

Dede Korkut Kitabı'nda da geçtiğini düşünürsek yüzyıllar öncesinden kalmış bu eserin kültürümüzle ne kadar iç içe olduğunu daha iyi anlayabiliriz.

Somut olmayan kültürel miras, sözlü halk edebiyatı ürünleri; müzik, dans ve el sanatları gibi eyleme ve uygulamaya dayalı etkinlikler; doğa ve evrenle ilgili inanışlar ve nesilden nesile aktarılan bilgilerdir. Yani UNESCO İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirası Temsili Listesi'ne kabul edilen öge kütüphanelerde korunan kitaplar değil, kitapta yer alan karakterler (özellikle Dede Korkut) ve günümüzdeki temsilleri, sözlü kültüre ait diğer ürünler ve günümüze dek aktarılagelmiş o dönemden kalma kültürel pratikler ve ritüellerdir.

“Dede Korkut-Korkut Ata Mirası: Kültürü, Efsaneleri ve Müziği”nin UNESCO İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirası Temsili Listesi'ne kabul edilmesiyle Türkiye'nin bu listedeki öge sayısı 17'ye yükseldi. ■



Doğada Çözünebilen Plastikler

Ayşenur Okatan

Dünyada her yıl yaklaşık 300 milyon ton plastik üretiliyor. PET şişelerin, kablo kaplamalarının, oyuncakların vs. üretiminde yararlanılan plastikleri hayatımızın birçok alanında çeşitli amaçlar için kullanıyoruz. Ancak ham maddesi çoğunlukla petrol olan plastikler doğada kendiliğinden parçalanarak yok olmuyor. Üstelik plastiklerin üretimi sırasında doğaya zararlı kimyasal maddeler salınıyor. Doğada çözünmeyen plastik kullanımının gittikçe artması çevre sorunlarını da beraberinde getiriyor.

Yakın zamanlarda Tel Aviv Üniversitesi'nden bir grup bilim insanı artan plastik kirliliğine karşı doğada çözünebilen biyolojik polimer üretmeyi başardı. *Bioresource Technology* dergisinde yayımlanan çalışmada araştırmacılar bu amaçla deniz yosunuyla beslenebilen bir çeşit mikroorganizma kullandı.

Deniz yosunları fotosentez yaparak vücutlarında karbonhidrat içeren besinleri depolar. Deniz yosunuyla beslenen *Haloferax mediterranei* adlı mikroorganizmalar karbonhidratları kullanarak enerji üretir ve canlılık faaliyetlerini sürdürürler.

Araştırmada bu mikroorganizmalar deniz yosununun fotosentez sonucu ürettiği

besinleri fermente ederek (karmaşık yapıdaki maddelerin oksijen kullanılmadan daha küçük parçalara ayrıştırılması) doğal yollardan bir çeşit biyolojik polimer üretti. Daha önce yapılan benzer bir araştırmada şeker kamışı kullanılarak biyolojik polimer üretilmişti.

Elde edilen veriler gelecekte biyoplastik ürünlerin üretiminde farklı yenilenebilir kaynaklardan elde edilen biyolojik polimerlerin kullanılabileceğini gösteriyor. ■

Polimerler monomer adı verilen küçük moleküllerin bir araya gelmesiyle oluşan uzun zincirli yapılardır.

Günlük hayatta çoğunlukla polimer kavramı yerine plastik kullanılır.

Biyoplastiklerin Geri Dönüşümü



Deniz Yosunu



Biyoplastik Ürünler



Biyolojik Olarak Geri Dönüştürülebilir Ürün