

Limon Neden Küflendi?

Elif, ailesiyle pazardan meyve ve sebze alıp eve geldi. Aldıklarının hepsini birlikte buzdolabına yerleştirdiler. Günler sonra Elif, bir limonu dışarıda unuttuklarını fark etti. Limona dikkatlice baktığında üzerinde yeşil renkli ipliksi yapılar oluşmuş olduğunu gördü. Ayrıca kokusu da değişmişti. Elif, annesinden limonun üzerindeki küf mantarı olduğunu öğrendi. Birden aklına harika bir fikir geldi. “Yaşasın, buldum!” deyince annesi pek bir şey anlamadı elbette. Oysa Elif fen bilgisi dersi için harika bir araştırma konusu bulmuştu. İşte karşınızda Elif’in araştırmaları sonucu hazırladığı ödev.



Küf bir mantar türüdür. Diğer pek çok mantar türü gibi sıcak ve nemli ortamlarda oluşur. Açıkta bıraktığımız ekmek, meyve, sebze ya da son kullanım tarihi geçen paketli gıdalar bir süre sonra küflenir. Bu küflenme, küf mantarının, oluştuğu besin üzerindeki ayrıştırma ve besin arama sürecinin bir sonucudur.



Bir duvarın köşesinde oluşmuş küf mantarları



Küf mantarlarının bilinen binlerce farklı türü vardır. İlk bakışta birbirlerine benzeseler de renkleri ve şekilleri türlerine göre değişir. Yeşil, siyah, sarı, turuncu gibi çok farklı renklerde olabilirler. Nemli ve sıcak ortamlarda oluştukları için evlerimizdeki iyi havalandırılmayan mutfak, banyo ya da odalarda da bu küflerden oluşabilir. Tahta eşyalar ve bitkilerin yaprakları da küf mantarlarının görülebildiği yerlerdendir.

Diğer mantar türleri gibi küf mantarlarının da doğada besinleri çürüterek parçalamak gibi çok önemli bir görevi vardır. Küf mantarları uygun ortamı bulduklarında organik maddelerin üzerlerine yerleşir. Sonra da salgıladıkları enzimlerle organik maddelerin yapısındaki azot, fosfor, potasyum, sülfür, demir, kalsiyum gibi elementlerin serbest kalmasını sağlarlar. Böylece organik maddelerin çürümesini hızlandırarak doğadaki besin döngüsünün oluşmasında önemli bir rol üstlenirler.





Küf mantarları spor denilen üreme hücreleri yoluyla çoğalır. Sporlar bitkilerin tohumlarına benzer. Ancak gözle görünmezler. Havada süzülür ve yüzeylerde birikirler. Rüzgâr, su ve böcekler yoluyla taşınırlar. Uygun sıcaklık, nem ve beslenme ortamı olduğunda da ipliksi kökleriyle hızla yayılarak koloniler hâlinde çoğalırlar.

Küf mantarları çok sıcak ve çok soğuk ortamlarda yaşayamaz. Çünkü hücrelerinde bulunan enzimler çok sıcak ortamlarda bozulur. Çok soğuk ortamlardaysa üreme hücreleri işlevlerini yapamaz.

Bir limonun üzerinde oluşan küf mantarlarının mikroskopa elde edilmiş görüntüsü.

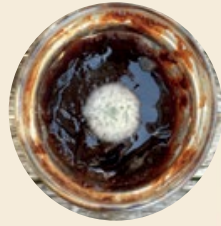


Bir erik tohumu üzerindeki mikroskopa görüntülenmiş küf mantarları.



İŞTE KÜF
MANTARLARIYLA
İLGİLİ
FEN ÖDEVİM!

Üzerinde küf mantarı oluşmuş besinleri tüketmek doğru değildir. Çünkü bunlar bazı solunum yolları hastalıklarına ve alerjiye neden olabilir. Ayrıca küf mantarı bir besinin yalnızca bir bölümünde oluşmuş olsa bile o besinin hiçbir bölümünün tüketilmemesi gerekir.



İngiliz bilim insanı Alexander Fleming, 1928 yılında, *Penicillium notatum* adı verilen küf mantarında bakterileri yok edebilen bir madde olduğunu bulmuş ve bu maddeyi ayırtırmıştır. Fleming'den yıllar sonraysa, antibiyotik olarak kullanılan penisilin geliştirilmiştir. Günümüzde de bazı küf mantarları laboratuvar ortamında üretilerek ilaç yapımında kullanılmaktadır.

