



Sorun Söyleyelim ?

Adres: TÜBİTAK Bilim Çocuk Dergisi Sorun Söyleyelim Köşesi
Atatürk Bulvarı No: 221 Kavaklıdere 06100 Ankara

Çay neden yetiştirilirken yeşil, market ve bakkallarda satılırken siyahtır?

Asya Yağmur Kaya • TEK İO / 6-E / Ankara

Çay üretimi pek çok aşamadan oluşur. Çay yapraklarının toplanması, soldurulması, kıvrılması, oksidasyonu, kurutulması, sınıflandırılması ve ambalajlanması gibi. Bu aşamalardan biri olan kıvrılma aşamasında, henüz yeşil olan çay yapraklarındaki hücrelerde bulunan polifenol adı verilen bileşikler açığa çıkar. Kıvrılma aşamasından sonra sıra oksidasyon aşamasına gelir. Oksidasyon sırasında polifenoller oksijenle tepkimeye girer. Bu tepkime sonucunda theaflavin ve thearubigin adı verilen bileşikler ortaya çıkar. Bu bileşiklerden kırmızı kahverengi arası bir renkte olan thearubigin çaya rengini verir. Bu nedenle oksidasyon aşamasından sonra çay koyu bir renk alır.



Suda çok kalınca neden sadece parmaklarımız buruşur?

Hakan Karakuş • Ayşe Ahmet Atmaca İO / 5-A / Antalya

Derimizin en dış tabakası büyük oranda keratinosit adı verilen hücrelerden oluşur. Bu hücrelerin yapısında keratin adı verilen bir protein bulunur. En dış tabakanın alt kısmında oluşan yeni keratinosit hücreleri üst kısımlardaki yaşlı keratinosit hücrelerini yukarı doğru iter. Yukarı doğru itilen yaşlı hücreler bir süre sonra ölür.

Derimiz sebum adı verilen ve derimizi koruyan yağlı bir salgıyla kaplıdır. Sebum derimizin içine suyun geçmemesini sağlar. Ancak suda uzun süre kaldığımızda sebum yok olur. Sebum olmadığında da su yüzeydeki ölü hücrelere ulaşır. Ölü hücrelerin yapısında bulunan keratin de bir miktar su emerek şişer. Bunun sonucunda derimizin yüzeyi genişler. Genişleyen dış tabaka normalde kapladığı alana sığamamaya başlar. Bu da derimizin buruşmasına neden olur. Suda uzun süre kaldığımızda el ve ayaklarımız vücudumuzun diğer bölgelerinden daha çok buruşur. Bunun nedeni ölü hücrelerden oluşan tabakanın el ve ayaklarımızda çok daha kalın olmasıdır.



Kübra Sıvışoğlu