



# AGROMETEOROLOJİK ÜRÜN VERİM TAHMİNİ BÜLTENİ

## Bülten No 4: Ekim 2005-Haziran 2006

**ÜRÜN ADI:** Kışlık Buğday

**DESTEKLEYEN KURUM:** FAO (Strengthening the Crop Yield and Production Forecasting Capability Project-TCP/TUR/3002-A )

**PROJEYİ YÜRÜTEN KURUM:**

Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü (CBS ve UA Bölümü)

**İŞBİRLİĞİ YAPILAN KURULUŞLAR:**

Devlet Meteoroloji İşleri Genel. Müdürlüğü

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)

TUGEM-Tarımsal İstatistik Şubesi

TAGEM - Araştırma Enstitüleri

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından yürütülmekte olan bu projenin amacı; meteorolojik verileri kullanarak kışlık buğdayda verim tahmini yapmak ve elde edilen sonuçları ilgili kuruluşlara bildirmektir. Bu bülten Ekim 2005 – Haziran 2006 tarihleri arasındaki döneme aittir.

Bu bültende yer alan verim tahminleri FAO tarafından geliştirilen ve iklim faktörlerinin kullanıldığı Agrometeorolojik Simülasyon Yöntemine göre yapılmıştır. 265 büyük klima istasyonlarından alınan günlük Maksimum, Minimum ve Ortalama Sıcaklık, Yağış, Rüzgar Hızı, Güneşlenme şiddeti ve süresi, Nispi Nem ve bu parametrelerden hesaplanan buharlaşma (evapotransprasyon) verileri kullanılmıştır. Ayrıca NOAA uydu görüntüsüntünden elde edilen vejetasyon indeks (NDVI) verilerinden yararlanılmıştır. Bu verileri girdi olarak kullanan Agrometshell modelinin çalıştırılması ile elde edilen bir seri parametre ile Devlet İstatistik Enstitüsü'nün uzun yıllar (1982-2005) verim istatistikleri ilişkilendirilerek verim tahmini yapılmaktadır. Hasada kadar geçen sürede bu işlem tekrarlanmaktadır. Yeni iklim verileri elde edildikçe verim tahmini güncellenmekte ve tahminin doğruluğu artabilmektedir.

**30 Haziran 2006** tarihine kadar olan iklim verileri kullanılarak simülasyon sonuçlarından faydalanılarak elde edilen il bazında buğday verim tahminleri ve bu rakamların geçmiş yıllara ait verimlerle karşılaştırması Tablo 1'de verilmiştir. Buna göre, Orta Anadolu Bölgesi'ndeki Ankara, Karaman, Konya gibi illerde buğday veriminin geçen yıla göre daha yüksek olabileceği beklenmektedir. Tüm iller birlikte değerlendirildiğinde Türkiye ortalaması olarak 2006 yılı buğday verimi 2005 yılı ortalama verimine yakın olmakla birlikte yaklaşık % 0.7 azalma tahmin edilmektedir.

