



## DEVLET METEOROLOJİ İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ ZİRAİ METEOROLOJİ VE İKLİM RASATLARI DAİRESİ BAŞKANLIĞI

### AYLIK ZİRAİ METEOROLOJİ BÜLTENİ

Sayı : 57

Ekim 2010

Tasarım-Düzenleme : *Murat YILDIRIM*

## YAĞIŞ DEĞERLERİ

### 2010 YILI EKİM AYI YAĞIŞ RAPORU

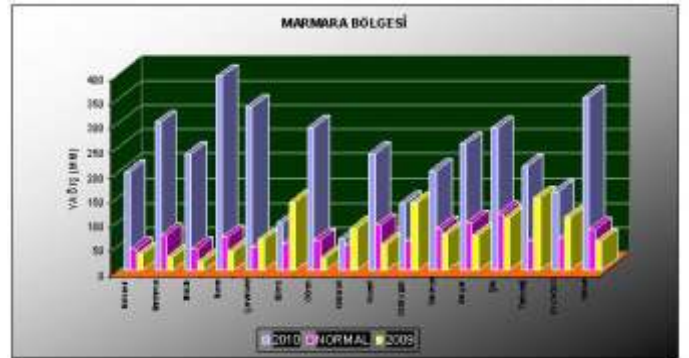
#### GENELDURUM:

Yağışlar genel olarak normalinden ve geçen yıl Ekim ayı yağışından fazla olmuştur.

Aylık yağış ortalaması 120,7 mm. normali 57,7 mm. 2009 Ekim ayı yağış ortalaması ise 47,4 mm.dir. Yağışlarda normale ve geçen yıl Ekim ayına göre % 100'den fazla artışı gözlenmiştir.

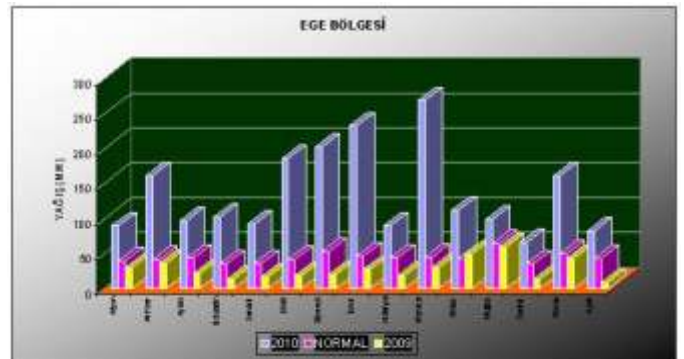
#### MARMARA BÖLGESİ :

Bölge yağış ortalaması 235,5 mm. normali 68,3 mm. 2009 Ekim ayı yağış ortalaması ise 73,8 mm.dir. Yağışlarda normale ve geçen yıl Ekim ayına göre % 100'den fazla artışı gözlenmiştir.



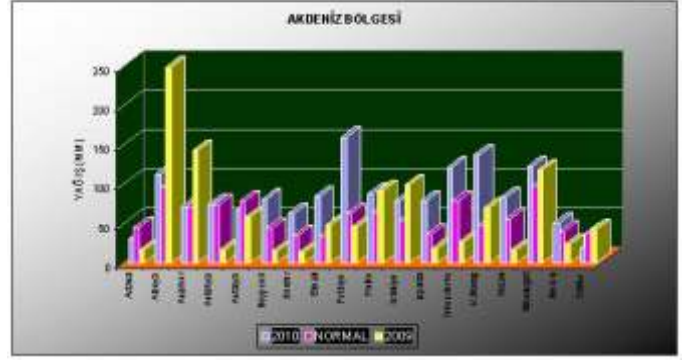
#### EGE BÖLGESİ :

Bölge yağış ortalaması 135,4 mm. normali 43,0 mm. 2009 Ekim ayı yağış ortalaması ise 26,1 mm.dir. Yağışlarda normale ve geçen yıl Ekim ayına göre % 100'den fazla artışı gözlenmiştir.



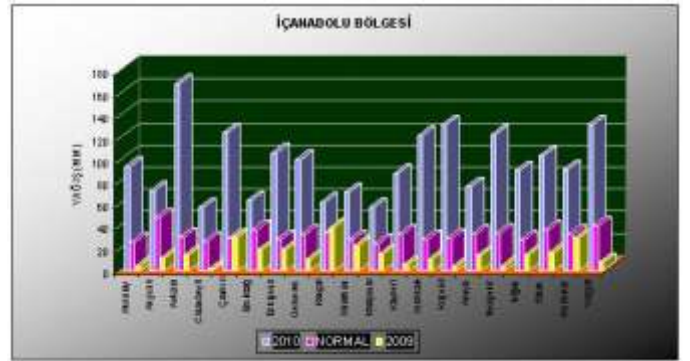
## AKDENİZ BÖLGESİ :

Bölge ya ı ortalaması 85,0 mm. normali 58,8 mm. 2009 Ekim ayı ya ı ortalaması ise 61,4 mm.dir. Ya ı larda normale göre % 44,5; geçen yıl Ekim ayına göre ise % 38,3 artı gözlenmi tir.



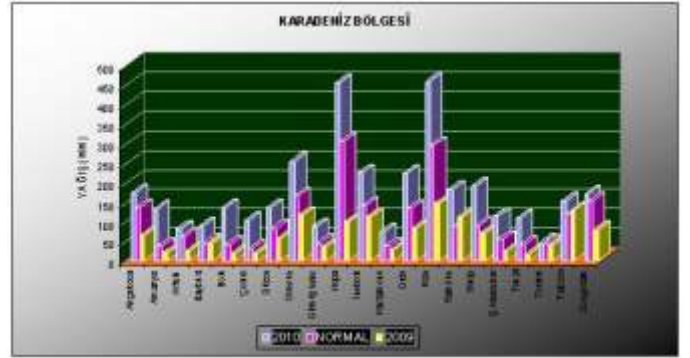
## Ç ANADOLU BÖLGESİ :

Bölge ya ı ortalaması 96,2 mm. normali 31,5 mm. 2009 Ekim ayı ya ı ortalaması ise 13,9 mm.dir. Ya ı larda normale ve geçen yıl Ekim ayına göre % 100'den fazla artı gözlenmi tir.



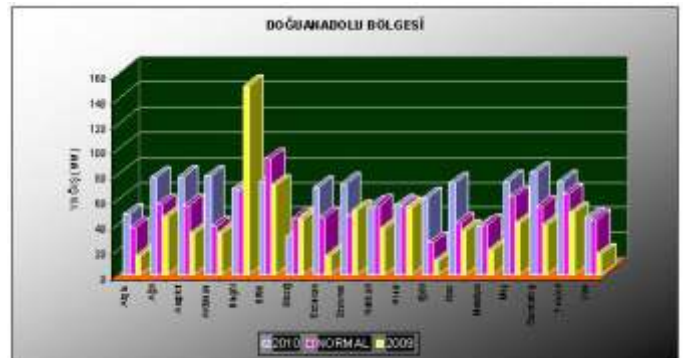
## KARADENİZ BÖLGESİ :

Bölge ya ı ortalaması 172,1 mm. normali 103,1 mm. 2009 Ekim ayı ya ı ortalaması ise 64,0 mm.dir. Ya ı larda normale göre % 66,9; geçen yıl Ekim ayına göre ise % 100'den fazla ya ı gözlenmi tir.



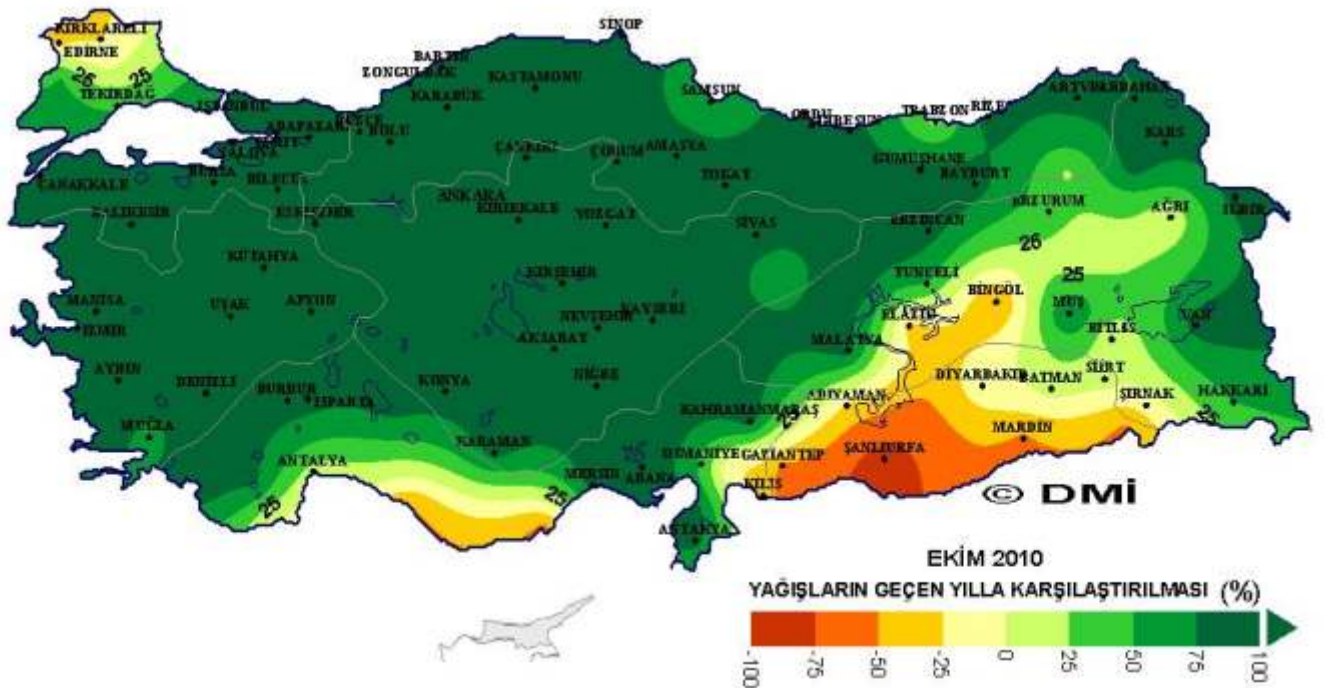
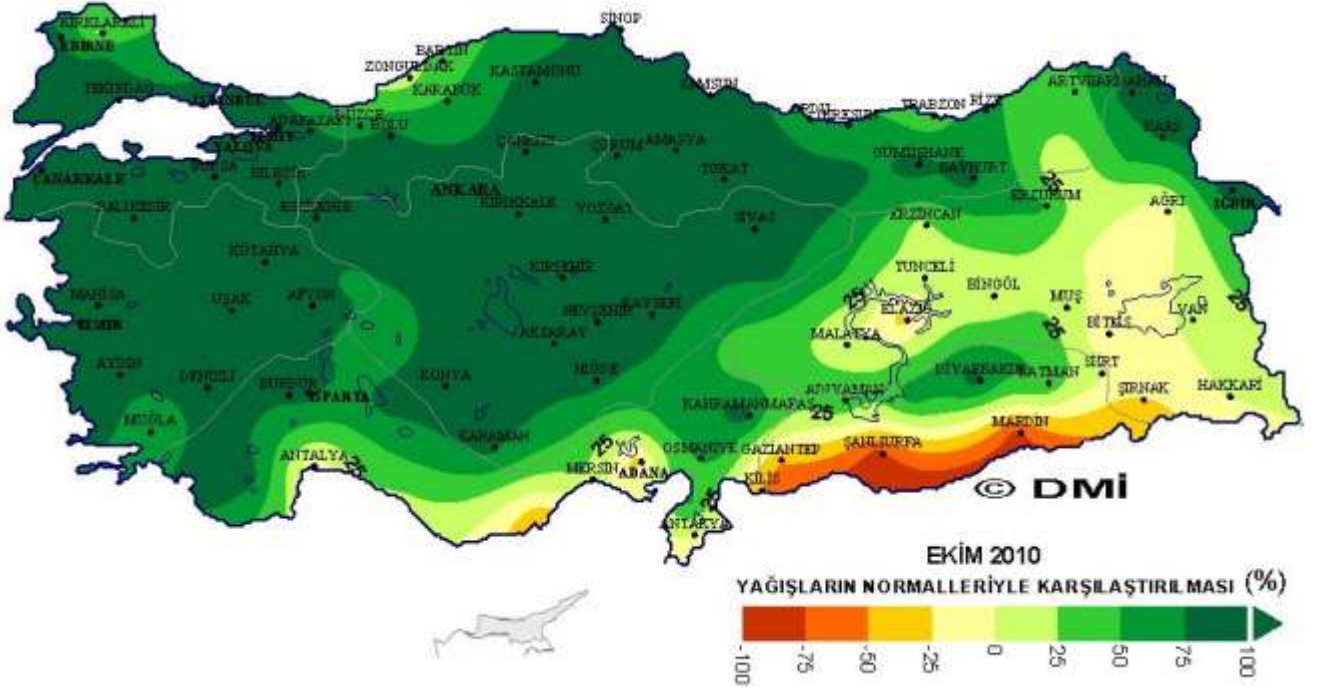
## DO U ANADOLU BÖLGESİ :

Bölge ya ı ortalaması 64,0 mm. normali 51,0 mm. 2009 Ekim ayı ya ı ortalaması ise 41,9 mm.dir. Ya ı larda normale göre % 25,6, geçen yıl Ekim ayına göre ise % 52,9 artı gözlenmi tir.



## GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ :

Bölge ya ı ortalaması 31,5 mm. normali 32,9 mm. 2009 Ekim ayı ya ı ortalaması ise 53,2 mm.dir. Ya ı larda normale göre % 4,2; geçen yıl Ekim ayına göre ise % 40,9 azalma gözlenmi tir.



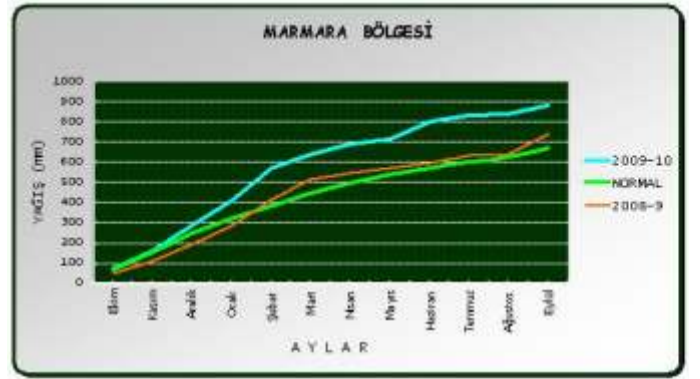
# 2009-2010 TARIM YILI KÜMÜLATIF YAĞI RAPORU (12 AYLIK - EYLÜL 2010)

**GENEL DURUM :** 1 Ekim 2009 – 30 Eylül 2010 tarihleri arasında kümülatif yağlar genel olarak normalinden ve geçen yıl yağlarından fazla olmuştur.

Kümülatif yağ ortalaması 744,6 mm. normali 640,3 mm. geçen yılın aynı dönem ortalaması ise 710,5 mm.dir. Kümülatif yağlarda normale göre % 16,3; geçen yıla göre ise % 4,3 artma gözlenmiştir.

