

Yaşamın ve Çeşitliliğin Kaynağı Islak Alanlar: Kuzey Kıbrıs

The Wetlands Supporting the Habitats and Biodiversity: Northern Cyprus

İlyas YILMAZER¹; Hüseyin GÖKÇEKUŞ¹; Salih GÜCEL¹; Özgür YILMAZER²; Aykan MERT²

*Yakın Doğu Üniversitesi, Kıbrıs¹
Yilmazer Eğitim. Ltd., A. Öveçler, 8. cad., 89. sok. 9/8, 06460, Ankara²
yem98@ttnet.net.tr; www.uyaneyulusum.net*

ÖZ

Kuzey Kıbrıs'ın sulak alanları Beşparmak dağları ile Trodos dağı arasında kalan çukur alan boyunca oluşmuştur. Mesaorya olarak bilinen bu ovanın deniz seviyesinden yüksekliği -4 ile 330 m arasında değişmektedir. Azalan sırada kilitaşı, çamurtaşı, miltaşı, kalkerli kilitaşı, kumtaşı ve ince taneli çakıl kayadan oluşan Tersiyer yaşlı tortul istif (Tt) bu ovanın ana bileşenidir. Bileşenleri gereği su-vermez ve az su-verir özellik taşımaktadır.

Söz konusu ova çekim fayları tarafından geniş aralıklarla kesilmiştir. Yer yer düşen blok deniz seviyesinin altında olup yıl boyu sulak alan özelliği taşımaktadır. Islak alanların çoğu 1970'li yıllardan bugüne kurumuş veya geçici sulak alanlara dönüşmüştür. Bu değişimin ana nedeni (a) yeraltı suyunun beslenmeden daha yüksek oranda çekilmesi ve (b) barajların kurulmasıyla ıslak alanların yüzey suları ile beslenmesinin engellenmesi gelir. Islak alanların çoğu yıl boyu akan dere yatakları ile selleşme düzlükleri boyunca gözlenmektedir. Bir bölümü de; fay kuşakları ile tepe yukarısı birimlerle hidrolik ilişkiye geçerek, çok düşük oranda da olsa beslenen çukurlarda oluşmuştur. Beslenmeden daha yüksek oranda su çekilmesinin yanı sıra, barajlar kurularak yüzey sularının akışı engellenmiş ve ilgili dereler ile çukurlardaki sulak alanları besleyen K-G uzanımlı fay kuşakları kurutulmuştur. Eski sulak alanlar, yağışlı dönemde, yoğun yeşil bitki örtüsüyle kolayca ayırt edilebilmektedir.

Beşparmak dağlarından 200 milyon m³ 'ün üzerinde yeraltı suyu denize boşalmaktadır. Kuzey Kıbrıs 20 milyon m³ 'ü evsel amaçlı olmak üzere yılda 50 milyon m³ su kullanmaktadır. Geri kalan bölümü sulama ve diğer amaçlar için harcanmaktadır. Sorunların iyi tanımlanması durumunda etkin çözüm kolayca bulunabilir. Bu bağlamda;

- (1) Beşparmak dağlarından denize sızan suyun 50 milyon m³ 'ü ilk aşamada kullanıma sunulurken Mesaorya yeraltı suyunun tükenmesi durdurulacaktır.
- (2) Hastane ve benzeri kimyasal atık suları dışındakiler geri dönüşüm yapılarak tarım amaçlı kullanılacaktır.
- (3) Yeraltı suyunun beslenmesini arttırmak ve yüzey akışlarını azaltmak üzere; barajları kaldırıp yerine sekileştirme ve yatay hendekler oluşturulması, ayrıca doğal bitki örtüsü ve yapay ağaçlandırma tasarlanmıştır.
- (4) Son fakat en önemlisi; yalnızca karayoluna bağlı ulaşım, büyük oranda raylı taşımacılığa dönüştürülecektir. Böylece, (a) kansere neden olan ve parçalanamayan trafik kirliliği büyük oranda önlenecek ve (b) hava ve toprağın kirlenmesi sonucunda yeraltı suyunun kirlenmesi engellenecektir.

Anahtar Kelimeler: Sulak alan; Yeraltı suyu; Su geçirimsizliği; Geri dönüşüm; Kaynak.

ABSTRACT

The wetlands of Northern Cyprus aligned within the trough between Fivefinger Mountain range and Trodos Mountain. This area between these two mountains is called mesaoria plain. Its topographic elevation is in between -4 and 330 m. Majority comprises Tertiary aged sedimentary rocks (Tt) of essentially; claystone, mudstone, siltstone, calcareous claystone, sandstone, and fine grained conglomerate at a decreasing order in percentage. The unit act as aquiclude and in places leaky aquifer.

The area is dissected widely by Plio-Quaternary faults which are gravity type. Locally, the downthrown block is below the mean sea level constituting permanent wetlands. The rest of the wetlands since 1970s are temporary. The main reasons are (a) the heavy pumping out (mining) the groundwater and construction of dams which impede surface water to reach the depressions of the wetlands. Most of them formed along the stream course and flood areas of the old perennial streams. Some are observable at local depressions having hydraulic connection via faults with the leaky levels which can provide water at an imperceptibly low rate. Besides heavy pumping of the groundwater, there are dams which dried out the perennial streams and lower reach of the fault zones extending in N-E direction. During the wet periods the formerly perennial wetlands can be observed as small patches with green vegetation.

More than 200 million m³ of groundwater seeps into the Mediterranean Sea. The annual water consumption is 50 million m³, 20 m³ of which is used for domestic and the rest for agriculture and some other objectives. The groundwater in Mesaoria plain is depleted 20 m³ annually. There is always a solution when the problem is identified explicitly. In this sense;

- (1) Depletion of the groundwater will be stopped by providing 50 million m³ of groundwater seeping into the sea from the calcareous rocks of the Fivefinger Mountain at first.*
- (2) Except the chemically polluted water from hospitals and relevant sources will be recycled to be used for agricultural purpose.*
- (3) Instead of dams; terraces and furrows with combination of natural vegetation and manmade planting will be established to avoid runoff and to augment groundwater recharge.*
- (4) Last but most importantly the public transportation mode dependable only on highway will be basically converted to railway (a) to stop excessive traffic pollutants which do not degrade and are carcinogenic and (b) to protect air and soil pollution which in turn contaminates potable water sources.*

Keywords: *Wetland; Groundwater; Hydraulic conductivity; Recycling; Spring.*

