



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Gıda güvenliği
- ✓ Gıda alerjisi
- ✓ Proteomiks
- ✓ Badem
- ✓ Fındık

İLETİŞİM

E-POSTA:
nurcan.aysarguzelsoy@tarimorman.gov.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
224-294-1502

E-POSTA:
yasemins@uludag.edu.tr



BADEM VE FINDIKTAKİ ALERJEN PEPTİDLERİN PROTEOMİKS TEKNİĞİ KULLANILARAK TESPİTİ VE ISIL İŞLEM SONRASI ALERJENLERİN STABİLİTESİNİN ARAŞTIRILMASI

Nurcan A. GÜZELSOY

0000-0002-6843-6076

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI

DANIŞMAN

PROF. DR. Yasemin ŞAHAN

0000-0002-6843-6076

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada, fındık ve bademdeki alerjen proteinlere ait peptid dizilimleri proteomiks tekniği kullanılarak belirlenmiştir. Alerjen peptidlerin ısı işlem sonrası stabiliteilerinin araştırılması amacıyla farklı süre ve sıcaklıklarda kavurma işlemi uygulanarak kavurma işlemi sonrası stabilitesini devam ettiren ikiye adet peptid dizilimi gıdalardaki fındık ve badem alerjenlerinin tespit edilmesi için marker olarak seçilmiştir.

Ayrıca ülkemizde yetiştirilen önemli fındık ve badem çeşitlerinde alerjen proteinlerde farklılık olup olmadığı incelenmiş ve alerjen kompozisyonu açısından çeşitler arasında fark bulunmazken, marker olarak belirlenen peptid dizilimlerinin konsantrasyonlarında çeşitler arasında istatistiksel olarak önemli bir fark tespit edilmiştir. ($p < 0.01$).

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Çalışma ile farklı gıda matrislerinde bulunan fındık ve bademe ait alerjen peptid dizilimlerinin çoklu tespiti amacıyla bir metot geliştirilmiştir. Çalışmada elde edilen sonuçlar yanlış etiketlenme veya çapraz bulaşma sonucu alerjen tespit edilen gıda ürünlerinin geri çağırılmasından kaynaklanan ekonomik kayıpların engellenmesine ve gıda güvenliğinin sağlanmasına katkıda bulunacaktır.

Çalışma Türk Gıda Kodeksi Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği'nde gıdaların etiketinde belirtilmesi zorunlu olan alerjen gruplarından bazılarının tespit edilmesine olanak sağlayacaktır.

YAYINLAR

Ayşar Güzelsoy, N., Çavuş, F., Şahan, Y. 2019. Determination of Allergen Peptides in Turkish Hazelnut Cultivars with Proteomics Approach. 13th International Food Data Conference, 14-18 Ekim 2019, Lizbon, Portekiz.