



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



ARAŞTIRMA DAİRESİ BAŞKANLIĞI

FEVKALEDE-EKSTREM OLAY (FEVK) KAYITLARI

Gülten ÇAMALAN

Meteoroloji Mühendisi

2025 | ANKARA



MetAfet

Meteorolojik Afetler Şube Müdürlüğü

Afet

Ana Çalışma Konularımız

FEVK

FEVK RASATLARI

MABİS

Meteorolojik Afetler Bilgi Sistemi



Meteorolojik Afetler Şube Müdürlüğü

ARAŞTIRMA DAİRESİ BAŞKANLIĞI

Meteorolojik Afetler
Şube Müdürlüğü

Atmosfer Modelleri
Şube Müdürlüğü

Hidro Meteoroloji
Şube Müdürlüğü

Çevre Şube
Müdürlüğü

Proje Yönetimi Şube
Müdürlüğü

ARAŞTIRMA VE DEĞERLENDİRME BİRİMİ



Mehmet Ayhan Erkan
Ziraat Y. Müh.



Gönül Kılıç
Jeofizik Müh.



Onur Gündüzer
Makine Y. Müh.



Sinem Çavuşoğlu
Kimya Müh.



Murat Soydam
İstidlalci



Erdem Odabaşı Şube
Müdürü V.

ERKEN UYARI BİRİMİ



Yeliz Güser
Meteoroloji Müh.



Gülten Çamalan
Meteoroloji Müh.



Barış Özgün
Meteoroloji Uzmanı



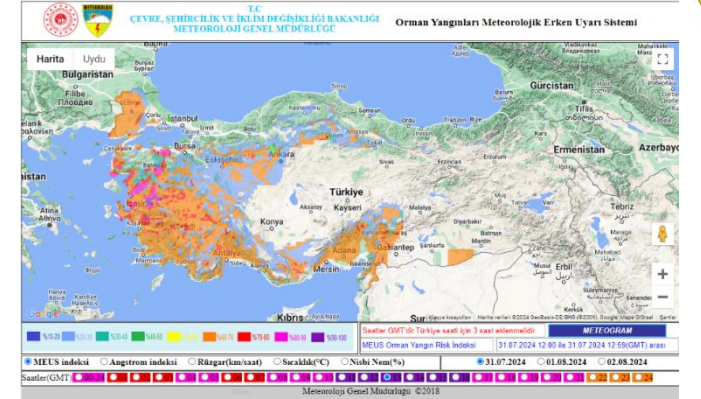
Meteorolojik Afetler Şube Müdürlüğü



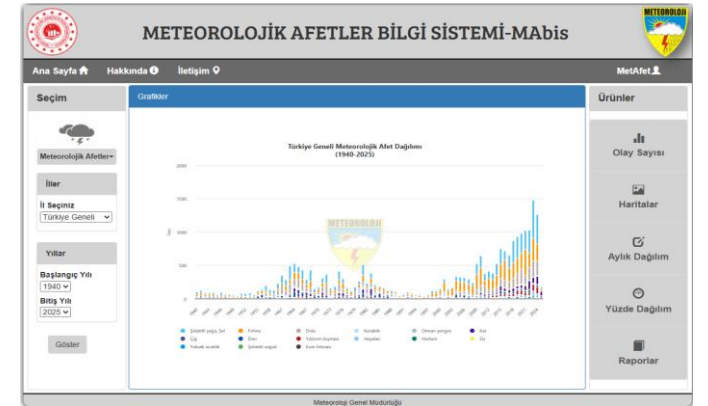
Ana Çalışma Konuları;

- Meteorolojik afetler analiz ve değerlendirme çalışmaları yapmak
 - ✓ Meteorolojik Afetler Bilgi Sistemi (Mabis)
- Meteorolojik afet zararlarının azaltılmasına yönelik tahmin ve erken uyarı konusunda araştırma çalışmaları yapmak
 - ✓ Orman Yangınları Meteorolojik Erken Uyarı Sistemi (MEUS)
 - ✓ Meteorolojik Kuraklık Tahmin ve Bilgi Sistemi (SPEI)
 - ✓ Kuraklık Projeksiyonları
 - ✓ **meteoUYARI** Eşik Değerlerinin Belirlenmesi
- Meteorolojik afetlere hazırlık ve acil durum yönetimine katkıda bulunacak çalışmalar yapmak.

