

T.C.  
RECEP TAYYIP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

# LİSANSÜSTÜ TEZ SAVUNMASI

BİYOKİMYA ANABİLİM DALI

**TEZ BAŞLIĞI: KAFKAS ARI İRKİ'NA AİT ARI ÜRÜNLERİNİN  
ANTIOKSİDAN AKTİVİTELERİNİN BELİRLENMESİ  
VE DİĞER İRKLARLA KARŞILAŞTIRILMASI**

**SUNAN : Mehmet KILIÇARSLAN**

**DANIŞMAN : Yrd.Doç.Dr. Barbaros DİNÇER**

**SAVUNMA**

**TARİHİ : 24/11/2017**

**SAATİ : 13.30**

**YERİ : 602 Nolu Derslik-Fen Edebiyat Fakültesi**

## ÖZET

Bal, polen ve propolis, insan yaşamı ve sağlığı açısından önemi büyük olan doğal ürünlerdir. Geçmişten günümüze değin yapılan bilimsel çalışmalar bu ürünlerin etki derecesini daha çok ön plana çıkarmıştır. Yapılan çalışmalar daha çok ürünlerin birbirleriyle kıyası çerçevesinde şekillenmiştir. Bu çalışmada ise arı ürünlerinde (bal, polen ve propolis) kafkas arı ırkının farkı irdelenmiştir. Bu bağlamda, Apis mellifera anatoliaca, Apis mellifera caucasica, Apis mellifera carnica ve Apis mellifera syriaca olmak üzere dört arı ırkından alınan bal, polen ve propolis örnekleri kullanılmıştır. Numunelerde, başlıca fenolik ajanların sorumlu olduğu toplam polifenol ve toplam flavonoid testleriyle genel değerlendirmeler yapılmıştır. Bunun yanı sıra, CUPRAC ve FRAP gibi yöntemlerle spesifik elektron transferine dayanan antioksidan aktivite tayinleri yapılmıştır. Ayrıca radikalik etkinin ortamdaki uzaklaştırılmasına dayanan spektrofotometrik yöntemlerden biri olan DPPH radikal temizleme aktivitesi de numune ekstraktlarında uygulanmıştır. Çeşitli metotlar kullanılarak elde edilen sonuçlara göre, Kafkas arı ırkının diğer arı ırkı ürünlerine göre göreceli ve istatistiki bir üstünlüğünün mevcut olmadığı görülmüştür. Sonuç olarak, ürünlerdeki biyoaktivite farklılığının en önemli nedeninin arının fiziksel özelliğinden kaynaklanmadığı, aksine floral çeşitlik ve zenginliğin bu ürünlere yüksek biyoaktivite değeri kazandırdığı kanaatine varılmıştır.