

ÖZET/ABSTRACT

Bu araştırma; Akçasu Orman İşletme Şefliği Akçasu serisi plan ünitesinde, 1975-1984 yılları arasında tür değişikliği yapılarak, karaçam ve sarıçam türleri ile tesis edilen, plantasyon alanlarında yürütülmüştür. Araştırmanın amacı, türlerin büyüme performansları ve adaptasyon yeteneklerini ortaya koymaktır. Bununla birlikte, yörede hâkim olan bazı yetişme ortamı faktörleri (ortalama sıcaklık ve yağış miktarı) ile türler arasındaki büyüme ilişkileri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla, tesadüfi örnekleme yöntemine göre 8 bölmecikten iki yükselti basamağında 20 adet; 2 kontrol bölmecisinden de 4 adet olmak üzere toplam 24 adet deneme alanı alınmıştır. Plantasyonun tesis aşaması, geniş bir zaman aralığını kapsadığı için türler ve bireyler arasında yaş farkı oluşmuştur. Bu nedenle en büyük ortak yaş olan 22'nci yıla ait gövde analizlerinden elde edilen büyüme değerleri, varyans analizine sokulmuştur. Buna göre tür ve yükselti basamakları arasında, tek ağaç gövde hacmi ve hacim artımı yönünden istatistiksel anlamda bir fark bulunamamıştır; ancak karaçam, her iki yükselti basamağında da sarıçama kıyasla daha yüksek hacim üretimi ve artımı yapmıştır. Buna göre karaçamın 22 yıl sonunda ortalama 0,067 m³ hacim ve 0,0031 m³ genel ortalama hacim artımı, sarıçamın ise ortalama 0,059 m³ hacim ve 0,0027 m³ genel ortalama hacim artımı yaptığı tespit edilmiştir. Yöredeki karaçam plantasyon alanlarında bu türün çap, boy ve hacim büyümesi bakımından tatmin edici düzeyde olduğu; ancak her iki türün de, yaşama yüzdesi bakımından başarısız olduğu görülmüştür. Ayrıca yapılan korelasyon analizlerine göre, karaçamın yörede büyüme yönünden sarıçama kıyasla iklimik değişimlere karşı daha duyarlı olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Karaçam, sarıçam, ağaçlandırma, büyüme, iklim değişikliği, hacim, hacim artımı

This research was carried out in plantation areas which were established with black pine and scotch pine species, they were established by changing species between 1975-1984 in the Akçasu series in Akçasu Forest Range District. The aim of this research is to determine the growth performances and adaptation capabilities of species. Furthermore, growth relations some growing site factors (temperature and rainfall) and species that were dominant in the region were explained. Therefore, a sum of 24 experimental areas which were determined with random sampling method in the 8 division in 2 altitude levels and 2 control division were selected. There were differences in age between species and individuals as the establishment phase of the plantation was realized in a wide interval period of time. Therefore, growth values belonging to 22 nd year which was the highest age in common were assessed in variance analyses. Statistical differences were not determined between species and level altitude in terms of single tree stem volume and volume increment. But, black pine was made more volume production and increment than scotch pine in the both level altitude. Accordingly black pine was produced to average 0,067 m³ volume and 0,0031 m³ volume increment. Thus scotch pine was produced to average 0,059 m³ volume and 0,0027 m³ volume increment.

Black pine which is in the plantation is satisfactory level in terms of diameter, height and volume increment. But, both species were not successful in terms of survival rate. Furthermore it was determined of black pine more sensitive to scotch pine in terms of growth to climatic change according to correlation analyses were made.

Key Words : Black pine, scotch pine, afforestation, growth, climatic change, volume, volume increment.