

BÖLÜM 6

Sindirim Organlarının Mekaniksel Hareketleri ve Besinlerin Sindirim Kanalından Geçiş Süreleri

Mevlüt KARAOĞLU¹ - Adem KAYA² - Muhlis MACİT³

GİRİŞ

Beslenme, vücuda alınan yiyeceklerin gastrointestinal sistemde (GİS) parçalanması sonucu açığa çıkan besin maddelerinin sindirim kanalından absorbe edilerek ilgili hücrelerde anabolik ve katabolik işleme tabi tutulması neticesinde oluşan atıkların atılmasına kadar tüm olaylar silsilesi şeklinde tarif edilebilir. Söz konusu süreçte etkili olan kimyasal olayların yanı sıra, ağızdan başlayarak anüse kadar devam eden sindirim kanalının mekânîksel hareketi ve bunda etkili olan faktörler de önem taşır.

Sindirim sistemi, çeşitli işlevleri olan ve büyük bir karmaşıklığa ve dinamiklere sahip bir düzendir. Bu sistemin klasik işlevi, besinleri fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik ajanlarla küçük moleküllere dönüştürerek vücuda absorbe edilmesini sağlamaktır. Sindirim sisteminin ayrıca antijenlere ve patojenlere karşı bir bariyer görevi gören önemli bir başka fizyolojik rolü daha vardır. O da bağışıklık sisteminin en büyük organı olarak kabul edilmesidir; zira bağışıklık sistemine ait hücrelerin %70'inden fazlası GİS'de bulunur.

Gastrointestinal sistem, esasen vücudun ventral boşluğundan geçen açık uçlu bir tüp olup gıdaların alınması ve atıkların atılması için sürekli bir kanal oluşturan organlardan meydana gelir. Sindirim sistemi, ağız, yutak, yemek borusu, mide, ince bağırsak (duodenum, jejunum ve ileum), kalın bağırsak (sekum, kolon, rektum) ve anüs'ten oluşur. GİS'in motor fonksiyonları karıştırma ve itme hareketleri olmak üzere iki türdür. Karış-

¹ Prof.Dr. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, karaoglu@atauni.edu.tr, ORCID iD: 0009-0005-1789-7680

² Prof.Dr. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, akaya@atauni.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-7726-6865

³ Prof.Dr. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, mmacit@atauni.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-5055-1156