

# ÖZET

Doktora Tezi

## KAFKAS (*Apis mellifera caucasica*), İTALYAN (*Apis mellifera ligustica*) İRKLARI VE ANADOLU ARISI EGE EKOTİPİ (*Apis mellifera anatoliaca*) İLE BAZI MELEZLERİNİN EGE BÖLGESİ KOŞULLARINDA KOLONİ GELİŞİMLERİ

Aytül UÇAK KOÇ

Adnan Menderes Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Zootekni Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Mete KARACAOĞLU

Bu çalışmada, Ege Bölgesi koşullarında Anadolu arısı Ege ekotipi, Kafkas ve İtalyan ırkı genotiplerinden yapay tohumlama ile oluşturulan Ege<sup>♀</sup>xEge<sup>♂</sup> (5 adet), Ege<sup>♀</sup>xKafkas<sup>♂</sup> (5adet), Kafkas<sup>♀</sup>xKafkas<sup>♂</sup> (5 adet), Kafkas<sup>♀</sup>xEge<sup>♂</sup> (5 adet) ve İtalyan<sup>♀</sup>xEge<sup>♂</sup> (5 adet) genotip gruplarında kışlama yetenekleri, yavru alanı, arılı çerçeve sayısı, uçuş etkinliği, hırçınlık, petek işleme yeteneği, oğul eğilimi ve bal verimi gibi bazı davranış ve fizyolojik özellikleri belirlenmiştir.

Genotip grupları oluşturmak için, 2006 yılının Nisan-Mayıs aylarında aşılama yöntemi ile her üç genotipten ana arılar yetiştirilmiştir. Yetiştirilen ana arılar 7-10 gün yaşa geldiklerinde Kafkas ve Ege erkek arılarıyla eşit dozda semen ile yapay tohumlanmışlardır. Yumurtlayan ana arılar eşit güçteki kolonilere kabul ettirilerek Eylül ayında eşitlenmişler ve kışlamaya sokulmuşlardır.

Genotip gruplarında 10 dönemde ölçülen yavru alanları, arılı çerçeve sayıları ve uçuş etkinliği bakımından dönemler ve genotipler arası farklar ( $P<0.01$ ) ve genotiplerin bal verimleri arası farklar ( $P<0.05$ ) önemli bulunmuştur. Yavru alanı ortalaması Ege<sup>♀</sup>xEge<sup>♂</sup>, Ege<sup>♀</sup>xKafkas<sup>♂</sup>, Kafkas<sup>♀</sup>xKafkas<sup>♂</sup>, Kafkas<sup>♀</sup>xEge<sup>♂</sup> ve İtalyan<sup>♀</sup>xEge<sup>♂</sup> gruplarında sırasıyla; 4137.9±302.07, 4303.4±282.62, 1891.4±227.31, 3704.5±357.52, 4583.7±325.72 cm<sup>2</sup>, arılı çerçeve sayıları aynı sıra ile 8.0± 0.44, 8.4±0.40, 4.6±0.36, 7.8±0.42, 9.5±0.43 adet olarak saptanmıştır. Grupların uçuş etkinliği ortalama değerleri Ege<sup>♀</sup>x Ege<sup>♂</sup>, Ege<sup>♀</sup>xKafkas<sup>♂</sup>, Kafkas<sup>♀</sup>xKafkas<sup>♂</sup>, Kafkas<sup>♀</sup>xEge<sup>♂</sup> ve İtalyan<sup>♀</sup>xEge<sup>♂</sup> gruplarında sırasıyla; 31.9 ±2.04, 33.5±2.02, 19.9±1.28, 28.9±2.67, 39.7±2.23 adet; bal verimleri yine aynı sıra ile 3.4±0.48, 4.8±2.41, 2.8±0.93, 5.5±1.98, 7.8±3.69 kg olarak belirlenmiştir.

Ege Bölgesi koşullarında Kafkas arısı, Ege ekotipi ve İtalyan ırkı melezlerine göre daha küçük koloni popülasyonları oluşturmuşlar ve daha az bal üretmişlerdir. Bölgede, deneme süresince iklimin uzun yıllar ortalamasından önemli sapmalar göstermesi, kolonilerin performanslarını büyük ölçüde etkilemiştir. Son yıllarda yaşadığımız iklim değişikliğinin önümüzdeki yıllarda da sürmesi durumunda, bölgede Kafkas genotipinin yetiştirilmesinin olanaksız hale geleceği söylenebilir.

**2008, 84 Sayfa**

**Anahtar Sözcükler:**Yapay tohumlama, melezleme, yavru alanı, arılı çerçeve sayısı, uçuş etkinliği, bal verimi