



Jambi'de toprak yakımı, Sumatra (Kredi:Clifton Sabain)

Palm Yağı Endonezya'da Sıcaklığı Yükseltiyor

Dünyada en sık kullanılan bitkisel yağ olan Palm yağı, çikolatadan sabuna kadar birçok ürünün içeriğinde bulunuyor. Özellikle Endonezya Sumatra adasında palm yağı üretmek için çok fazla yağmur ormanı yok ediliyor. Palm yağı üretiminin ekonomiye katkıları bulunsa da Sumatra bu yüzden çok fazla yağmur ormanını kaybetti. Yağmur ormanlarının yok edilmesi, bitkileri ve nesli tükenme tehlikesi altında bulunan Sumatra orangutanı, fil, gergedan, kaplan gibi tüm hayvanları etkiliyor.

Almanya Goettingen Üniversitesi'nden Clifton Sabajo ve Alexander Knohl'un yürüttüğü ve Biogeosciences'da yayınlanan yeni bir çalışma, palm yağı plantasyonu için yok edilen yağmur ormanlarının, Endonezya'da sıcaklığını artırdığını gösterdi. Ormanların yok edilmesiyle yükselen bu sıcaklık, küresel ısınmanın artışı ile birlikte tüm dünyada ortalama sıcaklığın yükselmesine sebep oluyor.

Araştırma ekibi bölgede, yağmur ormanları, bitki örtüsünün yok olduğu topraklar ve palm-yağı plantasyonu yapılan topraklar olmak üzere farklı toprak tiplerinde ölçüm yaptı. Sıcaklıklar karşılaştırıldı ve tüm toprak türlerindeki sıcaklığın, yağmur ormanlarından oldukça yüksek olduğu bulundu. Bazı durumlarda 10°C'ye kadar!

Ormanlardaki sıcaklık 'buharlaşarak soğuma' denilen olaydan dolayı düşüktür. Bu durum bizlerin terlediğimiz zaman serinlememize benzer. Ormanlarda diğer toprak türlerinden daha fazla buharlaşma ve suyun bitkilerden ve topraktan terlemeyle atmosfere geçişi olur, bu da yeryüzünü daha serin yapar.

Araştırmacılar; tüm toprak türlerini göz önüne alarak, bölgedeki sıcaklığın 2000 ile 2015 yılları arasında ortalama 1.05°C yükseldiğini ortaya çıkardılar. Bunun bir kısmı küresel ısınmadan kaynaklı, fakat en az 0.6°C kadarı palm yağı plantasyonu için yok olan ormanlardan kaynaklanıyor. Bu kulağa fazla gelmeyebilir, fakat küçük bir sıcaklık artışı hayvanları ve bitkileri olumsuz etkiliyor. Bunun dışında, bölgedeki yağışı değiştirebilir, kullanılabilir suyu yılın bazı dönemlerinde azaltabilir ve kontrolsüz yangın riskini artırabilir.

Öğretmeninizle veya ailenizle tartışın

Evinizde hangi ürünlerde palm yağı kullanılıyor? Daha fazlası için aşağıdaki web sitesini ziyaret edin: egu.eu/6GB9YH.

Ormansızlaşma nedir ve palm yağı buna nasıl sebep olur?

Küresel ısınma ve iklim değişikliği nedir ve bunlara ne sebep olur? NASA'nın bu kaynağından yardım alabilirsiniz: egu.eu/5NSIW8.

Dünyada ABD gibi bazı ülkelerde insanlar sıcaklık ölçmek için Celsius (°C) yerine, Fahrenheit (°F) kullanılıyor. 10°C kaç °F'dır? Peki, 1°C kaçtır?

Bu yayın, European Geosciences Union (EGU) basını tarafından 'Deforestation linked to palm oil production is making Indonesia warmer' makalesinin çocuklar için olan sürümüdür. Bárbara Ferreira (EGU Medya ve İletişim Yöneticisi) tarafından yazılmıştır. Laurel Kluber (Araştırmacı, Novozymes Biologicals, ABD) ve Sara K. McMillan (Yardımcı Doçent, Ziraat ve Biyoloji Mühendisliği, Purdue Üniversitesi, ABD) bilimsel içeriğini, Abigail Morton (Yer Bilimleri Öğretmeni, Woburn Memorial Lisesi, Woburn, Massachusetts, ABD) eğitimsel içeriğini düzenlemişlerdir. Bengü Bozlar (Fen Bilimleri Öğretmeni, MEB, TR) Türkçe 'ye çevirmiştir. Daha fazla bilgi için, lütfen ziyaret ediniz: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.

