



T. C.
TARIM ORMAN ve KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI
KÖY HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Kırklareli ATATÜRK Araştırma Enstitüsü
Müdürlüğü Yayınları

Genel Yayın No : 12

Rapor Seri No : 8

ÇATALCA - DAMLICA DERESİ HAVZASI YAĞIŞ KARAKTERİSTİKLERİ (ARA RAPOR 1980 - 1986)

Şenel AKBAY
Ziraat Yüksek Mühendisi

Selami KAYA
Ziraat Yüksek Mühendisi

KIRKLARELİ — 1989

6. ÖZET

Havzaya ait yağış karakteristiklerini tesbit amacı ile İstanbul-Çatalca Ovayenice köyü Damlıca deresi havzasında 1980 yılında araştırmaya başlanmış ve 25 yıl devam edecek olan araştırmanın ilk 7 yıllık değerleri bu raporda incelenmiştir.

8.26 km² lik havzaya 3 adet yağış istasyonu kurulmuştur. Bu istasyonlardan elde edilen sonuçlar şöyle özetlenebilir.

-Havza ortalama yağışı aritmetik metotla 652.4 mm, Thiessen metoduyla 648.6 mm ve isohyetal metotla 654.5 bulunmuş olup Thiessen poligon metodu uygun görülmüştür.

-Yağışlar, özellikle akım oluşturan ve yüksek intensiteli yağışlar incelenmiş ve en yüksek havza ortalama yağışı 59.2 mm olarak bulunmuştur.

-Yağışlar genellikle ilerlemiş paterndedir.

-Yıllık yağışların mevsimlere dağılımı; 266.9 mm ve % 41.2 oranında kış, 167.3 mm ve % 25.3 oranında Sonbahar, 128.9 mm ve % 19.9 oranında İlkbahar, 85.5 mm ve % 13.6 oranında da Yaz mevsiminde görülmüştür.

-İstasyonlar arasında R-2 istasyonu hem yıllık ve aylık toplam, hemde günlük maksimumlar bakımından diğer istasyonlardan daha yüksek değerlere sahiptir.

-Araştırma süresince en şiddetli yağış 9.1.1985 tarihinde görülmüş ve 5 dakikada 23.4 mm düşerek, 280.8 mm/h lik yağış şiddetine ulaşmıştır.

-Havza yıllık toplam yağışlarıyla Çatalca yağışları arasında $r = 0.90$ lik bir korelasyon bulunmuş, buna göre havzaya ait en yüksek toplam yağış değeri olan 722.6 mm ye eşit veya daha az yağışın düşme ihtimali % 60 tır.

-Havzaya ait günlük maksimum yağışlarla Çatalca'ya ait günlük maksimum yağışlar arasında 0.72 lik bir korelasyon bulunmuş ve bu ilişkiden faydalanılarak, araştırma süresince bulunan 59.2 mm lik havza ortalama günlük maksimum yağışa eşit ve daha büyüğünün düşme ihtimali % 22 ve tekerrür süresi 6.6 yıl olarak bulunmuştur.

-Havzaya ait 7 yıllık 15, 30, 45 ve 60 dakikalık DAS eğrileri çıkarılmıştır. Şekil 26.

7. SUMMARY

The research was started to determine the precipitation characteristics of Damlica watershed. It started in 1980 and first period was completed in 1986. The watershed's superficies is 8.26 km^2 , three rainfall stations had been set up in it.

The results of the research are :

-Annual average precipitation is 648.6 mm by thiessen method, 654.5 mm by isohyetal method and 652.4 mm by arithmetic method. The thiessen method was used for this research.

-The maximum daily precipitation was observed as 59.2 mm.

-General rainfall pattern is in advanced.

-The seasonal distribution of yearly precipitations are such as 266.9 mm in winter, 167.3 mm in fall, 128.9 mm in spring and 85.5 mm in summer.

-The yearly and monthly total rainfall values of R-2 are higher than the another stations.

-The highest rainfall intensity had been recorded as 23.4 mm in 5 minutes.

-The frequency analysis was applied to the total precipitations and daily maximum rainfall of Damlica creek watershed.

-The possibility of yearly maximum precipitation less than 722.6 mm is 60 %.

-The possibility of daily maximum precipitation higher than 59.2 mm is 22% in 6.6 years.

-The depth-area-duration curves of some selected rains were drawn in figure 26.