

TARIMSAL ÜRÜN İZLEME VE VERİM TAHMİNİ BÜLTENİ E-BÜLTEN

MART 2018

COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ
VE UZAKTAN ALGILAMA BÖLÜMÜ



T.C.
GIDA TARIM VE HAYVANCILIK
BAKANLIĞI

Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü
Tarla Bitkileri Merkez-Araştırma Enstitüsü





**TARIMSAL ARAŞTIRMALAR VE
POLİTİKALAR
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
AYLIK BÜLTENİ
MART 2018**

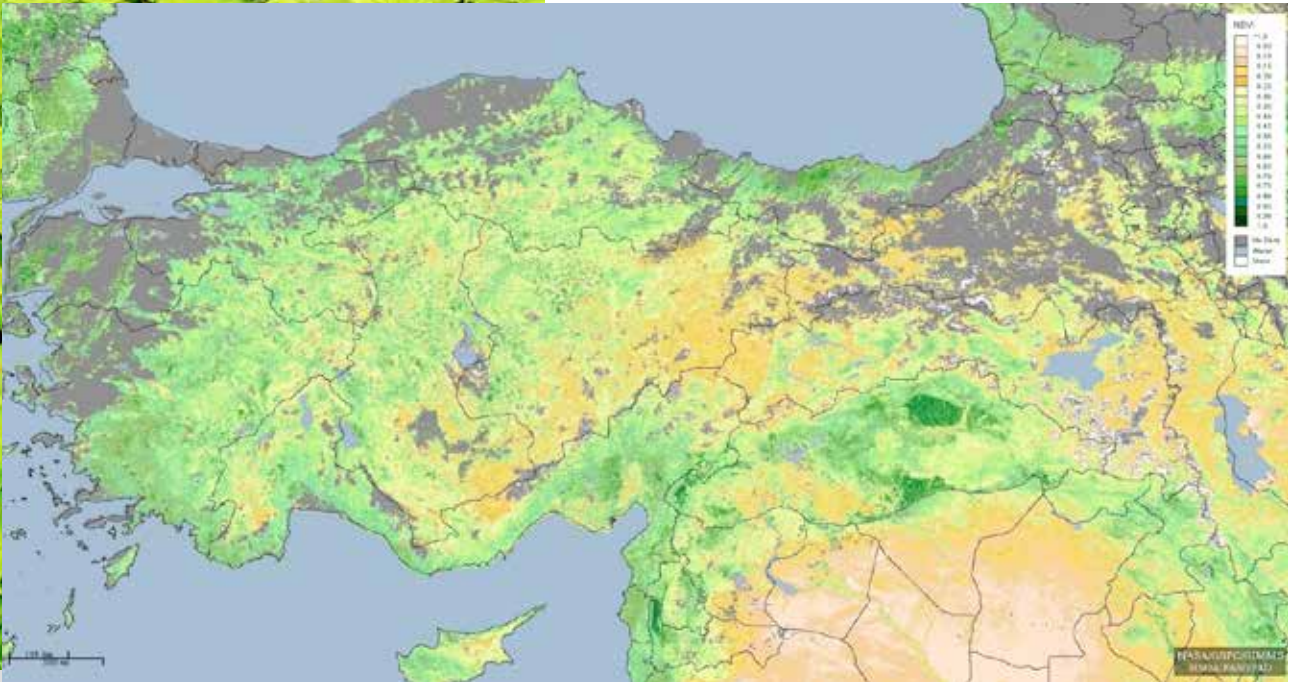


MART AYI UZAKTAN ALGILAMA İLE BİTKİ GELİŞİM RAPORU

Uydu görüntülerinden elde edilen NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) verileri, iklim şartlarının bitki örtüsü üzerindeki etkisini gösteren en önemli verilerden biridir. Vejetasyon canlılığı genellikle gelen yağışlarla ilişkilidir. Yağış miktarı arttıkça vejetasyon canlılığı da artmakta, bu da NDVI görüntülerinde değerlerin artmasına neden olmaktadır. Artan vejetasyon ve NDVI değerleri izlenen ürünün veriminin de artacağını göstermektedir.

Modis -Terra uydu görüntülerinden elde edilen NDVI (vejetasyon indeksi) verileri bitki örtüsü vejetatif durumunun izlenmesinde kullanılmaktadır. Vejetasyondaki değişimler 15 günlük zamansal aralıkta takip edilmektedir. Aynı zamanda, dönemsel olarak elde edilen NDVI verileri ile aynı tarih aralığındaki uzun yıllar (2000-2017) NDVI verileri ile karşılaştırılarak anomali haritası elde edilmektedir. Haritada sarıdan kırmızıya doğru renkler uzun yıllar ortalamasına (normal) göre vejetasyon canlılığında azalmayı, açık yeşilden koyu yeşile doğru renkler vejetasyon canlılığında normale göre artış olduğunu göstermektedir. Türkiye haritasındaki gri renkler ise mevcut tarih itibariyle bulutlu bölgeleri veya mevsim nedeniyle (kar ve soğuk) vejetasyon verisinin olmadığı yerleri işaret etmektedir.

Mart Ayı Bitki Gelişim (NDVI) Haritası



Bu raporda yayınlanan NDVI anomali haritaları, Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılama Bölümü'nce hazırlanıp bakanlık İzleme Erken Uyarı ve Tahmin Komitesine ve bakanlık karar vericilerine sunulmaktadır. Elde edilen veriler ile yağış azalması, yağışın sezon içinde dağılım dengesizliği, sıcaklık anomalisi vb. iklimsel etkiler sonucu NDVI'daki değişimlerin izlenmesi ile tarımsal açıdan meydana gelebilecek riskler ve bölgesel olumsuzluklar önceden belirlenebilmektedir.

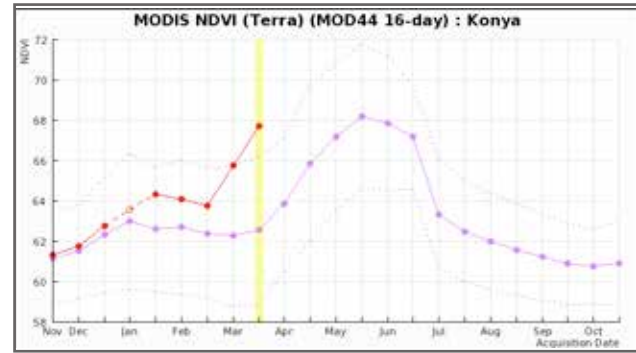
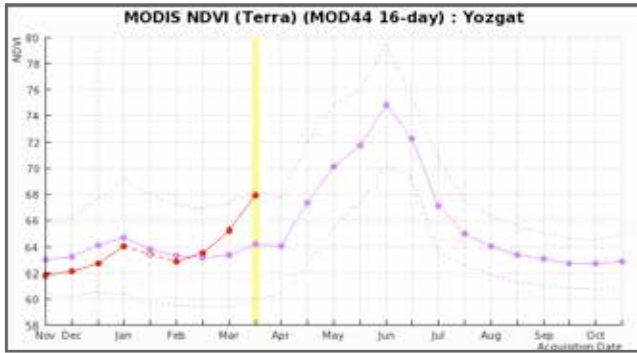
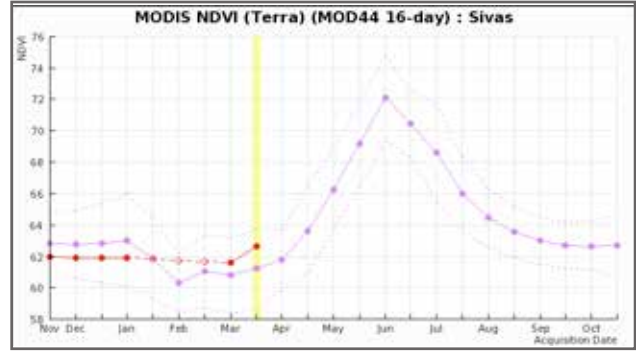
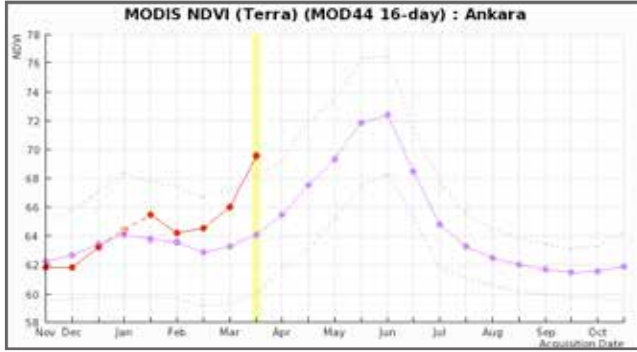
20 – 28 Mart 2018 tarihli uydu görüntüsünden elde edilen bitki gelişim indisine göre, Urfa ilinde sınıra yakın olan bölgeler, Harran ovası ile Adana ilinde ceyhan- kadirli arasında uzun yıllara göre bitki gelişiminde düşüklük görülmektedir. Diğer bölgelerde ise bitki gelişim seyri normal ve normalin üstünde devam etmektedir.

