



T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
Meteoroloji Genel Müdürlüğü

2023 SU YILI ALANSAL YAĞIŞ DEĞERLENDİRMESİ

ARAŞTIRMA DAİRESİ BAŞKANLIĞI
Hidrometeoroloji Şube Müdürlüğü

EKİM 2023 – ANKARA

T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
Meteoroloji Genel Müdürlüğü

**2023 SU YILI ALANSAL
YAĞIŞ DEĞERLENDİRMESİ**

ARAŞTIRMA DAİRESİ BAŞKANLIĞI
Hidrometeoroloji Şube Müdürlüğü

EKİM 2023 – ANKARA

İÇİNDEKİLER

1. GENEL DURUM	1
2. BÖLGELERE GÖRE YAĞIŞLAR.....	5
2.1.Marmara Bölgesi	6
2.2.Ege Bölgesi.....	8
2.3. Akdeniz Bölgesi	10
2.4. İç Anadolu Bölgesi.....	12
2.5.Karadeniz Bölgesi.....	14
2.6. Doğu Anadolu Bölgesi	16
2.7. Güneydoğu Anadolu Bölgesi	18
3. HAVZALARA GÖRE YAĞIŞ	20
4. İL YAĞIŞ DEĞERLENDİRMESİ.....	21
5.YAĞIŞLI GÜN DEĞERLENDİRMESİ.....	21

1. GENEL DURUM

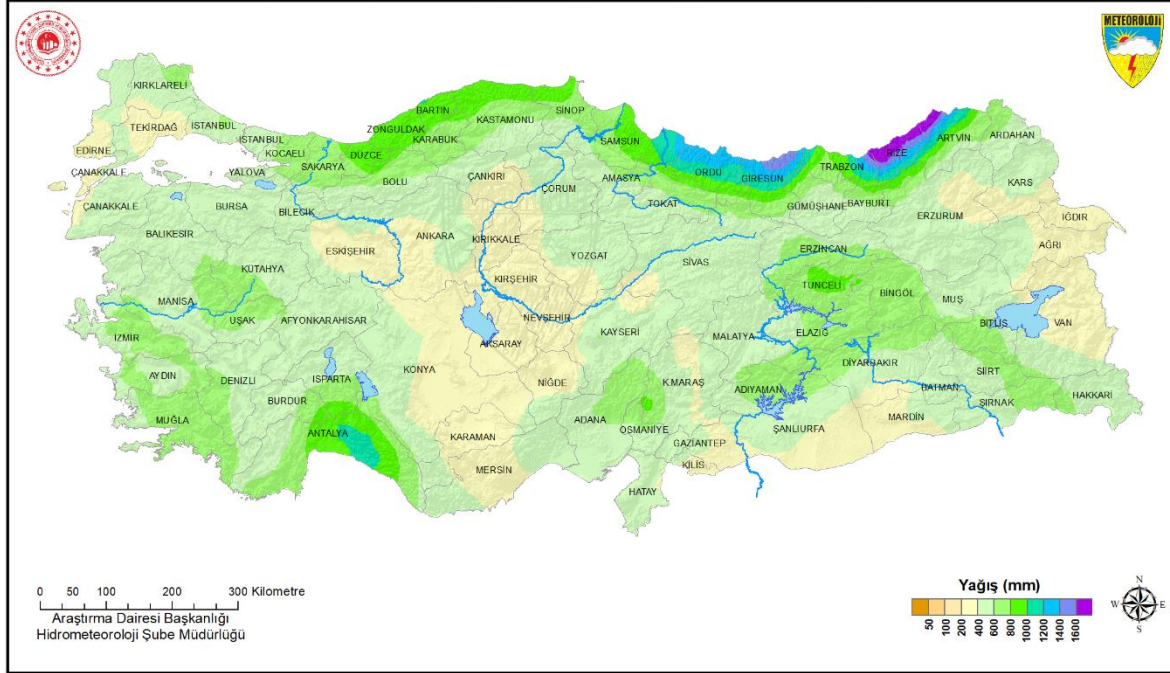
1 Ekim 2022-30 Eylül 2023 dönemini kapsayan 2023 su yılı yağışları normalinin %5.8 altında tamamlanırken, geçen su yılı yağışları civarında gerçekleşti. Türkiye geneli su yılı yağışı 540.4 mm, normali 573.4 mm (1991-2020) ve geçen yıl su yılı yağışı 550.9 mm'dir (Tablo 1).

Tablo 1. Türkiye 2023 Su Yılı Yağışının Normali ve Geçen Yıla Göre Değişimi

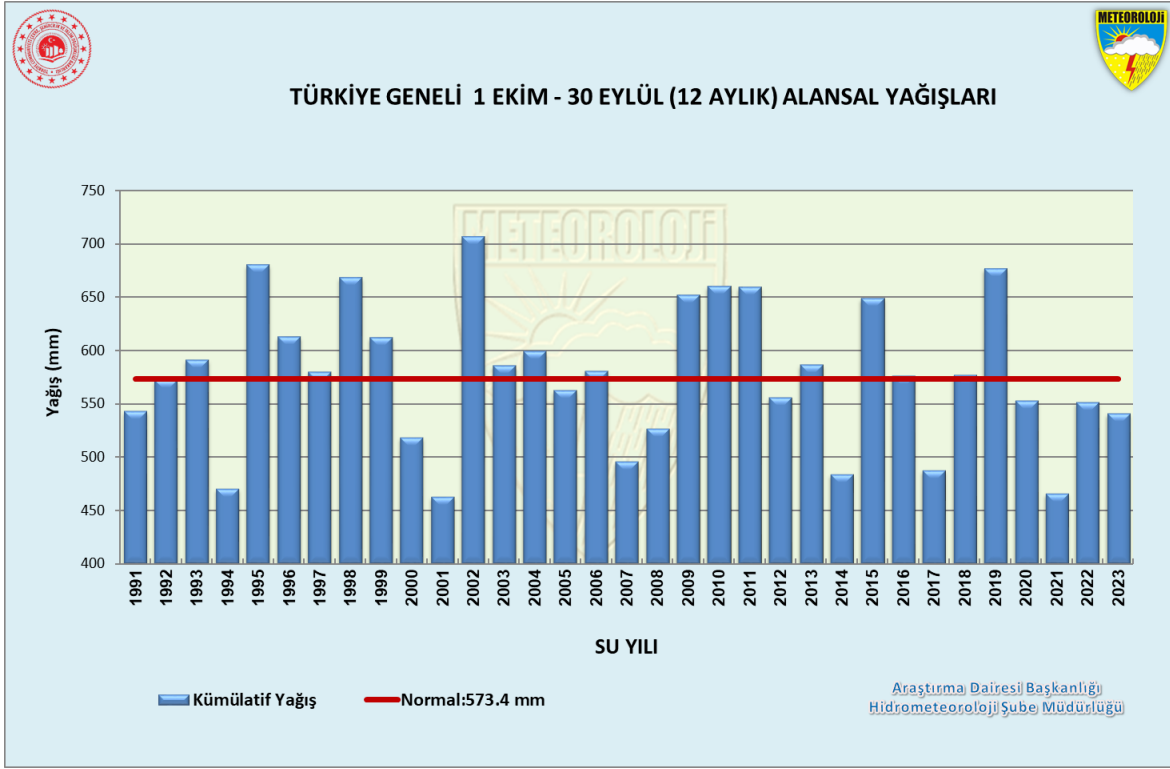
	YAĞIŞ 2023 Su Yılı (mm)	NORMALİ (1991-2020) (mm)	GEÇEN YIL 2022 Su Yılı (mm)	DEĞİŞİM ORANI	
				NORMALE GÖRE (%)	GEÇEN YILA GÖRE (%)
TÜRKİYE GENELİ	540.4	573.4	550.9	-5.8 AZALMA	-1.9 AZALMA

2023 su yılı yağışları normallerine göre Amasya, Samsun, Ordu, Giresun, Erzincan, Tunceli, Elazığ ve Adıyaman çevrelerinde %40'tan fazla artarken, Hatay, Edirne ve Tekirdağ çevrelerinde ise yer yer %40'a varan azalma göstermiştir.

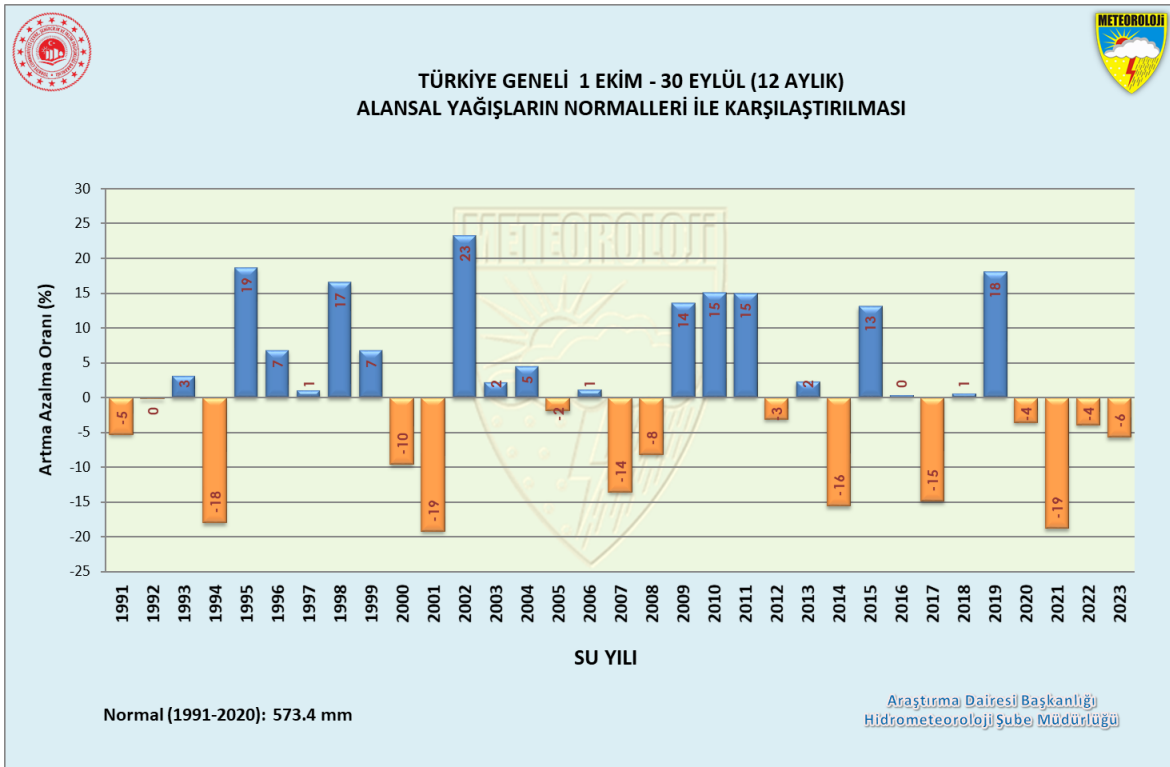
SU YILI ALANSAL YAĞIŞ HARİTASI (1 EKİM 2022 - 30 EYLÜL 2023)



Şekil 1. 2023 Su Yılı Alansal Yağış Dağılışı

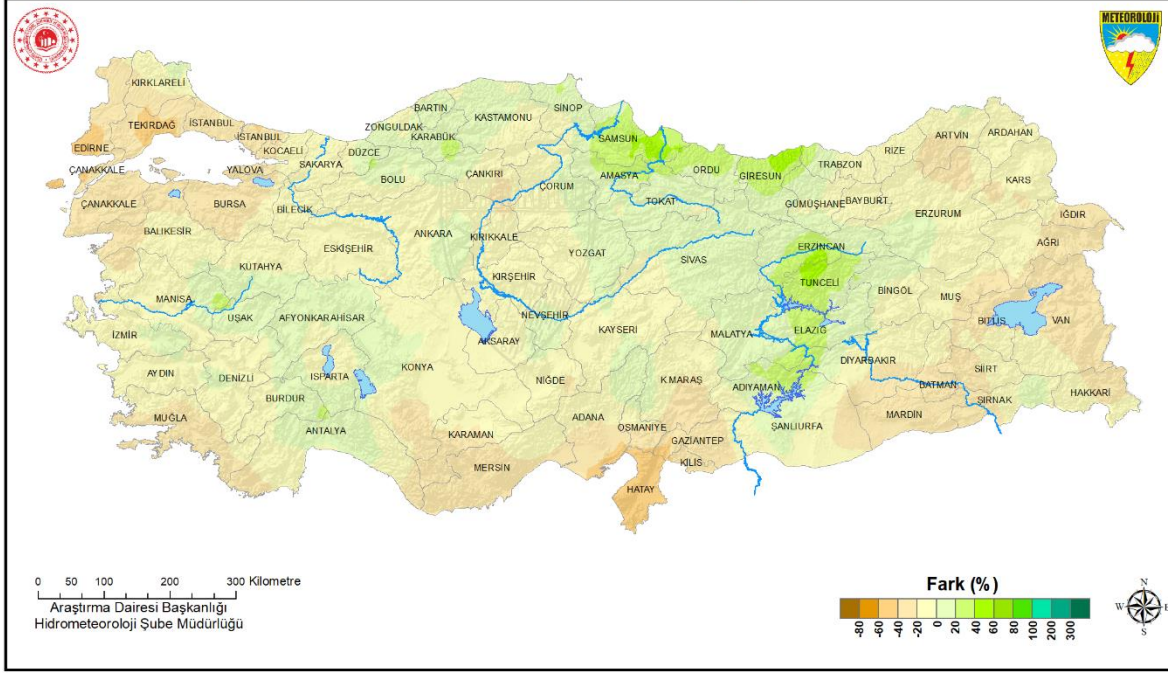


Şekil 2. 1991-2023 Su Yılları (12 Aylık) Alansal Yağışları (mm)



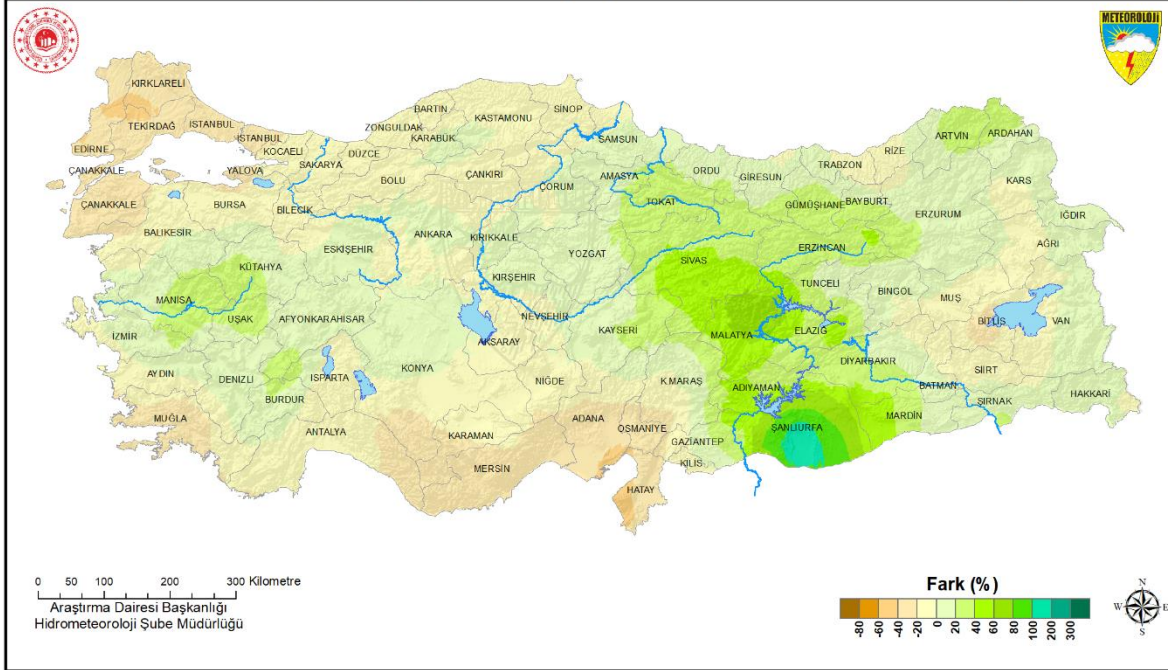
Şekil 3. 1991-2023 Su Yılları (12 Aylık) Alansal Yağışların Değişim Oranları (%)