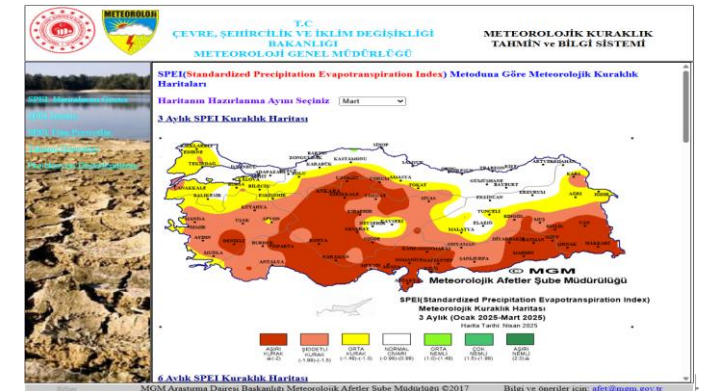
Orman Yangınları Meteorolojik Erken Uyarı Sistemi (MEUS)



Meteorolojik Afetler Bilgi Sistemi (MABis)

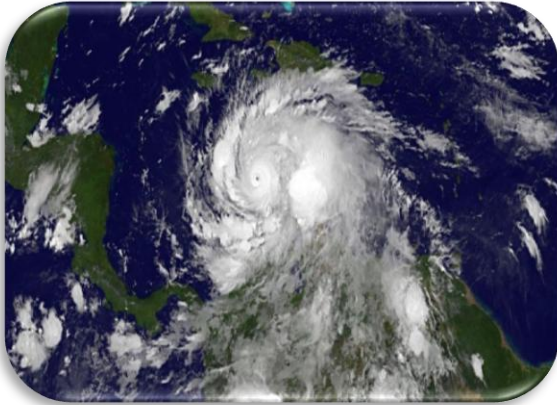


Meteorolojik Kuraklık Tahmin ve Bilgi Sistemi (SPEI)





Dünyada süre gelen **doğa olayları**, insanların yaşamını önemli ölçüde etkilediğinde **doğa kaynaklı afet** olarak nitelendirilmektedir. **Meteorolojik şartlar** ile doğrudan ve dolaylı olarak ilişkili olan doğa kaynaklı afetlerin tümü **Hidro-meteorolojik Afetler** olarak adlandırılır.



Hidro-Meteorolojik Afetler

- ✓ Fırtına
- ✓ Sel
- ✓ Dolu
- ✓ Don
- ✓ Kar
- ✓ Kuraklık
- ✓ Yıldırım
- ✓ Hortum
- ✓ Ekstrem sıcaklıklar
- ✓ Heyelan
- ✓ Sis
- ✓ Çığ
- ✓ Orman yangınları vb.





Geniş bir coğrafyaya ve farklı iklim bölgelerine sahip olan ülkemizde, çok sayıda ve farklı türlerde şiddetli meteorolojik olay ve meteorolojik karakterli afet meydana gelmektedir.

Başta **fırtına, sel, dolu, don, kar** ve **kuraklık** olmak üzere bu afetler, önemli ölçüde **can ve mal kayıplarına** neden olmaktadır.





Meteoroloji Genel Müdürlüğü, ülkemizde meydana gelen ve hasara yol açan **şiddetli meteorolojik olayları** - diğer adıyla **“meteorolojik kaynaklı fevkalade hadiseleri”** 1940 yılından itibaren, teknolojinin elverdiği ölçüde **fevk rasatları ve hasar raporları** aracılığıyla kayıt altına almaktadır.

- Yapılan bu kayıtlar **“FEVKALEDE-EKSTREM OLAY (FEVK) KAYITLARI”** olarak adlandırılmaktadır.

Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) ekstrem olayı, belirli bir zaman dilimi ve yerde meydana gelen; büyüklük, konum, zamanlama ve/veya kapsam açısından olağandışı özellikler gösteren doğal bir olay olarak tanımlanmaktadır.



Kurumumuz tarafından yayınlanan **“FEVK RASATLARI TALİMATI”** gereğince;

“Meteorolojik kaynaklı fevkalade olayların, meydana getirdiği zararların zamanında ve doğru olarak kayıt edilmesi, rapor edilmesi ve arşivlenmesi afetlere karşı hazırlıklı olma ve olası zararların azaltılması için tüm belge ve kaynakların bir arada bulunması, geçmiş verilerin analiz edilebilmesi ve meteorolojik afetler konusunda mevcut çalışmaların daha da geliştirilmesi büyük önem arz etmektedir.” Bu sebepler ile fevk rasatları talimatı yayınlanmıştır.