Grafiklerle zamansal olarak NDVI değişiminin takibi ve alansal olarak NDVI değerlerindeki değişimlerin belirlenmesi erken uyarı açısından önemlidir. Bu amaçla hazırlanan zamansal değişim grafikleri aşağıda görülmektedir. Grafik verileri il sınırları esas alınarak ilin tamamındaki ortalama NDVI değişimini göstermektedir. İl grafiklerinde ilin güncel NDVI verisi (kırmızı çizgi) ve 2000-2017 arası ortalama NDVI verisi (mor renkli) görülmektedir.

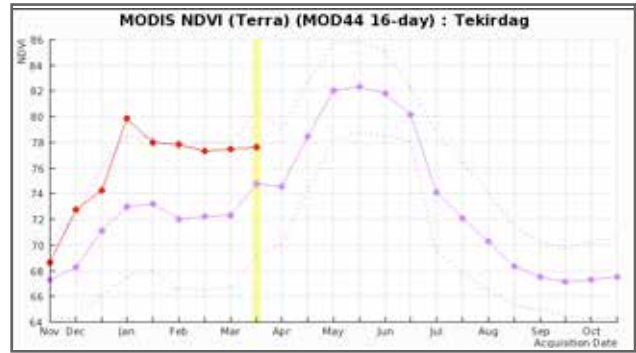
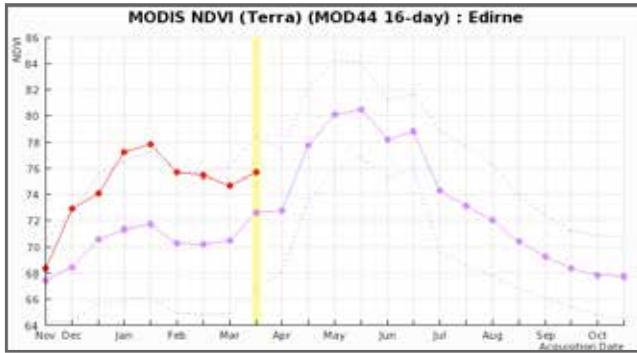
Mart Ayı Bitki Gelişim Anomali Haritası



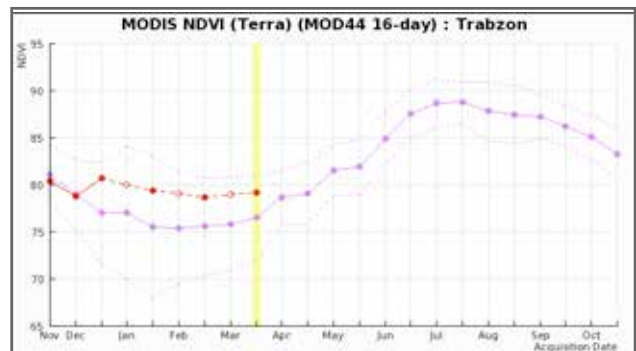
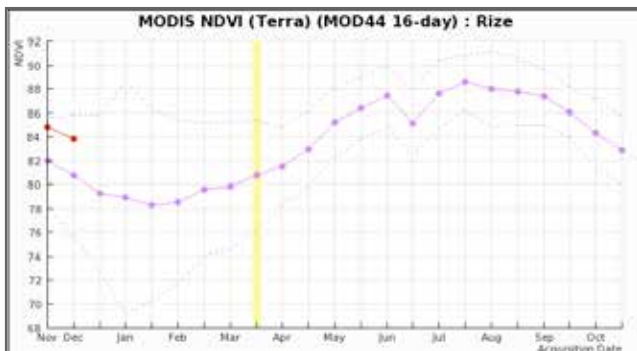
İç Anadolu Bölgesi'nde; Ankara, Yozgat, Konya ve Sivas illerinde mart ayı başı normal değer üzerinde olan vejetasyon değeri, ayın ortalarına doğru yine artış göstererek normal değer üzerinde seyretmiştir.



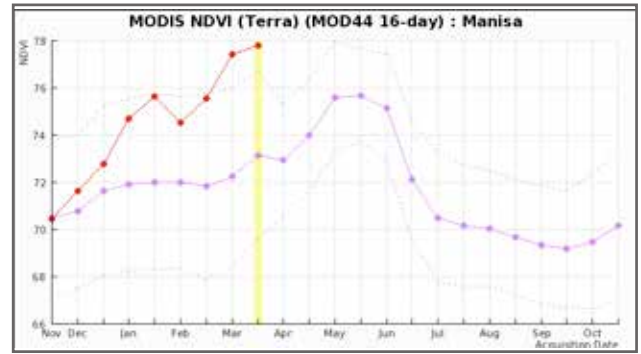
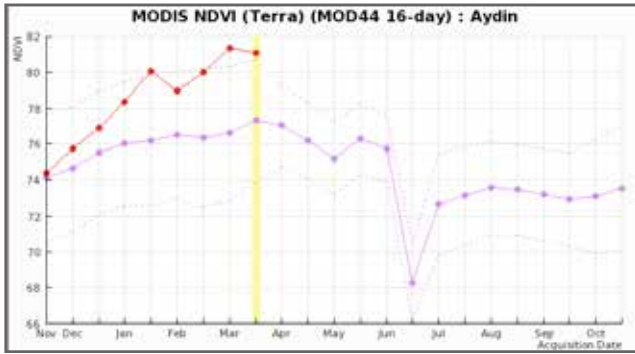
Marmara Bölgesi'nde; Edirne ve Tekirdağ illerinde mart ayı başında normal değer üzerinde olan vejetasyon değeri ay ortalarında da yine bu değer üzerinde artış göstermiştir.



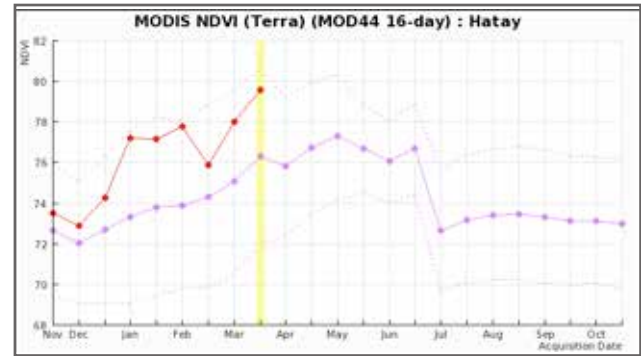
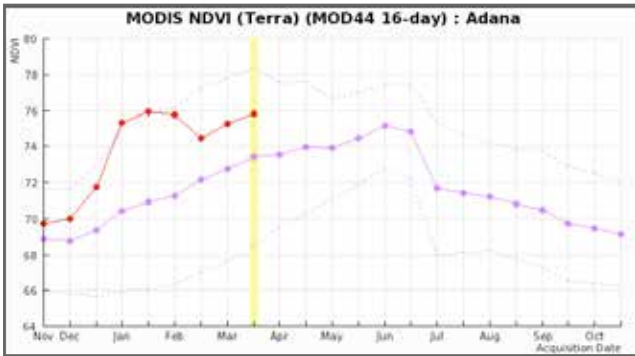
Karadeniz Bölgesi'nde ise; vejetasyon değerlerinin genellikle normal değerlerin üzerinde olduğu görülmektedir. Rize ilinde bulutluluktan değer alınamamıştır. Trabzon ilinde ise vejetasyon değerinin mart ayı ortalarına doğru normal değer üzerinde seyrettiği görülmektedir.



