

KAZDAĞI SARIKIZ (*SIDERİTİS TROJONA* BORNM.) BİTKİSİNDEN SOĞUK ÇAY ÜRETİMİ

Yağmur AKAGÜNDÜZ ORHAN, Murat ZORBA
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Çanakkale

GİRİŞ

Gıda sektörü son yıllarda oldukça fazla gelişmeler göstermiş özellikle kullanılan yeni teknolojiler ile beraber ürün yelpazesinde artışlar yaşanmıştır. İçecek sektörünün en yeni ve sürekli gelişme gösteren ürünlerinden biri olan soğuk çay, dünyada ve ülkemizde sıklıkla tüketilen içecekler arasında yer almaktadır.

Tüketiminin kolay olması, lezzetli ve ferahlatıcı özelliklere sahip olmasından dolayı geleneksel olarak tüketilen içecekleri iyi bir alternatif olmuş ve içecek pazarındaki rekabeti arttırmıştır. Soğuk çay farklı lezzet ve aromalara sahip olarak birçok çeşitte üretilmektedir.

Bu çalışmanın amacı; soğuk çay pazarındaki ürünlere alternatif yalnızca Kazdağı bölgesine özgü ürünler kullanılarak yeni bir soğuk çay formülasyonu geliştirmektir.

METOT

2. Bayramiç Elmasından ve Bayramiç Beyazından Meyve Suyu Eldesi



Elma suyu üretimi



Nektarin suyu üretimi



MATERYAL

- Çalışmada materyal olarak Kazdağlarında yetişen endemik bir bitki olan Sarıkız (*Sideritis trojana* Bornm.) çayı ve o bölgenin meyveleri olan Bayramiç Nektarini, Bayramiç Elması kullanıldı. Piyasadaki soğuk çayların formülasyonları dikkate alınarak yeni bir soğuk çay formülasyonu geliştirildi.