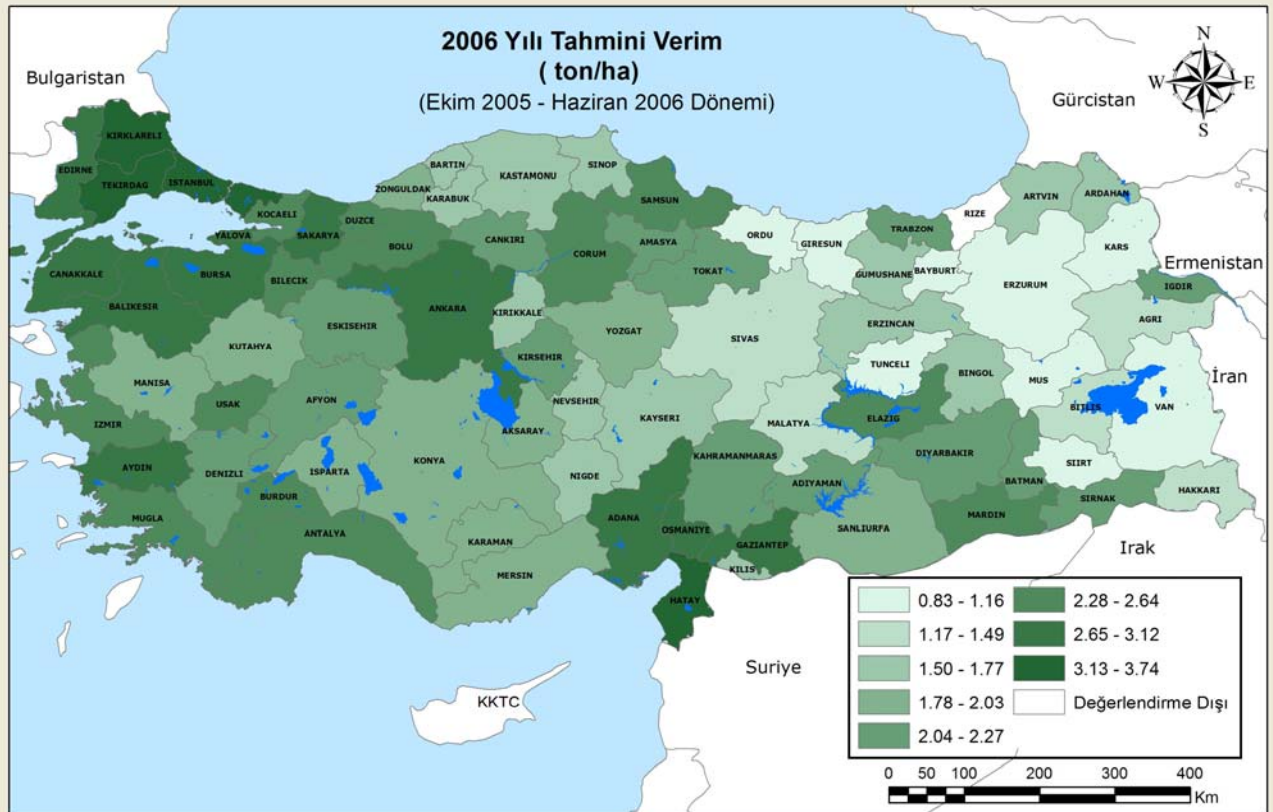


**Tablo 1.** 2006, 2005 ve Uzun Yıllar Verim ve Verim Farkları

İl	Ortalama Verim	2005 Verim	2006 Tahmin	2006-Ort fark (t/ha)	2006-2005 fark (t/ha)	2006-Ort fark (%)	2006-2005 fark (%)
ADANA	3.31	2.94	2.92	-0.39	-0.02	-11.7	-0.6
ADIYAMAN	1.87	2.04	2.27	0.40	0.22	21.3	11.0
AFYON	1.95	2.14	2.26	0.31	0.12	15.9	5.5
AGRI	1.09	1.10	1.24	0.15	0.15	14.1	13.4
AKSARAY	1.36	2.22	1.97	0.61	-0.25	45.2	-11.1
AMASYA	2.47	3.29	2.26	-0.21	-1.03	-8.5	-31.4
ANKARA	1.98	2.24	2.69	0.71	0.44	35.7	19.8
ANTALYA	2.30	2.12	2.64	0.34	0.52	14.9	24.7
ARDAHAN	1.11	1.21	1.68	0.57	0.47	51.2	39.0
ARTVIN	1.43	1.99	1.77	0.34	-0.22	23.7	-11.0
AYDIN	3.21	3.73	3.12	-0.09	-0.61	-2.7	-16.3
BALIKESIR	2.75	2.96	2.87	0.12	-0.09	4.3	-3.1
BARTIN	1.28	1.57	1.68	0.40	0.11	31.1	7.1
BATMAN	1.94	2.18	2.14	0.20	-0.04	10.4	-1.8
BAYBURT	0.89	1.48	1.16	0.27	-0.32	30.0	-21.8
BILECIK	2.08	2.65	2.38	0.30	-0.27	14.4	-10.3
BINGOL	1.35	1.62	1.53	0.18	-0.09	13.0	-5.7
BITLIS	1.32	1.26	1.29	-0.03	0.04	-1.9	3.1
BOLU	2.32	1.95	2.54	0.22	0.59	9.5	30.5
BURDUR	2.00	2.01	2.35	0.35	0.33	17.3	16.4
BURSA	2.70	2.53	2.82	0.12	0.29	4.4	11.5
CANAKKALE	2.70	2.57	2.72	0.02	0.15	0.7	6.0
CANKIRI	1.78	2.19	2.08	0.30	-0.11	17.1	-5.0
