

T.C.  
GIDA - TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI  
DEVLET METEOROLOJİ İŞLERİ  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



# MALATYA İKLİMİ

Hazırlayan

Güler ÖZTAN

Ankara

1977

T.C.  
GIDA - TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI  
DEVLET METEOROLOJİ İŞLERİ  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

M A L A T Y A İ K L I M I

Hazırlayan

Güler ÖZTAN

Ankara

1977

## PLA N

- 1 - GİRİŞ
- 2 - TARİHÇE
- 3 - TOPOGRAFİK DURUM
- 4 - İKLİN
  - A - Basınç
  - B - Sıcaklık
  - C - Nişbi Nem
  - D - Bulutluluk
  - E - Meteorolojik Günler
    - 1 - AÇIK GÜNLER
    - 2 - BULUTLU GÜNLER
    - 3 - KAPALI GÜNLER
  - F - Yağış Durumu (İlçelerle beraber)
  - G - Kar Yağışları
  - H - Dolulu Günler
  - K - Sisli Günler
  - L - Kıraklı Günler
  - M - Oranjlı Günler
  - N - Rüzgar Durumu
  - O - Fırtınalı Günler
  - P - Güneşlenme Müddeti
  - R - Toprak Sıcaklıklar
- 5 - KURAKLIK DURUMU

## 1 - GİRİŞ :

Malatya, Doğu Anadolu Bölgesi'nin yukarı Fırat bölümünde bir ilimizdir. Topraklarını doğuda Elâzığ, güneyde Adıyaman, batıda Maraş, kuzeyde Sivas ve Erzincan illeri çevreler. Merkez ilçesinden başka 8 ilçesi vardır. Bu ilçeler; Akçadağ, Arapkir, Arguvan, Darende, Doğangöç, Hekimhan, Pütürge ve Yeşilyurt'tur.

İlçeler, Bucak ve köylerle beraber Malatya'nın nüfusu (1975 nüfus sayımına göre) 577309 dur. Bunun 180332'si şehir nüfusuna, geri kalan 329910'u ilçe, Bucak ve köylere aittir. İlin yüzölçümü 12313 kilometre karedir. km<sup>2</sup> ye 41 kişi düşmektedir.

Malatya denizden 998 metre yüksekliktedir. 38° 21' N enlem ve 38° 18' E boylam dereceleri arasındadır.

Ulaşım, demiryolu, karayolu ve hava yolu ile yapılmaktadır. İlçeleri il merkez ilçesine bağlayan şoseler mevcuttur. Malatya aynı zamanda demiryolu kavşak noktasıdır.

## 2 - MALATYA TARİHİ :

Malatya'nın 4 km. kuzey-doğusunda Aslantepe adı verilen yerde yapılan kazılar buranın eski bir Hitit Şehri olduğunu meydana koymustur. Bu şehir kalıntılarının M.Ö. XIII. yüzyıla ait olduğu zannedilmektedir. Bu şehrin adı Hitit tabletlerinde Malidiya olarak okunabiliyor. Aynı isim Asur ve Urartu kitabelerinde Melidya, Melid, Melidi ve Meliddi şeklinde geçmektedir. Romalılar şehre Melita ve Melitene deniglerdir.

Malatya, M.Ö 1180 tarihine kadar, Büyük Hatti imparatorluğuna tabiydi. Bu imparatorluğun parçalanmasından sonra, bir kısım Hititliler Fırat nehri ile Amanos dağları arasındaki mintikaya çekilerek irili ufaklı hükümetler kurdular. Bu hükümetlerin birinin merkezi de Malatya idi. Meliddi kırallığı, M.Ö 1114 yılından itibaren sırasıyla Asur kırallığına ve daha sonra Kargamış'ta hüküm süren Hatti kırallığına tabi olmuştur. Şehir Urartu devletinin hakimiyeti altına girmiş fakat bu hakimiyet uzun sürmemiştir. Asur kırallığı Meliddi'yu tekrar zaptederek ulkesine katmıştır.

Asur Devletinin yıkılmasından sonra Meliddi şehri, sakinleri tarafından terkedilmiştir.

Romalılar zamanında eskisinden 4 km. kuzeyde yeni bir şehir kurulmuş ve adını Melitene denilmiştir.

Malatya şehri uzun yıllar Bizans imparatorluğu ve İslam devletleri arasında el değiştirerek pek çok tahribata uğramıştır.

XI. yüzyılın ortalarında Danişmentlilerin ve Selçukluların buralara yerlegmesile Türk hakimiyetine giren Malatya, Selçukluların yıkılmasından sonra sırasıyla Memlükler, Dulkadir Beyliği ve 1516 yılında Osmanlı İmparatorluğuna katılmıştır. Osmanlı idaresi zamanında, önce Dulkadir (Maraş) eyaletine bağlı bir sancağın merkezi olan Malatya, 1910'da Elâzığ eyaletine bağlı 5 kazalı bir sancağı olmuştur. Cumhuriyet devrinde vilayet merkezi durumuna geçmiş olup, halen Türkiyenin nüfus bakımından 14.cü büyük şehridir.

### 3 - TOPOGRAFİK DURUM :

Malatya arazisi Doğu Anadolu'da olduğu gibi yüksektir. İlin güneyinde Yüksek dağlar birbirine dayanmış, sıralar halinde geniş yer kaplarlar. Bu dağlar, Güneydoğu Torosları adı verilen dağ sıralarının batı parçasıdır. En tanınmış olani, Malatya şehrinin hemen güneyinden bağlayarak 2592 metreye kadar yükselen Beydağı'dır. Bey dağından daha yüksek bir tepe olan 2700 metre yükseklikteki Bozdağı, güneydoğu Torosları üzerinde en yüksek tepedir.

Malatya, iki ayrı pınarın (Gündüzbeş ve Orduzu pınarları) beslediği suları bol ve yaz kış kurumak bilmeyen iki akarsuyun (Derme ve Elma suları) kavşak yerinde, suama için topografya şartlarının en elverişli olduğu bir alanda kurulmuştur. Malatya'nın kuzeyindeki düzlık Malatya ovası diye anılır. Kabaca üçgen biçiminde olan bu ovanın güney kenarını Güneydoğu Torosları, doğu kenarını Fırat nehri, batı kenarını ise Akçadağ, Arapkir yavlalarının etekleri kuşatır. Ovayı batı-doğu doğrultulu Tohma suyu ikiye ayırır. Kuzeyde kalan kesime Yazihan Düzü adı verilir. Güneyde kalan kesim ise Tohma'ya karışan Sırgıl suyu ile ikiye bölünür. Bu suyun batısındaki kesim Erhaç Düzü'nü, doğudaki kesim ise asıl Malatya Ova'sını meydana getirir. İlin belli başlı yükseltileri: Nurhak dağı (3095 m.) Nurhak dağının devamı olan Derbent dağı (2716 m.) Tohma suyunun kuzeyinde Akçadağ (2620 m.) Daha kuzeyde Ayranca dağı (2.237 m.) güneyde Karudağı (2100 m.) Karadağ (2450 m.) Buzdağı (2612 m.), Beydağı (2592 m.) Şakşak dağı (2270 m.) başlıca arızalardır.

İlin en önemli akarsuyu Elâzığ iliyle sınır çizen Fırat'tır. Bundan sonra gelen akarsular kuzeyde Arapkir Çayı, Hekimhan'dan geçen Davulgan suyu, Sivas ili topraklarından doğarak Malatya ili topraklarına geçen 196 km. uzunluğundaki Tohma suyudur.

İlin dikili alanları bağlar, çeşitli meyva bahçeleridir. Bütün Doğu Anadolu bölgesinde bulunan bağların % 41'i Malatya ili sınırları içindedir.

Çeşitli meyvacılığın yetiştirildiği Malatya'da önemli yarı Kayısı tutar. Malatya'da kayısı tarımı, havzanın demiryollarıyla başka illere baklanmasından kükürtle ağartmakla kayısı kurutma usulü (İslim Usulü) bulunduktan sonra daha çok gelişmiştir.

### 4 - İKLİM :

Malatya, kışları sert ve sürekli, yazları sıcak yağışları az, kara-sal bir iklim tipi gösteriyorsa da Akdeniz iklimi özelliklerini yer yer görmekteyiz. Bu durumda Malatya bölgesi güneydoğu anadolu karasal-Akdeniz yağış rejimi ile Doğu Anadolu karasal-ıç bölge yağış rejimi arasında bir geçiş alanıdır. Burada kış ve ilkbahar yağışları hemen hemen birbirine yakın değer gösterir. Yıllık yağışın % 38'i İlkbahar'a, % 35'i Kış aylarında düşer.

Bu durumda Malatya, kış yağışları ile güneydoğudaki özelliği, İlkbahar yağışları ile de karasal iç bölge özelliğini gösterir. Haziran'dan Ekim başına kadar 4 ay kuraktır. Bu durumu ile de Akdeniz kurak dönemi burada belli olur. Kasım da başlayan kar yağışları Nisan ortalarına kadar devam eder.

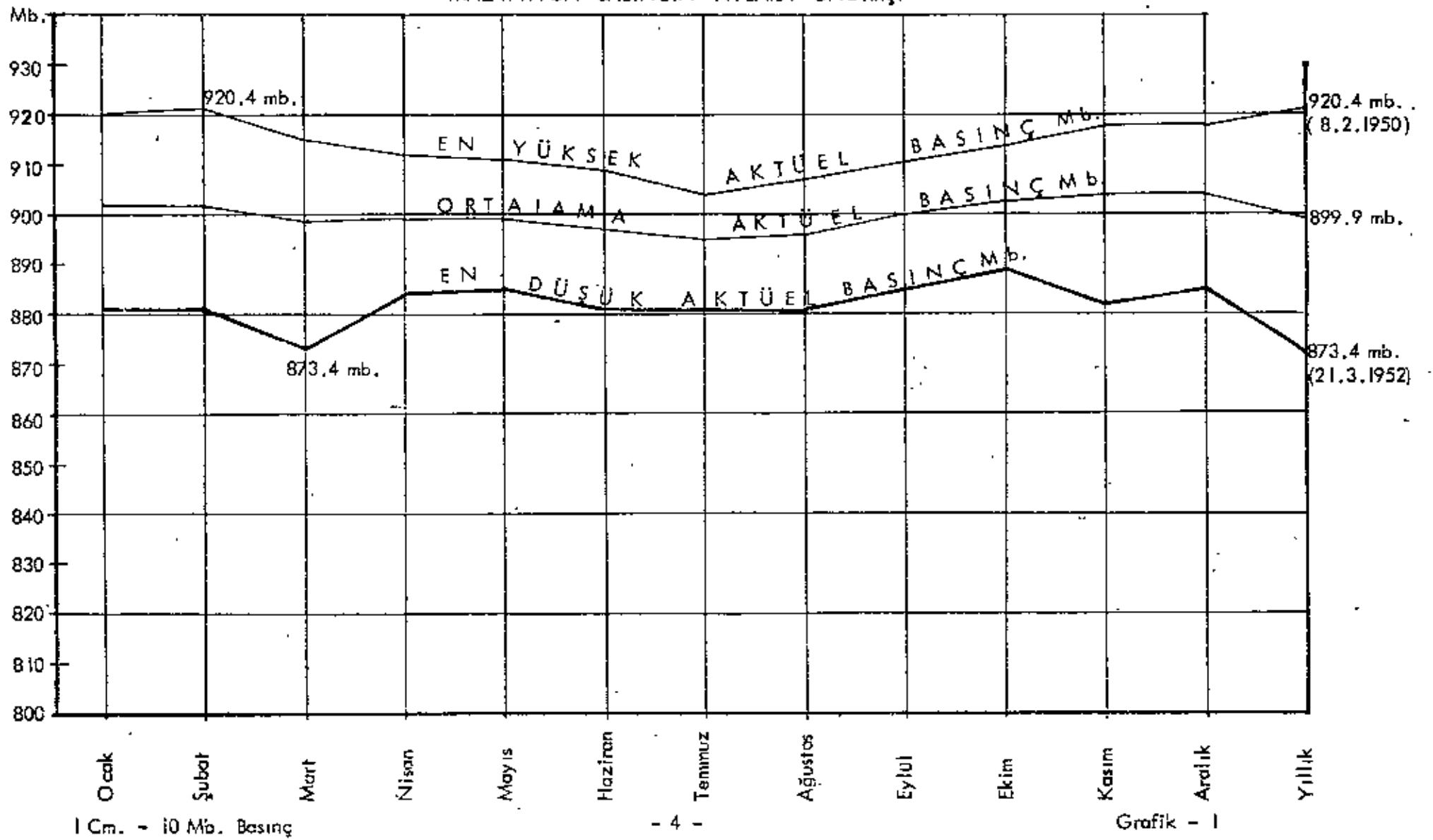
TABLO : 1

Rasat Yılı	Ort.Aktüel Basınç (mb.)												YILLIK
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
33	902.3	901.5	899.2	898.9	898.9	897.2	894.6	895.6	899.5	902.8	904.3	904.0	899.9
<u>En Yüksek Aktüel Basınç (mb.) ve Günü</u>													
33	919.8	920.4	914.7	911.6	911.1	909.0	904.3	907.0	911.3	913.6	918.2	917.8	920.4 (8.2.1950)
<u>En Düşük Aktüel Basınç (mb.) ve Günü</u>													
33	880.7	880.6	873.4	884.0	884.5	881.4	880.8	881.3	885.3	889.1	882.5	885.2	873.4 (21.3.1952)

TABLO : 2

Aylık Ortalama Sıcaklık (C°)													
41	-0.9	0.7	6.3	13.1	18.5	23.3	27.3	27.5	22.6	15.6	8.3	1.8	13.7
<u>En Yüksek Sıcaklık ve Günü (C°)</u>													
41.	15.4	16.3	25.4	29.6	35.0	37.2	41.8	40.6	36.4	34.4	24.0	15.8	41.8 (21.7.1937)
<u>Yaz Günleri</u>													
42	.	.	0.0	2.1	12.5	26.0	30.6	30.9	24.4	5.9	.	.	132.5
<u>En Düşük Sıcaklık ve Günü (C°)</u>													
42	-25.1	-21.2	-11.8	-6.6	1.9	5.8	10.1	9.3	3.2	-1.1	-9.0	-22.2	-25.1 (13.1.1929)
<u>Kış Günleri</u>													
42	8.3	4.6	0.4	.	.	.	.	.	.	.	0.2	2.9	16.5
<u>Donlu Günler</u>													
42	23.6	19.3	9.9	0.7	.	.	.	.	.	0.2	4.6	16.1	74.4
<u>Siddetli Donlu Günler</u>													
42	4.6	2.6	0.1	.	.	.	.	.	.	.	.	1.5	8.8

MALATYA'DA BASINÇIN AYLARA DAĞILISI



40 yıllık rasat değerlerine göre :

- a) Ortalama Sıcaklık  $13.7^{\circ}\text{C}$
- b) En Yüksek Sıcaklık  $41.8^{\circ}\text{C}$
- c) En Düşük Sıcaklık  $-25.1^{\circ}\text{C}$
- d) Yıllık yağış miktarı  $382.6 \text{ mm.}$
- e) Hâkim rüzgar yönü  $\text{SW}$
- f) Aylık güneşlenme müddeti  $7.50$  (saat ve dakika) dır.

