



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ kurutma
- ✓ renk
- ✓ enerji tüketimi
- ✓ besin elementleri
- ✓ toplam fenolik içerik

İLETİŞİM

E-POSTA:
arkainbegum@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
532-570-3484

E-POSTA:
ialibas@uludag.edu.tr



GÖLGEDE, MİKRODALGA, KONVEKTİF VE KOMBİNE MİKRODALGA-KONVEKTİF KURUTMA YÖNTEMLERİ KULLANILARAK KURUTULMUŞ MUŞMULA MEYVESİNİN KURUTMA KİNETİĞİ VE KALİTE PARAMETRELERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ

Begüm ARKAIN

0000-0001-6044-4517

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

DANIŞMAN

DOÇ. DR. İLKNUR ALİBAŞ

0000-0002-1890-8390

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada muşmula meyvesinin mikrodalga, konvektif, kombine mikrodalga-konvektif ve gölgede kurutma yöntemleri ile kurutularak, kurutma süresi, toplam ve özgül enerji tüketimi, renk parametreleri, besin elementleri, toplam fenolik içeriği ve antioksidan kapasitesi dikkate alınarak taze muşmula örneklerine en yakın sonuçları veren kurutma yöntemi belirlenmiştir.

Kurutma süresinin en kısa ve taze ürünün renk parametrelerine en yakın kombine mikrodalga-konvektif kurutmada olduğu belirlenmiştir. Çalışmada toplam protein, makro ve mikro besin elementleri ve toplam fenolik içeriğinin en iyi taze üründe korunduğu tespit edilmiştir. Muşmulanın antioksidan analizi için en uygun yöntemin DPPH yöntemi olduğu belirlenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Endüstriyel kurutma sistemleri, meyve sebze kurutmada farklı kurutma yöntemlerini birleştiren entegre tesisler, yaş meyve sebze kurutma, paketleme ve depolama tesisleri

YAYINLAR

Alibas, I., Yilmaz, A., Günaydın, S., Arkain, B. (2021). Influence of Drying Methods on Drying Kinetics and Color Parameters. Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology, 9(5), 897-908. doi: 10.24925/turjaf.v9i5.897-908.4170