

ÖZET/ABSTRACT

Bu çalışmada Elazığ Hamzabey mikrohavzası üzerine kurulu yüzeysel akış parsellerinden alınan değerlerin toprak koruma ve erozyon oluşumuna etkisi araştırılmıştır. Çalışmada arazi ölçümleri 2017 yılı içinde yapılmıştır. Farklı arazi kullanımlarında bitkisel ve mekanik uygulamaların yüzeysel akış üzerindeki etkileri, yüzeysel akış parselleri kullanılarak doğal yağış koşulları altında ölçülmüştür. Parsellerin kurulduğu alana yağış miktarını ölçmek amacıyla bir adet yağışölçer cihazı tesis edilmiştir. Bitkisel ve mekanik uygulamaların yüzeysel akışa etkisini belirlemek için toprak muhafaza sahasına 3 adet parcel yerleştirilmiştir. Bunlar arazi kullanımı sadece teras, teras ve fidan sahası ile kontrol sahasına tesis edilen parsellerden oluşmaktadır. Diğer yandan bitkisel uygulamaların yüzeysel akışa etkisini ortaya koymak için ormanlık alana 3 adet yüzeysel akış parseli tesis edilmiştir. Bu parseller traşlama ve seyreltme yapılan alanlar üzerine tesis edilen parseller ile orman açık sahasına tesis edilen kontrol parselinden oluşmaktadır. Tüm parseller 20 metre uzunluğunda ve 4 metre genişliğinde tesis edilmiştir. Yağış ve yüzeysel akışla ilgili 2017 yılına ilişkin veriler arazide otomatik ölçüm cihazları kullanılarak belirlenmiştir. Hamzabey mikrohavzasında 2017 yılında düşen yağış miktarı 316,4 mm olarak tespit edilmiştir. Teras ve fidan dikili toprak muhafaza parselinde yağışın yüzeysel akışa geçme oranı %15,87, teraslı toprak muhafaza parselinde %18,39 olarak tespit edilmiştir. Toprak muhafaza sahasında kurulan kontrol parselinde toplam yağış miktarının %30,66 oranındaki kısmı yüzeysel akışa geçmiştir. Meşe ormanı sahasında traşlama ve seyreltme yapılan parsellerde yağışın yüzeysel akışa geçme oranı sırasıyla %21,57 ve %7,57 olarak tespit edilmiştir. Meşe kontrol parselinde yağışın yüzeysel akışa geçme oranı %19,48 olarak gerçekleşmiştir.

In this study, the effects of runoff plots on Elazığ Hamzabey micro watershed on soil conservation and erosion were investigated. In this study, field measurements were carried out in 2017. The effects of vegetative and mechanical practices carried out under different land use conditions were measured under natural rainfall conditions using surface runoff plots. In order to measure the amount of rainfall in the field where the plots are installed, a pluviograph has been placed. In order to determine the effect of vegetative and mechanical practices on runoff, three plots were installed in the soil conservation area. These plots are located on the field which land use is the only terraces, terraces and sapling and the control area. On the other hand, three runoff plots were placed in the forested area to reveal the effect of vegetative practices on surface flow. These plots consist of the ones placed on the clear-cutting and thinning areas and the control plot which placed in the open forest area. All the plots on the field were 20 meters long and 4 meters wide. Precipitation and surface runoff data for 2017 were determined using automatic measuring instruments in the field. The amount of precipitation in the Hamzabey micro watershed in 2017 was 316.4 mm. Surface flow rate of precipitation was 15.87% in terraces and saplings planted soil conservation plots, whereas it was determined as 18.39% in soil conservation plots which were terraces only. The total precipitation that generated surface runoff was 30.66% in the control plot placed in the soil conservation area. Surface flow rate of precipitation was determined as 21.57% and 7.57% respectively in the plots where clear-cutting and trimming were performed in the oak forest area. Surface flow rate of precipitation in oak control plot was realized as 19.48%.