Yukarıdaki bu Meteorolojik elemanları ve diğer elemanları ayrı ayrı daha geniş bir şekilde incelemeye çalışalım:

#### A - BASINÇ

Yıllık ortalama Aktüel basınç  $899.9$  milibar'dır. Basıncın ortalama olarak en yüksek olduğu ay  $904.3$  mb. ile Kasımdadır. En Düşük olduğu ay ise  $894.6$  mb. ile Temmuzdadır.

Basınç tablosu incelendiğinde aylar içerisindeki ortalama basınç değişikliğinin çok az olduğu gözle çarpar. Bu durumu şu şekilde izah edebiliriz: Kışın karaların denizlere nazaran çok soğuk olması, Doğu Anadolu yüksek yaylasının karla örtülü bulunuşu suhunet şartlarının daha sert geçmesini sağlar. Alçak basınç sisteminin hava hareketleri suhunet şartları düşük olan Doğu Anadolu yüksek yaylasına fazla nüfuz edemezler. İlkbahar ortalarına ve hatta yaz başlarına doğru ısınmaya başlayan Malatya, bir taraftan Sibirya'da teşekkül eden yüksek basıncın, diğer taraftan Akdeniz barometrik deprasyonlarının ve Basra Alçak basıncının (Çöl ikliminin) tesiri altındadır.

Uzun yıllar içersinde tespit edilen en Yüksek Aktüel Basınç  $8.2.1950$  tarihinde  $920.4$  mb. En Düşük Basınç ise  $21.3.1952$  tarihinde  $873.4$  mb. olarak kaydedilmiştir.

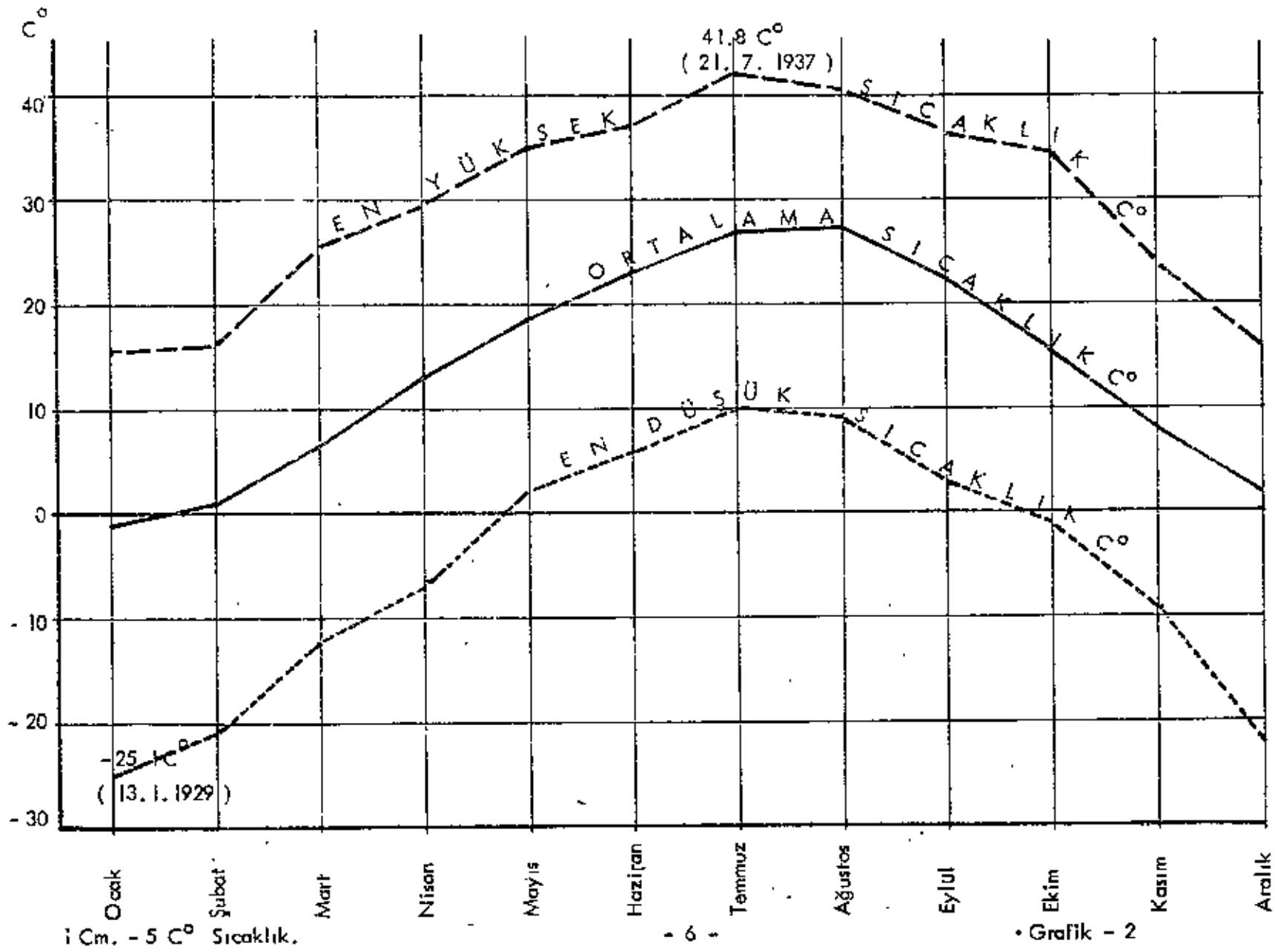
(TABLO I, GRAFİK 1)

#### B - SICAKLIK

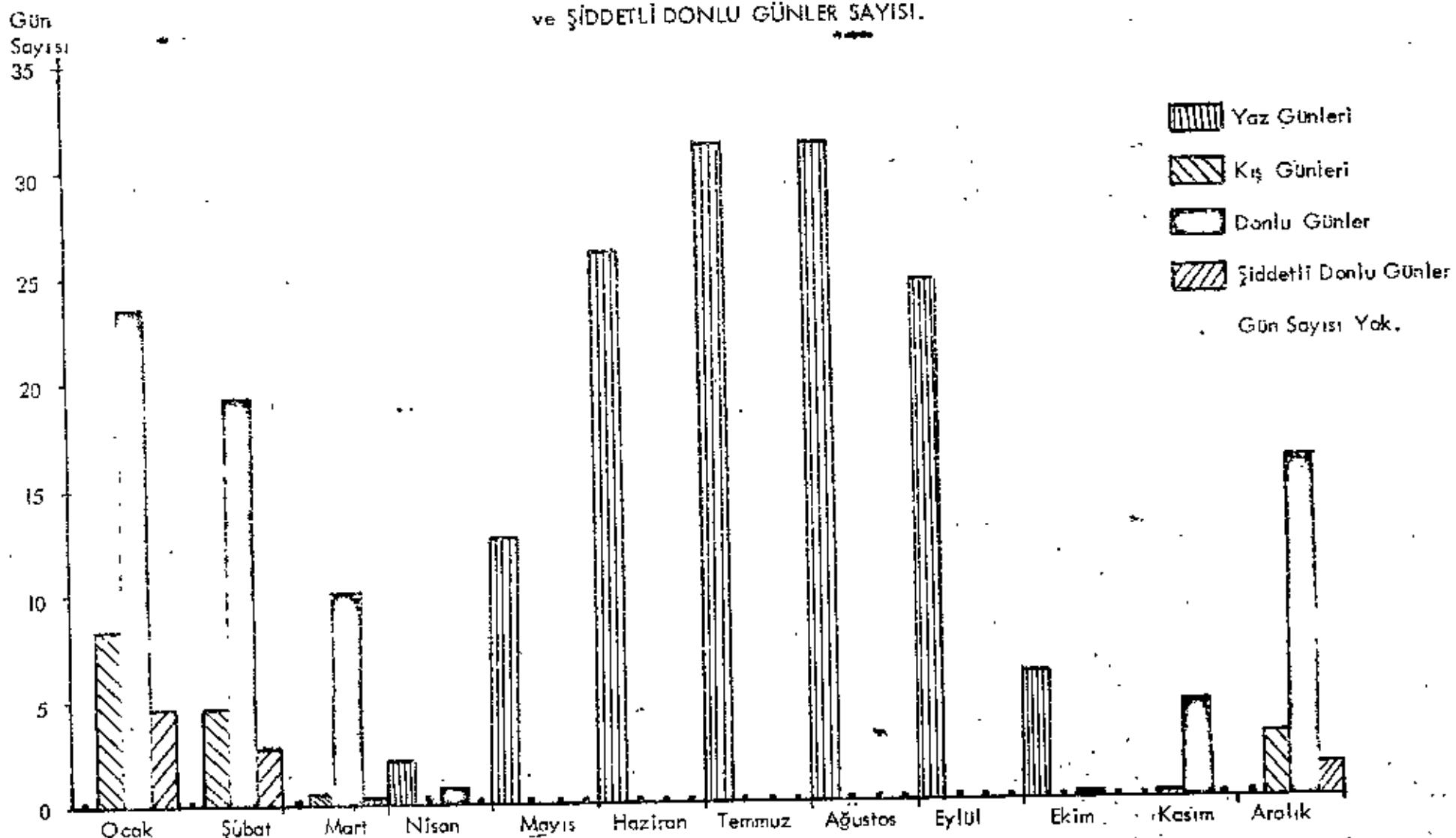
Malatya, yazları sıcak ve kurak, kışları soğuk ve şiddetli geçen bir ilimizdir. Mayıs'ta birden ısınmaya başlayan havalar, Temmuz, Ağustos aylarında azami değerlerini bulmakta, sıcaklık değerlerinde biraz düşme olmakla beraber Ekim sonlarına kadar sıcaklar devam etmektedir. Kasım ayında başlayan soğuklar Mart'a kadar devam eder.

Uzun seneler'e ait sıcaklık rasatları şöyledir :

- Yıllık Ortalama Sıcaklık  $13.7^{\circ}\text{C}$
- Günlük en yüksek sıcaklık  $41.8^{\circ}\text{C}$  (21.7.1937)
- Günlük en düşük sıcaklık  $-25.1^{\circ}\text{C}$  (13.1.1929)



MALATYA'DA YAZ GÜNLERİ, KIŞ GÜNLERİ, DONLU GÜNLER  
ve ŞİDDETLİ DONLU GÜNLER SAYISI.



1 Cm. = 2,5 Gün

Ortalama sıcaklığın en yüksek olduğu ay  $27.5^{\circ}\text{C}$  ile Ağustos, en düşük olduğu ay ise  $-0.9^{\circ}\text{C}$  ile Ocak ayıdır.

Sabah saat 07.00 deki sıcaklık değeri  $10.5^{\circ}\text{C}$ , saat 14.00 deki değer  $17.2^{\circ}\text{C}$  ve gece 21.00 de  $12.9^{\circ}\text{C}$  dir. Saat 07.00 deki sıcaklık ile 14.00 de ölçülen sıcaklık arasında  $6.7^{\circ}\text{C}$  fark vardır. Gece ile gündüz 14.00 arasındaki fark ise  $4.3^{\circ}\text{C}$  dir.

Yüksek sıcaklıkların  $25.0^{\circ}\text{C}$  ve daha yukarı çıktığı YAZ GÜNLERİ sayısı ortalama olarak 132.5 gündür.

Yaz günleri Nisan'da başlamaktadır, Ekim ayında son bulmaktadır.

Yüksek sıcaklığın  $0.1^{\circ}\text{C}$  ve daha aşağı olduğu KIŞ GÜNLERİ ortalama sayısı 16.5 gündür. Kasım'da başlayan kış günleri Mart ortalarında son bulmaktadır.

Düşük sıcaklığın  $-0.1^{\circ}\text{C}$  ve daha aşağı olduğu DONLU GÜNLER ortalama sayısı 74 gündür. Donlu günler en erken Ekim sonlarında başlayıp, Nisan başlarında son bulmaktadır.

Düşük sıcaklığın  $-10.0^{\circ}\text{C}$  ve daha aşağı düşüğü ŞİDDETLİ DONLU GÜNLER sayısı ortalama 9 gündür. Şiddetli donlu gün Aralık sonunda başlamaktadır, Mart başında son bulmaktadır.

(TABLO 2 - GRAFİK 2-3)

#### C - NİSHİ NEM %

Malatya'da 38 senelik ortalama nisbi nem değeri % 53 dır. Ortalama olarak nem Aralık, Ocak ve Şubat aylarında % 70-80 arasında değişiklik göstermekte, bahar aylarında % 50-69 olmakta, yaz döneminde ise % 30-40 e düşmektedir. Nemin en fazla olduğu ay % 78 ile Aralık, en az ise % 30 ile Ağustos aylarıdır.

Muayyen rasatlar da tespit edilen en düşük nisbi nem % 2 ile Ağustos ve Ekim aylarında kaydedilmiştir.

(TABLO 3 - GRAFİK 4)

#### D - BULUTLULUK (0-10)

Malatya'da gökyüzü yılda ortalama onda 4.2 bulutlu geçmektedir. Bulutluğun uzun soneler içindeki en fazla olduğu ay onda 6.8 ile Ocak, en az olduğu ay ise onda 1 ile Temmuz, Ağustos aylarıdır.

(TABLO 4 - GRAFİK 4)

#### E - METEOROLOJİK GÜNLER

Tablo 5, 6, 7 de gösterildiği gibi Açık, Kapalı ve Bulutlu günler soyuları Meteorolojik Günler içerisinde zikredilmektedir.