SU YILI YAĞIŞLARIN NORMALLERİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI (1 EKİM 2022 - 30 EYLÜL 2023)



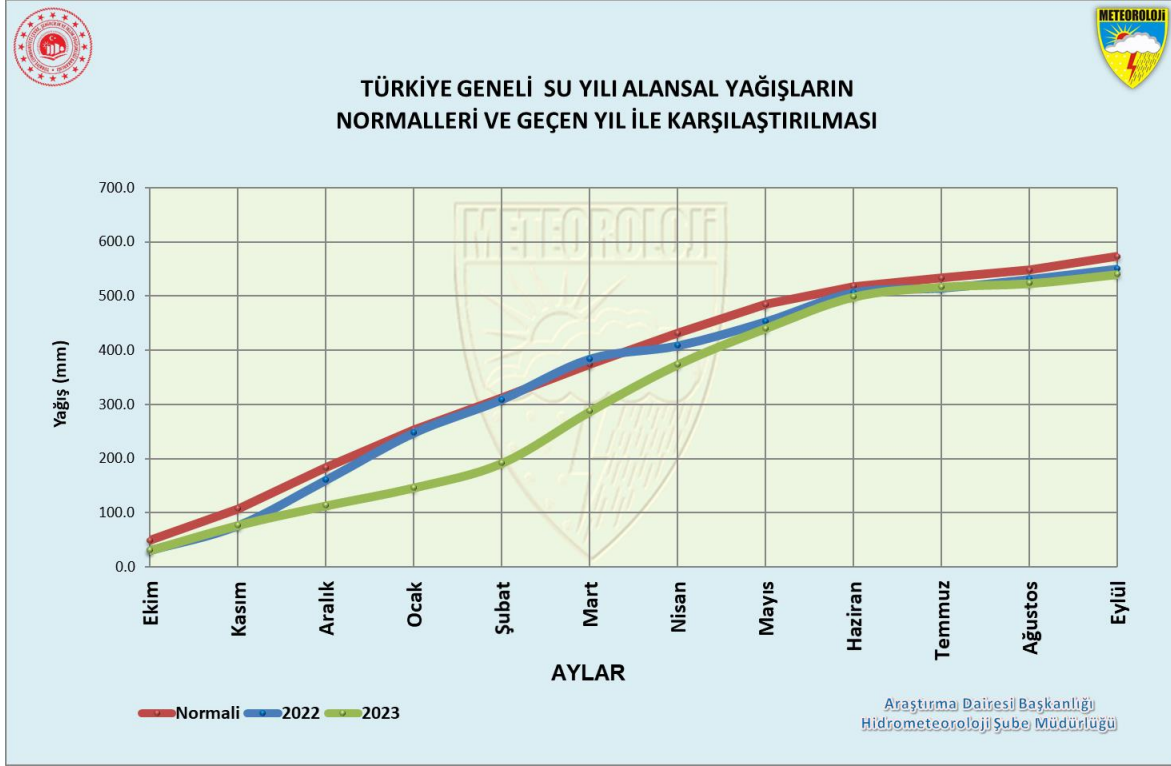
Şekil 4. 2023 Su Yılı Alansal Yağışının Normalleri İle Karşılaştırılması

SU YILI YAĞIŞLARIN GEÇEN YIL İLE KARŞILAŞTIRILMASI (1 EKİM 2022 - 30 EYLÜL 2023)



Şekil 5. 2023 Su Yılı Alansal Yağışının Geçen Yıl ile Karşılaştırılması

2023 Su yılı yağışları 12 aylık periyod boyunca tüm aylarda normalinin altında seyretmiştir (Şekil 6).



Şekil 6. 2023 Su Yılı Alansal Yağışın Normalleri ve Önceki Yıl ile Karşılaştırılması

2. BÖLGELERE GÖRE YAĞIŞLAR

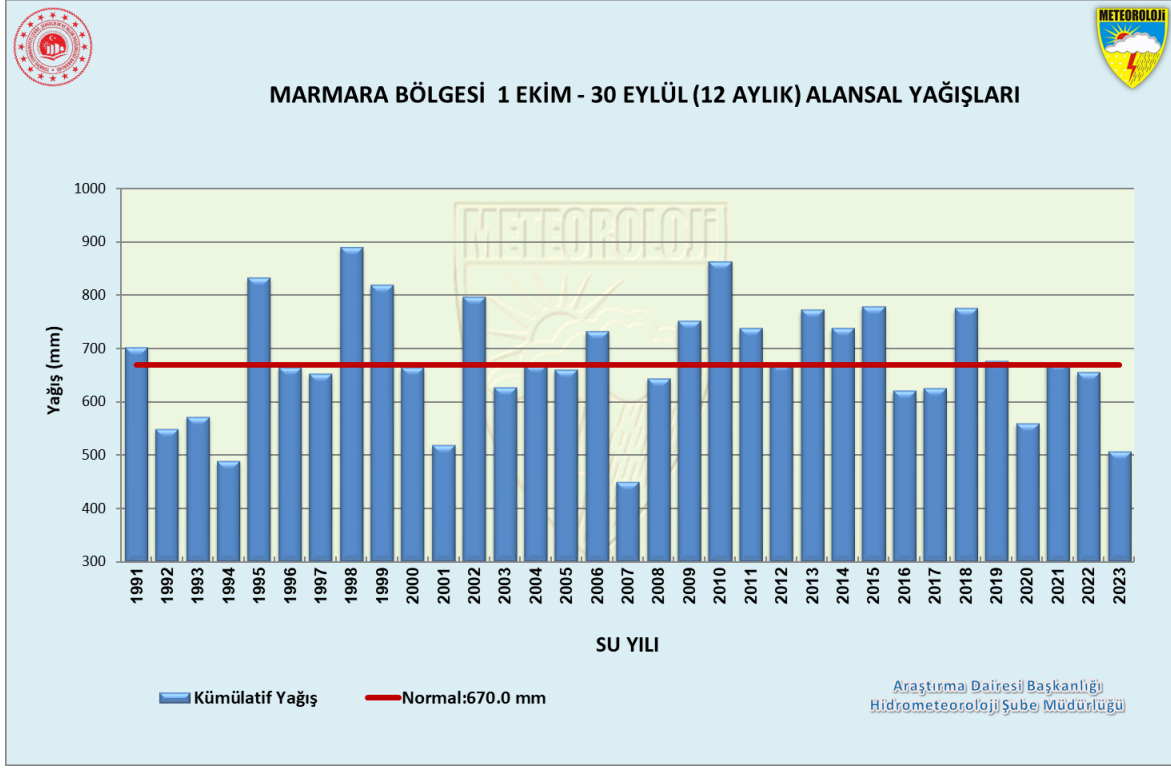
Bölge geneli su yılı yağışları İç Anadolu ve Doğu Anadolu bölgelerinde normal civarında, Karadeniz Bölgesi'nde normal üzerinde diğer bölgelerde normallerinin altında gerçekleşmiş, en fazla azalma %25 ile Marmara Bölgesi'nde kaydedilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Bölgelere Göre 2023 Su Yılı Yağış Dağılımı ve Geçmiş Dönem Karşılaştırmaları

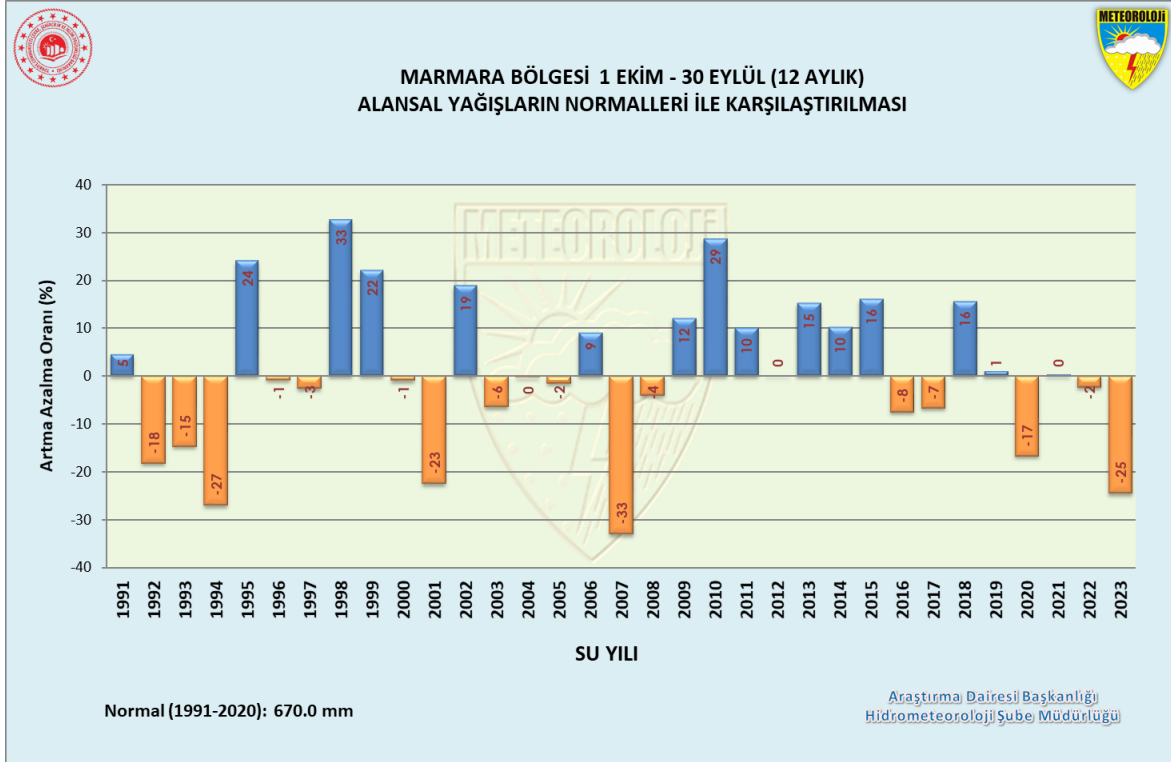
BÖLGELERİMİZİN YAĞIŞ DURUMLARI (01 Ekim 2022-30 Eylül 2023)					
BÖLGE	YAĞIŞ 2023 Su Yılı (mm)	NORMALİ 1991-2020 (mm)	GEÇEN YIL 2022 Su Yılı (mm)	DEĞİŞİM ORANI	
				NORMALE GÖRE (%)	GEÇEN YILA GÖRE (%)
Marmara	505.8	670.0	654.5	-24.5 AZALMA	-22.7 AZALMA
Ege	578.3	604.7	561.1	-4.4 AZALMA	3.1 ARTMA
Akdeniz	567.0	665.1	700.9	-14.8 AZALMA	-19.1 AZALMA
İç Anadolu	395.0	402.2	381.2	-1.8 N. CİVARI	3.6 ARTMA
Karadeniz	741.9	697.0	752.4	6.4 ARTMA	-1.4 CİVARI
Doğu Anadolu	522.2	537.3	473.3	-2.8 N. CİVARI	10.3 ARTMA
Güneydoğu Anadolu	465.9	533.9	377.5	-12.7 AZALMA	23.4 ARTMA

2.1.Marmara Bölgesi

Bölgenin su yılı yağışı 505.8 mm, normali 670.0 mm ve 2022 su yılı yağışı 654.5 mm'dir. Yağışlarda normaline göre %25, 2022 su yılı yağışına göre %23 azalma gerçekleşti (Şekil 7 ve 8).

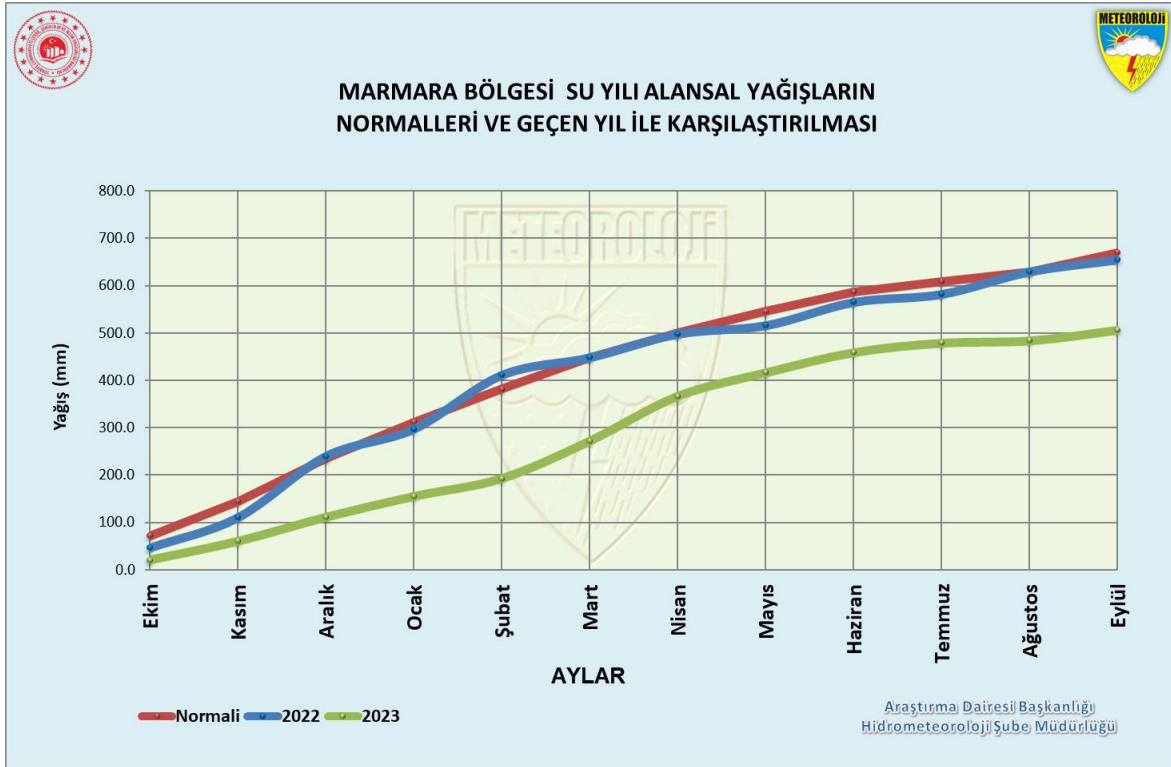


Şekil 7. 1991-2023 Su Yılları (12 Aylık) Alansal Yağışları (mm)



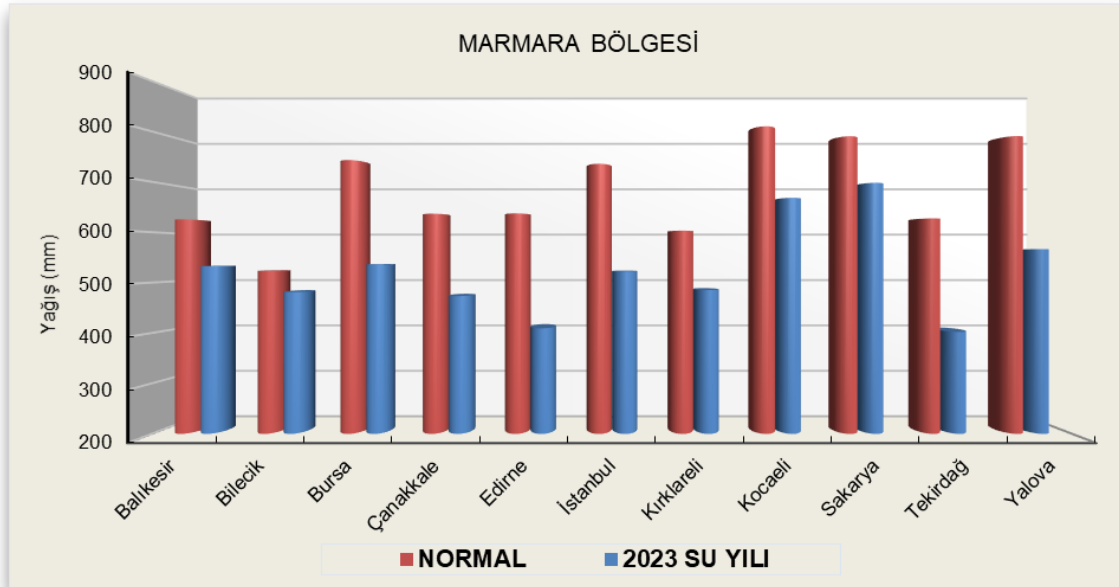
Şekil 8. 1991-2023 Su Yılları (12 Aylık) Alansal Yağışların Değışim Oranları (%)

Marmara Bölgesi 2023 su yılı kümülatif yağışları tüm aylarda normalleri ve geçen yıl yağışlarının altında seyretmiştir (Şekil 9).



