

T.C.
MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
TURİZM FAKÜLTESİ
GASTRONOMİ VE MUTFAK SANATLARI BÖLÜMÜ
GMS4009 GRADUATION PROJECT DERSİ POSTER HAZIRLAMA KURALLARI
2026-2027 GÜZ EĞİTİM ÖĞRETİM YILI

Poster bildiri belirli bir konuda grafik olarak hazırlanmış, izleyicinin dikkatini çekerek ona önemli bazı mesajlar veren görsel bir sunum tekniğidir. İyi bir poster doğrudan sonuca yönelik olarak hazırlanmış ve bu sonucu vurgulayan posterdir. Posterde anlatılmak istenen mesaj esas yayından çok daha küçük bir alanda anlatılır. Poster bildiri hazırlanmasında tek bir standart olmamakla birlikte, genel olarak aşağıdaki noktalara dikkat edilmesi yerinde olacaktır.

Poster hazırlamada dikkat edilecek hususlar

- **Ebatlar:** Posterler 70 x 100 cm boyutunda dikey olarak hazırlanmalıdır.
- **Düzen:** Posterler bitirme tezi şablonu esas alınarak hazırlanır. Takipte kolaylık sağlaması açısından, posterde sol üst köşeden başlayıp (yukarıdan aşağı ve soldan sağa ilerleyerek) sağ alt köşede son bulacak bir dizgi izlenmelidir.
- **Grafikler:** Poster hazırlanırken grafiksel bilgilere (şekil, resim vb.) ağırlık verilip metinsel bilgiler en aza indirilmelidir. İlke olarak, poster alanının yarısından fazlasının grafiklerden oluşması tercih edilmelidir. Sonuçlar açıklanırken grafikler mümkün olduğunca çizelge ve metinsel açıklamalara tercih edilmedir. Ayrıca, grafikler mümkün olduğunca yalın ve anlaşılır olmalıdır (Örneğin; MS Excel programının varsayılan olarak ürettiği gri arka plan, dış kutu çizgileri ve grid çizgileri uzaklaştırmalı, eksen ölçekleri yalınlaştırılmalı ve göstergelerin yerleri gözden geçirilmelidir).
- **Metin:** Poster metni 1-2 metreden rahatlıkla okunabilmelidir. Metinde tercih edilebilecek karakter boyutları genel olarak şöyle olmalıdır.
 - Bildiri ana başlığı: 48 punto (koyu ve büyük harflerle)
 - Yazar adı: 36 punto (koyu, büyük ve küçük harflerle)
 - Adres bilgileri: 32 punto (normal, büyük ve küçük harflerle)
 - Bölüm başlığı: 32 punto (koyu ve büyük harflerle)
 - Normal metin: 24 (normal)
- **Renk:** Göz rahatlığı açısından, poster arka planında nötr veya gri tonlar kullanılmalı, metin yazıları için ise koyu tonlar tercih edilmelidir.
- **Hazırlanış:** Poster hazırlamak amacıyla MS Powerpoint vb. yazılımlar kullanılabilir. Hazırlanan poster metni tercihe göre ve imkanlar ölçüsünde tek tek sayfalar halinde standart yazıcıdan alınıp, poster kartonu üzerine yapıştırılarak veya tek bir sayfa halinde özel baskı aygıtlarından (plotter) alınabilir.
- Posterler Bölüm Başkanlığı tarafından belirtilecek süre, saat ve yerde sergilenecektir.
- Hazırlanan posterler bitirme tezi ile birlikte tez danışmanına teslim edilir.

- Bakınız İngilizce ve Türkçe poster örnekleri.

DENEYSEL BİTİRME TEZİ POSTER ÖRNEĞİ

İŞİL ERYİĞİT

DANIŞMANLAR

YRD. DOÇ. DR. GÜLEN YILDIZ TURF

MELTEM KARAGÖZLÜ

DOÇ. DR. İLKİN YÜCEL ŞENGÜN

ÖZET

[illegible]

GİRİŞ

[illegible]

AMAC

Bu çalışmanın amacı, ülkemizde çok tüketilen et ürünlerindeki bazı olan kalite özelliklerinde aynı düzeyde kullanılabilecek, depolama sürelerinde ürünün bu kalite özellikleri üzerine etkilerini belirlemek, yani bu et ürünü geliştirmektir.