TABLO : 3

Rasat Yıllı	<u>Ortalama Nişbi Nem (%)</u>												YILLIK
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
38	76	73	62	52	47	37	31	30	34	50	69	78	53

En Düşük Nişbi Nem (%)

38	20	17	8	3	8	3	3	2	3	2	11	19	2
----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	---

TABLO : 4

Ortalama Bulutluluk (0-10)

41	6.8	6.6	5.9	5.5	4.5	2.3	1.0	1.0	1.6	3.5	5.3	6.6	4.2
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

TABLO : 5

Açık Günler Sayısı

41	4.5	3.6	5.0	4.8	6.7	15.6	24.5	25.1	20.8	12.4	7.2	4.8	135.1
----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	-----	-----	-------

TABLO : 6

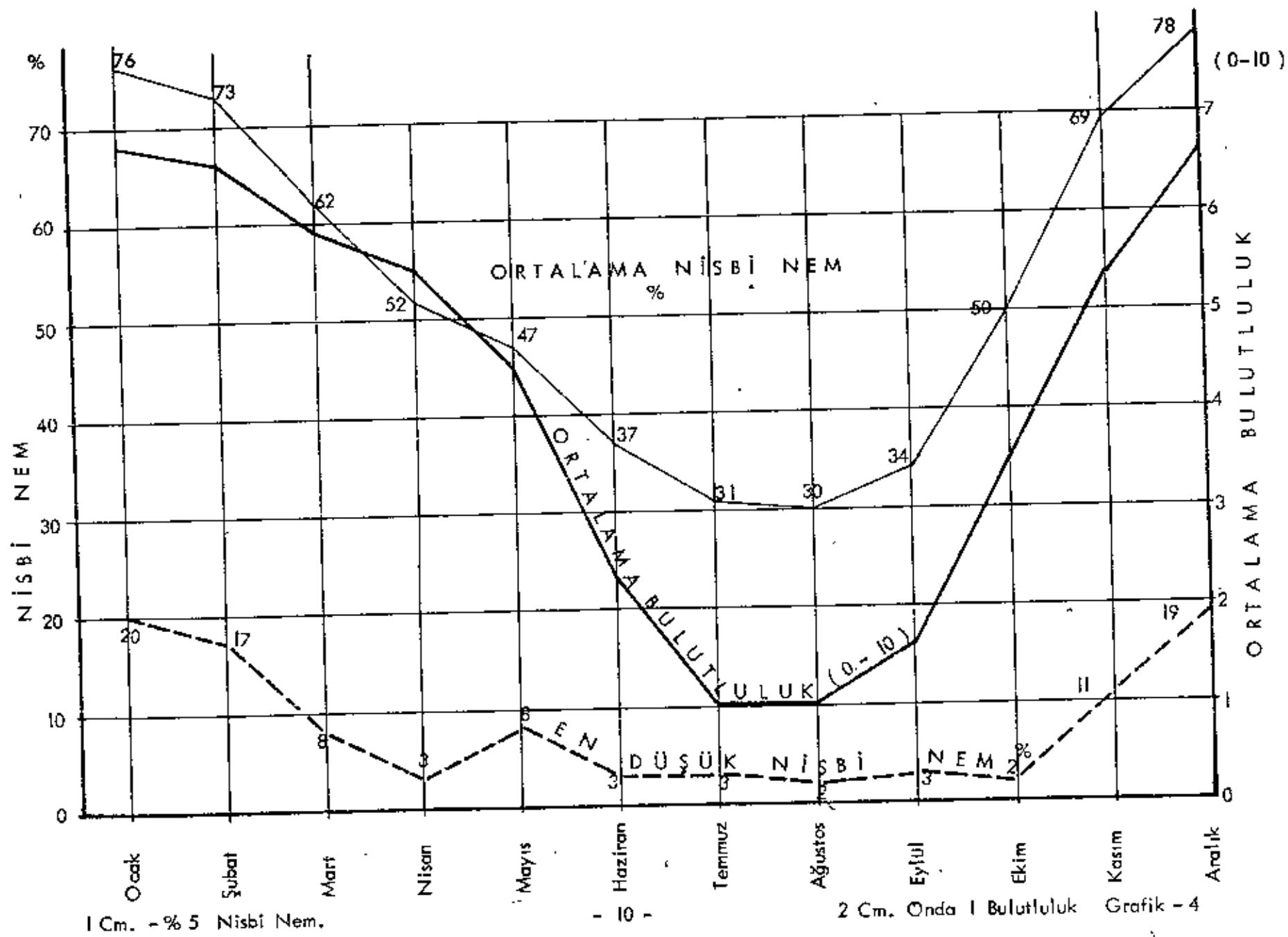
Bulutlu Günler Sayısı

41	11.3	12.2	15.9	18.0	20.1	13.9	6.4	5.8	9.0	15.4	13.8	11.6	153.4
----	------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	------	------	------	-------

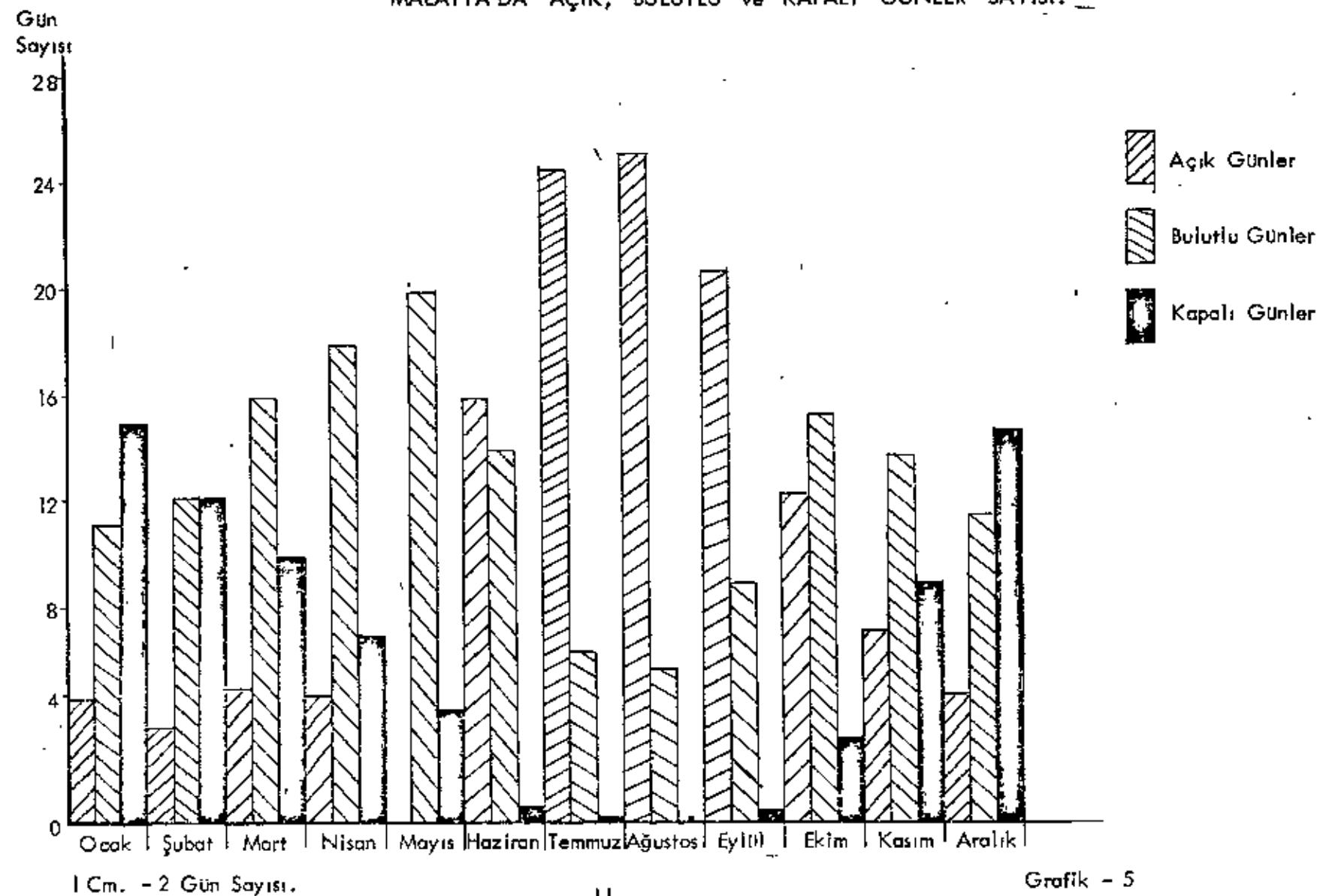
TABLO : 7

Kapalı Günler Sayısı

41	15.1	12.3	10.1	7.1	4.2	0.5	0.1	0.0	0.3	3.1	9.0	14.8	76.8
----	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------



MAŁATYA'DA AÇIK, BULUTLU ve KAPALI GÜNLER SAYISI.



## 1 - AÇIK GÜNLER

Günlük ortalama bulutluluğun 2 den az olduğu günler sayısıdır. 41 rımat yılı içinde ortalama açık günler sayısı 135 dir. Açık günlerin en fazla olduğu ay 25 gün ile Ağustos, en az ise 4 gün ile Ocak, Şubat aylarındadır.

(TABLO 5 - GRAFİK 5)

## 2 - BULUTLU GÜNLER

Günlük ortalama bulutluluğun 2-8 arasında olan günlerin ortalama sayısıdır. Sononin ortalama olarak 153 gün Bulutlu geçmektedir. Bulutlu günlerin en fazla olduğu ay 20 gün ile Mayıs, onu takiben 18 gün ile Nisan, en az ise 6 gün ile Temmuz, Ağustos aylarıdır.

(TABLO 6 - GRAFİK 5)

## 3 - KAPALI GÜNLER

Bulutluluk ortalamasının 8 den fazla olduğu günler sayısıdır. Yılın ortalama 77 günü gökyüzü kapalı geçmektedir. Kapalı günler en fazla 15 gün ile Aralık, Ocak, en az ise 0.0 gün ile Temmuz, Ağustos aylarındadır.

(TABLO 7 - GRAFİK 5)

## F - YAĞIŞ DURUMU : (İlçelerle beraber)

Malatya ve çevresi yağış bakımından İç Anadolu ve Doğu Anadolunun Kırşehir, Erzincan ve Kara çevrelerinde uzanan kara tipi ile Akdeniz kıyı bayı ve Güneydoğu anadolu bölgesinde görülen Akdeniz tipi arasında bir iklim geçişidir. Burada dağlık arazilerde, nehir boyu çukur Vadiler arasında oldukça farklılıklar müşahede edilmektedir.

Yağışların mevsimlere dağılışında kış ve İlkbahar yağışlarının hemen hemen eşit değerde veya birbirlerine yakın değerlerde oldukları gözle çarpmaktadır. İlkbahar yağışlarının fazlalığı İç Anadolu ve Doğu Anadolu kara içi yağış rejiminin Bölgeyi tesiri altına aldığıını gösterir. Bunun yanında kış yağışlarının da İlkbahar yağışlarına eşit, yakın veya fazla değer taşıması Malatya ve çevresini Doğu Anadolunun tipik kara içi yağış rejimlerinden yirmi, Akdeniz tesirine almıştır. Fu mevsimde Malatya ve çevresi batı yön barometrik depreasyonlara maruz kalmaktadır. Keza yaz yağışlarında çok olması, Malatya'nın Doğu anadolu yağış rejiminden tamamile ayrıldığını, kışın kuraklığını tabi olduğunu göstermektedir.

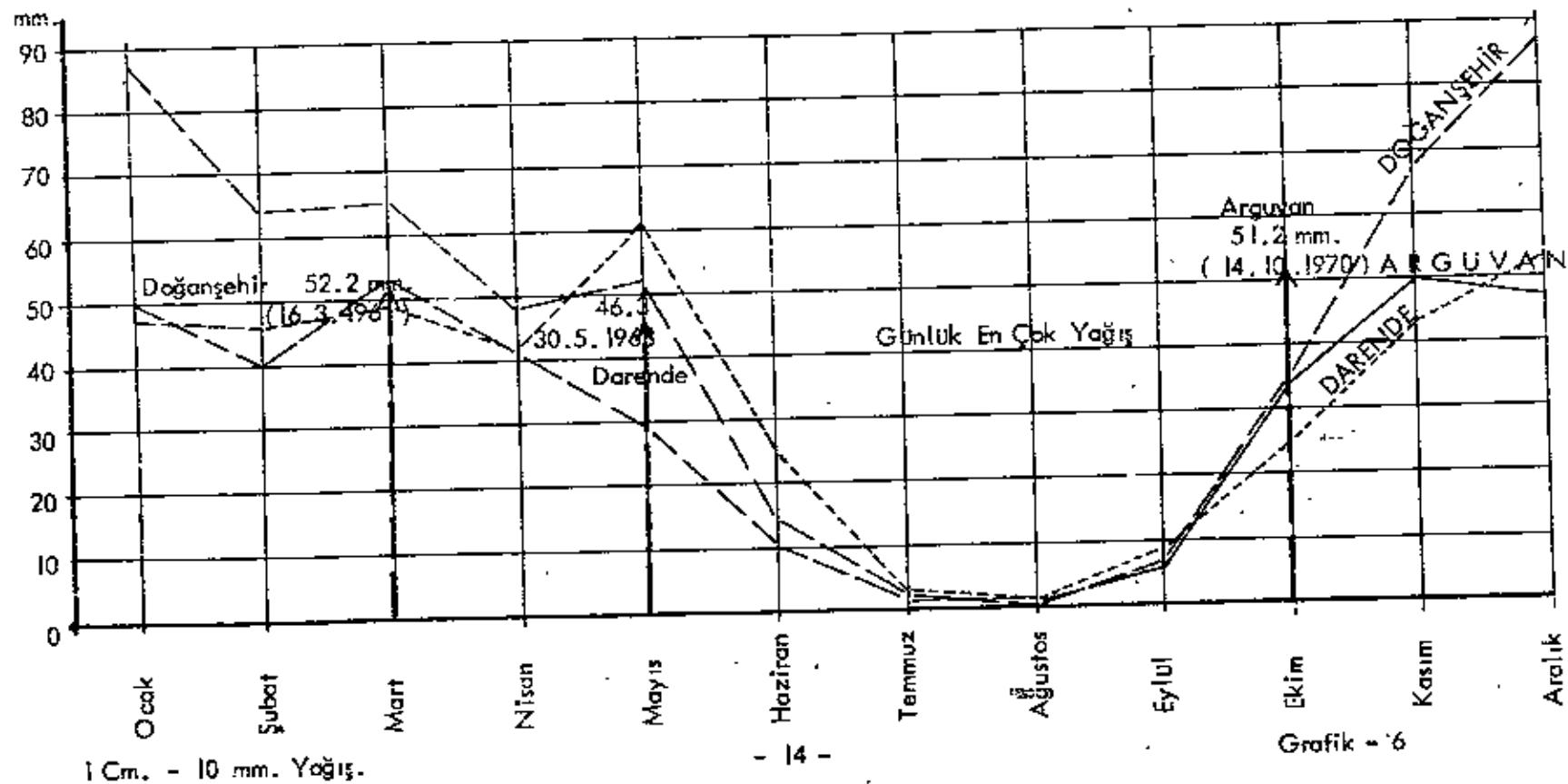
Malatya'da yağış en çok Nisan, Bazi merkezlerde Kasım, Aralık, ve çok aylarında, en az yağışta Temmuz, Ağustos aylarında kaydedilmektedir. İlkbahar ortalarına doğru ısinmeye başlayan Malatya bir taraftan depreasyonlara sabınlıkla beraber, diğer taraftan termik şartları bulan toprak konvektif (Hava yükselmesine bağlı) hava hareketlerine de müsait olmağa başlar. Özellikle Nisan, Mayıs ve Haziran aylarında batı taraflarda parçalanmış soğuk cephe yağışları kaydedilirken, konvektif hava hareketleri netice-