Şekil 9. 2023 Su Yılı Kümülatif Alansal Yağışların Normalleri ve Geçen Yıl ile Karşılaştırılması

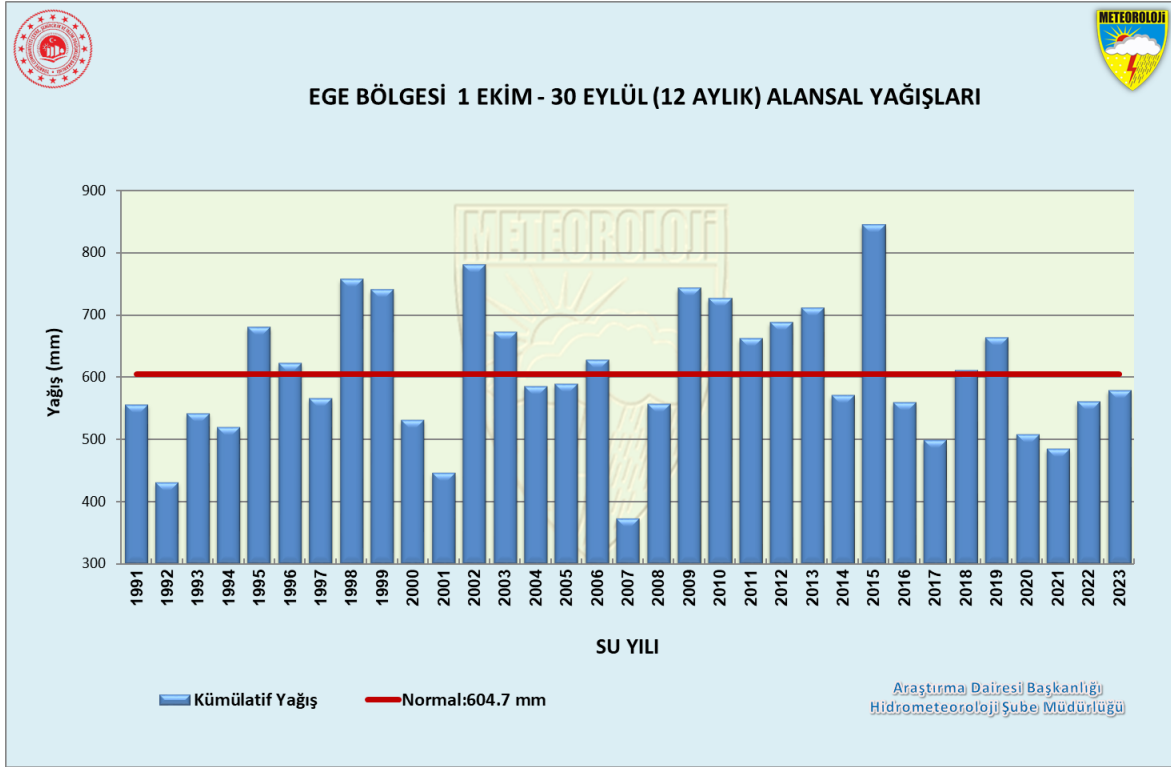
Marmara Bölgesi'nde il geneli yağışlarda tüm iller normal altıda yağış almış, en fazla yağış 697.9 mm ile Sakarya, en az yağış 402.2 mm ile Tekirdağ'da meydana gelmiştir (Şekil 10).



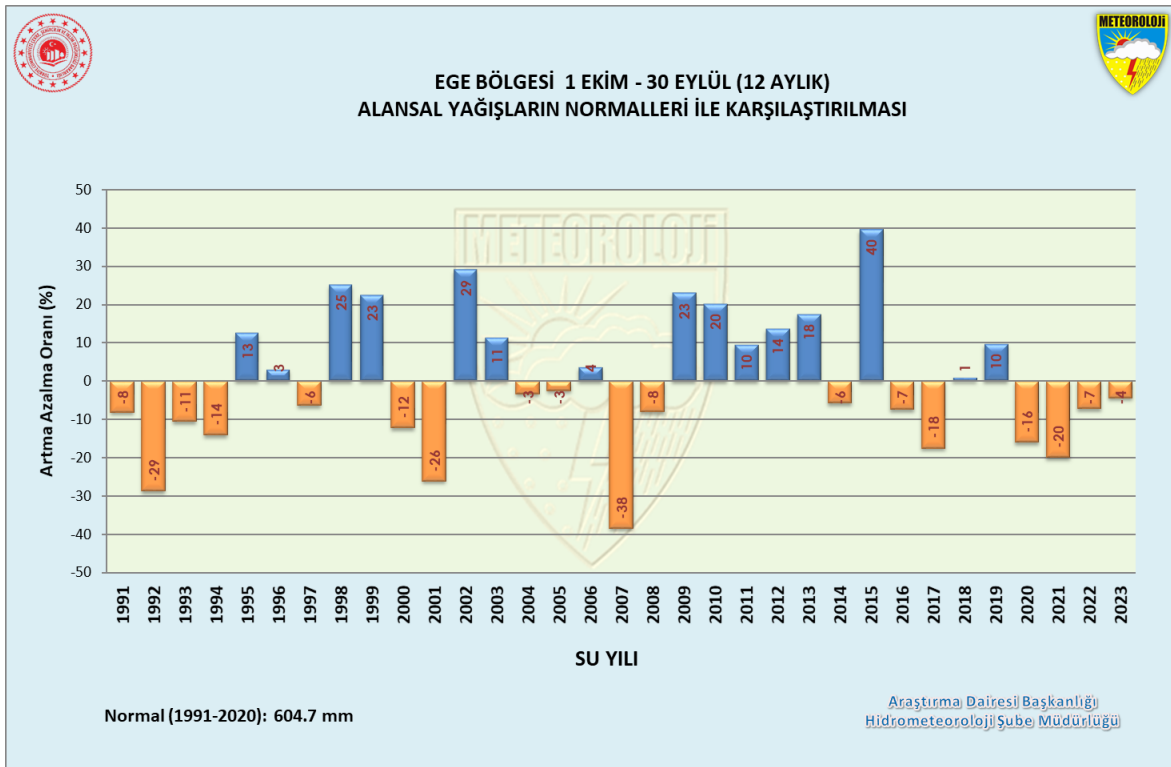
Şekil 10. 2023 Su Yılı İllere Ait Alansal Yağışlar ve Normalleri ile Karşılaştırılması

2.2.Ege Bölgesi

Bölgenin su yılı yağışı 578.3 mm, normali 604.7 mm ve 2022 su yılı yağışı 561.1 mm'dir. Yağışlar normaline göre %4 azalırken, 2022 su yılı yağışları civarında gerçekleşti (Şekil 11 ve Şekil 12).

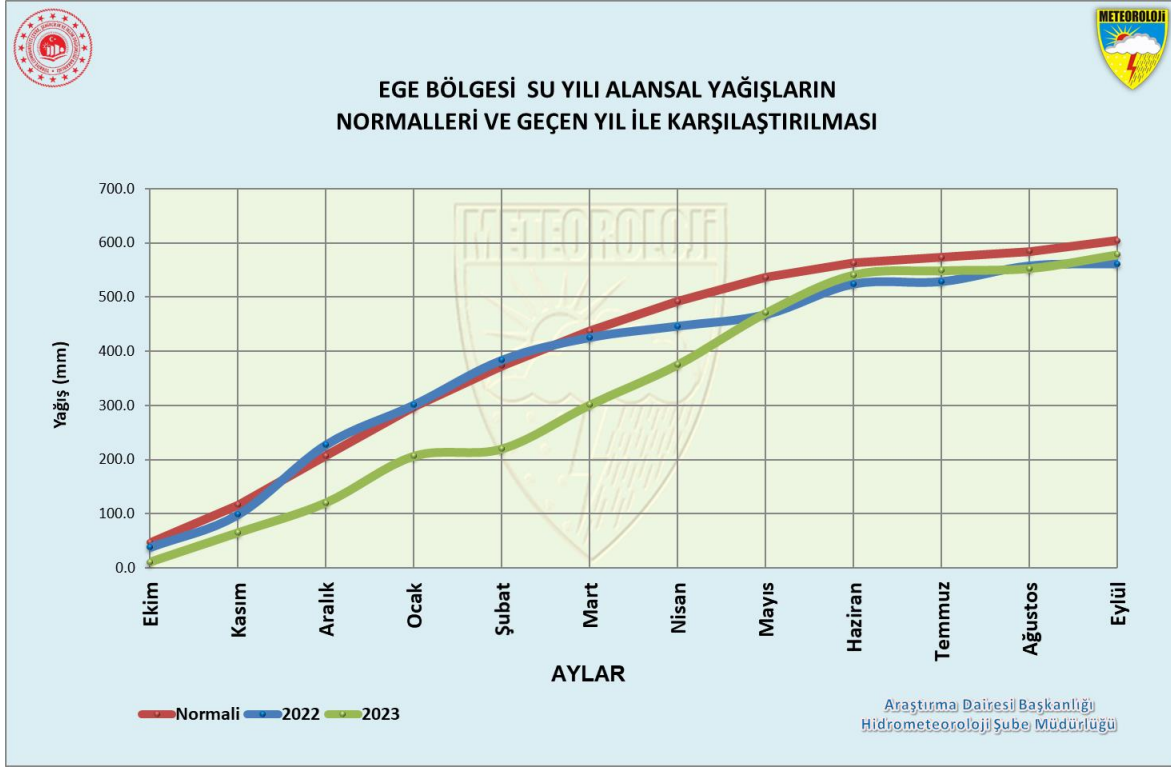


Şekil 11. 1991-2023 Su Yılları (12 Aylık) Alansal Yağışları (mm)



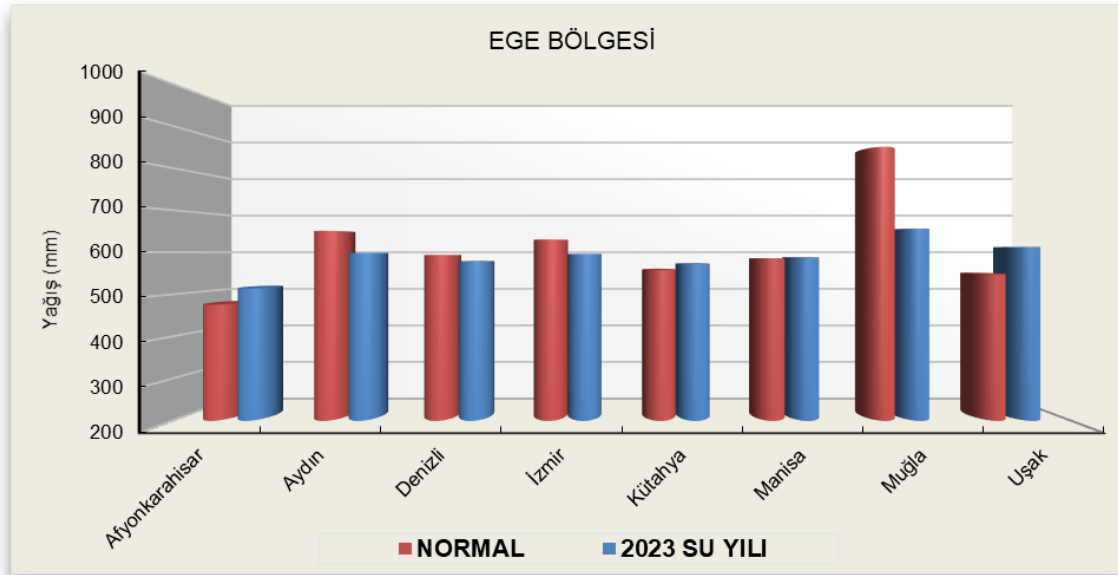
Şekil 12. 1991-2023 Su Yılları (12 Aylık) Alansal Yağışların Değişim Oranları (%)

Ege Bölgesi 2023 su yılı kümülatif yağışları tüm aylarda normallerinin altında seyretmiştir (Şekil 13).



Şekil 13. Su Yılı Kümülatif Alansal Yağışların Normalleri ve Geçen Yıl ile Karşılaştırılması

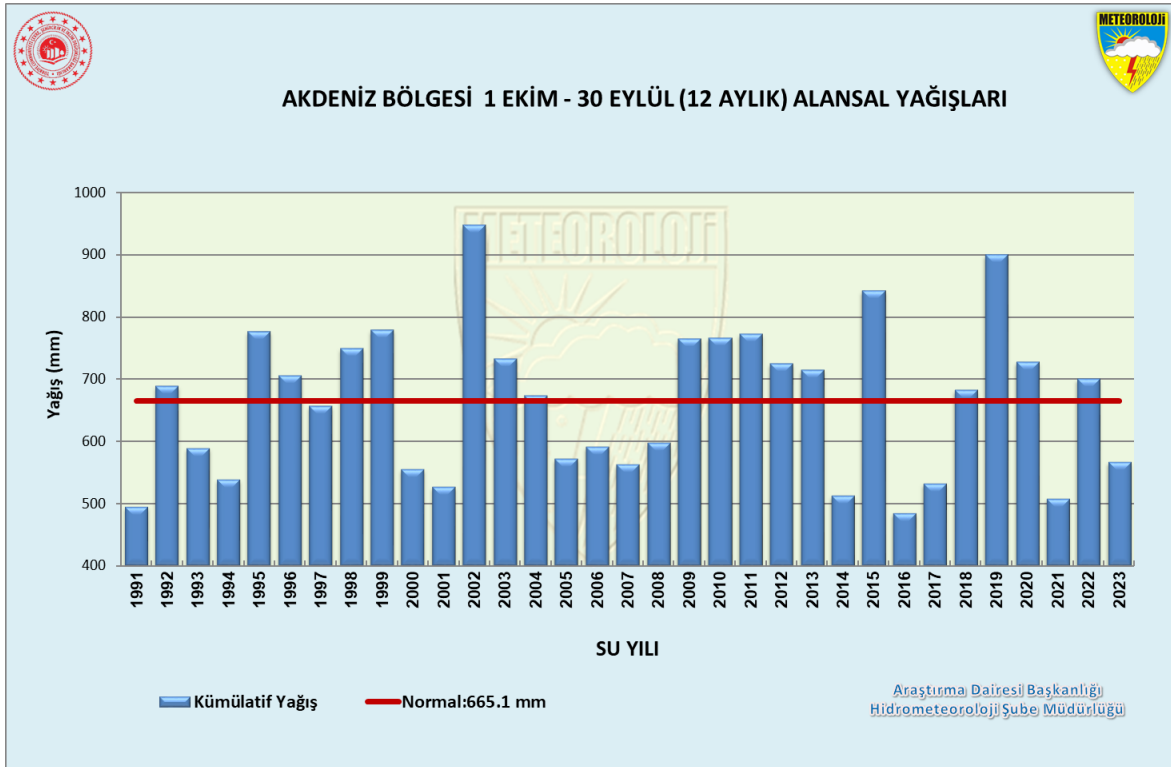
Ege Bölgesi'nde Denizli, Kütahya ve Manisa su yılını normalleri civarında tamamlamış diğer iller normallerinin altında yağış almıştır. En fazla yağış 656.3 mm ile Muğla, en az yağış 513.9 mm ile Afyonkarahisar'da gerçekleşmiştir (Şekil 14).