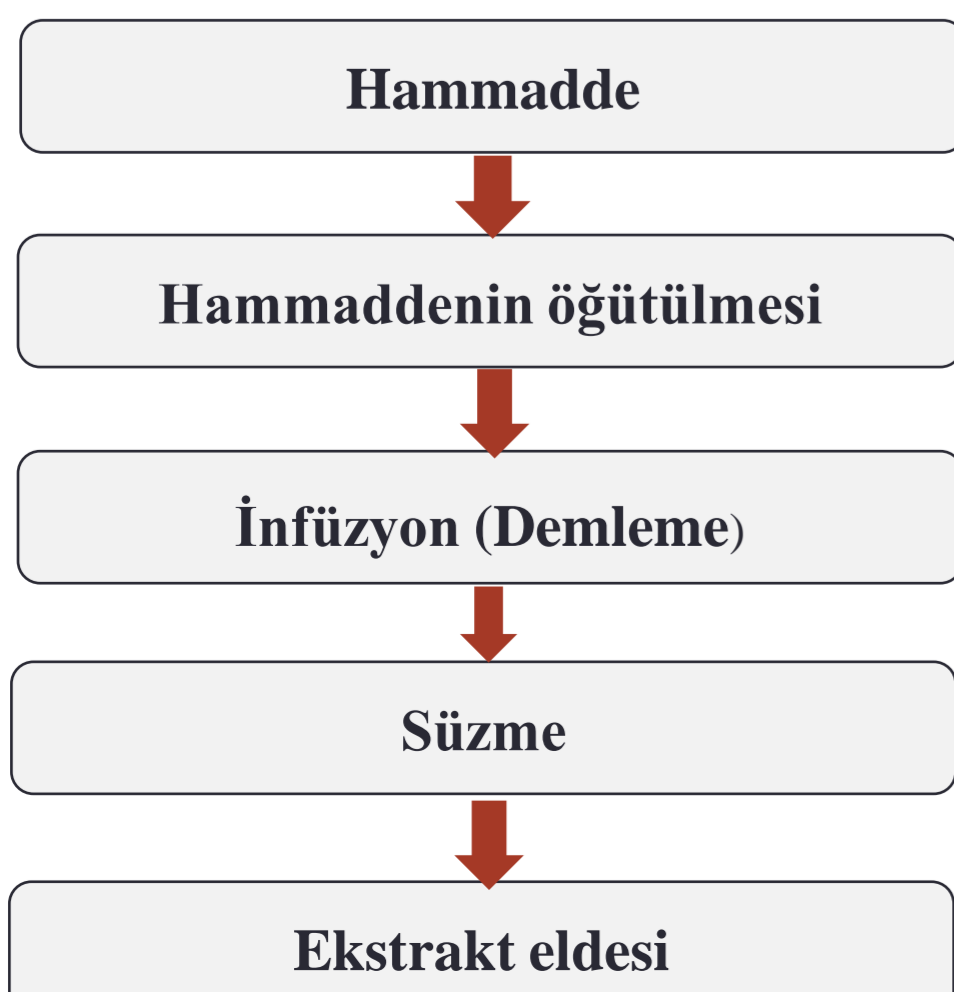
3. Soğuk Çay Eldesi

- Çay ekstraktına farklı konsantrasyonlarda elma suyu, nektarin suyu ve ikisinin karışımı eklenerek 6 farklı çay formülasyonu geliştirildi. Her birine aynı miktarda şeker eklenildi. Gıda dereceli sitrik asit kullanılarak her birinin pH'sı aynı dereceye ayarlandı.



METOT

1. Sideritis trojana Bitkisinden Ekstrakt Eldesi



BULGULAR

- Formülasyonlar 23 paneliste denitilerek duyu analizler gerçekleştirildi. Duyusal analizlerin sonucuna göre en çok tercih edilen örnek yüksek oranda elma suyu konsantrasyonu içeren formülasyon oldu. Bu örnekte kimyasal, fiziksel ve mikrobiyolojik analizler gerçekleştirildi.

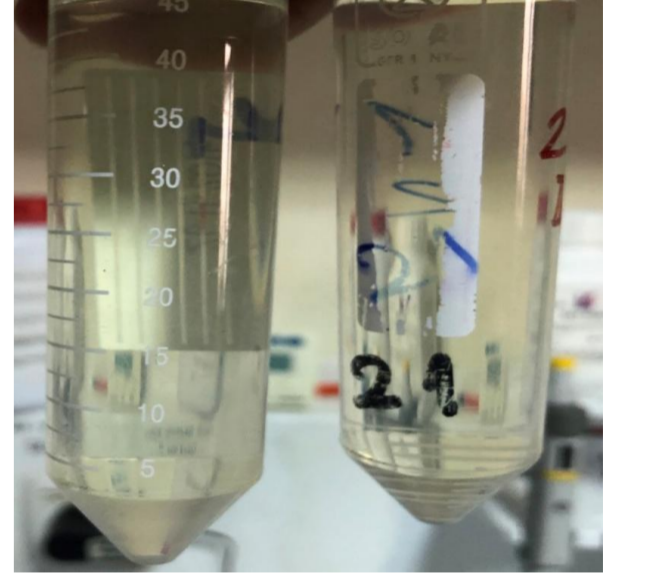
1. Soğuk Çayın Fiziksel Analiz Sonuçları

Analizler	Sonuçlar
Viskozite (cP)	5
Bulanıklık (NTU)	49.65
Yoğunluk (g/ml)	1.0239
Renk (L*,a*,b*)	L= 25 a= 1.86 b= 7.23