CORUM	1.90	2.46	2.62	0.72	0.16	37.7	6.3
DENIZLI	2.12	2.11	2.17	0.05	0.07	2.6	3.2
DIYARBAKIR	1.79	2.19	2.17	0.38	-0.02	21.3	-1.0
DUZCE	2.72	2.44	2.36	-0.36	-0.07	-13.1	-3.0
EDIRNE	3.00	3.33	3.04	0.04	-0.29	1.2	-8.8
ELAZIG	1.55	2.07	2.39	0.84	0.32	54.4	15.4
ERZINCAN	1.58	1.74	1.66	0.08	-0.08	5.2	-4.4
ERZURUM	1.07	1.08	0.99	-0.08	-0.10	-7.8	-8.8
ESKISEHIR	2.17	2.52	2.21	0.04	-0.31	1.7	-12.4
GAZIANTEP	2.22	2.89	2.75	0.53	-0.14	23.8	-5.0
GIRE SUN	1.29	1.22	1.11	-0.18	-0.11	-13.8	-9.0
GUMUSHANE	1.43	1.55	1.65	0.22	0.10	15.2	6.4
HAKKARI	1.44	1.45	1.49	0.05	0.05	3.8	3.1
HATAY	3.20	3.49	3.71	0.51	0.23	16.0	6.5
IGDIR	1.21	2.33	2.15	0.94	-0.18	77.7	-7.6
ISPARTA	2.00	2.13	1.82	-0.18	-0.31	-9.0	-14.7
ISTANBUL	3.43	2.98	3.74	0.31	0.76	9.0	25.5
IZMIR	2.90	2.41	2.34	-0.56	-0.07	-19.2	-2.7
KAHRAMANMARAS	2.08	2.11	2.06	-0.02	-0.05	-0.8	-2.4
KARABUK	1.59	1.64	1.64	0.05	0.01	3.2	0.4
KARAMAN	1.24	1.79	1.99	0.75	0.20	60.4	11.2
KARS	1.12	0.87	0.83	-0.29	-0.04	-26.1	-5.0
KASTAMONU	1.49	1.47	1.69	0.20	0.22	13.2	14.8
KAYSERI	1.63	1.86	1.62	-0.01	-0.24	-0.6	-12.7
KILIS	1.50	2.53	1.68	0.18	-0.85	12.0	-33.6
KIRIKKALE	1.81	2.12	1.59	-0.22	-0.53	-12.4	-25.0
KIRKLARELI	2.94	3.12	3.31	0.37	0.19	12.7	6.0
KIRSEHIR	1.89	2.41	2.09	0.20	-0.32	10.8	-13.3