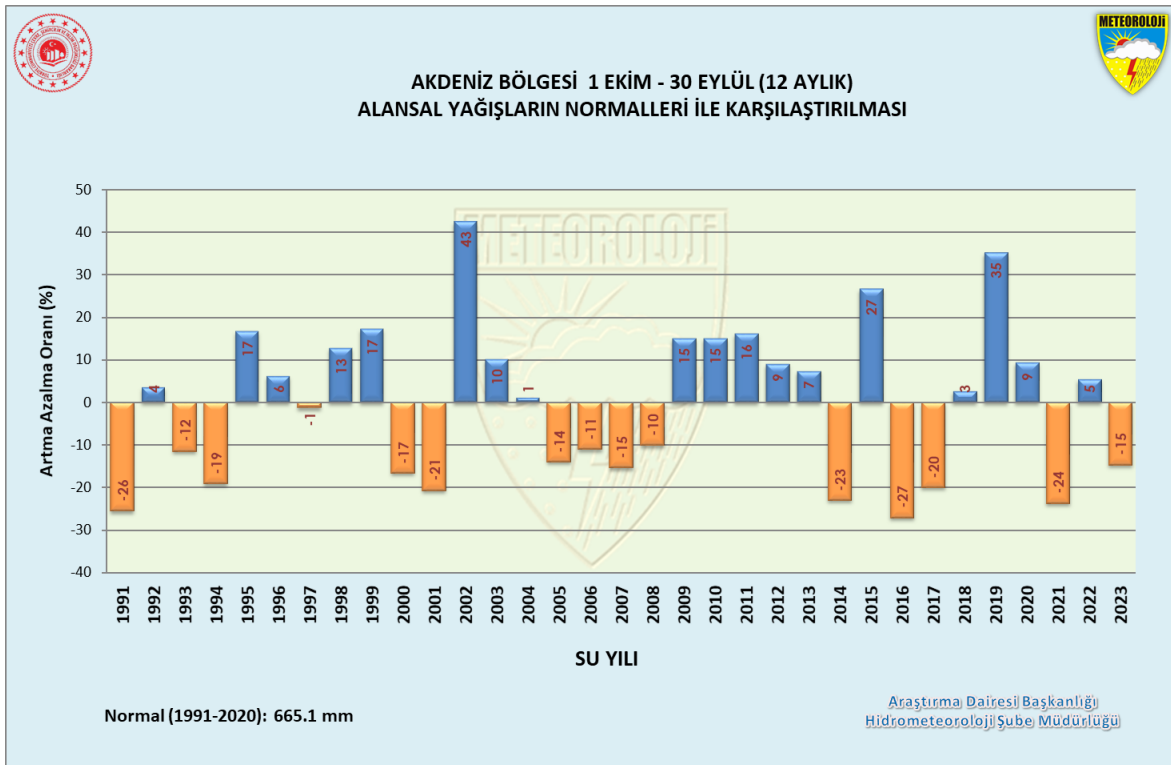
Şekil 14. 2023 Su Yılı İllere Ait Alansal Yağışlar ve Normalleri ile Karşılaştırılması

2.3. Akdeniz Bölgesi

Bölgenin su yılı yağışı 567.0 mm, normali 665.1 mm ve 2022 su yılı yağışı 700.9 mm'dir. Yağışlarda normaline göre %15, 2022 su yılı yağışına göre %19 azalma gerçekleşti (Şekil 15 ve Şekil 16).

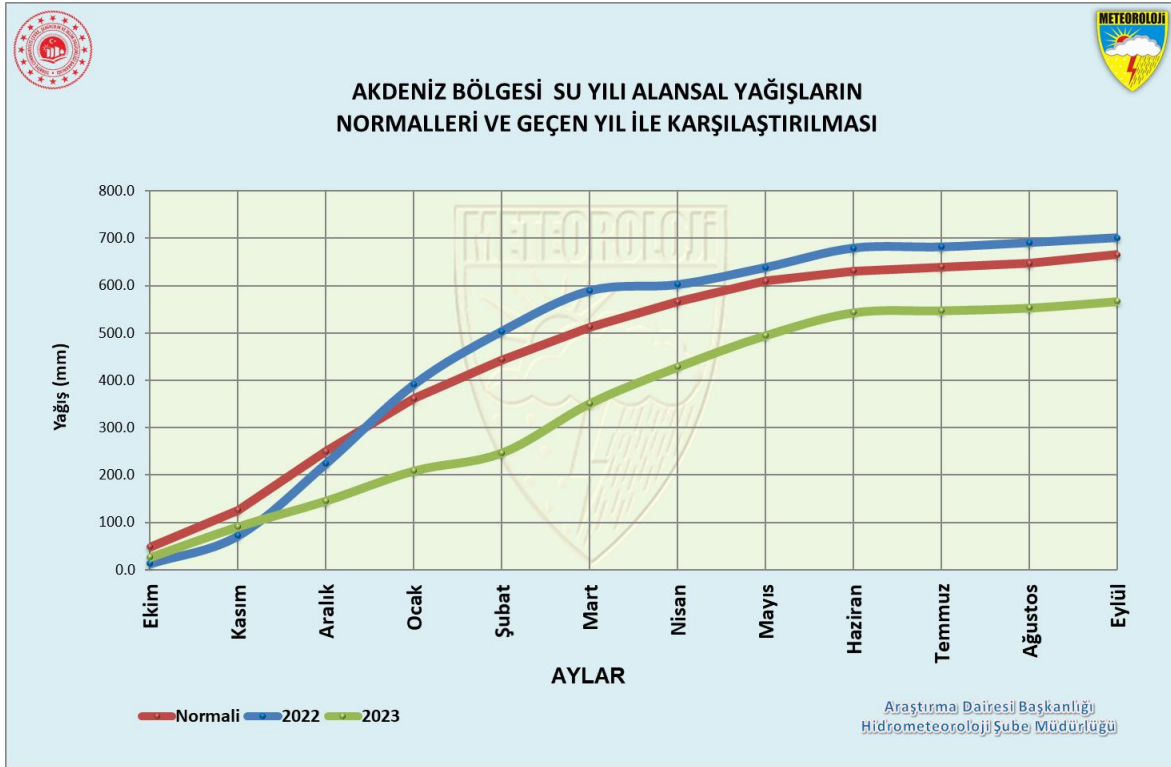


Şekil 15. 1991-2023 Su Yılları (12 Aylık) Alansal Yağışları (mm)



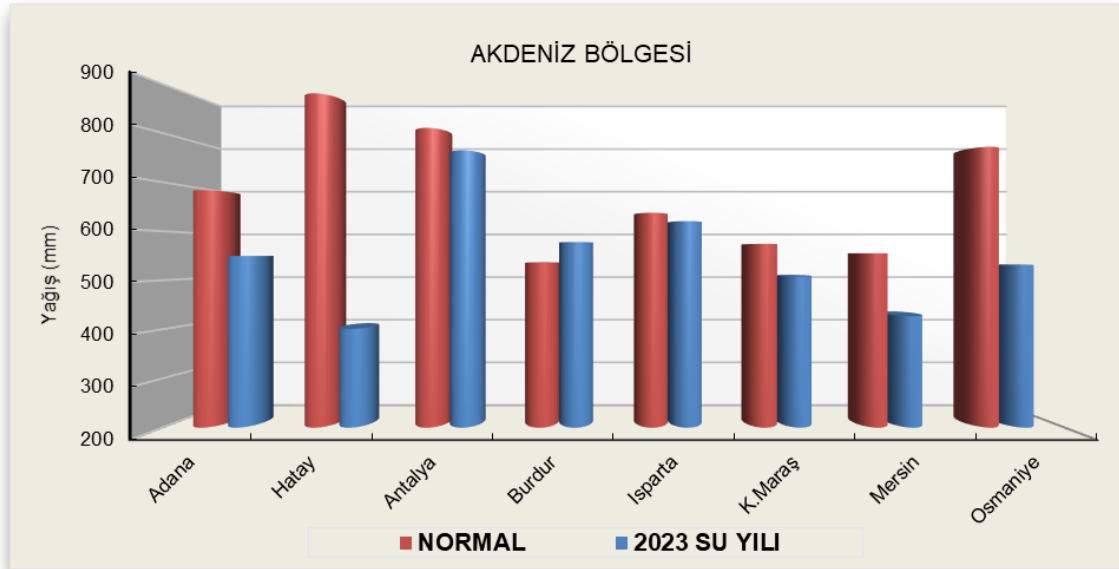
Şekil 16. 1991-2023 Su Yılları (12 Aylık) Alansal Yağışların Değişim Oranları (%)

Akdeniz Bölgesi 2023 su yılı kümülatif yağışları tüm aylarda normallerinin altında seyretmiştir (Şekil 17).



Şekil 17. 2023 Su Yılı Kümülatif Alansal Yağışların Normalleri ve Geçen Yıl ile Karşılaştırılması

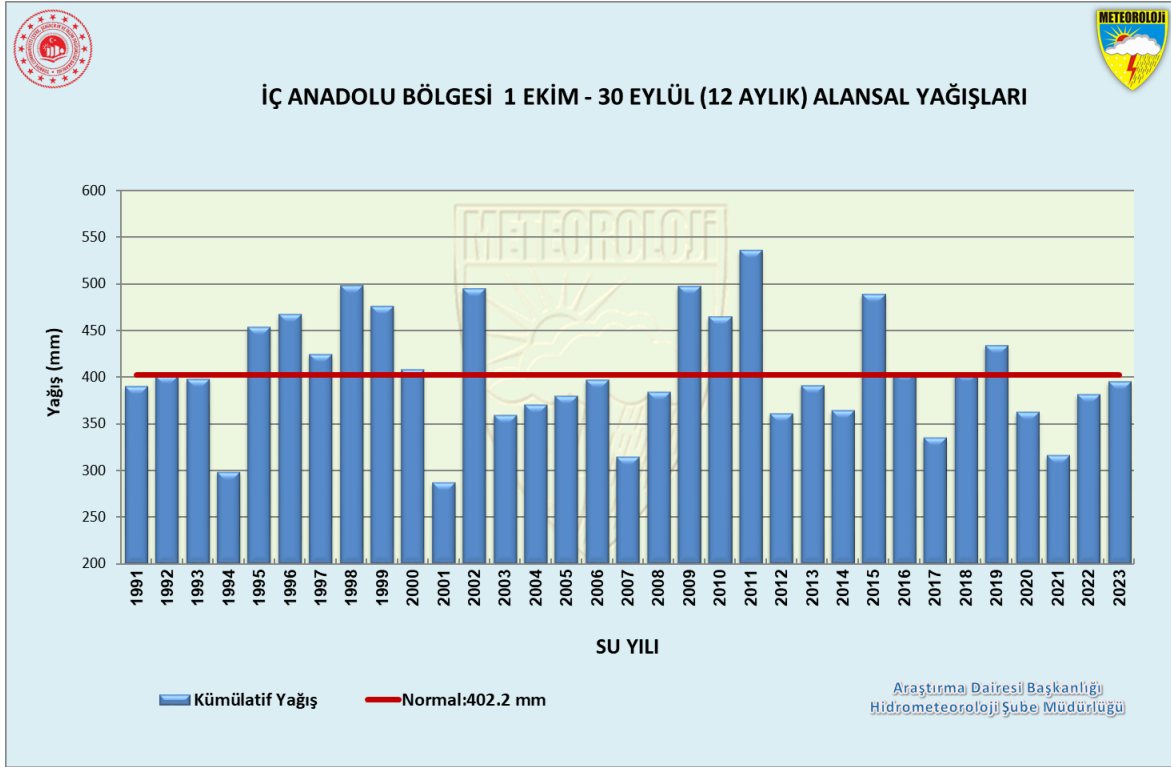
Akdeniz Bölgesi'nde il geneli su yılı yağışları Isparta'da normal civarında, Burdur'da normalinin üzerinde diğer illerde normalinin altında tamamlamıştır. En fazla yağış 764.5 mm ile Antalya, en az yağış 401.1 mm ile Hatay'da gerçekleşmiştir (Şekil 18).



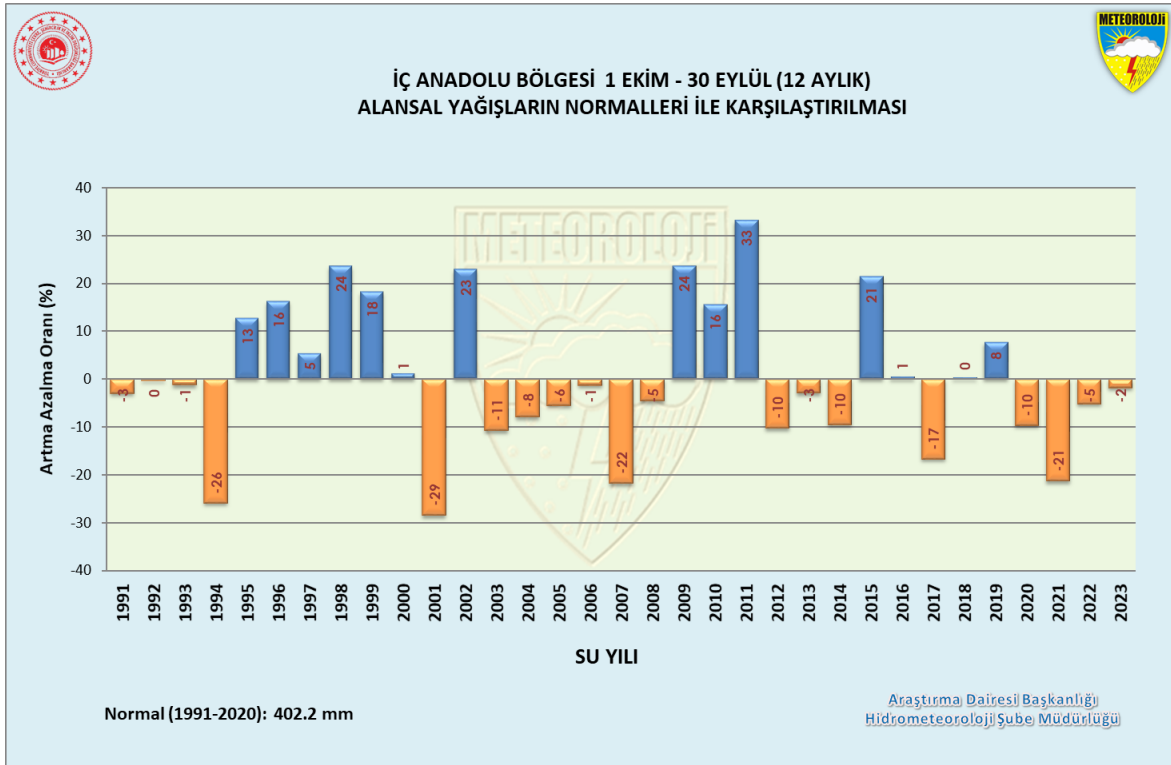
Şekil 18. 2023 Su Yılı İllere Ait Alansal Yağışlar ve Normalleri ile Karşılaştırılması

2.4. İç Anadolu Bölgesi

Bölgenin su yılı yağışı 395.0 mm, normali 402.2 mm ve 2022 su yılı yağışı 381.2 mm'dir. Yağışlar normali civarında gerçekleşirken, 2022 su yılına göre %4 artma meydana geldi (Şekil 19 ve Şekil 20).

