

**Çilek, Su Teresi ve Kırmızı Dolmalık Bibere Uygulanan Bazı Ön İşlemlerin Kalite Üzerine Etkileri**

Hayriye Bozkurt<sup>a</sup>, Filiz İcier<sup>b\*</sup>, Cristina Luisa Miranda Silva<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gıda Müh. ABD, 35100, Bornova, İzmir

<sup>b</sup>Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü 35100, Bornova, İzmir

<sup>c</sup>Escola Superior de Biotecnologia, Universidade Católica Portuguesa, 4200-072, Porto, Portekiz

\*filiz.icier@ege.edu.tr

**Özet**

Meyve ve sebzeler hasat sonrasında bozunmanın kısa sürede gerçekleştiği gıdalardır. Meyve ve sebzelerde bozunma sonucu meydana gelen fizikokimyasal ve biyolojik değişimler doku, renk, aroma, tat ve vitamin kaybına neden olarak ürünün raf ömrü ve kalite özelliklerini etkilemektedir. Bu nedenle uygulanan çeşitli ön işlemlerle ürünler dayanıklı hale getirilirler. Bu çalışmada çilek, su teresi ve kırmızı dolmalık biber gibi ürünlere uygulanan ozon, ultrasound (32 kHz'de 20°C-50°C-65°C), UV-C (12.36 W/m<sup>2</sup>) ve 1% (w/w) H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 5% (w/w) H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, Amukina (1.15 NaClO g/ 100 ml su) gibi kimyasalların kullanılması suretiyle uygulanan ön işlemlerin, ürün kalitesine etkisi araştırılmıştır. Uygulanan işlemlerin mikrobiyal açıdan etkinliğini saptamak için kırmızı dolmalık biberlerde *Listeria innocua*, su teresinde toplam koliform ve çilekte ise toplam mezofil mikroorganizmaların sayımına bakılmıştır. Uygulanan işlemler sonrasında edinilen bulguya göre mikrobiyolojik açıdan etkili yöntemler sırasıyla; ısısal ultrasound, kimyasallarla muamele, ozon, ısısal olmayan ultrasound ve son olarak da UV-C uygulaması olarak elde edilmiştir. Uygulanan ön işlemler renk, doku, pH, antosiyanin miktarı gibi fiziksel ve kimyasal kalite özellikleri açısından kıyaslandığında UV-C uygulamasının en etkili yöntem olduğu belirlenmiştir. Mikrobiyal açıdan en etkili yöntem olan ısısal ultrasound işleminin ise örneklerin renk ve dokularında bozunmaya neden olduğu gözlenmiştir. Ozonlama işlemi ile fiziksel, kimyasal ve mikrobiyal açıdan istenilen kalite özelliklerine sahip ürün eldesi sağlanmıştır.

**Anahtar kelimeler;** UV-C, ozon, ultrasound, çilek, su teresi, kırmızı dolmalık biber, kalite

Türkiye 10. Gıda Kongresi; 21-23 Mayıs 2008, Erzurum