

## ÖZET

### BAZI KAYISI ÇEŞİT VE MELEZLERİNDE FİTOKİMYASAL ÖZELLİKLERİN DEĞİŞİMİ VE KALITIMI

KARAAT, Fırat Ege  
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Tarımsal Genetik Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman : Prof. Dr. Sedat SERÇE

Mayıs 2018, 88 sayfa

Kayısı en çok üretimi yapılan sert çekirdekli meyve türlerinden biri olup, fitokimyasal içeriği bakımından zengindir. Fitokimyasallar insan sağlığını tehdit eden kronik hastalık risklerini azalttığı bilinen bitkisel bileşikler olup, özellikle son yıllarda öneminin anlaşılmasıyla ıslah programlarında önemli bir ıslah hedefi olarak kabul edilmiştir. Bu çalışmada ülkemizde yaygın olarak yetiştiriciliği yapılan 12 farklı kayısı çeşidine ve ayrıca Hacihaliloğlu × Stark Early Orange ve Çataloğlu × Stark Early Orange melezlemelerinden elde edilen bireylere ait meyve örneklerinde pomolojik analizlerin yanı sıra antioksidan kapasitesi ve toplam fenolik bileşik içeriği özellikleri 2016 yılında belirlenmiştir. Çalışmada incelenen özelliklerin çeşitler ve melezler arasında önemli farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir. İncelenen kombinasyonlarda meyve kalite özelliklerine ait kalıtım dereceleri 0.59 ile 0.98 arasında değişmiştir. Antioksidan kapasitesi ve toplam fenolik bileşik içeriği için ebeveyn-melez regresyon katsayıları sırasıyla 0.43 ve 0.16 olarak tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçların ilgili ıslah programlarının stratejilerinin kararlaştırılmasında yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

*Anahtar Sözcükler:* antioksidan kapasitesi, toplam fenolik bileşik içeriği, kalıtım, kayısı, meyve kalitesi

## SUMMARY

### VARIATION AND HERITABILITY OF PHYTOCHEMICAL CHARACTERS IN SOME APRICOT CULTIVARS AND HYBRIDS

KARAAT, Fırat Ege  
Niğde Ömer Halisdemir University  
Graduate School of Natural and Applied Sciences  
Department of Agricultural Genetic Engineering

Supervisor : Prof. Dr. Sedat SERÇE

May 2018, 88 pages

Apricot is one of the most produced stone fruit which is rich in phytochemical contents. Phytochemicals are plant compounds known to reduce the risk of chronic diseases threatening human health and have been accepted as an important goal in breeding programs especially with their importance recognized on recent years. In this study, pomological analyses and antioxidant capacity and total phenolic compound content assessments of fruits sampled from 12 apricot cultivars commonly cultivated in Turkey and hybrids obtained from Hacıhaliloğlu × Stark Early Orange and Çataloğlu × Stark Early Orange crossings were done in 2016. The results indicated that the characteristics studied in the study showed significant differences between varieties and hybrids. Heritability coefficients of fruit quality characteristics ranged from 0.59 to 0.98 in the combinations examined. Parent-offspring regression coefficients for antioxidant capacity and total phenolic compound content were determined to be 0.43 and 0.16, respectively. The results obtained are expected to guide the decision of the strategies of the relevant breeding programs.

*Keywords:* antioxidant capacity, total phenolic compound content, inheritance, apricot, fruit quality