

GÖLCÜK GÖLÜ HAVZASINDA ALINAN TOPRAK KORUMA ÖNLEMLERİ VE BUNLARIN BAŞARI DURUMUNUN İRDELENMESİ

Ayten EROL¹ A. Alper BABALIK² Nilüfer SERİN²

¹Yrd. Doç. Dr. SDÜ Orman Fakültesi Havza Amenajmanı Anabilim Dalı

² Arş. Gör. SDÜ Orman Fakültesi Havza Amenajmanı Anabilim Dalı
aytenerol@orman.sdu.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Gölcük Tabiat Parkı sınırları içerisinde yer alan Gölcük Gölü havzasındaki mevcut durumun gölün su verimi üzerindeki etkilerini belirlemektir. Bu nedenle, çeşitli kurumların farklı dönemlerde aldıkları toprak koruma önlemleri incelenmiş, alınan toprak koruma önlemlerinin havzada meydana gelen erozyon durumuna ve Gölcük Gölü'nün su verimi üzerine olan etkileri irdelenmiştir. Eldeki veriler ışığında, göl çevresinde kullanılan bitki türlerinin su tüketimi üzerindeki etkileri ile alınan toprak koruma önlemlerinin erozyon durumuna etkileri değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler Gölcük Gölü havzasının hem Tabiat parkı sınırı içerisinde yer alması, hem de gölün su besleme alanını oluşturması nedeniyle havza yönetimi prensipleri ile idare edilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Gölcük Gölü Havzası, Gölcük Tabiat Parkı, Su Verimi

TAKEN SOIL CONSERVATION MEASURES AND DETERMINED THEIR SUCCESSES IN GOLCUK LAKE WATERSHED

ABSTRACT

In this study, our aim was to determine effect of the present conditions on water yield in Golcuk Lake Watershed. In consequence, the soil conservation measures taken by the various institutions were studied and then effects of the soil conservation measures on originated erosion conditions in the watershed and on water yield of Golcuk Lake were determined. The data of the study taken from the institutions were used to evaluate the effects of the vegetation cover on water consumption of the lake, and the soil conservation measures on the erosion occurrences. Existing data shown that Golcuk Lake Watershed to be managed by watershed management principles because of it was taken part both in the Natural Park and forms recharge land of the lake in watershed area.

Keywords: Golcuk Lake Watershed, Golcuk Natural Park, Water Yield

GİRİŞ

Havzaların su üretim alanı olarak işlev görmelerinin nedeni ormanlar başta olmak üzere, tüm doğal kaynakları sınırları içerisinde bulundurmalarıdır. Bir havza su üretim işlevine sahipse ve esas olarak bu amaç için seçilmiş ise buradan elde edilen su miktarının ve kalitesinin korunması öncelikli hedef olmalıdır.

Gölcük Gölü ve çevresi 1991 yılında Tabiat Parkı ilan edilmiştir. Tabiat Parkı, Isparta ili sınırları içerisinde bulunmakta olup, şehir merkezine 12 km uzaklıktadır. Gölcük Tabiat Parkı'nda görülen başlıca ağaç türleri Karaçam (*Pinus nigra* Arn. subsp. *pallasiana* (Lamb.)), Kızılçam (*Pinus brutia* Ten.), Sarıçam (*Pinus sylvestris* L), Akasya (*Robinia pseudoacacia* L), Meşe türleri (*Quercus* spp.) ve Toros Sediri (*Cedrus libani* Carr.)'dir. (Anonim, 2005; Fakir 1998).

Gölcük Gölü havzasının ekolojik özellikleri Gölcük Gölü'nün su kaynağını oluşturmaktadır. Bu durum havzanın su üretim amaçlı kullanılması zorunluluğunu doğuran önemli sebeplerden birisidir. Söz konusu havzanın Gölcük Tabiat Parkı sınırları içerisinde yer alması havza içerisindeki doğal kaynakların su üretim işlevine göre planlanmasını gerektirmektedir. Böylece, Gölcük Gölü havzasında su üretim işlevine katılan orman ve mera ekosistemlerinin korunması ve rekreasyonel kullanımın sürekliliği sağlanabilecektir.

MATERYAL ve YÖNTEM

Çalışmanın materyalini Gölcük Tabiat Parkı ve park içersinde bulunan Gölcük Gölü havzası oluşturmaktadır. Gölcük Tabiat Parkı'nın doğal kaynak potansiyeli bakımından değerlendirilmesinde kullanılan veriler ilgili kurumların 1956 yılından itibaren almış oldukları toprak koruma ve erozyon kontrolü çalışmalarına ait harita ve raporlardır. Elde edilen tüm materyal arazi gözlemleri ile birleştirilerek havza amenajmanı ilkeleri doğrultusunda değerlendirilmiş ve öneriler getirilmiştir.