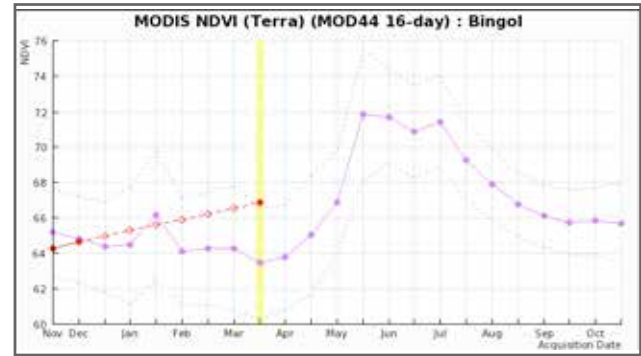
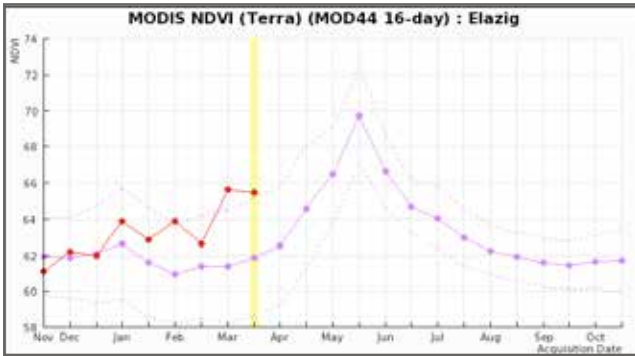
Ege Bölgesi'nde, Aydın ve Manisa illerinde mart ayı başında ve ortalarında vejetasyon değeri normal değerin üzerinde seyretmektedir.



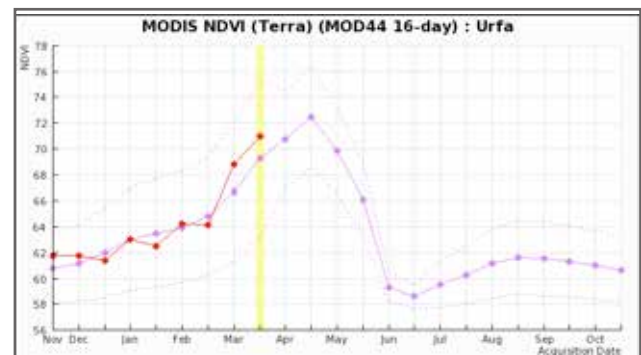
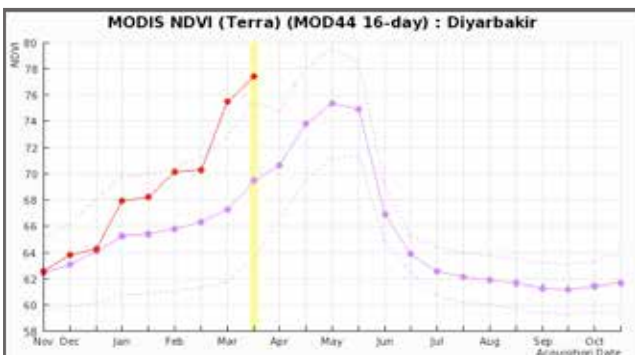
Akdeniz Bölgesi'nde; Adana ve Hatay illerinde de vejetasyon değeri mart ayı başında ve ortalarında normal değerin üzerinde seyretmektedir.



Doğu Anadolu Bölgemiz 'de ise, Elazığ ve Bingöl illerinde mart ayı başı ve ortalarında vejetasyon değeri normal değerin üzerinde seyretmektedir.



Güneydoğu Anadolu Bölgemiz'de ise; Diyarbakır ve Urfa illerinde mart ayı başında ve ortalarında vejetasyon değerinin normal değerin üzerinde seyrettiği görülmektedir.





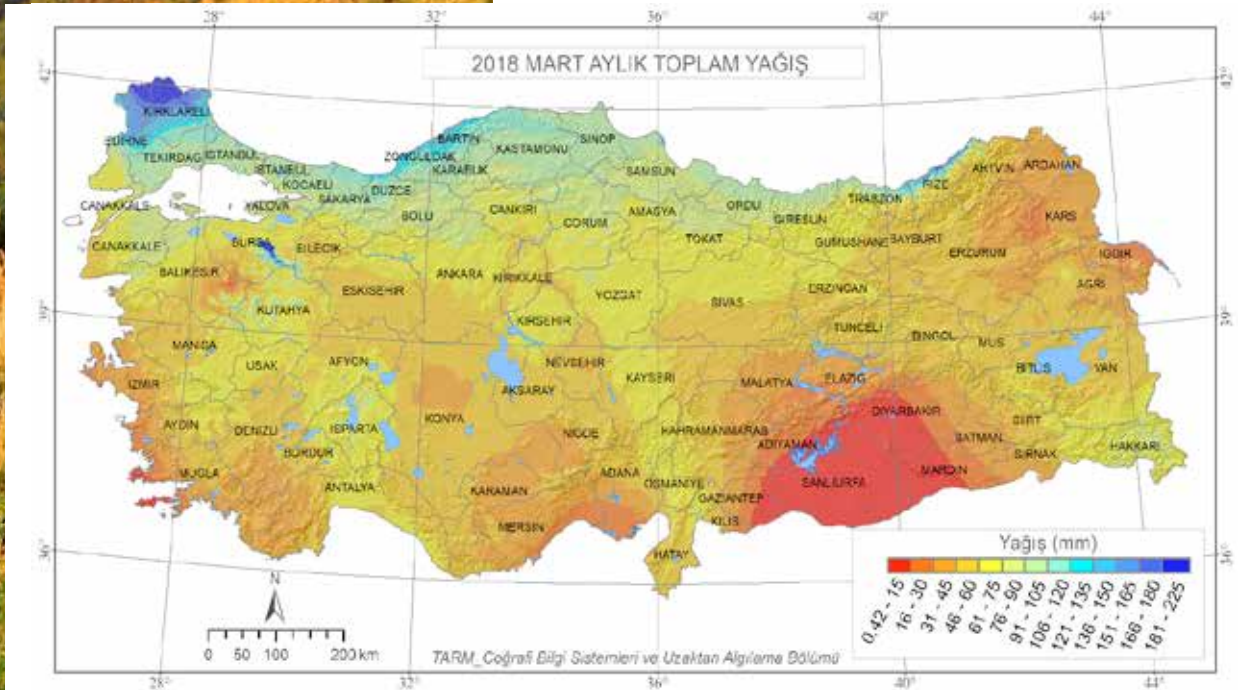
İKLİM DEĞERLENDİRMELERİ

Bubölümde, tarımsal plan ve politikaların stratejik açıdan fayda sağlaması için meteorolojik istasyonlardan elde edilen iklim verileri ile bitki gelişiminin zamansal olarak izlenmesi sonucunda verimliliğe olan etkileri değerlendirilmektedir. Son zamanlarda, ülkemizde yüksek oranda kuraklık ve arazi bozulumu ile karşı karşıya kalınması yüzünden yağış, sıcaklık, buharlaşma, sulama suyu ihtiyacı ve farkı gibi parametrelerin değerlendirilmesi önem arz etmektedir.

2018 MART AYLIK TOPLAM YAĞIŞ

Mart ayında gözlenen aylık toplam yağış miktarlarının yurdumuz genelindeki dağılımında, ortalama 61.18 mm yağış alındığı tespit edilmiştir. Aylık ortalama yağış miktarına göre, yurdun büyük bir bölümünde yağışların ay ortalamasının altında kaldığı, özellikle 0.42-15 mm miktarlarıyla en az yağış alan yerler; Batı Ege'de Muğla ilinin batı kesimleri ile Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Şanlıurfa, Mardin, Diyarbakır ve Gaziantep ile Kilis illerinin batı kesimleridir.

