

BÖLÜM 9

Proteinlerin Sindirimi-Emilimi ve Metabolizması

Sibel SOYCAN ÖNENÇ¹ - Zümrüt AÇIKGÖZ²

GİRİŞ

Canlıların yapısında karbon, hidrojen ve oksijenden sonra en fazla bulunan element azottur. Azotun büyük bir kısmı amino asitlerde ve nükleotidlerde bulunur. Proteinlerin %16'sı azot olmasına karşın, kükürt oranı yapısındaki sistein ve metiyonin amino asit içeriklerine bağlı olarak değişir. Çiftlik hayvanlarının azot gereksinimini karşılayan tek kaynak yemlerle alınan proteinlerdir. Bütün organik bileşiklerin azot kaynağı doğada bulunan inorganik azottur. Bitkiler ve bakterilerin çoğu basit bir azot kaynağından bütün azotlu metabolitleri, memeliler ise ancak bir kısmını setezleyebilir.

Hayvan vücudunda, hiçbir besin maddesi proteinlerin görevlerini yapamaz, dolayısıyla proteinlerin yerini diğer besin maddeleri alamaz. Hollandalı kimyager (Gerardus Mulder) 1839 yılında hayvansal dokulara ve bitki özsuyna özgü bir madde ayırtırmış, bu maddenin tüm organik maddeler arasında en önemlisi olduğuna, yeryüzünde onsuz hayatın olamayacağı kanısına varmıştır. Tanınmış İsveçli kimyacı Berzelius'un önerisi üzerine Mulder, bu maddeye Yunanca birinci anlamına gelen 'proteios' kelimesinden türetilen 'protein' adını vermiştir.

Proteinler fonksiyonlarına ya da kimyasal yapılarına göre farklı şekillerde sınıflandırılmaktadır.

¹ Prof. Dr., Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, ssonenc@nku.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-9452-4435

² Prof. Dr., Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, zumrut.acikgoz@ege.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-5517-4153