

11.GIDA MÜHENDİSLİĞİ
ÖĞRENCİ KONGRESİ

AMAÇ

Sunulmuş olan bu çalışmanın amacı, günümüzde sıklıkla omega-3 gıda takviyesi olarak kullanılan balık yağlarının başta eikosapentaenoik asit (EPA) ve dokosahekzaenoik (DHA) olmak üzere önemli yağ asit kompozisyonlarını tayin etmektir. EPA VE DHA insan sağlığı için ok faydalı ve önemlidir. Yapılan araştırmalarda da balık yağlarında EPA ve DHA oranının diğer yenilebilir yağlardan daha fazla bir orana sahip olduğu tespit edilmiştir .Bizde bu çalışmamızda bir çok farklı firmadan alınan balık yağlarında bu parametrelerin kompozisyonunu tayin ettik.

Anahtar Kelimeler: Balık yağı, omega-3, yağ asidi kompozisyonu

BULGULAR VE TARTIŞMA

Numunedeki yağ asit kompozisyonu tayin edilmiş ve önemli yağ asitlerinin oranı hesaplanarak Çizelge 1’de verilmiştir.

Çizelge 1. Balık yağının yağ asidi kompozisyonu

Yağ Asidi	Yüzdesi
C16:0	17,634
C18:0	12,623
C18:1	2,848
C18:2	0,830
C18:3	4,095
C20:5	EPA 17,864
C22:6	DHA 10,125
Diğer	33,981
Toplam omega-3	32,084

MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışma kapsamında temin edilen balık yağının yağ asidi kompozisyonu, AOCS'nin (The American Oil Chemists' Society) Ce 1a-13 metoduna göre tayin edilmiştir. Numuneden 0,1 g tartılarak metanollü KOH ile metil esteri türevlerine çevrilmiş ve ilgili standart metoda göre gaz kromatografisi-alev emsion dedektörü cihazında analizi gerçekleştirilmiştir.



SONUÇLAR

Literatüre göre balık yağları yüksek omega-3 yağ asidi kaynağı olarak görülmektedir. Yapılmış olan bu çalışma kapsamında da analiz edilen balık yağının, diğer yenilebilir yağlara göre çok yüksek oranda omega-3 (%32,084) içerdiği tespit edilmiştir. Ayrıca EPA ve DHA gibi insan sağlığı için çok faydaları olan yağ asitlerinin de balık yağında yüksek oranlarda (Çizelge 1) bulunduğu görülmüştür.

