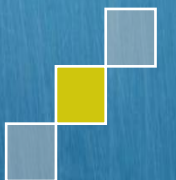




# 2017 YILI YAĞIŞ DEĞERLENDİRMESİ

Ocak 2018  
ANKARA

T.C.  
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI  
Meteoroloji Genel Müdürlüğü



**T.C.  
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI  
Meteoroloji Genel M¼d¼rl¼Đ¼**

# **2017 YILI YAĞIŞ DEĞERLENDİRMESİ**

**Hazırlayanlar**

**Bahattin AYDIN  
Alaattin UĐURLU  
Sefer KERVANKIRAN  
Őzkan ŐZ  
Emel ÜNAL**

**ARAŐTIRMA DAİRESİ BAŐKANLIĐI  
Hidrometeoroloji Őube M¼d¼rl¼Đ¼**

**OCAK 2018-ANKARA**



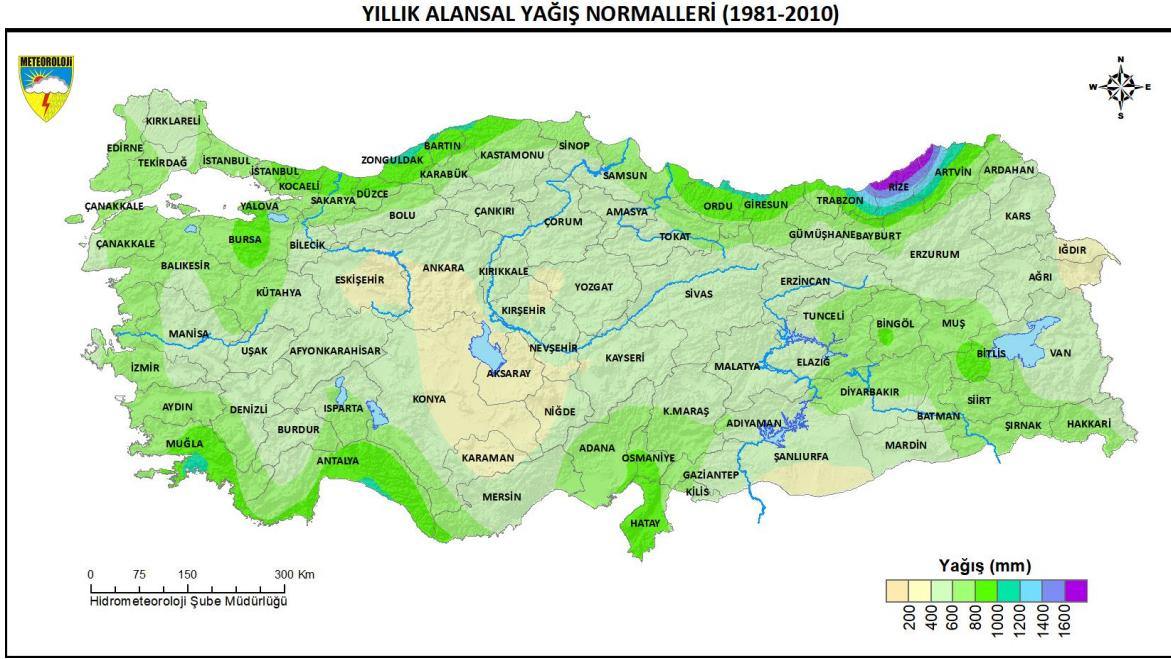
## İÇİNDEKİLER

1. GENEL DURUM .....	1
2. BÖLGELERE GÖRE YAĞIŞLAR.....	4
2.1. Marmara Bölgesi.....	5
2.2. Ege Bölgesi .....	6
2.3. Akdeniz Bölgesi.....	7
2.4. İç Anadolu Bölgesi .....	8
2.5. Karadeniz Bölgesi .....	9
2.6. Doğu Anadolu Bölgesi.....	10
2.7. Güneydoğu Anadolu Bölgesi .....	11
3. MEVSİMLİK YAĞIŞ DEĞERLENDİRMESİ .....	12
4. AYLIK YAĞIŞ DEĞERLENDİRMESİ.....	15
5. GÜNLÜK MAKSİMUM YAĞIŞLAR.....	16
6. HAVZALARA GÖRE YAĞIŞ.....	17
7. YAĞIŞLI GÜN DEĞERLENDİRMESİ .....	19

# 1. GENEL DURUM

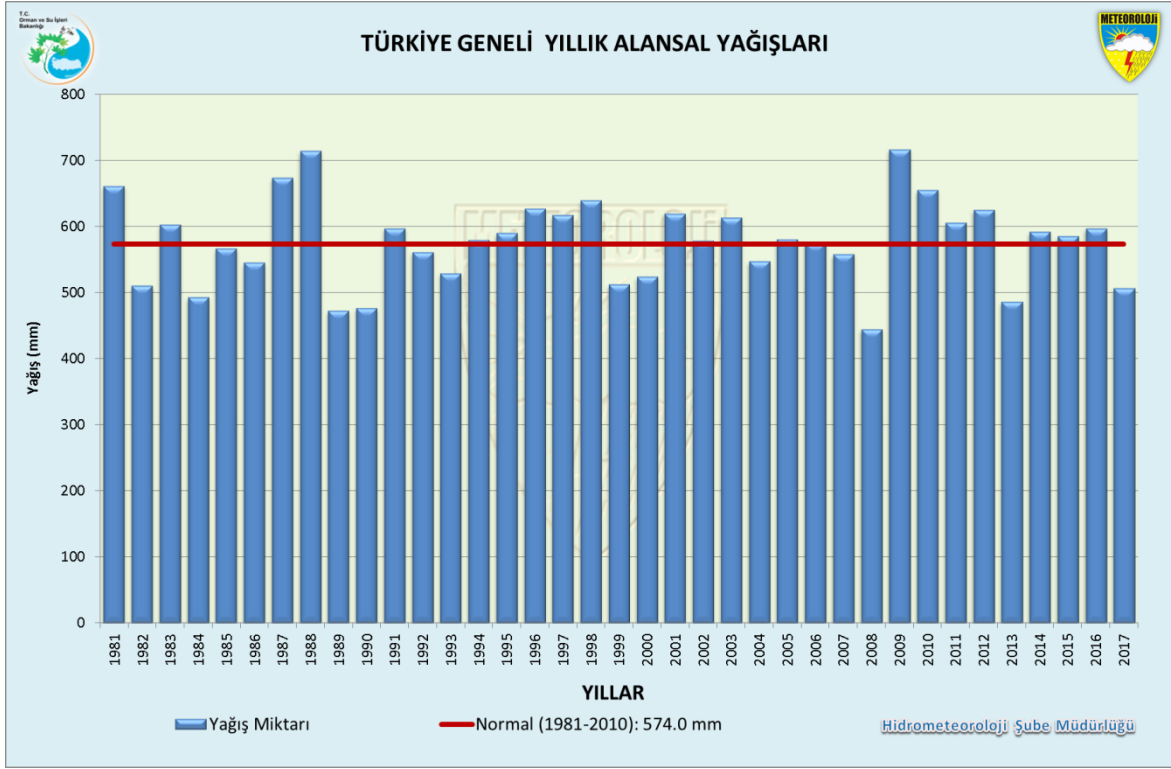
Ülkemiz genelinde 1981-2010 periyodu yıllık alansal yağış normallerinde en yüksek yağışı Rize, Artvin kıyıları alırken en düşük yağışlar İç Anadolu'nun orta kesimleri ile Şanlıurfa ve Iğdır çevrelerinde gözlenmektedir. Türkiye ortalama yıllık alansal yağış miktarı 574 mm'dir. (Şekil 1).

Uzun yıl yağış değerlerine göre en çok yağış alan il Rize olurken, en az yağış alan iller sırasıyla Iğdır, Şanlıurfa ve Kırşehir olmuştur (Şekil 1).

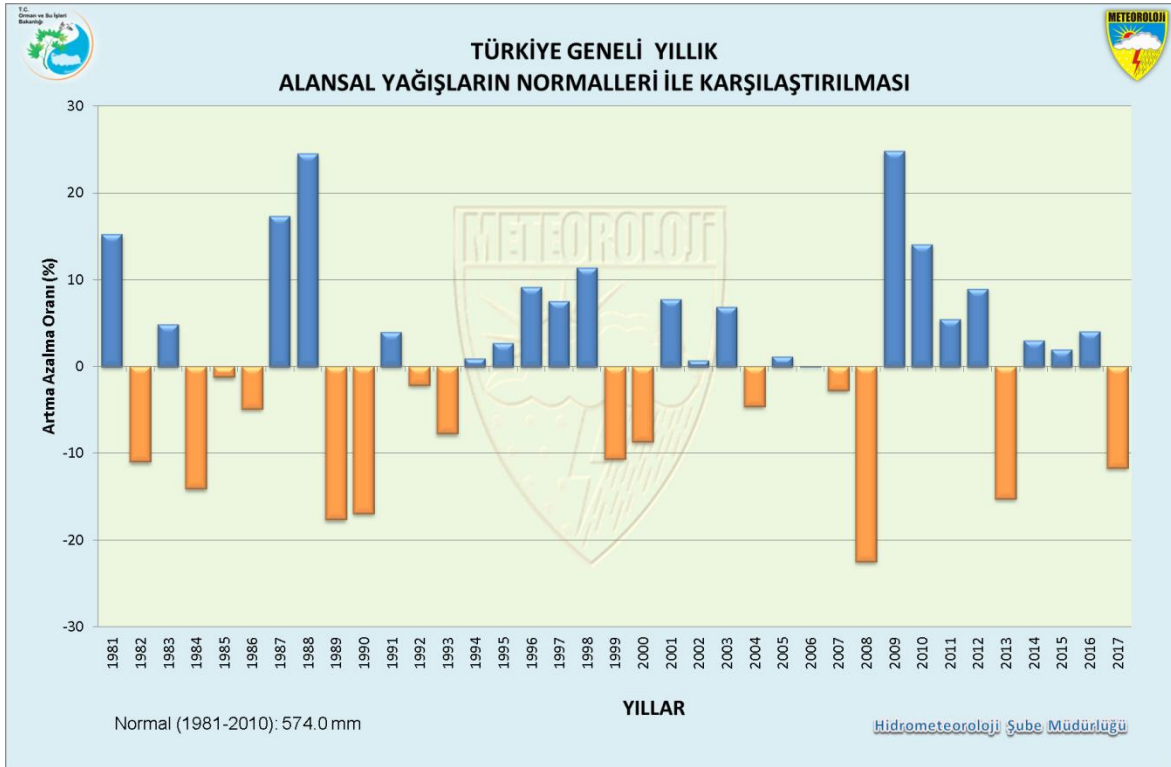


Şekil 1. Türkiye alansal yağış normalleri (1981-2010)

Yıllık yağışlarda önceki üç yılda normalin biraz üzerinde yağışlar almamıza rağmen 2017 yılında Türkiye geneli yağışları normalinin altında gerçekleşti (Şekil 2 ve Şekil 3).