BULGULAR ve DEĞERLENDİRME

Elde edilen bilgilere göre, Gölcük Gölü havzasının mevcut bitki örtüsü otlama ve yakacak kullanımı sonucu tahrip olmuştur. Aynı bilgiler ışığında yapılan denemelerde, havzanın üst kesimlerinden yağışlarla 91 m³ toprak taşındığı ve bir yılda 23.39 m³ toprağın göl tabanında biriktiği belirlenmiştir. Bu durumun Gölcük Gölü'nün tamamen dolması ve su dengesinin bozulması tehlikesini doğurduğu ifade edilmektedir. Bu değerlendirmeler sonrasında, D.S.İ. Genel Müdürlüğü tarafından ağaçlandırma çalışmalarının başlatılmasına karar verilmiştir. Orman Genel Müdürlüğü ve D.S.İ. Genel Müdürlüğü 1955 yılında arazi etütleri tamamlanmış ve ilk dikimlere 1956 yılında başlanmıştır. 1956-1971 yıllarını kapsayan ağaçlandırma çalışmalarında; 580 ha alanda ağaçlandırma, 250 da alanda meyvelik ve 40 da alanda da fidanlık kurma çalışmalarının tamamlandığı belirlenmiştir (Anonim, 2002). D.S.İ. Genel Müdürlüğü tarafından 1956 yılında başlatılan ağaçlandırma çalışmaları, Orman Genel Müdürlüğü tarafından toprak koruma önlemlerinin devamı niteliğindeki dikim ve tamamlama çalışmaları şeklinde sürdürülmüştür.

Gölcük Gölü havzasında, Gölcük Gölü'nün su potansiyeli ile diğer mevcut doğal kaynaklar arasındaki etkileşim ve bu kaynakların kullanımı ön plana çıkmaktadır. Gölcük Gölü önemli ölçüde yağış suları ile beslenmektedir. 1964 yılından D.S.İ. 18. Bölge Müdürlüğü tarafından alınan 37 yıllık yağış ölçüm değerlerine göre; 1964–1969 yılları arasında yağışlı, 1969–1977 yılları arasında kurak, 1977-1982'de yağışlı ve 1982–2000 yılları arasında da yine kurak bir periyodun oluştuğu gözlenmiştir (Davraz ve Karagüzel, 2001).

Gölcük Gölü havzasına ait arazi etüt çalışmalarında, havzadaki en önemli problemin; yazları Isparta ilinin sulama suyu ihtiyacını kısmen karşılayan Gölcük Gölü'nün su toplama havzasında meydana gelen erozyon sonucu dolması, bu nedenle göl kapasitesinin zamanla azalması olduğu ifade edilmiştir. Gölcük Gölü havzasının su verimi bakımından planlanması aşamasında yapılan değerlendirmelerde daha çok transpirasyonla kaybedilen su miktarı değerleri göz önüne alınmıştır. Bu değerlendirmelerden çıkan sonuçlar ise şu şekilde belirtilmiştir:

- Gölcük Gölü havzasında yüzey akıştan toplanan suların yaz ve kış aylarının toplamı olan yağışlardan kaynaklandığı göz önüne alınmalıdır.
- Havzada rüzgar erozyonunu önlemek amacıyla mera bitkileri yetiştirilmelidir.

Gölcük Gölü havzasından toplanarak Gölcük Gölü'nde biriken suyun sadece yüzeysel akışlarla yağış sularından sağlandığı göz önüne alındığında ve günümüzde özellikle rekreasyonel amaçlı kullanımı ön planda olduğundan, daha da önemlisi bahsi geçen havzanın Gölcük Tabiat Parkı sınırları içerisinde yer alması ve zengin bir flora ve faunaya sahip olması havzadaki kaynakların korunarak kullanılmasını zorunlu hale getirmektedir.

Gölcük Gölü havzasının ekolojik koşulları göz önüne alındığında, havza amenajmanı kapsamında yapılan çalışmalarla su veriminin ve kalitesinin artırılması esaslı öncelikli olmalıdır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Gölcük Tabiat Parkı sınırları içerisinde yer alan Gölcük Gölü havzası Gölcük Gölü'nün su kaynağını oluşturmaktadır. Bu nedenle, havzanın yönetim planının çıkartılması ve su üretim amaçlı kullanım esaslarının belirlenmesi gerekmektedir. Bu çerçevede;

- Gölcük Gölü havzasının hem Tabiat Parkı sınırlarında olması, hem de gölün su besleme alanını oluşturması havza yönetimi prensipleri ile idare edilmesi gerektiğini göstermektedir.
- Havza bütünlüğünde ele alınacak rüzgar ve su erozyonu kontrolü çalışmalarına hız kazandırılmalı ve göl çevresinde yapılacak bitkilendirme çalışmalarında su tüketimini en az düzeye indirecek türler seçilmelidir.
- Gölcük Gölü havzası hem 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu, hem de 6831 sayılı Orman Kanunu gereği yapılacak bilimsel değerlendirme sonuçlarına uygun biçimde ele alınmalı ve su üretim amaçlı kullanılması gerektiği vurgulanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Anonim, 2005. Gölcük Gölü Tabiat Parkı, http://www.cevreorman.gov.tr/site_03.asp, [Ziyaret Tarihi: 28.01.2005]
- Anonim, 2002. D.S.İ 18. Bölge Müdürlüğü, Gölcük Gölü Erozyon ve Rusubat Kontrolü Çalışmaları Teknik Raporu, Isparta.
- Davraz, A. and Karagüzel R., 2001. Analysis of the Water Potential of the Golcuk Lake, SW Turkey, 4. International Symposium on Eastern Mediterranean Geology, Isparta, Turkey, 21-25 May 2001, Proceedings. 403-413.
- Fakir H., 1998. Isparta Gölcük Gölü Çevresi Florası Üzerine Araştırmalar, S.D.Ü. F.B.E. Orman Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Isparta.