

TÜRKİYE' DE BULUNAN BAZI YERLİ ARI GENOTİPLERİNDE GENETİK ÇEŞİTLİLİĞİN BELİRLEMESİNDE KULLANILABİLECEK SSR POLİMORFİK MARKÖR SETİNİN BELİRLENMESİ

ÖZET

Bu çalışma ile Türkiye'deki bal arısı popülasyonundaki genetik çeşitliliği tam olarak ortaya koyabilmek amacıyla mikrosatelite markör setine ait primerlerin allel frekanslarının tespitinin yapımı amaçlanmıştır.

Anadolu arısı Ankara İli Beypazarı İlçesinden, Kafkas arısı Ardahan İli Posof ilçesinden, Ege (Muğla) arısı Muğla ili Marmaris İlçesinden, Trakya arısı Kırklareli İli Kofçaz İlçesinden, Gökçeada arısı Çanakkale İli Gökçeada ilçesinden, İran arısı Van İli Merkez İlçesinden, Suriye arısı Hatay İli Reyhanlı İlçesinden gezginci arıcılık yapmayan, ticari ana arı kullanmayan işletmelerden ilkbahar döneminde 3 değişik koloniden en az 20'şer adet olmak üzere toplam en az 60 işçi arı numunesi olacak şekilde temin edilmiştir.

Örneklerin DNA izolasyonları yapılmış, elde edilen DNA'lar daha sonra karıştırılmış ve PCR aşamasından geçirilerek agaroz jelde yürütülüp görüntülenmiştir. Görüntülerde yer alan allel sayıları ve fragment büyüklükleri hesaplanmıştır.

Türkiye'de bulunan arı ırkları ve genotiplerinin allel sayıları 1-3 arasında değiştiği görülmüş, 49 polimorfik primer üzerinde yapılan çalışmada 103 allel tespit edilmiştir. Fragment büyüklükleri 50bp ile 466 bp arasında değiştiği belirlenmiştir. Bu çalışmada primerlere ait PIC değeri 2 allelli primerler için 0.75, 3 allelli primerler için ise 0.88 olarak tespit edilmiş, genotiplere ait popülasyon heterozigotluk değeri 0,47 olarak saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, bal arısı, allel, primer, DNA, heterozigotluk.