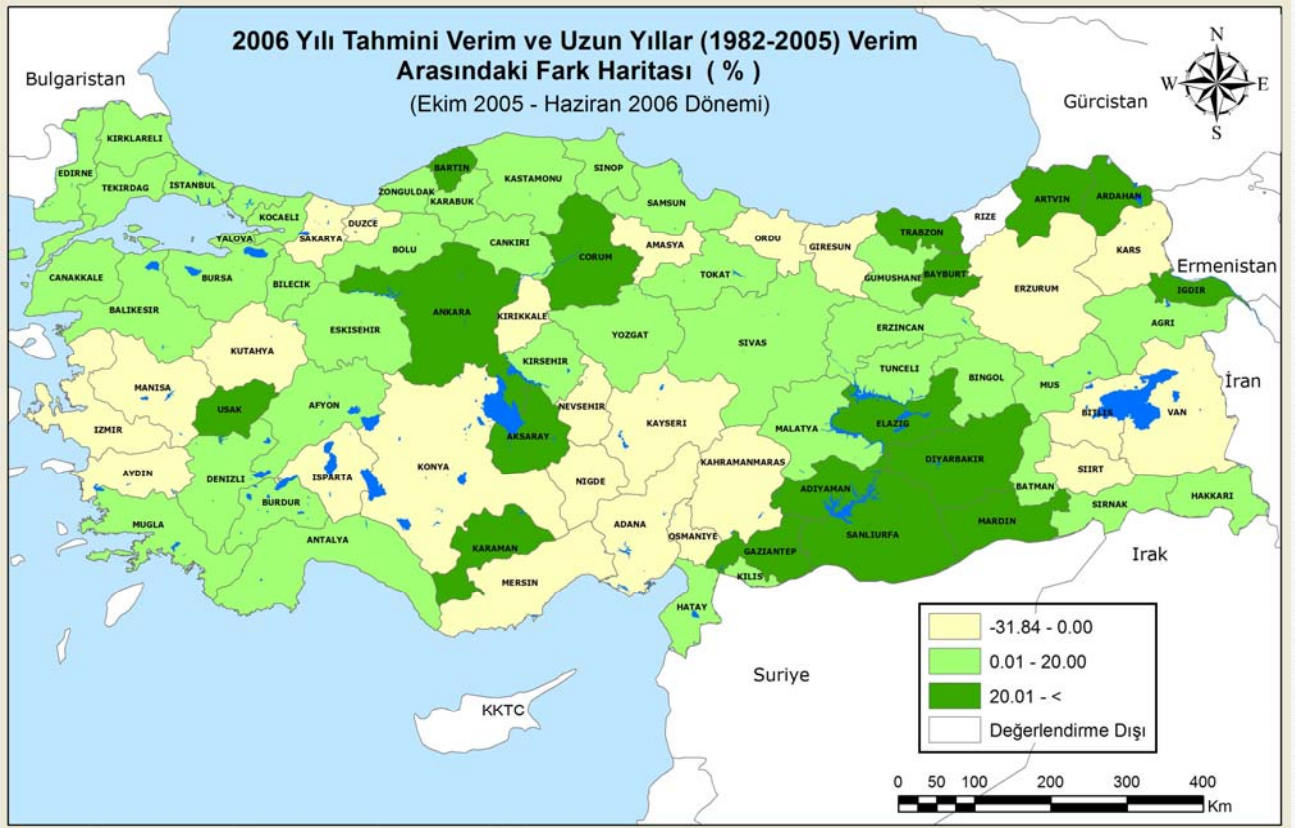
İl	Ortalama Verim	2005 Verim	2006 Tahmin	2006-Ort fark (t/ha)	2006-2005 fark (t/ha)	2006-Ort fark (%)	2006-2005 fark (%)
KOCAELI	2.48	2.47	2.59	0.11	0.12	4.5	5.0
KONYA	1.91	1.77	1.86	-0.05	0.09	-2.7	5.0
KUTAHYA	2.06	2.18	1.84	-0.22	-0.33	-10.5	-15.3
MALATYA	1.33	1.58	1.40	0.07	-0.17	5.6	-11.0
MANISA	2.14	2.17	1.94	-0.20	-0.23	-9.2	-10.6
MARDIN	1.84	1.74	2.49	0.65	0.76	35.5	43.5
MERSIN	2.11	1.66	1.87	-0.24	0.21	-11.6	12.7
MUGLA	2.21	2.38	2.38	0.17	0.00	7.6	-0.2
MUS	0.96	1.17	1.10	0.14	-0.07	14.3	-6.0
NEVSEHIR	1.96	2.10	1.72	-0.24	-0.38	-12.3	-17.9
NIGDE	1.70	1.65	1.57	-0.13	-0.08	-7.9	-4.8
ORDU	1.10	1.13	1.02	-0.08	-0.11	-6.9	-9.4
OSMANIYE	3.40	3.07	2.96	-0.44	-0.11	-12.9	-3.5
SAKARYA	2.91	2.90	2.76	-0.15	-0.14	-5.1	-4.7
SAMSUN	2.40	2.23	2.50	0.10	0.26	4.0	11.8
SANLIURFA	1.66	2.76	2.90	1.24	0.14	74.7	5.1
SIIRT	1.35	1.87	0.92	-0.43	-0.95	-31.8	-50.8
SINOP	1.51	1.43	1.57	0.06	0.14	4.0	9.6
SIRNAK	1.87	1.79	2.20	0.33	0.40	17.4	22.6
SIVAS	1.35	1.63	1.38	0.03	-0.25	1.9	-15.4
TEKIRDAG	3.30	3.83	3.58	0.28	-0.25	8.5	-6.6
TOKAT	2.02	2.10	2.15	0.13	0.05	6.7	2.5
TRABZON	1.75		2.13	0.38	2.13	21.5	-
TUNCELI	1.09	0.98	1.09	0.00	0.11	0.4	11.5
USAK	2.00	2.63	2.62	0.62	-0.01	31.1	-0.2
VAN	1.07	0.90	0.99	-0.08	0.09	-7.7	9.5
YALOVA	2.68	2.48	2.92	0.24	0.44	8.8	17.8
YOZGAT	1.78	2.42	1.83	0.05	-0.59	2.8	-24.3
ZONGULDAK	1.81	1.86	1.99	0.18	0.13	9.9	6.9
<b>TÜRKİYE ORTALAMASI</b>	<b>1.99</b>	<b>2.16</b>	<b>2.15</b>	<b>0.16</b>	<b>-0.01</b>	<b>7.93</b>	<b>-0.69</b>

