

Bazı Uçucu Yağların Antifungal Özellikleri

Yasemin Şahan*, Mhriban Korukluođlu

Uludađ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliđi Bölümü, Bursa

* yasemins@uludag.edu.tr

Özet

Gıda ürünleri hammaddeden, tüketim aşamasına kadar birçok bozucu etkenlerle bulaşma riski olup, bunların en önemlilerinden biri de küflerdir. Özellikle son yüzyılın ortalarında kümes hayvanlarının toplu ölümleriyle ortaya çıkan mikotoksin kirliliği, oluşturduğu sağlık problemleri ve ekonomik kayıplar nedeniyle giderek artan bir öneme sahip olmuşlardır. Mikotoksin üreten suşların geniş bir yelpazede yer alması ve bunlara her gün yeni türlerin eklenmesi nedeniyle küfler birçok alanda özellikle gıda sanayiinde büyük sorunlar yaratmaktadır. Bu mikroorganizmaların yok edilmesinde birçok metot kullanılmasına rağmen, hem bunların ek bir girdi oluşturması hem de yeni sağlık risklerini beraberinde getirmesi nedeniyle alternatif çözüm arayışları doğmuştur.

Bitki kimyasalları arasında yer alan uçucu yağlar da uzun yıllardan beri tedavi amaçlı olarak kullanılmaktadır. Ana ve etken maddelerine göre değişiklik göstermekle birlikte pek çok uçucu yağın antifungal özelliği olduğu bildirilmektedir. Bu bileşikler, terpenler, alkoller, aldehitler, ketonlar, karboksilik asitler, esterler, sülfidler vb. gruplandırılabilir. Ancak bu maddeler tek başlarında kullanıldığında, yaklaşık olarak içinde binden fazla bileşik bulunan uçucu yağlar kadar etkili olamamaktadır. Uçucu yağların antifungal etkilerinin, hücre membran yapısının bozulması, enzim bloke edilmesi, DNA ve RNA sentezini inhibisyonu ve hücre solunumunu bozulması şeklinde gerçekleştirdiği bildirilmektedir. Bu konuda 19. yüzyıldan bugüne birçok araştırmalar yapılmış olup, gıdalarda kimyasal maddeler yerine doğal fitokimyasalların kullanımı artan bir ilgi ile devam etmektedir.

Türkiye 9. Gıda Kongresi; 24-26 Mayıs 2006, Bolu