**YARI KURAK MERA ALANLARINDA ÇÖLLEŞME RİSKİ İLE BİTKİ TÜR DAĞILIMI ARASINDAKİ İLİŞKİLER**

Ebru GÜL1 Melda DÖLARSLAN2

1Çankırı Karatekin Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Çankırı, Türkiye, ebru@karatekin.edu.tr

2Çankırı Karatekin Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Çankırı, Türkiye, mld@karatekin.edu.tr

**Giriş-Amaç:** Özellikle kurak ve yarı kurak bölgelerde önemli bir çevresel problem haline gelen çölleşme; iklimsel-ekolojik değişimler, fiziksel, biyolojik, siyasal, sosyo kültürel ve ekonomik etmenlerin ve bu etmenler arasındaki ilişkilerin ve karmaşık etkileşimlerin oluşturduğu arazi bozulması ve/veya ekolojik işlevselliğin ve üretkenliğin azalması sürecidir (Türkeş, 2012). Kurak alan olarak tanımlanan (kuraklık indisi değerleri 0.05-0.65 arasında kalan) araziler ile birlikte tam kurak özellik gösteren çöller dünyanın %41.3’ünü kaplamakta olup bu alanların kuraklık tehdidi altında olduğu söylenebilir (UNCCD, 2011). Son yıllarda artan küresel iklim değişikliği ve buna bağlı olarak bitki çeşitliliğinde meydana gelen azalmalar, arazi bozulmaları ve doğal kaynaklar üzerindeki baskılar nedeniyle çölleşme ile mücadele giderek önem kazanmaktadır. Bu kapsamda bu çalışma ile yarı kurak iklime sahip mera alanlarında çölleşme riskine bağlı olarak bitki tür sayısının değişimi incelenecektir.

**Yöntem:** Çalışma Çankırı İl merkezine yaklaşık 20 km uzaklıkta Kavra köyü ve çevresinde toplam 40 noktada yürütülmüştür. Bitki örneklemesi 2019 yılı vejetasyon dönemi içerisinde Nisan ayından başlayarak Eylül ayı sonuna kadar yapılmıştır. Bitki türlerinin dağılımına ilişkin (Bitki Tür Sayısı, BTS) ölçümler 5x5 m (25 m2 ) lik kuadratlarda yapılmıştır. Çölleşme riski (ÇR) Akdeniz ülkeleri için geliştirilmiş olan web-tabanlı Desertification Indicator System for Mediterranean Europe (DIS4ME) (Desertlinks, 2004) kullanılarak hesaplanmıştır. Herbir örnekleme noktası için DIS4ME sistemi kapsamında kullanılan mera alanlarına ilişkin çölleşme etüt formları doldurulmuştur. Bitki tür sayıları ve ÇR Çölleşme riski arasındaki ilişkiyi test etmek için korelasyon analizi uygulanmış ve korelasyon katsayısı dikkate alınmıştır.

**Bulgular:** Çalışma alanında vejetasyon süresinin sonlarına doğru BTS yağış ve sıcaklığa bağlı olarak azalmaktadır. Özellikle çalışma alanı için kurak periyod olan temmuz ve ağustos aylarında BTS bazı noktalarda sıfır “0” dır. Alanda ÇR en düşük 4.47(çölleşme riski orta) en yüksek 6,28 (çölleşme riski çok yüksek) arasında değişen değerler almıştır. Bu bağlamda BTS ve ÇR arasında yapılan korelasyon analizi incelendiğinde, ÇR ile Nisan ve Mayıs aylarında ilişki gözlemlenmezken Temmuz ve ağustos aylarında ilişki tespit edilmiştir. ÇR arasında Temmuz ayı BTS arasında (r=-0.329, P<0.05) ve Ağustos BTS arasında ise (r=-0,513, P<0.01) ayında orta derecede kuvvetli negatif ilişki tespit edilmiştir. Bu durum bitki örtüsnde meydana gelen bozulmaların çölleşme riskini artırdığını göstermektedir.

**Sonuç:** Özellikle kurak ve yarı kurak bölgelerde vejetasyon özellikleri çölleşme ile mücadele de önemlilik arz etmektedir. Mera alanları insan kaynaklı (otlatma vb.) tahribata açık alanlardır. Bu nedenle bitki çeşitliliğinin korunması bakımından bu tip alanlarda yapılacak olan müdahalelerin en aza indirilmesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** çölleşme, DIS4ME, bitki tür sayısı, Çankırı

**Kaynaklar:**

Desertlinks. (2004). Desertification Indicator System for Mediterranean Europe (DIS4ME). [*https://esdac.jrc.ec.europa.eu/public\_path/shared\_folder/projects/DIS4ME/introduction.htm*](https://esdac.jrc.ec.europa.eu/public_path/shared_folder/projects/DIS4ME/introduction.htm).

Türkeş, M. (2012). Kuraklık, Çölleşme ve Birleşmiş Milletler Çölleşme ile Savaşım Sözleşmesi’nin Ayrıntılı Bir Çözümlemesi. *Avrupa Araştırmaları Dergisi, 20*(1), 7-55.

UNCCD. (2011). Desertification: A Visual Synthesis. United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD) Geneva: Zoi Environment Network.