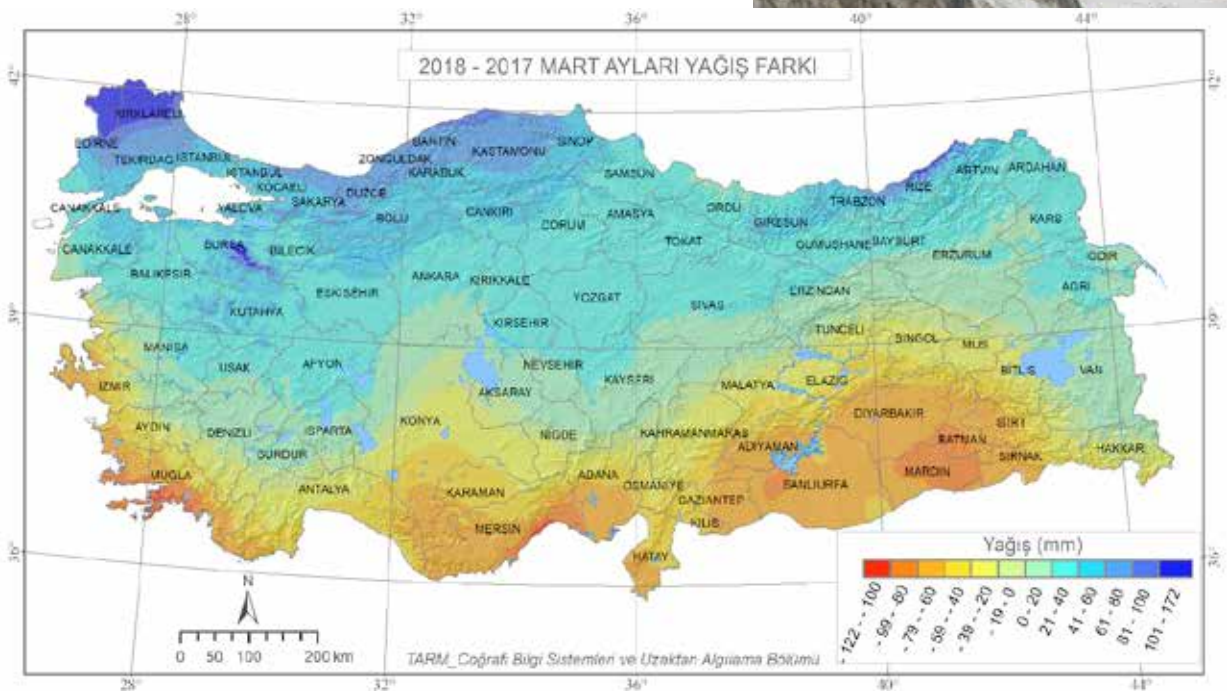
Mart ayı içerisinde ay ortalamasının üzerinde (61-225 mm) yağış alan alanlar; Doğu Anadolu Bölgesinde Hakkari ile Erzincan, Karadeniz Bölgesi ile Marmara ve Trakyanın tamamı, İç Anadolu Bölgesinin kuzeyi, Ege Bölgesinin iç kesimleri olan Kütahya, Uşak, Afyonkarahisar, Akdeniz Bölgesinde ise Antalya ve Isparta illeri olarak görülmektedir. Mart ayı içerisinde en fazla yağışı (181-225 mm) Doğu Karadeniz Bölgesinde Rize ilinin sahil kesimleri, Trakya'da Kırklareli'nin kuzeyi ile Marmara Bölgesinde Bursa ilinin yüksek kesimleri almıştır.



2018 - 2017 MART AYLARI YAĞIŞ FARKI

2018 yılı Mart ayı yağışlarının bir önceki yılın aynı ayında gözlenen yağışlara göre yurdumuzun güney kesimlerini kaplayan alanlarda, azalış gösterdiği görülmektedir. Azalışlar 0-122 mm miktarı aralığında olup bu alanları; Güneydoğu Anadolu Bölgesi ile Akdeniz Bölgesinin tamamı ve Ege Bölgesinin batı ve güney kesimleri oluşturmaktadır. Özellikle azalışların en fazla (100-122 mm) görüldüğü alanlar, Mersin ve Muğla illerinin kıyı bölgeleri olmuştur.

Yağışların artış gösterdiği (0-172 mm) alanlar ise; Karadeniz, Marmara, Trakya Bölgelerinin tamamı, Doğu Anadolu ve İç Anadolu Bölgelerinin iç ve kuzey kesimleri ile Ege Bölgesinin doğu kesimleri olmuştur. Özellikle artışların en fazla olduğu alanlar; 101-172 mm miktarıyla Karadeniz Bölgesinde Rize ilinin sahil kesimleri, Trakya'da Kırklareli'nin kuzeyi ile Marmara Bölgesinde Bursa ilinin yüksek kesimleri olmuştur.

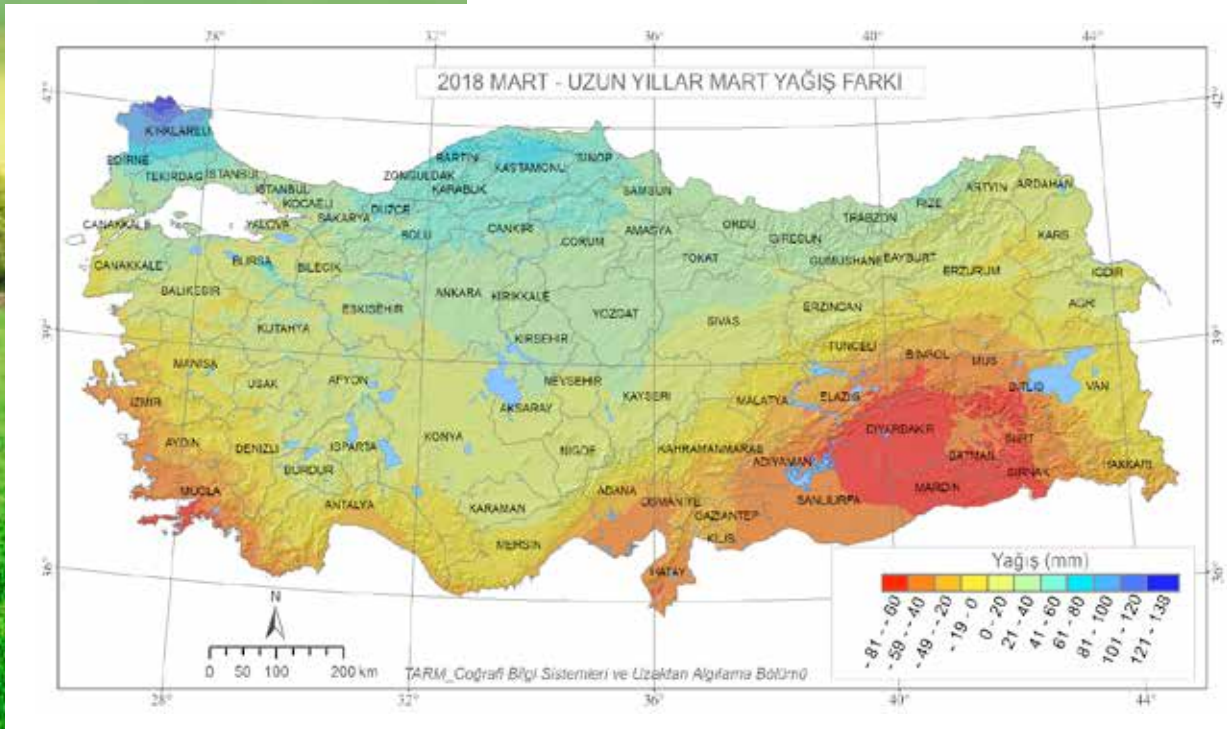


2018 - UZUN YILLAR

MART YAĞIŞ FARKI

2018 yılı Mart ayı yağışlarının uzun yıllar Mart ayı yağışlarına göre yurdun güney bölgelerinde azalış gösterdiği görülmektedir. Azalışlar 0-81 mm miktarında olup, Güneydoğu Anadolu, Akdeniz Bölgelerinin tamamında, Ege Bölgesinin batı ve iç kesimlerinde, Doğu Anadolu Bölgesinin ise güneyinde görülmektedir. Özellikle azalışların en fazla olduğu görüldüğü alanlar ise; 60-81 mm miktarıyla Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Mardin, Diyarbakır, Batman, Akdeniz Bölgesinde Hatay ve Ege Bölgesinde Muğla ilinin batı kıyıları olmuştur.

