

Liselilerden önemli araştırma

Samsun'da iki lise öğrencisinin derin dondurucuda saklanan gıdaların besin değerinin düşüp düşmediğinin belirlenmesi amacıyla yürüttüğü çalışmada, dondurucuda saklanan gıdaların besin değerinin azaldığı belirlendi

BAHÇEŞEHİR Lisesi üçüncü sınıf öğrencileri Şimal Ulusoy ile Hale Şen, "derin dondurucularda saklanan gıdaların protein ve besin değerinin kalitesi üzerindeki etkileri" konulu araştırma başlattı.

GIDALAR İNCELENDİ

Öğrenciler, proje kapsamında okulun biyoloji öğretmeni Tonguç Gündüz ile Ondokuz Mayıs Üniversitesi (OMÜ) Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Araştırma Görevlisi Dr. Gönül Solmaz'ın danışmanlığında önce evlerinde, daha sonra okullarında ve marketlerdeki dondurulmuş gıdaları inceledi. Gıdalardan alınan numuneler, OMÜ Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü'nün moleküler biyoloji ve genetik laboratuvarında incelendi. Bir yıl süren proje sonucunda derin dondurucuda saklanan gıdaların protein ve besin değerlerinde ciddi oranda kayıp yaşandığı ortaya çıkarıldı.

KAYIPLAR ORTAYA ÇIKTI

Ulusoy, proje kapsamında sayısız deney ve inceleme yaptıklarını söyledi. Bütün derin dondurucuların eksi 18 ile 24 derece arasında soğuttuğunu belirlediklerini anlatan Ulusoy "Özellikle et ürünleri ile protein içeren ürünler bir günde donuyor. Bu süre için-

de katalaz enzimi (oksijene maruz kalan ve neredeyse bütün canlılarda bulunan yaygın bir enzim türü) aktivitesi azalıyor. Saklanma süresine bağlı olarak kayıplar ortaya çıkıyor. Bir ay saklanan bir ette yarı yarıya protein kaybı ortaya çıkıyor" dedi.

DÜŞÜK DERECEDE ŞOKLAMA

Şen de dondurucuda saklanan gıdalarda yüzde 50 protein kaybı ile yüzde 80 enzim aktivitesi kaybı tespit ettiklerine aktararak, dondurulmuş gıdaların tazeliklerini koruyabilmesi için çok daha düşük derecede şoklamak gerektiğini belirtti.

BESİN KAYBI OLUYOR

Solmaz ise günümüzde dondurulmuş gıdalara ilginin arttığını dile getirerek, "Lise öğrencilerince gerçekleştirilen çalışma, farkındalık oluşturmak amacıyla yürütüldü. Hazır gıdaların ilk günkü gibi taze, protein ve enzim miktarının aynı olması arzu edilen bir durumdur ancak derin dondurucularda kristalleşerek



lanması gerekiyor. Bu nedenle dondurulmuş gıdaları tüketirken besin değerlerinden yoksun olarak tükettiğimiz bilinmesi gerekiyor" diye konuştu.

ÖNEMLİ BİR ÇALIŞMA

Gündüz de öğrencilerle çok özverili bir çalışma gerçekleştirdiklerine işaret ederek, "Proje çok basit gibi görünse de sağlıklı ve dengeli beslenme için çok önemli bir çalışma. Aslında farkında olmadan dondurulmuş gıdaları sadece posa gibi tüketmiş oluyoruz." ifadesini kullandı.

dondurulan ürünlerin besin kaybı ortaya çıktı. Bunun için en az eksi 80 derecede şoklanarak sak-