BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS/DOKTORA TEZİ ÖZET BİLGİ FORMU

Mikrodalga, Konvektif ve Gölgede Kurutma Yöntemleri Kullanılarak Kurutulmuş Kuşburnu Meyvesinin Kurutma Kinetiği, Renk ve Besin Elementi İçeriği Açısından İncelenmesi

Doç. Dr. İlknur ALİBAŞ
Tez Danışmanı

Tez Bitiş Tarihi : 30/06/2020

Tez Başlangıç Tarihi : 25/07/2018

Çizelge 1. Farklı yöntemlerle kurutulmuş kuşburnunun makro besin elementleri

KY	TP** %	P** %	K** %	Ca** %	Mg** %
Taze	2,351±0,396^{d}	0.058±0.005^{d}	0.550±0.028^{c}	0.187±0.006^{c}	0.050±0.003^{d}
Gölge	4,041±0,299^{c}	0.109±0.006^{c}	0.795±0.047^{b}	0.427±0.015^{b}	0.113±0.003^{c}
50°C	3,999±0,192^{c}	0.111±0.010^{c}	0.841±0.021^{b}	0.389±0.026^{b}	0.121±0.003^{c}
100 W	4,212±0,187^{c}	0.108±0.004^{c}	0.925±0.016^{ab}	0.403±0.015^{b}	0.118±0.019^{c}
300 W	4,358±0,324^{bc}	0.115±0.005^{bc}	0.986±0.138^{ab}	0.436±0.018^{b}	0.124±0.028^{c}
500 W	5,360±0,217^{a}	0.119±0.003^{bc}	1.073±0.047^{a}	0.611±0.027^{a}	0.187±0.006^{a}
700 W	5,075±0,214^{ab}	0.138±0.001 ^{a}	0.910±0.072^{ab}	0.648±0.019^{a}	0.162±0.003^{ab}
1000 W	4,361±0,085^{bc}	0.129±0.005^{ab}	0.891±0.063^{ab}	0.433±0.007^{b}	0.139±0.002^{bc}

P<0.01 Sütunlar arası farklılıklar önemlidir. KY, kurutma yöntemi; TP, toplam protein; P, fosfor; K, potasyum; Ca, kalsiyum; Mg, magnezyum. ±SH.

Çizelge 2. Farklı yöntemlerle kurutulmuş kuşburnunun mikro besin elementleri

KY	Na** Ppm	Fe** Ppm	Cu** Ppm	Mn** Ppm	Zn** Ppm
Taze	193.93±28.52^{f}	14.16±0.56^{e}	2.50±0.03^{e}	21.50±1.15^{e}	4.32±1.25^{c}
Gölge	421.73±9.81^{ab}	17.32±1.05^{d}	3.02±0.11^{de}	23.72±0.85^{de}	9.13±1.61^{ab}
50°C	364.60±27.01^{bcd}	16.11±0.47^{de}	2.76±0.05^{e}	24.51±0.39^{de}	6.44±0.45^{bc}
100 W	277.63±17.32^{e}	16.46±0.69^{d}	3.53±0.45^{cd}	35.77±3.47^{cd}	7.13±0.88^{b}
300 W	322.87±40.85^{de}	20.73±1.09^{c}	3.47±0.22^{d}	44.79±1.48^{c}	7.71±0.44^{b}
500 W	445.92±5.28^{a}	27.52±0.35^{a}	4.19±0.31^{bc}	76.26±3.98^{b}	8.09±0.74^{b}
700 W	406.41±29.22^{abc}	23.99±0.50^{b}	4.87±0.06^{a}	122.91±10.98^{a}	10.81±0.82^{a}
1000 W	341.30±30.32^{cde}	20.29±0.17^{c}	4.50±0.13^{ab}	40.13±0.24^{c}	9.02±0.07^{ab}

P<0.01 Sütunlar arası farklılıklar önemlidir. KY, kurutma yöntemi; Na, sodyum; Fe, demir; Cu, bakır; Mn, Mangan; Zn, çinko. ±SH.

Anahtar Kelimeler *kuşburnu*, *kurutma*, *renk*, *matematiksel modelleme*, *besin elementi, kurutma süresi.*

Tezin Amacı ve Önemi

- kuşburnu meyvesinin mikrodalga, konveksiyonel ve gölgede kurutma yöntemleri ile kurutulması
- kurutma sırasında oluşan toplam enerji tüketimi ve özgül enerji tüketiminin belirlenmesi
- deneysel verilerin 21 farklı ince tabaka kurutma eşitliği kullanılarak modellenmesi
- kurutulan ürünlerdeki renk değişiminin taze ürünle karşılaştırmalı olarak saptanması
- taze ve kurutulmuş kuşburnu meyvesinde protein içeriği ile makro ve mikro besin elementlerinin tespit edilmesi
- kurutma süresi, enerji tüketimi, renk parametreleri ve besin elementleri baz alınarak taze ürüne en yakın sonuçları veren kurutma yönteminin ortaya konulmasıdır.

Güncelleme Tarihi: 21/02/2020

Tez Sonuçlarının Endüstriyel Uygulaması İçin Öneriler

- Meyve sebze kurutma prosesi ile ilgili entegre tesisler, Yaş Meyve ve Sebze İhracatçıları Birliği, ilgili tarımsal üreticiler

İletişim Bilgileri

Tez Danışmanı:
Adı – Soyadı : Doç Dr. İlknur ALİBAŞ
Telefon : +90 532 570 3484
E-posta adresi : ialibas@uludag.edu.tr

Tez Sahibi:
Adı – Soyadı : Seda GÜNAYDIN
Telefon : +90 537 563 5874
E-posta adresi : seda.gunaydin22@hotmail.com