

## ÖZET/ABSTRACT

Türkiye'de ve dünyada orman alanlarının her geçen gün dağlık alanlara doğru çekilmesi ve bu tip alanlarda çalışma zorunluluğunun artması, bölmeden çıkarma çalışmalarını daha önemli hale getirmiştir. Ormanlık işleri, özellikle odun ham maddesi üretimi ve üretim aşaması içerisinde de bölmeden çıkarma safhasındaki iş ve işlemler genellikle ağır işlerdendir. Teknolojik gelişmelere paralel olarak ağır işlerde insan ve hayvan gücü kullanmak yerine makine gücünden yararlanmak her geçen gün daha yaygın hale gelmektedir.

Yüksek lisans tezi olarak hazırlanan bu çalışmada, aynı bölmede uygulanan 5 farklı bölmeden çıkarma yönteminin (hayvan gücü, hava hattı, traktör ile kablo çekimi, traktör ile sürütme, MB-Trac ile kablo çekimi) verimlilik yönünden karşılaştırılması amaçlanmıştır, sürütme faaliyetleri sırasında meşceredeki ağaç ve fidan zararları belirlenmiş ve orman toprağında oluşan zarar durumu tespit edilmeye çalışılmıştır.

Buna göre, 100 metre sürütme mesafesinde 5 farklı bölmeden çıkarma yöntemi için ortalama verim değerleri; hayvan gücü ile yapılan bölmeden çıkarma çalışmalarında 3.803 m<sup>3</sup>/sa, traktör ile sürütme yapılan bölmeden çıkarma çalışmalarında 6.245 m<sup>3</sup>/sa, traktörle kablo çekimi yapılan bölmeden çıkarma çalışmalarında 2.799 m<sup>3</sup>/sa, orman traktörü ile yapılan bölmeden çıkarma çalışmalarında 5.251 m<sup>3</sup>/sa ve hava hattı ile yapılan bölmeden çıkarma çalışmalarında 10.094 m<sup>3</sup>/sa olarak bulunmuştur.

Sonuç olarak farklı bölmeden çıkarma çalışmalarının, fidanlar ve dikili ağaçlar üzerinde farklı şekil ve derecede zararlar oluşturduğu, kalan dikili ağaçlar üzerinde en fazla zararın traktörle kablo çekimi sırasında, fidanlar üzerinde en fazla zararın ise traktör ile sürütme sırasında verildiği tespit edilmiştir.

The progression of forest areas in Turkey and in the world towards the mountain areas each day and the increase of working obligation have made the extraction method important. Forestry affairs, especially the production of raw wood and the work and treatments during the phase of production through the stage of extraction are generally regarded among heavy works. Parallel to the technological developments, the use of power machine instead of human and animal power in heavy works has become more common day by day.

This master thesis aims at comparing the productivity of 5 different methods of extraction applied in the same compartment including animal power, aerial line, cabling with tractor, dragging with tractor, cabling with MB- Trac and determining the harms of tree and sapling during the dragging proceeding and retaining the state of harm occurred on forest soil.

Accordingly, the average yield value for 5 different extraction methods applied in the dragging distance of 100 m. are; extraction methods with animal power have determined as 3,803m<sup>3</sup>/h, extraction methods by dragging with tractor, 6,245m<sup>3</sup>/h; extraction methods with cabling with tractor, 2, 799m<sup>3</sup>/h, and the extraction methods with aerial line 10, 094 m<sup>3</sup>/h.

Consequently, the study has been determined that the varied extraction methods have caused harms in different shapes and degrees to saplings and planted trees; the most harm has been given to the planted trees by cabling with tractor and the most harm has been given to the sapling by dragging with tractor.