MATERYAL VE YÖNTEM

AYVA PÜRESİ ÜRETİMİ

Ayva öncelikli olarak İzmir'de bulunan "Nergis-Halk Pazari" pazarındaki tedarik edilecek ve Ege Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümüne getirilmiştir. Ayvalara önce yıkama işlemi uygulanmış ardından kabuk, sap ve çekirdek kısmını kesilerek ayrılmıştır. Yıkanan ve ayrılmış soyulmuş ayvalar tencereden geçirilerek püre haline getirilmiştir.

FORMÜLASYONLAR

Tüm köfte formülasyonlarında %8 oranında et yağı kullanılmıştır. Bakteriler ve diğer kükürleri (örneğin, soya tene, patates) tüm et köfte formülasyonlarına aynı oranda (%11.6) ayrıca pımsı (AP) ise %3, %6 ve %9 oranlarında et ile yer değiştirilmiştir. eklenmiştir AP kullanılmayan örnek grubu kontrol grubu olarak değerlendirilmiştir.

KÖFTE ÜRETİMİ

Köfte üretimi için Pinar Entegre El ve Ürün Sanayi A.Ş. tarafından sağlanan dana eti ve yağı kullanılmıyor. Etleri görünen yağ ve bağ dokuları temizleniyor. Etide edilen son gründe yağlık orman, dana eti yağ kabağık avırlanıyor. El ve et yağ kyma makinesine 3ten derlik kapı ayarlanıyor genleşim ve daha sonra tavlama. Köfte hamuru kalıtlı maddelerle karıştırıp yuğurtlu, ardından 6.5 cm çapında ve 1.5 cm yüksekliğinde dardır kalıp kullanılarak sabit boyutlarda şekillendiriliyor. Daha sonra köfte örnekleri pennelemiden kapaklı polipropilen kurlara konularak, -25°C'de 60 gün depolanıyor.



BULGULAR

FİSME KARAKTERİSTİKLERİ

Condition	Pre-illumination (%)	Post-illumination (%)
Control	76.03 ^a ± 1.18	47.24 ^a ± 0.19
0.5 AP	85.60 ^a ± 5.92	48.98 ^a ± 0.26
1.5 AP	85.29 ^a ± 6.21	48.51 ^a ± 1.67
2.5 AP	80.60 ^a ± 0.44	49.38 ^a ± 1.23

KİMYASAL KOMPOZİSYON VE pH

Condition	% Nitro	% TAG	% Protein	% Ed	pH
Control	61.04 $\pm$ 4.70	5.87 $\pm$ 0.25	19.25 $\pm$ 0.31	2.52 $\pm$ 0.04	6.84 $\pm$ 0.09
50 AD	62.50 $\pm$ 2.03	6.13 $\pm$ 1.06	17.80 $\pm$ 1.47	2.32 $\pm$ 0.08	5.72 $\pm$ 0.18
75 AD	61.55 $\pm$ 2.04	6.29 $\pm$ 0.38	16.59 $\pm$ 1.09	2.34 $\pm$ 0.01	5.69 $\pm$ 0.30
100 AD	63.80 $\pm$ 5.62	6.41 $\pm$ 1.62	17.75 $\pm$ 0.34	2.29 $\pm$ 0.07	5.64 $\pm$ 0.22

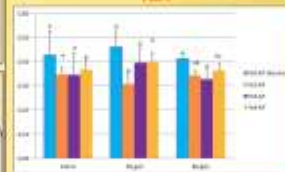
TEŞEKKÜR

Pinar Entegre Et ve Un Sanayi A.Ş.'ne katkılarından dolayı teşekkür ederiz

KATYNELIAN

- [illegible]

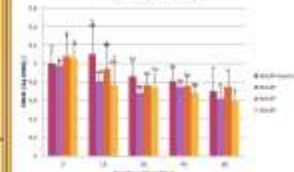
TBA



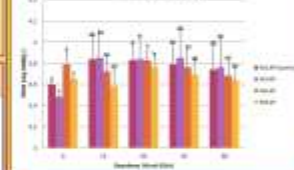
- AP'nin ilave edilmesi kofu örneklerinin TB değerleri üzerinde etkili bulunmuştur [$p<0,05$]
- AP'nin farklı miktarlarda kullanılmasıyla birlikte TB değerleri arasında farklılık görülmüştür.
- 2 ay boyunca -25'de tutularak depolanması sonunda, ayra püresi kereci örneklerin kofu TB örneklerine göre daha düşük TB değerlerini sahip olduğu saptanmıştır.