## MARMARA BÖLGESİ :

Kümülatif yağlarda bölge ortalaması 884,1 mm. normali 666,9 mm. geçen yıl aynı dönem ortalaması ise 736,3 mm.dir. Kümülatif yağlarda normale göre % 32,6; geçen yıla göre ise % 20,1 artma gözlenmiştir.



## EGE BÖLGESİ :

Kümülatif yağlarda bölge ortalaması 774,3 mm. normali 621,1 mm. geçen yıl aynı dönem ortalaması ise 781,3 mm.dir. Kümülatif yağlarda normale göre % 24,7 artı; geçen yıla göre ise % 0,9 azalma gözlenmiştir.



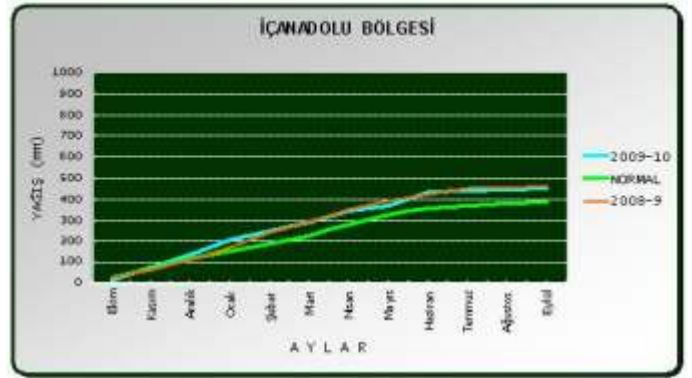
## AKDENİZ BÖLGESİ :

Kümülatif yağlarda bölge ortalaması 913,8 mm. normali 762,5 mm. geçen yıl aynı dönem ortalaması ise 856,3 mm.dir. Kümülatif yağlarda normale göre % 19,8; geçen yıla göre ise % 6,7 artma gözlenmiştir.



## Ç ANADOLU BÖLGESİ :

Kümülatif yağışlarda bölge ortalaması 448,1 mm. normal 390,1 mm. geçen yıl aynı dönem ortalaması ise 466,3 mm.dir. Kümülatif yağışlarda normale göre % 14,8 artma; geçen yıla göre ise % 3,9 azalma gözlenmiştir.



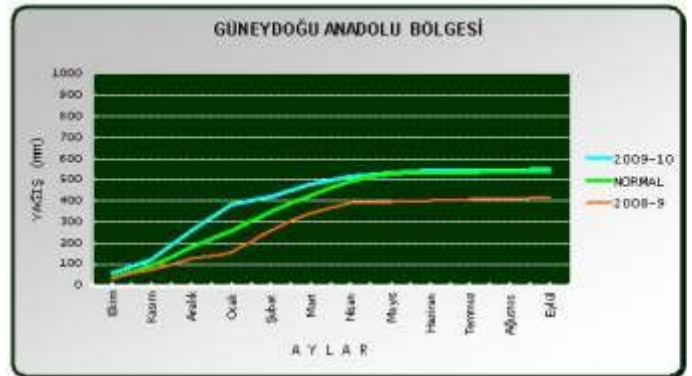
## KARADENİZ BÖLGESİ :

Kümülatif yağışlarda bölge ortalaması 906,3 mm. normal 866,7 mm. geçen yıl aynı dönem ortalaması ise 978,6 mm.dir. Kümülatif yağışlarda normale göre % 4,6 artma; geçen yıla göre ise % 7,4 azalma gözlenmiştir.



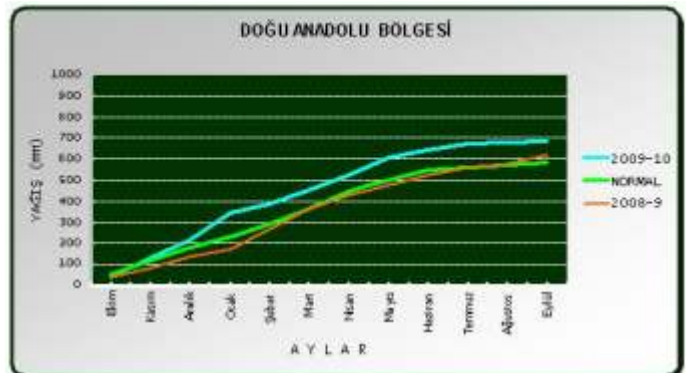
## GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ :

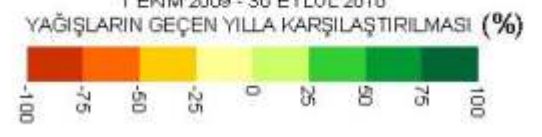
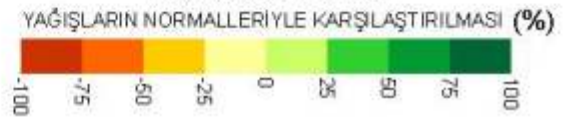
Kümülatif yağışlarda bölge ortalaması 546,0 mm. normal 539,0 mm. geçen yıl aynı dönem ortalaması ise 416,3 mm.dir. Kümülatif yağışlarda normale göre % 1,3; geçen yıla göre ise % 31,2 artma gözlenmiştir.



## DOĞU ANADOLU BÖLGESİ :

Kümülatif yağışlarda bölge ortalaması 688,4 mm. normal 586,3 mm. geçen yıl aynı dönem ortalaması ise 621,4 mm.dir. Kümülatif yağışlarda normale göre % 17,4; geçen yıla göre ise % 10,8 artma gözlenmiştir.





# SICAKLIK DE ERLEND RMES

## 2010 Yılı Ekim Ayı Ortalama Sıcaklıklarının 1971-2000 Normallerine Göre Mukayesesi

### 2010 YILI EK M AYI ORTALAMA SICAKLIK DE ERLEND RMES

2010 yılı Ekim ayında genel olarak ülkemizin büyük bir bölümünde mevsim normalleri civarında, Do u Anadolu'nun do usu ile Aydın, Mu la, Antalya, Mersin, Adana, Hatay, Gaziantep,anlıurfa, Batman ve Siirt dolaylarında mevsim normallerinin üzerinde, Eski ehir dolaylarında ise mevsim normallerinin altında ortalama sıcaklıklar gerçekleşti mi tir. Ekim ayında en dü ük ortalama sıcaklık 6,5°C ile Sarıkamı 'ta, en yüksek ortalama sıcaklık ise 23,9°C ile skenderun'da tespit edilmiştir.

#### Marmara Bölgesi :

Ortalama sıcaklıklar bölgenin tamamında mevsim normalleri civarında gerçekleşti mi tir. En dü ük ortalama sıcaklık 12,5°C olarak Bilecik'te, en yüksek ortalama sıcaklık ise 15,3°C olarak Çanakkale'de gerçekleşti mi tir.

#### Ege Bölgesi :

Ortalama sıcaklıklar bölgenin büyük bir bölümünde mevsim normalleri civarında gerçekleşti rken, Aydın ve Mu la dolaylarında mevsim normallerinin üzerinde gerçekleşti mi tir. En dü ük ortalama sıcaklık 11,1°C olarak Kütahya'da, en yüksek ortalama sıcaklık ise 21,0°C olarak Bodrum'da gerçekleşti mi tir.

#### Akdeniz Bölgesi :

Ortalama sıcaklıklar Antalya, Mersin, Adana ve Hatay dolaylarında mevsim normallerinin üzerinde gerçekleşti rken, bölgenin di er yerlerinde mevsim normalleri civarında gerçekleşti mi tir. En dü ük ortalama sıcaklık 10,8°C olarak Göksun'da, en yüksek ortalama sıcaklık ise 23,9°C olarak skenderun'da gerçekleşti mi tir.

#### ç Anadolu Bölgesi :

Ortalama sıcaklıklar bölgenin büyük bir bölümünde mevsim normalleri civarında gerçekleşti rken, Eski ehir dolaylarında mevsim normallerinin altında gerçekleşti mi tir. En dü ük ortalama sıcaklık 9,0°C olarak Kangal'da, en yüksek ortalama sıcaklık ise 13,5°C olarak Karaman'da gerçekleşti mi tir.

#### Karadeniz Bölgesi :

Ortalama sıcaklıklar bölgenin tamamında mevsim normalleri civarında gerçekleşti mi tir. En dü ük ortalama sıcaklık 9,8°C olarak Kastamonu'da, en yüksek ortalama sıcaklık ise 16,7°C olarak Trabzon ve Rize'de gerçekleşti mi tir.

#### Do u Anadolu Bölgesi :

Ortalama sıcaklıklar Erzurum, Kars, I dır, Ardahan, Mu , A rı, Van, ve Hakkari dolaylarında mevsim normallerinin üzerinde, bölgenin di er yerlerinde ise mevsim normalleri civarında gerçekleşti mi tir. En dü ük ortalama sıcaklık 6,5°C olarak Sarıkamı 'ta, en yüksek ortalama sıcaklık ise 16,0°C olarak Malatya'da gerçekleşti mi tir.

#### Güney Do u Anadolu Bölgesi :

Ortalama sıcaklıklar Gaziantep, Batman, Siirt veanlıurfa dolaylarında mevsim normallerinin üzerinde, bölgenin di er yerlerinde ise mevsim normalleri civarında gerçekleşti mi tir. En dü ük ortalama sıcaklık 17,1°C olarak Siverek'te, en yüksek ortalama sıcaklık ise 21,5°C olarak Cizre'de gerçekleşti mi tir.

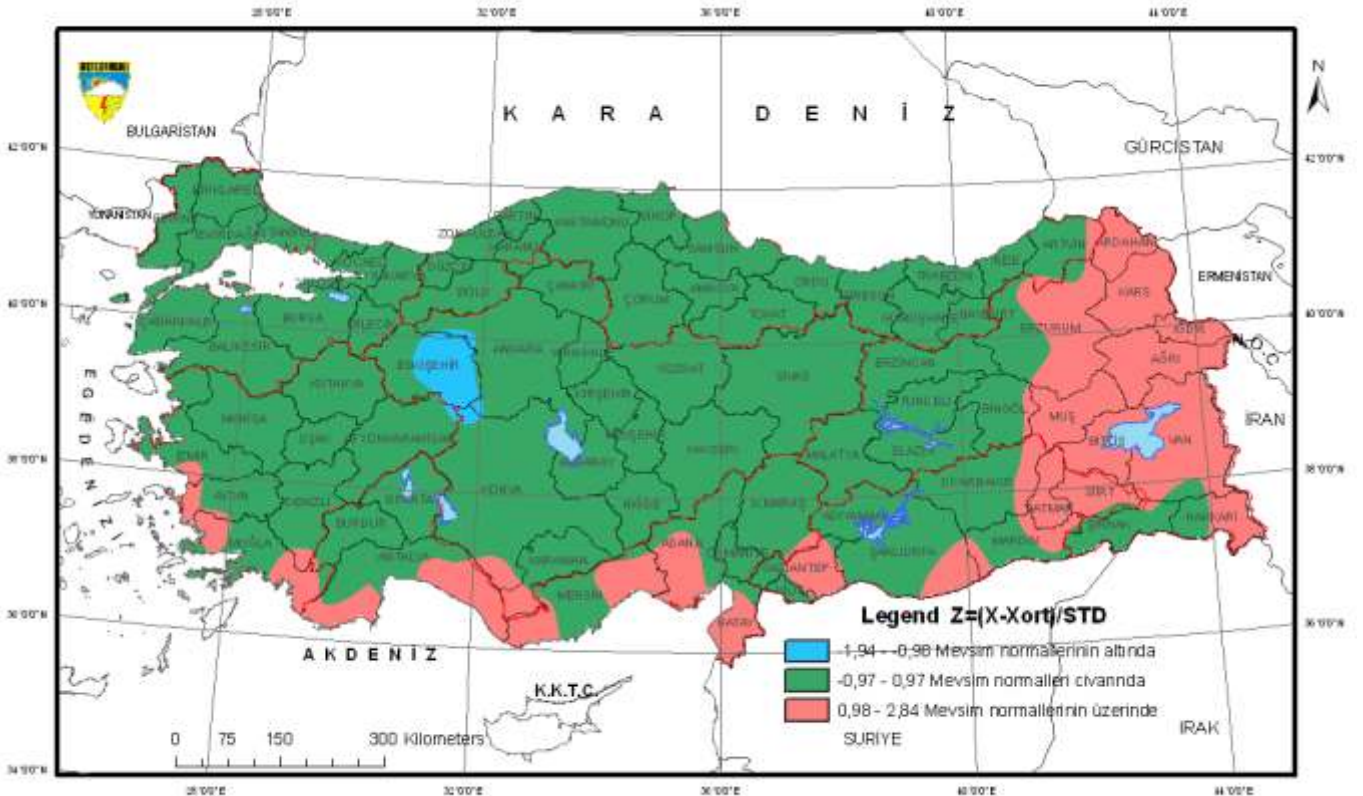
# 2010 YILI EKİM AYI EKSTREM SICAKLIK DEĞERLERİNİN İZLENİMLERİ

Ekim 2010'da yeni ekstrem sıcaklık gerçekleşmiştir.