Şekil 2. Türkiye geneli yıllara göre yağış dağılımı



Şekil 3. Türkiye geneli yıllık yağışların normale göre değişim oranları

2017 yılında (01 Ocak – 31 Aralık) Türkiye genelinde ortalama **506,6 mm** yağış kaydedilmiştir. Yağışların; Doğu Karadeniz’de 1000 mm’nin üzerinde, Muğla, İstanbul, Zonguldak çevrelerinde 800–1000 mm aralığında, iç kesimler ve Doğu Anadolu’nun doğusu ile Güneydoğu Anadolu’nun büyük bölümünde 400 mm’nin altında seyrettiği görülmektedir.

## 2017 YILI ALANSAL YAĞIŞ HARİTASI



Şekil 4. 2017 Yılı alansal yağış dağılışı

## 2017 YILI ALANSAL YAĞIŞLARININ NORMALERİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI



Şekil 5. Türkiye 2017 Yılı yağışının normali ile karşılaştırılması

## 2. BÖLGELERE GÖRE YAĞIŞLAR

Ülkemiz 2017 yılında (01 Ocak–31 Aralık) ortalama 506,6 mm yağış almıştır. Yağışlar normalinden yaklaşık %11,7, geçen yıl yağışından da %15,2 daha az gerçekleşmiştir (Tablo 1).

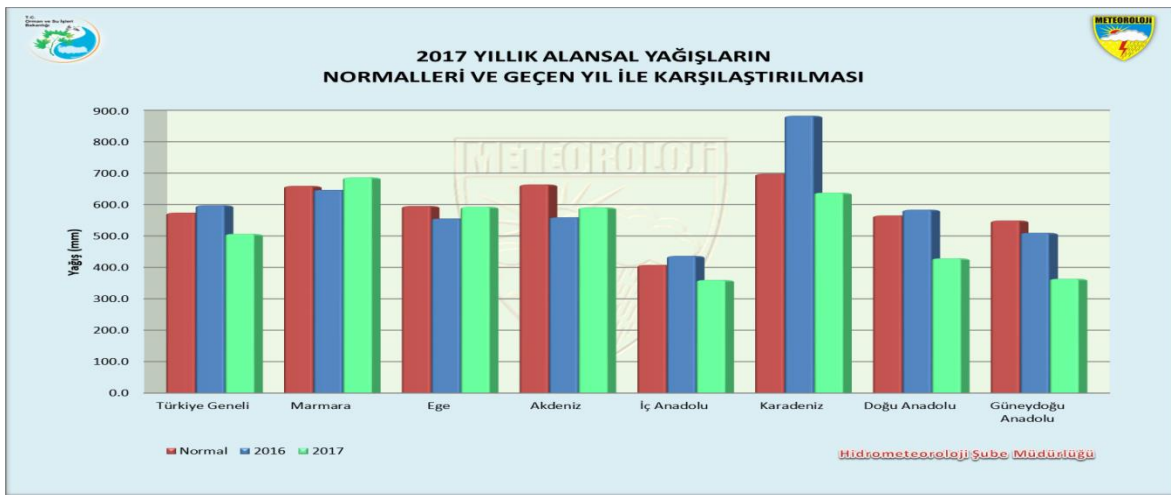
Normallerine göre, sadece Marmara Bölgesi normal üzerinde diğer bölgeler normalinin altında yağış almıştır. En fazla azalma Güneydoğu Bölgesi'nde gerçekleşmiştir.

Geçen yıla göre, Marmara, Ege ve Akdeniz bölgelerinde artışlar görülürken, diğer bölgeler normalin altında yağış almıştır.

Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerindeki yağışlar normallerine ve geçen yıla göre %20'nin üzerinde azalma göstermiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Bölgelere yağış dağılımı ve geçmiş dönem karşılaştırmaları

BÖLGELERİMİZİN YAĞIŞ DURUMLARI (01 Ocak 2017-31 Aralık 2017)							
BÖLGE	YAĞIŞ 2017 (mm)	NORMALİ 1981-2010 (mm)	GEÇEN YIL 2016 (mm)	DEĞİŞİM ORANI			
				NORMALE GÖRE (%)		GEÇEN YILA GÖRE (%)	
<b>TÜRKİYE GENELİ</b>	<b>506,6</b>	<b>574,0</b>	<b>597,6</b>	<b>-11,7</b>	<b>AZALMA</b>	<b>-15,2</b>	<b>AZALMA</b>
Marmara	686,5	659,2	646,6	4,1	ARTMA	6,2	ARTMA
Ege	592,9	595,3	555,5	-0,4	AZALMA	6,7	ARTMA
Akdeniz	590,9	663,7	559,3	-11,0	AZALMA	5,6	ARTMA
İç Anadolu	359,8	407,8	436,5	-11,8	AZALMA	-17,6	AZALMA
Karadeniz	637,7	698,0	882,6	-8,6	AZALMA	-27,7	AZALMA
Doğu Anadolu	428,8	565,2	583,6	-24,1	AZALMA	-26,5	AZALMA
Güneydoğu Anadolu	363,8	549,1	509,9	-33,7	AZALMA	-28,7	AZALMA

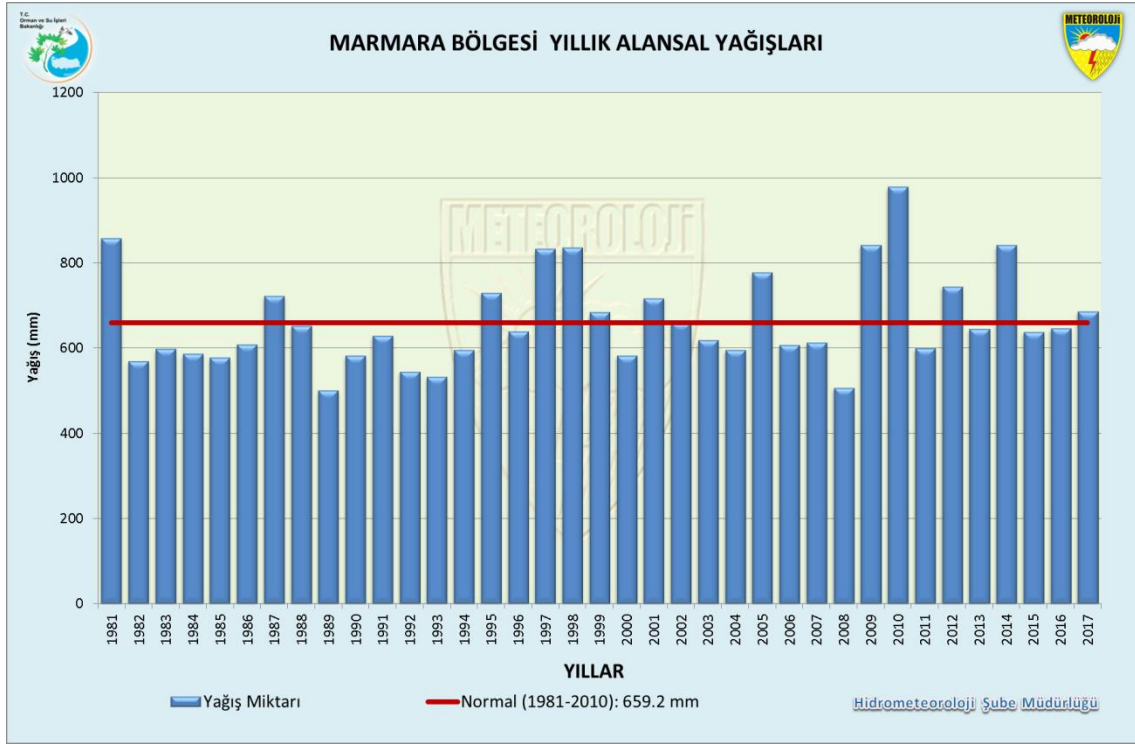


Şekil 6. 2017 Yılı yağışlarının bölgelere göre durumu

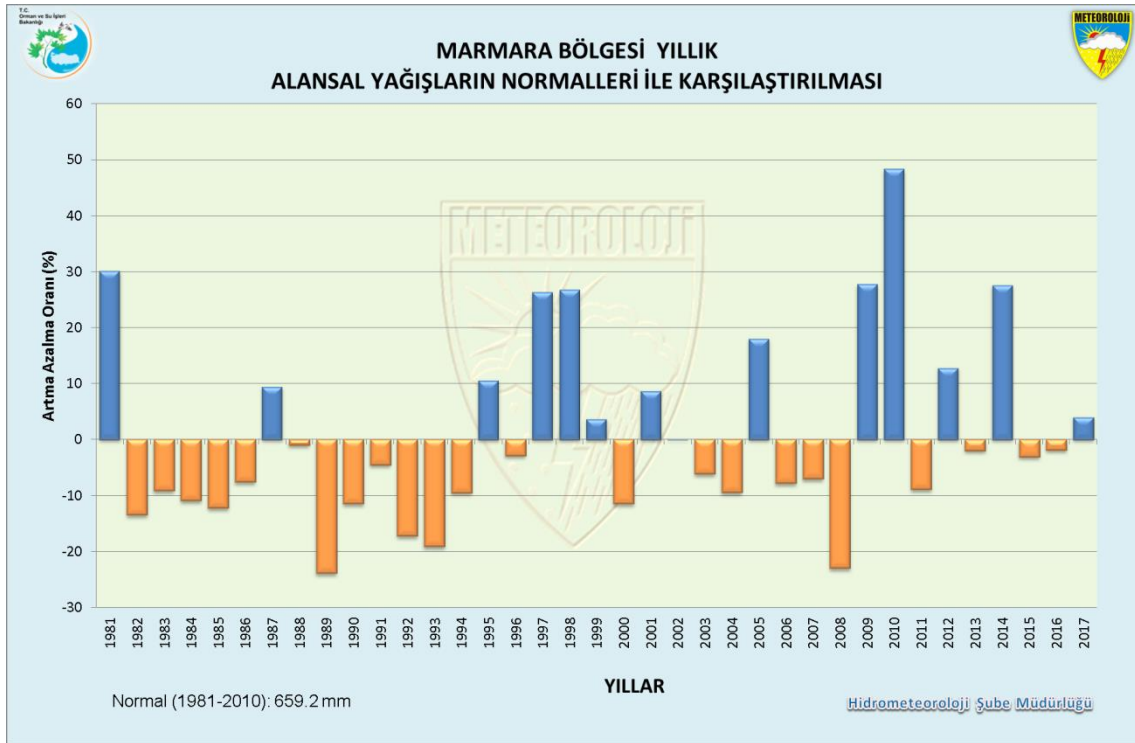


## 2.1. Marmara Bölgesi

2017 yılı alansal yağış ortalaması 686,5 mm, normali 659,2 mm, geçen yıl yağışı ise 646,6 mm'dir. Yağışlarda normaline göre %4,1; geçen yıl yağışına göre %6,2 artma gözlenmiştir (Şekil 7 ve Şekil 8).