MALATYA ve İLÇELERİNE AİT YAĞIŞ DEĞERLERİ

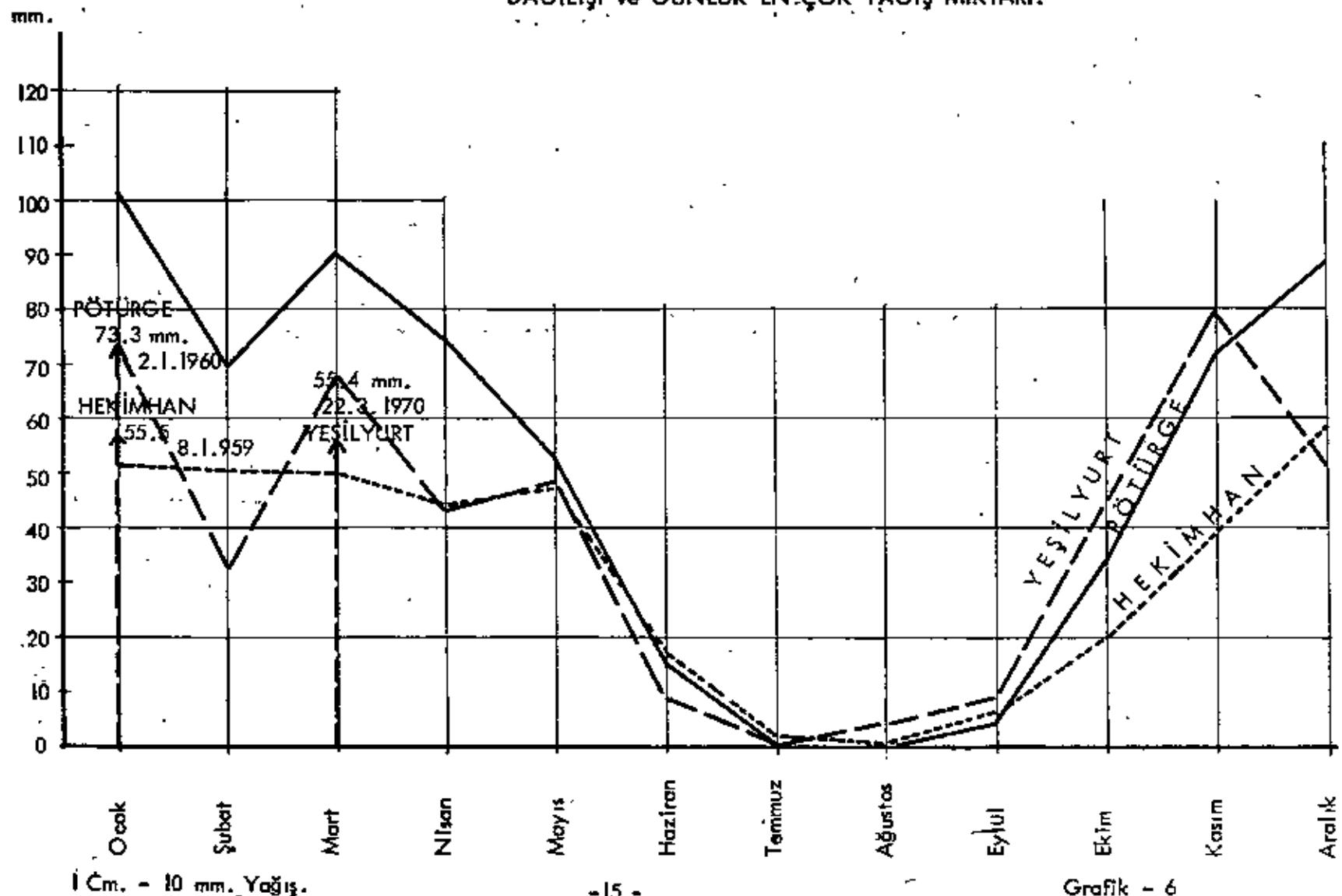
TABLO : 8

<u>İstasyonlar</u>	<u>Rasat Yılı</u>	<u>Yağış Miktarı (mm.)</u>												<u>YILLIK</u>
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Malatya	41	47.5	45.6	49.6	50.9	43.7	16.6	1.8	1.9	6.5	33.4	44.6	40.4	382.6
Akçadağ	4	64.4	35.9	40.8	28.4	24.3	4.1	3.1	0.0	3.0	30.0	78.8	51.4	364.0
Arapkir	17	140.3	118.8	106.2	93.5	67.4	25.4	7.3	2.8	10.4	38.7	85.8	143.6	840.2
Arguvan	7	49.7	39.9	53.0	41.2	29.0	10.2	0.5	0.6	5.9	34.0	49.8	46.8	360.8
Darende	17	47.1	46.2	49.4	42.3	60.8	25.2	3.4	1.1	7.6	24.6	43.1	52.7	403.7
Doğanşehir	17	86.6	63.8	64.8	47.7	51.5	13.9	2.4	1.4	7.4	34.4	66.8	87.3	527.8
Hekimhan	17	51.2	50.0	50.4	44.3	47.3	17.3	2.1	1.3	6.3	20.2	38.9	58.3	387.7
Pötürge	14	101.1	68.9	90.3	74.2	51.7	16.4	0.7	0.0	4.8	34.0	72.3	88.8	603.2
Yeşilyurt	6	71.5	32.4	68.3	42.8	47.1	8.7	1.1	4.1	9.1	55.2	79.0	50.9	470.2
		<u>Günlük Ed. Çok Yağış (mm.)</u>												
Malatya	41	47.2	37.4	47.2	52.1	27.3	25.1	10.0	15.1	33.9	36.6	50.7	32.5	52.1
Akçadağ	4	26.6	20.8	19.2	28.7	20.1	4.8	6.4	0.0	4.1	31.2	37.1	30.0	37.1
Arapkir	17	61.3	62.3	57.5	66.3	42.8	29.1	17.2	11.5	22.7	35.6	59.4	54.0	66.3
Arguvan	7	25.3	33.1	25.7	24.8	27.5	14.2	1.7	4.3	13.2	51.2	30.5	27.4	51.2
Darende	18	29.8	27.2	26.3	37.4	46.3	36.2	12.4	8.2	16.2	34.5	37.9	26.4	46.3
Doğanşehir	17	48.0	27.2	52.2	36.3	50.0	20.4	15.1	6.8	22.6	41.0	50.7	38.0	52.2
Hekimhan	17	55.5	19.5	30.0	40.1	33.5	18.1	13.5	7.0	17.1	34.1	25.2	33.5	55.5
Pötürge	14	73.3	41.7	71.2	65.2	46.1	37.9	2.6	0.0	9.0	33.1	58.7	40.0	73.3
Yeşilyurt	6	43.8	14.5	55.4	26.9	29.8	10.3	4.4	15.2	12.2	34.9	51.6	29.2	55.4
		<u>Yağışlı Günlük Sayısı</u>												
Malatya	41	11.2	10.4	10.8	9.4	8.8	4.2	0.9	0.6	1.9	6.0	8.3	11.1	83.8
Akçadağ	4	10.2	8.2	8.5	4.8	5.0	1.8	1.0	-	1.8	4.2	8.2	9.0	62.8
Arapkir	17	12.6	12.4	12.4	11.0	10.5	4.6	1.0	0.9	3.0	5.4	8.6	13.4	95.8
Arguvan	7	7.1	7.0	8.1	6.3	4.7	2.0	0.3	0.1	1.3	4.0	6.3	7.1	54.1
Darende	17	8.1	8.0	7.9	6.3	8.4	3.2	0.8	0.4	1.9	3.8	6.5	8.9	64.3
Doğanşehir	17	10.4	9.2	8.9	7.9	7.7	2.6	0.4	0.5	1.6	4.7	7.4	10.1	71.4
Hekimhan	17	9.6	9.9	8.8	8.1	7.3	3.1	0.6	0.5	1.6	3.4	6.8	9.0	68.8
Pötürge	14	12.0	11.6	13.6	10.6	8.8	3.8	0.6	-	1.6	5.6	8.6	12.4	89.4
Yeşilyurt	6	12.5	10.5	10.5	8.5	8.3	3.2	0.7	1.0	2.0	7.2	9.0	11.0	84.3

ARGUVAN, DARENDE ve DOĞANŞEHİR'DE YAĞIŞIN AYLARA DAĞILISI ve  
GÜNLÜK EN ÇOK YAĞIŞ MİKTARI



HEKİMHAN, PÖTÜRGİ ve YEŞİLYURT'TA YILLIK YAĞIŞIN AYLARA  
DAĞILIŞI ve GÜNLÜK EN ÇOK YAĞIŞ MİKTARI.



1 Cm. = 10 mm. Yağış.

sinde de oldukça miktar barakan yağışlar kaydedilir. Eksiyetle orajla birlikte müşahede edilen bu yağışlara Malatya ve çevresinde sık sık rastlamak mümkündür.

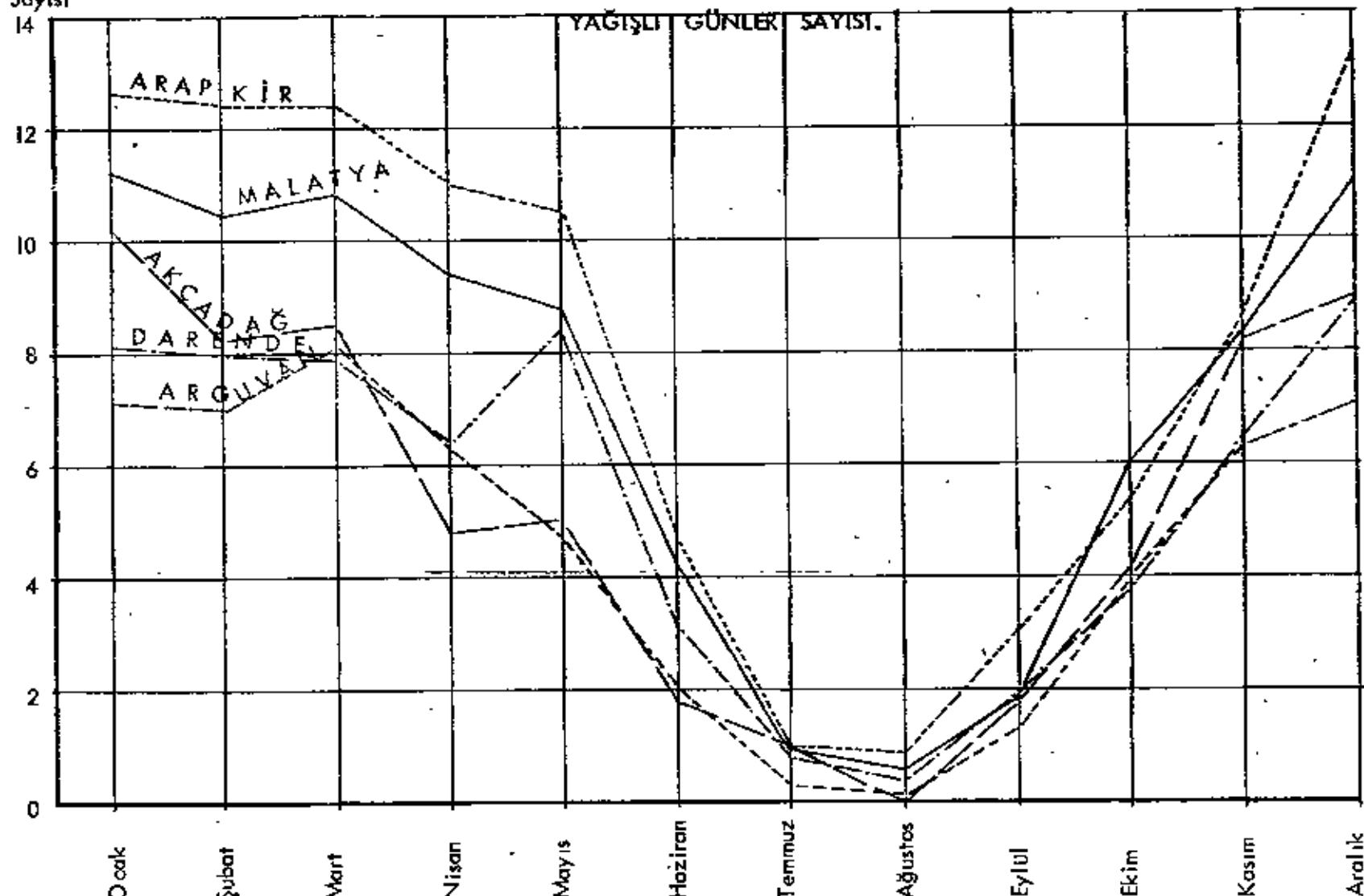
Dağlık bölgelere yağış ovalardan daha fazla düşmekte ve miktar olarak fazla su bırakmaktadır.

#### BÖLGEDE YILLIK YAĞIŞIN MEVSİMLERE DAĞILISI

<u>İstasyonlar</u>	<u>Yağış Miktarı</u>	<u>İlkbahar</u>	<u>Yaz</u>	<u>Sonbahar</u>	<u>Kış</u>
Malatya	% olarak	38	5	22	35
	mm. "	144.2	20.3	84.5	133.5
	Yağışlı gün sayısı	29	6	16	33
Akçadağ	% olarak	26	2	31	42
	mm. "	93.5	7.2	111.8	151.7
	Yağışlı gün sayısı	18	3	14	27
Arapkir	% olarak	32	4	16	48
	mm. "	267.1	35.5	134.9	402.7
	Yağışlı gün sayısı	34	7	17	38
Arguvan	% olarak	34	3	24	38
	mm. "	123.2	11.3	89.7	136.4
	Yağışlı gün sayısı	19	2	12	21
Darende	% olarak	38	7	19	36
	mm. "	152.5	29.7	75.3	146.0
	Yağışlı gün sayısı	23	4	12	25
Doğanşehir	% olarak	31	3	20	45
	mm. "	164.0	17.7	108.6	237.7
	Yağışlı gün sayısı	24	4	14	30
Hekimhan	% olarak	37	5	17	41
	mm. "	142.0	20.7	65.4	159.5
	Yağışlı gün sayısı	24	4	12	28
Fötürge	% olarak	36	3	18	43
	mm. "	216.2	17.1	111.1	258.8
	Yağışlı gün sayısı	33	4	16	36
Yeşilyurt	% olarak	34	3	30	33
	mm. "	158.2	13.9	143.3	154.8
	Yağışlı gün sayısı	27	5	18	34