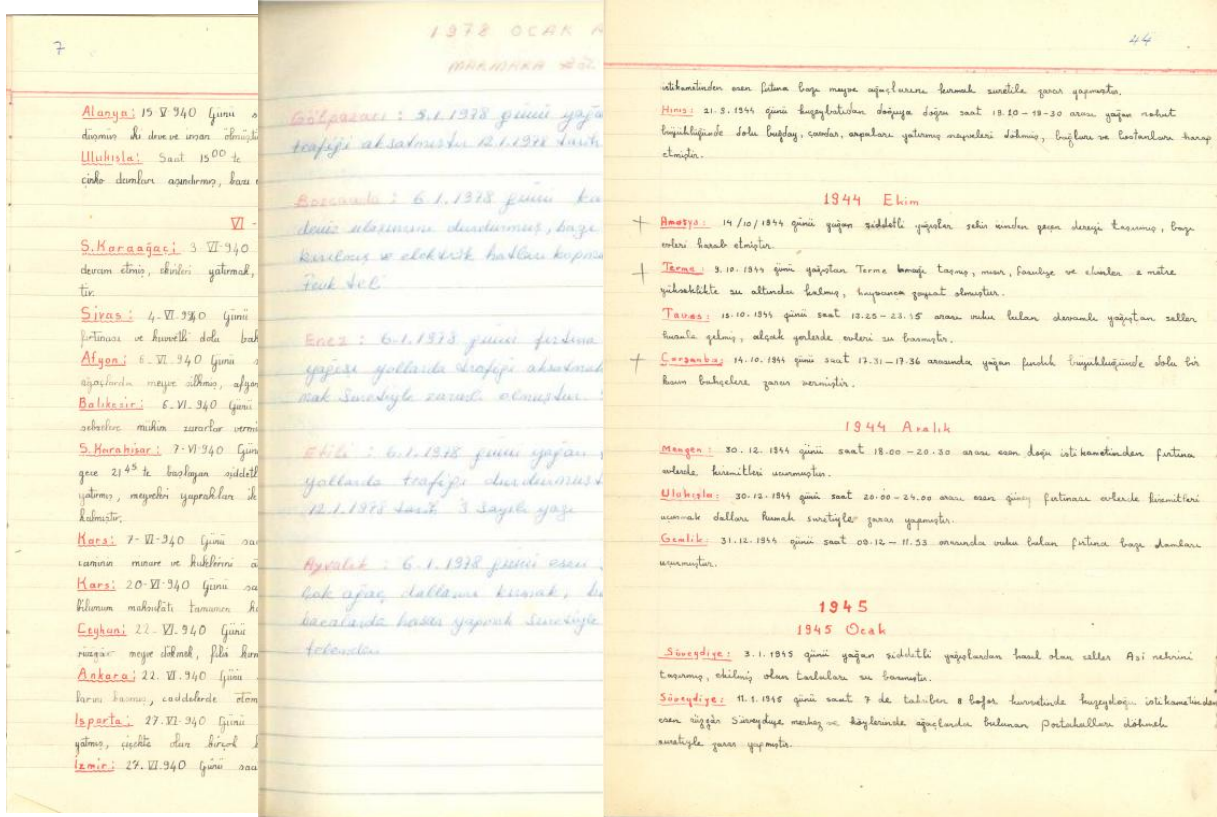
- Bölge Müdürlükleri ve Meteoroloji Müdürlükleri, Müdürlüğün bulunduğu il-ilçe sınırları (ilçe, belde, köy dahil) içerisinde meydana gelen olağanüstü meteorolojik hadiseleri tespit ederek, fevk rasadını oluşturmakla sorumludur.
- Fevk rasatlarının zamanında ve eksiksiz olarak yapılmasından ilgili Bölge Müdürlüğü sorumludur.

Bu kayıtların temel amaçları şunlardır:

- Meydana gelen zararların zamanında ve doğru biçimde tespit edilmesi,
- Raporlama ve arşivlenme süreçlerinin yürütülmesi,
- Afetlere karşı hazırlık çalışmalarının güçlendirilmesi,
- Olası zararların azaltılması,
- Geçmiş verilere dayalı analizlerin yapılabilmesi,
- Meteorolojik afetlerle ilgili mevcut çalışmaların geliştirilmesi.



Uzun yıllar boyunca el yazısıyla defterlerde tutulan bu kayıtlar, 2008 yılından itibaren **MGM Veri İşlem Daire Başkanlığı** tarafından geliştirilen **KARDELEN Programı** üzerinden dijital olarak kaydedilmeye başlanmıştır.



17024 INEBOLU ->Fevk-Hasar Raporu

Ana Sayfa	Bültenler	Hakkında	Yardım
1 of 1			
Fevk Raporu (INEB - 17024)			
Başlama Tarihi	05 Haziran 2023 Pazartesi		
Bitiş Tarihi	05 Haziran 2023 Pazartesi		
Olay Tanımı	71- Heyelan		
Zarar Tanımı	05- Yerleşim yerleri zarar gördü		
Ruzgar Yonu			
Ruzgar Hızı	7777,0		
Yağış Miktarı	7777,0		
Yağış Periyodu			
Olay Şiddeti	01- Hafif	Ölü Var=Hayır	Yaralı Var=Hayır
Hasar Raporu			
Kastamonu ili İnebolu İlçesinde 05/06/2023 tarihinde meydana gelen kuvvetli yağış(toplam 83,6mm) devamında inebolu Öğretili civarında heyelan oluşmuş bina duvarında ve bazı teçhizatlarla zararlar oluşmuştur.			



Meteorolojik Afetler Şube Müdürlüğü



T.C.
BAŞBAKANLIK
DEVLET METEOROLOJİ İŞLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Meteoroloji İstasyonu Müdürlüğü

Sayı : 102.1.DM.1.06.02.02- 38/94

Konu : **Fevk Raporu**

GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE

ANKARA

İLGİ:28.6.1994 tarihli fevk telimisi.