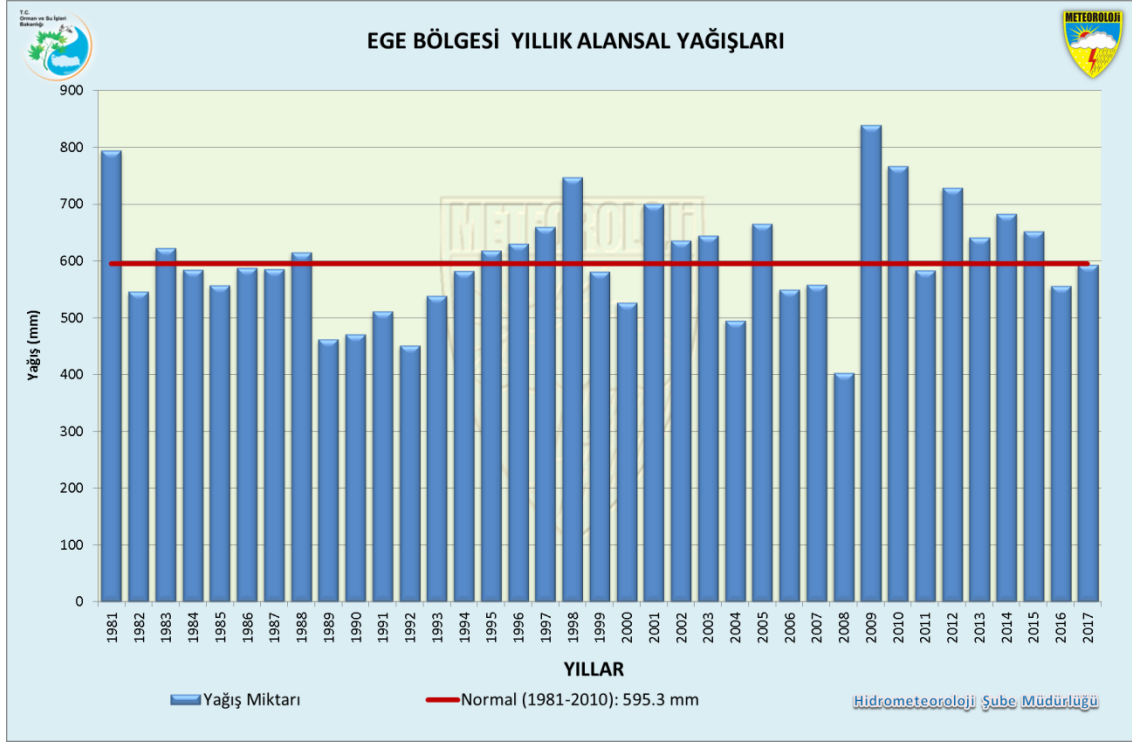
Şekil 7. Marmara Bölgesi yıllara göre yağış dağılımı



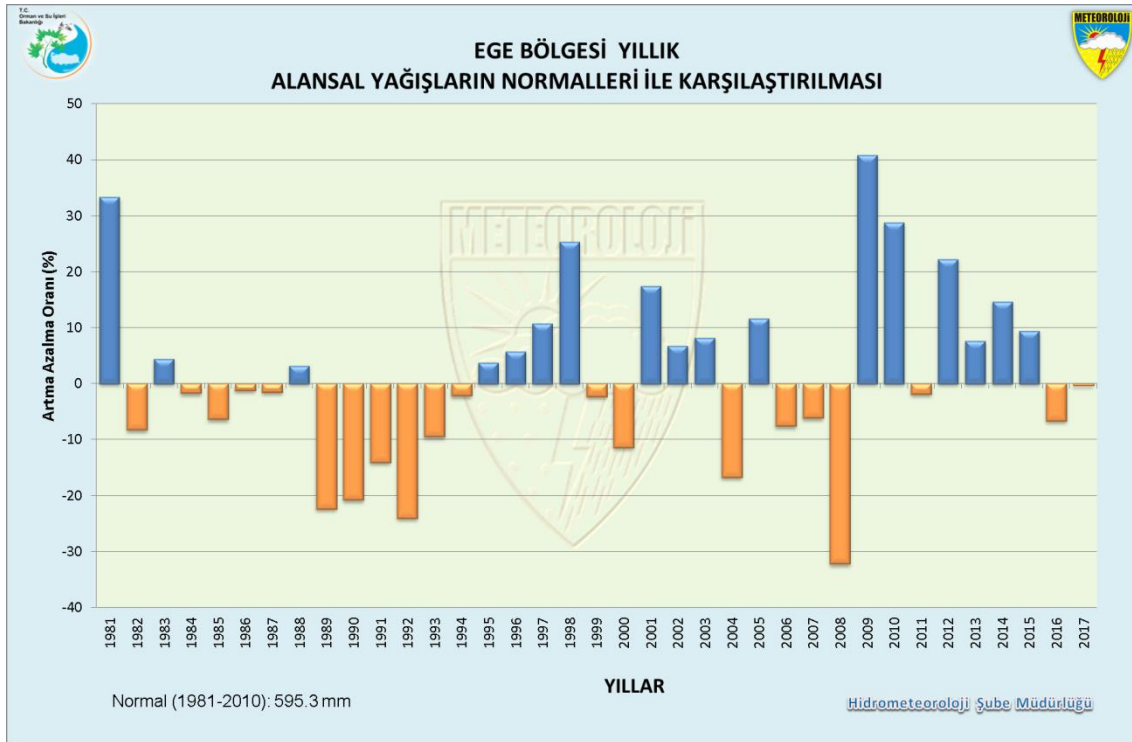
Şekil 8. Marmara Bölgesi yağışların değişim oranları

## 2.2. Ege Bölgesi

2017 yılı alansal yağış ortalaması 592,9 mm, normali 595,3 mm, geçen yıl yağışı ise 555,5 mm'dir. Yağışlar normalleri civarında gerçekleşirken; geçen yıl yağışına göre %6,7 artma gözlenmiştir (Şekil 9 ve Şekil 10).



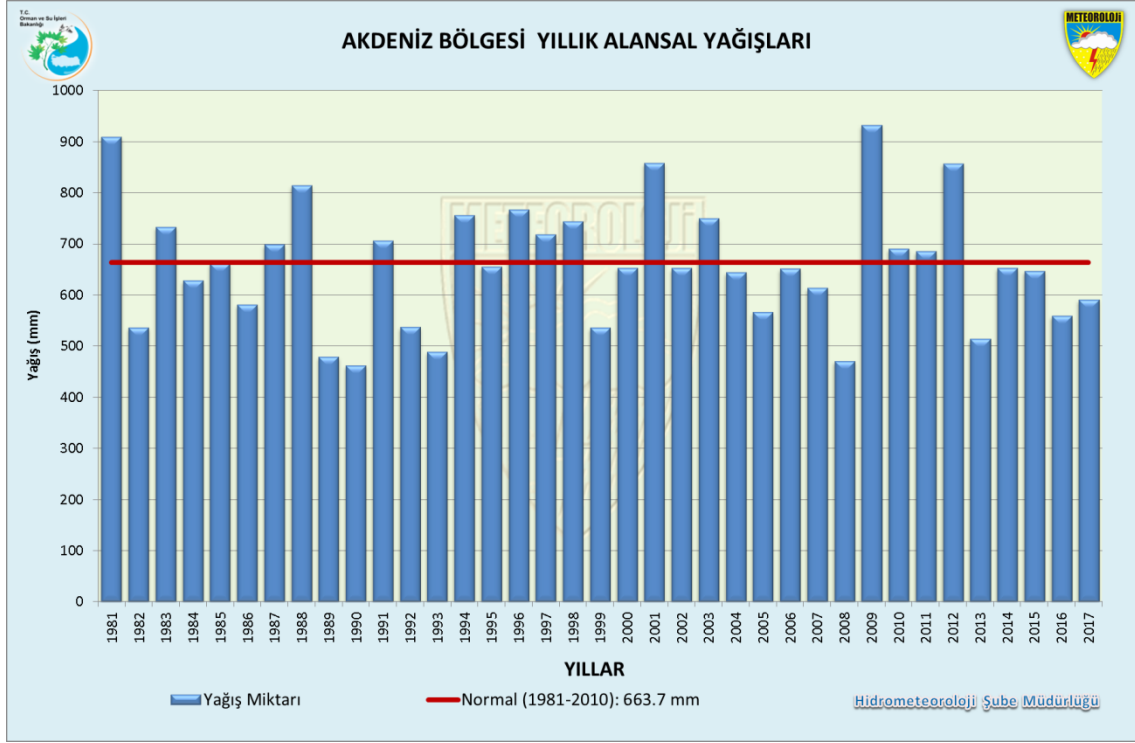
Şekil 9. Ege Bölgesi yıllara göre yağış dağılımı