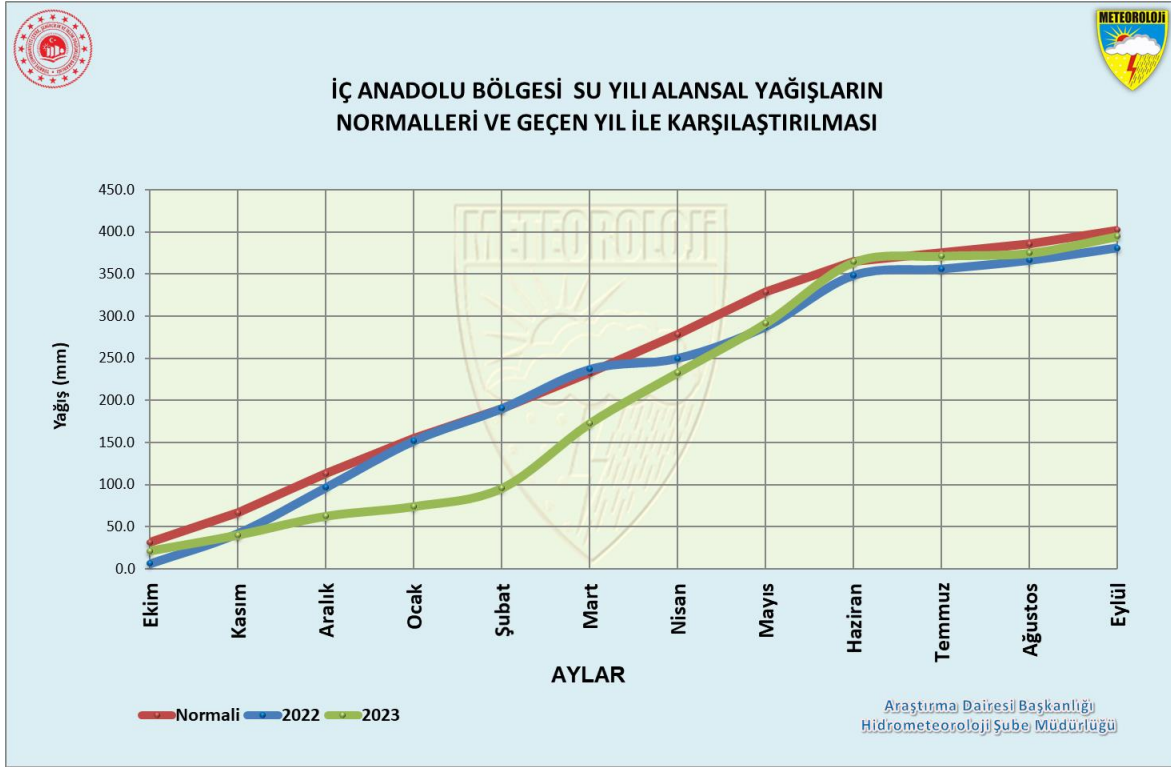


Şekil 19. 1991-2023 Su Yılları (12 Aylık) Alansal Yağışları (mm)



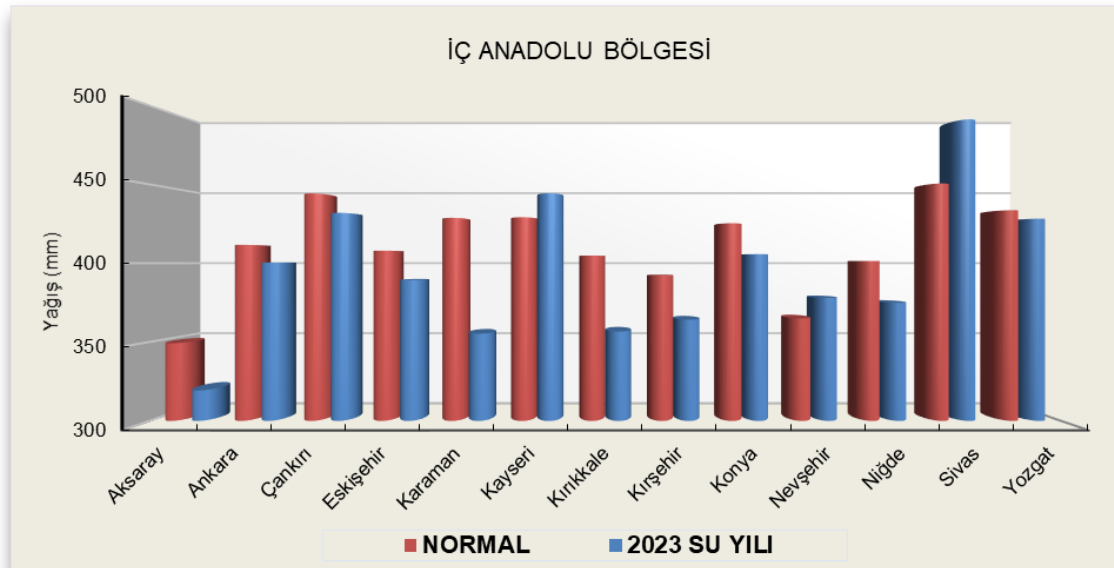
Şekil 20. 1991-2023 Su Yılları (12 Aylık) Alansal Yağışların Değişim Oranları (%)

İç Anadolu Bölgesi 2023 su yılı kümülatif yağışları haziran ayına kadar normallerinin altında, haziran, temmuz, ağustos ve eylül aylarında normalleri civarında seyretmiştir (Şekil 21).



Şekil 21. Su Yılı Kümülatif Alansal Yağışların Normalleri ve Geçen Yıl ile Karşılaştırılması

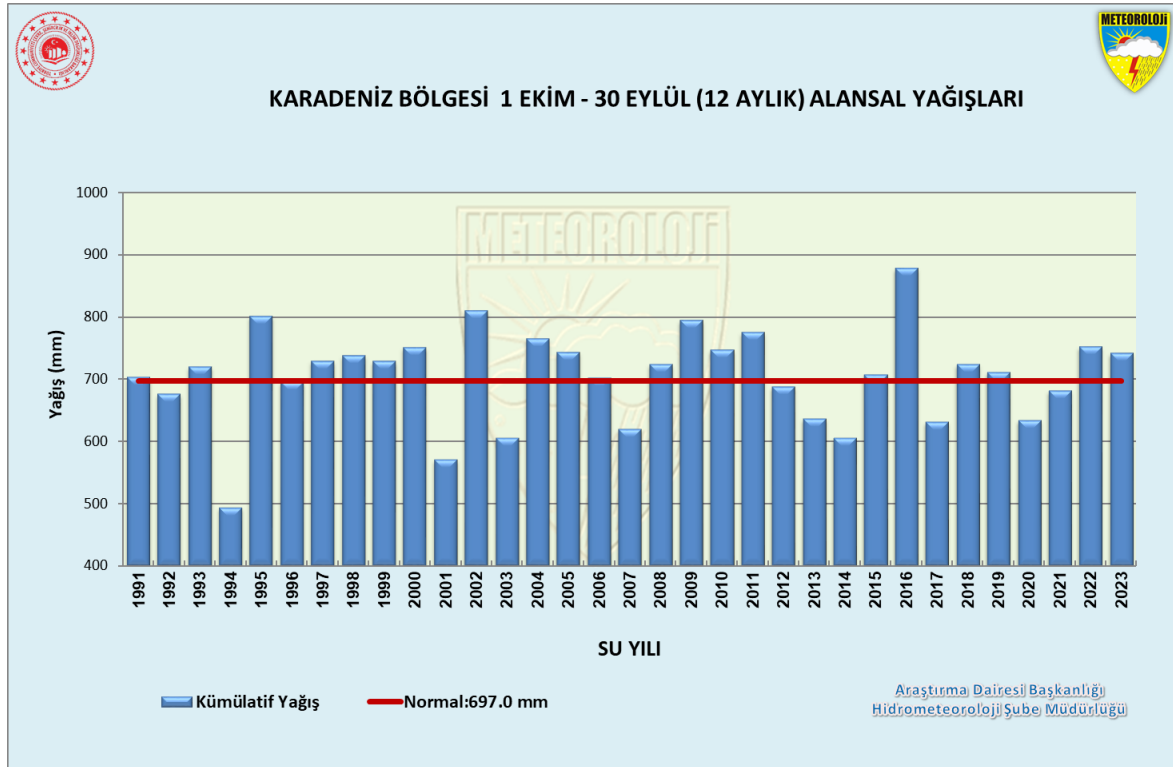
İç Anadolu Bölgesi'nde il geneli su yılı yağışları Ankara, Çankırı ve Yozgat'ta normal civarında, diğer illerde normalinin altında tamamlamıştır. En fazla yağış 491.1 mm ile Sivas, en az yağış 319.3 mm ile Aksaray'da gerçekleşmiştir (Şekil 22).



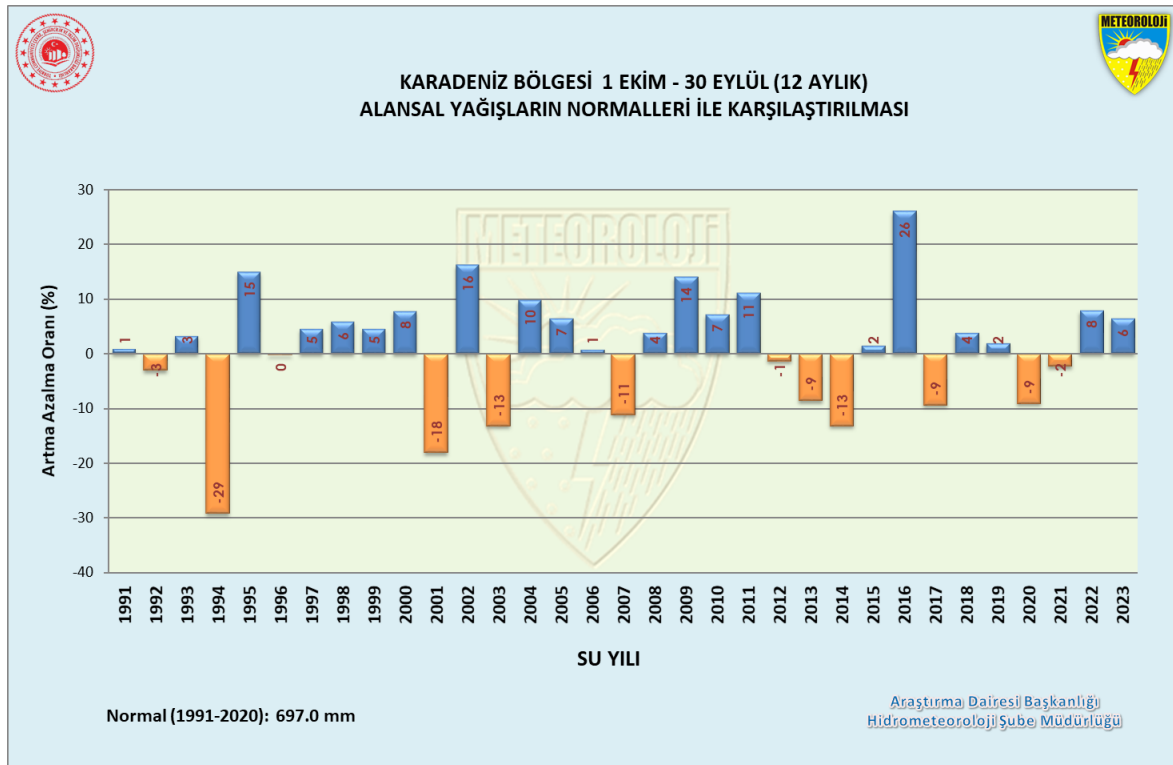
Şekil 22. 2023 Su Yılı İllere Ait Alansal Yağışlar ve Normalleri ile Karşılaştırılması

2.5.Karadeniz Bölgesi

Bölgenin su yılı yağışı 741.9 mm, normali 697.0 mm ve 2022 su yılı yağışı 752.4 mm'dir. Yağışlar normaline göre %6 artış gösterirken, 2022 su yılı yağışları civarında gerçekleşti (Şekil 23 ve Şekil 24).

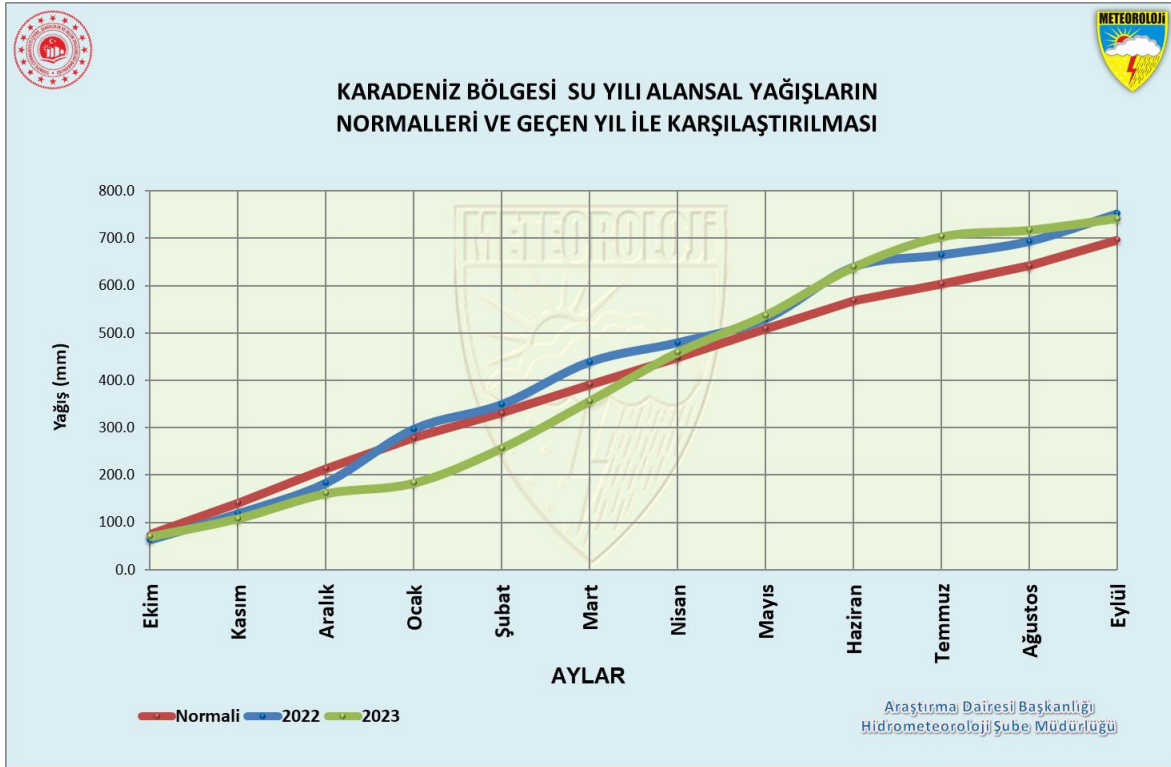


Şekil 23. 1991-2023 Su Yılları (12 Aylık) Alansal Yağışları (mm)



