S21

Farklı Yağ Kaynaklarının Gökkuşağı Alabalığı (*Oncorhynchus mykiss*) Yavrularında Büyüme Hormonları (GH-I), (IGF-I), (IGF-II) mRNA Seviyesi Üzerine Etkileri

Ahmet Necdet Sirkecioğlu, Ercüment Aksakal
Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Biyoteknoloji Bölümü,Hayvansal Biyoteknoloji Anabilim Dalı 25240, Erzurum

Alternatif bitkisel yağ kaynakları balık diyetlerinde yaygın kullanılmasına rağmen hayvansal yağların kullanımı sınırlıdır. Son yıllarda bu konu üzerine araştırmalar ile hayvansal yağların büyüme performansı ve sindirilme oranı bakımından potansiyel bir yem katkı maddesi olduğu kabul edilmiştir. Hayvansal yağlar yüksek oranda tekli doymamış (MUFA) ve az miktarda çoklu doymamış (PUFA) yağ asitlerini içermekle birlikte düşük maliyete sahiptirler. Bu çalışmada ortalama ağırlıkları ~1,18 gram olan gökkuşağı alabalığı (*Oncorhynchus mykiss*) yavruları dört farklı diyet (% 100 balık yağı(CO), %100 kaz yağı (GO), %100 soya yağı (SO) ve %33 CO, %33 SO ve %33 GO KO) ile sekiz hafta süreyle beslenmiştir. Deneme sonunda kas ve karaciğer dokularında büyüme hormonu (GH-I), insülin benzeri büyüme faktörü-I ve II (IGF-I ve IGF-II) mRNA seviyeleri belirlenmiştir. Gen ekspresyon seviyeleri kontrol olarak belirlenen CO grubuna göre hesaplanmıştır. GH mRNA seviyesi kas ve karaciğer dokularında en yüksek KO da, en düşük ise GO diyet grubunda belirlenmiştir. Bir diğer büyüme hormonu olan IGF-I gen ekspresyon seviyesi ise tüm gruplarda karaciğer dokusunda kas dokusuna oranla daha yüksek oranda olup diyetler arasında GH ile benzerlik göstermiştir. Diyet grupları ve dokular bakımından IGF-II mRNA seviyesi incelendiğinde kas dokusunda karaciğere oranla yüksek olduğu ve diyet grupları arasındaki dağılımının hem GH hem de IGF-I ile benzerlik gösterdiği belirlenmiştir. Sonuç olarak yemlere belirli oranlarda katılan hayvansal yağ kaynaklarının balık diyetlerinde kullanılması büyüme hormonları gen ekspresyonlarını olumsuz yönde etkilemeyerek, bitkisel yağ kaynaklarına alternatif olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Gökkuşağı alabalığı, hayvansal yağlar, bitkisel yağlar, büyüme hormonları, gen ekspresyonları