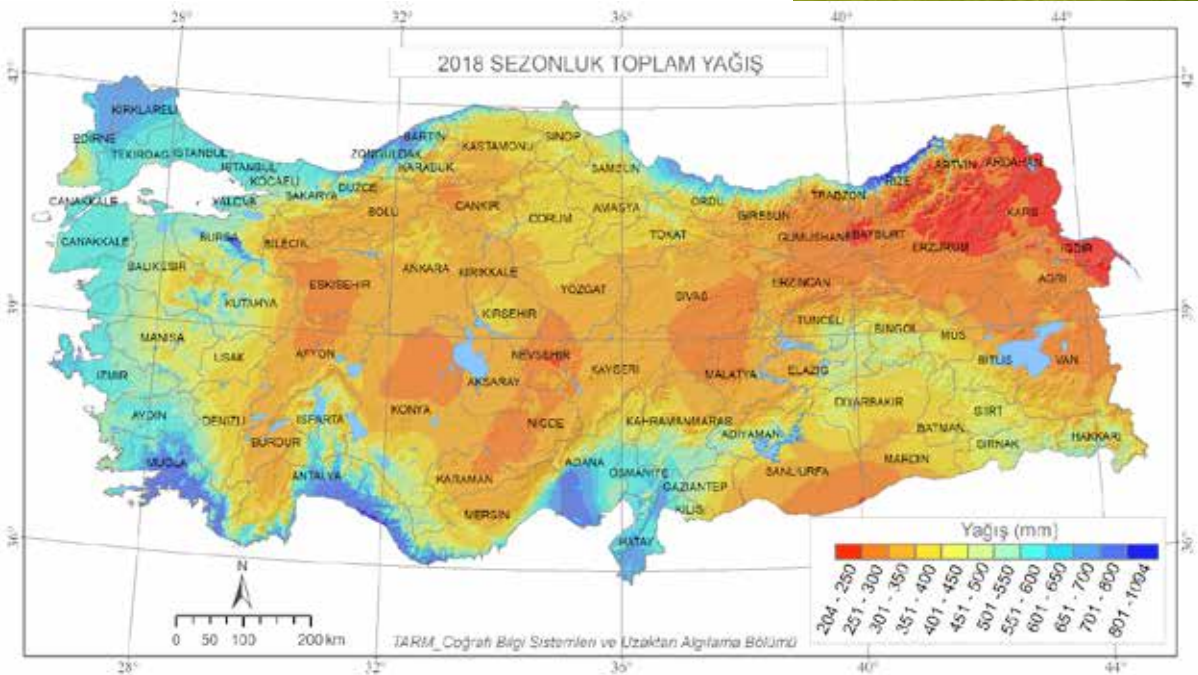
Uzun yıllar Mart ayı yağışlarının üzerinde yağış alan alanlar yurdun büyük bir bölümünde görülmekte olup; bu alanlar Karadeniz, Trakya, Marmara ve İç Anadolu Bölgelerinin tamamını kaplarken Doğu Anadolu Bölgesinin kuzeyi ve Ege Bölgesinin ise iç ve doğu kesimlerini oluşturmaktadır. Özellikle 121-138 mm miktarıyla Kırklareli ilinin kuzeyi artışların en fazla görüldüğü yer olmuştur.



2018 - SEZONLUK (EKİM,KASIM, ARALIK, OCAK, ŞUBAT, MART) TOPLAM YAĞIŞ

2018 yılı Mart ayı itibariyle beş aylık (Ekim, Kasım, Aralık, Ocak, Şubat, Mart) sezonluk toplam yağışın yurt genelindeki dağılımında, ortalama yağış miktarı 459.12 mm olarak hesaplanmıştır. Yurt genelinin çok büyük bir bölümünde altı aylık ortalama sezonluk yağışın altında yağış almıştır. Bu alanlar Doğu Anadolu, İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinin tamamı ile Karadeniz Bölgesinin kıydan uzak iç kesimleri ve Ege Bölgesinin orta ve doğu kesimleridir. Özellikle en az miktarda (204-250 mm) sezonluk yağış alan yerler; Doğu Anadolu Bölgesinin kuzey doğu kesimlerini oluşturan Erzurum, Kars, Iğdır ve Ardahan illeri, Doğu Karadeniz Bölgesinin kuzey doğusunda yüksek alanlar olarak görülmektedir.

Altı aylık sezonluk ortalama yağışın üzerinde yağış toplayan alanlar; Trakya, Marmara ve Akdeniz Bölgelerinin tamamı ile Karadeniz Bölgesinin kıyı kesimleri ve Ege Bölgesinin batı kesimleri olarak görülmektedir. Toplam sezonluk yağışın yurt genelinde en fazla görüldüğü alanlar 801-1094 mm miktarlarıyla Rize ve Antalya illerinin kıyı kesimleri olarak görülmektedir.

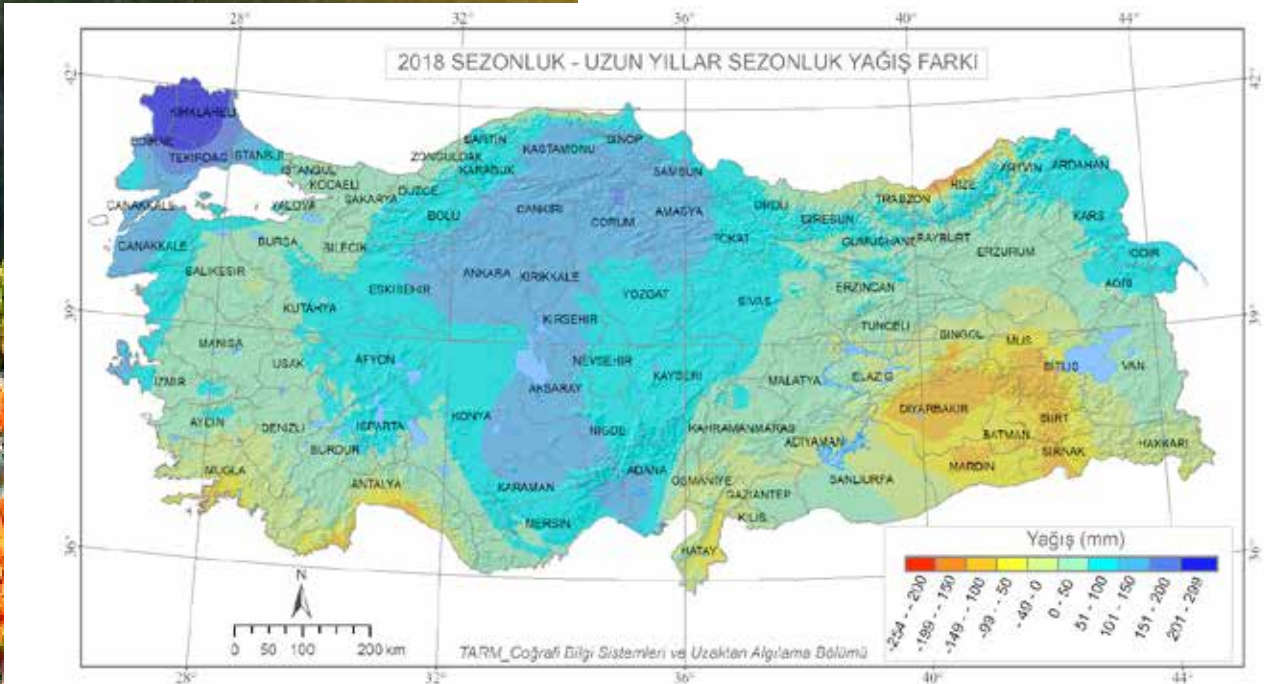




2018 - UZUN YILLAR SEZONLUK (EKİM, KASIM, ARALIK, OCAK, ŞUBAT, MART) YAĞIŞ FARKI

2018 yılı altı aylık sezonluk toplam yağışın uzun yıllar sezonluk toplam yağışa olan farkının dağılımı değerlendirildiğinde; yurdun % 90'lık gibi büyük bir bölümünde uzun yıllara göre artışların olduğu görülmektedir. Artışların en fazla görüldüğü alanlar 101-299 mm miktarlarıyla; Orta Karadeniz Bölgesinde Kastamonu, Sinop, Samsun, Çankırı, Çorum, Amasya, İç Anadolu Bölgesinde Ankara, Kırıkkale, Kırşehir, Nevşehir, Aksaray, Niğde, Akdeniz Bölgesinde Adana, Trakyanın tamamı, Marmara Bölgesinde Çanakkale ilinin batı kesimleri ve Ege Bölgesinde ise İzmir ilinin batısı olarak görülmektedir.

Uzun yıllar sezonluk toplam yağışın altında 0-254 mm yağış miktarıyla yağış alan bölgelerimiz; Orta ve Doğu Karadeniz Bölgesinin kıyı kesimleri, Güney Ege'de Muğla ili, Akdeniz Bölgesinde Antalya, Osmaniye ve Hatay, Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Adıyaman, Diyarbakır, Mardin, Batman, Doğu Anadolu Bölgesinin güneyinde Elazığ, Bingöl, Muş, Bitlis ve Hakkari illerini kapsamaktadır. Azalışların 100-254 mm olarak en fazla görüldüğü alanlar ise; Trabzon, Rize Muğla ve Antalya illerinin kıyı kesimleri ile Diyarbakır, Mardin, Bitlis, Siirt ve Şırnak illeri olarak görülmektedir.



İLLERE VE BÖLGELERE GÖRE YAĞIŞ VERİLERİ (Mart 2018)

Türkiye'nin coğrafi bölgelerine göre 31 Mart itibarıyla 2017-2018 dönemi yıllık toplam yağış miktarı genel toplam olarak uzun yıllar ortalaması verisi ile karşılaştırıldığında %8.2 civarında bir düşüş görülmektedir. Orta Anadolu Güney,Trakya, Marmara ve Orta Karadeniz bölgelerinde uzun yıllar ortalamasına göre artış göstermiş olup diğer bütün bölgelerde düşüş olduğu görülmektedir. En fazla azalış gösteren bölge Doğu Anadolu Batı Geçit bölgesi olup 119,9 mm yağış farkı ile % 29,6' lık bir düşüş göstermiştir. Diğer yandan 2017-2018 yılı geçen yıl verileri ile karşılaştırıldığında Ege bölgesi hariç bütün bölgelerde artış gösterdiği görülmektedir. Buna göre en fazla artış gösteren bölgeler; Orta Anadolu bölgesi olup 129,9 mm `den 223,7 mm'ye çıkarak % 72,2 oranında, Orta Anadolu Batı Geçit bölgesi 196,7 mm'den 311,0 mm'ye çıkarak % 58,1 artış göstermiştir.