MİKROBİYOLOJİK DEĞİŞİMLER

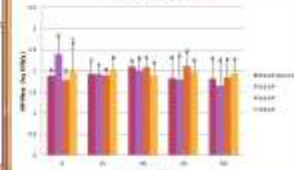
TWIVB [log KOC/g]



TPMS (Avg. 8000/g)

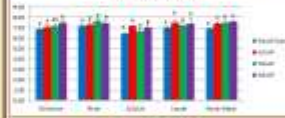


Einführung (log. KID)

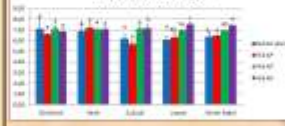


DUYUSAL DEĞERLENDİRME

Disposal Results (g/g)



Diphenyl Aniline 60.6g



- Depolamanın ilk günü, nem, oksijen ve koku özellikleri açısından depolamanın 60. gününde ile karşılaştırıldığında, depolama süresi boyunca nem, oksijen ve koku özelliklerinde önemli bir fark bulunamamıştır ($p>0,05$).
- Aynı püresi alınan örneklerin görünüş ve genel kabul puanları depolamanın ilk gününde kontrol örneklerine göre daha yüksek, depolamanın son gününde ise %5 ve %20 APF eklenen örneklerin kızartma APF eklenmiş örnekleri ile genel kabul özellikleri kontrolde göre önemli düzeyde yüksek saptanmıştır.

SONUC

Köfte üretiminde ayva püresi kullanımı örneklerde nem, yağ ve protein değerlerinde önemli bir farklılık oluşturmamakta birlikte, pH değeri üretimde azalmaya neden olmuştur. Ayva püresi köfte örneklerinde depolama sürecinde antiseptik etki göstermiş, örneklerin mikrobiyolojik kalitesini olumsuz yönde etkilememiş ve köftelerde duyusal olarak olumsuz bir etkiye neden olmamıştır. Köfte üretiminde, belirtilen etkilerinden dolayı %9 oranına kadar AP' nin kullanılabilirliği sonucuna varılmıştır.

KARA HAVUÇ KONSANTRESİ ÜRETİMİNDEKİ KALİTE DEĞİŞİMLERİ



Ezgi SARILGAN & Zekiye DEMİR



Danışman: Yrd. Doç. Dr. Seda ERSUS BİLEK

ÖZET

- ✓ Çalışmanın amacı, kara havuç konsantresi üretim aşamasında farklı işlem basamakları arasındaki fizikokimyasal değişimlerin belirlenmesidir. Bu kapsamda numunelere toplam kuru madde, toplam çözünür kuru madde, pH analizleri ile toplam monomerik antosiyanin miktarı ve toplam fenolik madde içerikleri analizleri yapılmıştır.
- ✓ Kara havuçun işlenmeden önce pH'sının 4.23 olduğu, sınık asit ilavesinin ardından pH'nın genel olarak 2.90-3.23 arasında değiştiği görülmüştür. Yine kara havuçun %10.83 toplam kuru madde içeriğine sahip olduğu ve konsantrenin de %61.46 toplam kuru madde içerdiği gözlemlenmiştir.
- ✓ Üretim hattının sekiz farklı noktasından alınan örneklerin analizleri incelendiğinde, her bir işlemin ürünün fizikokimyasal özellikleri üzerinde etkileri olduğu anlaşılmıştır.
- ✓ Kara havuç konsantresinin toplam antosiyanin miktarının hammaddeye kıyasla yaklaşık %75 düştüğü tespit edilmiştir. Konsantreye işleminin toplam antosiyanin miktarındaki olumsuz etkisine rağmen toplam fenolik madde miktarının konsantre üründe yüksek olduğu görülmektedir.
- ✓ Konsantre kara havuçun 62.79±6.02 ve 1.88±0.22 g/L (kuru madde üzerinden) toplam fenolik madde ve toplam antosiyanin içeriğine sahip olduğu ve dolayısıyla biyoaktif bileşenlerce zengin bir ürün olduğu sonucuna varılmıştır.

