen ve tehlike altında

bulunan hayvanlar kategorisinde su samuru, doğada nesli orta vadede yüksek olasılıkla tükenme tehlikesi ile karşı karşıya olan, tehdit altında tür (Vulnerable) olarak değerlendirilmiştir.

Avrupa yaban hayatı ve yaşama ortamlarını koruma protokolü olan Bern Konvansiyonu, Türkiye tarafından 1984 yılında imzalanarak, su samurlarının da içinde yer aldığı birçok canlının korunması taahhüt edilmiştir. Bu gün su samuru, Orman Bakanlığı'nca yürütülen 3167 Sayılı Kara Avcılığı Kanunu'nun 16. maddesine göre her yıl yayınlanan Merkez Av Komisyonu kararlarına göre avlanması yasak olup, kaçak olarak avlanması durumunda cezai yaptırım getirilen hayvanlar arasındadır.

Türkiye Su Samuru Projesi ile su samurları ile ilgili düzenli veriler toplanmaya başlanmış ve halen toplanmaya devam edilerek su samurlarının biyoekolojik özellikleri ve dağılımları hakkında anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Su samurunun populasyon bilgileri onların korunması ve koruma stratejilerinin geliştirilmesinde fevkalade önem taşır. Çalışmalarda üniversiteler, ilgili kurum ve kuruluşlar, bakanlıklar ile yerel halk arasında işbirliği esastır. Bilinçlendirme çalışmaları su samurlarının korunmasında önemli basamaklardandır. Su samurları ile ilgili kapsamlı çalışmaların devamlılığının sürdürülmesi ve uzun süreli izleme (monitoring) çalışmaları, sucul habitatların sağlıklı olduğunun en büyük göstergesi olan bu canlıların, etkili biçimde korunmasını sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

CONROY, J.W.H., WATT, J., WEBB, J.B., JONES, A. 1993, A Guide to the Identification of Prey Remains in Otter Spraint, An Occasional Publication of the Mammal Society no: 16, Bristol 52p.

CHANİN, P.R.F. 1985, The Natural History of Otters, Croimm Helm Mammal Series, London, 179p.

KRUUK, H., CONROY, J.W.H. and MOORHOUSE, A. 1987, Seasonal Reproduction, Mortality and Food of Otters *Lutra lutra* L. in Shetland, Symposia of the Zoological Society of London, 58, 263 - 278.

STRACHAN, R. and JEFFERIES, D.J. 1996, Otter Survey of England 1991 - 1994, Vincent Wildlife Trust, London, 223p.

TURAN, N. 1984, Türkiye'nin Av ve Yaban Hayvanları (Memeliler), Ongan Kardeşler Matbaacılık, Ankara.

WEBB, J.B. 1976, Otter Spraint Analysis. Mammal Society Publication, London.