**Şekil 1.** 2006 Yılı Buğday Verim Tahmini İl Haritası

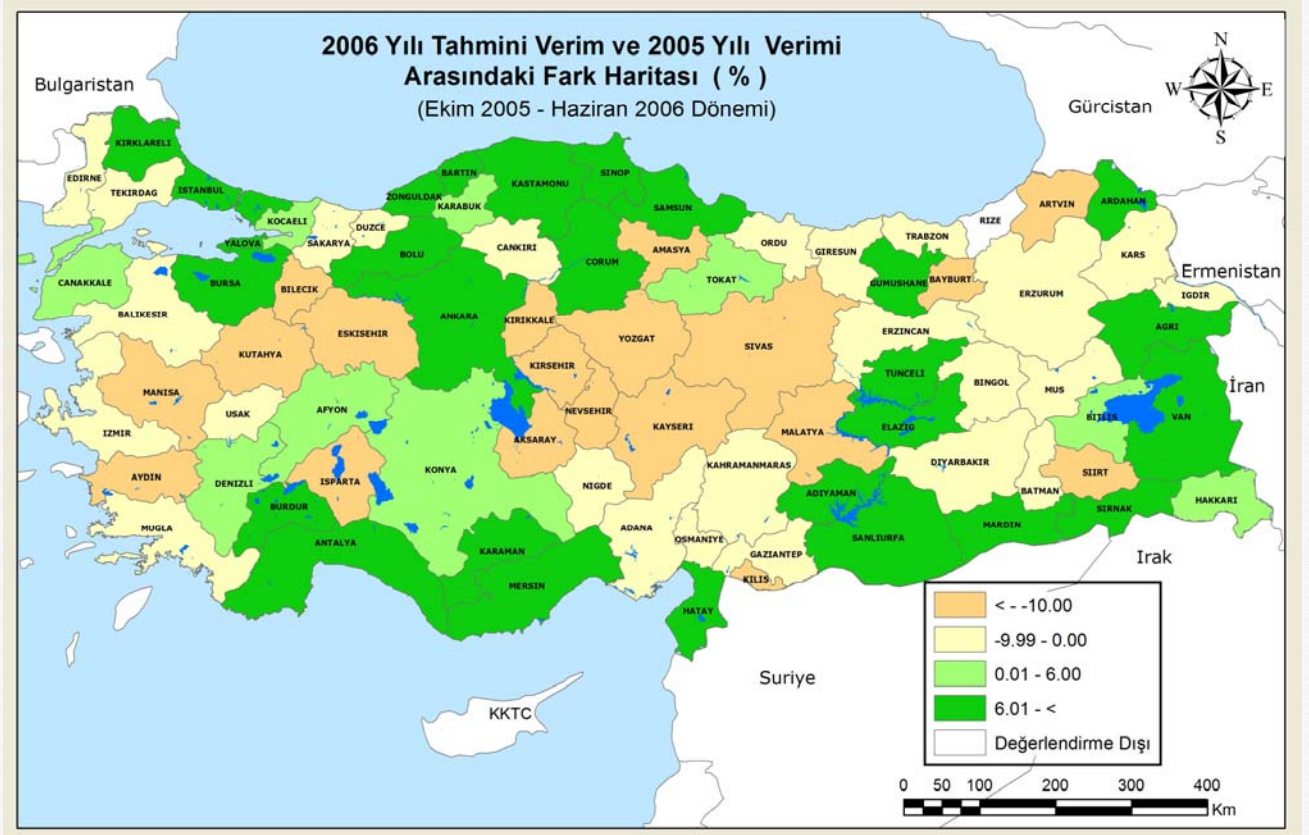




Şekil 2. Ekim 2005 - Haziran 2006 dönemine ait buğday verim tahminleri ile uzun yıllar ortalamaları