Genel olarak Mart üretim dönemi sezonluk

olarak değerlendirildiğinde Türkiye'nin uzun yıllar ortalaması yağış toplamı 454,5 mm, 2016-2017 dönemi ortalaması 345,9 mm ve 2017-2018 dönemi ortalaması ise 417,2 mm olduğu görülmektedir. Buna göre bu sene yağışın genel uzun yıllar ortalamasına yakın olduğu (%8,2 azaldığı) geçen yıla göre artış gösterdiği (% 20,6 arttığı) görülmektedir.

İllere göre sezonluk yağış verilerine bakacak olursak; Mart 2017-2018 sezonunda geçen yıla göre en fazla artış gösteren iller; Ardahan, Ankara, Edirne, Kırklareli, Sivas, Tokat illeri olmuştur. Batman, Bitlis, Karaman, Mardin, Şırnak illeri ise geçen yıla göre düşüş gösteren iller arasında öne çıkmıştır. Mart 2017-2018 aylık sezonluk yağış verileri uzun yıllar ortalaması ile karşılaştırıldığında ise Kırklareli, Edirne, Ardahan, Çorum, Çanakkale illerinde en fazla artış göstermekte olup Bitlis, Şırnak, Malatya, Bingöl illerinde ise en fazla azalış göstermektedir.



BÖLGELERE GÖRE AYLIK SEZONLUK YAĞIŞ VERİLERİ (Mart 2018)

2017-2018 Üretim Dönemi 31 Mart İtibariyle Yağış Durumu (mm)

BÖLGELER	Normal (Uzun Yıllar Ortalaması)	2016-2017 Üretim Sezonu	2017-2018 Üretim Sezonu	Fark (mm) (normale göre)	Fark (mm) geçen yıla göre	% Değişim (normale göre)	% Değişim (geçen yıla göre)
Orta Anadolu	228,7	129,9	223,7	-5,1	93,8	-2,2	72,2
Orta Anadolu Güney	256,7	243,5	258,2	1,5	14,7	0,6	6,0
Orta Anadolu Batı Gecit	317,9	196,7	311,0	-6,9	114,3	-2,2	58,1
Trakya	453,9	350,1	528,3	74,3	178,2	16,4	50,9
Marmara	447,1	407,6	479,9	32,9	72,4	7,4	17,8
Ege	541,7	446,2	431,7	-110,1	-14,5	-20,3	-3,3
Bati Akdeniz	712,5	490,0	605,3	-107,2	115,4	-15,0	23,5
Doğu Akdeniz	539,2	411,4	502,0	-37,3	90,6	-6,9	22,0
Güney Doğu	444,9	316,5	324,9	-120,0	8,4	-27,0	2,6
Doğu Anadolu	332,4	196,0	236,1	-96,3	40,1	-29,0	20,5
Doğu Anadolu Batı Gecit	404,3	205,6	284,4	-119,9	78,8	-29,6	38,3
Bati Karadeniz	537,4	425,3	514,0	-23,4	88,8	-4,3	20,9
Orta Karadeniz	323,3	249,3	336,6	13,3	87,2	4,1	35,0
Doğu Karadeniz	822,6	775,4	805,4	-17,2	30,0	-2,1	3,9
Genel Ortalama	454,5	345,9	417,2	-37,2	71,3	-8,2	20,6

