

# İtalyan, Karniyol, Kafkas Ve Anadolu Arılarının (*Apis mellifera L.*) Bazı Gelişme ve Üreme Özellikleri İle Juvenil Hormon Uygulamasının Ana Arı Kalitesi Üzerine Etkileri

## Özet

Bu çalışmada İtalyan (*Apis mellifera ligustica*), Karniyol (*Apis mellifera carnica*), Kafkas (*Apis mellifera caucasica*) ve Anadolu (*Apis mellifera anatoliaca*) genotiplerinden ana arı yetiştirilmek üzere 896 adet larva transfer edilmiştir. Elde edilen larvalarda her genotip kendi içinde 3 gruba ayrılmış; bir kısmına hiçbir muamele yapılmayarak kontrol, bir kısmına aseton, bir kısmına ise asetonda çözülmüş juvenil hormon analogu methopren (0,05 µg/larva) uygulanarak larval süreyi 5. günden 6. güne kadar uzatılması sağlanmış, larvanın daha çok arı sütü ile beslenerek iri cüsseli ve spermateka çapı daha büyük ana arılar elde edilmesi amaçlanmıştır. Elde edilen ana arılarda genotipler arasında larva tutma oranı, yüksük boyu ve yüksük çapı, canlı ağırlık, spermateka çapı ve spermatozoa sayısı incelenmiştir. Buna göre;

İtalyan, Karniyol, Kafkas ve Anadolu arılarından yetiştirilen ana arılarda tutma oranları sırası ile; %82,7, %62,9, %62,9, %78.2, yüksük uzunluğu 24,4±0,2mm, 24,9±0,2 mm, 24,6±0,3 mm, 24,8±0,2 mm, yüksük çapı; 11,3±0,1 mm, 11,4±0,1 mm, 11,5±0,1mm, 11,5±0,1mm, canlı ağırlıkları; 196,3±2,3 mg, 223,6±2,9 mg, 204,4±3,1mg, 204,9±2,5 mg, spermateka çapı; 1.16±0.05 mm, 1.15±0.01 mm, 1.19±0.01 mm, 1.20±0.01 mm, ve spermatozoa sayıları; 3.820± 0,520 milyon, 4,466 ±0,520 milyon, 4,320±0,52 milyon, 4,830±0,520 milyon olarak bulunmuştur.

Ana arı oluşacak larvalara uygulanan asetonda çözülmüş methoprenin (0.05 mg/larva) canlı ağırlığı artırdığı ancak yüksek oranda larva ölümlerine neden olduğu gözlenmiştir. Ayrıca çözücü olarak kullanılan asetonun da larva ölümlerini artırdığı ve ana arı yetiştiriciliğinde aseton çözeltili methoprenin kullanılmasının uygun olmayacağı saptanmıştır.