arasındaki farklara ilişkin harita ( % )



Şekil 3. 2006, 2005 ve Uzun Yıllar Verim ve Verim Farkları





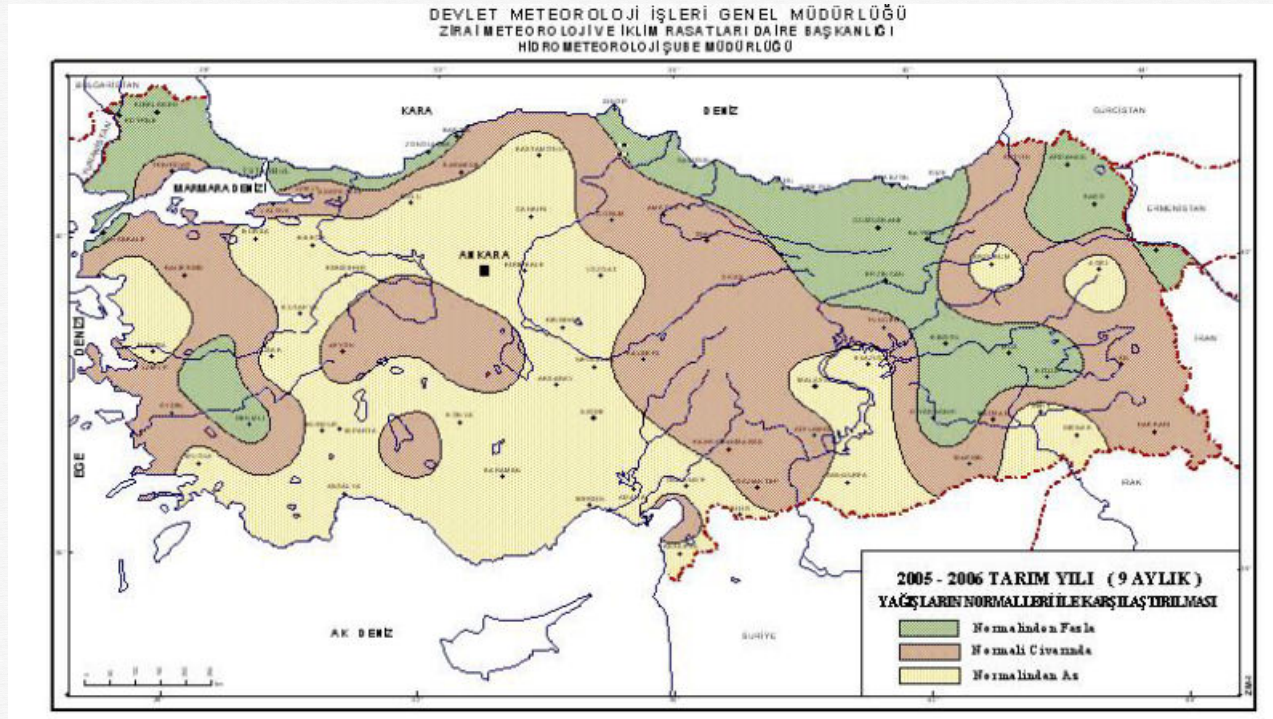
## Haziran Ayı Meteorolojik Değerlendirme:

### Haziran 2006 yağış değerlendirilmesi:

Yağışlar genel olarak normalinden ve 2005 yılı Haziran ayı yağışından az olmuştur. Haziran 2006 yağış ortalaması 27.7 mm, normali 32.8 mm, geçen yılın Haziran ayı ortalaması ise 33.8 mm'dir. Yağışlarda normale göre % 15.5, geçen yılın Haziran ayına göre ise %18.0 azalma gözlenmiştir.

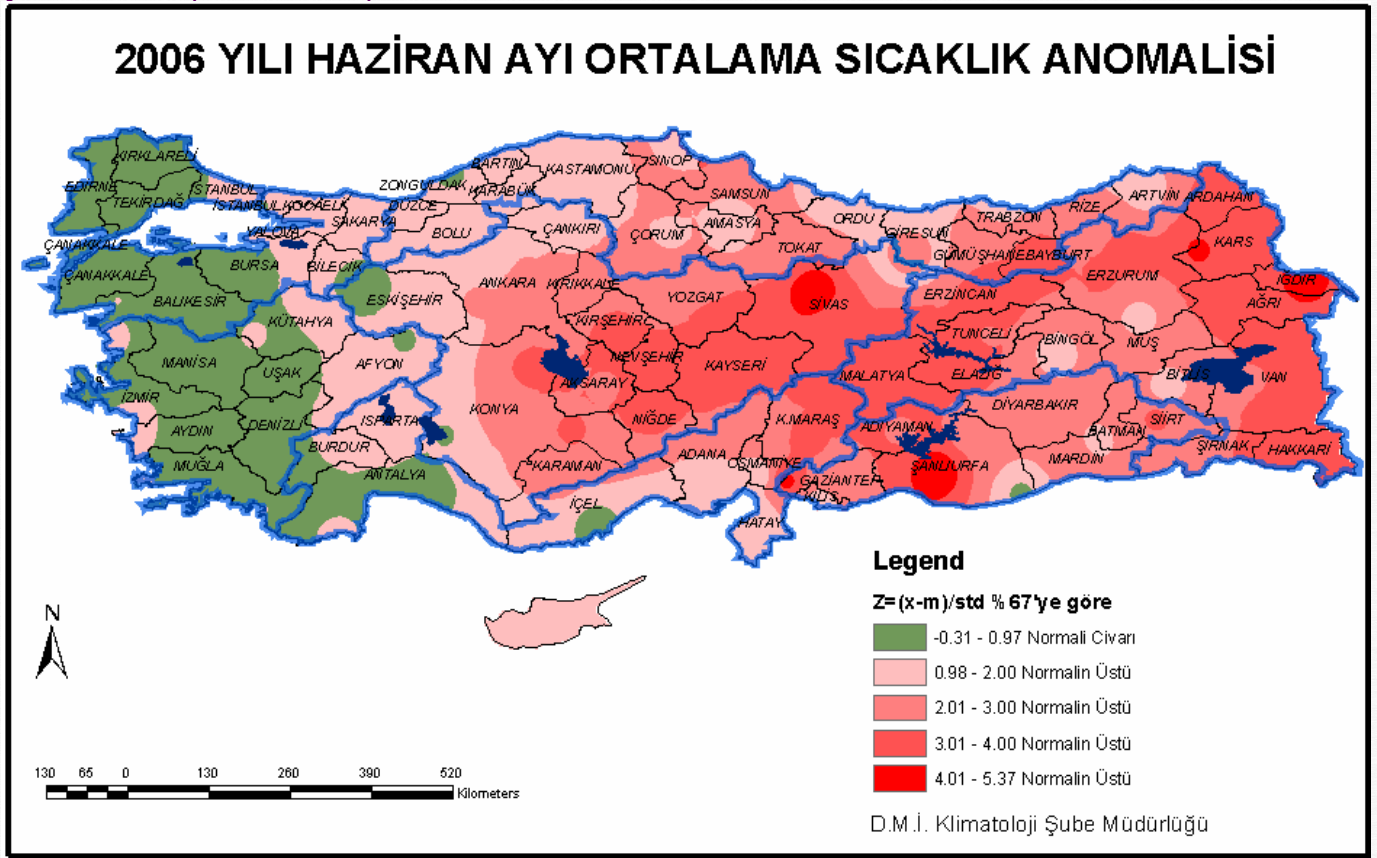
1 Ekim 2005 – 30 Haziran 2006 tarihleri arasında kümülatif yağışlar genel olarak normalinden az, geçen yılın yağışından fazla olmuştur. Bu dönemde kümülatif yağış ortalaması 573.8 mm, normali 590.9 mm, geçen yılın ortalaması ise 551.7 mm'dir. Kümülatif yağışlarda normale göre %2.9 azalma, geçen yıla göre % 3.2 artış gözlenmiştir.