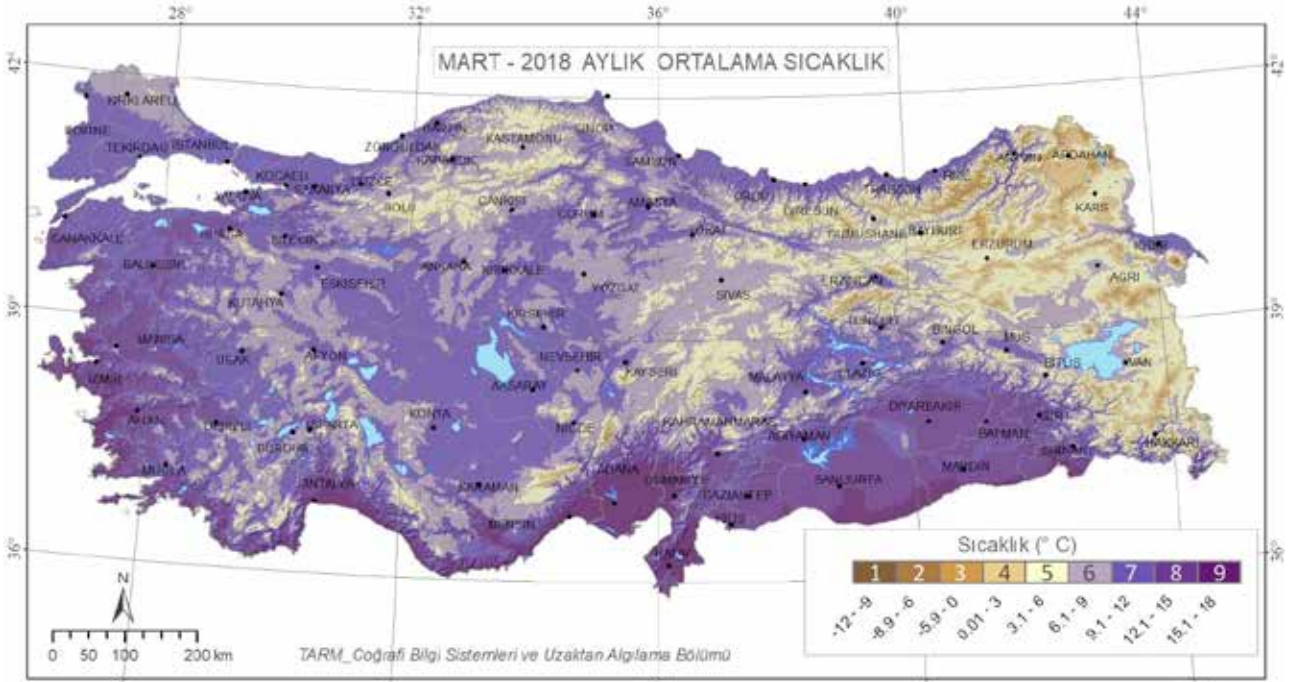


31 Mart 2018 itibarıyla toplam yağış

İller	Normal (Uzun Yıllar Ortalaması)	2016-2017 Üretim Sezonu	2017-2018 Üretim Sezonu	Fark (mm) (Normale Göre)	Fark (mm) (Geçen Yıla Göre)	% Değişim (Normale Göre)	% Değişim (Geçen Yıla Göre)
ADANA	592,46	428,37	564,47	-28,0	136,1	-4,7	31,8
ADYAMAN	585,19	375,97	449,70	-135,5	73,7	-23,2	19,6
AFYON	248,61	133,96	223,54	-25,1	89,6	-10,1	66,9
AGRI	212,34	159,05	251,00	38,7	92,0	18,2	57,8
AKSARAY	211,31	142,60	220,70	9,4	78,1	4,4	54,8
AMASYA	248,31	135,70	251,95	3,6	116,3	1,5	85,7
ANKARA	239,33	150,94	289,76	50,4	138,8	21,1	92,0
ANTALYA	740,42	489,96	656,73	-83,7	166,8	-11,3	34,0
ARDAHAN	171,72	82,30	221,70	50,0	139,4	29,1	169,4
ARTVIN	896,11	816,95	1.016,80	120,7	199,9	13,5	24,5
AYDIN	499,98	387,38	455,12	-44,9	67,7	-9,0	17,5
BALIKESIR	487,24	496,57	456,23	-31,0	-40,3	-6,4	-8,1
BARTIN	615,48	563,50	690,10	74,6	126,6	12,1	22,5
BATMAN	343,06	333,10	254,00	-89,1	-79,1	-26,0	-23,7
BAYBURT	210,88	102,70	140,60	-70,3	37,9	-33,3	36,9
BILECIK	290,90	109,05	189,60	-101,3	80,6	-34,8	73,9
BINGOL	602,50	284,07	341,47	-261,0	57,4	-43,3	20,2
BITLIS	584,08	408,77	286,83	-297,2	-121,9	-50,9	-29,8
BOLU	309,91	159,20	268,60	-41,3	109,4	-13,3	68,7
BURDUR	290,15	172,30	219,65	-70,5	47,4	-24,3	27,5
BURSA	589,29	319,67	587,47	-1,8	267,8	-0,3	83,8
CANAKKALE	472,93	425,03	600,73	127,8	175,7	27,0	41,3
CANKIRI	200,98	149,13	239,47	38,5	90,3	19,2	60,6
CORUM	205,50	160,90	273,50	68,0	112,6	33,1	70,0
DENIZLI	387,50	279,73	294,83	-92,7	15,1	-23,9	5,4
DIYARBAKIR	517,39	332,10	390,30	-127,1	58,2	-24,6	17,5
DUZCE	591,73	450,65	634,25	42,5	183,6	7,2	40,7
EDIRNE	408,10	229,87	554,60	146,5	324,7	35,9	141,3
ELAZIG	379,90	198,40	246,16	-133,7	47,8	-35,2	24,1
ERZINCAN	225,17	114,00	195,40	-29,8	81,4	-13,2	71,4
ERZURUM	218,64	142,90	174,84	-43,8	31,9	-20,0	22,4
ESKISEHIR	214,24	127,00	206,10	-8,1	79,1	-3,8	62,3
GAZIANTEP	578,70	539,40	537,10	-41,6	-2,3	-7,2	-0,4
GIRESUN	553,06	466,80	554,35	1,3	87,6	0,2	18,8
GUMUSHANE	241,36	106,10	191,60	-49,8	85,5	-20,6	80,6
HAKKARI	546,75	372,90	411,15	-135,6	38,3	-24,8	10,3
HATAY	680,11	547,60	609,90	-70,2	62,3	-10,3	11,4
IGDIR	106,57	92,00	123,00	16,4	31,0	15,4	33,7
ISPARTA	426,94	279,94	400,52	-26,4	120,6	-6,2	43,1
ISTANBUL	601,79	491,03	503,43	-98,4	12,4	-16,3	2,5
IZMIR	511,23	469,74	489,39	-21,8	19,6	-4,3	4,2

KAHRAMAN-MARAS	402,02	207,68	340,15	-61,9	132,5	-15,4	63,8
KARABUK	259,24	#YOK	#YOK	#YOK	#YOK	#YOK	#YOK
KARAMAN	208,30	305,30	195,90	-12,4	-109,4	-6,0	-35,8
KARS	198,94	79,27	146,33	-52,6	67,1	-26,4	84,6
KASTAMONU	483,90	379,60	457,57	-26,3	78,0	-5,4	20,5
KAYSERİ	248,16	126,07	207,24	-40,9	81,2	-16,5	64,4
KILIS	394,19	254,80	327,20	-67,0	72,4	-17,0	28,4
KIRIKKALE	232,99	117,10	213,50	-19,5	96,4	-8,4	82,3
KIRKLARELİ	345,34	257,70	606,30	261,0	348,6	75,6	135,3
KIRSEHIR	243,76	140,70	236,27	-7,5	95,6	-3,1	67,9
KOCAELİ	539,62	546,40	491,80	-47,8	-54,6	-8,9	-10,0
KONYA	290,84	261,91	265,66	-25,2	3,8	-8,7	1,4
KUTAHYA	400,95	216,10	353,80	-47,1	137,7	-11,8	63,7
MALATYA	390,40	169,37	212,43	-178,0	43,1	-45,6	25,4
MANISA	452,13	404,75	397,10	-55,0	-7,6	-12,2	-1,9
MARDIN	410,40	315,50	240,10	-170,3	-75,4	-41,5	-23,9
MERSİN	536,36	463,04	549,64	13,3	86,6	2,5	18,7
MUGLA	767,11	534,40	589,80	-177,3	55,4	-23,1	10,4
MUS	395,25	240,40	255,17	-140,1	14,8	-35,4	6,1
NEVSEHIR	224,80	104,40	154,47	-70,3	50,1	-31,3	48,0
NIGDE	194,61	161,80	178,10	-16,5	16,3	-8,5	10,1
ORDU	678,79	639,20	647,30	-31,5	8,1	-4,6	1,3
OSMANIYE	601,87	320,50	530,90	-71,0	210,4	-11,8	65,6
RİZE	1.306,15	1.345,85	1.266,50	-39,6	-79,4	-3,0	-5,9
SAKARYA	463,70	405,40	424,70	-39,0	19,3	-8,4	4,8
SAMSUN	467,91	415,95	435,90	-32,0	20,0	-6,8	4,8
SANLIURFA	306,40	209,46	201,50	-104,9	-8,0	-34,2	-3,8
SIIRT	505,05	368,20	317,40	-187,6	-50,8	-37,2	-13,8
SINOP	452,99	464,00	456,40	3,4	-7,6	0,8	-1,6
SIRNAK	538,63	405,20	314,50	-224,1	-90,7	-41,6	-22,4
SIVAS	250,98	98,88	202,40	-48,6	103,5	-19,4	104,7
TEKIRDAG	405,96	343,83	521,17	115,2	177,3	28,4	51,6
TOKAT	263,47	142,40	276,60	13,1	134,2	5,0	94,2
TRABZON	473,72	441,20	407,00	-66,7	-34,2	-14,1	-7,8
TUNCELİ	510,72	261,07	398,27	-112,5	137,2	-22,0	52,6
USAK	367,50	204,20	319,30	-48,2	115,1	-13,1	56,4
VAN	291,10	189,65	214,35	-76,7	24,7	-26,4	13,0
YALOVA	564,84	477,35	580,45	15,6	103,1	2,8	21,6
YOZGAT	293,77	150,60	239,40	-54,4	88,8	-18,5	59,0
ZONGULDAK	772,79	638,10	761,40	-11,4	123,3	-1,5	19,3

Aylık Ortalama Minimum Sıcaklık : Mart ayı ortalama sıcaklığı -12 le 18 °C arası oldukça geniş bir aralıkta seyretmiştir. Dağılımı incelendiğinde 1 den 5'e numaralı bölgeler düşük sıcaklık gösteren bölgeler, çoğunlukla yüksek rakımlı ve başta Doğu Anadolu'daki dağlık bölgeler olmak üzere orta Anadolu çevresindeki diğer yüksek bölgelerde görülmüştür. 6 ile 9 arası numara verilen bölgeler daha yüksek sıcaklığın ($6-18$ °C) dağılım gösterdiği bölgeler kıyılardan itibaren başlamış ve düşük rakımlı alanlar olmuştur.



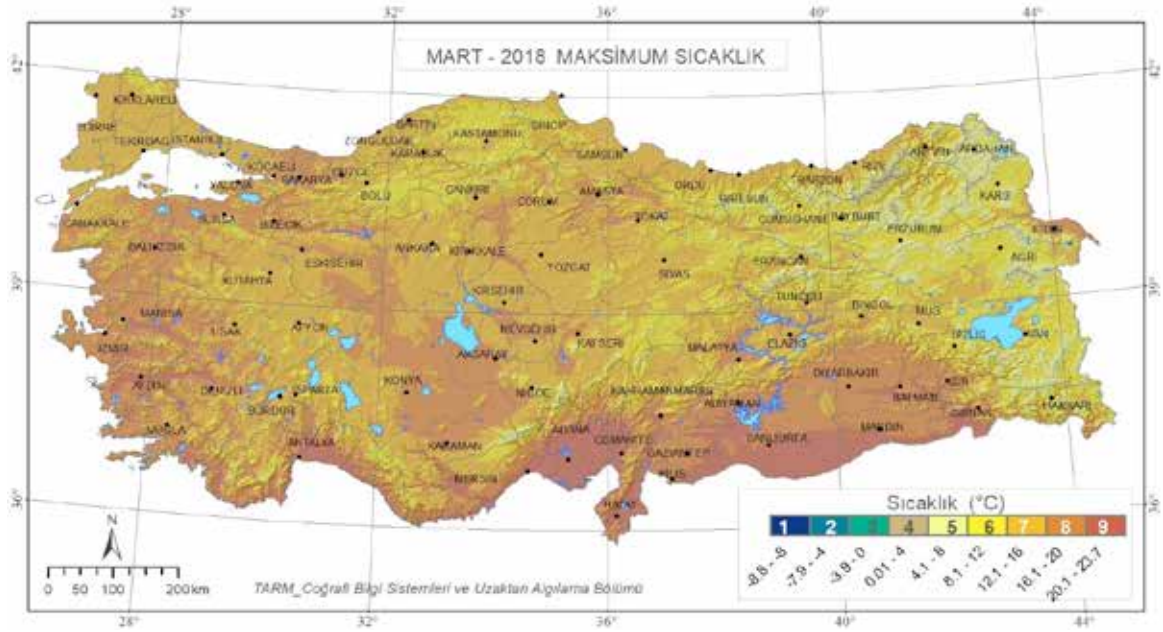
Ortalama Sıcaklık Farkı:

Mart ayı içindeki ortalama sıcaklık mevsim normallerine göre 2 ile 11 °C artış göstermiştir. Artış Trakya ve Orta Karadeniz bölgesinden başlamak üzere, kıyıları ve Orta Anadolu'dan devam etmiş, doğu Anadolu'nun yüksek dağlık alanlarına gidildikçe artış göstermiştir.