BULGULAR

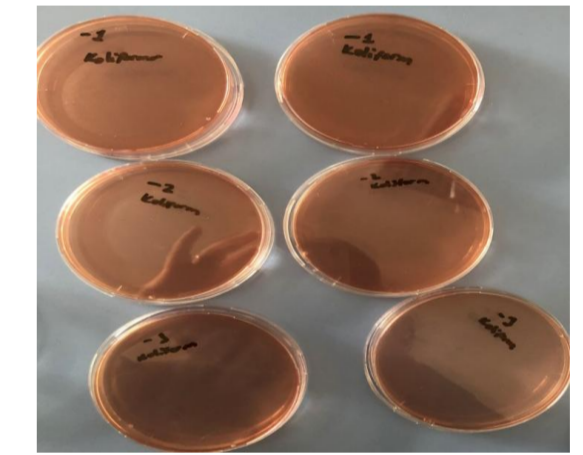
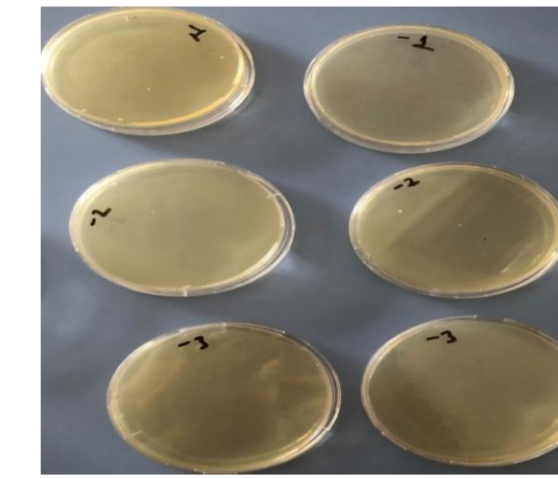
2. Soğuk Çayın Kimyasal Analiz Sonuçları

Analizler	Sonuç
pH	2.64
Brix (Suda Çözünür Kuru Madde)	6.1
Toplam Asitlik (Sitrik asit cinsinden)	% 0.26
Askorbik Asit	1761.2 mg/L
Antioksidan Kapasite	% 55
Kül	% 0.05
Toplam Fenolik Madde (Gallik asit eşdeğeri)	758.25 mg GAE/100 ml



3. Soğuk Çayın Mikrobiyolojik Analiz Sonuçları

- Örnekte toplam canlı sayımı, toplam koliform sayısı ve maya-küf sayımı gibi mikrobiyolojik analizler gerçekleştirildi. Mikrobiyolojik analizler sonucunda örnekte canlı gelişimi gözlemlenmemiştir.



SONUÇ

- Sideritis trojana* Bornm. (Lamiaceae) sadece Kazdağın'da yayılış gösteren çok yıllık endemik bir türdür. Bu bitkinin kurutulmuş yaprakları ve çiçek dalları Çanakkale ili ve çevresinde "Sarıkız çayı" adı altında çay ve halk ilacı olarak mide rahatsızlıkları ve soğuk algınlığı tedavisinde kullanılmaktadır. Kazdağı'nın kuzey yamaçlarında yerleşik bulunan ve Karadeniz iklimine sahip Bayramiç ilçesinde Golden Delicious elma çeşidinden üretilen Bayramiç Elması yetiştirilmektedir. Bayramiç Elmasının toplam şeker oranı diğer bölgelerdeki elmalara göre oldukça yüksek bir değere sahiptir. Bayramiç Elması'nda diğer yörelere göre şeker içeriğinin yüksek olması, titrasyon asitliğinin düşük olması meyvenin yeme aşamasında daha tatlı ve lezzetli olmasını sağlamaktadır. Çanakkale Bayramiç ilçesinde yapılan bilimsel araştırmalar sonucu Bayramiç Beyazı nektarinlerinin yörede sadece çekirdekten yetiştirilmesi sebebiyle belirgin bir varyasyon ortaya çıktığı görülmüştür.
- Sonuç olarak antioksidan aktivitesi ve fenolik madde miktarı yüksek fonksiyonel bir soğuk çay geliştirilmiştir. Geliştirdiğimiz soğuk çay formülasyonu piyasadaki ürünlere karşı sağlıklı, doğal bir içecek alternatifi olmuştur.

KAYNAKLAR

- Bulut G., Tuzlacı E., 2009. Folk Medicinal Plants of Bayramiç (Çanakkale-Turkey). İstanbul Ecz. Fak. Mec., 40: 2008-2009.
- Büyükkaya F., Ay M., Topçu G., 2002. *Sideritis trojana* (Sarıkız çayı) Bitkisinin Organik Bileşenlerinin İncelenmesi. XVI. Ulusal Kimya Kongresi., Konya.
- Uysal I., Öztürk M., Pirdal M., 1991. *Sideritis trojana* Bornm. Endemik Türünün Morfolojisi, Anatomisi ve Ekolojisi. Doğa - Tr. J. of Botany., 15: 371-379.