## ORTALAMA SICAKLIKLARIN UZUN YILLAR VE GEÇEN YIL İLE MUKAYYESESİ

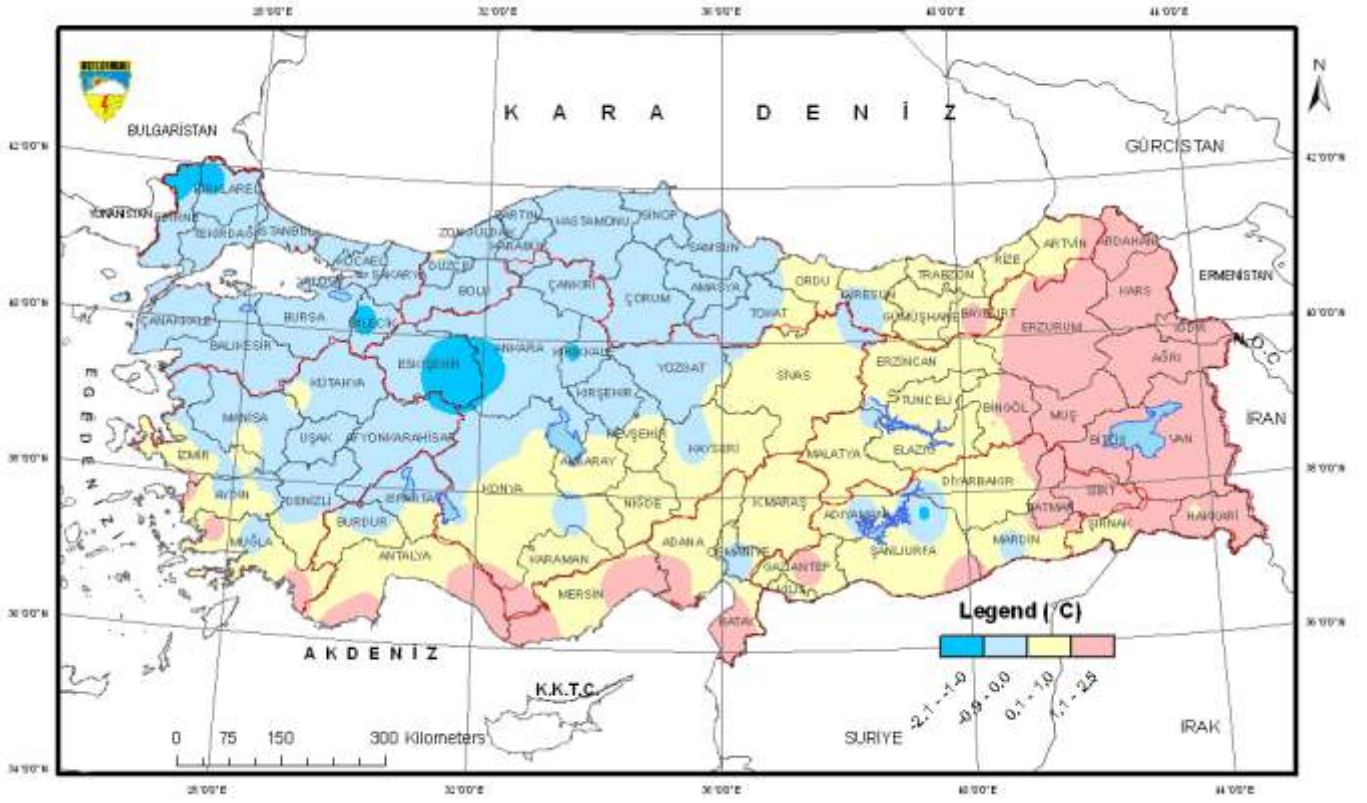


## 2010 EKİM AYI ORTALAMA SICAKLIK ANOMALİ HARİTASI





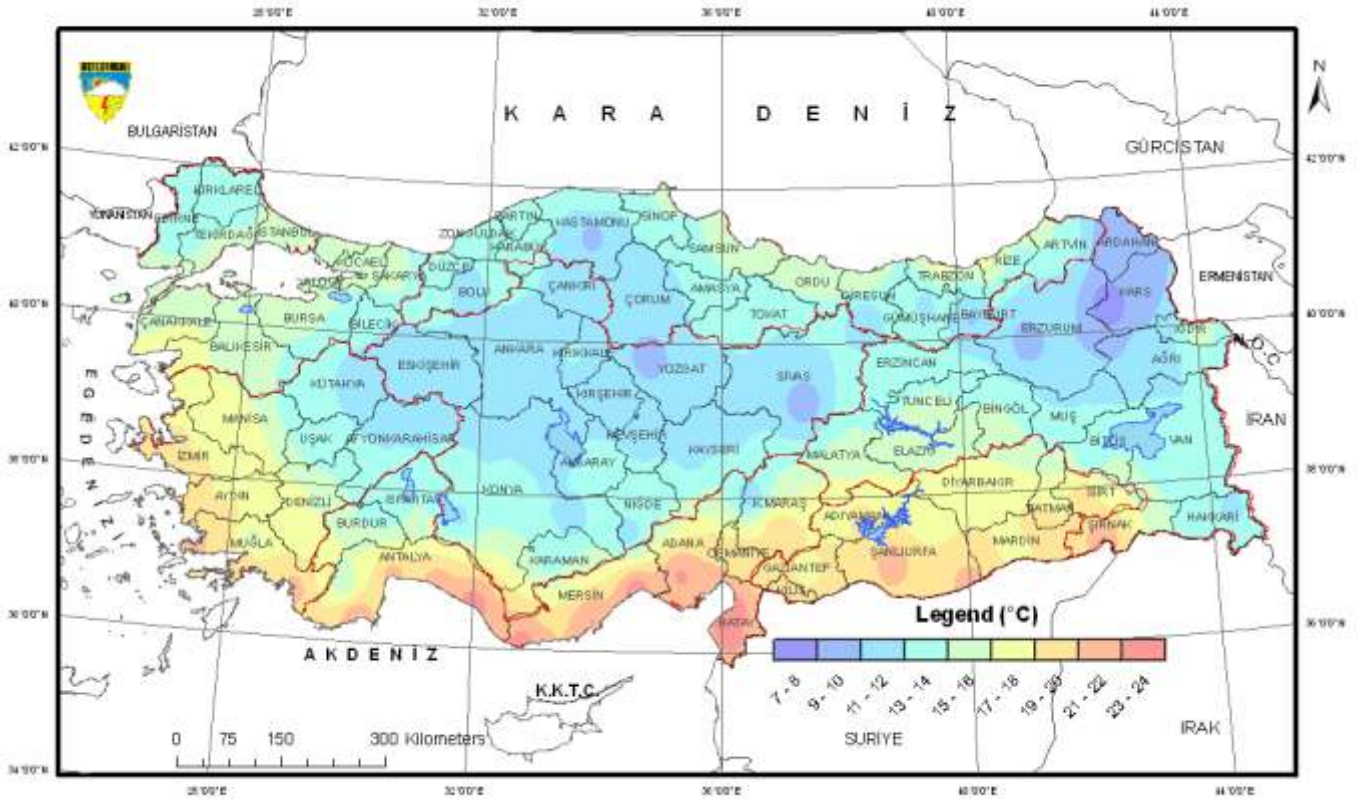
## 2010 EKİM AYI ORTALAMA SICAKLIK FARK HARİTASI



## 1971-2000 EKİM AYI ORTALAMA SICAKLIK HARİTASI



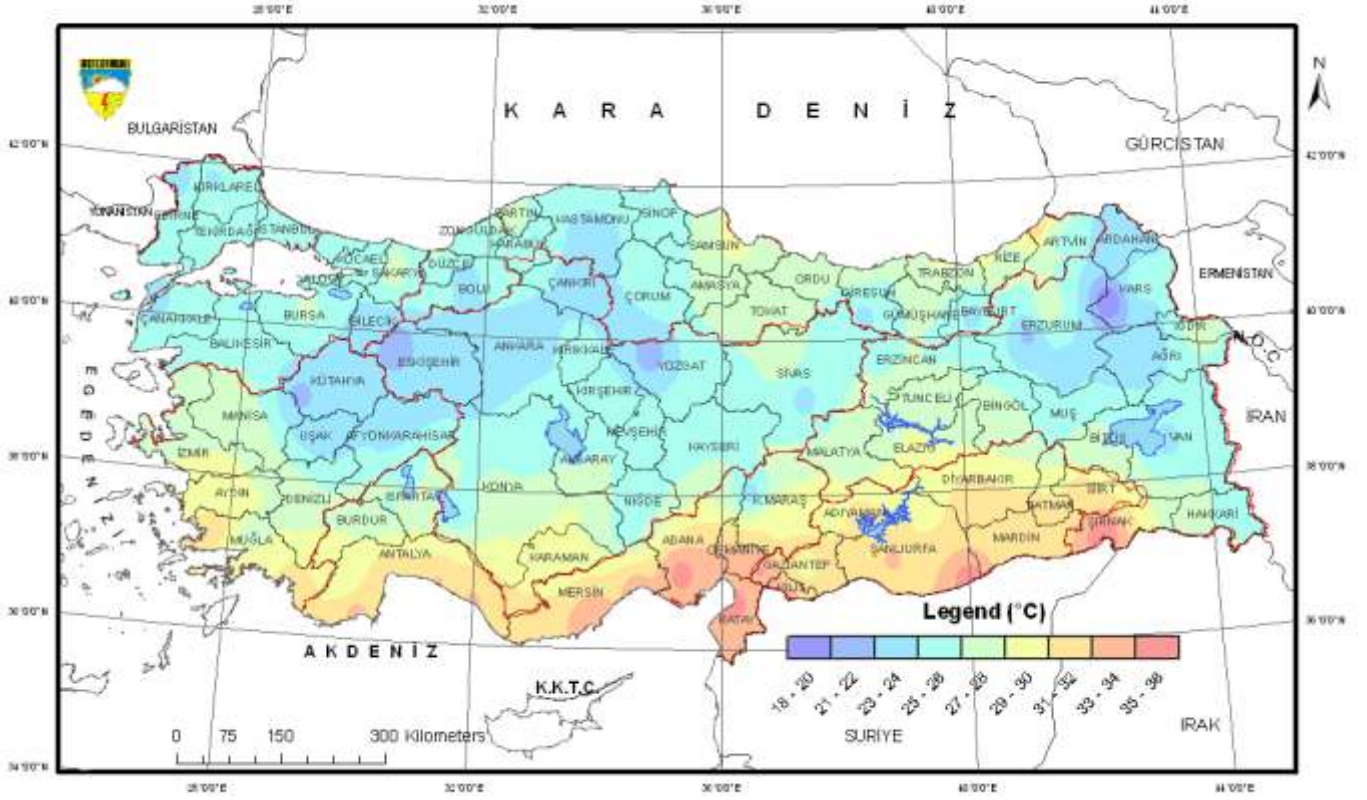
## 2010 EKİM AYI ORTALAMA SICAKLIK HARİTASI



## UZUN YILLAR EKİM AYI MAKSİMUM SICAKLIK HARİTASI



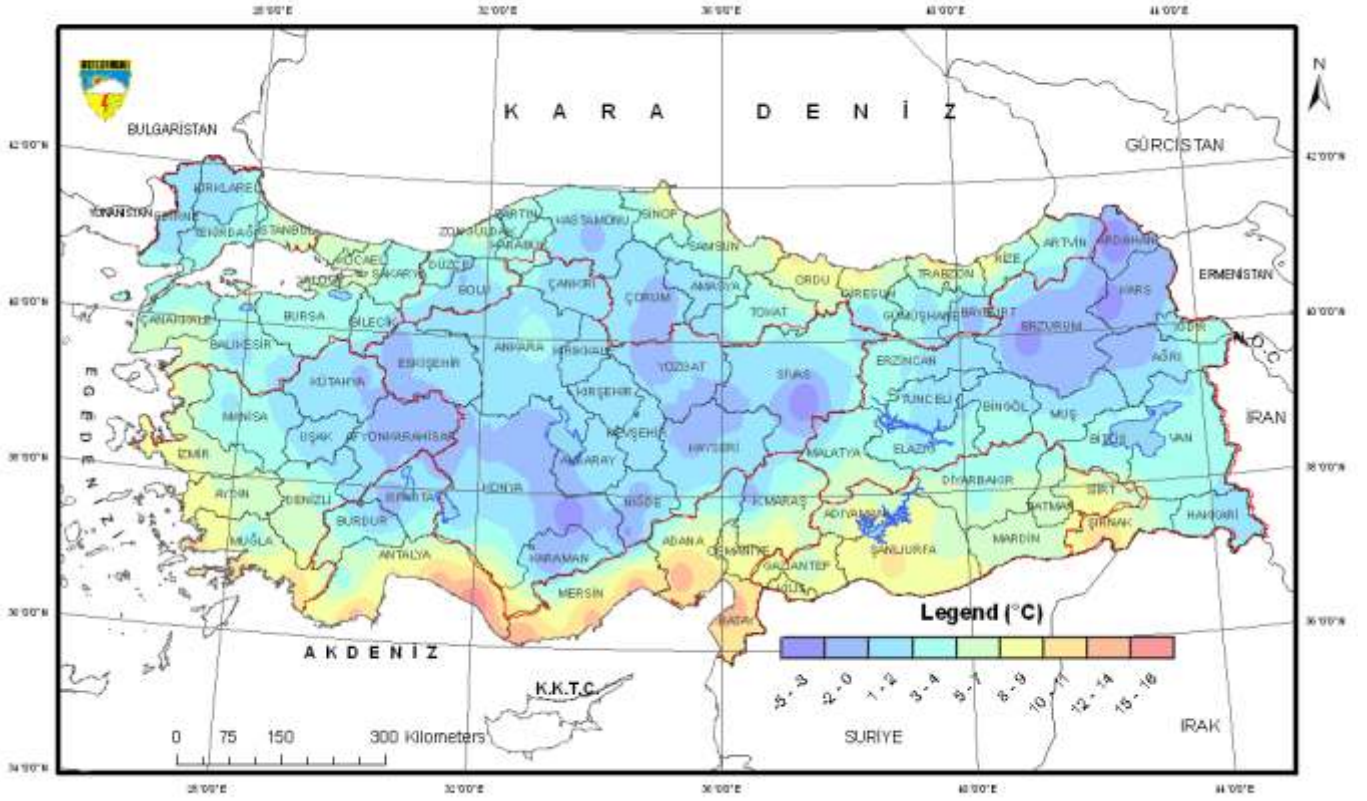
## 2010 EKİM AYI MAKSİMUM SICAKLIK HARİTASI



