



Atık suyun yüzde 80'i arıtılmadan doğada



Adana Hacı Sabancı Organize Sanayi Bölgesi'nde (AOSB), "Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) için Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisleri İşletiminin Optimizasyonu" temalı teknik eğitim düzenlendi. AOSB Seyhan Toplantı Salonu'nda gerçekleştirilen eğitimde; OSB'lerdeki endüstri atık sularında zor arıtılan kirleticilerin daha kolay biyolojik arıtılması için uygulanması gereken teknikler ve çözüm yolları anlatıldı. Adana, Kayseri, Niğde, Konya gibi çok sayıda OSB temsilcisi ile firma yetkilisinin katıldığı programda konuşan ÖkoteK Genel Müdürü Şebnem Aybige Şener, Biyolojik Atıksu Arıtma Tesislerindeki mikroorganizmaların nasıl daha verimli şekilde işletilebileceğinin önemini vurguladı.

● 4. Sayfada



Atık suyun yüzde 80'i arıtılmadan doğada

ADANA (İLK HABER) - Adana Hacı Sabancı Organize Sanayi Bölgesi'nde (AOSB), "Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) için Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisleri İşletiminin Optimizasyonu" temalı teknik eğitim düzenlendi.

AOSB Seyhan Toplantı Salonu'nda gerçekleştirilen eğitimde; OSB'lerdeki endüstri atık sularında zor arıtılan kirleticilerin daha kolay biyolojik arıtılması için uygulanması gereken teknikler ve çözüm yolları anlatıldı.

Adana, Kayseri, Niğde, Konya gibi çok sayıda OSB temsilcisi ile firma yetkilisinin katıldığı programda konuşan ÖkoteK Genel Müdürü Şebnem Aybige Şener, Biyolojik Atıksu Arıtma Tesislerindeki mikroorganizmaların nasıl daha verimli şekilde işletebileceğinin önemini vurguladı.

"SULARDAKİ ORGANİK MADDELER BAŞIMIZA İŞLER

AÇIYOR"

"Atıksudaki kirletici parametreler" başlıklı sunum yapan ÖkoteK Stratejisi Sorumlusu Prof. Dr. Hulusi Barlas ise, atıksulardaki ve sularındaki organik maddelerin belirlenmesinin çok önemli olduğunu kaydetti.

Sulardaki organik maddelerin analizinin çok zor olduğuna dikkat çeken Barlas, şunları söyledi;

"Milyonlarca organik madde var ve özellikleri çok değişiktir. Bunların hepsini tek bir hamlede gösterebilecek parametreler yoktur. Bugüne kadar değişik parametrelerle bunları anlamaya çalışmışlar. Çünkü sularındaki organik maddeler başımıza çok büyük işler açıyor.

Milyonlarca organik maddeyi iki gruba ayırabiliriz: Birincisi yapısı basit olan; yani biyokimyasal olarak kolayca parçalanabilen maddeler grubudur. İkincisi ise yapılan

çok karmaşık olan; biyokimyasal parçalanmaya dirençli olan organik maddelerdir. Özellikle atıksu arıtma tesisi proseslerimizi (Girdileri alıp bir çıktıya dönüştüren her bir aktivite veya süreç) karıştırın, deşarj değerlerimizi sapıran; deşarj değerlerimizi tutarsak bile biyolojik arıtma tesisinde verimliliği düşüren maddelerdir."

En ucuz atıksu prosesinin biyolojik arıtma olduğunu açıklayan Prof. Dr. Barlas, "Keşke bütün atıksulara biyolojik arıtma uygulanabilse. Dünyada bundan daha ucuz bir proses yoktur." dedi.

"SU VE ATIKSU ÜLKELERİN ÖNCELİKLİ KONUSU"

"OSB'lerdeki öncelikli arıtma sorunları" konusunda bilgiler veren dünyanın en büyük bakterikültürü ve enzim üreticisi firmasının Atıksu Bölümü Teknik Müdürü Geoffroy Chantry ise şu anda 7 milyar olan dünya nü-

fusunun 2050'li yıllarda 10 milyara çıkmasının öngörüldüğünü belirterek, su ve atıksu sorunlarının öncelikli konusu haline geleceğini söyledi.

Küresel ısınmaya bağlı olarak birçok bölgede kuraklık ve sel baskınlarının gitikçe arttığını aktaran Geoffroy Chantry, dünya nüfusunun yılda en az bir ay su sıkıntısı çektiğini anlattı. Tercüman aracılığıyla konuşmasını sürdüren Chantry, şunları söyledi:

"Arıtılan su ile o bölgenin yaşam standardı arasında bir ilişki vardır. Dünyada yüzde 80'den fazla atıksu yeterli arıtma yapılmadan doğaya veriliyor. Belki kısmi bir arıtma yapıyor;

ancak gerçek bir arıtma yapılmıyor. Üst ve orta gelir grubundaki ülkelerde yüzde 38 olan atıksu oranı düşük gelirli ülkelerde yüzde 8'e kadar geriliyor. Bu bölgelerde altyapı ve arıtmaya çok fazla yatırım yapılmaması gerekir. Arıtılmamış suyun etkilerini 'sağlık, çevre ve ekonomi' olmak üzere üç başlık altında toplayabiliriz. Endüstride atıksu gider olarak görünmüyor. Atıksu arıtılması için de bir maliyet belirliyor. Fakat dünyada yükselen yeni bir trend, atıksu artık kaynak olarak görülmesidir. Bazı ülkelerde atıksu içme suyuna kadar arıtılabiliyor. Atıksudan enerji ve gübre gibi bazı türleri elde

etmek için kaynak olarak kullanılıyor. Bazı ülkeler bu iş üzerinden para kazanıyor."

ÖkoteK Teknik Koordinatörü Burcu Kaleli Öztürk'ün "Atıksu Arıtma Tesislerini Etkileyen Faktörler ve Kontrol Parametreleri", ÖkoteK Atıksu Bölüm Yöneticisi Nilay Barlas Turan ve ÖkoteK Analiz ve Değerlendirme Mühendisi Songül Göden'in "Biyolojik Atıksu Arıtma Sistemlerindeki Biyokütlenin Mikrobiyolojik Analizlerle Kontrolü ve Proses Yönetimi, Uygulamalı Laboratuvar, Mikrobiyolojik Analizlerin Yorumlanması" temalı sunumlarını sonrasında katılımcıların soruları cevaplandırıldı.