22.06.1994 Gününden itibaren Mazgirt ve
sın olarak şiddetli rüzgar esmeye başlamış,29.
rın şiddeti kesilmiş.

Sekiz günlük zaman zarfında şiddetli rüz
ve 28 günleri arasında emiş, Rüzgar ağaç dal
taları uçurmuş ve sebze bağ bahçelerde büyük

Rüzgarın kesilmesinden sonra çevre köyl
pit amacıyla kaymakamlığa elaman görevlendir
çede ve köylerinde yalnız üç şikayet olmuştur
şikayet olmamıştır.

Şikayetlerde,Danaburak köyünde Dolu zarar
Bağ bahçe ve çatı uçması şikayeti olmuştur.

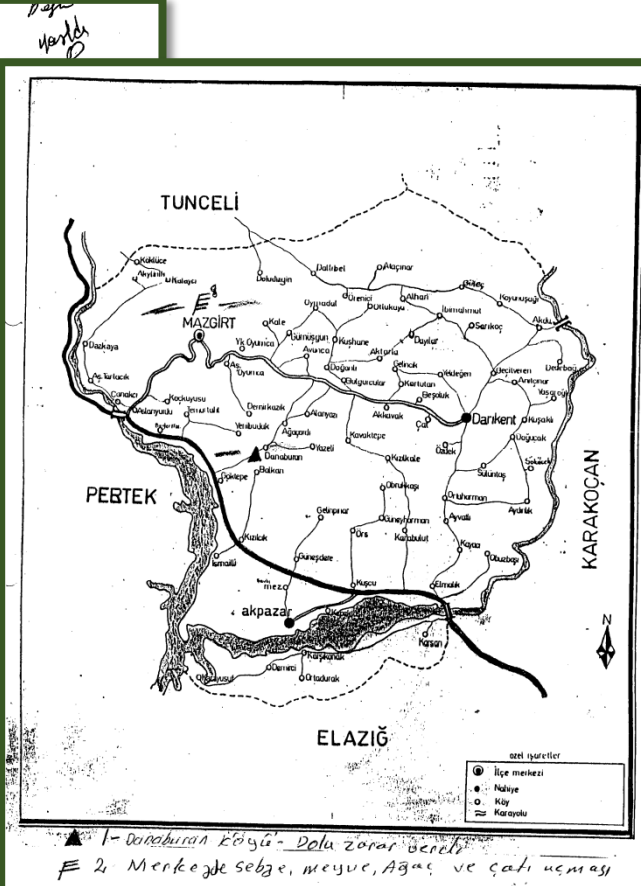
Şikayeti olan bölgenin krokisi ilağlıkte
Bilgilerinize arz ederim.

Ekt
1-Bölge haritası

DAĞITIM

GEREĞİ:Genel Müdürlüğüne-ANKARA

BİLGİ : Bölge Müdürlüğüne-ELAZIĞ



22.06.1994 günü **Muş/Malazgirt** ilçesinde meydana gelen **dolu ve fırtına** fevk kaydı ve krokisi.

T.C.
BAŞBAKANLIK
DEVLET METEOROLOJİ İŞLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Belen Meteoroloji İstasyonu

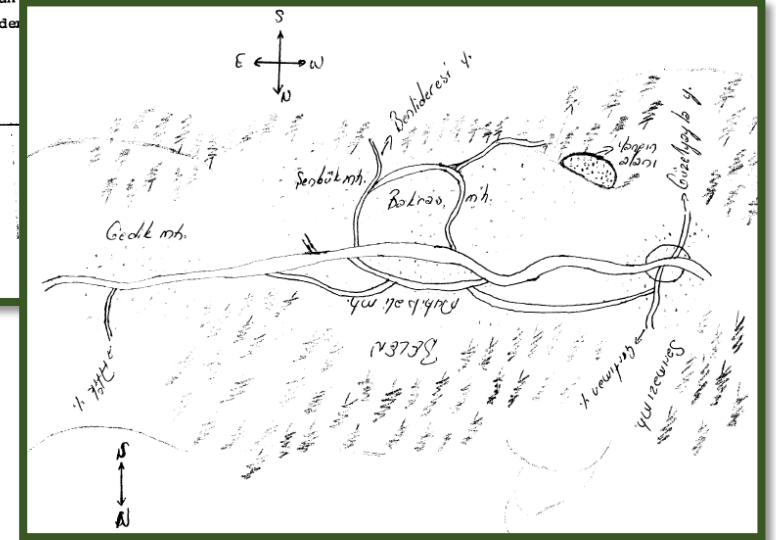
SAYI:24
KONU:01.09.1994 tarihli fevk
teline ait rapor

DEVLET METEOROLOJİ İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
ANKARA

01.09.1994 Tarihinde,saat 15.20'de başlayan Orman yangını saat 16.30'da tamamen
söndürülmüş,ilçe Emniyet Müdürlüğünden alınan bilgiye göre,yangının piknik **ateşi**
yakılması sonucu çıktığı anlaşılmış,çıkan yangında yaklaşık 1(bir) dönüm bozuk çam-
lık kısmen yanmıştır,Orman yangını alanının krokisi ilağlıkte sunulmuştur.