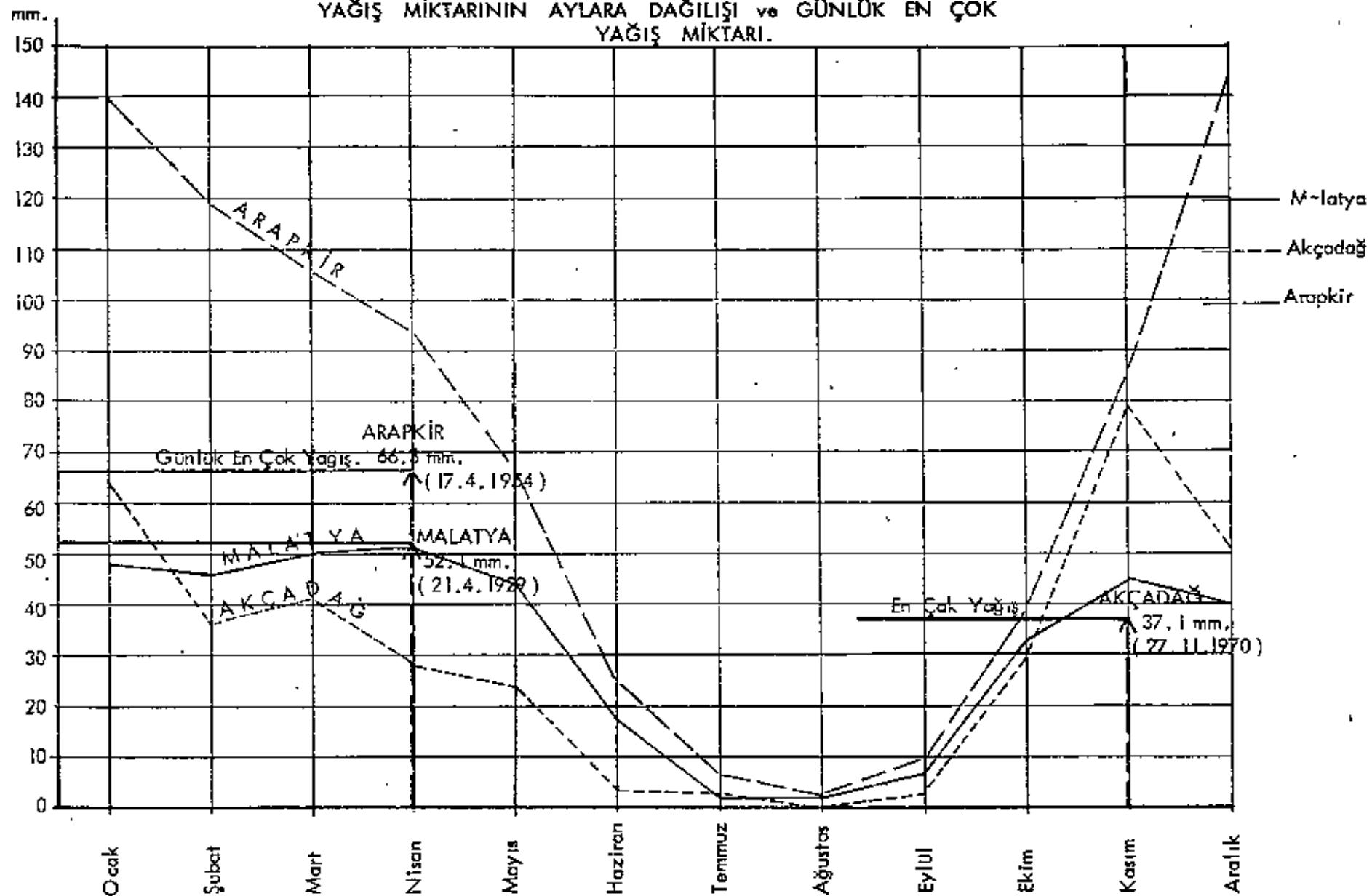
Gün  
Sayısı

MALATYA, AKÇADAG, ARAPKIR, ARGUVAN ve DARENDE'DE



1 Cm. = 1 Yağışlı Gün Sayısı

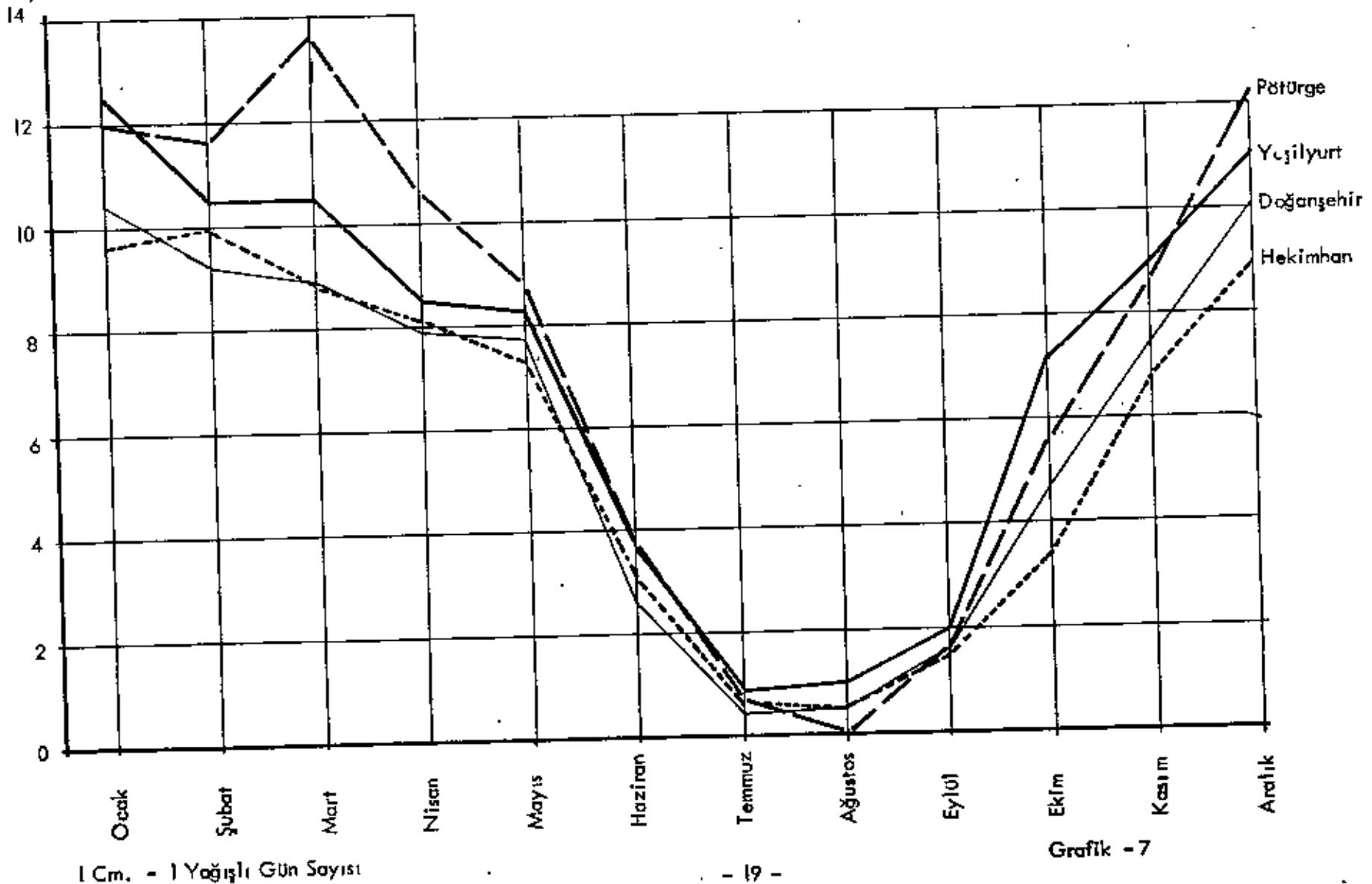
YAĞIŞ MİKTARININ AYLARA DAĞILISI ve GÜNLÜK EN ÇOK YAĞIŞ MİKTARI.



1 Cm. - 10 mm. Yağış.

Yağışlı  
Gün  
Sayısı

DOĞANŞEHİR, HEKİMHAN, PÖTÜRGİ ve YEŞİLYURT'TA YAĞIŞLI  
GÜNLER SAYISI.

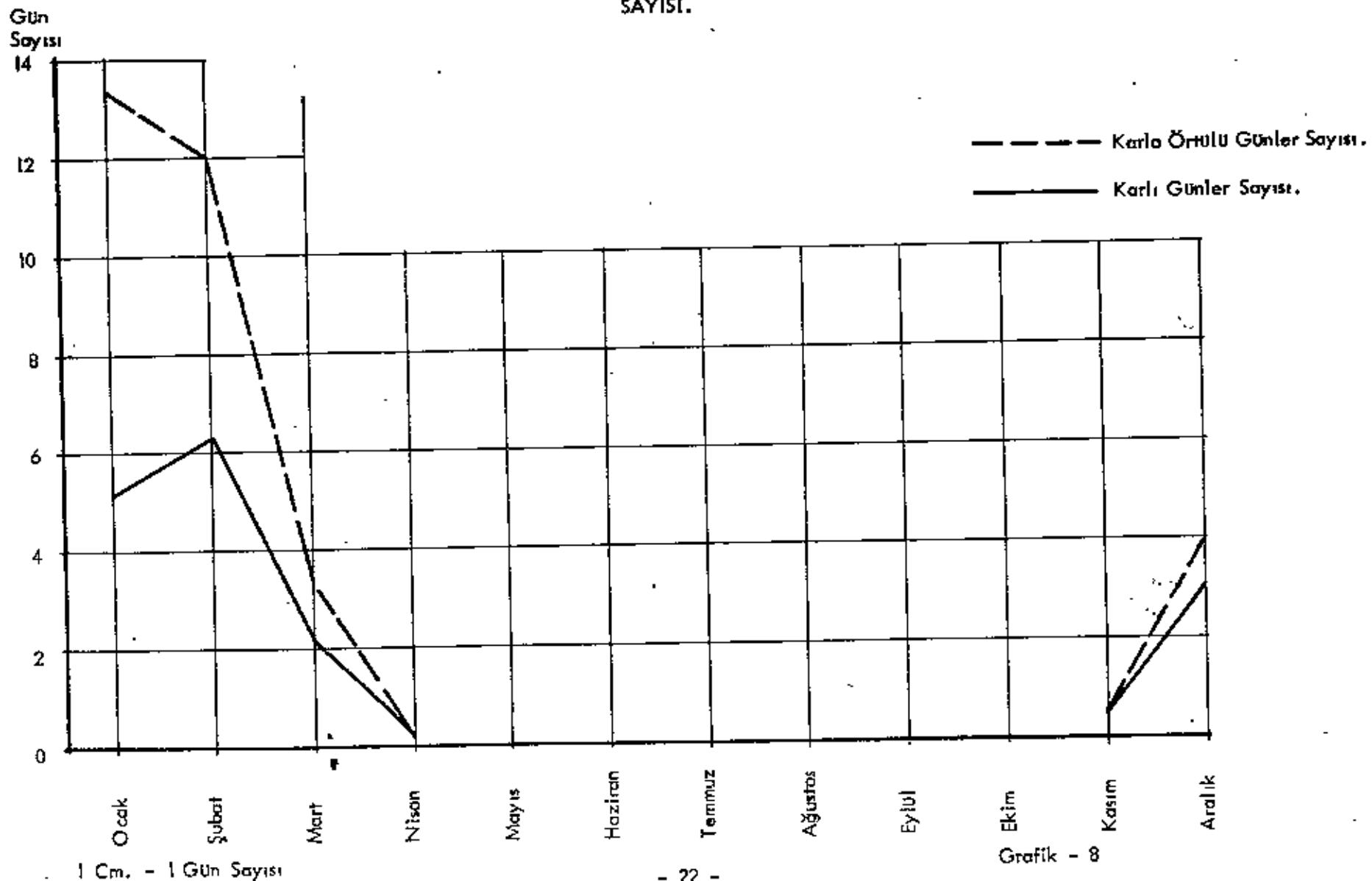


1 Cm. = 1 Yağışlı Gün Sayısı

TABLO : 9

<u>İstasyonlar</u>	Rasat	<u>Karlı Günler Sayısı</u>												<u>YILLIK</u>	
		<u>Yılı</u>	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Malatya	15	5.1	6.3	2.1	0.2	-	-	-	-	-	-	-	0.5	3.1	17.3
Akçadağ	4	4.2	4.2	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	3.2	12.5
Arapkir	17	5.2	4.2	1.5	0.1	-	-	-	-	-	-	-	0.4	3.1	14.6
Arguvan	7	3.0	4.1	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	2.1	9.7
Darende	15	3.6	4.5	1.0	0.1	-	-	-	-	-	-	-	0.1	2.1	11.5
Doğanşehir	17	5.4	4.9	1.6	0.0	-	-	-	-	-	-	-	0.4	2.6	15.0
Hekimhan	13	5.2	6.6	1.5	0.0	-	-	-	-	-	-	-	0.3	3.1	16.8
Pötürge	13	5.2	5.5	2.2	0.4	-	-	-	-	-	-	-	0.4	3.8	17.5
Yeşilyurt	6	5.0	6.0	0.7	0.5	-	-	-	-	-	-	-	0.2	2.8	15.2
<u>Karla Örtülü Günler Sayısı</u>															
Malatya	42	13.3	12.0	3.3	0.1	-	-	-	-	-	-	-	0.5	4.0	33.2
Akçadağ	4	9.2	11.5	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	3.2	28.2
Arapkir	17	26.4	24.3	18.4	1.2	-	-	-	-	-	-	-	1.0	14.0	85.2
Arguvan	7	6.7	10.1	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.7	19.7
Darende	15	12.0	12.5	3.7	0.1	-	-	-	-	-	-	-	0.3	4.9	33.5
Doğanşehir	17	16.9	18.5	6.7	0.0	-	-	-	-	-	-	-	0.9	5.9	49.0
Hekimhan	13	8.9	13.1	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	6.2	35.5
Pötürge	13	17.8	17.2	5.5	0.2	-	-	-	-	-	-	-	1.2	7.0	49.0
Yeşilyurt	6	6.2	12.2	3.3	0.2	-	-	-	-	-	-	-	0.2	1.7	23.7
<u>En Yüksek Kar Kalınlığı Cm.</u>															
Malatya	42	47	59	54	5	-	-	-	-	-	-	-	19	67	67
Akçadağ	4	47	45	15	-	-	-	-	-	-	-	-	2	12	47
Arapkir	17	175	221	207	40	-	-	-	-	-	-	-	25	68	221
Arguvan	7	65	30	3	-	-	-	-	-	-	-	-	17	65	
Darende	17	65	44	40	-	-	-	-	-	-	-	-	22	27	65
Doğanşehir	17	66	70	58	2	-	-	-	-	-	-	-	12	34	70
Hekimhan	16	65	69	55	-	-	-	-	-	-	-	-	12	34	69
Pötürge	13	87	140	46	6	-	-	-	-	-	-	-	13	31	140
Yeşilyurt	6	37	43	30	4	-	-	-	-	-	-	-	5	20	43

MALATYA'DA KARLI GÜNLER VE KARLA ÖRTÜLU GÜNLER SAYISI.



Grafik - 8

İlk kar örtüsü ortalama tarihi 23 Aralık

Son kar örtüsü ortalama tarihi 7 Mart

En erken ilk kar örtüsü tarihi 9 Kasım 1956

En geç son kar örtüsü tarihi 14 Nisan 1933-1949 yılları

En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (1 ci derece) : 90 gün

1956-1957 yılı

En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (2 ci derece) : 84 gün

1953-1954 yılı

Devamlı karla örtülü günler sayısı ortalaması : 26 gün

1-10 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması : 18 gün

11-25 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması: 12 gün

26-50 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması: 4 gün

51-100 Cm. " " " " " " : Yok.

#### KAR ÖRTÜSÜ ERİYİŞLERİ

Kar örtüsünün günlük azami erimeler ortalaması : 9 Cm.

Kar örtüsünün günlük mutlak azami erime miktarı (1 ncı derece) : 31 Cm.

17.Mart.1961

Kar örtüsünün günlük mutlak azami erime miktarı (2 ncı derece) : 16 Cm.

20.Aralık.1951

1-10 Cm. arasındaki kar örtüsünün eriyiş sayısı ortalaması : 18 gün

11-20 Cm. " " " " " " : Yok.

Bölgede en fazla Karla örtülü gün sayısı Arapkir ilçesinde görülmektedir. Kar örtüsü kalınlığı Şubat ayında 221 Cm. olmakta, Mart ayında 207 Cm. yerde kar örtüsü yüksekliği bulunmaktadır.

(TABLO 9 - GRAFİK 8)

#### H - DOLULU GÜNLER

Malatya'da dolu hadiselerinin vukuu Mart, Nisan, Mayıs ve Haziran aylarında olmaktadır. Genellikle yağışlarla beraber görülür. 42 yıllık rastalara göre en fazla dolu 1963 yılında 8 gün kaydedilmiştir.

42 yıllık ortalama dolulu günler sayısı 1 gündür. En fazla dolu Mayıs ayında vuku bulmakta, Mart, Nisan ve Haziran aylarında nadir olarak görülmekte, diğer aylarda ise hiç olmamaktadır.

