

## İÇME SUYU KALİTESİNİN İNSAN SAĞLIĞI AÇISINDAN ÖNEMİ

İçme sularının sınıflandırılmasında kullanılan 40 adet parametre bulunmaktadır. Ancak, birçok işletme, genelde içme sularının standartlara uygunluğunu araştırırken, sadece 5-6 parametrenin analizini yaptırmakta ve bu parametrelerin sonucuna göre, içme suyu olarak kullanıma uygunluk raporu almaktadır. Ancak, içme sularında bulunmaması gereken diğer kimyasal parametrelerin analiz bedelleri çok pahalı olduğu için bu parametreler analiz edilmemektedir. Ancak, analizi yapılmayan bu parametreler insan sağlığına orta ve uzun vadede etki eden kimyasallardır. Bu kimyasalların birçoğunun, insan sağlığına kanserojen etki yarattığı bilinmektedir. Özellikle ağır metaller, organik maddeler, arsenik, siyanür, kurşun, civa, alüminyum v.b. kanserojen kimyasallar, orta ve uzun vadede insan sağlığına olumsuz etki edebilmektedir. Günümüzde, "Ters Osmos Teknolojisi" kullanılarak bu kimyasalların güvenli bir şekilde giderilmesi mümkün olmaktadır.

Kuyu suları, yüksek mineral konsantrasyonu içeren sulardır. Yer altı suları, toprak katmanlarından geçerken, toprağın içerdiği mineralleri içinde çözer. Bu nedenle, kuyu suları yüzey sularına göre daha fazla iyon ve mineral içerir. Ancak suyun içinde fazla miktarda iyon bulunması, suyun insan sağlığına zararlı iyonları barındırma riskini de artırmaktadır. Ayrıca, yüzey kaynaklı şebeke suları da iyon konsantrasyonu açısından daha yoksul olmasına rağmen, nihai kullanım noktasına gelene kadar kilometrelerce yol katetmekte ve şebeke dağıtım borularının içinde kirlenmektedir.

İçme suları, insanın suyu doğrudan kullanımınıdır. Yemek suyu, çay-kahve suyu, içme suyu sınıfına girer. Şebeke suları ve kuyu suları kesinlikle, ön arıtmadan geçirilmeksizin kullanılmamalıdır. Bu nedenle, içme sularının kullanma suyundan çok daha ileri derecede arıtılmış olması gereklidir. İçme sularının ideal iletkenlik derecesi, 20 – 100  $\mu\text{s}/\text{cm}$ 'dir. Oysa, şebeke ve artezyen kuyu sularının iletkenlik derecesi 400 – 2000  $\mu\text{s}/\text{cm}$  arasında değişim göstermektedir. Son yıllarda geliştirilen bir teknoloji olan ters osmos teknolojisi, içme suyu üretiminde en uygun teknoloji olarak yerini almıştır. Hatta, bir çok içme suyu üreticisi şirket, kurdukları içme suyu üretim tesislerinde Ters Osmos teknolojisini kullanmaktadır.

Ters osmos teknolojileri ile üretilen içme sularının en büyük avantajı, ham su kaynağında bulunması muhtemel ve tespiti hassas analiz laboratuvarlarında bile kolaylıkla yapılamayan, birçok kirleticiyi %90-98 oranında gidermesidir. Ayrıca, üretilen içme suyu mineral ve iyon konsantrasyonu 10-20 mg/lt olarak gerçekleştirildiği için damak zevki hoş olan, son derece kaliteli bir su temin edilebilmektedir.