

Haberler

Havadaki “Nehir”ler Antarktika Buzullarında Açıklıklar Oluşturuyor

İlay Çelik Sezer

Yeni bir araştırmada atmosfer boyunca taşınan sıcak havanın Antarktika deniz buzulundaki muazzam açıklıkların oluşumunda etkili olduğunu gösteren bulgular elde edildi. Polinyalar olarak da bilinen bu açıklıklar geçmişte on binlerce ve hatta yüz binlerce kilometrekare yüz ölçümüne ulaşmış. Polinyaların oluşumunda kasırgaların etkili olduğu biliniyor. Ancak dünyanın en güçlü kasırgaları düzenli olarak Antarktika etrafındaki Güney Okyanusu’nda cereyan etse de kasırgalar polinyaların neden bazen oluşup bazen oluşmadığını tek başına açıklayamıyor.

Birleşik Arap Emirlikleri’nin başkenti Abu Dabi’deki Khalifa Üniversitesi’nden Diana Francis ve ekibi işte

bu sorunun yanıtını bulduklarını düşünüyor. Uydu kayıtları ile iklim verilerini bir araya getiren araştırmacılar, Antarktika kıyısındaki Weddel Denizi’nde 1973’ten 2017’ye kadar gerçekleşen başlıca polinya vakalarının inceledi.

Araştırmacılar atmosferik nehirler olarak bilinen havadaki ısı ve su buharı akımlarının çok büyük mesafeleri katedebildiğini, hatta bir defasında, 2017’de Güney Amerika’nın güneydoğu kıyısından Weddel Denizi’ne kadar ulaştığını keşfettiler. O yılın eylül

ayında atmosferik nehirlerden biri Weddel Denizi’ndeki sıcaklıkları 10 °C artırmıştı.

Atmosferik ısı nehirleri sadece buzulları hassas hâle getirip onların kasırgalarla kolayca kırılmasına neden olmakla kalmıyor aynı zamanda daha fazla su buharı sağlayarak kasırgaları da daha şiddetli hâle getirip daha yıkıcı olmalarına yol açıyor. Dolayısıyla ısı nehirleri ile kasırgaların etkileri birbirinden tamamen bağımsız değil.

Öte yandan, polinyaların denizel yaşama besin

sağlama gibi faydaları olabiliyor. Ancak tıpkı Kuzey Kutup buzullarının erimesi gibi polinyalar da küresel açıdan kaygı uyandırıyor, çünkü koyu renkli sular beyaz renkli buzlu yüzeylere göre Güneş’ten gelen enerjinin çok daha az bir kısmını uzaya geri yansıtarak iklim değişimini hızlandırma potansiyeli taşıyor. İklimin daha fazla ısınması da gelecekte daha fazla polinya oluşması demek. Karbon salımları azalmadığı sürece, küresel ısınma atmosferik nehir vakalarının görülme sıklığını %50 oranında artırabilir. ■

