



Organik ve Konvansiyonel Çiçek Ballarının Toplam Antioksidan Kapasite ve Bazı Fizikokimyasal Özelliklerinin Belirlenmesi

Proje Yürütücüsü: Prof. Dr. Buket ER DEMİRHAN

Araştırmacı: Esra DEMİRATA

Projenin Amacı ve Önemi

Bal, bal arıları (*Apis mellifera*) tarafından çiçek nektarından sentezlenen en eski doğal gıda maddelerindendir. Karbonhidratlar, fenolik asitler, flavonoidler, amino asitler, proteinler, vitaminler ve enzimler dahil olmak üzere birçok farklı bileşik içermektedir. Bal, gıda ve tatlandırıcı olarak kullanılmasının yanı sıra gastrointestinal hastalıklar, doku onarımı, diş eti iltihabı ve diğer çeşitli sağlık sorunlarının iyileşmesinde destek olarak kullanılmaktadır. Bu gıdanın antioksidan, antimikrobiyal, antiviral, antikanser ve antidiyabetik özelliğe sahip olduğu çeşitli bilimsel kaynaklarda belirtilmiştir. Günümüzde çevre kirliliği, konvansiyonel üretimde çeşitli kimyasal maddelerin kullanımı ve balın muhafaza sürecindeki belirsizlikler tüketicilerde endişeye neden olmaktadır. Bu durum, organik olarak üretilmiş ve sertifikalandırılmış bal talebini arttırmaktadır. Organik gıdaların konvansiyonel gıdalardan daha umut verici bir içerik profiline sahip olması yönünde beklenti meydana getirmektedir. Ancak, organik ve konvansiyonel olarak üretilmiş balların karşılaştırılması ve organik balların karakterizasyonları hakkında bilgi eksikliği olduğu ve yeterli bilimsel kaynak bulunmadığı görülmektedir. Türkiye’de bulunan farklı veya aynı bal türlerinin fizikokimyasal ve diğer özelliklerinin değerlendirildiği çalışmalar bulunsa da, organik ve konvansiyonel bal türlerinin karşılaştırıldığı çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür. Bu nedenle, Türkiye’de üretilen ve tüketime sunulan organik ve konvansiyonel balların incelenmesi ve farklılıklarının bulunup bulunmadığının tespiti önem taşımaktadır. Aynı zamanda fizikokimyasal özelliklerin tayini, organik ve konvansiyonel ballarda bazı kalite parametrelerinin değerlendirilmesini sağlayacaktır.

Projenin Kapsamı

Planlanan çalışma kapsamında, Türkiye'nin çeşitli illerinde satışa sunulan, organik ve konvansiyonel olarak üretilen süzme çiçek ballarının toplam antioksidan kapasitesi (TAS), toplam oksidan kapasitesi (TOS) ve bazı fizikokimyasal parametreler (pH, iletkenlik, % briks, diastaz sayısı, fenolik madde, prolin) açısından analizleri gerçekleştirilecektir.

Proje Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Bu çalışmada analizler devam etmektedir. Organik ve konvansiyonel olarak üretilen ballarda yapılan analizlerin sonuçları istatistiksel olarak karşılaştırılarak farklılıkların belirlenmesi amaçlanmaktadır. Sonuç olarak, bu çalışma ile organik olarak üretilen balların insan sağlığını olumlu etkileyen bazı özelliklerinin, konvansiyonel olarak üretilen ballarla kıyaslandığında farklılıkların bulunup bulunmadığı ile ilgili literatüre yeni bilgi sağlanması planlanmaktadır.

