

## ÖZET/ABSTRACT

Bu çalışma Tarsus Orman İşletme Müdürlüğü Çamalan Orman İşletme Şefliği sınırları içerisindeki makilik alanların biyokütle miktarlarının belirlenmesi için yapılmıştır. Çalışmada farklı baki, yükselti ve vejetasyon boyunda yer alan tam kapalı makilik alanlar örneklenmiştir. Toplamda 35 örnek alanda 100 m<sup>2</sup>'lik maki örtüsü toprak seviyesinden tıraşlama olarak kesilmiştir. Her örnek alanda 4 m<sup>2</sup>'lik kısım toprak altı biyokütlenin miktarını belirlemek kök derinliğine kadar kazılmıştır. Toprak üstü biyokütle meşcere bileşenleri itibarıyla ayrılarak her bir bileşenin ağırlığı belirlenmiştir. Toprak altı biyokütle 2 mm'nin üstündeki kalın kök kısmını temsil etmektedir ve 4 cm'den ince ve 4 cm'den kalın kökler şeklinde sınıflandırılarak tartılmıştır. Yaş tayini için her alandan 3 veya 4 adet gövde kesitleri toprak seviyesinden kesilerek alınmıştır. Yaprak oranını tahmini için örnek daldan yaprak ve odun kısımları ayrılarak tartılmıştır. Her bir bileşenden alınan örnekler üzerinden kabuk miktarları ve yaş-kuru oranları tespit edilmiştir. Örnek alanlar 488-1.155 m yükselti arasında yayılmaktadır ve kapalılık %75-90 arasında değişmektedir. Örnek alanlarda toprak üstü kuru biyokütle 74,99 kg/100 m<sup>2</sup> ile 471,93 kg/100 m<sup>2</sup>; toprak altı kuru biyokütle 173,45 kg/100 m<sup>2</sup> ile 945,67 kg/100 m<sup>2</sup> arasında değişmektedir. Çalışma sonucunda kök/sak oranının yaklaşık 1,7 gibi yüksek bir değer olduğu anlaşılmıştır. Toprak üstü ve toprak altı maki biyokütlesindeki geniş varyasyon alanın kapalılığı, aktüel durumu, makilerin boyu, birim alandaki dip çap özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca insanların yakacak odun temin etmesi, hayvan otlatma baskısına maruz kalma derecesine bağlı olarak da değişebilmektedir.

This study has been carried out to determine biomass amounts of maquis in Tarsus Forest Directorate, Çamalan Planning Unit. In this study, maquis plots with canopy closure more than 70% were sampled in different exposures, elevations and vegetation heights. In totally 35 sample plots, maquis vegetation of 100 m<sup>2</sup> was cleared at soil level. For each sample plot, area of 4 m<sup>2</sup> was excavated up to root depth to determine below-ground biomass. Above-ground biomass was grouped according to vegetation components and weighed. Below-ground biomass represents coarse roots (>2 mm) and divided into two parts (>4 cm-<4 cm) and weighed. To determine average age of plot, 3 to 4 stem samples were taken from soil level. To estimate foliar biomass, sample branches were taken and leaf and wood amounts were identified. Using samples from each component, bark ratios and wet-dry ratios were estimated. Sample plots are between 488-1.155 m elevations and canopy closures vary between 75-90 %. Oven dry above-ground biomass of sample plots varies between 74,99 kg/100 m<sup>2</sup>-471,93 kg/100 m<sup>2</sup> and oven dry below-ground biomass varies between 173,45 kg/100 m<sup>2</sup>-945,67 kg/100 m<sup>2</sup>. As a result of this study, it was understood that the root/shoot ratio was roundly 1,7. Large variations of above- and below ground biomass amounts of sample plots are caused from canopy closures, actual state of vegetation structures and heights of vegetations. In addition, rural usage culture is also effective like fuelwood or grazing.