Şekil 4. 2005-2006 Tarım yılı (9 Aylık) yağışlarının normalleri ile karşılaştırılması.



### Haziran 2006 ortalama sıcaklık değerlendirilmesi :

Haziran ayında gerçekleşen en düşük ortalama sıcaklık 16.0 °C ile Ardahan'da, en yüksek ortalama sıcaklık ise 32.9 °C ile Cizre'de tespit edilmiştir. Ortalama sıcaklıklar genel olarak ülkemizin batısında normalleri civarında kaydedilirken, İstanbul-Antalya hattının doğusunda Zonguldak, Ceylanpınar, Silifke ve Eskişehir hariç olmak üzere mevsim normallerinin üzerinde gerçekleşmiştir.



### **İletişim :**

#### **TKB-Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü**

Dr Ali Mermer (Bölüm Başkanı)

**e-posta :** [amermer@tagem.gov.tr](mailto:amermer@tagem.gov.tr)

Dr. Hakan YILDIZ

**e-posta :** [hyildiz@tagem.gov.tr](mailto:hyildiz@tagem.gov.tr)

#### **Adres :**

Yenimahalle Tarım Kampüsü

İstanbul Yolu Üzeri

PK 78 No: 208

06171 Yenimahalle / Ankara

#### **Telefon :**

0312 - 315 76 23 pbx

0312 - 327 01 50

**Fax :**

### **İletişim :**

#### **Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü**

Murat ASAR (Şube Müdürü)

**e-posta :** [masar@meteor.gov.tr](mailto:masar@meteor.gov.tr)

Osman ŞİMŞEK

**e-posta :** [osimsek@meteor.gov.tr](mailto:osimsek@meteor.gov.tr)

#### **Telefon :**

0312 - 302 24 90 - 91