

## ÖZET

### BAZI ALTERNATİF YEMLERİN KİMYASAL KOMPOZİSYONUNUN TAHMİNİ İÇİN NEAR INFRARED SPEKTROSKOPİNİN (NIRS) KULLANIMI

Funda PEHLEVAN

Yüksek Lisans Tezi, Zootekni Anabilim Dalı  
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Mürsel ÖZDOĞAN  
2014, 57 sayfa

Bu çalışmada; Aydın yöresinde hayvan beslemede kullanılan bazı alternatif yem kaynaklarının besin madde kompozisyonunun, kimyasal ve Spektroskopik (NIRS) yöntemlerle belirlenmiş ve metabolik enerji değerleri hesaplanmıştır. Materyal olarak; pamuk yaprağı, çığıti, dut yaprağı, zeytin yaprağı, keçiboynuzu, enginar yaprağı ve anızlık tütün kullanılmıştır.

Her iki yönteme göre analiz edilen yemlerin ham protein (HP) değerleri arasındaki fark, diğer besin madde değerlerine göre daha düşük bulunmuştur. Keçiboynuzunun ham selüloz içeriği her iki yöntemde de birbirine benzer ( $P>0.05$ ) belirlenirken; ADF, ham kül (HK), ham yağ (HY), NDF ( $P<0.05$ ) ve HP ( $P<0.01$ ) değerleri birbirlerinden farklı belirlenmiştir. Buna karşın, zeytin yaprağı, dut yaprağı ve çığıtinin iki yönteme göre HK, HY ve HP değerleri arasında farklılık belirlenmemiştir ( $P>0.05$ ). Yemlerin metabolik enerji içeriklerinin tahmininde pamuk yaprağı, dut yaprağı, zeytin yaprağı ve enginar yaprağının eşitlik 2'ye, çığıti ve keçiboynuzunun eşitlik 1'e, anızlık tütün bitkisinin ise eşitlik 3'e göre değerlendirilmesinin daha uygun olduğu belirlenmiştir.

Sonuç olarak, Aydın bölgesinde ağırlıklı olarak yetişen ve yem niteliği bulunan bazı bitkisel materyallerin besin madde içeriklerinin belirlenmesinde NIR teknolojisinin kullanılabileceği belirlenmiştir. Ancak, konu ile ilgili bitkilerin değişik fizyolojik dönemlerini kapsayacak şekilde daha fazla sayıda çalışmaya gereksinim bulunmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Alternatif yemler, Kimyasal analiz, Near infrared reflektans spektroskopisi