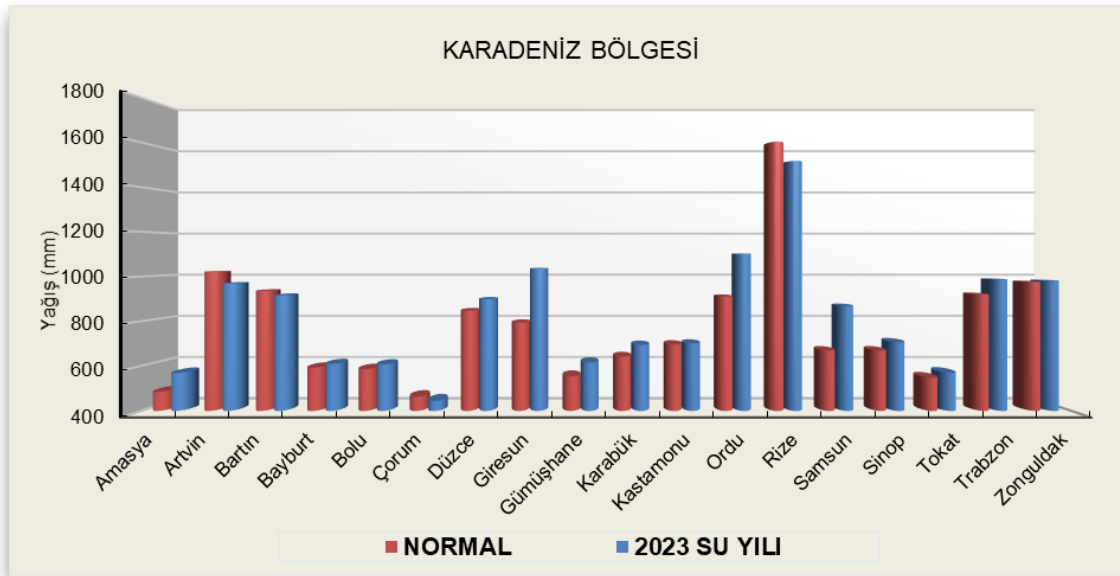
Şekil 24. 1991-2023 Su Yılları (12 Aylık) Alansal Yağışların Değişim Oranları (%)

Karadeniz Bölgesi 2023 su yılı kümülatif yağışları ekim-nisan aralığında normalleri altında, nisan ayından itibaren normallerinin üzerinde seyretmiştir (Şekil 25).



Şekil 25. Su Yılı Kümülatif Alansal Yağışların Normalleri ve Geçen Yıl ile Karşılaştırılması

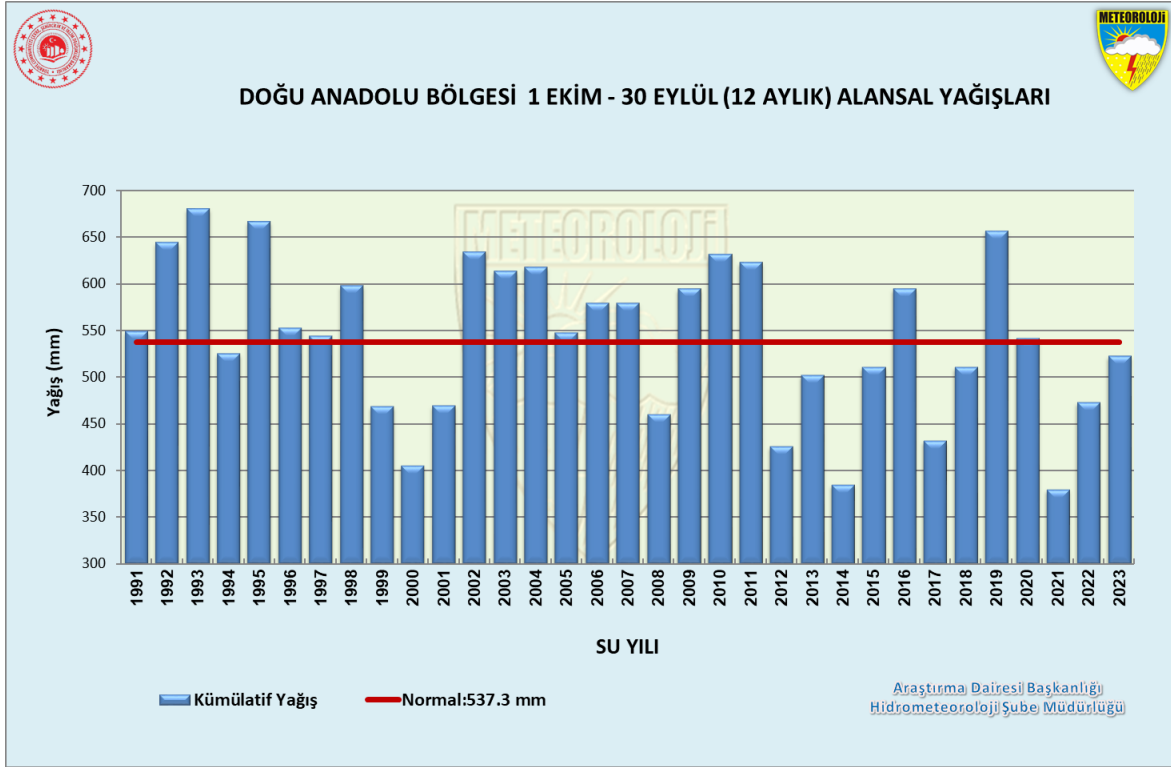
Karadeniz Bölgesi'nde il geneli su yılı yağışları Bartın, Bayburt, Kastamonu ve Zonguldak'ta normal civarında, Amasya, Bolu, Düzce, Giresun, Gümüşhane, Karabük, Ordu, Samsun, Tokat ve Trabzon'da normalin üzerinde, diğer illerde normalin altında tamamlamıştır. En fazla yağış 1516.6 mm ile Rize, en az yağış 445.2 mm ile Çorum'da gerçekleşmiştir (Şekil 26).



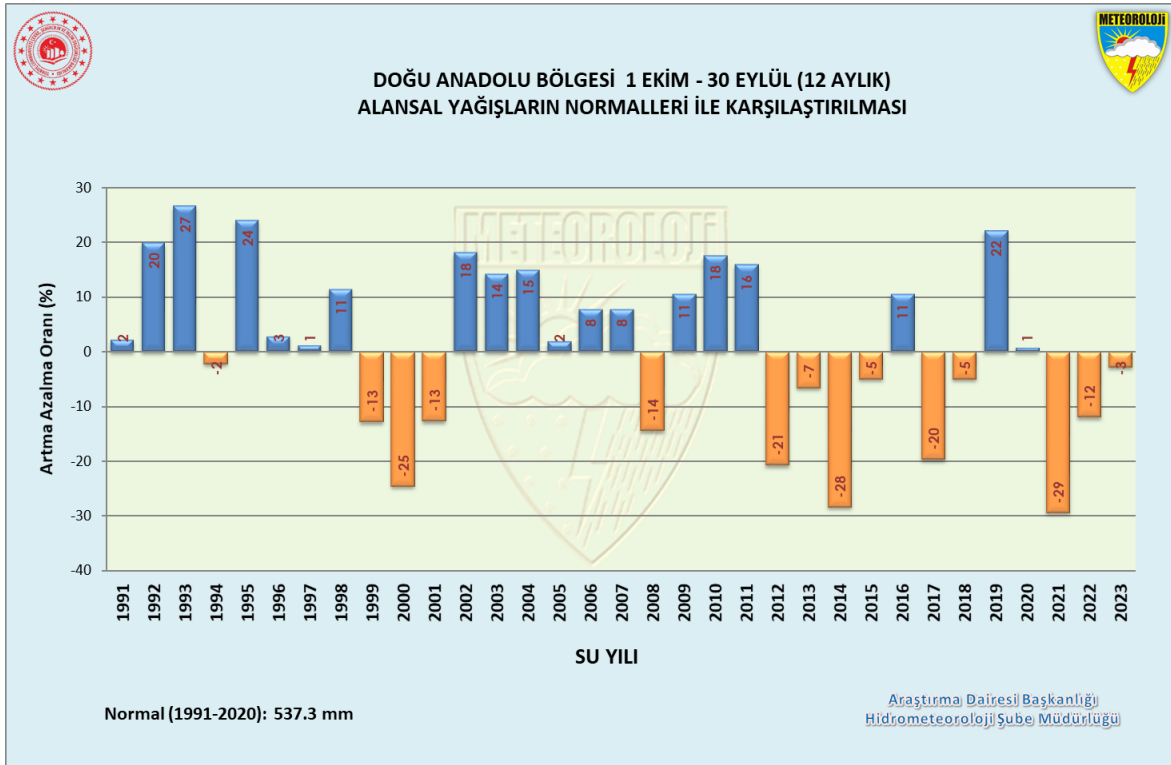
Şekil 26. 2023 Su Yılı İllere Ait Alansal Yağışlar ve Normalleri ile Karşılaştırılması

2.6. Doğu Anadolu Bölgesi

Bölgenin su yılı yağışı 522.2 mm, normali 537.3 mm ve 2022 su yılı yağışı 473.3 mm'dir. Yağışlar normal civarında gerçekleşirken, 2022 su yılı yağışına göre %10 artma meydana geldi (Şekil 27 ve Şekil 28).

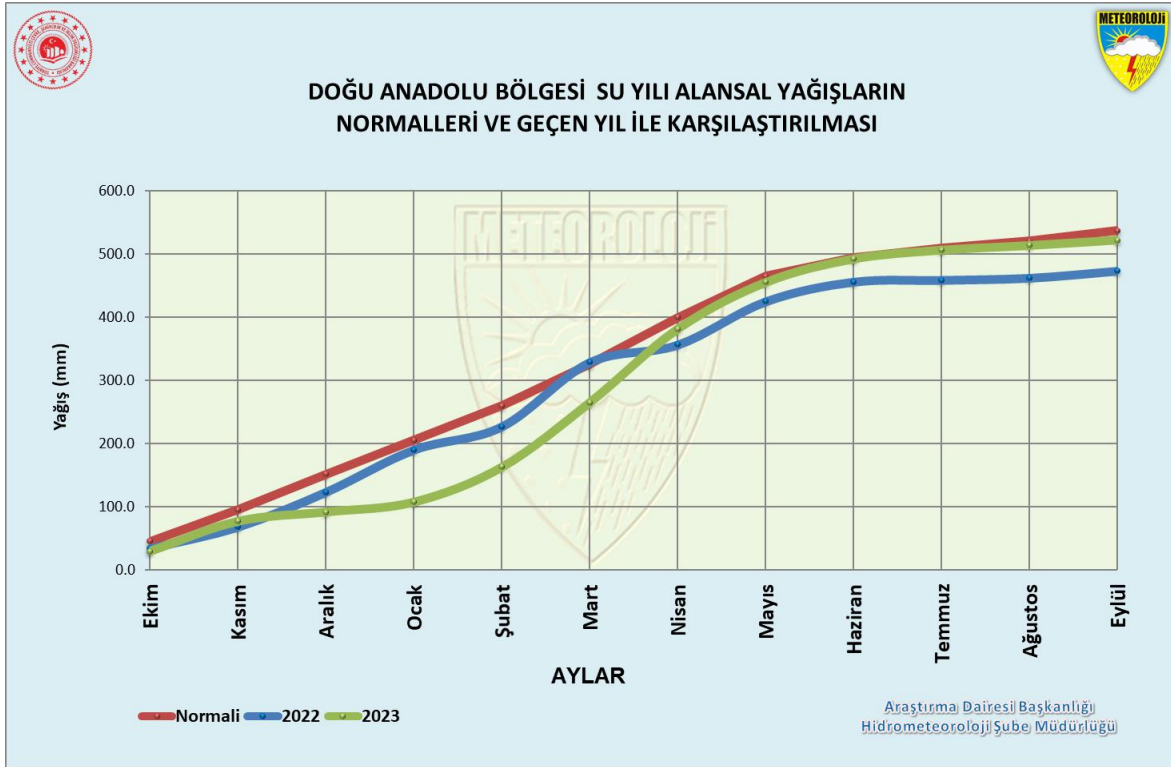


Şekil 27. 1991-2023 Su Yılları (12 Aylık) Alansal Yağışları (mm)



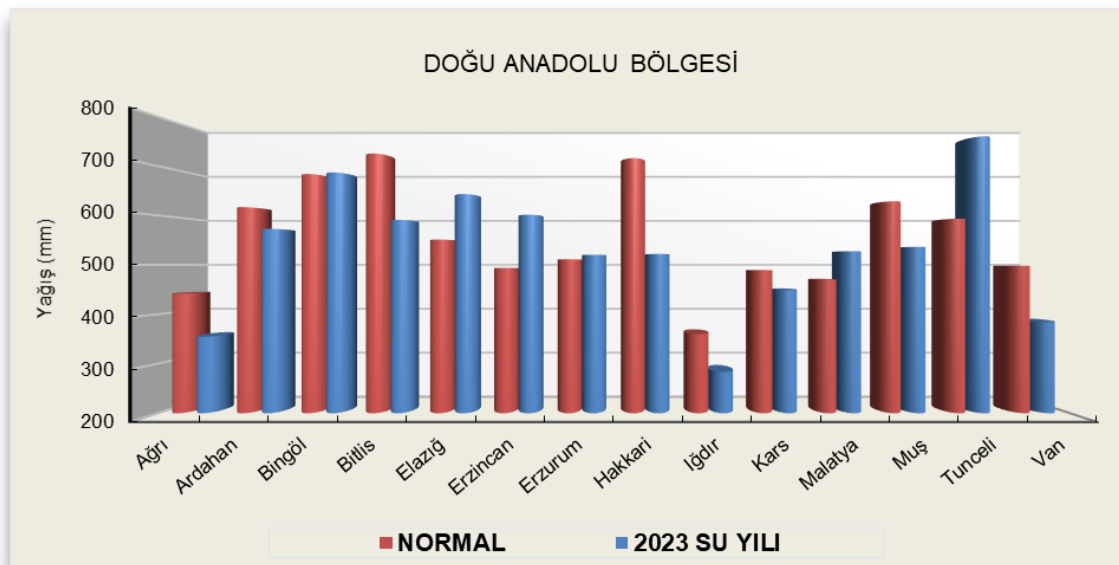
Şekil 28. 1991-2023 Su Yılları (12 Aylık) Alansal Yağışların Değişim Oranları (%)

Doğu Anadolu Bölgesi 2023 su yılı kümülatif yağışları ekim-mayıs aralığında normalleri altında, sonraki aylarda normal civarında seyretmiştir (Şekil 29).