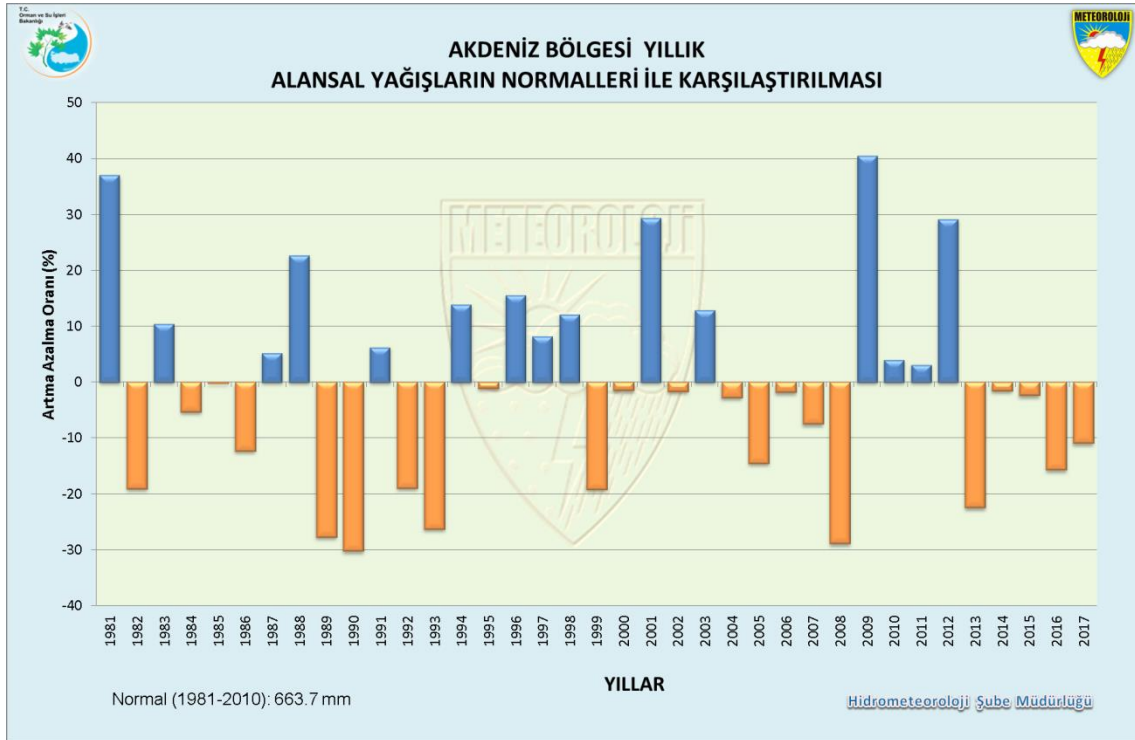
Şekil 10. Ege Bölgesi yağışların değişim oranları

### 2.3. Akdeniz Bölgesi

2017 yılı alansal yağış ortalaması 590,9 mm, normali 663,7 mm, geçen yıl yağışı ise 559,3 mm'dir. Yağışlarda normallerine göre %11 azalma; geçen yıl yağışına göre %5,6 artma göstermiştir (Şekil 11 ve Şekil 12).



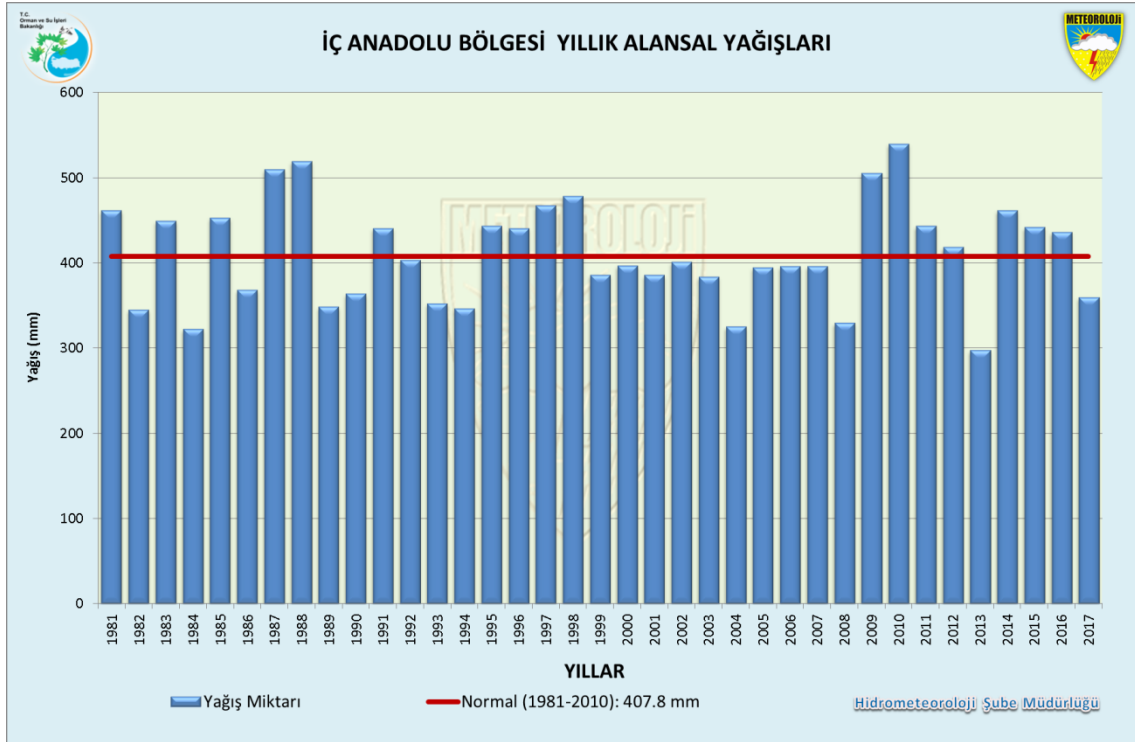
Şekil 11. Akdeniz Bölgesi yıllara göre yağış dağılımı



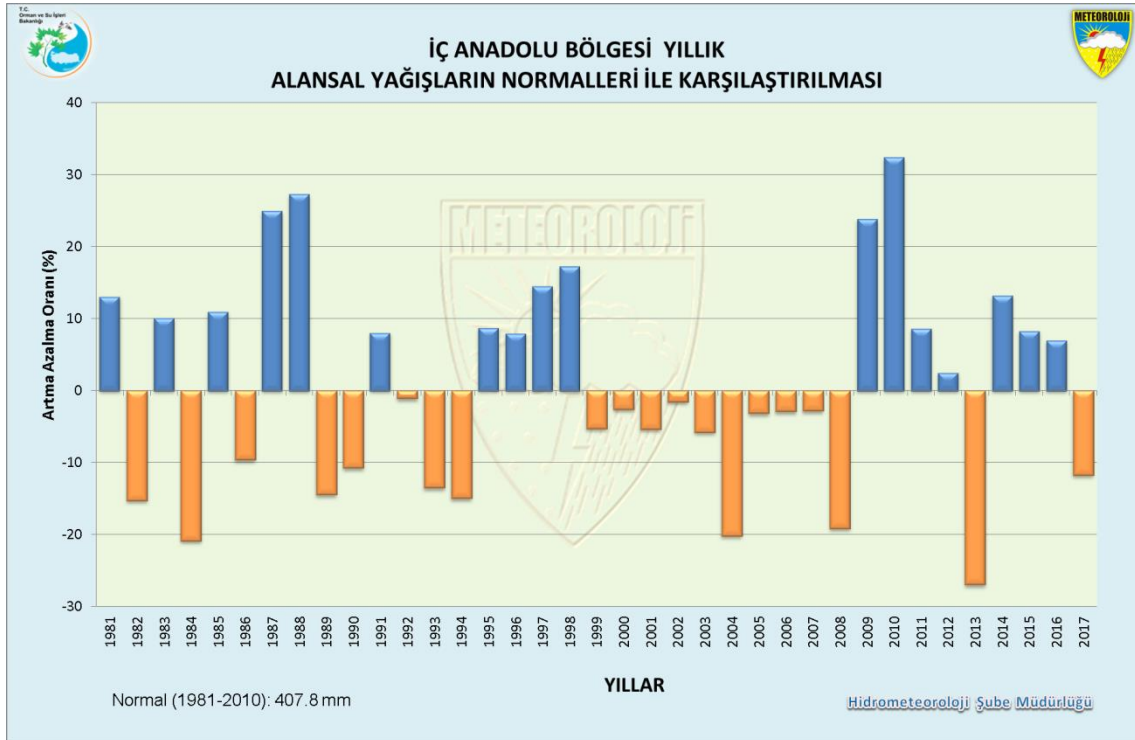
Şekil 12. Akdeniz Bölgesi yağışların değişim oranları

## 2.4. İç Anadolu Bölgesi

2017 yılı alansal yağış ortalaması 359,8 mm, normali 407,8 mm, geçen yıl yağışı ise 436,5 mm'dir. Yağışlarda normaline göre %11,8; geçen yıl yağışına göre %17,6 azalma gözlenmiştir (Şekil 13 ve Şekil 14).



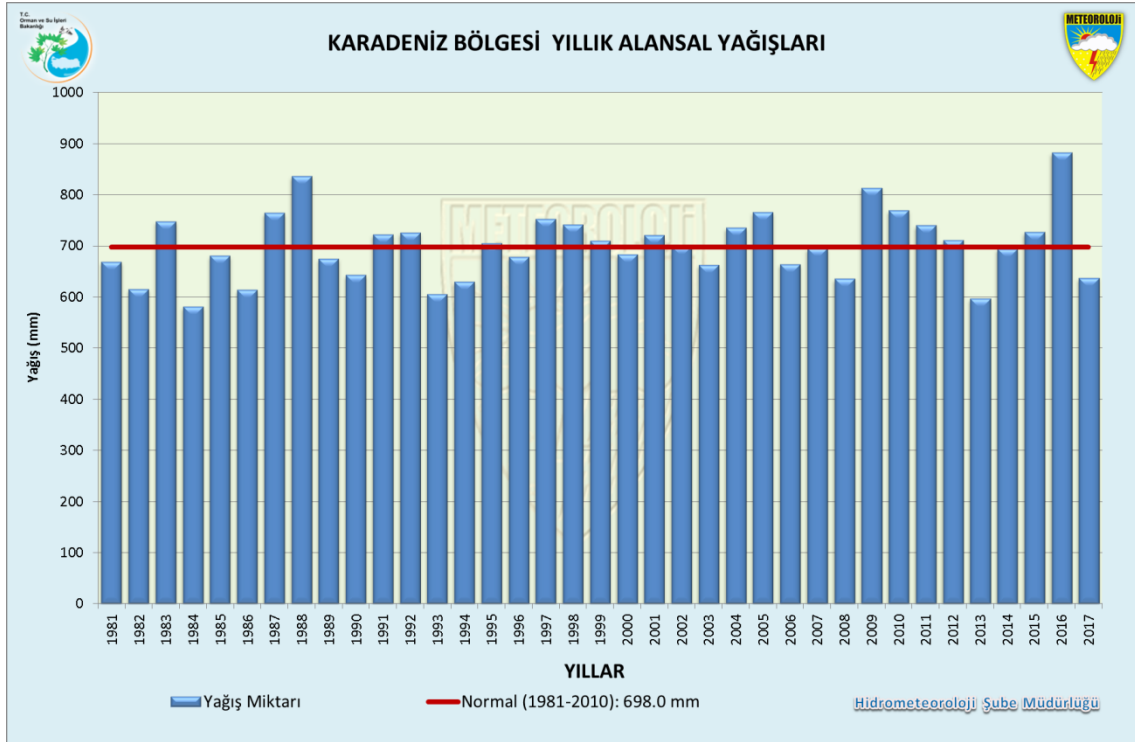
Şekil 13. İç Anadolu Bölgesi yıllara göre yağış dağılımı