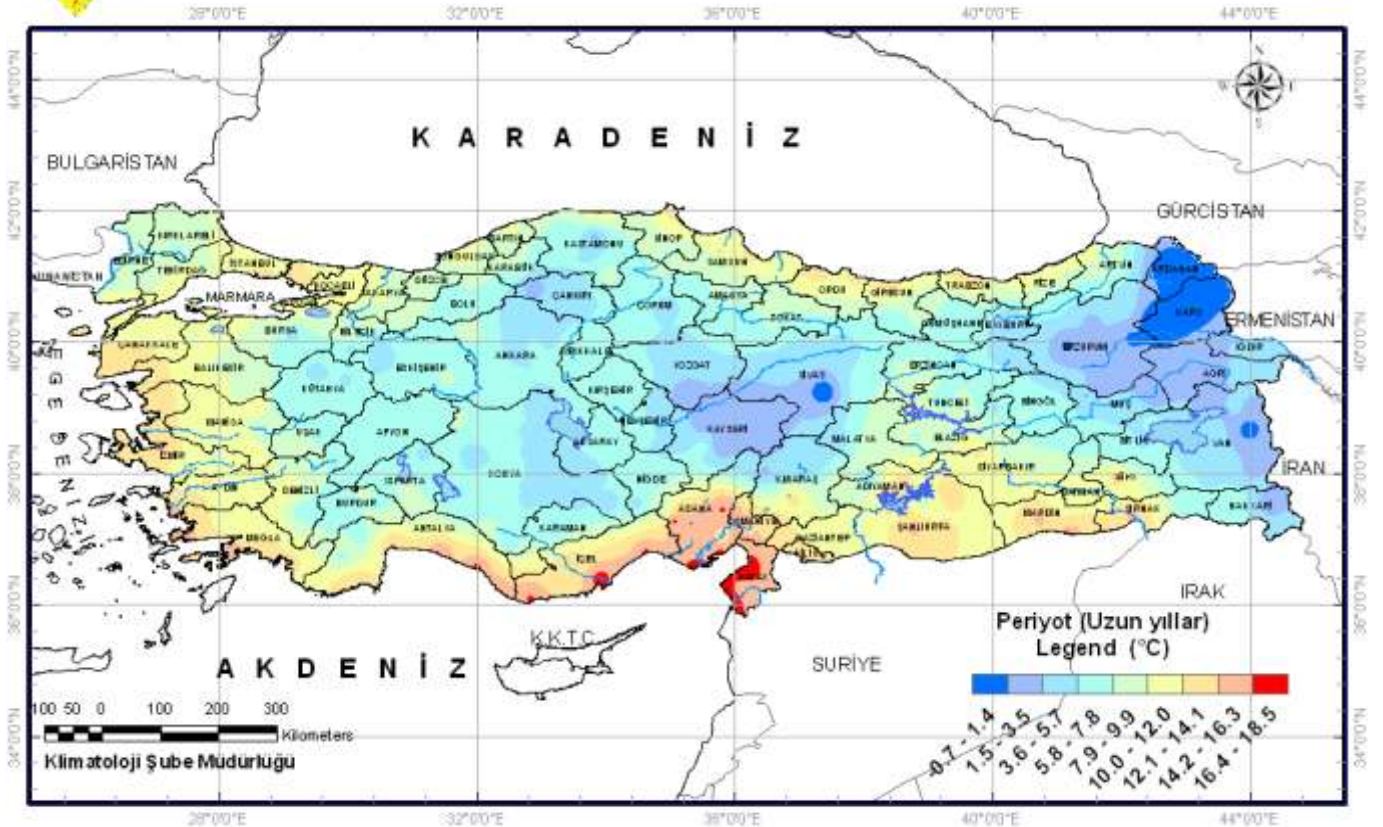
## UZUN YILLAR EKİM AYI MİNİMUM SICAKLIK HARİTASI



## 2010 EKİM AYI MİNİMUM SICAKLIK HARİTASI

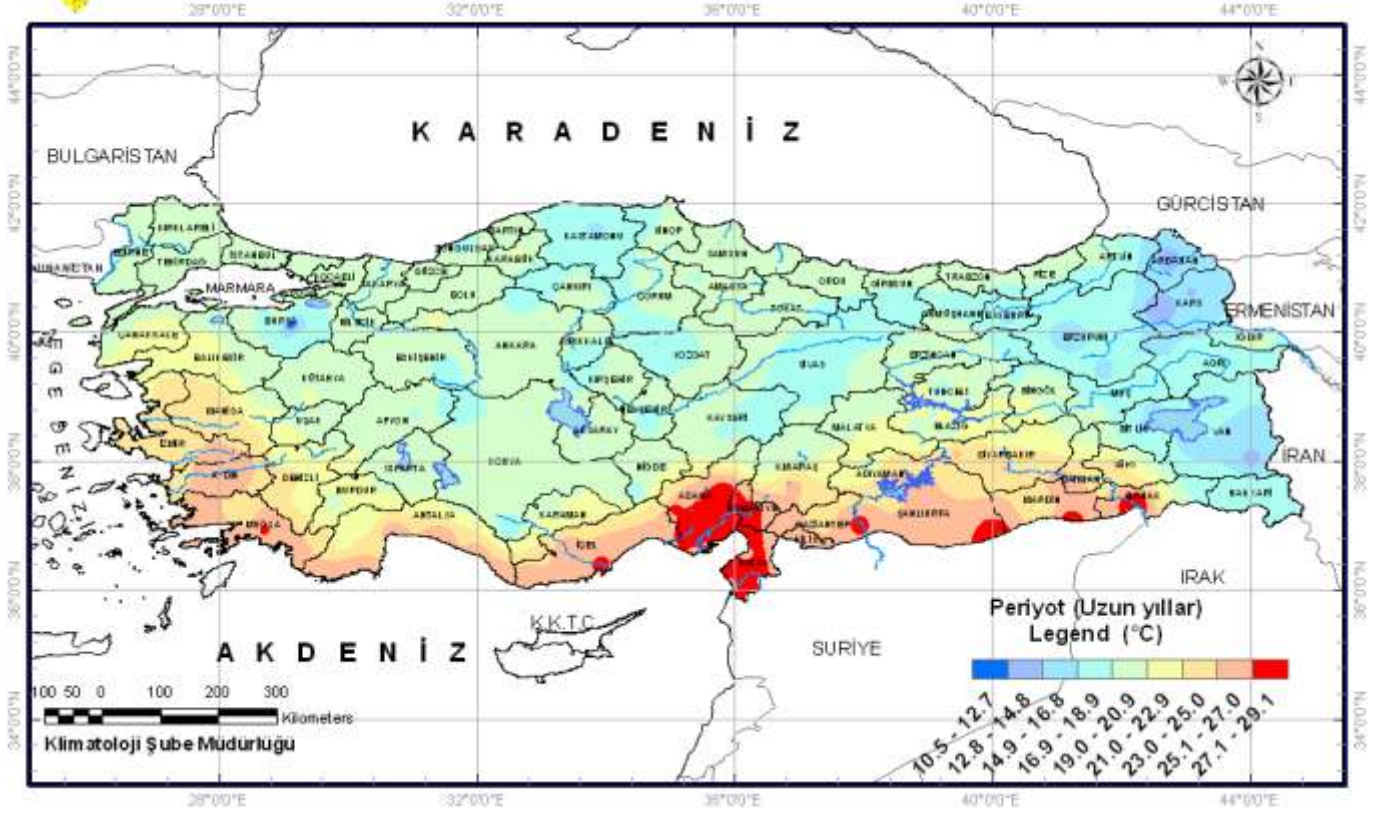


## UZUN YILLAR EKİM AYI ORTALAMA MİNİMUM SICAKLIK HARİTASI





# UZUN YILLAR EKİM AYI ORTALAMA MAKSİMUM SICAKLIK HARİTASI



# KURAKLIK ANALİZ

## 2010 YILI EK MAYI KURAKLIK ANALİZLERİ

Normalin Yüzdesi İndeksi  
Percent of Normal Index - PNI

Normalin yüzdesi indeksi kuraklık indeksleri arasında en basitidir ve esas olarak belirlenen zaman dilimi içinde yağış miktarının ortalamasına bölünmesiyle yüzdelik halinde elde edilir. PNI'nın hesaplanmasında yağışın 12 ay ve daha az periyotları da kullanılabilir (Willeke ve ark. 1994).

$$PNI = (P_i / P_i) * 100 \quad \text{Eşitlikte;}$$

$PNI$  : Normalin Yüzdesi İndeksi

$P_i$

Aktüel yağış miktarı

$P_i$

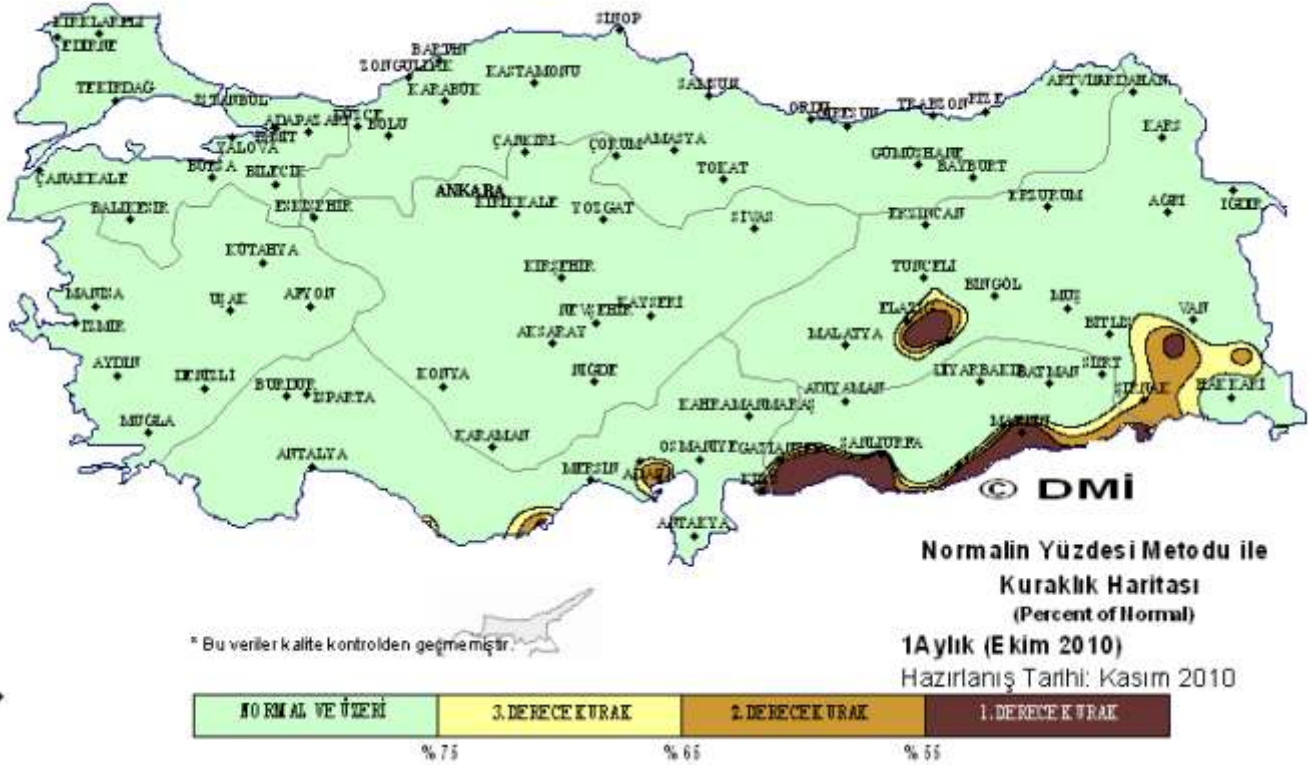
Ortalama yağış miktarı

PNI değerleri dikkate alınarak yapılan bir kuraklık değerlendirilmesinde indeksin sürekli olarak e ikten küçük olduğu zaman periyodu kurak dönem olarak tanımlanır. E i in altına ilk dü tü ü de er kuraklığın ba langıcı olarak kabul edilirken indeksin e ikten yükseldi i de er ise kuraklığın bitimi olarak değerlendirilir. Bu yöntemle kuraklık şiddeti kategorilere göre sınıflandırılır.

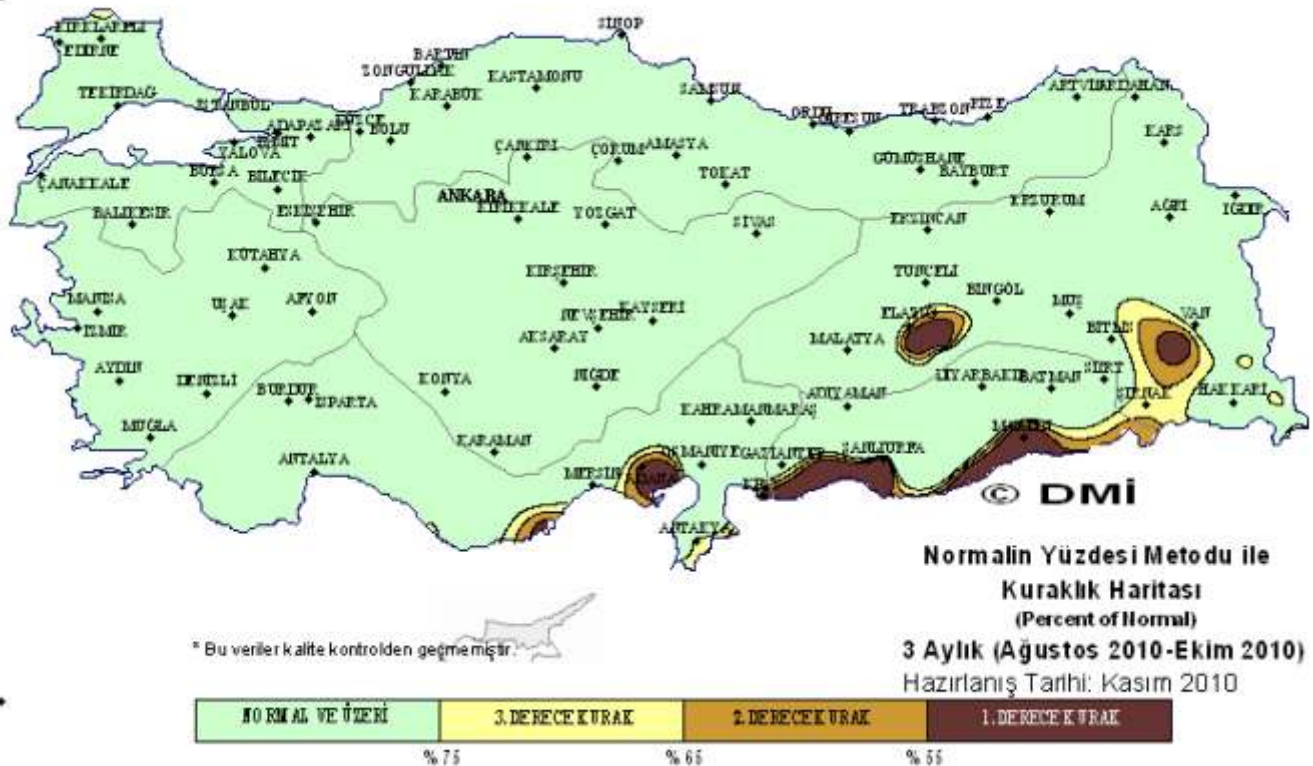
Çizelge 3. PNI metoduna göre indeks değerleri ve sınıflandırma

PERİYOT	NORMAL VE ÜZERİ (Risk Yok)	HAFİF KURAK (İzlemeye Başla)	ORTA ŞİDDETTE KURAK (Uyarı)	ŞİDDETLİ KURAK (Acil Durum)
1	%75'den büyük	%65 – %75	%55 – %65	%55'den küçük
3	%75'den büyük	%65 – %75	%55 – %65	%55'den küçük
6	%80'den büyük	%70 – %80	%60 – %70	%60'dan küçük
9	%83,5'den büyük	%73,5 – %83,5	%63,5 – %73,5	%63,5'den küçük
12	%85'den büyük	%75 – %85	%65 – %75	%65'den küçük

