



Ağaçlandırma Çalışmalarının Toprakların Bazı Hidrofiziksel Özelliklerine Etkileri (Torul Barajı Havzası Örneği)

Selvinaz YILMAZ^{1,*}, Ayhan USTA², Ali SEVİM¹, Vildane GERÇEK¹,
Nur DİKTAŞ¹

¹ Doğu Karadeniz Ormancılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü

² Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi

*İletişim yazarı: selvinazyilmaz@ogm.gov.tr

Özet

Torul Barajı, Gümüşhane'de, Harşit Çayı üzerinde, enerji üretmek amacıyla 2000-2007 yılları arasında inşa edilmiş bir barajdır. Bu baraj havzasında Torul ilçesi çevresinde yaklaşık 400 hektarlık bir alanda toprak erozyonunu önleme maksadıyla Robinia pseudoacacia ve Pinus sylvestris türleri ile ağaçlandırmalar yapılmıştır. Bu çalışmanın amacı ağaçlandırma yapılan alanlarda toprağın bazı hidrofiziksel özelliklerinde nasıl değişimler ve iyileşmeler olduğunu ortaya koymaktır. Bu maksatla; farklı mikro havzalarda ağaçlandırma yapılmış alanlar ile bitişiginde (aynı bakıda, aynı yükselti basamağındaki) ağaçlandırma yapılmayan alanlarda toprak profilleri açılacak ve sabit derinlik kademelerinden (0-10 cm, 10-30 cm, 30-50 cm, 50-80 cm ve >80 cm) toprak örnekleri alınacaktır. Alınan toprak örneklerinde mekanik analiz yapılarak toprak türü belirlenecektir. Ayrıca toprakların reaksiyonu, organik madde, toplam azot, faydalanılabilir fosfor ve değişebilir katyonların tayini yapılacak, faydalanılabilir su kapasitesi, hacim ağırlığı, hidrolik geçirgenlik, agregat stabilitesi ve toprakların bazı erozyon eğilim indeksleri (kil dispersiyon oranı, strüktür stabilitesi, dispersiyon oranı) belirlenecektir. Yapılan toprak analizleri ve hesaplamalardan sonra ağaçlandırılmış alanlarla ağaçlandırma yapılmayan alanların toprak özellikleri varyans analizi ile karşılaştırılacaktır. Sonuç olarak; Karadeniz Ardı yörede, yarı kurak iklim koşullarının hakim olduğu Torul Barajı havzasında toprak koruma maksatlı yapılan ağaçlandırma çalışmalarının toprak özelliklerinde nasıl bir değişime neden olduğu ortaya konulmaya çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Ağaçlandırma, Toprak aşınımı, Erozyon eğilimi, Agregat stabilitesi, Torul