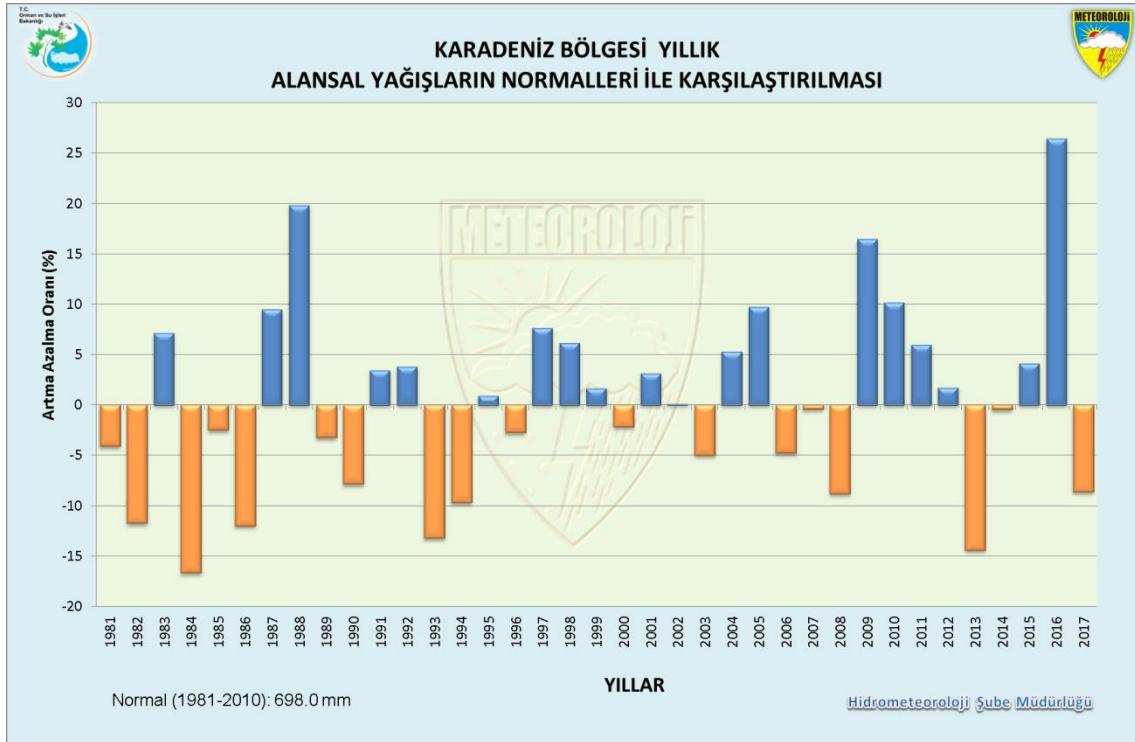
Şekil 14. İç Anadolu Bölgesi yağışların değişim oranları

## 2.5. Karadeniz Bölgesi

2017 yılı alansal yağış ortalaması 637,7 mm, normali 698,0 mm, geçen yıl ortalaması ise 882,6 mm'dir. Normaline göre %8,6; geçen yıl yağışına göre %27,7 azalma gözlenmiştir (Şekil 15 ve Şekil 16).



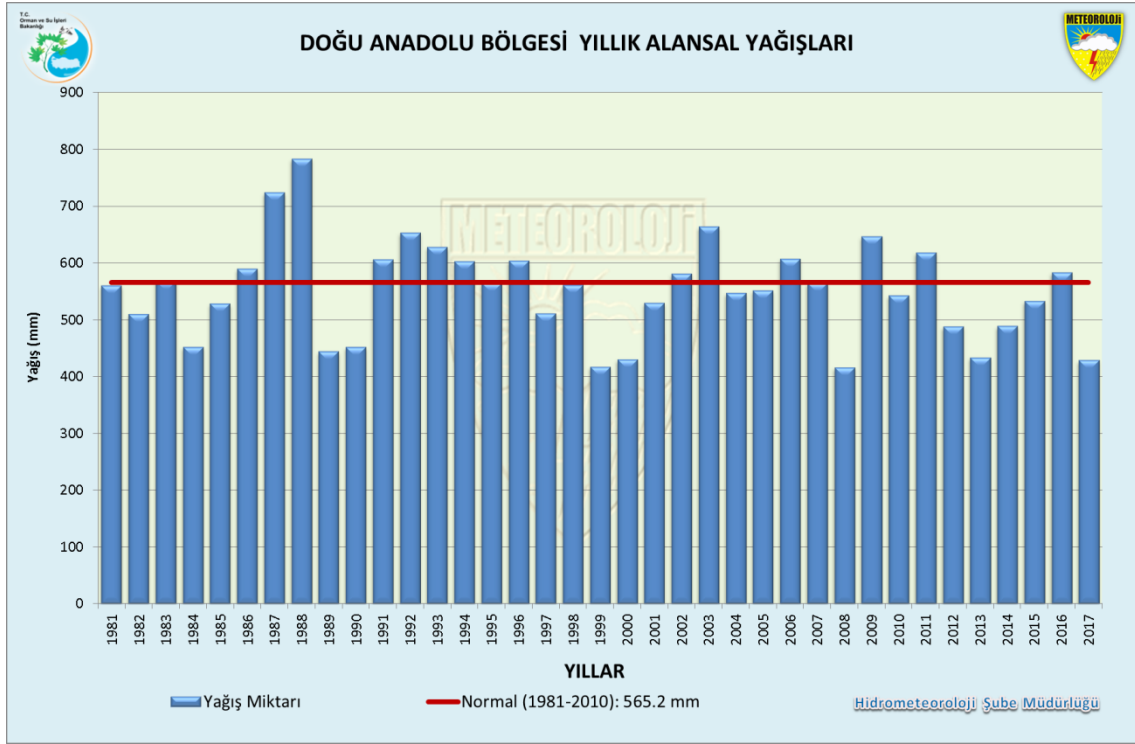
Şekil 15. Karadeniz Bölgesi yıllara göre yağış dağılımı



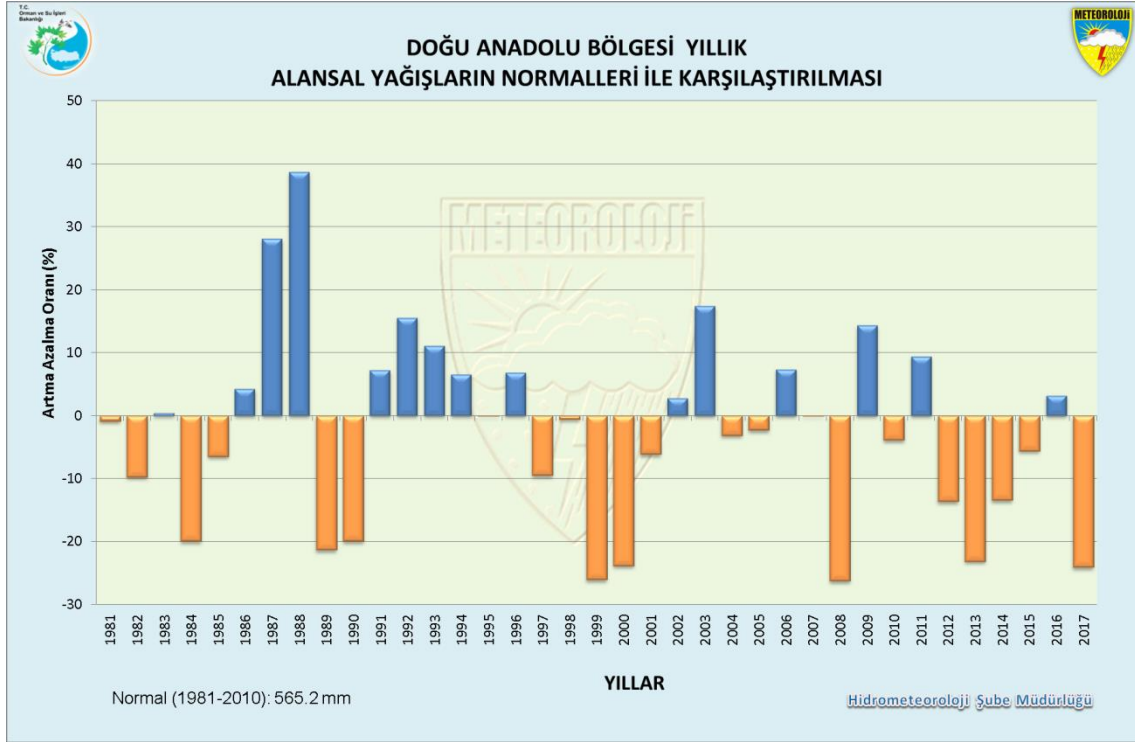
Şekil 16. Karadeniz Bölgesi yağışların değişim oranları

## 2.6. Doğu Anadolu Bölgesi

2017 yılı alansal yağış ortalaması 428,8 mm, normali 565,2 mm, geçen yıl yağışı ise 583,6 mm'dir. Normaline göre %24,1; geçen yıl yağışına göre %26,5 azalma gözlenmiştir (Şekil 17 ve Şekil 18).