Bilgilerinize arz ederim

EKLER:
Ek-1: Kroki (1 adet)



01.09.1994 günü **Belen/Hatay** ilçesinde meydana gelen **orman yangını** fevk kaydı ve krokisi.



Yeni Fevk Rasadı

Fevk Rasadı 04 Mart 2021 Perşembe

Olayın Başlangıcı (Lokal Saat)

Tarih 04.03.2021 ☐ Gün belirlenemedi.

Saat:Dakika ☐ Saat ve Dakika belirlenemedi.

Olayın Bitişi (Lokal Saat)

Tarih 04.03.2021 ☐ Gün belirlenemedi.

Saat:Dakika ☐ Saat ve Dakika belirlenemedi.

Olay ve Zarar Tanımı

Olayın Tanımı : Birden fazla ise her olay için ayrı gönderim

Zararın Tanımı : Birden fazla ise kod numarası en yüksek olanı seçiniz..

Şiddeti

☐ Meteorolojik olay istasyonda değil ☐ Ölü Var ☒ Ölü Yok ☐ Yaralı Var ☒ Yaralı Yok

☐ Rüzgar zarar yapmadı. ☐ Yağış zarar yapmadı.

Rüzgar

Rüzgar Yönü

Rüzgar Hızı (m/sn) ☐ Hız belirlenemedi.

Yağış

Yağış Miktarı (mm) 0 ☐ Yağış belirlenemedi.

Yağış Periyodu

☐ Düzeltme (CCA)

Kaydet / Gönder

Fevk Kayıtları, Kardelen Sisteminin kullanıcı arayüzü vasıtasıyla Kurumumuzun gözlem istasyonlarındaki personel tarafından oluşturulmaktadır.

Kayıtlar aşağıdakileri içermektedir:

- ✓ Kayıt tarihi
- ✓ Ekstrem olayın başlangıç ve bitiş tarih/zamanı
- ✓ Ekstrem olayın ve zararın tanımı (*Birden fazla olay meydana geldiyse, her biri ayrı ayrı tanımlanmalıdır. Zararlar birden fazlaysa, en yüksek kod numaralı olan hasar tanımlanmalıdır.*)
- ✓ Şiddet bilgisi (*hafif, orta, şiddetli, çok şiddetli.*)
- ✓ Ölü ya da yaralı olup olmadığı
- ✓ Olay fırtına veya hortum ise yönü ve hızı.
- ✓ Olay şiddetli yağışsa, miktarı ve periyodu (*1, 6, 24 saatlik.*)
- ✓ Olayla ilgili fotoğraflar, olay ve zararlarla ilgili diğer ayrıntılar mevcutsa bunlar da kayıta eklenir.



KARDELEN Programı-FEVK Rasatı Kayıt Sistemi

Kardelen
İstasyon: -1
Ahmet Hamdi Semiz
İstasyon Yetkilisi

Genel
Awos
Sinoptik
Sinoptik Kodla
Rasat Sorgula
Günlük Defter
Hadise Kaydı
Mak. Rüzgar
Havacılık
Zirai - Kili
Meteor (7-14-21)
Günlük İklima (06Z)
Fenolojik Gözlem
Yeni Fevk Rasatı
Fevk - Hasar
Taram Gidiş
Ayarlar

Yeni Fevk Rasadı

Fevk Rasadı 04 Mart 2021 Perşembe

Olayın Başlangıcı (Lokal Saat)
Tarih: 04.03.2021 Gün belirlenemedi.
Saat:Dakika: : Saat ve Dakika belirlenemedi.

Olayın Bitişi (Lokal Saat)
Tarih: 04.03.2021 Gün belirlenemedi.
Saat:Dakika: : Saat ve Dakika belirlenemedi.

Olay ve Zarar Tanımı
Olayın Tanımı : Birden fazla ise her olay için ayrı gönderim
Zararın Tanımı : Birden fazla ise kod numarası en yüksek olanı seçiniz..

Şiddeti
☐ Meteorolojik olay istasyonda değil ☐ Ölü Var ☒ Ölü Yok ☐ Yaralı Var ☐ Yaralı Yok

☐ Rüzgar zarar yapmadı. ☐ Yağış zarar yapmadı.

Rüzgar
Rüzgar Yönü: Rüzgar Hızı (m/sn): Hız belirlenemedi.

Yağış
Yağış Miktarı (mm): 0 Yağış belirlenemedi.
Yağış Periyodu:

☐ Düzeltme (CCA) Kaydet / Gönder

Olay ve Zarar Tanımı
Olayın Tanımı : Birden fazla ise her olay için ayrı gönderim

- 17- Fırtına _ Hortum
- 22- Dolu
- 43- Şiddetli yağış _ Sel _ Su baskını
- 49- Don
- 56- Kar
- 61- Sis
- 62- Kuraklık
- 65- Çiğ
- 70- Şiddetli soğuk ve yüksek sıcaklık
- 71- Heyelan
- 72- Yıldırım düşmesi
- 74- Kum fırtınası
- 75- Orman Yangını

Zararın Tanımı : Birden fazla ise kod numarası en yüksek olanı seçiniz..

