



Ormançılık Araştırma BÜLTENİ

YIL:2019

Orman Ekolojisi

Yüksek Eğimli ($p > \% 45$) Ormanlardaki Farklı İşletme Sınıflarında Bölmeden Çıkarma Tekniklerinin Ekolojik Açıdan İrdelenmesi

Bu Araştırma Neden Yapıldı

Ormançılıkta üretim sırasında meydana gelen zararlar; meşcerede kalan ağaç ve fidanlar, orman toprağı, bitkisel tür çeşitliliğı ve üretilen odun hammaddesi üzerinde oluşmaktadır. Bu zararlar yüksek eğimli ormanlarda daha etkili bir şekilde kendini göstermektedir. Yüksek eğimli ormanlardaki farklı işletme (seçme ve maktalı) sınıflarında bölmeden çıkarma tekniklerinin irdelendiğı bu çalışma Doğu Karadeniz ve Türkiye ormanlarının geleceğinin korunması için önemli bir fırsat olmuştur. Bu proje, yüksek eğimli ormanlardaki farklı işletme sınıflarında kullanılan bölmeden çıkarma tekniklerinin; çevreye verdiği zararları belirleyip işletme sınıfları için en az zararı vereni ortaya koyarak, ormançılıkta verimliliğı arttırmak ve ekosistemdeki dengenin korunmasına yardımcı olmak için hazırlanmıştır.

Nasıl Bir Yol İzlendi

Trabzon Orman Bölge Müdürlüğü, Gümüşhane Orman İşletme Müdürlüğü, Gümüşhane Orman İşletme Şefliği bünyesinde bulunan yüksek eğimli ormanlarda maktalı ve seçme işletme sınıfına konu üretim bölmeleri araştırmanın ana materyalini oluşturdu. Söz konusu alanlarda bölmeden çıkarma esnasında insan ve makina gücüyle yapılan zemin üzerindeki sürütme faaliyetlerinin; taşınan odun materyali, meşcerede kalan ağaç, fidan, bitkisel tür çeşitliliğı ile orman toprağı üzerine etkilerini tespit etmek üzere; her iki işletme sınıfından üçer adet olmak üzere toplam 6 adet deneme alanı alındı. Bu alanlarda farklı sürütme metotları (insan ve makina gücü) kullanılarak bölmeden çıkarma işlemi gerçekleştirildi. Sürütme öncesi ve sonrasında gerekli ölçüm ve incelemeler yapılarak; taşınan odun materyalinde, meşcerede kalan ağaç, fidan, orman toprağı ve bitkisel tür çeşitliliğı üzerine etkileri tespit edildi.

Ne Bulundu

Taşınan odun materyalinde; maktalı işletme sınıfında %20,99, seçme işletme sınıfında ise %22,02 miktar kaybı tespit edildi. Sürütme faaliyetleri sırasında meşcerede kalan ağaçlardaki yaraların seçme işletmesi uygulanan alanlarda maktalı işletme uygulanan alanlara oranla

yaklaşık 3,6 kat daha fazla olduğu belirlendi. Toplam fidan zararının %87,2'si seçme işletmesi uygulanan alanlarda gerçekleşmişken %12,8'inin maktalı işletme alanında gerçekleştiğı tespit edildi. Çalışma sonucunda 8'i endemik 138 vasküler (iletim damarlı) bitki taksonu tespit edilirken, bölmeden çıkarma sonrasında 3 endemik bitki türü yeniden tespit edilememiştir. Maktalı işletme sınıfındaki tür zenginliğı ve çeşitliliğı seçme işletme sınıfına göre yüksek olduğu ortaya çıktı. Seçme işletme sınıfında tür zenginliğı ve çeşitliliğinin yüksek çıkması beklenirken maktalı işletme sınıfındaki alanların değerlerinin yüksek olduğu ortaya çıktı. Araştırma sonucunda hem seçme hemde maktalı işletmelerde farklı kademe ve farklı parametrede kum, kil ve toz oranlarında değişimler meydana geldiğı tespit edildi. Bu durum hacim ağırlığı, tane yoğunluğu, gözenek hacmi, geçirgenlik, nem ekivalanı, solma noktasındaki nem, penetrasyon direnci ve infiltrasyon değerlerinde de gözlemlendi. Seçme işletmesinde bölmeden çıkarma öncesi toprak nemi, maktalı işletmeye göre daha yüksek tespit edildi. Üretim sonucunda her iki işletme tipinde ölü örtünün kalınlığı, miktarı ve su tutma kapasitesinin farklı oranlarda etkilendiğı tespit edildi.

Ne Öneriliyor

Seçme işletmeciliğı uygulamalarında çıkarılacak ağaçlar belirlenirken her çap sınıfındaki ağaçların bireysel gelişim alanlarına sahip olması hedeflenmeli fert sayısına göre orantılı bir müdahale planlanarak her çap kademesinden ferdin meşcerede temsil edilmesi sağlanmalıdır. Seçme işletmeciliğine uygun entansif işletmecilik anlayışına bağlı kalınarak hasat ve bölmeden çıkarma teknikleri (ör: havai hat vs) kullanılmalı ve uygun sürütme rotaları tespit edilerek bölmeden çıkarma yapılmalıdır. Fidan yoğunluğunun fazla olduğu alanlarda olanaklar dahilinde kar üzerinde kış kesimi yapılarak zararlar azaltılmalıdır. Endemik tür tespiti yapılan alanlarda bitkisel tür çeşitliliğı ile birlikte endemik türlerin korunmasına yönelik sürütme rotalarının belirlenmelidir. Arazi koşulları elverdiğı şekilde toprak ve ölü örtü ve bitkisel tür çeşitliliğı dikkate alınarak sürütme yolları belirlenmeli ve uygun koşullarda hava hattı kullanılarak bölmeden çıkarma işlemi yapılmalıdır.



Ayrıntılı bilgi için:

Yazışma Adresi: Batı Akdeniz Ormanlık Araştırma Enstitüsü, PK.264, 07010 - Antalya Tel: (242) 345 04 38, Faks: (242) 345 04 50

Web: <http://baoram.ogm.gov.tr>

Proje Yürütücüsü: Dr. Neşat ERKAN, Proje Araştırmacısı: A. Cem AYDIN