



Alman Bilim İnsanlarından Her Hava Koşuluna Uygun, Akıllı Lastik

Özlem Ak İkinci

Kiş mevsiminin ilk günlerinde arabanıza kış lastikleri takmak zorunda olmanın sıkıldınız mı? Leipzig Üniversitesi'ndeki araştırmacılar ilk akıllı lastiği geliştirmeyi başardı. Lastik siz arabanızı kullanırken bile kendi kendine o anki hava durumuyla uyumlu hale gelebiliyor.

Araştırmanın yürütücüsü Leipzig'deki Uygulamalı Bilimler Üniversitesi'nden Detlef Riemer Almanya'da düzenlenen dünyanın en büyük endüstri fuarı Hannover Fuarı'nda akıllı lastiğin tanıtımını yaptı.

Reimer lastik seçiminde her zaman lastiğin fren yeteneği ve benzin tüketimi arasındaki uyumun önemli olduğunu belirtiyor ve sürücünün özellikle uzun yolculuklara çıkarken her türlü hava koşulunu göz önünde bulundurması gerektiğini düşünüyor. Geliştirilen akıllı lastikteki elektronik algılayıcılar yolun otoyol ya da asfalt olup olmadığını ya

da havanın kuru, yağmurlu veya karlı olup olmadığını algılıyor. Araç hareket halindeyken bile lastikler koşullara göre yükselip genişleyebiliyor. Böylece sizin yerinize yol ve hava durumunu arabanızın lastikleri düşünüyor. Lastiğin hareket edecek kısımlarının yapılacağı malzeme ile ilgili araştırmalar sürerken, şu ana kadar geliştirilen haliyle patent alındığı belirtiliyor.

Kentsel Isı Adaları Ağaçları Etkiliyor

Murat Yıldırım

Güneş'ten gelen ışınlar şehirdeki yapılar tarafından emilir ve emilen enerji ısı olarak tekrar yayılır. Bu yüzden şehir merkezleri çevreye göre daha sıcak olur ve bu alanlar kentsel ısı adaları olarak adlandırılır. Sıcak yaz geceleri: Şehir halkının kabusu olan bu olgu, yeni yapılan bir araş-

tırmaya göre bazı canlılara avantaj sağlıyor. Columbia Üniversitesi'nden ağaç fizyoloğu Kevin Griffin ve grubunun araştırmaları, gece yükselen sıcaklığın şehir merkezindeki ağaçların ertesi gün güneş çıktığında fotosentez tepkimesini artırdığını gösterdi. Araştırmacılar şehir merkezinde ve merkezde 160 kilometre uzakta meşe fideleri dikti. Aynı miktarda gübre ve haftalık sulamayla yetiştirilen fidelerin çevresindeki sıcaklık değişimi gözlemlendi. Şehirde en yüksek sıcaklık ortalaması 2 santigrat derece daha yüksekken, minimum ortalama 4,5 santigrat derece yüksek oldu. Araştırmanın sonunda şehirdeki fideler 8 kat daha fazla biyokütle üretti. Diğer faktörleri kontrollü deneylerle eleyen araştırmacılar, aradaki farkın en büyük sebebinin aradaki sıcaklık farkı olduğunu doğruladı. Dünya nüfusunun neredeyse yarısının şehirlerde yaşadığı ve bu oranın sürekli arttığı düşünülürse şehirlerdeki ağaçların şehirle olan etkileşimini anlamak daha önemli hale geliyor.