- 01- Ekili tarım alanları zarar gördü
- 02- Ağaçlarda dallar kırıldı
- 03- Ağaçlar yerinden söküldü
- 04- Seralar zarar gördü
- 05- Yerleşim yerleri zarar gördü
- 06- İnsanlar zarar gördü(Ölüm/Yaralanma)
- 07- Hayvanlar zarar gördü
- 08- Karayolu ulaşımı aksadı
- 09- Demiryolu ulaşımı aksadı
- 10- Deniz ulaşımı aksadı
- 11- Haberleşme ve enerji nakil hatları zarar gördü
- 12- Ulaşım araçları zarar gördü
- 13- İnsan _ hayvan _ ulaşım ve yerleşim yerleri zarar gördü
- 14- Su kaynakları kurudu
- 15- Orman yangını çıktı
- 16- Akarsu su seviyesi azaldı veya kurudu



Meteorolojik Afetler Şube Müdürlüğü



Araştırma Dairesi Başkanlığı Meteorolojik Afetler Şube Müdürlüğü, 1940 yılından bu yana oluşturulmuş fevk rasatlarını ve hasar raporlarını, ayrıntılı bir biçimde inceleyerek **Meteorolojik Afetler Veri Tabanına** aktarmakta ve bu verileri analiz çalışmalarında kullanmaktadır.

- 31 Ekim 2025 tarihi itibarı ile veri tabanında toplam **26529 afet kaydı** bulunmaktadır.

Afet Grubu	Afet tipi	Çoklu Afet Kodu	Diger açıklama	Sel için Var mı Akarsu	İl	İlçe	Köy/mahalle	Başlama Gün	Ay	Yıl	Saat	Bitiş Gün	Ay	Yıl	Saat	Zarar Tanımı
Meteorolojik	Fırtına				Elazığ	Ağın		8	5	2006	16:23	26	5	2006	17:06	Ekili tarım alanları zarar gördü
Meteorolojik	Dolu				Konya	Yunak		13	5	2006	16:20	26	5	2006	16:35	Ekili tarım alanları zarar gördü
Meteorolojik	Yıldırım düşmesi				Nevşehir	Ürgüp		13	5	2006	17:40	27	5	2006		Haberleşme ve enerji nakil hatları zarar gördü
Meteorolojik	Fırtına				Elazığ	Ağın		17	5	2006	13:21	27	5	2006	14:44	Ekili tarım alanları zarar gördü
Meteorolojik	Fırtına				Elazığ	Merkez		17	5	2006	14:27	27	5	2006	16:12	Ağaçlarda dallar kırıldı
Meteorolojik	Fırtına				Erzincan	Merkez		26	5	2006	14:23	27	5	2006	14:38	Haberleşme ve enerji nakil hatları zarar gördü
Meteorolojik	Dolu				Gümüşhane	Merkez		26	5	2006	15:00	27	5	2006	15:20	Ekili tarım alanları zarar gördü
Meteorolojik	Fırtına				Tunceli	Merkez		26	5	2006	15:47	27	5	2006	17:10	Ağaçlarda dallar kırıldı
Meteorolojik	Fırtına				Elazığ	Merkez		27	5	2006	16:52	1	6	2006	23:23	Ağaçlarda dallar kırıldı
Meteorolojik	Dolu				Erzurum	Yakutiye	Havaalanı	27	5	2006	15:25	2	6	2006	15:40	Ağaçlarda dallar kırıldı
Meteorolojik	Dolu				Gümüşhane	Merkez		27	5	2006	18:25	2	6	2006	18:45	Ekili tarım alanları zarar gördü
Meteorolojik	Fırtına				İğdır	Merkez		27	5	2006	19:40	2	6	2006	20:30	Ağaçlarda dallar kırıldı
Meteorolojik	Fırtına				Kars	Merkez		27	5	2006	20:25	4	6	2006	20:29	Haberleşme ve enerji nakil hatları zarar gördü
Meteorolojik	Dolu				Afyonkarahisar	Bolvadin		1	6	2006	20:27	9	6	2006	22:17	Ekili tarım alanları zarar gördü
Meteorolojik	Fırtına				Uşak	Merkez		2	6	2006	12:48	13	6	2006	12:48	Ağaçlarda dallar kırıldı
Meteorolojik	Dolu				Çorum	Osmanlı		2	6	2006	09:45	14	6	2006	10:15	Ekili tarım alanları zarar gördü
Meteorolojik	Dolu				Kars	Merkez		2	6	2006	13:10	22	6	2006	13:22	Hayvanlar zarar gördü
Meteorolojik	Fırtına				Erzincan	Merkez	Havaalanı	4	6	2006	18:06	27	6	2006	18:20	Ekili tarım alanları zarar gördü
Meteorolojik	Dolu				Sivas	Kangal		9	6	2006	15:35	27	6	2006	14:55	Ekili tarım alanları zarar gördü
Meteorolojik	Fırtına				Elazığ	Ağın		13	6	2006	19:27	28	6	2006	20:17	Ağaçlarda dallar kırıldı
Hidrolojik	Şiddetli yağış_Sel				Kayseri	Melikgazi		14	6	2006	18:45	28	6	2006	21:20	İnsan hayvan ulaşım ve yerleşim yerleri zarar gördü
Meteorolojik	Dolu				Kayseri	Pınarbaşı	Alagazi, Artma	22	6	2006		28	6	2006		Ekili tarım alanları zarar gördü
Hidrolojik	Şiddetli yağış_Sel				Kocaeli	İzmit		27	6	2006	09:40	29	6	2006	10:40	Yerleşim yerleri zarar gördü
Hidrolojik	Şiddetli yağış_Sel				Konya	Kulu		27	6	2006	17:50	28	6	2006		Ekili tarım alanları zarar gördü
Hidrolojik	Şiddetli yağış_Sel				Nevşehir	Ürgüp	Aksalur, Sofulu	28	6	2006		28	6	2006		Ekili tarım alanları zarar gördü
Hidrolojik	Şiddetli yağış_Sel				Sakarya	Adapazarı		28	6	2006	22:12	29	6	2006	04:32	Haberleşme ve enerji nakil hatları zarar gördü
Meteorolojik	Fırtına				İsparta	Yalvaç		28	6	2006	18:23	29	6	2006	19:45	Ağaçlarda dallar kırıldı
Meteorolojik	Yıldırım düşmesi				Mersin	Erdemli		28	6	2006	13:00	29	6	2006	14:10	İnsanlar zarar gördü
Hidrolojik	Şiddetli yağış_Sel				Nevşehir	Avanos		28	6	2006	16:10	29	6	2006	17:20	Ekili tarım alanları zarar gördü
Hidrolojik	Şiddetli yağış_Sel				Nevşehir	Ürgüp		28	6	2006	18:10	29	6	2006	19:10	Yerleşim yerleri zarar gördü