(TABLO 10 - GRAFİK 9)

TABLO : 10

Rasat Tili	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	<u>YILLIK</u>
42	.	0.0	0.1	0.3	0.4	0.3	.	.	0.0	0.0	.	.	1.2

TABLO : 11

Sisli Günler Sayısı

42	3.4	2.8	0.8	0.1	0.0	.	0.0	.	0.0	0.3	1.5	3.4	12.5
----	-----	-----	-----	-----	-----	---	-----	---	-----	-----	-----	-----	------

TABLO : 12

Kıraçılı Günler Sayısı

42	5.2	4.9	4.1	0.3	.	.	.	.	.	0.4	4.8	9.0	28.7
----	-----	-----	-----	-----	---	---	---	---	---	-----	-----	-----	------

TABLO : 13

Orajlı Günler Sayısı

42	0.0	0.2	0.3	1.8	4.1	2.2	0.5	0.5	0.8	1.0	0.3	.	11.8
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	------

TABLO : 14

Ortalama Rüzgar Hızı m/sec

38	0.8	1.1	1.5	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	0.9	0.8	0.7	1.2
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

En Hızlı Rüzgar ve Yönü m/sec

38	N	SE	S	SW	20.8 SW,	17.2 WNW	21.5 S	15.9 SSW	18.8 NW	25.2 S	18.6 S	21.0 SSE	33.6 N
----	---	----	---	----	-------------	-------------	-----------	-------------	------------	-----------	-----------	-------------	-----------

TABLO : 15

Hakim rüzgar yönü (Eşme sayıları toplamına göre)

19	SW 178	SW 232	SW. 319	SW 277	SW 332	SW 330	SW 402	SW 375	SW 264	SW 204	SE 213	SW 170	SW 3237
----	-----------	-----------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------

TABLO : 15

Kuvvetli rüzgarlı gün sayısı (10.8-17.1 m/sec)

37	0.3	0.3	0.8	1.0	1.0	0.7	0.2	0.2	0.5	0.1	0.3	0.3	5.8
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

TABLO : 16

Fırtınalı Günler sayısı

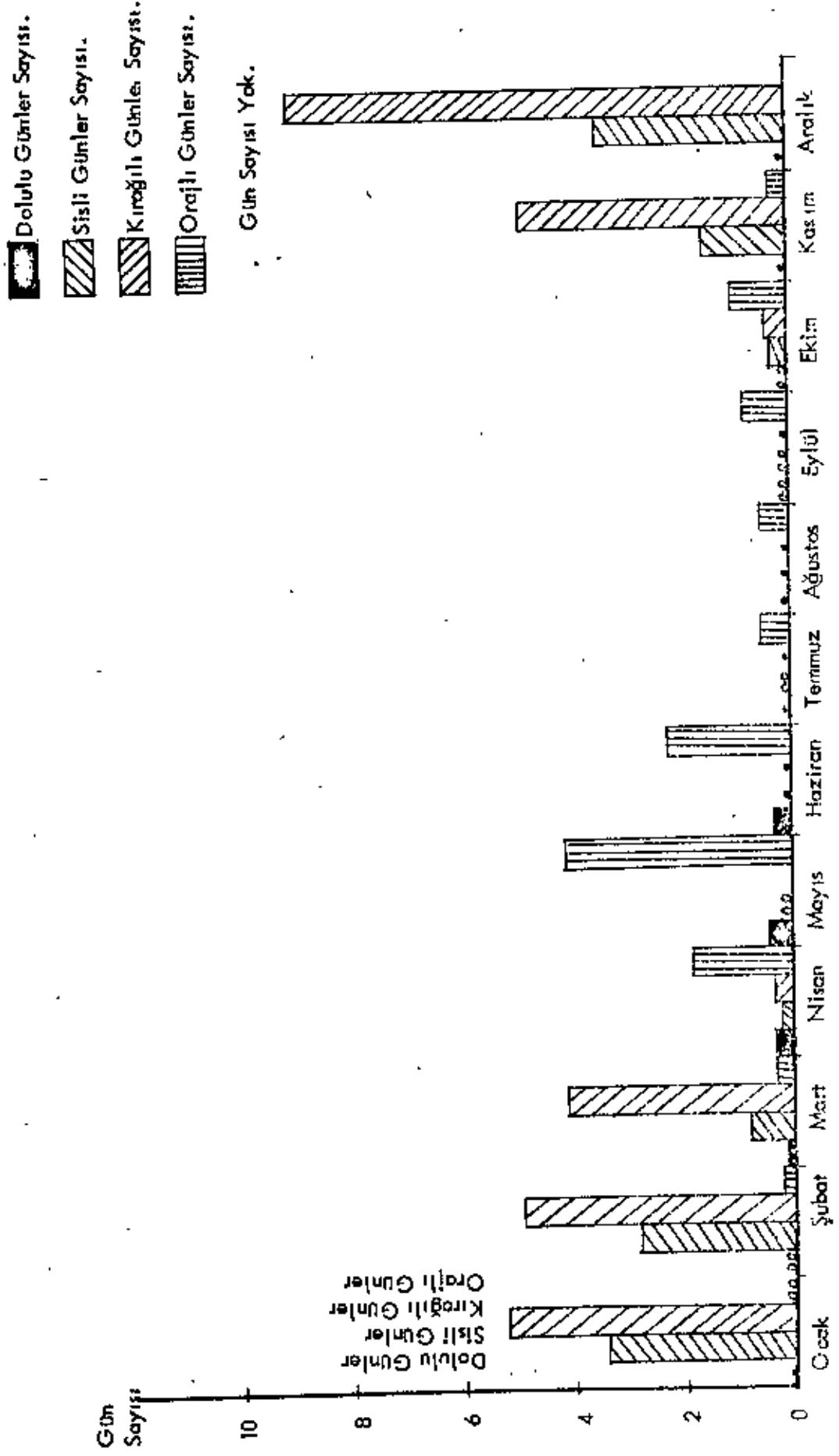
37	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	.	.	0.0	0.1	0.0	0.0	0.8
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	---	-----	-----	-----	-----	-----

TABLO : 16

Aylık Güneşlenme Müddeti (Saat ve Dakikası)

16	3.14	4.14	5.31	7.52	9.43	12.03	13.09	12.24	10.19	7.40	5.18	3.04	7.50
----	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	------	------	------	------

## MALATYA'DA ORTALAMA DOLU, SISLİ, KIRAĞILI ve ORAJLI GÜN SAYISI



1 Cm. = 1 Gün Sayısı.

- 25 -

### K - SİSLİ GÜNLER

Malatya'da sis genellikle kış aylarında vuku bulmaktadır. Mart, Nisan, Ekim ve Kasım aylarında da sis görülmekte, fakat Aralık, Ocak ve Şubat aylarındaki gibi yekun bırakılmamaktadır. Mayıs, Temmuz ve Eylül aylarında sis nadiren görülmekte, Haziran ve Ağustos aylarında hiç vuku bulmamaktadır.

42 raset yılı içinde en fazla sisli gün sayısı 1954 senesinde 55 gün, en az ise 2 gün ile 1930, 1936, 1946 senelerinde kaydedilmiştir.

Yıllık ortalama sisli günler sayısı 12.5 gündür. Sisin en fazla görüldüğü aylar Aralık, Ocak ve Şubat aylarıdır. Kışın yerin aşırı soğumasından ötürü radyasyon sisleri teşekkür etmekte ve Malatya'yı etkisi altına almaktadır.

(TABLO 11 - GRAFİK 9)

### L - KIRAĞILI GÜNLER

Yıllık ortalama kirağılı günler sayısı 29 dur. Kirağının en fazla olduğu ay 9 gün ile Aralık ayıdır. Kirağı Nisan ortalarından Ekim sonlarına doğru Malatya'da hiç görülmmez. Diğer aylarda ortalama 4 - 5 gün kirağı görüldür. Yalnız Nisan ve Ekim aylarında kirağılı gün sayısı 1 gün bile değildir.

Uzun sene içerisinde en fazla kirağı 53 gün ile 1943, en az ise 10 gün ile 1954 yılında tespit edilmiştir.

(TABLO 12 - GRAFİK 9)

### M - ORAJLI GÜNLER

Daha çok Nisan, Mayıs ve Haziran aylarında yağışlarla bersaber meydana gelir. Yıla ortalama olarak 12 gün düşer. En fazla Mayıs ve Nisan aylarında görüldür. Ocak ayında nadir, Aralık ayında ise hiç görülmmez.

Uzun yıllar içerisinde en çok Oraj 32 gün ile 1957 ve 1963 yıllarında görülmüştür. En az görülen sene Temmuz ayında 1 gün ile 1947 sebebidir.

(TABLO 13 - GRAFİK 9)

### N - RÜZGAR DURUMU

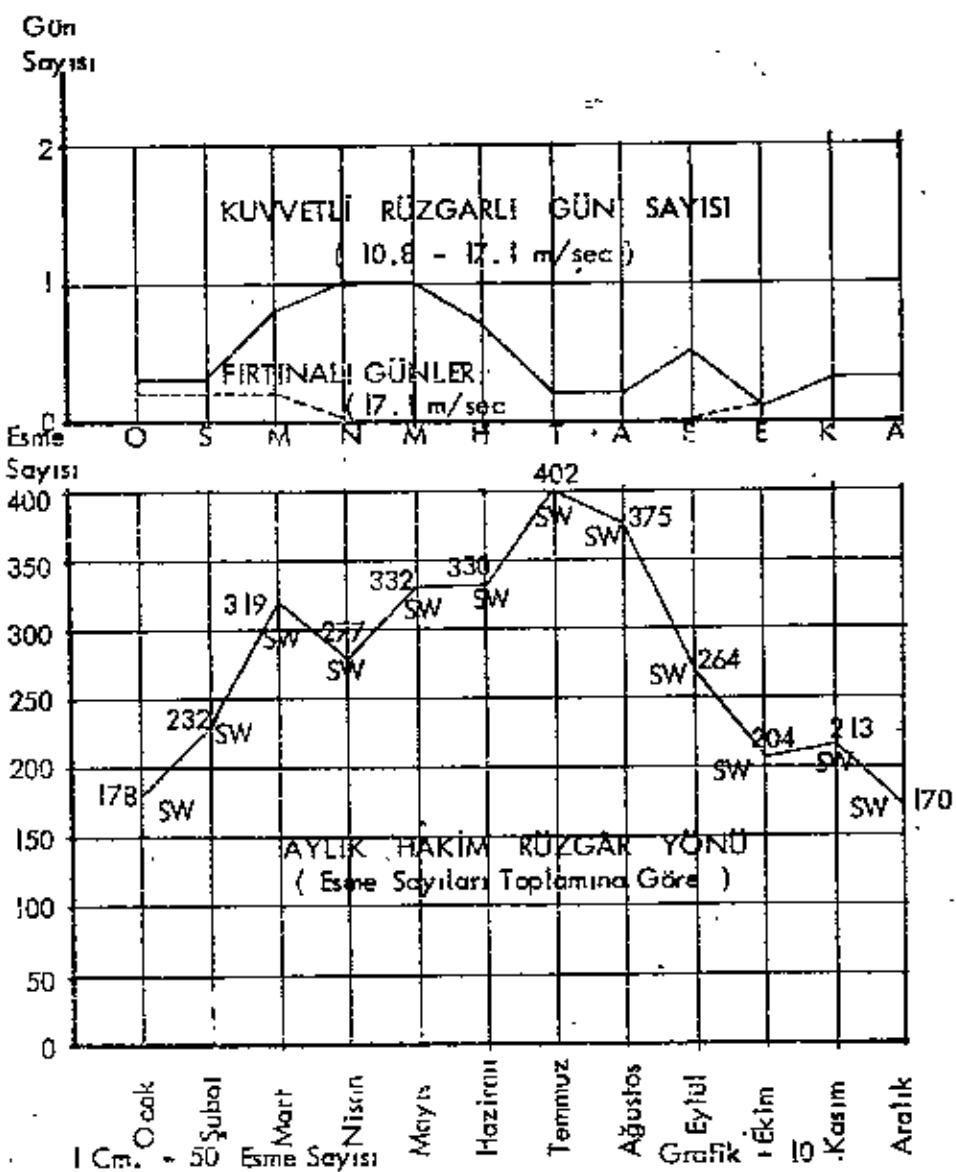
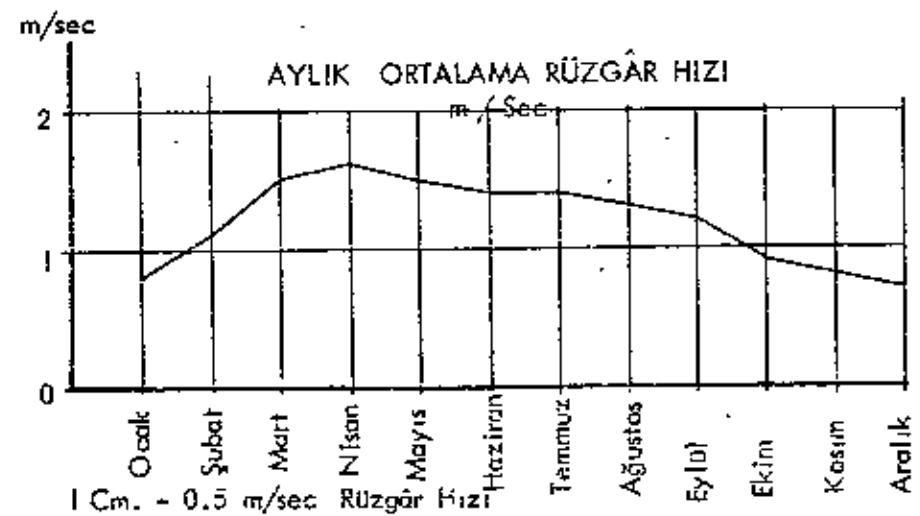
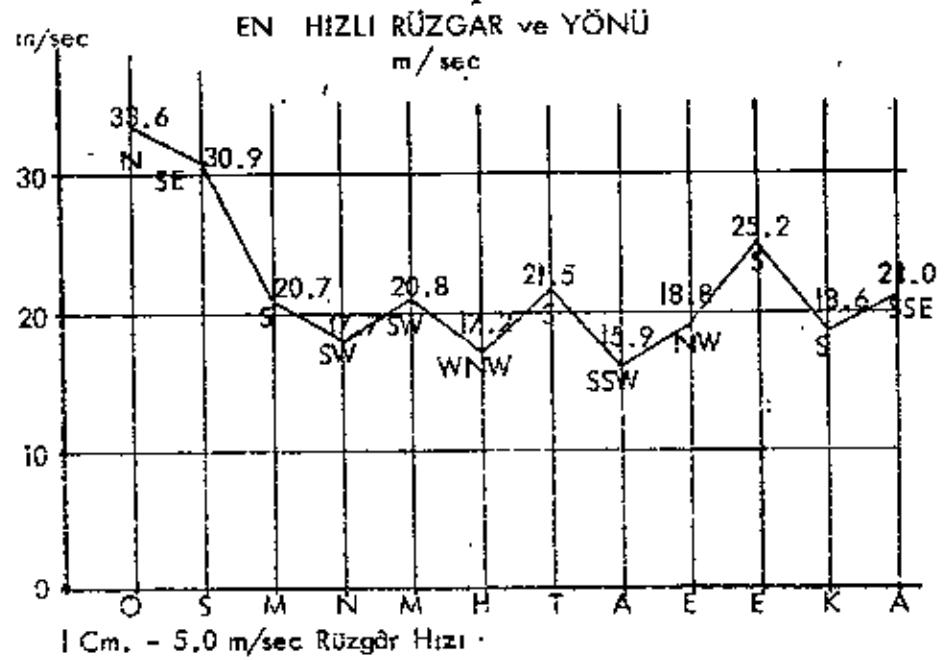
Malatya'da genel olarak hava olayları dışında rüzgar sakin veya hafif olarak eser. Ortalama rüzgar hızı saniyede 1.2 metredir. Bölgede güneyli rüzgârlar hakimdir. Kuzeyli rüzgârlar daha ziyade kış mevsiminde esmektedir.

Bu güne kadar şehirde kaydedilen en şiddetli rüzgar Ocak ayı içerisinde de olmug, Kuzey (N) yönünden esen bu rüzgârin hızı saniyede 33.6 metreye kadar çıkmıştır.