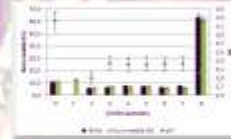
GİRİŞ

- Kara havuç (*Daucus carota* L.), zengin antosiyanin ve fenolik bileşik içeriği ile başta Türkiye olmak üzere tüm dünyada önemli bir sebze haline gelmiştir. Fermente bir içecek olan şalgam suyu üretiminde kullanıldığını yanı sıra, kara havuç antosiyaninlerinin ısı, ışık ve pH stabilizatörlerinden dolayı doğal gıda renklendiricisi olarak daha çok rağbet görmektedir.
- Türkiye'de havucu yüksek verimlilikte üreten bölge İç Anadolu Bölgesi ve özellikle Konya yöresidir.
- İlkemiz kara havuç üretiminde söz sahibidir ve özellikle son 5 yılda konsantreye işlenerek çeşitli ülkelere ihraç edilmektedir.
- Kara havuç antosiyaninleri, antosiyanin içeriğine sahip olan diğer meyve sebzelerle göre daha yüksek renk kararlılığına sahiptir.
- Kara havuç, konsantreye endüstriyel olarak işlenirken çeşitli işlemlerin etkisiyle var olan biyoaktif bileşenler (fenolik maddeler & antosiyaninler) değişime uğrayabilmektedir.

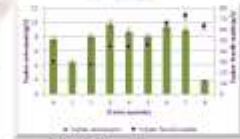


Proseslen alması ve analizler için seyreltilmiş kara havuç numuneleri

BULGULAR



Şekil 2. Kara havuç suyu örneklerinin pH, Bkts ve % Kuru Madde değerleri



Şekil 3. Kara havuç suyu örneklerinin toplam fenolik madde ve toplam antosiyanin içerikleri

MATERYAL & YÖNTEM

Şekil 1. Kara havuç konsantresi üretim akış şeması (AKDEM Meyve Özü A.Ş. (Konya))



Örnekler	İşlem adı	pH	Bkts	% Kuru Madde	Toplam Fenolik Madde (mg/g)	Toplam Antosiyanin (µg/L)
1	Havuç suyu	4.23±0.05	10.83±0.05	10.83±0.05	1.88±0.05	1.88±0.05
2	Blansörlü suyu	3.23±0.05	10.83±0.05	10.83±0.05	1.88±0.05	1.88±0.05
3	Evaporatör suyu	3.23±0.05	10.83±0.05	10.83±0.05	1.88±0.05	1.88±0.05
4	Filtre suyu	3.23±0.05	10.83±0.05	10.83±0.05	1.88±0.05	1.88±0.05
5	Soğutulmuş suyu	3.23±0.05	10.83±0.05	10.83±0.05	1.88±0.05	1.88±0.05
6	Presleme suyu	3.23±0.05	10.83±0.05	10.83±0.05	1.88±0.05	1.88±0.05
7	Sieve suyu	3.23±0.05	10.83±0.05	10.83±0.05	1.88±0.05	1.88±0.05
8	Konsantre	3.23±0.05	10.83±0.05	10.83±0.05	1.88±0.05	1.88±0.05

Çizelge 1. Kara havuç suyu örneklerinin farklı proses aşamalarındaki pH, Suda Çözünür Kuru Madde, % Kuru Madde, Toplam Fenolik Madde ve Toplam Antosiyanin miktarları

SONUÇ

- ✓ Antosiyanin içeriği açısından zengin meyveler olan vişne ve narın 100 g taze ağırlıklarına kıyasla, kara havuçun antosiyanin miktarının yaklaşık iki kat olduğu görülmektedir.
- ✓ Konsantre ürün ile hammaddede karşılaştırılacak olursa, toplam monomerik antosiyanin içeriğinde önemli bir azalma, toplam fenolik madde içeriğinde ise artma gözlemlenmiştir.
- ✓ Toplam fenolik madde ve toplam antosiyanin içeriklerinin farklı işlem basamakları sonuçları arasındaki ilişkilerin istatistiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$).

KAYNAKLAR

- Anonymous, 2013a, Siyah Havuç Suyu, <https://www.ankaratikaretim.com>.
- Güzel, N., 2010, Nar Suyu Konsantresi Üretim Aşamalarında Proseslerdeki Değişimler, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gıda Mühendisliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Süzme, S., Boyacıoğlu, D., Toydemir, G., Çapanoğlu, E., 2013, Effect of Industrial Juice Concentrate Processing on Phenolic Profile and Antioxidant Capacity of Black Carrots, International Journal of Food Science and Technology.