

T.C.
RECEP TAYYIP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

LİSANSÜSTÜ TEZ SAVUNMASI

SU ÜRÜNLERİ ANABİLİM DALI

TEZ BAŞLIĞI: ALABALIK YAN ÜRÜNLERİNDEN FARKLI YÖNTEMLERLE
PROTEİN HİDROLİZATI ÜRETİMİ VE İŞLENMİŞ SU ÜRÜNLERİNDE
KULLANIMINDAKİ FONKSİYONEL ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ

SUNAN : Gülsüm BALÇIK MISIR

DANIŞMAN : Doç. Dr. Serkan KORAL

SAVUNMA TARİHİ : 01.02.2019

SAATİ : 10:30

YERİ : Su Ürünleri Fakültesi Prof. Dr. Osman BEYAZOĞLU Konferans
Salonu Kat 3

ÖZET

Bu tez çalışmasında, yetiştiriciliği yapılan Gökkuşuğu alabalığı (*Onchorhynchus mykiss* W., 1792) atıklarından (baş, omurga, deri, kuyruk ve yüzgeçler) geleneksel (GH) ve ultrason destekli (UH) yöntemlerle enzimatik hidrolizat üretimi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen hidrolizatların biyokimyasal, fiziksel, antioksidan ve fonksiyonel özellikleri karşılaştırılmıştır. Bu hidrolizatlar daha sonra yenilebilir kaplama şeklinde hazırlanarak taze, dondurulmuş ve tütsülenmiş palamut filetolarında kaplama materyali olarak kullanılmıştır. Ultrason destekli hidrolizatın protein geri kazanımı (%61,76) GH (%57,13)'a göre daha yüksek bulunmuştur. Her iki grubun protein çözünürlüğü pH 7'de en yüksek düzeyde; (GH için 98,72 ve UH için 100,32) pH 3'te ise en düşük düzeyde elde edilmiştir (GH için 91,78 ve UH için 92,29). Köpürme kapasitesi GH için %137,5 ve UH için %152,5 olarak belirlenmiştir. Sonuçlara göre alabalık yan ürünlerinden elde edilen balık protein hidrolizatlarının gıda sistemlerinde fonksiyonel, antioksidan katkı-kaplama materyali olarak kullanım potansiyeline sahip olduğu ortaya konulmuştur. Çalışmada kaplama materyali olarak uygulanan protein hidrolizatlarının soğutulmuş, dondurulmuş ve tütsülenmiş palamut filetolarının kimyasal, fiziksel, duyuşsal ve mikrobiyal kalitelerini koruyarak depolama sürelerini uzattığı belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre su ürünlerinin muhafazasında antioksidan aktivite özellikleri ile alabalık atıklarından elde edile protein hidrolizatı kaplama materyali olarak kullanılabilir.

Anahtar kelimeler: alabalık, yan ürünler, protein hidrolizatı, ultrason, fonksiyonel özellikler, işlenmiş su ürünleri