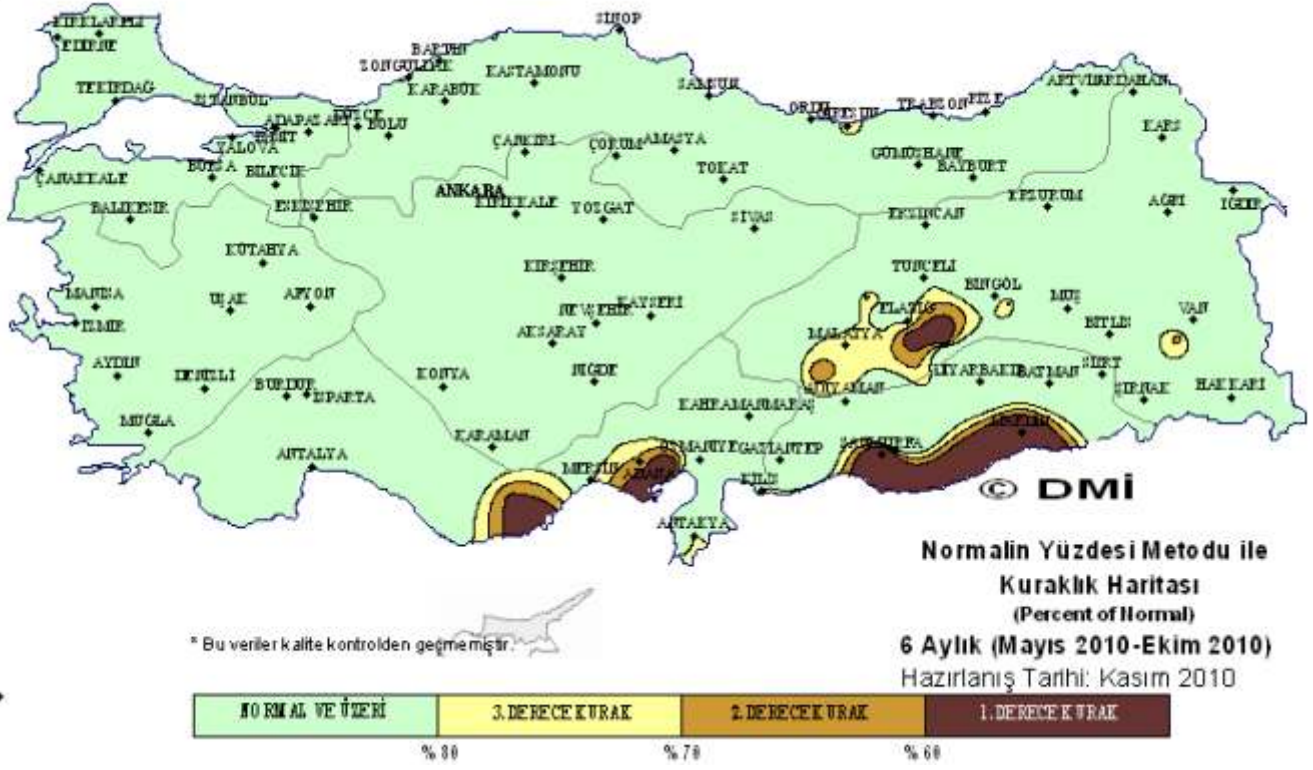
## 1 AYLIK DEĞERLENDİRME :



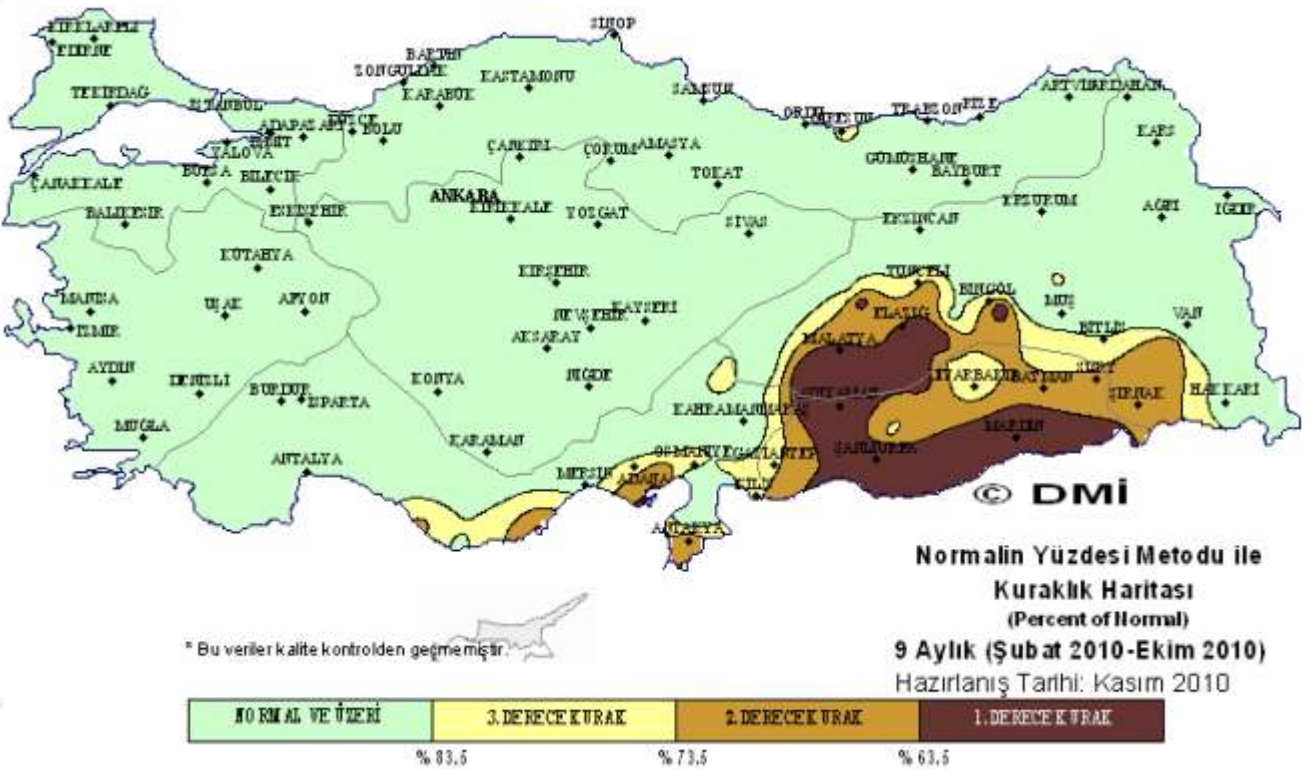
## 3 AYLIK DEĞERLENDİRME :



## 6 AYLIK DEĞERLENDİRME :

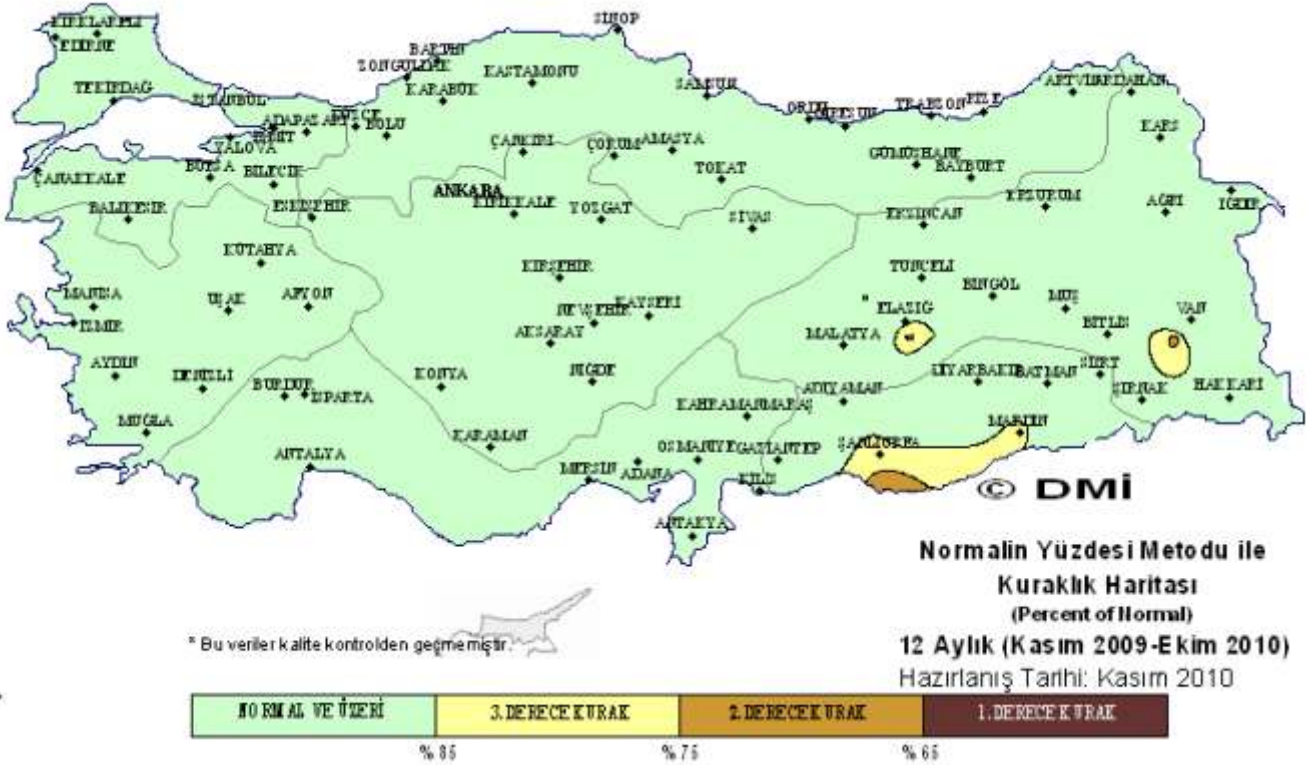


## 9 AYLIK DEĞERLENDİRME :





## 12 AYLIK DEĞERLENDİRME :



## Standart Ya ı ndeksi Standardized Precipitation Index - SPI

Standart Ya ı ndeksi (SPI) esas olarak belirlenen zaman dilimi içinde ya ı ın ortalamadan olan farkının standart sapmaya bölünmesi ile elde edilir (McKee ve ark. 1993).

SPI metodu ile kuraklık de i imleri analizi yapılabilece ine örnek olması açısından Delphi V programlama dilinde SPI uygulama yazılımı geli tirilmi tir. Bu yazılım sayesinde tek yada çoklu istasyon seçene i ile aylık toplam ya ı verileri kullanılarak geçmiş yıllara ait kuraklık analizi yapılabilece i gibi, ileriye dönük kuraklık tahmini de yapılabilmekte ve farklı kategorilerde kuraklık olu umlarını sa layan kritik ya ı de erleri elde edilebilmektedir. Program istenilen istasyon için 3, 6, 12 ve 24 ay bazında bunların herhangi bir kombinasyonu için kuraklık indeksinin zaman ve yüzde olu umunu hesaplayabilmekte ve aynı zamanda farklı kuraklık iddeti kategorilerinde analize imkan vermektedir (Kömü çü ve ark. 1999, 2000).

$$SPI = (X_i - \bar{X}_i) / \sigma \quad \text{Eşitlikte;}$$

SPI: Standart Ya ı ndeksi

- $X_i$  Aktüel ya ı miktarı  
 $\bar{X}_i$  Ortalama ya ı miktarı  
 $\sigma$  Standart sapma de eri

SPI de erleri dikkate alınarak yapılan bir kuraklık de erlendirmesinde indeksin sürekli olarak negatif oldu u zaman periyodu kurak dönem olarak tanımlanır. ndeksin sıfırın altına ilk dü tü ü dönem kuraklı ın ba langıcı olarak kabul edilirken, indeksin pozitif de ere yükseldi i ay kuraklı ın bitimi olarak de erlendirilir (McKee ve ark. 1994). SPI metoduna göre yapılan sınıflandırma Çizelge 2'de verilmi tir.

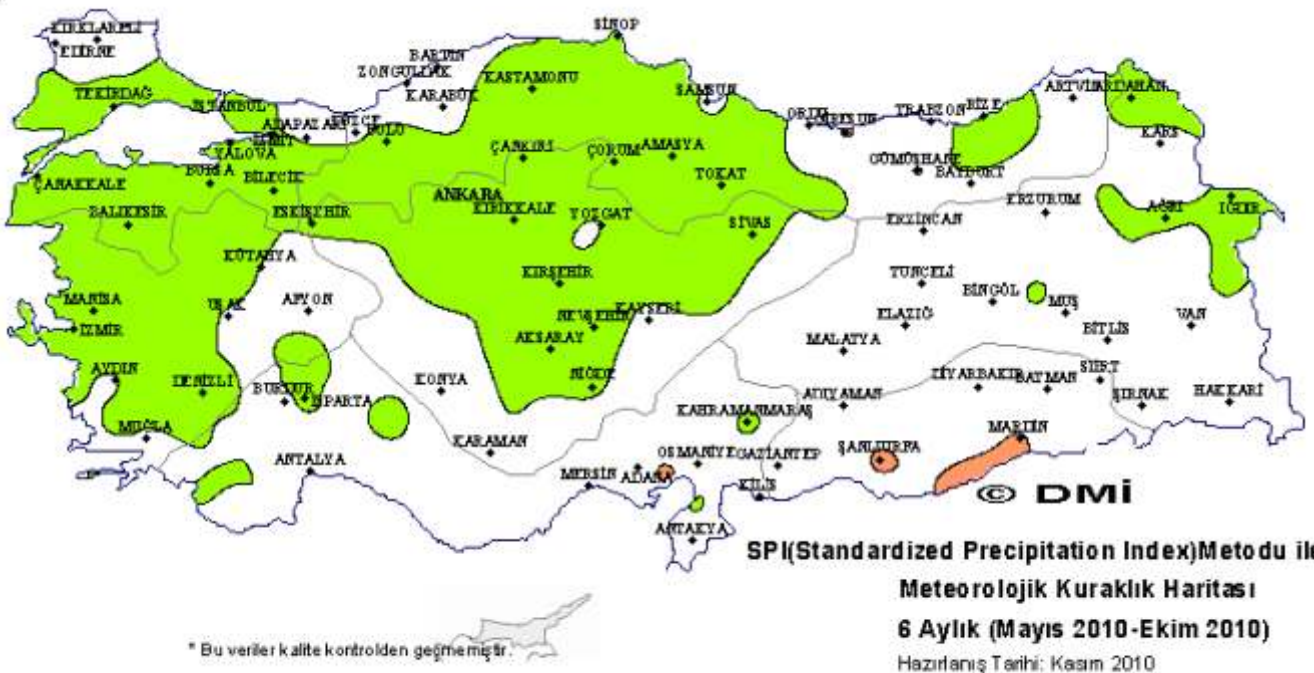
Çizelge 2. SPI metoduna göre indeks de erleri ve sınıflandırma

SPI İNDİS DEĞERLERİ	SINIFLANDIRMA
2.0 ve fazla	Aşırı Nemli
1.5 ile 1.99	Çok Nemli
1.0 ile 1.49	Orta Nemli
0.99 ile 0.0	Hafif Nemli
0.0 ile -0.99	Hafif Kurak
-1.0 ile -1.49	Orta Kurak
-1.5 ile -1.99	Çok Kurak
-2.0 ve düşük	Aşırı Kurak

