

İstanbul'un Egzoz Kirliliğine İTÜ'den Proje

Özlem Kılıç Ekici

Nüfus bakımından Türkiye'nin en kalabalık ili olan İstanbul'da trafiğe çıkan araçların sayısı gün geçtikçe artıyor. Günlük toplu taşıma hizmetini kullanan yaklaşık 5 milyon insandan 1,5 milyon (%30) kadarı ise otobüsle ulaşımı tercih ediyor. Motorlu özel araçların ve toplu taşıma araçlarının sebep olduğu zararlı egzoz emisyonları doğal çevreyi ve insan sağlığını olumsuz etkiliyor.



İstanbul Teknik Üniversitesi ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi Elektrik Tünel Tramvay İşletmeleri arasında ortaklaşa geliştirilen "İstanbul'daki Dizel Motorlu Toplu Taşıma Araçlarının Egzoz Filtrelerini Temizlemeye Yönelik Yeni Bir Sistem Geliştirilmesi" adlı proje, İstanbul Kalkınma Ajansı tarafından Verimli ve Temiz Enerji Mali Destek Programı kapsamında desteklenmeye değer görüldü. İTÜ yürütücülüğünde gerçekleştirilecek olan proje, İstanbul

başta olmak üzere tüm Marmara Bölgesindeki ulaşım ve toplu taşıma kaynaklı hava kirliliğinin azaltılmasını amaçlıyor ve ulaşımda enerji verimliliği konularında bir dizi bilimsel ve yenilikçi teknik çalışma içeriyor.

Bir yıl sürecek olan proje ile ulaşımda ve toplu taşımada kullanılan araçlarda yakıt sarfiyatı ve egzoz emisyonu konularındaki sorunların ortadan kaldırılması, toplu taşıma uygulamalarında enerji verimliliği değerlerinin artırılması ve egzoz emisyonlarının tüm zararlı etkilerinin en aza indirilmesi hedefleniyor.

Projenin yürütüleceği İTÜ Maslak, İETT İkitelli ve Ayazağa Garajı ile Sarıyer-Küçükçekmece uygulama hattında test sürüşlerinin yakın zaman başlayacağı bildiriliyor.



Yeni Drenaj Boru Sistemi "Hidroluis"

Özlem Kılıç Ekici

Tarım Reformu Genel Müdürlüğü ve GAP Tarımsal Araştırma Enstitüsü'nün katkılarıyla Lui Topalhasan tarafından geliştirilen yeni bir drenaj boru sistemi, Hidroluis, Türk Patent Enstitüsü tarafından tescillenerek koruma altına alındı.

Tarımda hedeflenen bitki türlerinin verimli bir şekilde yetiştirilmesi için toprak yapısının iyileştirilmesi ve yeraltı su tabakasının kontrol edilmesi gerekir. Yeraltı su kaynağının belirli seviyelere yükseltilmesi veya düşürülmesi ise etkili sulama ve drenaj sistemleriyle (fazla suyun ve tuzun bölgeden uzaklaştırılması) mümkün olur.

Dört yıllık yoğun ar-ge çalışmaları neticesinde geliştirilen Hidroluis drenaj boru sistemi sadece ihtiyaç anında yani su seviyesi yükseldiğinde çalışıyor. Sistemde filtreleme su ile yapılıyor ve drenaj borusunun su giriş delikleri nemi yaymadığı için bitki köklerinin sistemin içine girmesi engelleniyor.

Yeraltı su seviyesinin tam kontrolünü sağlayabilecek teknik özellikleri sayesinde Hidroluis drenaj boru sisteminin tarım ıslahı projelerine önemli katkı sağlayacağı belirtiliyor.

