

MARMARA ÜNİVERSİTESİ

GIDALARDA AFLATOKSİN YÜKLERİNİN AZALTILMASINA YÖNELİK BİR YÖNTEM

Başvuru Numarası	2020/21470
Başvuru Sahibi	Marmara Üniversitesi
Buluşçular	Prof. Dr. N. Cenk SESAL
Buluş Özeti	Buluşun amacı, gıdalarda aflatoksin yüklerinin azaltılmasına yönelik bir yöntem gerçekleştirmektir. Bahsedilen buluş, mikotoksinlerin özellikle aflatoksinin gıda maddelerinden uzaklaştırılması için uygulanan fiziksel bir yöntemdir. Buluşta tarım ürünlerinin özellikle fındıkta aflatoksin yüklerinin (veya miktarının) azaltılması için bir ultrasonikasyon yöntemi kullanılmaktadır.
Buluşun Avantajları	Buluş, kimyasal (asit ve tuzları ile muamele, amoniasyon), fiziksel (ısıtma, gamma ve X ışınları, ultraviyole (UV) lambalar vs.), ve biyolojik (bakteri) uygulamalarını ortadan kaldırmaktadır. Buluş konusu yöntemde, gıdalarda aflatoksin yükünün azaltılmasında herhangi bir kimyasal ya da dış etmen kullanılmadan sadece ultrasonikasyon işlemi uygulanmaktadır.
Güncel Durumu	Ulusal (TR) patent başvurusu yapılmıştır.
Buluşun uygulanması Deneme sonuçları	Ultrasonikasyon işlemi ticari olarak piyasada yer alan veya Ar-Ge kapsamında geliştirilen ultrasonikasyon cihazlarından faydalanılarak yapılabilmektedir. Buluş konusu yöntemde, fiziksel olarak yapılan ultrasonikasyon uygulaması özellikle fındık üzerindeki aflatoksin yükünü %96 oranında azaltmıştır.
TRL Seviyesi	Gerçek ortamdan örnek alındı, laboratuvarında test edildi.
Hizmet Edilen Sektör	Tarım – Gıda – Sterilizasyon