Şekil 29. Su Yılı Kümülatif Alansal Yağışların Normalleri ve Geçen Yıl ile Karşılaştırılması

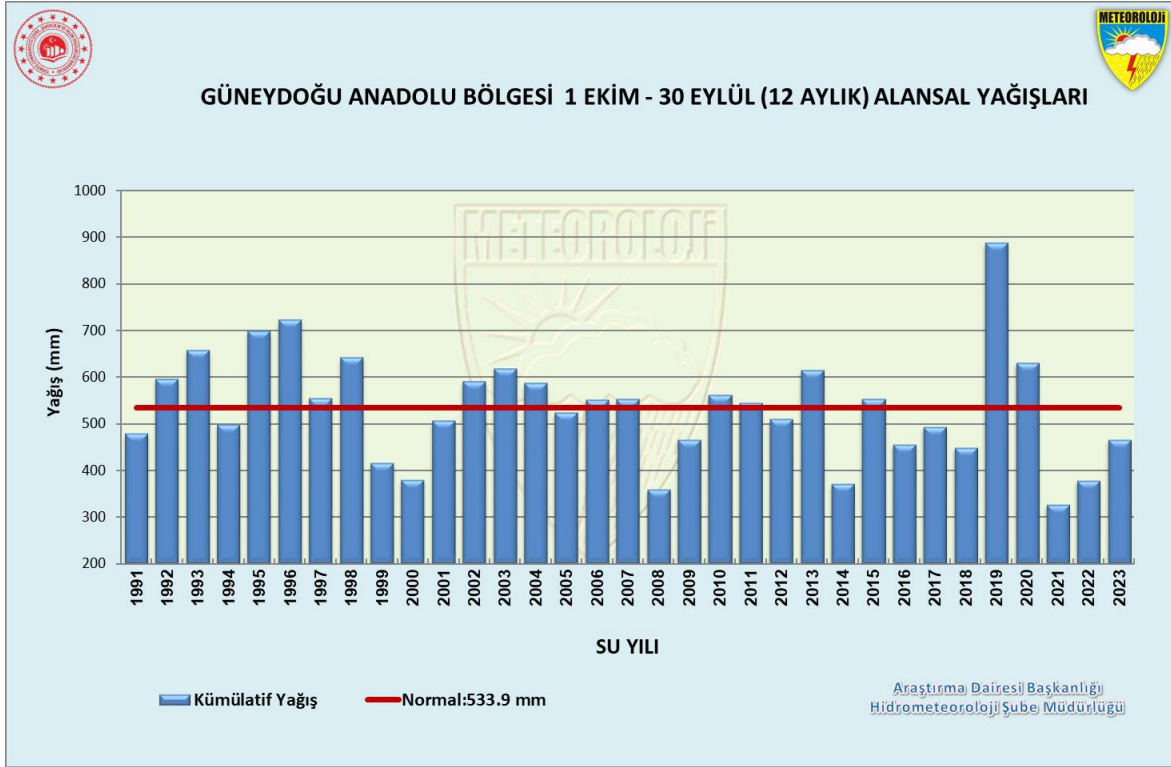
Doğu Anadolu Bölgesi'nde il geneli su yılı yağışları Bingöl ve Erzurum'da normal civarında, Elazığ, Erzincan, Malatya, Tunceli'de normal üzerinde, diğer illerde normalin altında tamamlamıştır. En fazla yağış 759,7 mm ile Tunceli, en az yağış 283,4 mm ile Iğdır'da gerçekleşmiştir (Şekil 30).



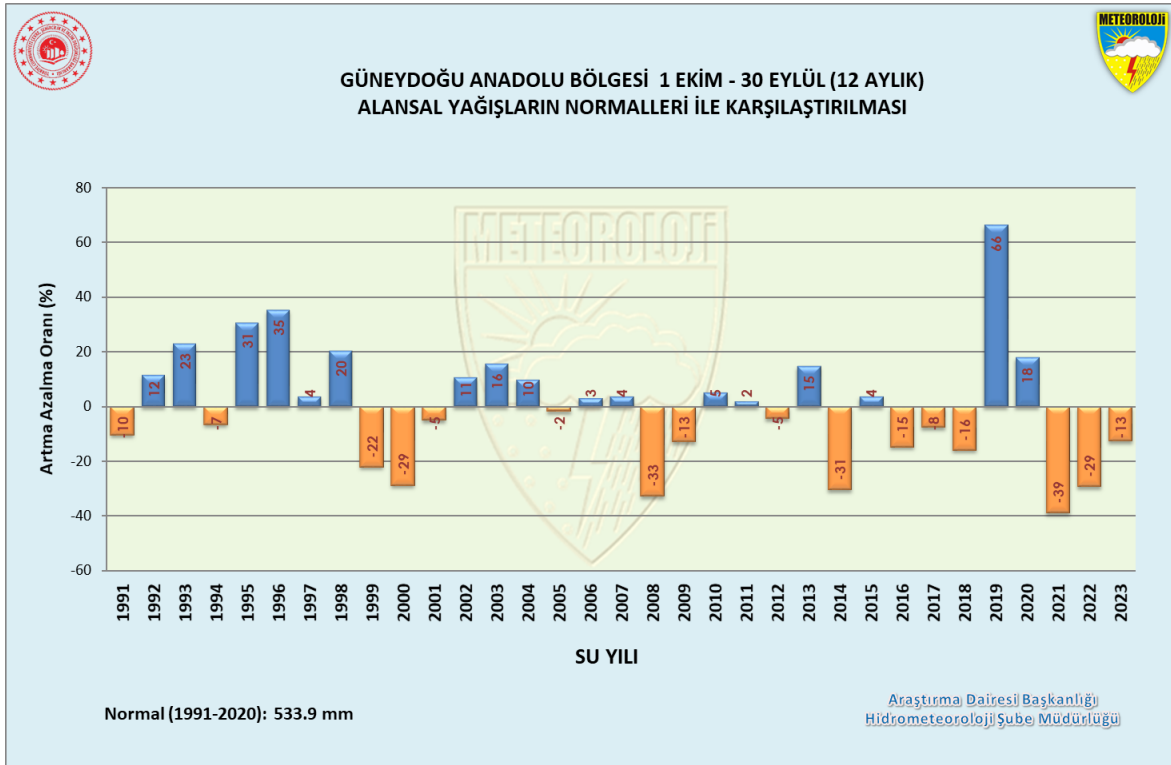
Şekil 30. 2023 Su Yılı İllere Ait Alansal Yağışlar ve Normalleri ile Karşılaştırılması

2.7. Güneydoğu Anadolu Bölgesi

Bölgenin su yılı yağışı 465.9 mm, normali 533.9 mm ve 2022 su yılı yağışı 377.5 mm'dir. Yağışlarda normaline göre %13 azalma, 2022 su yılı yağışına göre %23 artma gerçekleşti (Şekil 31 ve Şekil 32).

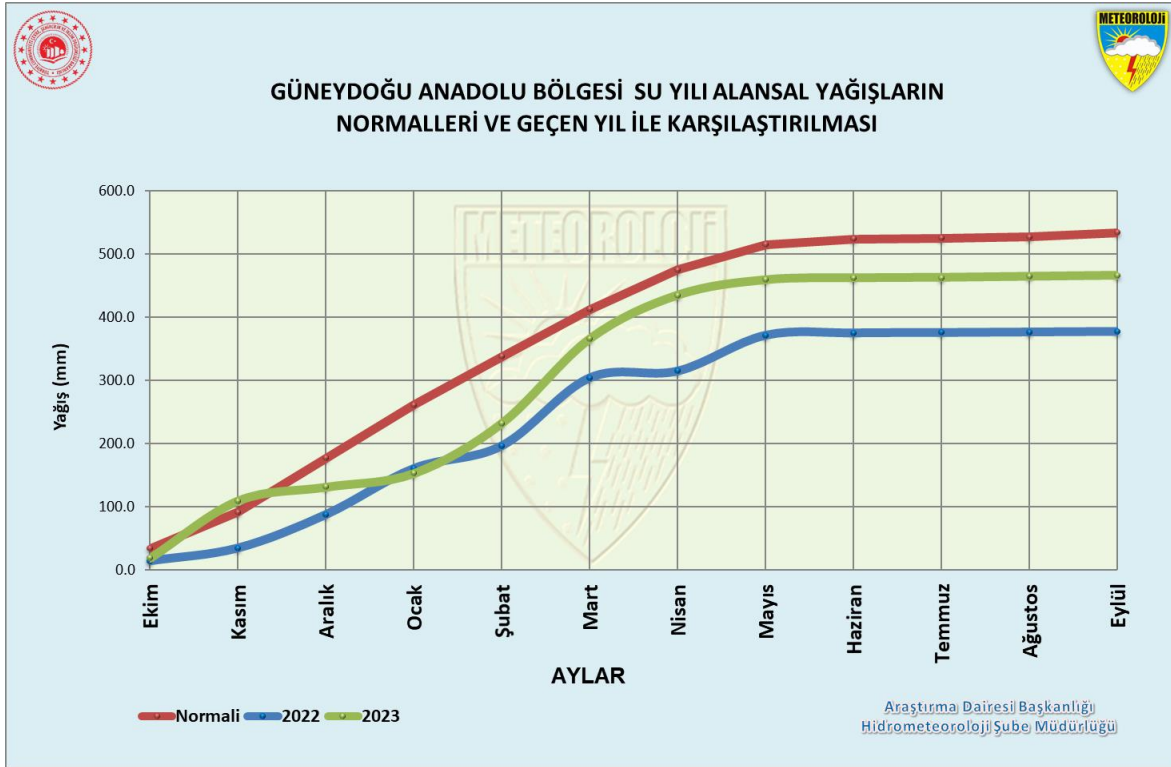


Şekil 31. 1991-2023 Su Yılları (12 Aylık) Alansal Yağışları (mm)



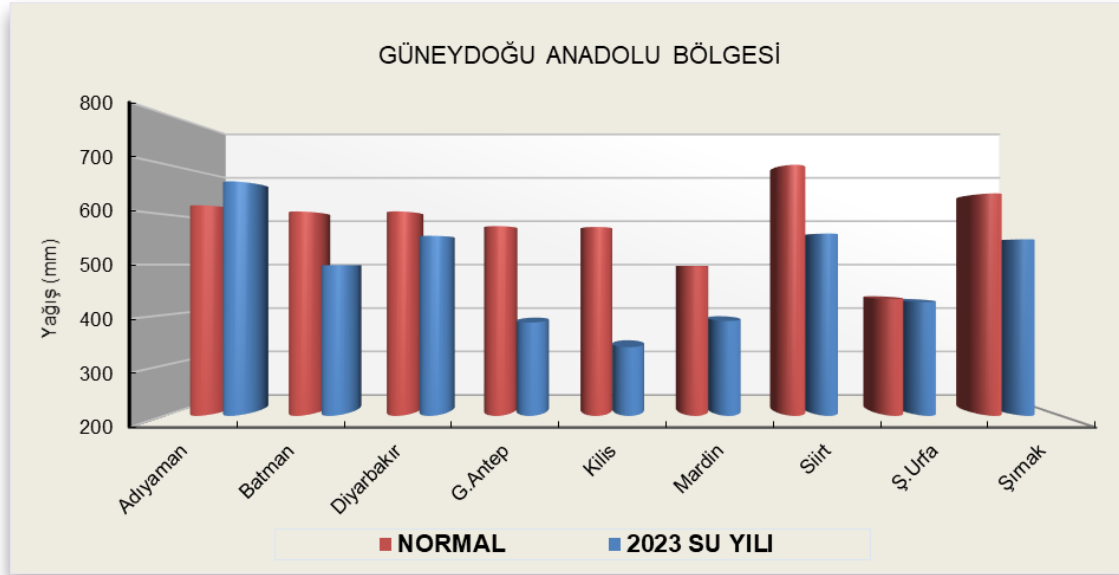
Şekil 7. 1991-2023 Su Yılları (12 Aylık) Alansal Yağışların Değişim Oranları (%)

Güneydoğu Anadolu Bölgesi kümülatif yağışları Kasım ayında normallerinin üzerine çıkmış sonraki tüm aylarda normalleri altında seyretmiştir (Şekil 33).



Şekil 33. Su Yılı Kümülatif Alansal Yağışların Normalleri ve Geçen Yıl ile Karşılaştırılması

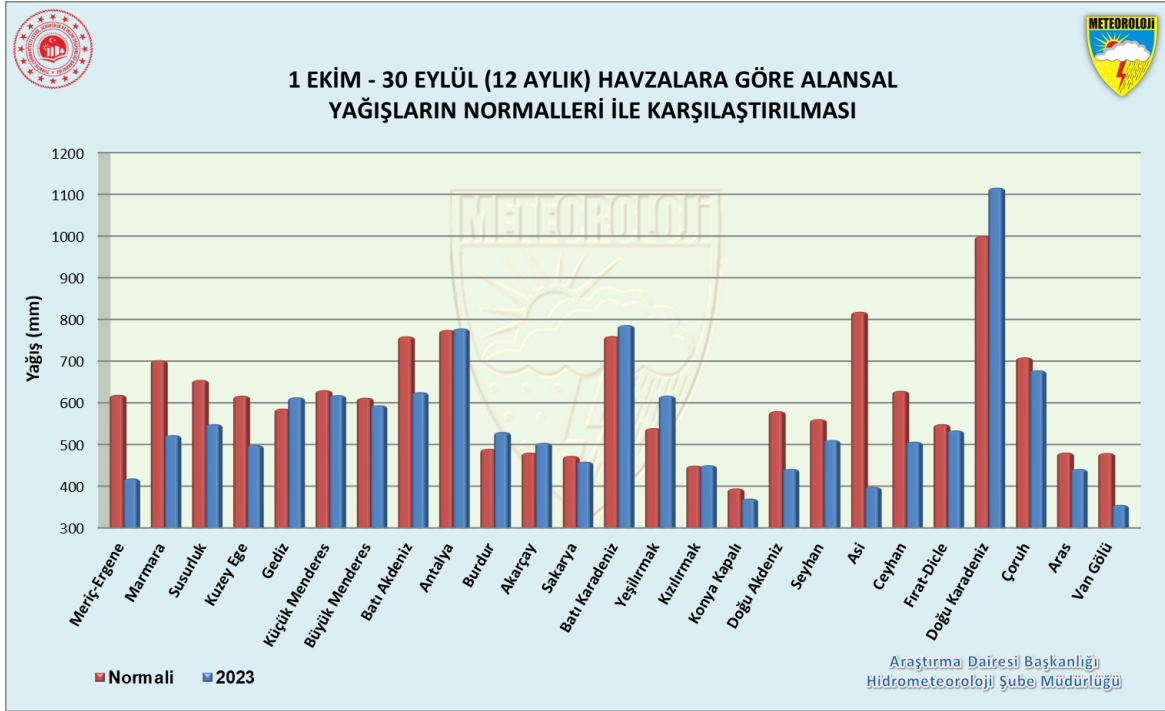
Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde il geneli su yılı yağışları Şanlıurfa'da normal civarında, Adıyaman'da normal üzerinde, diğer illerde normalin altında tamamlamıştır. En fazla yağış 665.2 mm ile Adıyaman, en az yağış 336.4 mm ile Kilis'te gerçekleşmiştir (Şekil 34).