Meteorolojik Afetler Bilgi Sistemi (MABİS);

Meteorolojik afetlere yönelik **analiz, araştırma ve geliştirme çalışmalarının** daha kolay, hızlı ve erişilebilir şekilde yürütülmesini sağlamak amacıyla oluşturulmuştur.

Sistem,

- **Afetlere hazırlık ve acil durum yönetimine** katkı sunacak analizlerin tek bir platformda paylaşılmasını,
 - Kurum bünyesinde bulunan tüm belge ve verilerin tek bir sistemde toplanmasını ve
 - **Geçmiş verilere dayalı analizlerle mevcut çalışmaların** kullanılabilirliğinin artırılmasını hedeflemektedir.
- ❖ **MABİS web sayfası, MSSQL veri tabanından alınan afet verileri ile harita ve grafikler** üretmektedir.



<http://192.168.30.89/>



Meteorolojik Afetler Bilgi Sistemi'nde seçilen afet türüne göre il/iller veya tüm Türkiye için analiz ve değerlendirme sonuçları görülebilmektedir.

Sistemde, seçimler ve analizler için iki panel bulunmaktadır.

Sol taraftaki panelden **Meteorolojik Afetin Türü, İl Seçimi ve Başlangıç/Bitiş Tarihi,**

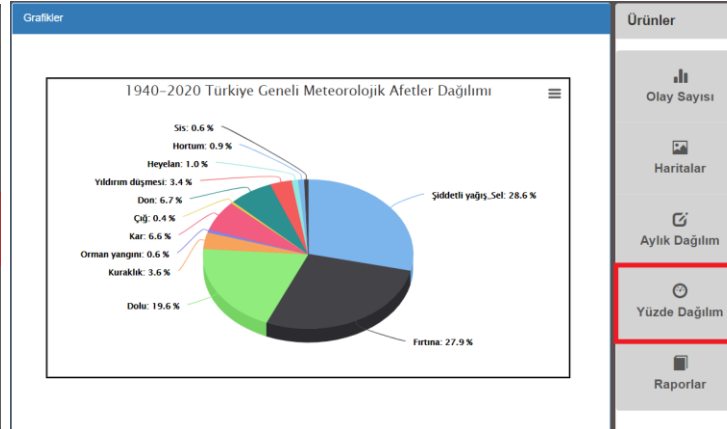
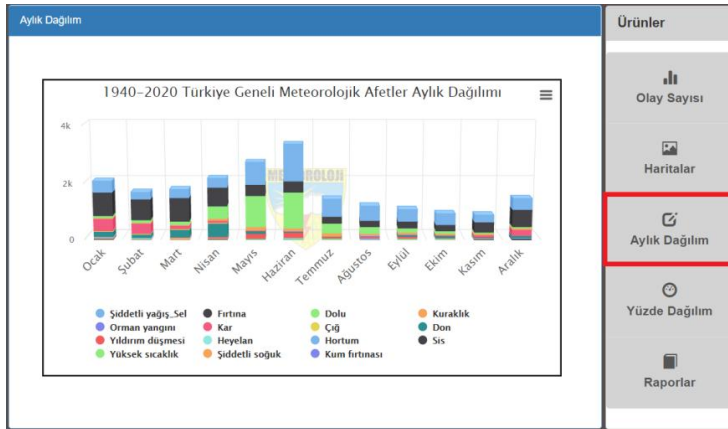
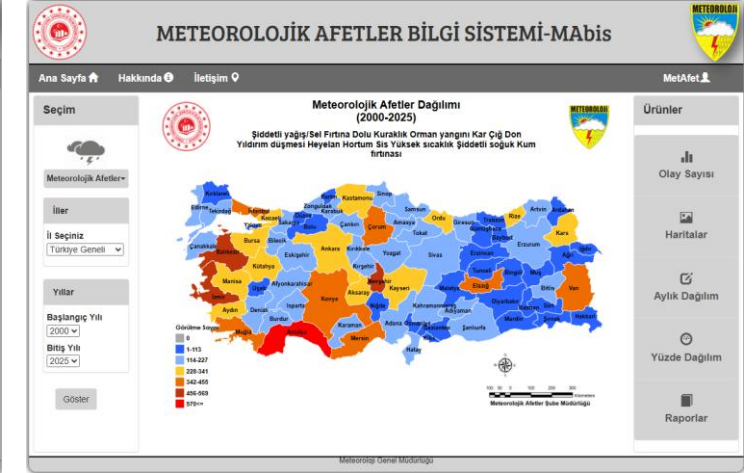
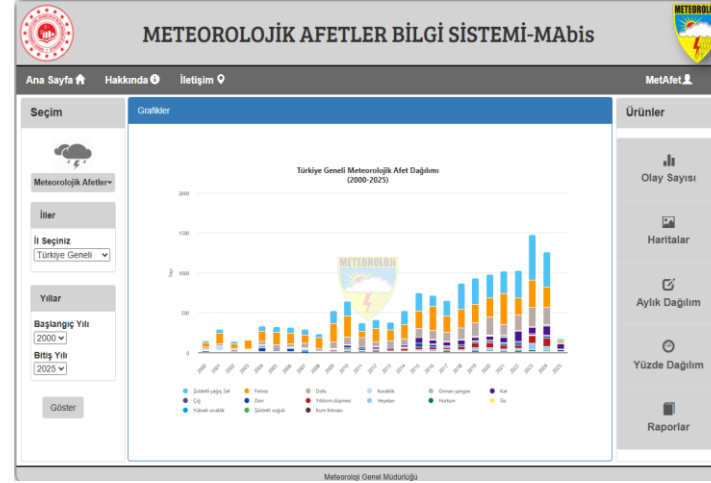