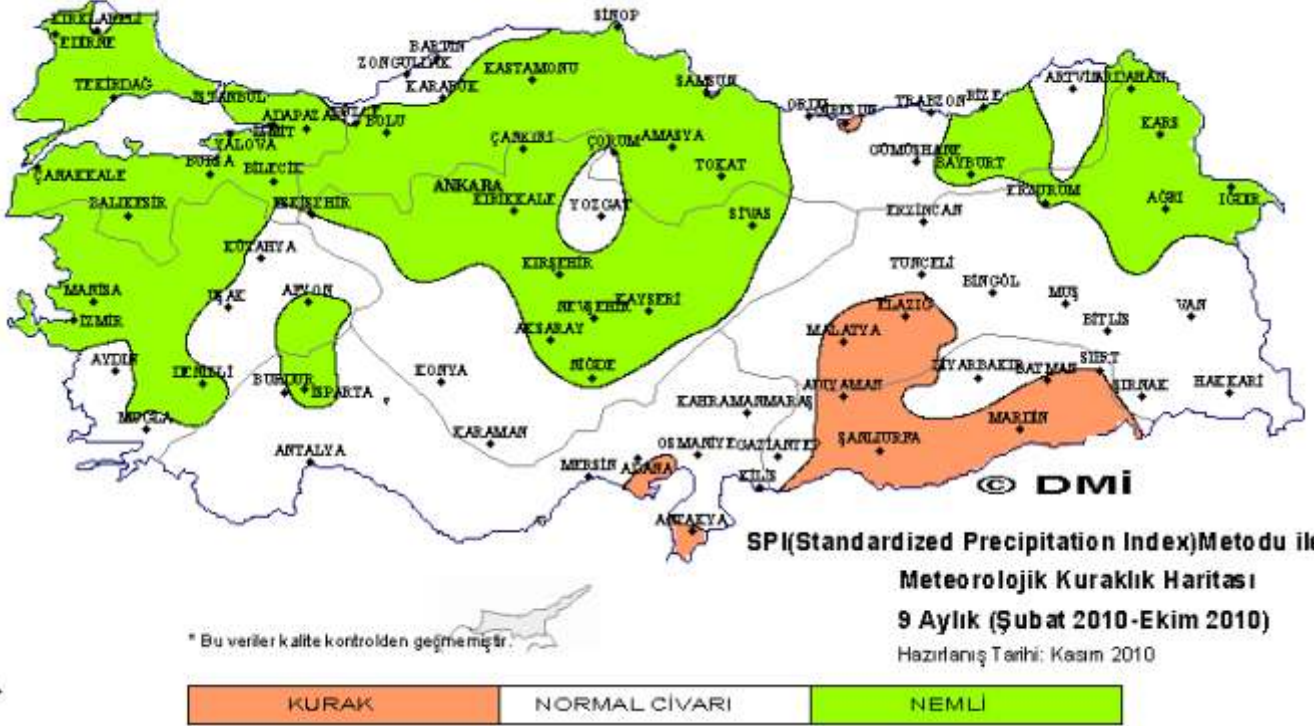
### 3 AYLIK DE ERLEND RME :



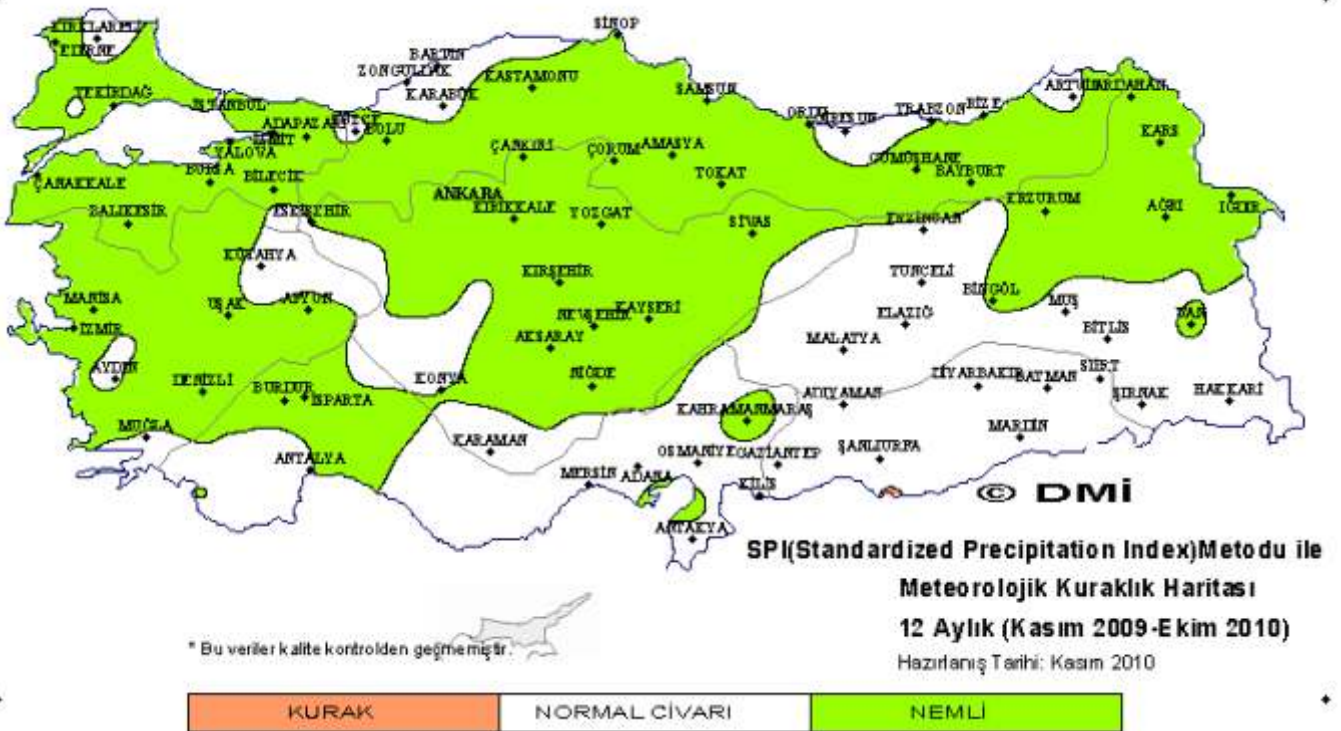
### 6 AYLIK DE ERLEND RME :



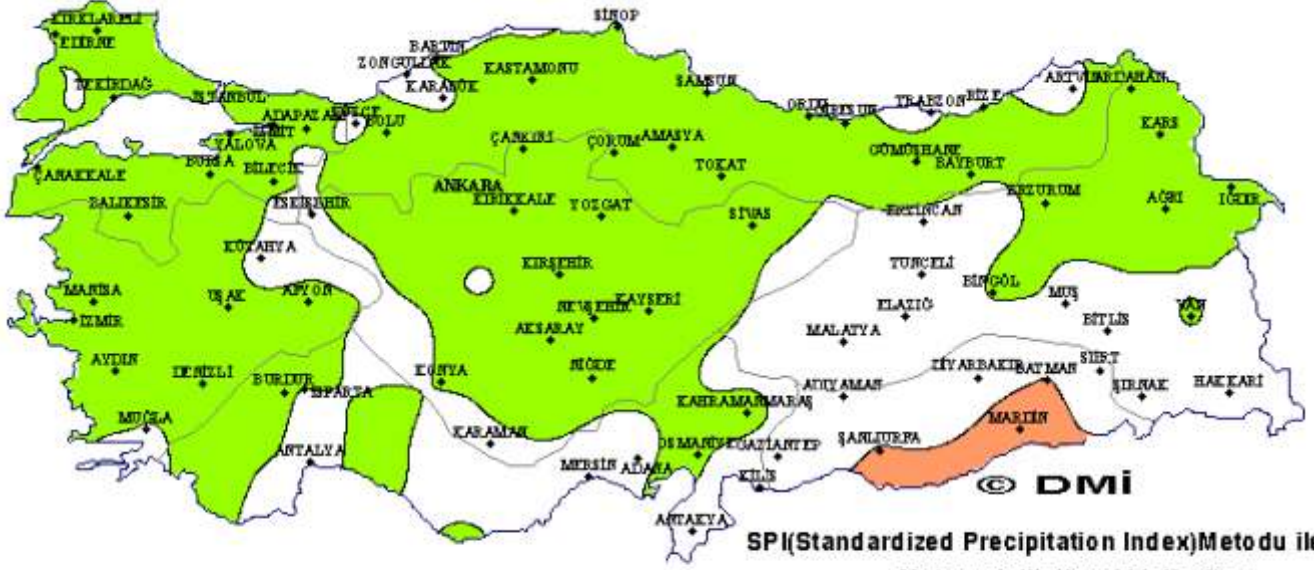
## 9 AYLIK DE ERLEND RME :



## 12 AYLIK DE ERLEND RME :



## 24 AYLIK DE ERLEND RME :



**SPI(Standardized Precipitation Index)Metodu ile  
Meteorolojik Kuraklık Haritası  
24 Aylık (Kasım 2008-Ekim 2010)  
Hazırlanış Tarihi: Kasım 2010**

\* Bu veriler kalite kontrolden geçmemiştir.

KURAK	NORMAL CİVARI	NEMLİ
-------	---------------	-------

# TARIM DURUMU

## 2010 Yılı Ekim Ayında Yurdumuzun Tarım Durumu

### MARMARA BÖLGESİ :

Aylık yağışlarda normale ve geçen yıl Ekim ayına göre artı gözlenmiştir. Kıtlık tahıl ekim hazırlıkları bitirilmiş, ekime başlanmıştır. Ayçiçeklerinde hasat ve harman bitirilmiş, çeltik hasadına başlanarak devam edilmiştir. Pamuk bitkisinde hasat tamamlanmıştır. Patates ve eker pancarının sökümü bitirilmiş tir. Kuruyan tütünleri hevenklere alma işlemleri bitirilmiş tir. Domatesin hasadı tamamlanmıştır. Yeşil zeytinin hasadı ve salamura yapımı tamamlanmıştır. Domateşinde hasat tamamlanmak üzeredir. Yağlıkta zeytin çeşitlerinde yer yer hasada başlanmıştır. Gemlik çeşidinde meyve gelişmesi devam ediyor. Ayva ve nar meyvesinde hasat tamamlanmıştır. Turunçgillerde meyve gelişmesi normal olarak devam etmektedir, bazı kesimlerde hasat başlanmıştır. Elma, armut, üzüm hasatları bitirilmiş tir. Başbozumu yapılan baharlarda toprak işleme ve çiftlik gübresi atılmasına başlanmıştır. Trabzon hurması hasadına devam edilmiştir. Kıtlık sebzelerden karnabahar, brokoli, lahana hasatları başlanmıştır. İkinci ürün silajlık mısırın hasadı tamamlanmış, yoncalarda son biçim yapılmıştır. Macar fiş ekimi başlanmıştır. Ambar zararlılarıyla mücadele yapılmıştır. Zeytin ağaçlarında birinci uygulama uçakla ilaçlama, turunçgillerde Akdeniz meyve sineğine karşı ilaçlama yapılmıştır. Kümes hayvanlarının kontrolü yapılmıştır. Büyükbaş ve küçükbaş hayvanlarda sap hastalığına karşı ilaçlamaya devam edilmiştir. Büyükbaş hayvanlarda kulak küpeli takımına devam edilmiştir. Ahır ve ağılların bakımı yapılmış, suni tohumlamaya devam edilmiştir.

### EGE BÖLGESİ :

Aylık yağışlarda normale ve geçen yıl Ekim ayına göre artı gözlenmiştir. Kıtlık tahılların ekinlerine yer yer başlanmıştır. Kıtlık haşhaş ekimine devam edilmiştir. Eker ve

hayvan pancarları sökümü tür. Pamukların toplanmasına devam edilmiştir. Tütünde paketleme işlemine devam edilmiştir. İkinci ürünlerin gelişmeleri iyi olup fasulye, susam ve mısırlarda hasat işlemlerine başlanmış, elma, ayva, nar ve limonun hasat ve pazarlamasına devam edilmiştir. Mandarin ve zeytinde hasat başlanmıştır. Yüksek kesimlerde ceviz hasadına başlanmıştır. Meyve bahçelerinin bakım, budama ve gübreleme gibi kültürel çalışmaları yürütülmüş, sonbahar sürüm işlerine devam edilmiştir. Başbozumu ve üzüm kurutma işlemleri tamamlanmış olup, pekmez, sirke ve pestil imalatı ise sürdürülmüştür. Yaprakları yarı yarıya sararıp dümeye başlayan baharlarda aralama yapılmıştır. Pırasa, lahana, havuç, hasadına başlanmıştır. Yem bitkilerinden yonca, korunga ve fiş ekimleri yapılmıştır. Tohum ve depo ilaçlamaları yapılmıştır. Kıtlık sebzelerde kokulu böcek, lahana keleş ve kökür nematodlarına karşı mücadele edilmesi çalışmaları yürütülmüştür. Meyve bahçelerinde koruyucu olarak ağaçlara %2 lik bordo bulamacı uygulamaya başlanış, ekilecek tohumların ilaçlanması yapılmıştır. Hayvan barınakları dezenfekte edilmiştir, ap hastalığına karşı ilaçlama yapılmış kulak küpeli takımı devam edilmiştir. Büyükbaş hayvanlarda nokra işkinliklerine karşı mücadele yapılmış, tırnak kontrolüne devam edilmiş, gebe ineklere takviye vitamin verilmiş, hayvanlar yavaş yavaş kuru yem alıtırılmış tir. Küçükbaş hayvanlarda nokra, kene ve uyuz kontrolü yapılarak mücadele edilmiş, gebe koyunlar özel yemlemeye alınmış tir. Koyunların doyumları başlanmıştır. Yumurtlamayan tavuklar selekte edilmiştir. Arıların sonbahar bakımları, uygun sıcaklıkta varroa paraziti için ilaçlama ve kılatma hazırlıkları yapılmıştır. Su ürünleri havuzlarda günlük bakımları yapılmış, 9,5 cm'den büyük kerevitler, 35 cm'den büyük turnalar ve 30 cm'den büyük sazanlar avlanmıştır.

## AKDEN Z BÖLGES :

Aylık yağışlarda normale ve geçen yıl Ekim ayına göre artmış gözlenmiştir. Kıvılcık tahıl ekimleri için tarla hazırlıklarına devam edilmiş, tohumluklar sürme hastalıklarına karşı ilaçlanmış, bazı kesimlerde ekime başlanmışdır. Ana ürün mısırdaki hasat tamamlanmış, ikinci ürün mısırdaki hasat başlamış, kurutma işlerine devam edilmiştir. Birinci ürün yerfıstığındaki hasat tamamlanmış olup, ikinci üründe hasat devam etmektedir. Patates sökümü devam etmiştir. Eker pancarının sökümü ve nakil işleri yürütülmüş, pamukların toplanması tamamlanmıştır. Tütünde paketleme işlemi devam etmiştir. Okitsu çeşidi mandarinanın hasadı tamamlanmış, Satsuma ve Clamantin mandarinadaki hasat başlamıştır. Turunçgillerden nterdonat limon ve greylift hasatlarına devam edilirken, meyve bahçeleri de sonbahar toprak işlemesi yapılarak, fosforlu ve potaslı gübrelere gübrelenmeye başlanmıştır. Elma ve avokado hasatı yapılmaktadır. Yeşil zeytinin hasat ve salamuraşına, ayva, nar ve Trabzon hurmasının derimine, güllerde ara budamaya, bahçelerde sebze ve meyve bahçelerinde toprak işlemesi ve gübrelenmesine devam edilmiştir. Muz hasadına devam edilmiştir. Yenidünyalar çiçek açmıştır. Bezelye, bakla ekimine başlanmıştır. Tek ürün yetiştiren seralarda sebze fidelerinin dikimine, çift ürün yetiştiren seralarda turfanda kabak, domates ve salatalık hasatlarına başlamıştır. Kıvılcık sebzelerinde fide dikimleri tamamlanmış, erken dikilenler çapa devresine girmiştir. Silajlık mısır hasadı hava koşulları dolayısıyla devam etmiştir. Narenciyeler kırmızı örümceğe ve beyaz sineğe, yenidünyalarda kara lekeye karşı ilaçlanmışdır. Büyükbaş ve küçükbaş hayvanların sağlık durumları iyidir. Hayvancılıkta bulaıcı ve paraziter hastalıklarla mücadele sürdürülmüştür. Bal arılarında kovanların sonbahar bakımları yapılmış, çeltiklerde hasat ve harman işleri sürdürülmüştür.

