

TÜRKİYE'DE BULUNAN BAZI YERLİ SIĞIR IRKLARININ STR MARKÖRLER İLE GENETİK KARAKTERİZASYONU

Yusuf ÖZŞENSOY,^{1,3} Ercan KURAR,¹ Müge DOĞAN,² Zafer BULUT,² Vahdettin ALTUNOK,² Ayşe IŞIK,⁴ Aysun ÇAMLIDAĞ,⁴ Mehmet NİZAMLIOĞLU²
Selçuk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi ¹Genetik ve ²Biyokimya Anabilim Dalı, ³Bitlis Eren Üniversitesi, Sağlık Yüksek Okulu, ⁴Çukurova Tarımsal Araştırma Enstitüsü
e-mail:yusufozsensoy@yahoo.com

Değişen çevre koşulları dünya fauna ve florasını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye Yerli Evcil Genetik Kaynaklarından Bazılarının İn Vitro Korunması ve Ön Moleküler Tanımlanması- I (TÜRKHAYGEN-I) projesi kapsamında, Türkiye'de bulunan yerli sığır ırklarının mikrosatellit markörler kullanılarak genetik karakterizasyonu ve filogenetik ilişkilerinin belirlenmesidir. Yerli Kara (YK; 51), Boz Irk (BI; 47), Güney Anadolu Kırmızısı (GAK; 51), Yerli Güney Sarısı (YGS; 35), Doğu Anadolu Kırmızısı (DAK; 13) ve Zavot (ZAV; 14) ırkı sığırlardan kan örnekleri alınmış ve standart fenol/kloroform yöntemi kullanılarak DNA izolasyonu yapılmıştır. Çalışmada kullanılan 20 mikrosatellit lokusu FAO ve Uluslararası Hayvan Genetiği Derneği (ISAG) tarafından tavsiye edilen listeden seçilmiştir. PZR ürünleri Beckman Coulter CEQ-8000 Genetik Analiz Sistemi kullanılarak kapiller elektroforez ile ayrıştırılmıştır ve markör genotipleri tespit edilmiştir. İstatistiksel analizlerde toplam allel sayısı, gözlenen heterozigotluk (H_O), beklenen heterozigotluk (H_E), Hardy-Weinberg Dengesine (HWE) uygunluk parametreleri hesaplanmıştır. Toplam 274 farklı allel tespit edilmiş olup, en düşük allel sayısı (8) INRA005 ve BMS1824, en yüksek allel sayısı (23) ise TGLA122 lokusunda gözlenmiştir. Faktoriyel benzerlik analizlerinde bireyler genel olarak özgün kümeler oluşturmuştur. YGS, YK ve GAK ırklarının birbirlerine yakın, BI, DAK ve ZAV ırkları ise daha uzak yerleşim göstermişlerdir. Çalışmaya konu olan bu ırkların genetik parametreleri ve filogenetik ilişkileri genel olarak mevcut coğrafi konumları ile uyumlu bulunmuştur. (TÜBİTAK 106G114 tarafından desteklenmektedir).

Anahtar Kelimeler: Genetik çeşitlilik, sığır, mikrosatelit, TÜRKHAYGEN-I

Temalar: Biyoçeşitlilik