Sağ taraftaki panelden **Olay Sayısı, Haritalar, Aylık Dağılım, Yüzde Dağılımı, Raporlar** yer almaktadır.



Meteorolojik Afetler Şube Müdürlüğü



- **MAbis** aracılığıyla elde edilen olay sayıları, haritalar, aylık ve yüzdesel dağılımlar, meteorolojik afetlerin **analiz ve değerlendirme** çalışmalarında kullanılmaktadır.
- MGM, meteorolojik afetlerin analiz ve değerlendirmelerini düzenli olarak kamuoyu ile paylaşmakta; afet türlerine göre hazırlanan tehlike haritaları ise karar vericiler için önemli bir bilgi altyapısı oluşturmaktadır.



Gün	Ay	Yıl	Afet Tipi	İli	İlçesi	İlçesi-2	Zarar
7	3	1940	Fırtına	İzmir	Konak		Yerleşim yerleri zarar gördü
7	3	1940	Fırtına	Kocaeli	İzmit		Yerleşim yerleri zarar gördü
7	3	1940	Fırtına	Manisa	Şehzadeler		Ağaçlar yerinden söküldü
7	3	1940	Fırtına	Manisa	Turgutlu		Ağaçlarda dallar kırıldı
7	3	1940	Fırtına	İzmir	Çeşme		Ağaçlarda dallar kırıldı
16	3	1940	Fırtına	Sinop	Gerze		Ağaçlar yerinden söküldü
25	3	1940	Şiddetli yağış_Sel	Çanakkale	Biga		Ekili tarım alanları zarar gördü
29	3	1940	Şiddetli yağış_Sel	Kırklareli	Lüleburgaz		Yerleşim yerleri zarar gördü
30	3	1940	Fırtına	İsparta	Merkez		Ağaçlar yerinden söküldü
4	1940	Dolu		Gaziantep	Şahinbey		Ekili tarım alanları zarar gördü



Teşekkürler

