

ÖZET/ABSTRACT

Adapazarı-Karasu yöresinde gerçekleştirilen bu çalışmada farklı şiddetlerde uygulanan sıklık bakımı çalışmalarının doğu kayını (*Fagus orientalis* Lipsky.) bireylerinin çap ve boy gelişimi üzerindeki etkileri incelenmiştir. Yapılan varyans analizi ve Duncan testi sonuçlarına göre ılımlı (13.41m) ve kuvvetli (13.76m) olarak gerçekleştirilen sıklık bakımı çalışmalarının çap gelişimi (18.45cm) üzerinde ve kuvvetli sıklık bakımı müdahalesinin de boy büyümesi üzerinde olumlu etkileri olmuştur. Ayrıca mutedil ve kuvvetli yoğunluklarda yapılan sıklık bakımı müdahalelerinin hacim, hacim artımı, birey sayısı, gövde düzgünlüğü ve meşcere dayanışması ($k(f)=1.48$) üzerinde de olumlu etkileri tespit edilmiştir. Doğru kayını meşcerelerinin gelişimi ve dayanıklılığı üzerinde sıklık bakımı önemli etkilere sahiptir. Bu nedenle araştırma alanı ile benzer yetişme ortamı koşullarına sahip kayın ormanlarında mutedil ve zaman zaman kuvvetli şiddette sıklık bakımı teknikleri yararlı sonuçlar verebilir.

In this study, carried out pure oriental beech (*Fagus orientalis* Lipsky.) forests in Adapazarı-Karasu region, the effects of thinning applications on diameter and height growth of oriental beech individuals were investigated. According to the ANOVA and Duncan Range Test results, moderate (13.41m) and mighty (13.76m) thinning applications have been affected on height growth and the mighty and mighty thinning applications have been affected on diameter growth (18.45cm) of oriental beech individuals in forest stands at the end of ten years. Furthermore moderate and mighty thinning applications have been affected on volume, volume increment, individual amounts, stem straightness and stand spatial relationships ($k(f)=1.48$) positive respects. The thinning applications have been positive effects on growth and stability of pure oriental beech forests stands. In this reason, moderaty and sometimes mighty thinning applications should be quite positive effects on natural and pure oriental beech forest stands in the research area and have to similar ecological conditions other oriental beech stands.