## ÇANADOLU BÖLGES :

Aylık yağışlarda normale ve geçen yıl Ekim ayına göre artmış gözlenmiştir. Sürme ve zabrusa karşı tohumlar ilaçlanmış ve bölgenin

büyük bölümünde tahıllar ekilmiş, gübresi atılmışdır. Erken ekim yapılan bazı kesimlerde çıkış başlamıştır. Patates ve soğan sökümü, fasulye, mercimek ve ayçiçeğinin hasadı ile pazarlaması yapılmaktadır. Bahçelerin bozumu genellikle tamamlanmış, pekmez yapımı ve pazarlaması yürütülmüştür. Pancarların sökümü, nakil işleri devam etmiştir. Bazı kesimlerde yağışlar nedeniyle pancar sökümü güçlükle yapılmış, geçen yıla oranla pancar rekoltesinin hava sıcaklıklarına bağlı olarak düşük olduğu görülmüştür. Ispanak ve marulda hasat ve pazarlama işlerine devam edilmektedir. Kıvılcık sebzelerinden lahanaya, pırasaya, havuça ve kereviz hasadına devam edilmiştir. Elma ve ayvanın derimi ve pazarlaması, yoncanın son biçimleri yapılmış, haşhaş ekilmiş, bahçeler ve meyve bahçelerine çiftlik gübresi atılmışdır. Tahıl ambarlarında ilaçlama yapılmıştır. Büyükbaş hayvanlarda suni tohumlamaya devam edilmiş, tırnak bakımları, ahır temizliği ve dezenfeksiyonu, iç parazit ve koruyucu ilaçları yapılmıştır. Doğumlar için ahır koşulları sürekli kontrolüne ve nokra mücadelesine devam edilmiştir. Meme hastalıkları yönünden sürekli kontroller edilerek mastitise karşı meme temizliği yapılmıştır. Büyükbaş hayvanlara mera dönüşü takviye yemlemesi yapılmıştır. Arıcılıkta parazitlere karşı mücadele edilmiş ve kovanların kışa hazırlığı yapılmıştır. Divri'de ayın 15. günü fırtına elma ağaçlarında meyve dökülmesine sebep olmuştur.

## KARADEN Z BÖLGES :

Aylık yağışlarda normale ve geçen yıl Ekim ayına göre fazla yağış gözlenmiştir. Kıvılcık tahıl ekimine başlamıştır. Pancarların sökümüne, tütünlerin denk yapılmasına devam edilmiştir. Eker pancarında verim normaldir. Çeltikte hasat yapılmış, rekolte normaldir. Kuru fasulyenin hasadı, iç ve yüksek kesimlerde ise taze yeşil hasat yapılmaktadır. Mısır hasadı genelde tamamlanmış olup tanelerin kurutma ve ambarlama işleri devam etmektedir. Elmada hasat yapılmış, verim iyidir. Tohumlu ağaçlardan patatesler depolanmıştır. Ayvaların derimi, ayçiçeklerinde hasat,

köklendirilmi çay çeliklerinde dikim, fındıkların da kurutulma ve pazarlama çalı maları sürdürülmü tür. Havaların uygun oldu u zamanlarda, fındık bahçelerinde ayıklama i lerine devam edilmi , fosforlu gübre verilmesi geciken kesimlerde fosforlu gübre verilmi tir. Kestane ve ceviz hasadı bitirilmi , pazarlanması devam etmi tir. Kivide hasat ba lamı tir. Meyve bahçelerinin bakım, budama ve gübreleme gibi kültürel çalı maları yürütülmü , mısır ve tütün hasadı sonrasında bo alan tarlalara kı sebzeleri ile yem bitkileri tohumları ekilmi tir. Meyve fidanı çukurları açılmı , fidanların sökümü, katlanmaları ve bazı bölgelerde dikimlere ba lanmı tir. Ba larda üzüm hasadına devam edilmi , ye il salamura zeytin hasadına ba lanmı tir. Pırasa, kırmızı ve beyaz lahana, turp, ıspanak hasadı devam etmi tir. Çaylarda son sürgünlerin toplanmasına yüksek kesimlerde devam edilmi tir. Yem bitkilerinin ve çayır otların hasadı, kurutulması, balyalanması, depolanması i lemleri yapılmı tir. Fındıkta virgül ko nili için ilaçlı mücadele yapılmı , kurumu dallar toplanmı tir. Büyük ve küçükba hayvanlar meralarda otlatılmaya devam edilmektedir. Büyükba hayvanlarda kuduz ve sı ırvebası a ılarına devam edilmi , sı ırlarda suni tohumlama sona ermi tir. Bal arılarının sonbahar bakımlarına devam edilmi tir. Arılar tam bir kontrolden geçirilmi , ana durumları, yavru durumu, i çi arı durumu ve kı lık bal durumu kontrole edilmi , anasız kovanlar, i çi arısı az ve zayıf kovanlar kı ı çıkaramayaca ı için birle tirilmi tir. Arılar kı lık yerlere nakledilmi tir.

## DO UANADOLUBÖLGES :

Aylık ya ı larda normale göre ve geçen yıl Ekim ayına göre artı gözlenmi tir. Kı lık bu day ekili lerine ba lanmı tir. Çeltik hasat ve harmanına devam edilmi , kı lık mercimek ekimlerine ba lanmı , yoncanın son biçimleri yapılmı tir. Ba ların bozumu bitirilmi , pekmez ve pestil yapımına ba lanmı tir. eker pancarları sökülmeleri devam etmekte olup patates, pamuk ve fasulye hasatları sona ermi tir. Sonbaharda yapılan zirai mücadele çalı maları yürütülmü tür. Büyükba ve küçükba hayvanların sa lık durumları iyidir. Büyükba ve küçükba hayvanlarda sap

hastalı na kar ı a ılamaya devam edilmi tir. Büyükba ve küçükba hayvanlarda a ılama, küpe takma, suni tohumlama devam etmi tir. Kümes hayvanlarının kontrolü yapılmı tir.

## GÜNEYDO U ANADOLUBÖLGES :

Aylık ya ı larda normale göre ve geçen yıl Ekim ayına göre gözlenmi tir. Kı lık tahıllardan arpa, bu day, baklagillerden mercime in ekimlerine yer yer devam edilmi , ekilmeyen yerlere sonbahar gübresi atılmı tir. Kavun ile karpuzdan sonra çeltik tarlalarında pirinç hasatları; ba larda da bozumlar sona erdirilmi tir. Pamukların toplanması genellikle tamamlanmı , zeytinin hasat ve salamurası, kı ve yaz sebzelerinin hasatları sürdürülmü , Antep fıstıklarının hasadı tamamlanmı olup pazarlamasına devam edilmi tir. Antepfıstı ında kuru dallar ayıklanıp ve budamaya ba lanmı tir. Balın kovanlardan toplanması sona erdirilmi , arı kovanlarının bakım ve temizli i yapılip kı latma yerlerine nakledilmi tir. Meyve bahçelerinde sonbahar ilaçlaması ve gübrelemesi ile çiftçilerin e itim çalı maları sürdürülmü tür. Tohum ve depo ilaçlamaları yapılmı tir. Büyük ve küçükba hayvanların koruyucu a ıları yapılmı tir. Adıyaman'da 14.10.2010 tarihinde nohut büyüklü ünde dolu ya ı ı sebze ve meyve bahçelerine zarar vermi tir.



### MARMARA BÖLGESİ :

Kı lık tahılların ekili leri, meyvelerden ayva, nar derimi, kestane ile kı ve yaz sebzelerinin hasatları sürdürülür. eker pancarı sökûlmeleri, tütünlerin denk yapılması ve depolanması tamamlanır. Ba larla bahçelerde gübreleme tatbikatı ve sürüm i lerine devam edilir. Genç meyve bahçelerinde ekil budamasına ba lanır. Yaprakları dökülmü ya lı meyve a açlarında kı mücadelesi yapılır. Tarla ve bahçelerde ise fare mücadelesine devam edilir.

### EGE BÖLGESİ :

Tohumluk tahıllar ilaçlanır ve kı lık tahılların ekimine devam edilir. Tütün ve pamuk saplarının sökûlmelerine, zeytinin hasadına, fidanların dikim i lerine devam edilir. Ba larla meyve bahçelerine çiftlik gübresi tatbik edilir. Yaz ve kı sebzelerinin hasadı, arı kovanlarının bakımı yapılır. Zeytinliklerde, turunçgillerde ve sebze bahçelerinde zararlılarla mücadele sürdürülür. eker pancarının sökûlmeleri genellikle sona erdirilir. Tarlalar tahıl ekimine hazırlanır. Elde edilen sebze tohumları kurutulur ve ambalaj yapılarak saklanır. Lahana zararlıları ve yaprak bitleri ile mücadeleye devam edilir.

### ÇANADOLU BÖLGESİ :

Geç kalınmı kı lık tahıl ekimleri en kısa zamanda bitirilmelidir. Köstebek mücadelesi yapılır. Kı lık mercimek ekilir. Fidan dikimlerine, ayva ile kı sebzelerinin hasatlarına devam edilir. Yaz sebzelerinin, kavun ve armudun hasatları sona erdirilir. Ambar zararlılarıyla ve lahana kelebe i ile mücadele sürdürülür. eker pancarlarında sökûlmeler sürdürülür. Çeltik hasadı tamamlanır. Ba lara çiftlik gübresi tatbik edilir.

### AKDEN Z BÖLGESİ :

Kı lık tahıllardan bu day, arpa ve yulaf ekili lerine, zeytinin hasadına ve salamura yapılmasına, fidan dikilmelerine, limon, mandalina ve grefurt hasatlarına devam edilir. Erken çe it portakal hasadına ba lanır. Pamukların toplanması tamamlanır. Çeltikte hasat ve harman i leri, yer fıstı ı hasadı ve ba ların bozumu bitirilir. Bakla ve mercimek

ile fi ekimi yapılır. Yoncaların yarım kalan biçimleri tamamlanır. Tarla faresi, ambar zararlıları, lahana kelebe i ile mücadele edilir.

### KARADEN Z BÖLGESİ :

Kı lık tahılların ekimi, eker pancarlarının sökûlmesi, kı sebze fidelerinin dikimleri sürdürülür. Meyve bahçelerinde budamaya ba lanır, sürümler yapılır, çiftlik gübresi tatbik edilir. Fındık bahçelerinin bakımı yapılır. Yem bitkilerinde kurutulma ve depolanma, tütünlerde denk yapılmaya son verilir. Kendirlerin havuzlanmasına ba lanır, patates hasatları tamamlanır. Ba larda son turfanda üzümün toplanması, toprak i lenmesi, çiftlik gübresinin atılması yapılır. Sofralık siyah zeytin hasadına ba lanır. Köklendirilmi çay çeliklerinin dikilmeleri yapılır. Çayları gençle tirmek ve iyi ürün almak için 3035 santim yüksekten kesilmelidir. Tarla ve bahçe fareleriyle, ambarlarda zararlılarla mücadele edilir.

### DO UANADOLU BÖLGESİ :

ilaçlanmı olan kı lık tahılların ekili lerine devam edilir. Ekimle birlikte tarlalara gübre de atılmalıdır. Çeltiklerin kurutulma ve pazarlamasına devam edilir. Kı lık fi ekimi yapılır. Ahırlar ve a ıllar dı parazitlere kar ı dezenfekte edilir. eker pancarlarının sökûlmeleri, pamukların toplanmaları, ba ların bozulmaları tamamlanır. Yem bitkileri ve çayır otlarının depolanma çalı maları yapılır. Tarla faresiyle mücadeleye devam edilir. Buza ıllar S 19 a ısı ile a ılanmalıdır. Koç katımına ba lanmalıdır.

### GÜNEYDO U ANADOLU BÖLGESİ :

Kı lık tahılların ekimine devam edilir. Ekilecek tohumlar sürmeye kar ı ilaçlanır, ekimle birlikte uygun miktarda gübresi verilir. Antep fıstıklarında budama i leri yürütülür. Fıstık yazıcı böce ine kar ı tuzaklar kurulmaya ba lanır. Pamukların toplanması, tütünlerin denklenmesine ve arı kovanlarında kı bakımlarına son verilmelidir. Ambarlarda zararlılarla mücadele edilir. eker pancarlarında sökûlmelere devam edilir.

## OLA ANÜSTÜ OLAYLAR

Tarih	Yer	Olay	Zarar
02.10.2010	Adıyaman	Yağış ve sel	Haberleşme ve enerji nakil hatları zarar gördü
03.10.2010	Tunceli	Fırtına	Ağaçlarda dallar kırıldı
06.10.2010	Rize	Heyelan	Karayolu ulaşımı aksadı
07.10.2010	Alanya/Antalya	Hortum	Yerleşim yerleri zarar gördü
08.10.2010	Sarıyer/İstanbul	Yağış ve sel	İnsan hayvan ulaşım ve yerleşim yerleri zarar gördü
13.10.2010	Bursa	Yağış ve sel	İnsan hayvan ulaşım ve yerleşim yerleri zarar gördü
13.10.2010	Yenişehir/Bursa	Yağış ve sel	İnsan hayvan ulaşım ve yerleşim yerleri zarar gördü
13.10.2010	Bilecik	Yağış ve sel	İnsan hayvan ulaşım ve yerleşim yerleri zarar gördü
14.10.2010	Kahramanmaraş	Yağış ve sel	Yerleşim yerleri zarar gördü
14.10.2010	Kütahya	Yağış ve sel	Yerleşim yerleri zarar gördü
14.10.2010	Manisa	Yağış ve sel	Yerleşim yerleri zarar gördü
14.10.2010	Adıyaman	Dolu	Sebze bahçeleri zarar gördü
15.10.2010	Divriği/Sivas	Fırtına	Haberleşme ve enerji nakil hatları zarar gördü
16.10.2010	Aydın	Yağış ve sel	Yerleşim yerleri zarar gördü
18.10.2010	Manisa	Yağış ve sel	Karayolu ulaşımı aksadı
18.10.2010	Çeşme/İzmir	Yağış ve sel	Ekili tarım alanları su altında kaldı
18.10.2010	Güzelyalı/İzmir	Yağış ve sel	İnsan hayvan ulaşım ve yerleşim yerleri zarar gördü
18.10.2010	Seferihisar/İzmir	Yağış ve sel	Yerleşim yerleri zarar gördü
19.10.2010	Didim/Aydın	Yağış ve sel	İnsan hayvan ulaşım ve yerleşim yerleri zarar gördü
19.10.2010	Datça/Muğla	Yağış ve sel	Karayolu ulaşımı aksadı
19.10.2010	Nazilli/Aydın	Yağış ve sel	Endüstri bitkileri zarar gördü
21.10.2010	Kars/Meydan	Fırtına	Ağaçlarda meyveler döküldü
27.10.2010	Burhaniye/Balıkesir	Yağış ve sel	Ekili tarım alanları su altında kaldı
27.10.2010	Sarıyer/İstanbul	Fırtına	İnsan hayvan ulaşım ve yerleşim yerleri zarar gördü
27.10.2010	Kocaeli	Yağış ve sel	İnsan hayvan ulaşım ve yerleşim yerleri zarar gördü
27.10.2010	Gönen/Balıkesir	Yağış ve sel	Karayolu ulaşımı aksadı
27.10.2010	Yenişehir/Bursa	Yağış ve sel	Sebze bahçeleri sular altında kaldı
27.10.2010	Edremit/Balıkesir	Yağış ve sel	İnsan hayvan ulaşım ve yerleşim yerleri zarar gördü
28.10.2010	Tekirdağ	Fırtına	Deniz ulaşımı aksadı
28.10.2010	Bandırma/Balıkesir	Fırtına	Ağaçlar yerinden söküldü
28.10.2010	Yalova	Yağış ve sel	İnsan hayvan ulaşım ve yerleşim yerleri zarar gördü
28.10.2010	Dikili/İzmir	Yağış ve sel	Yerleşim yerleri zarar gördü
28.10.2010	Manisa	Yağış ve sel	İnsan hayvan ulaşım ve yerleşim yerleri zarar gördü
28.10.2010	Fethiye/Muğla	Yağış ve sel	Yerleşim yerleri zarar gördü
28.10.2010	Silifke/Mersin	Dolu	Ağaçlarda dallar kırıldı
28.10.2010	Kartal/İstanbul	Fırtına	Deniz ulaşımı aksadı
28.10.2010	Ankara/Bölge	Yağış ve sel	Karayolu ulaşımı aksadı
28.10.2010	Balıkesir/Meydan	Fırtına	Seralar zarar gördü
28.10.2010	Güzelyalı/İzmir	Yağış ve sel	İnsan hayvan ulaşım ve yerleşim yerleri zarar gördü
29.10.2010	Mersin	Fırtına	Deniz ulaşımı aksadı
29.10.2010	Nevşehir	Yağış ve sel	Yerleşim yerleri zarar gördü