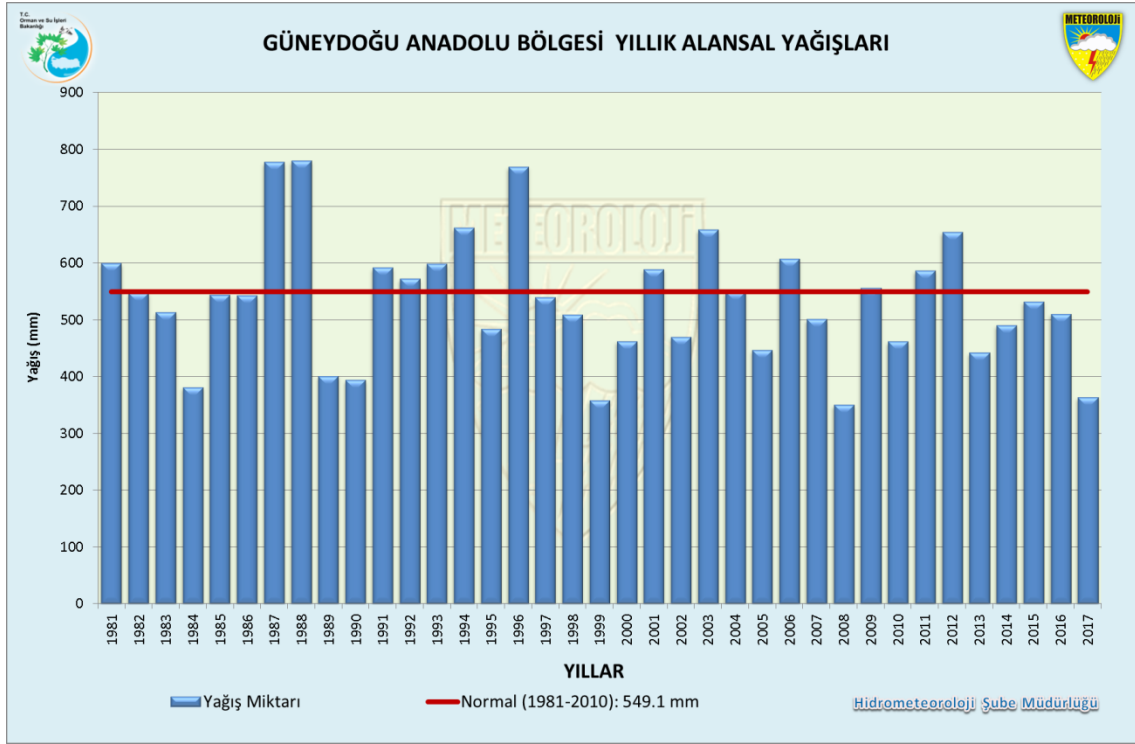
Şekil 17. Doğu Anadolu Bölgesi yıllara göre yağış dağılımı



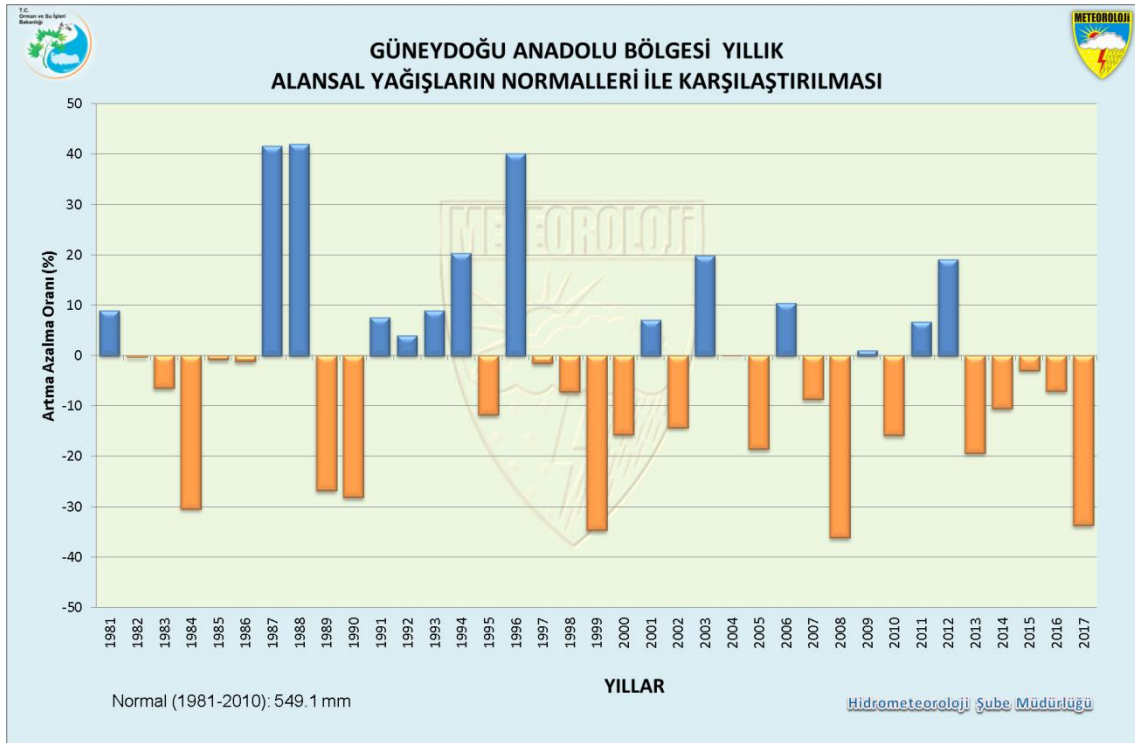
Şekil 18. Doğu Anadolu Bölgesi yağışların değişim oranları

## 2.7. Güneydoğu Anadolu Bölgesi

2017 yılı alansal yağış ortalaması 363,8 mm, normali 549,1 mm, geçen yıl ortalaması ise 509,9 mm'dir. Normaline göre %33,7; geçen yıl yağışına göre %28,7 azalma gözlenmiştir (Şekil 19 ve Şekil 20).



Şekil 19. Güneydoğu Anadolu Bölgesi yıllara göre yağış dağılımı



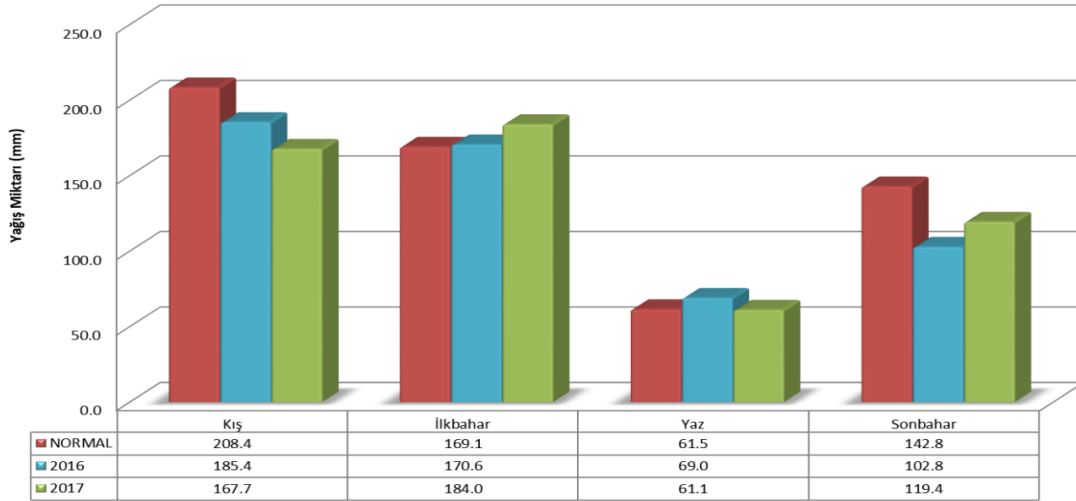
Şekil 20. Güneydoğu Anadolu Bölgesi yağışların değişim oranları

### 3. MEVSİMLİK YAĞIŞ DEĞERLENDİRMESİ

2017 mevsim yağışlarında, normallerine göre Kış ve Sonbahar mevsimlerinde azalma, İlkbahar mevsiminde artma, Yaz mevsiminde normal civarında yağış kaydedilmiştir.

2016 yılına göre ise Kış ve Yaz mevsimlerinde artış, İlkbahar ve Sonbahar mevsimlerinde azalma olmuştur (Şekil 21).

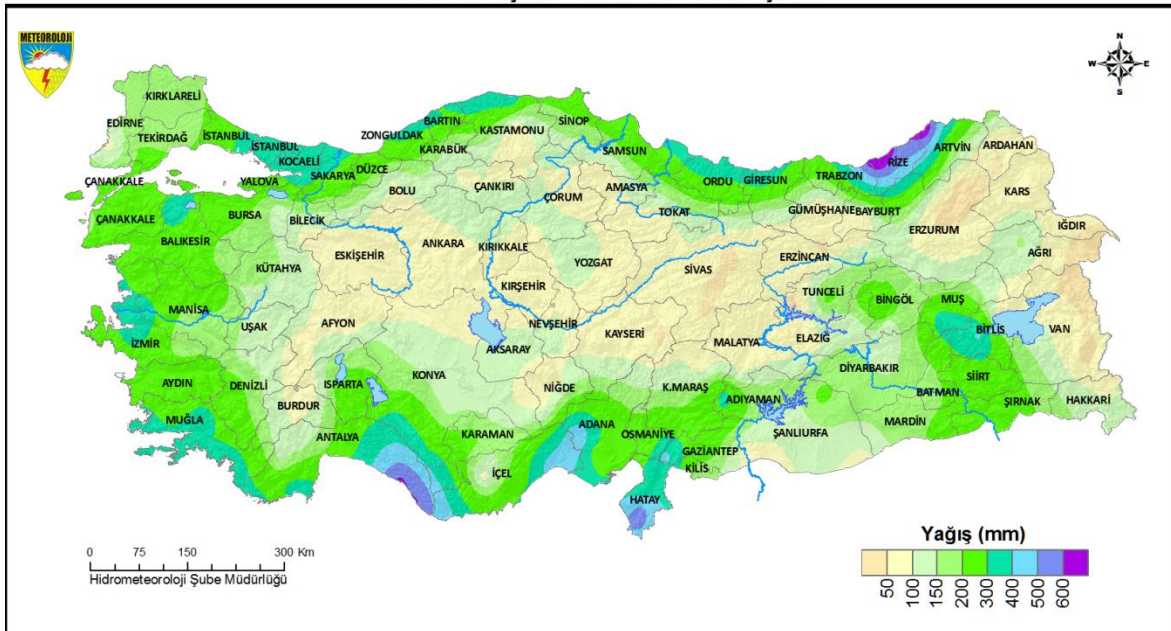
2017 YILI MEVSİMLİK ALANSAL YAĞIŞLARIN NORMALLERİ VE GEÇEN YIL İLE KARŞILAŞTIRILMASI



Şekil 21. Mevsimlik yağışlar

**Kış mevsimi** (2016 Aralık, 2017 Ocak ve Şubat ) yağış ortalaması 167,7 mm, normali (1981-2010) 208,4 mm, bir önceki Kış mevsimi yağış ortalaması ise 185,4 mm'dir. 2017 Kış mevsimi yağışı, normaline göre %20; geçen yıl Kış yağışına göre %10 azalma göstermiştir (Şekil 22).

