

# KANATLI HAYVAN FİZYOLOJİSİ

6. HAFTA

Sinir Sistemi

Sinir sistemi vücut fonksiyonlarını kontrol altında tutar. Sinir sisteminin esası sinir hücreleri ve bunların fonksiyonlarına dayanır. Bu hücreler beyin, omurilik ve vücudun değişik bölgelerine dağılmış ve ganglia (sinir düğümü) olarak adlandırılan sinirlerde bulunurlar.

Anatomik yapı olarak sinir sistemi tavuklarda iki gruba ayrılır. Somatik ve otonom sistem adı verilen bu sistemler, vücudun duyuşal olan veya olmayan bütün fonksiyonlarını kontrol ederler.

Somatik sinir sistemi vücudun istemli hareketlerini kontrol eden, çevreden gelen uyarılara adaptasyonu sağlayan kısımdır. Örneğin, dokunma, gagalama, yakalama gibi bir uyarı alındığında, bu uyarılar sinir hücrelerince algılanır ve tavuk bunlara tepkisini gösterebilir.

Otonom sinir sistemi ise vücuttaki homeostatik dengeyi kontrol eder. İstem dışı hareket eden sindirim kanalı, kan damarları ve salgı bezlerinin çalışmasını kontrol eder.

Bu sistem de sempatik ve para-sempatik sinir sistemleri olarak ikiye ayrılır. Sempatik sinir sistemi kanatlılarda korku ile ilgili mekanizmayı düzenler.

Sempatik sistem uyarıldığında kalp atışları artar, solunum hızı yükselir, kan dolaşımı artar ve vücudun dış kas dokusunda hareket kabiliyeti artar. Para-sempatik sistem ise istem dışı çalışan normal vücut fonksiyonlarının birbiri ile entegre halde çalışmasını sağlar.