Aylık Maksimum Sıcaklık :

Mart_2018 maksimum sıcaklığı 23.7°C ye kadar çıkmıştır. Bu değerin görüldüğü bölgeler güneydoğu Anadolu bölgesi başta olmak üzere Adan Mersin ve Antalya'nın düşük rakımlı kıyı alanları boyunca uzanmakta ve Ege bölgesinde dağların arasınd kalan ovalık alanlar olmuştur (8 ve 9 no lu bölge). Maksimum sıcaklık olmasına rağmen 0_-8.8°C gibi düşük sıcaklık gösteren bölgeler de kayda geçmiştir. Bu alanlar haritadan da görüldüğü gibi yüksek rakımlı dağ zirveleri olup çok küçük bir alanda görülmüştür (bölge no;1,2,3).



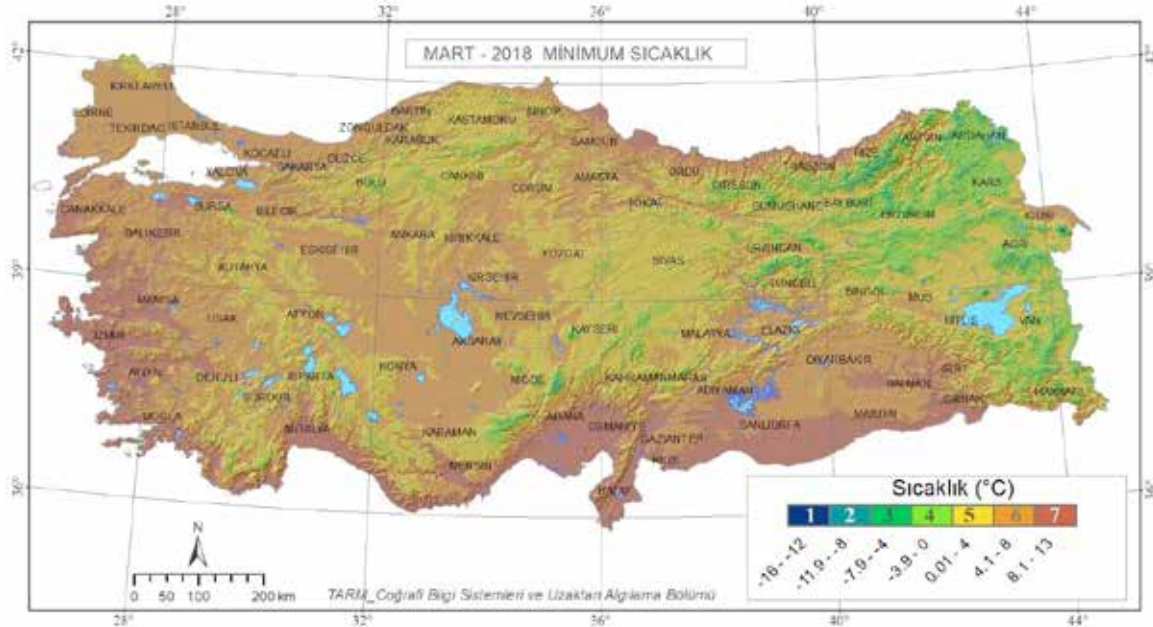
Maksimum Sıcaklık Farkı:

Uzun yıllar ortalamasına göre Mart ayı maksimum sıcaklık büyük oranda düşüş göstermiştir (Bölge no;1,2,3,4) ve bu düşüş batı_ doğu doğrultusunda neredeyse enine kuşaklar halinde olmuştur. En fazla düşüş gösteren bölge 1 no'lu gri renkli bölge olmuş ve sırasıyla diğer bölgeler neredeyse onun paralelinde sıralanmıştır (6 no'lu bölgeler hariç). 5 no'lu bölge de sıcaklık düşme bölgesi olmasına rağmen 6 no lu bölge çevresinde yer almıştır. Buna karşın 6 no'lu bölge olan Ağrı-Muş ile Hakkari-Van-Şırnak illerinin birbirine komşu olan bölgelerinde 2.6 °C lik artış olmuş ve kendi içinde iki ayrı bölge oluşturmuştur.



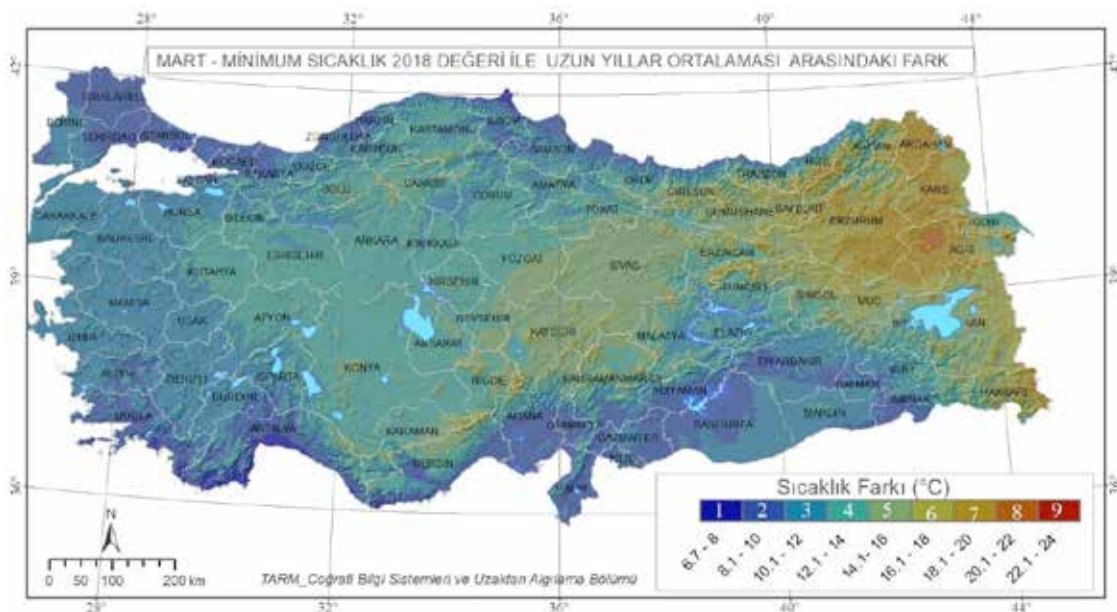
Aylık Ortalama Minimum Sıcaklık:

Mart ayı olması etkisi ile Anadolu yarımadasında minimum sıcaklık ortalamaları $-16\text{ }^{\circ}\text{C}$ ye kadar düşmüştür. Ancak bu düşük dereceler yarımadanın doğusundaki oldukça yüksek rakımlı dağlık alanlarda görülmüştür. 0 ile $13\text{ }^{\circ}\text{C}$ arasında seyreden alanlar ise düşük rakımlı bölgelerde dağılım göstermiştir (Bölge no: 5,6,7).



Minimum Sıcaklık Farkı:

Mart ayı minimum sıcaklıkları mevsim normallerine göre $7\text{ }^{\circ}\text{C}$ - $24\text{ }^{\circ}\text{C}$ arası artış göstermiştir. Bu artış batıdan doğuya, kıydan içeriye ve düşük rakımdan dağlık alana çıkıldıkça artış göstermiştir.





İletişim

Dr. Murat Güven TUGAÇ / CBS Böl. Bşk.

✉ muratguven.tugac@tarim.gov.tr

☎ 0312 343 10 50

Adres

Gayret Mah. Şehit Cem Ersever Cad. Yenimahalle Tarım Kampüsü
Biyoteknoloji Araştırma Merkezi, Coğrafi Bilgi Sistemleri ve
Uzaktan Algılama Bölümü, Yenimahalle / Ankara