2016-2017 KIŞ MEVSİMİ ALANSAL YAĞIŞLARI



Şekil 22. 2016-17 Kış mevsimi yağış dağılışı

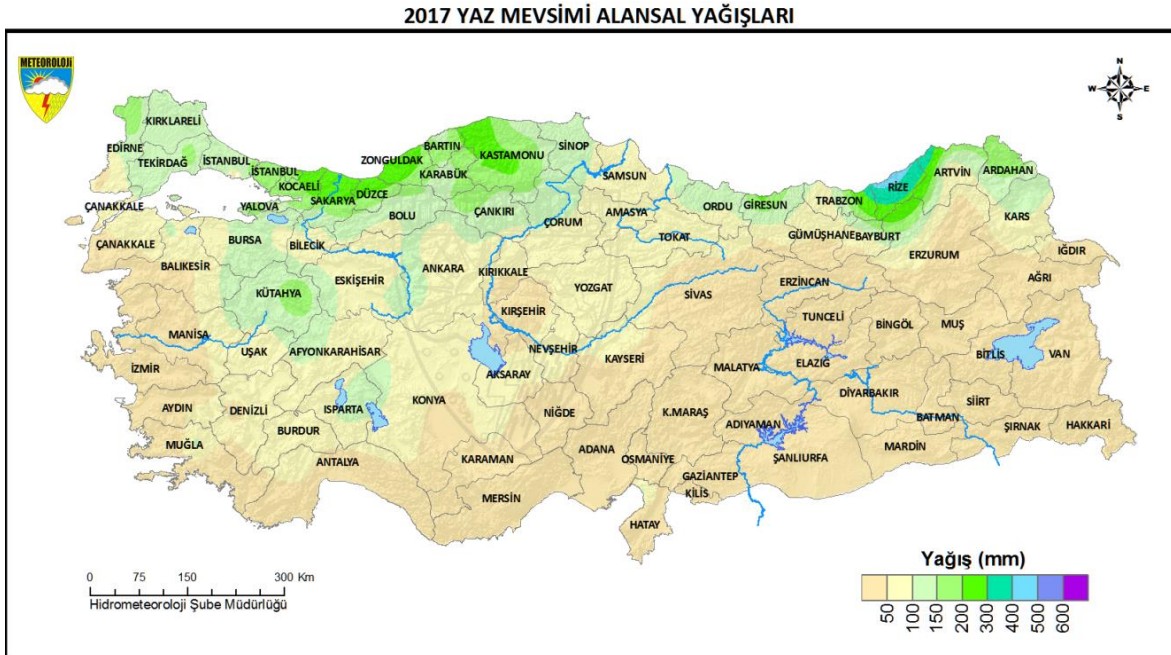


## MEVSİMLİK YAĞIŞ DEĞERLENDİRMESİ

**İlkbahar mevsimi** (*Mart-Nisan-Mayıs*) yağış ortalaması 184 mm, normali 169,1 mm ve 2016 İlkbahar mevsimi yağış ortalaması ise 170,6 mm'dir. 2017 İlkbahar mevsimi yağışı, normaline göre %9 artış; geçen yıl İlkbahar mevsimi yağışına göre ise %8 azalma göstermiştir (Şekil 23).

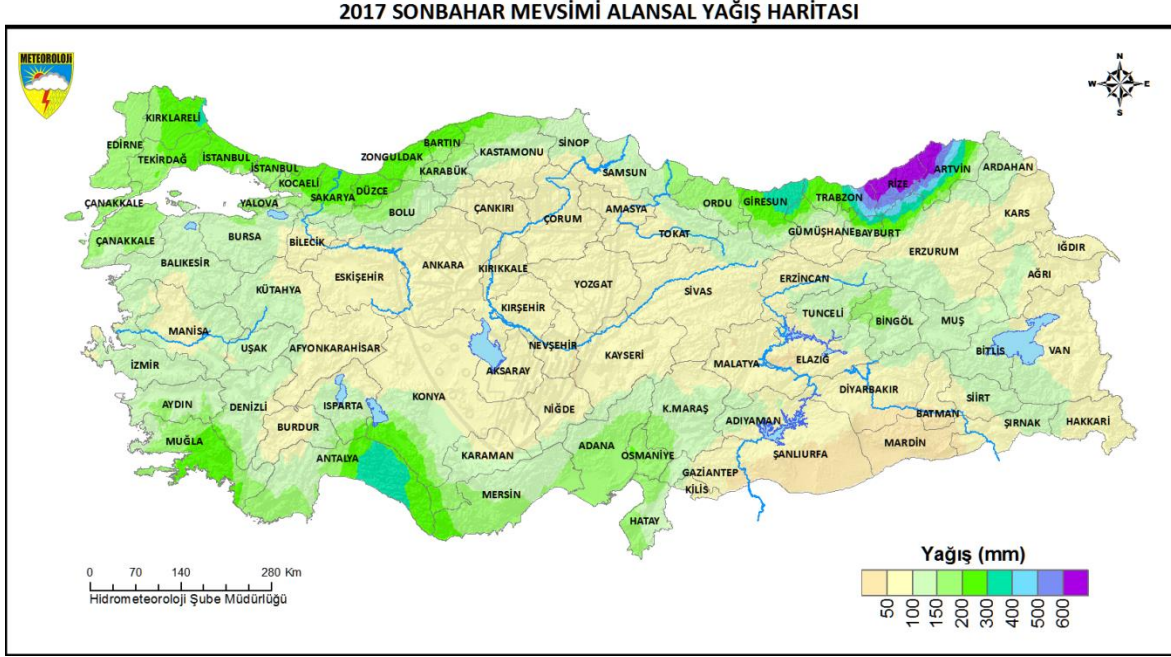


**Yaz mevsimi** (*Haziran-Temmuz-Ağustos*) yağış ortalaması 61,1 mm, normali 61,5 mm ve 2016 Yılı yaz mevsimi yağış ortalaması ise 69 mm'dir. 2017 Yaz mevsimi yağışı, normal civarında gerçekleşirken geçen yıl Yaz mevsimi yağışına göre %11 azalma göstermiştir (Şekil 24).



## MEVSİMLİK YAĞIŞ DEĞERLENDİRMESİ

**Sonbahar mevsimi** (*Eylül-Ekim-Kasım*) yağış ortalaması 119,4 mm, normali 142,8 mm ve geçen sonbahar mevsimi yağış ortalaması ise 102,8 mm'dir. 2017 Sonbahar mevsimi yağışı, normaline göre %16 azalma; geçen yıl Sonbahar mevsimi yağışına göre %16 artış göstermiştir (Şekil 25).

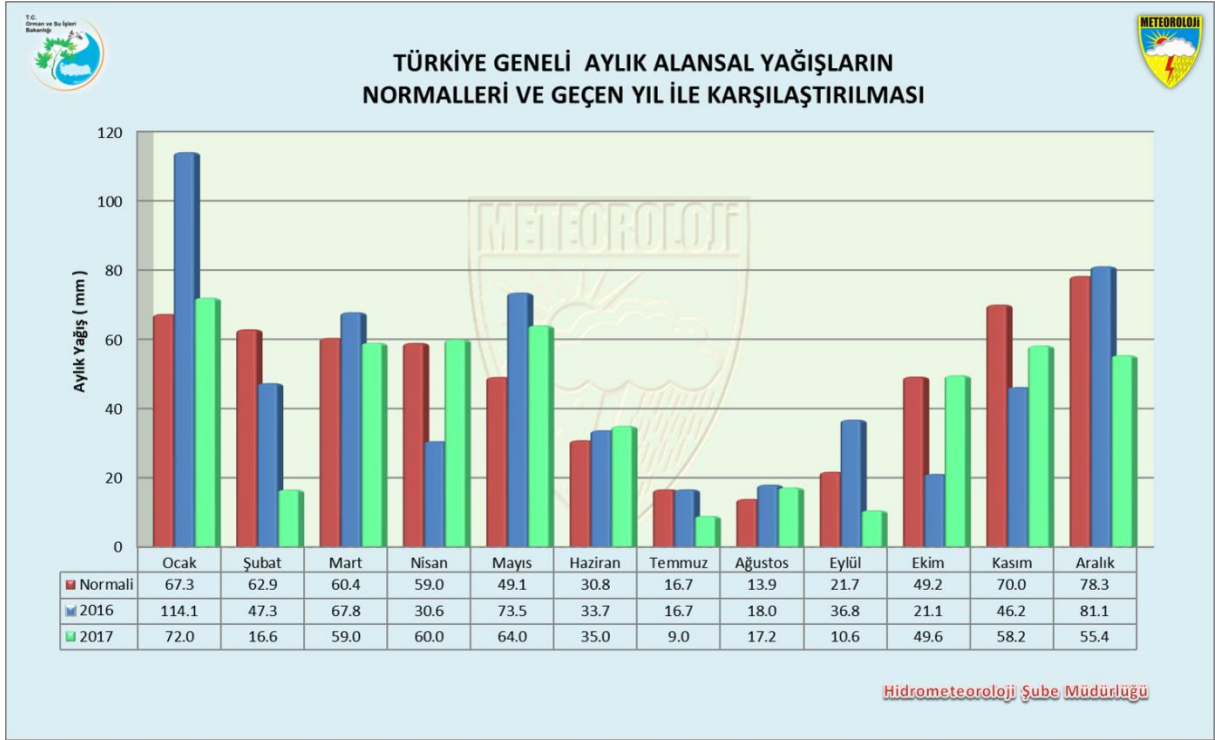


Şekil 25. 2017 Sonbahar mevsimi yağış dağılışı

## 4. AYLIK YAĞIŞ DEĞERLENDİRMESİ

2017 yılı Şubat, Temmuz, Eylül, Kasım ve Aralık ayı yağışları normallerinin altında gerçekleşirken; Mart ayı yağışları normal civarında, diğer aylardaki yağışlar normallerinden fazla olmuştur (Şekil 26). 2017 yılında en çok yağış Ocak ayında, en az yağış ise Temmuz ve Eylül aylarında gerçekleşmiştir.