# METEOROLOJ VE HAYVANCILIK

klim tiplerinin farklı da ılı ları ile iklim ku akları meydana gelir. Bölgenin iklim karakteri hakkında bilgi sahibi olmak o bölgede yeti tirilebilecek bitki ve hayvan türlerini tespit açısından önemlidir. Her iklim bölgesinde belirli hayvancılık sistemi yerle mi tir. Mesela süt sı ırcılı ı nemli ve serin bölgelerde, koyunculuk yayla ve ovalarda, et sı ırcılı ı ise bu iki iklim bölgelerinin arasında geli mi tir.

Hayvan yeti tiricili inde önemli olan meteorolojik parametreler sıcaklık, nem, ık ve rüzgar dır. Sıcaklık tüm canlılarda oldu u gibi hayvanlar için de en önemli meteorolojik parametredir nşanlar için normal olan sıcaklık hayvanları rahatsız eder. Hayvanlar serin, hatta belli bir dereceye kadar so ukta rahat ederler. Bunun sebebi sindirim sırasında meydana gelen ısının vücut sıcaklı na eklenmesidir. Vücut, normal sıcaklı nı koruyabilmek için fazla ısıyı dı arı atar. Ortam serin ve so uk ise olu an ısıyı dı arı atması kolay, sıcak ise zor olur. Sıcaklıkla beraber nemin de yüksek olması halinde bu i daha da güçle ir. Sıcak hava hayvandan terleme yoluyla su kaybını artırır. Aynı zamanda sıcaklıkla birlikte troid bezi faaliyeti de arttı ı için havyanda i tah azalmakta, buna ba lı olarak da büyüme hızı ve verim dü mektedir.



nekler için en uygun ortam sıcaklı ı 10-15 °C arasındır. Zorunlu durumlarda bu de er 7 ?C'ye kadar inebilir. Sı ırlar -18 °C ile +24 °C arasındaki sıcaklıklara adapte olabilirler. Sı ırların açık ahırlarda barındırılmaları durumunda sıcaklı ın 0 ?C'nin altına dü mesi büyük bir sorun yaratmaz. Ancak, dikkat edilmesi gereken nokta; ani sıcaklık de i imlerinin sı ır sa lı ı ve verimi üzerine yapaca ı olumsuz etkilerle kar ıla ılmasıdır. Alı tırmı olmak ve yeterli yem vermek artıyla 25 dereceye kadar inen sıcaklıklarda bile süt sı ırlarının verimlerinde önemli bir dü me olmaz, sa lıkları bozulmaz. 25 ?C'yi, bilhassa 35 ?C'yi geçen sıcaklıklar hayvanları rahatsız etmekte, süt verimi ve sütün ya oranı dü mektedir.



Hayvanlara nemin etkisi dolaylı yoldan olup, sıcak ve soğukun zararlı etkisini artırmaktadır. Hatta zararlı olmayan hava sıcaklığını zararlı hale getirmektedir. Sıcaklık ve nem yükseldikçe hayvanlar vücutlarındaki fazla ısıyı terleme ile atamazlar. Hava nemini fazla ise hayvan yüzeyinden buharlaşma miktarı azalır. Hayvanlar vücut sıcaklığını ağız yoluyla düşürmek için sık sık solurlar ve dillerini dışarı çıkarırlar. Yüksek sıcaklık ve bağıl nem hayvanlarda yem yeme isteğini azaltacağından hayvan veriminde büyük oranda düşüşler kaydedilecektir. Ayrıca yüksek nem hayvan vücudundaki besinlerin sindirilmesini yavaşlatır, bu nedenle hayvan barınaklarının inşasında ve bakımında nem faktörü mutlaka dikkate alınmalıdır. Mesela süt sığırcılığında yapılan ahırdaki nem oranının %60-80 arasında olması istenir. Ayrıca yüksek sıcaklık ve nem ortamdaki zararlı organizmaların çoğalmasına neden olur ve sağlıklı bir ortam oluşturur. Soğuk ve nem birleştirildiği zaman ise hayvanların direnci azalır ve verimleri düşer.

Klim faktörlerinden ışık mikropların çoğalmasını önlemektedir. Özellikle kümes hayvancılığında gün ışığının uzunluğunun yumurta verimini artırdığı tespit edilmiştir. Fakat hayvanları yoğun güneş ışığına maruz bırakmamak gerekir.

Aırı sıcaklarda hayvanları rahatlatıcı önlemler (gölgelik, fanlarla havanın sirkülasyonu, su püskürtme vb.) alınmalıdır. Çoğu yetiştiricinin ahırında olduğu gibi, havasız, pis kokulu, nemli ve aşırı sıcak ahırlarda hayvanları tutmak, onlara eziyet olup, sağlıklarını sürdürmelerine ve verimlilik olmalarına imkan yoktur.

Uygun bir ortam için tatlı bir rüzgarın olması istenir. Hayvanın etrafındaki nemli ve kirli havanın temiz hava ile değiştirilmesi gerekir. Aksi takdirde hayvansal ürünlerin kalitesi bozulur, sağlık ve verimi düşer. Hayvanlar, soğuk ve düşük nemli ortamlara

daha kolay uyum yapabilmelerine karşın, nemli sıcak ortamlarda önemli ölçüde rahatsız olurlar. Yeterince havalandırmanın yapılmadığı fazla nemli barınaklarda, yalıtım da iyi değilse yapı elemanları üzerinde yoğunlaşan nemin hayvanlar üzerine damlaması hayvanları çok rahatsız ederek hastalanmalarına ve verimlerinin düşmesine neden olur. Havalandırma ile barınak içerisinde bulunan sıcak ve kirli hava dışarı atılmakta, hayvanların yaşam ve verimini sürdürdürebilmesi için gerekli oksijen sağlamak ve zararlı gazlar, istenmeyen kokular ve havada bulunan zararlılar uzaklaştırılabilmektedir. Ayrıca, nem düzeyi de ayarlanabilmektedir.

Klim faktörleri hayvanlar üzerinde doğrudan etkili oldukları gibi, hayvan yemlerinin depolarda saklanması nedeniyle de dolaylı etkileri vardır. Meteorolojik faktörlerin hayvanların sağlıkları, beslenme, büyüme, gelişme ve üreme yetenekleri, coğrafi bölgelere göre dağınılımları, hayvansal ürünlerin verim ve kalitesi üzerine önemli etkileri vardır.



# BEZELYE

Serin iklim sebzesidir. Donma noktasına yakın düşük sıcaklıklara dayanan bir sebze türüdür. Havaların serin ve nemli olduğu kullarda çok iyi gelişme göstermesine karşın sıcak ve kuru havalardan hoşlanmaz. Yetiştirme dönemi süresince sıcaklığın donma noktasının üzerinde olması istenir. Çimlenme döneminde topraktaki yüksek nem tohumun çürümesine neden olmaktadır.

Toprak sıcaklığı 7-8 0C olduğunda tohum ekimi yapılır. Bezelye tohumu 2 0C'de çimlenebilse de, çimlenme çok yavaştır. Gelişim döneminde yüksek sıcaklık ve uzun güneşlenmeden hoşlanmaz. Bu dönemde rutubet ve serin ortam ister. Gelişim döneminde meydana gelen yüksek sıcaklık ve kuraklıkta bitki bodur kalır ve meyveler normal iriliklerini alamaz. Çabuk ve zoraki olgunlaşma nedeniyle verim ve kalitede çok büyük kayıplar olur. Gelişim döneminde toprak çok rutubetli ise toprak yüzeyine yatan bitkilerde mantari hastalıklar büyük zararlara yol açar.

Günlük ortalama sıcaklığın; çimlenme ile çiçeklenme arasındaki dönemde 15-18 0C, çiçeklenme ile olgunluk arasındaki dönemlerde de 18-21 0C olması istenir. Sıcaklığın yüksek olması çiçeklenme süresini kısaltır. Çiçeklenme ile olgunluk arasındaki dönemde sıcaklığın 10 0C'ye düşmesi durumunda ise dane olgunlaşmaz. Yetiştirme dönemi boyunca düzenli ve yavaş yavaş, danenin yüksek kalitede olmasını sağlar.

Danelerin olgunlaşması devresinde sıcaklığın 30 0C'nin üzerine çıkması halinde, tohumlar canlılıklarını kaybeder.



## GÖNÜLLÜ METEOROLOJ STLER

EK M 2010 döneminde GÖNÜLLÜ METEOROLOJ STLER'den gelen ola anüstü hadise mesajlarından, incelemeler yapıldıktan sonra de erlendirmeye alınanlar.

NO	ADI SOYADI	OLAY TARİHİ	OLAY	İL	İLÇE
1	AHMET KÜÇÜKAĞIZ	06.10.2010	ŞİDDETLİ YAĞIŞ	İSTANBUL	BEYLİKDÜZÜ
2	HARUN LAÇİN	06.10.2010	YOĞUN SİS	SİVAS	MERKEZ
3	AHMET AYHAN CERAN	08.10.2010	ŞİDDETLİ YAĞIŞ	KONYA	BEYŞEHİR
4	ERSİN GÖKÇE	08.10.2010	ŞİDDETLİ YAĞIŞ	BİLECİK	BOZÜYÜK
5	İLKER ÇAVUŞOĞLU	08.10.2010	ŞİDDETLİ YAĞIŞ	ZONGULDAK	ÇAYCUMA
6	İLKER ÇAVUŞOĞLU	08.10.2010	FIRTINA	ZONGULDAK	ÇAYCUMA
7	İLKER ÇAVUŞOĞLU	08.10.2010	YILDIRIM DÜŞMESİ	ZONGULDAK	ÇAYCUMA
8	PINAR OLGUNER	08.10.2010	ŞİDDETLİ YAĞIŞ	HATAY	İSKENDERUN
9	YAVUZ SELİM BAYSAL	08.10.2010	ŞİDDETLİ YAĞIŞ	İSTANBUL	MERKEZ
10	YAVUZ SELİM BAYSAL	08.10.2010	SEL	İSTANBUL	MERKEZ
11	BARIŞ KARABACAK	09.10.2010	ŞİDDETLİ YAĞIŞ	GİRESUN	MERKEZ
12	BARIŞ KARABACAK	09.10.2010	FIRTINA	GİRESUN	MERKEZ
13	BARIŞ KARABACAK	09.10.2010	SEL	GİRESUN	MERKEZ
14	MUHAMMED DEMİR	09.10.2010	ŞİDDETLİ YAĞIŞ	MARDİN	KIZILTEPE
15	MUHAMMED DEMİR	09.10.2010	DON	MARDİN	KIZILTEPE
16	HALİL ŞENTÜRK	10.10.2010	YOĞUN SİS	KONYA	AKŞEHİR
17	BERKE TEKİN	14.10.2010	ŞİDDETLİ YAĞIŞ	BURSA	GEMLİK
18	BERKE TEKİN	14.10.2010	FIRTINA	BURSA	GEMLİK
19	BERKE TEKİN	14.10.2010	SEL	BURSA	GEMLİK
20	CANER ÖZTÜRK	14.10.2010	ŞİDDETLİ YAĞIŞ	İZMİR	DİKİLİ
21	CANER ÖZTÜRK	14.10.2010	SEL	İZMİR	DİKİLİ
22	CANER ÖZTÜRK	14.10.2010	FIRTINA	İZMİR	DİKİLİ
23	SERDAR GÖNÜL	14.10.2010	ŞİDDETLİ YAĞIŞ	BURSA	OSMANGAZİ
24	SERDAR GÖNÜL	14.10.2010	FIRTINA	BURSA	OSMANGAZİ
25	SERDAR GÖNÜL	14.10.2010	SEL	BURSA	OSMANGAZİ
26	ŞABAN ÇİLESİZ	14.10.2010	ŞİDDETLİ YAĞIŞ	ZONGULDAK	MERKEZ
27	ŞENOL BALKAN	14.10.2010	SEL	BURSA	OSMANGAZİ
28	YAŞAR FATİH ŞAHİN	18.10.2010	ŞİDDETLİ YAĞIŞ	TEKİRDAĞ	ÇORLU
29	BARBOROS AYSEL	26.10.2010	ŞİDDETLİ YAĞIŞ	ÇANAKKALE	YENİCE
30	AKİF BUDAK	28.10.2010	ŞİDDETLİ YAĞIŞ	MERSİN	GÜLNAR
31	AKİF BUDAK	28.10.2010	DOLU	MERSİN	GÜLNAR
32	FURKAN AFACAN	28.10.2010	ŞİDDETLİ YAĞIŞ	KOCAELİ	KÖRFEZ
33	FURKAN AFACAN	28.10.2010	FIRTINA	KOCAELİ	KÖRFEZ
34	MEHMET KÜÇÜK	28.10.2010	ŞİDDETLİ YAĞIŞ	SAKARYA	GEYVE
35	MEHMET KÜÇÜK	28.10.2010	FIRTINA	SAKARYA	GEYVE
36	MUSTAFA CAN	28.10.2010	ŞİDDETLİ YAĞIŞ	YOZGAT	SORGUN
37	ARİF CAN KESKİN	30.10.2010	ŞİDDETLİ YAĞIŞ	RİZE	MERKEZ
38	ARİF CAN KESKİN	30.10.2010	FIRTINA	RİZE	MERKEZ