

Kraterleri Oluşturan Göktaşları Nereye Kayboluyor?



Dünya'nın atmosferini tamamen yanmadan geçebilecek büyüklükte bir meteor yeryüzüne ortalama 20 kilometre/saniyelik bir hızla çarpar. Yeryüzüne ulaşabilen meteorlara göktaşı denir. Çarpışma anında, göktaşının sahip olduğu muazzam kinetik enerji çarpışma bölgesine aktarılırken, patlama olaylarına benzer şekilde, güçlü şok dalgalarının oluşumunu tetikler.

Şok dalgası göktaşını aniden eritmeye ve buharlaştırmaya başlayarak atmosfere doğru kilometrelerce yükseğe toz ve kızgın kayaç dumanı püskürtür. Göktaşının katı hâlde kalabilen kısmı ise küçük parçalara ayrılır. Dalga etkisiyle ters yönde hareket kazanarak dağılan cismin katı, sıvı ve gaz hâldeki parçalarının neredeyse tamamı çarpışmada oluşan kraterin dış kısmına saçılır.

Bazı çarpışma bölgelerinde göktaşı kraterin altında gömülü hâlde ya da çevresinde bulunabilir. Bunun sebebi bazı meteorların atmosferde dağılarak bağımsız parçalar hâlinde yere ulaşmasıdır. Dağılarak yüzey alanı artan meteor sürtünmeden daha fazla etkilenecek yavaşlar ve görece düşük enerjili bir çarpışmaya yol açar. Bu çarpışmalarda oluşan kraterlerin çapı daha küçük olur.

Kaynaklar

psi.edu/epo/faq/meteor.html
sservi.nasa.gov/articles/how-are-craters-formed



Küflenmiş Ekmek Yemek Tehlikeli mi?

Üzerindeki küfü kestiğimizde kalan ekmeğin zararsız olacağını düşünebiliriz. Ancak attığımız küf sporları buzdüğünün sadece görünen kısmı. Mantarlar âleminin üyesi olan küf mantarları, çıplak gözle görmeyen çok zor olduğu *hif* adındaki kök benzeri yapılarıyla hızlıca büyüyerek ekmeği içeriden kuşatırlar.

İçerisinde küf mantarları bulunan bazı peynir türleri ile soya sosu gibi gıdaları sağlık tehdidi olmaksızın tüketmemiz küflü ekmeğin de zararsız olacağı yanılgısına yol açabilir. Yaklaşık 300.000 üyesi olduğu düşünülen küf mantarlarının birçoğu zararsızken, bazı türleri ölümcül olabilecek derecede tehlikelidir ve ekmeğimizde gelişen mantarın hangi türde olduğunu çıplak gözle anlamak imkânsızdır.

Örneğin, *Cladosporium* türü mantarlar genelde zararsız olmalarına rağmen alerji tetikleyebilirler. Mikotoksin adlı zehirli metabolizma ürününü üreten 400 mantardan biri olan *Penicillium crustosum* ise kas krampları gibi sağlık sorunlarına yol açabilir.

Siyah ekmeğin küfü olarak da bilinen *Rhizopus stolonifer* mantarları özellikle bağışıklığı zayıf bireylerde zigomikoz (ya da mukormikoz) adlı ölümcül olabilen enfeksiyona ve kalıcı sağlık sorunlarına neden olabiliyor.

Bahsi geçen riskli durumların oluşma ihtimali nadir olsa da küflü ekmeğin görüldüğünde zararsız olduğunu düşünmektense bunları hatırlamak daha doğru olacaktır.

Kaynaklar

fsis.usda.gov/wps/portal/food-safety-education/get-answers/food-safety-fact-sheets/safe-food-handling/molds-on-food-are-they-dangerous/_ct_index
businessinsider.com/is-it-bad-to-eat-moldy-bread-2018-8
microscopy-uk.org.uk/mag/artnov14macro/Brown_Ryan_Mold.pdf