

GEDİZ OVASI VE BÖLGENİN YERALTISUYUNUN KORUNMASI

Yasemin Leventeli^a, Özgür Yılmaz^b, İlyas Yılmaz^b

^a*Akdeniz Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Antalya*

^b*Yılmaz Eğitim ve Mühendislik Ltd., Ankara*

(leventeli@akdeniz.edu.tr)

ÖZ

Manisa, Kütahya, Uşak, Afyon, Denizli, Aydın, İzmir dağlarından, yeraltısuyu aracılığıyla, minerallerle birlikte, bitkiler için gerekli ana ve iz (eser) elementler verimli Gediz ovasına ulaşmaktadır. Daha da önemlisi çekim fayları ile kırıklı olan Gediz ovasında, hemen her hafta 1-2 büyüklüğünde en az bir deprem olmaktadır. Böylece ova, 10 - 40 km derinlikten bitkiler için önemli iz elementler içeren sıcak su buharıyla alttan beslenmekte ve ısıtılmaktadır.

Gediz ovası çekim fayları ile son 5 milyon senede 1000 m dolaylarında düşerek Gediz nehrinin akarsu çökelleriyle (Qa) doldurularak oluşmuştur. 1450 m kotundaki Spil dağı kireçtaşlarının düşen bloktaki devamı Gediz ovası akarsu çökeli altında yer alırken, yer yer de yüzeylenmektedir. Çok iyi suveren (aquifer) birim olan gömülü kireçtaşları, içme suyu kaynağı olarak 1000 Tahtalı barajından daha da önemlidir.

Alttan ısıtılmalı ve beslemeli açık sera olan ovanın tam da ortasından Ankara - İzmir ve İstanbul - İzmir otoyolları geçirilmektedir. Oysa ki; öneri geçkiler yapımda 3,5 milyar dolar kazandırırken Gediz ovası ve şu anda da içme suyu olarak işletilen yeraltısuyu da kurtarılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Otoyol, geçki belirleme, yeraltısuyu, kirlilik, diri fay

PROTECTING THE GEDİZ PLAIN AND GROUNDWATER OF THE REGION

Yasemin Leventeli^a, Özgür Yilmazer^b, İlyas Yilmazer^b

^aAkdeniz University, Department of Geological Engineering, Antalya

^bYilmazer Education and Engineering, Ankara

(leventeli@akdeniz.edu.tr)

ABSTRACT

Minerals along with major and trace elements essential for vegetation come from the mountains of Manisa, Kütahya, Uşak, Afyon, Denizli, Aydın and İzmir to and reach to the fertile Gediz plain via groundwater. More importantly, every week at least one earthquake with a magnitude 1-2 hits the Gediz plain dissected by gravity faults. Consequently, the plain is fed and heated by water vapor bearing trace elements important for plants.

The Gediz plain formed by about 1000 m fall of the downthrown block in the last 5 million years and accumulation of alluvium (Qa) of Gediz river. The continuation of the Spil Mountain limestones at 1450 m high in the downthrown block underlies the Qa and crops out in places. The buried limestone as a well aquifer is more valuable than 1000 Tahtalı dams.

Ankara - İzmir and İstanbul - İzmir motorways are located over the plain fed and heated from the bottom. However, the proposed routes would save 3.5 billion dollars in construction. Moreover the fertile Gediz plain and the presently exploited groundwater for domestic purpose would be saved.

Keywords: Motorway, alignment selection, groundwater, pollution, active fault