Ese sayıları toplamına göre Malatya'da hakim rüzgar Güneybatı (SW) yönlidür.

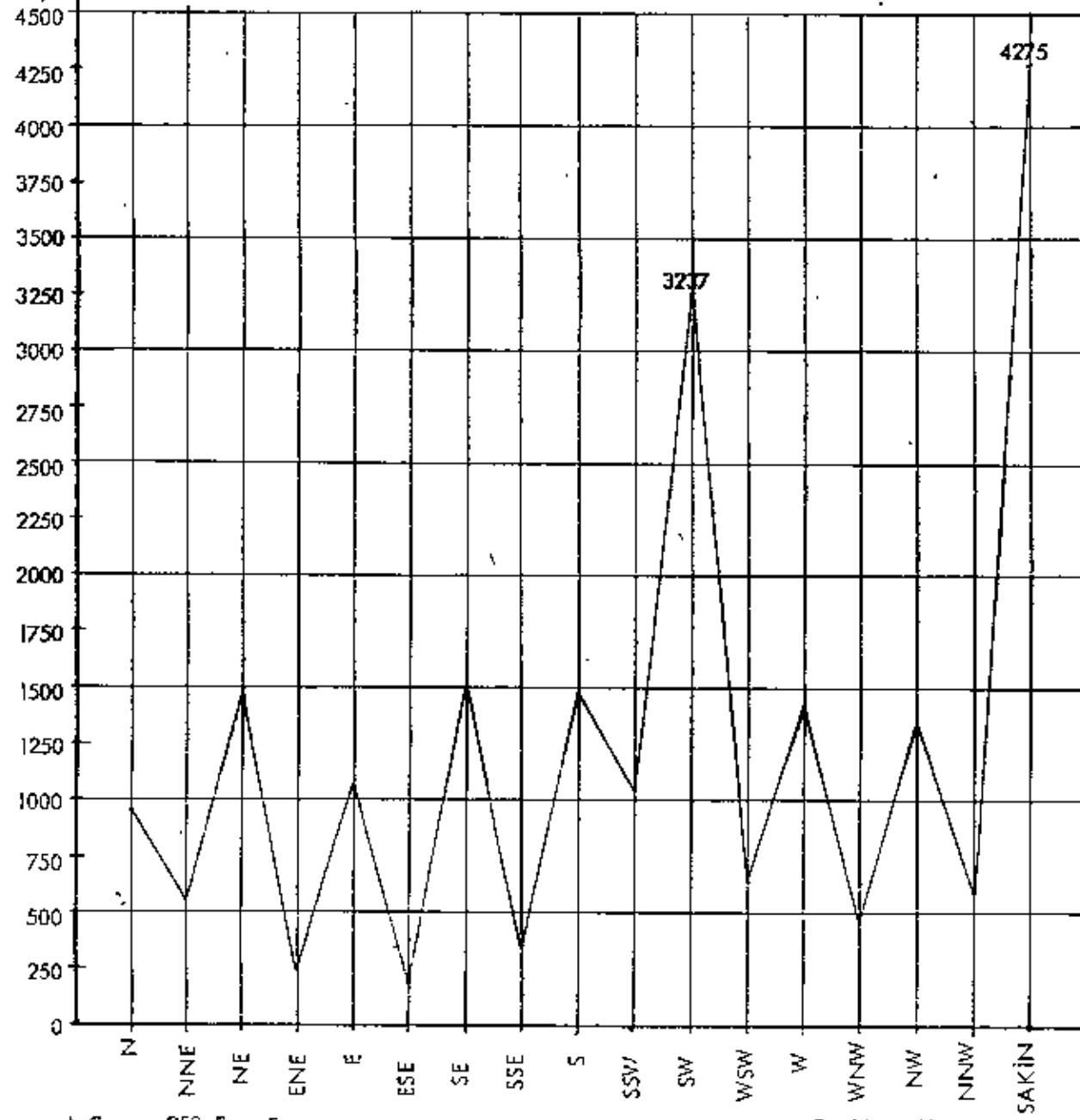
(TABLO 14 - GRAFİK 10)

YÖNLER	Rasat Yılı	<u>Hükim Rüzgar Yönü (Eşme Sayıları Toplamına Göre)</u>													YILLIK
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
N	19	78	66	72	76	80	109	72	71	76	91	76	80	947	
NNE	19	65	50	51	58	55	37	35	39	40	41	50	33	154	
NE	19	120	99	115	133	146	122	102	124	110	154	122	111	1458	
ENE	19	19	15	34	37	27	12	13	14	32	19	31	24	277	
E	19	77	80	103	102	72	44	52	60	106	117	136	116	1065	
EE	19	11	8	26	13	14	7	7	10	26	23	25	20	190	
SE	19	126	115	136	184	74	59	70	93	152	134	213	137	1493	
SSE	19	35	25	30	30	22	20	28	21	35	34	38	42	360	
S	19	--	115	94	102	109	143	115	101	140	156	174	148	89	1486
SSW	19	79	64	73	117	106	127	92	102	108	46	67	69	1052	
SW	19	178	232	319	277	332	330	402	375	264	204	154	170	3237	
WSW	19	35	57	56	67	64	83	77	80	43	13	43	44	662	
W	19	82	99	108	142	125	165	173	165	117	91	58	78	1403	
NNW	19	24	26	35	47	45	46	65	60	33	20	22	31	454	
NW	19	101	86	119	107	128	146	151	129	109	94	59	91	1320	
NNW	19	43	49	58	38	53	74	98	64	42	21	16	31	587	
C	19	579	444	330	273	281	214	229	220	261	391	452	601	4275	



Eşme  
Sayısı

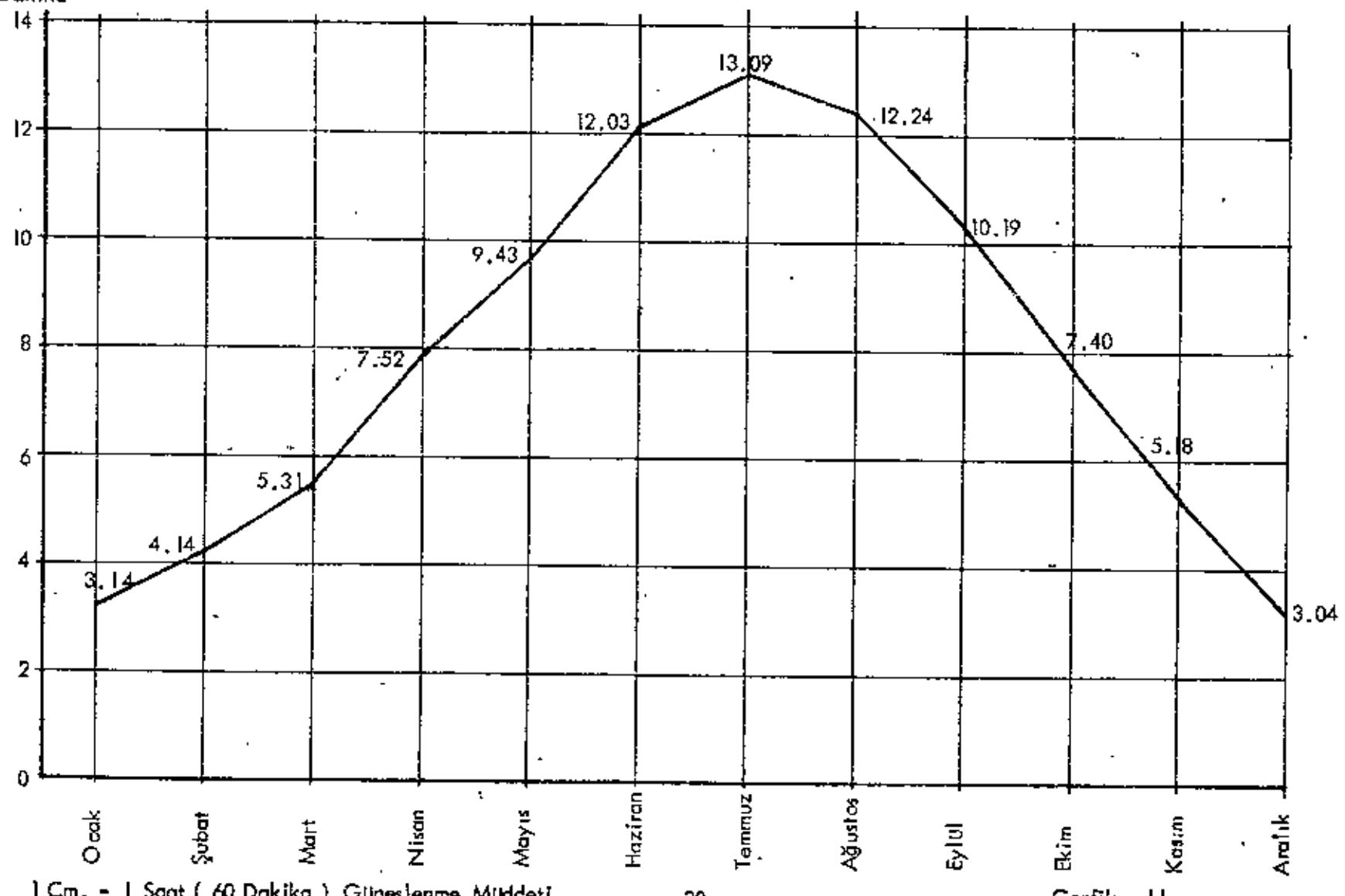
TEKERRÜR SAYILARINA GÖRE HAKİM RÜZGÂR YÖNÜ



1 Cm. = 250 Eşme Sayısı.

Saat Ve  
Dakika

MALATYA'DA AYLIK GÜNEŞLENME MÜDDETİ



1 Cm. = 1 Saat ( 60 Dakika ) Güneşlenme Müddeti

### O - FİRTINALI GÜNLER

Malatya'da rüzgar hızının saniyede 10.8-17.1 metre estiği KUVVETLİ RÜZGARLI GÜNLER sayısı 6 gündür. Kuvvetli rüzgar Nisan ve Mayıs aylarında birer gün eşig kaydetmiştir. Diğer aylarda ortalama 0.1 gün ile 0.8 gün kuvvetli rüzgar esisi kaydedilmiştir.

Uzun seneler içinde en fazla kuvvetli rüzgarlı gün sayısı 51 gün ile 1962 yılındadır.

Rüzgarın saniyede 17.1 metreden fazla estiği FİRTINALI GÜNLER sayısı ortalaması 0.8 gündür.

Uzun seneler içinde Malatya'da 1962 yılında diğer senelerden çok (8 gün) Fırtına olmuştur.

Fırtına en fazla Ocak, Şubat ve Mart aylarında meydana gelmiştir.

(TABLO 15 - GRAFİK 10)

### P - GÜNEŞLENME MÜDDETİ (Saat ve Dakikası)

Malatya Güneşlenme yönünden oldukça zengindir. Yıllık ortalama 7 saat 50 dakika gökyüzü güneşli geçmektedir. Günlük güneşlenme müddetinin en fazla olduğu ay ortalama 13 saat 9 dakika ile Temmuz, en az ise 3 saat 4 dakika ile Aralık ayıdır.

Uzun seneler içerisinde en uzun güneşlenme müddeti 8 saat 27 dakika ile 1955 senesidir. En kısa süreli güneşlenme ise 6 saat 47 dakika ile 1967 senesidir.

(TABLO 16 - GRAFİK 11)

### R - TOPRAK SICAKLIKLARI

Tablo'da görüldüğü gibi, Malatya'da Toprak Sıcaklıklarının alt seviyelerde, hava sıcaklığının paralel bir seyir takip etmektedir.

Aşağı tabakalara inildikçe sıcaklıklar arasında bariz farklılıklar göze çarpar, Eylül sonlarından Mart sonlarına kadar olan devrede derinlere inildikçe ortalama toprak sıcaklıklarında artış olduğu, bundan sonraki zamanlarda ise bu düşey hareketin ters olduğu yanı toprak sıcaklığının aşağılara inildikçe azaldığı görülmektedir.

Muhtelif derinliklerdeki en düşük toprak sıcaklığı kıymetlerinin, en düşük hava sıcaklığının rasat olunduğu Ocak, Şubat, Mart ve Nisan aylarında kayıt olunduğu görülmektedir.

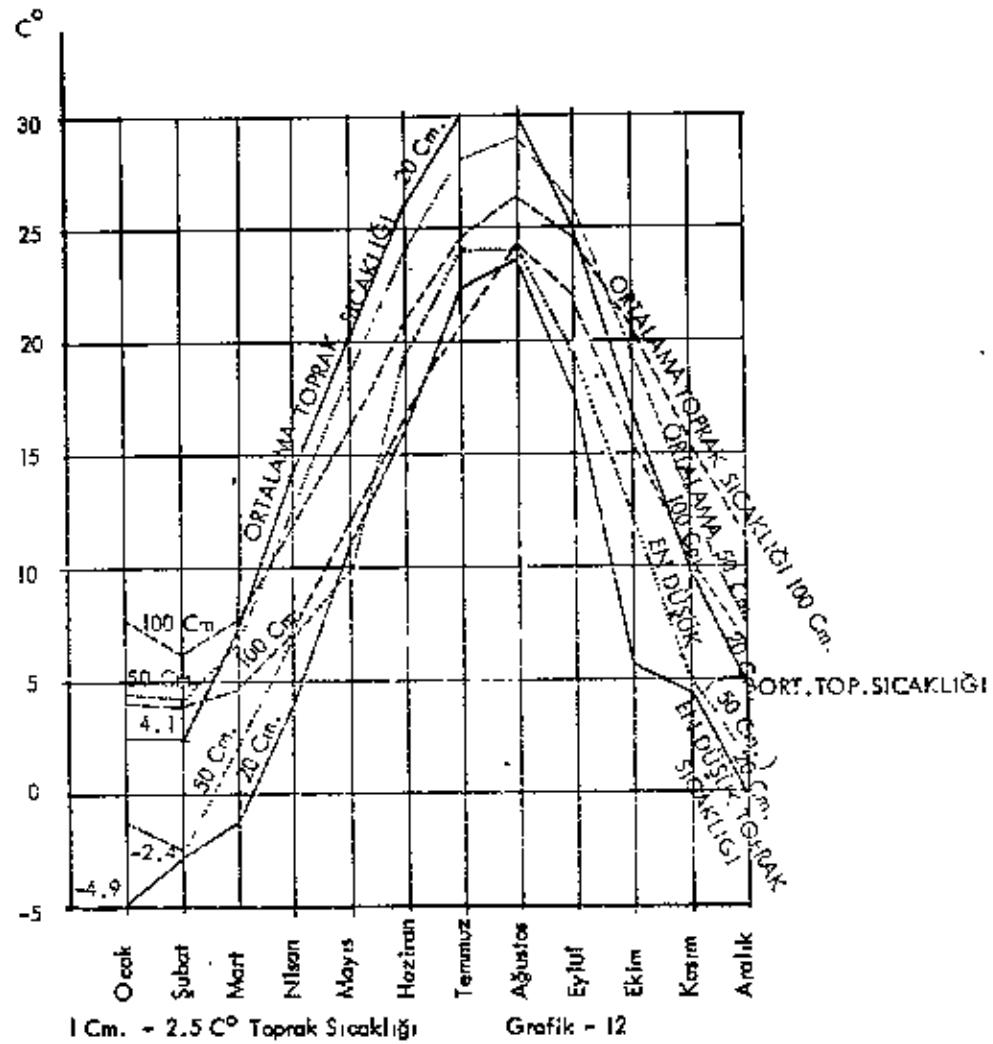
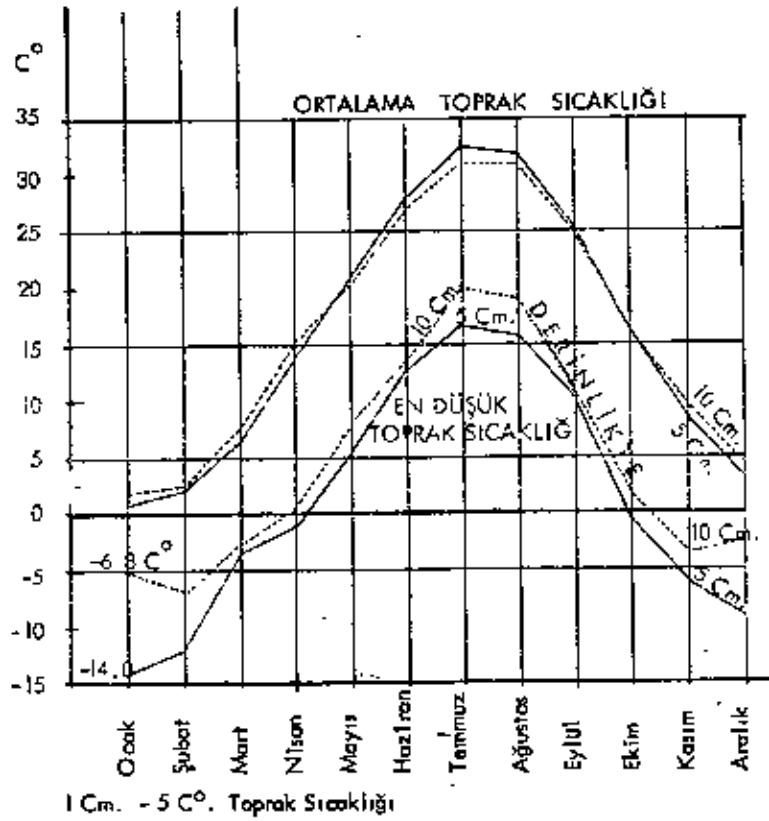
Malatya'da toprak donları 50 Cm. derinliğe kadar nüfuz edebilmektedir. Üst seviyelerde Mayıs, Haziran, Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarından başka, diğer aylarda don olayı vuku bulabildiği halde, 50 Cm. derinlikte ancak Ocak ve Şubat aylarında don olayı vuku bulabilmektedir.

