

## **Kentsel Atık Yönetimi ve Toprak Kirliliği Oturumu**

### ***Urban Waste Management and Soil Contamination Session***

**Haluk AKGÜN, Dilek TÜNER, Murat ATEŞOĞULLARI, Arzu ARSLAN KELAM**

Nüfusun üssel olarak artmasına eşlik eden atık üretimindeki artış, kentsel ortamlarda çevresel açıdan güvenli atık yönetimi stratejilerine olan ihtiyacı da beraberinde getirmektedir. Kaynağında azaltma, yeniden kullanım, geri dönüşüm, kompostlaştırma ve yakmayı içeren entegre atık yönetimi, son aşama olan düzenli depolamada bertaraf edilecek atık miktarının en aza indirilmesini amaçlamaktadır. Bazı atıkların zemin iyileştirme uygulamalarında kullanılması, düzenli depolama alanında bertarafı gereken atık miktarının azaltılmasına yönelik diğer bir çevresel ve ekonomik yaklaşımdır. Hem depolama için seçilen alan hem de tesisin tasarımı, depolama alanında operasyonlar sonucunda hava, toprak ve su kirliliği oluşmayacak şekilde olmalıdır. Bunun için yer seçimi sırasında jeolojik koşulların değerlendirilmesi, atık depolama sisteminin performansının jeoteknik ve hidrojeolojik açıdan değerlendirilmesi ve tesisin gerekli donanımına sahip olmasının sağlanması gerekir.

Düzenli depolama alanlarının yanı sıra endüstriyel tesisler de kentsel alanlarda toprak kirliliğinin noktasal kaynakları olabilirler. Yoğun trafik yüküne sahip karayolları, özellikle bu bölgelerde topraklardaki ağır metallere neden olan çizgisel kirlilik kaynaklarıdır. Tarımda kullanılan pestisitler, gübreler, madencilik faaliyetleri, kimyasalların depolanması veya taşınması sırasında kazara dökülmesi veya sızması da toprakların kirlenmesine neden olmaktadır. Toprak kirliliğinin önlenmesi için harekete geçilmesi, zaten kirlenmiş olan toprakların iyileştirilmesi için ise çevresel açıdan güvenli teknolojilerin uygulanması gerekmektedir. Kirleticilerin topraklardaki akıbetinden sorumlu mekanizmaların tam olarak anlaşılması, kirlenmiş topraklar için etkili iyileştirme tekniklerinin geliştirilmesi için çok önemli bir adımdır.

The increase in waste generation accompanying the exponential growth of population brings the need for environmentally safe waste management strategies in urban settings. Integrated waste management, which includes reduction at the source, reuse, recycling, composting and incineration, aims to minimize the amount of waste that would be disposed of by landfilling at the final stage. Use of some wastes in ground improvement applications is another environmental and economic approach to reduce the amount of waste that needs to be landfilled. Both the site selected for landfilling and the design of the facility should be such that there will not be any air, soil and water contamination at the disposal area as a result of the operations. For that, it is necessary to evaluate the geological conditions during selection of the site, assess the performance of the waste containment system from a geotechnical and hydrogeological point of view and to ensure that the facility possesses the necessary equipment.

Besides landfills, industrial facilities can be point sources for contamination of soils in urban areas. The highways with a heavy traffic load are line sources of contamination especially responsible for heavy metals in soils in those areas. Pesticides, fertilizers used in agriculture, mining activities, accidental spills or leaks during storage or transportation of chemicals also results in contamination of soils. Although actions need to be taken to prevent soil pollution, environmentally safe technologies should be implemented to remediate already polluted soils. The thorough understanding of the mechanisms responsible for the fate of pollutants in soils, is a very important step in development of effective remediation techniques for polluted soils.

Konferansın kentsel atık yönetimi ve toprak kirliliği oturumu, politika yapıcılarını, akademisyenleri ve uygulayıcıları, gelecek nesiller için sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak amacıyla çevresel açıdan güvenli atık bertarafına yönelik yönetim stratejilerinin geliştirilmesi ve toprak kirliliğini önleme ve iyileştirme yolları hakkında bilgi alışverişinde bulunmaya davet etmektedir.

The urban waste management and soil pollution session of the conference invites policy makers, academics and practitioners to exchange information on the development of environmentally safe management strategies for waste disposal and ways to prevent and remediate soil pollution to ensure sustainable development for future generations.