Geçen yıl yağışlarına göre 2017 yılı Nisan, Ekim ve Kasım aylarında belirgin artış olduğu, Nisan ve Ekim aylarındaki artışın %100 ve üzerinde olduğu görülmektedir. Şubat ve Eylül aylarında %60 ve üzerinde azalma görülmektedir.



Şekil 26. Türkiye geneli aylık toplam yağışlar

## 5. GÜNLÜK MAKSİMUM YAĞIŞLAR

2017 yılında 24 saatlik en yüksek yağışların genel olarak kıyı kesimlerde, daha düşük miktara sahip maksimum yağışların ise iç ve doğu kesimlerde gerçekleştiği görülmüştür (Şekil 27).

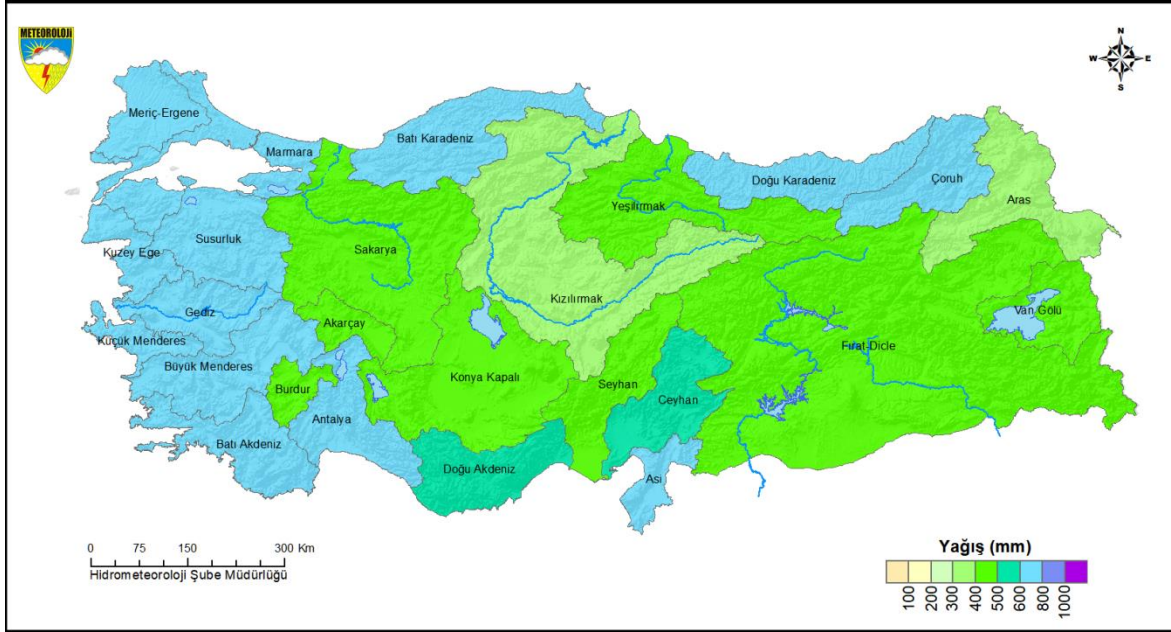


Şekil 27. 24 Saatlik maksimum yağışların dağılışı

## 6. HAVZALARA GÖRE YAĞIŞ

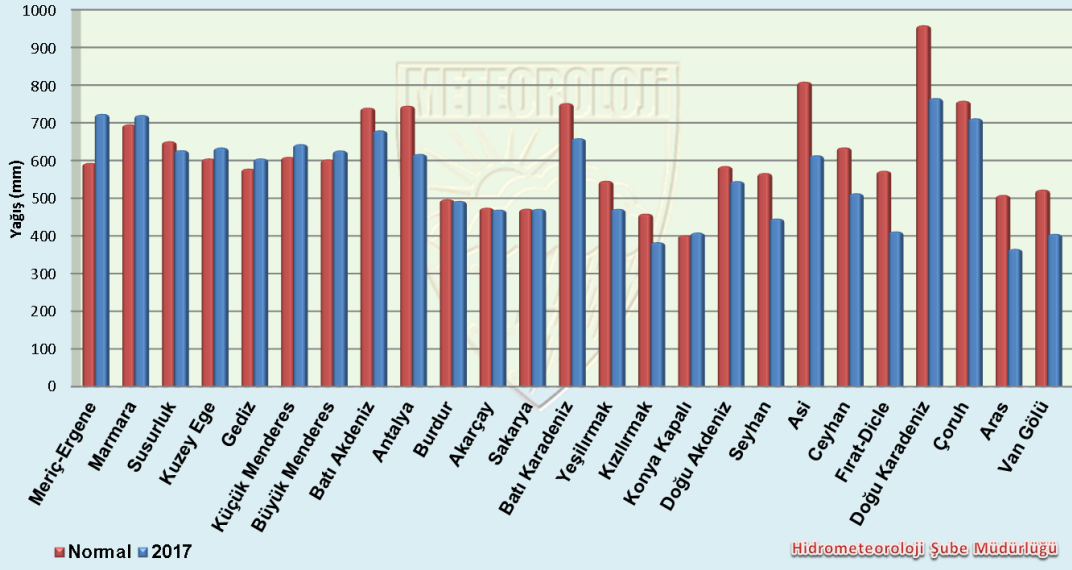
2017 yılında 25 su havzasının genel olarak normal civarı ve altında yağışlar olmuştur. En fazla yağış Doğu Karadeniz Havzasında, en az yağış ise Aras Havzasında gerçekleşmiştir. Normale göre en fazla artış Meriç-Ergene Havzasında, en fazla azalma Fırat-Dicle Havzasında olmuştur (Şekil 28 ve Şekil 29).

2017 YILI HAVZALARA GÖRE ALANSAL YAĞIŞLAR



Şekil 28. 2017 Yılı havza alansal yağış dağılışı

## 2017 YILLIK HAVZALARA GÖRE ALANSAL YAĞIŞLARIN NORMALLERİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI



Şekil 29. 2017 Yılı havza yağışları ve normalleri

## 7. YAĞIŞLI GÜN DEĞERLENDİRMESİ

2017 yılında yağışlı gün sayısında güneyden kuzeye doğru artış olduğu, Karadeniz kıyı şeridinin en fazla yağışlı gün sayısına sahip olduğu gözlenmektedir. Yıl içinde Karadeniz Bölgesi'nde yağışlı gün sayısı 150 üzerinde olurken, Akdeniz, Ege ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde 25-50'ye kadar düşmektedir (Şekil 30). Özellikle Akdeniz bölgesinde yağış miktarının fazla olmasına rağmen yağışlı gün sayısının düşük olması, Bölge genelinde görülen kuvvetli konvektif yağışlarla açıklanabilir.

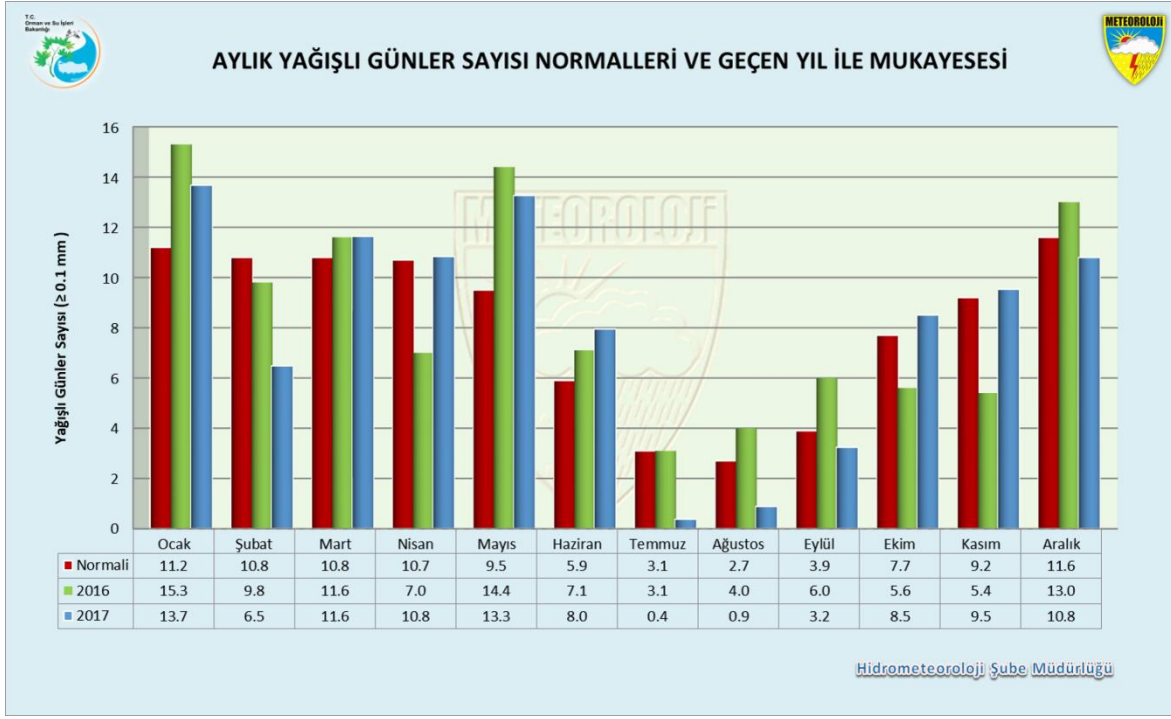
2017 YILI YAĞIŞLI GÜNLER SAYISI



Şekil 30. 2017 Yılı yağışlı günler sayısı

2017 yılında en fazla yağışlı gün, Kış mevsimi Ocak ayında, en az yağışlı gün ise Yaz mevsimi Temmuz ayında olmuştur. Şubat, Temmuz, Ağustos, Eylül ve Aralık aylarında yağışlı gün sayıları, normallerinden düşük; diğer aylarda normallerden fazla olmuştur. 2016 yılına göre Nisan, Haziran, Ekim ve Kasım aylarında azalma, diğer aylarda artış olmuştur (Şekil 31).

## YAĞIŞLI GÜN DEĞERLENDİRMESİ



Şekil 31. 2017 Yılı aylık yağışlı günler sayısı ve geçen yıl ile karşılaştırılması







