

ÖZET/ABSTRACT

Bu çalışma İzmit Kerpe Araştırma Ormanı'nın da Kavak ve Hızlı Gelişen Orman Ağaçları Araştırma Müdürlüğü'nünce 1974, 1975 yıllarında dört farklı bölgede, 31 hektarlık bir alanda üç farklı orijin ile demonstratif amaçlı olarak yapılan douglas ağaçlandırmalarının 34 yıllık gelişme durumlarının incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmada öncelikli olarak tam kapalı saf douglas alanları belirlenmiş ve bu nitelikte olmayan sahalarda araştırma dışında bırakılmıştır. Deneme alanlarının yer ve sayıları belirlendikten sonra, deneme alanlarında çap ve boy ölçümleri yapılarak örnek ağaçlar tespit edilmiştir. 400 m² büyüklüklerindeki 22 adet deneme alanından alınan 22 adet örnek ağaçlardan alınan seksiyonlarda yıllık halka kalınlıkları ölçülerek gövde analizleri yapılmış ve analizler sonucu orijinler itibarı ile büyüme ve artımlar ortaya konmuştur. Artım ve büyümelerdeki farklılık nedeniyle orijinlere varyans analizi ve duncan testi uygulanmıştır. Orijinler arasında farklılığa neden olan faktörler ve bunların etkileri üzerinde durulmuştur.

Araştırmamızda Washington orijininin 19 cm çap, 20 metre boy, hektarda 357 m³ lük hacim ve hektarda 10.5 m³ lük yıllık ortalama artım ile en iyi gelişme gösteren orijin durumunda olduğu görülmüştür. 16.4 cm çap, 17 metre boy, hektarda 244 m³ lük hacim ve hektarda 7.1 m³ lük yıllık ortalama artım ile California orijinin ikinci sırada yer aldığı, 16.1 cm çap, 14.4 metre boy, hektarda 196 m³ lük hacim ve hektarda 5.7 m³ lük yıllık ortalama artım ile Oregon orijini üçüncü sırayı aldığı görülmüştür.

Orijinler arasındaki bu farklılaşmanın ana nedenin orijin farklılığından kaynaklandığı, bu çalışma ve douglas konusunda daha önce yapılmış çalışmalar göz önüne alındığında, Washington orijinin ülkemiz koşullarına en iyi uyum sağlayan orijin olduğu görülmüştür.

This study was carried out to determine the 34 years development results of Douglas fir plantations which were planted as demonstrative purposes in 31 hectares areas at 4 different divisions and as 3 provenances in 1974 and 1975 by Poplar and Fast Growing Tree Species Research Institute in İzmit Kerpe Research Forest.

Firstly, pure douglas fir stands were determined. Later, determining the number of sample plots and their location, diameter and height of the trees were measured. A total of 22 sample plots were taken and 22 trees from each sample plot (400 m²) were cut and analysed for annual ring width in order to examine increment and growth differences for the provenances. Analyses of variance were used to determine whether the significant differences between increment and growth. In order to learn which mean values are significantly different, Duncan's Multiple Range test was used.

According to the results, Douglas fir from Washington provenance showed the best development with 19 cm diameter, 20 m height and 357 m³ volume and 10.5 m³ mean annual increment. California provenance showed development 16.4 cm diameter, 17 m height and 244 m³ volume and 7.1 m³ mean annual increment and the lowest values were obtained from Oregon provenance as 16.1 cm diameter, 14.4 m height and 196 m³ volume and 5.7 m³ mean annual increment.

It might be concluded that, the main reason for these different values were provenance differences among the origins according to the previous studies and the this study. From this point of view, it can be suggested that the best provenance for our country is Washington origin.