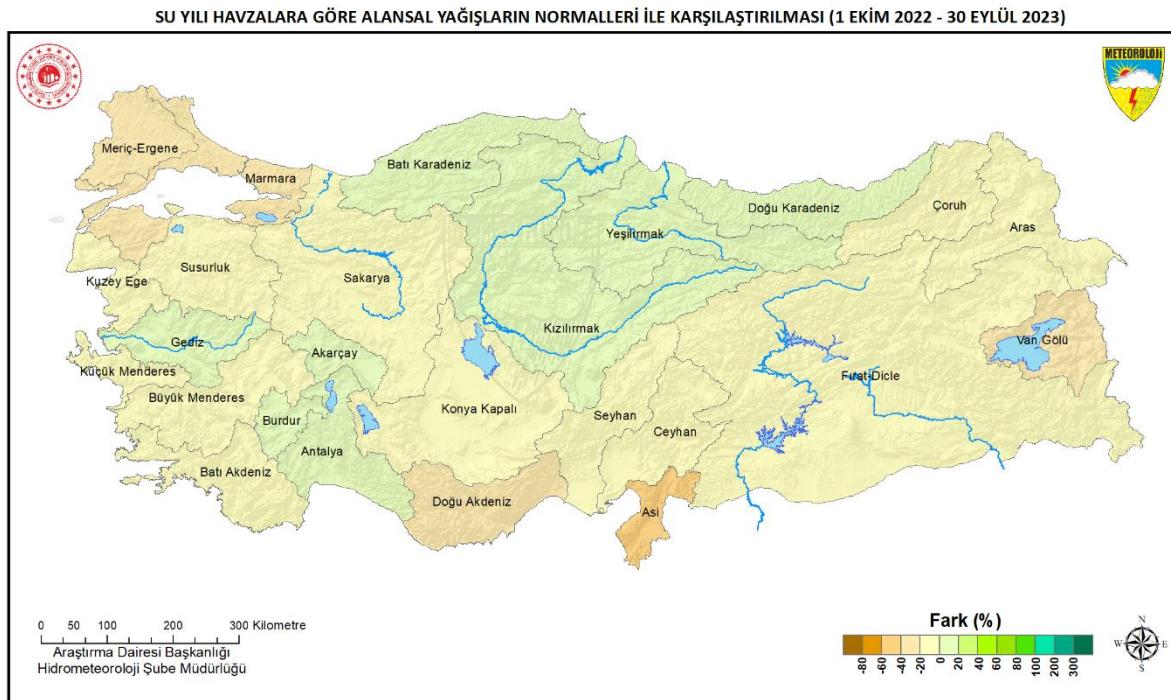
Şekil 34. 2023 Su Yılı İllere Ait Alansal Yağışlar ve Normalleri ile Karşılaştırılması

3. HAVZALARA GÖRE YAĞIŞ

2023 su yılında Küçük Menderes, Büyük Menderes, Antalya, Sakarya, Kızılırmak ve Fırat-Dicle havzaları normalleri civarında yağış alırken, Gediz, Burdur, Akarçay, Batı Karadeniz Yeşilirmak ve Doğu Karadeniz havzalarında artış kaydedildi. Normaline göre en çok azalma %51 ile Asi, en çok artma %14 ile Yeşilirmak havzalarında gerçekleşti. En az yağış 355 mm ile Van Gölü, en fazla yağış 1116 mm ile Doğu Karadeniz havzalarında kaydedilirken, Asi Havzası son 62 yılın en düşük su yılı yağışını almıştır (Şekil 35 ve 36).



Şekil 35. Havzalara Göre 2023 Su Yılı Alansal Yağışları ve Normalleri ile Karşılaştırılması



Şekil 36. Havzalara Göre 2023 Su Yılı Alansal Yağışların Normalleri ile Karşılaştırılması

4. İL YAĞIŞ DEĞERLENDİRMESİ

İl geneli su yılı yağışlarında en fazla yağış 1516.6 mm ile Rize’de, en az yağış 283.4 mm ile Iğdır’da kaydedilmiştir. Normaline göre en fazla azalma gösteren ilimiz %55 ile Hatay, en fazla artma gösteren iller ise %30 ile Giresun ve Samsun olmuştur.

2023 Su yılında Samsun, Ordu ve Giresun illerinde son 63 yılın en yüksek yağışı kaydedilirken, Hatay son 63 yılın, Tekirdağ son 62 yılın, Edirne son 58 yılın, Kilis ise son 50 yılın en düşük yağışını almıştır.

5. YAĞIŞLI GÜN DEĞERLENDİRMESİ

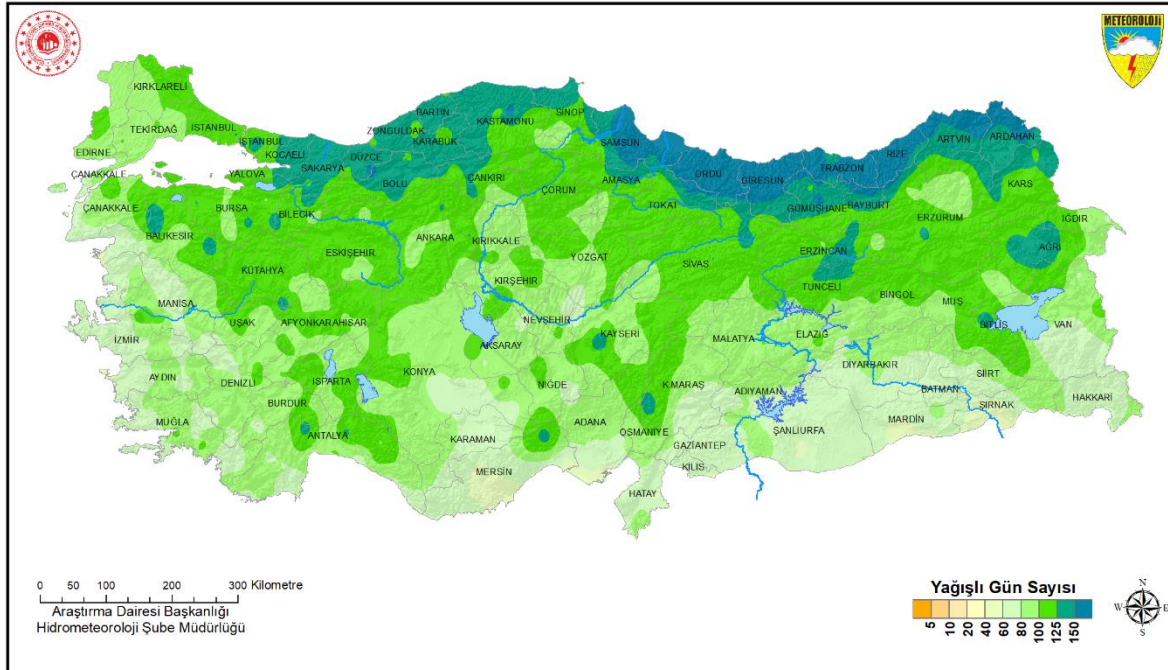
Türkiye uzun yıllar (1991-2020) ortalama yağışlı gün sayısı 100* gün civarındadır. 2023 su yılında Türkiye geneli yağışlı gün ortalaması 107 gün olarak gerçekleşti. Bu dönemde Sinop ve Kastamonu çevreleri hariç Karadeniz Bölgesi’nin tamamında, Balıkesir, Bilecik, Sakarya, Kocaeli, Tunceli, Erzincan, Ardahan ve Ağrı çevrelerinde 125 günün üzerinde yağışlı gün görülürken, Mersin, Adana, Mardin ve Şırnak illerinin güney kesimlerinde ise yer yer 60 günün altına kadar düşmüştür (Şekil 37).

2023 su yılında en çok yağışlı gün gerçekleşen aylar ortalama 15.1 gün ile mart ve nisan, en az yağışlı gün gerçekleşen ay ise 2.6 gün ile ağustos ayı oldu (Şekil 38).

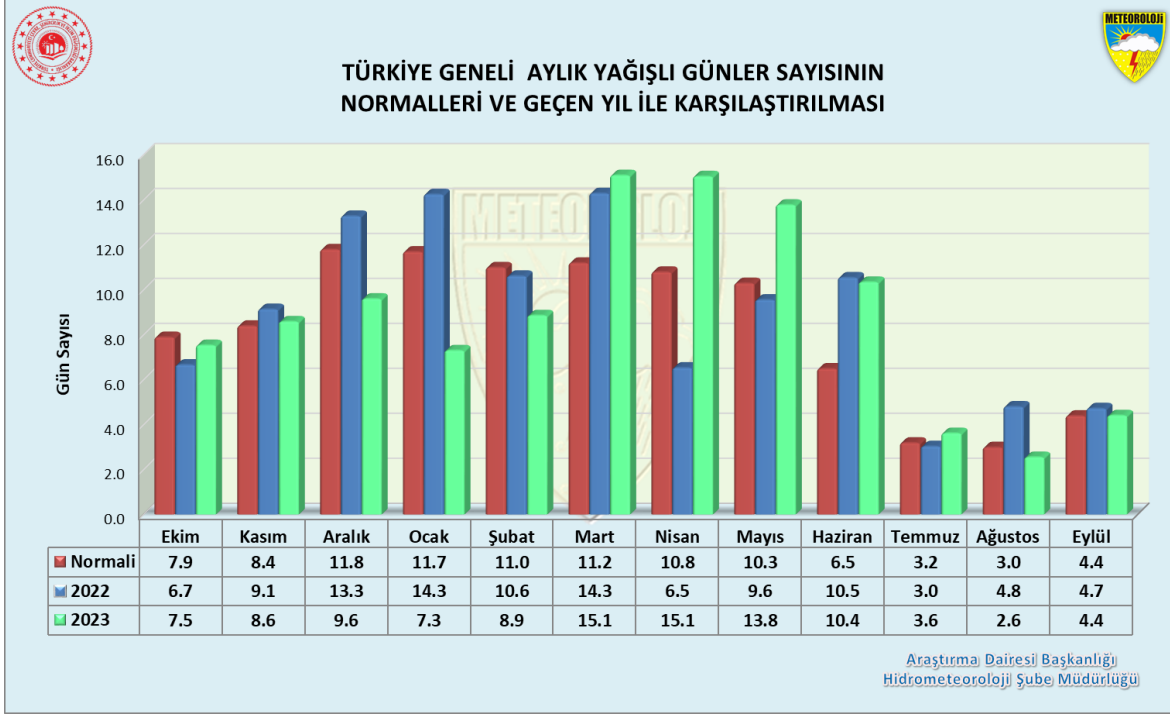
Havza yağışlı gün sayılarında 2023 su yılında en çok yağışlı gün 176.6 gün ile Doğu Karadeniz, 135.0 gün ile Batı Karadeniz havzalarında görülürken, en az yağışlı gün 69,0 gün ile Küçük Menderes, 73.1 gün ile Kuzey Ege havzalarında gerçekleşti. Bu dönemde yağışlı gün sayıları normallerine göre en fazla azalma gösteren havzalar ise %13.9 ile Asi ve %7.3 ile Van Gölü havzaları oldu (Şekil 40).

**(0.1 mm’den fazla yağış alan günler sayısı)*

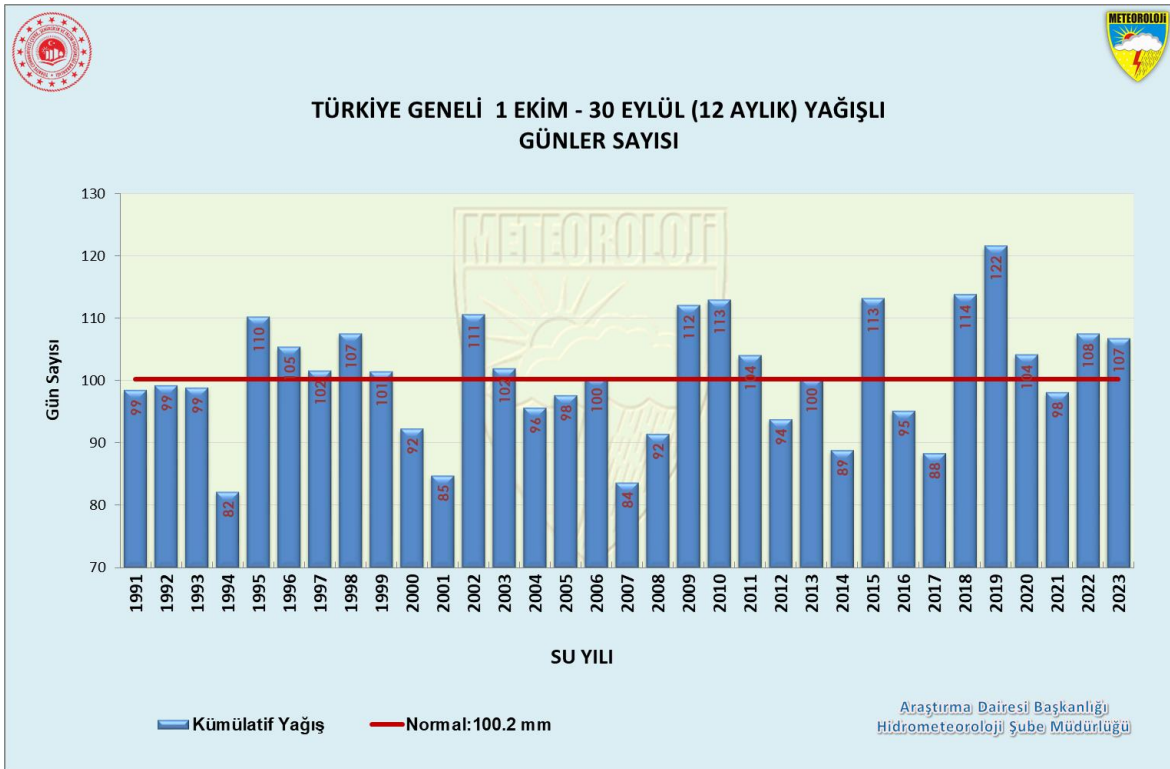
SU YILI YAĞIŞLI GÜNLER SAYISI (1 EKİM 2022 - 30 EYLÜL 2023)



Şekil 37. 2023 Su Yılı Yağışlı Günler Sayılarının Alansal Dağılışı



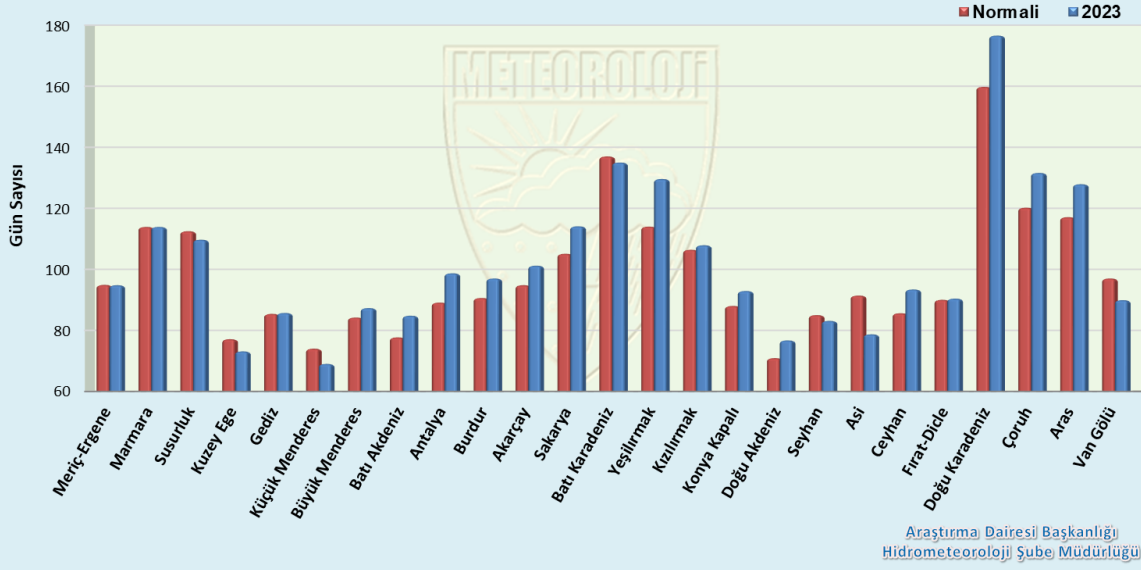
Şekil 38. 2023 Su Yılı Aylık Yağışlı Günler Sayısının Normali ve Geçen Yıl ile Karşılaştırılması



Şekil 39. 1991-2023 Su Yılları (12 Aylık) Yağışlı Gün Sayıları



1 EKİM - 30 EYLÜL (12 AYLIK) HAVZALARA GÖRE YAĞIŞLI GÜNLER SAYISININ NORMALLERİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI



Şekil 40 . Havzalara Göre 2023 Su Yılı Yağışlı Günler Sayısının Normalleri ile Karşılaştırılması



HABERDAR OLUN, HAZIRLIKSIZ YAKALANMAYIN



METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Kütükçü Alibey cd. No:4 06120 Kalaba, Keçiören/ANKARA

Tel: 0 312 359 75 45

mgm.gov.tr