TABLO : 17

**TOPRAK SICAKLIKLARI**  
Ortalama Toprak Sıcaklığı (5 Cm.)

Rasat Yılı													<u>YILLIK</u>
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
29	0.7	2.0	6.6	14.1	21.0	27.7	32.6	32.0	25.4	15.8	-8.6	3.1	15.8
<u>En Düşük Toprak Sıcaklığı (5 Cm.)</u>													
29	-14.0	-12.2	-3.5	-1.1	5.5	13.2	17.0	16.0	9.8	-0.5	-5.7	-9.1	-14.0 16.1.1960
<u>Ortalama Toprak Sıcaklığı (10 Cm.)</u>													
12	1.8	2.2	7.6	14.8	20.9	26.8	31.2	31.0	25.2	16.2	9.1	3.8	15.9
<u>En Düşük Toprak Sıcaklığı (10 Cm.)</u>													
12	-5.2	-6.8	-2.8	0.6	7.8	13.2	20.2	19.3	11.4	1.4	-3.4	-2.5	-6.8 2.2.1967
<u>Ortalama Toprak Sıcaklığı (20 Cm.)</u>													
12	2.4	2.4	7.3	14.2	20.2	26.0	30.0	30.0	24.9	17.0	10.0	4.7	15.7
<u>En Düşük Toprak Sıcaklığı (20 Cm.)</u>													
12	-4.9	-2.7	-2.3	3.3	11.0	-16.2	22.5	23.7	17.4	5.7	1.9	-0.5	-4.9 30.1.1964
<u>Ortalama Toprak Sıcaklığı (50 Cm.)</u>													
35	4.4	4.1	7.2	12.8	18.4	24.0	28.1	29.0	25.7	19.4	13.1	7.3	16.1
<u>En Düşük Toprak Sıcaklığı (50 Cm.)</u>													
35	-1.2	-2.4	1.9	6.9	9.7	19.2	23.8	23.8	19.3	12.2	5.1	1.3	-2.4 12.2.1950
<u>Ortalama Toprak Sıcaklığı (100 Cm.)</u>													
10	7.7	6.2	7.9	11.7	16.1	20.8	24.6	26.3	24.7	20.5	15.5	10.8	16.1
<u>En Düşük Toprak Sıcaklığı (100 Cm.)</u>													
11	4.4	4.1	4.7	7.3	12.0	16.8	20.5	23.9	21.7	15.8	10.2	6.8	4.1 4.2.1964

## T O P R A K S I C A K L I K L A R I



5 Cm. derinlikte yıllık ortalama toprak sıcaklığı  $15.8^{\circ}\text{C}$  dir. Bu değer yıllık hava sıcaklığından  $2.1^{\circ}\text{C}$  fazladır. Derine inildikçe ortalama Toprak sıcaklıklarında  $1-2^{\circ}\text{C}$  artış görülmektedir. 5 Cm. ve 10 Cm. derinlikte en düşük toprak sıcaklığı Ekim ayında (-) eksi dereceye düşmeye başlamaktadır. Nisan ortalarında sıcaklıklarda artış görülmektedir. En düşük toprak sıcaklığı Ocak, Şubat aylarında  $-7$  ile  $-14^{\circ}\text{C}$  arasında değişiklik göstermektedir.

20 Cm. derinlikte Aralık, Ocak, Şubat ve Mart aylarında Toprak sıcaklığı ( $0$ ) sıfırın altına düşmektedir. 50 Cm. derinlikte Ocak ve Şubat aylarında sıfırın altında  $-1$ ,  $-2^{\circ}\text{C}$  toprak sıcaklığı rasat edilmektedir. 100 Cm. derinlikte en düşük toprak sıcaklığı Şubat ayı değeri  $4.1^{\circ}\text{C}$  olmaktadır.

(TABLO 17 - GRAFİK 12)

### 5 - KURAKLIK DURUMU

Malatya, DeMartonne'un kuraklık İndisi formülüne göre Yarı Kurak bölgeye girmektedir. Yıllık ortalama kuraklık İndisi 16.1 dir. Nemli geçen aylar sıcaklığın düşük yağının fazla olduğu Aralık, Ocak ve Şubat aylarıdır. Bu ayların İndisleri 40 in üstündedir. Mart ayı 36.5 İndisi ile Yarı Nemli ile Nemli arasında Kasım ayı ise 29.2 İndisi ile Yarı Kurak ile Yarı Nemli iklim arasında geçmektedir. Kurak devre Nisan ayından itibaren sıcaklıkların birden fazlalaşması ile başlar. Nisan ayı yağının en çok düşüğü ay olmasına rağmen sıcaklıktaki artış bu ayın 26.4 İndisile, yarı kurak ile Yarı Nemli iklim arasında belirlenmesine neden olmuştur. Mayıs ve Ekim ayları Yarı Kurak geçmekte, Haziran, Temmuz, Ağustos ve Eylül ayları çok kurak Göl İklimi havasını almaktadır.

Uzun senelerin sıcaklık ve yağış ortalamalarına göre :

### AYLIK ve YILLIK KURAKLIK İNDİSİ

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
62.6	51.1	36.5	26.4	18.4	6.0	0.6	0.6	2.4	15.6	29.2	41.1	16..

I - 0 - 10 Çok Kurak (Göl İklimi)

I - 10 - 20 Yarı Kurak

I - 20 - 30 Yarı Kurak ile Yarı Nemli İklim arasında

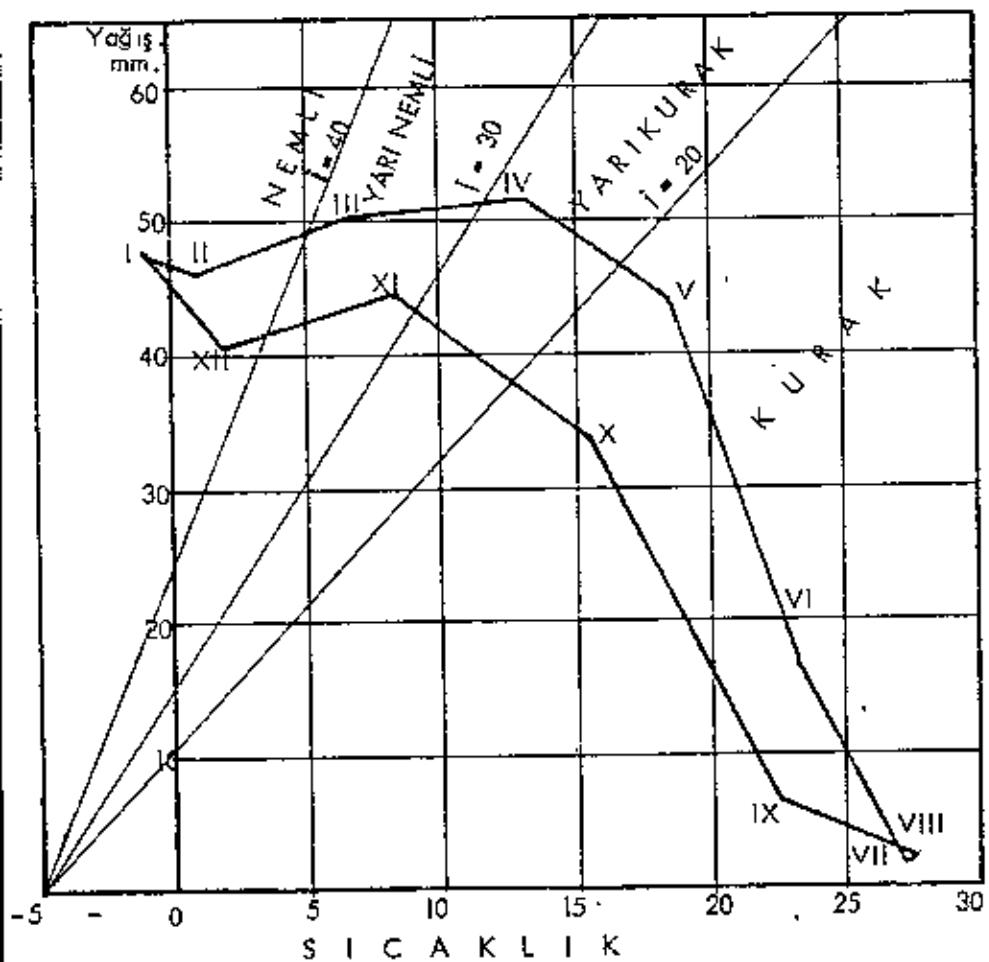
I - 30 - 40 Yarı Nemli ile Nemli İklim arasında

I - 40 Nemli

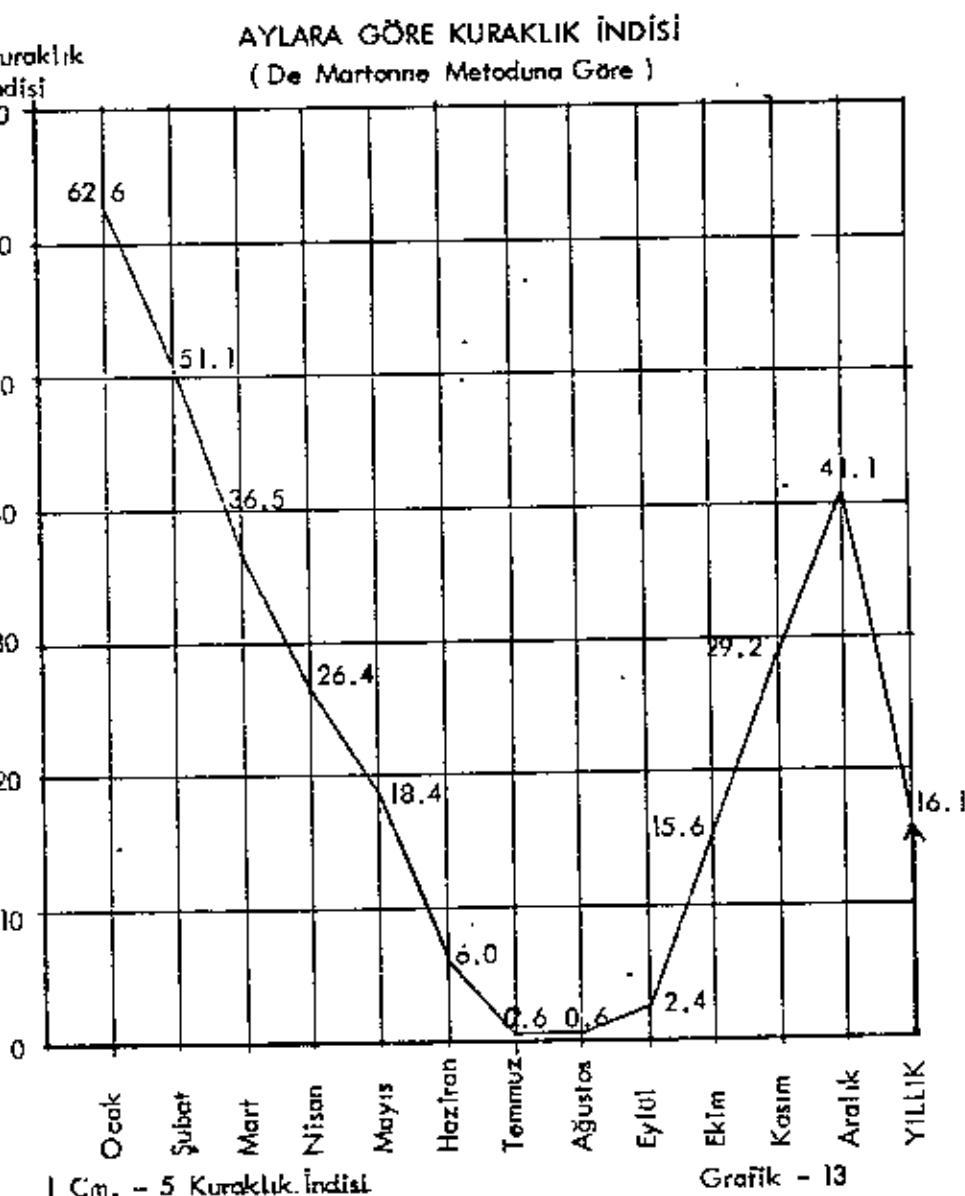
Bu ayırmalar kuraklık grafiklerinde belirtilmiştir.

(GRAFİK 13)

SICAKLIK VE YAĞIŞ DEĞERLERİ BİRLEŞTİRİLEREK ELDE EDİLEN  
İKLİM KLİMOGRAMI



- 35 -



## B İ B L İ Y O G R A F Y A

- Prof. Dr. EROL O. - Klimatoloji
- Prof. Dr. İZHİRAK R. - Türkiye 1
- Prof. Dr. DARKOT B. - Türkiyede Yağışların dağılışı (Türk Coğ. Dergisi Sayı 2 )
- Prof. Dr. ÇÖLAŞAN U. E. - Türkiye İklimi
- Doç. Dr. ONUR A. - Türkiye'de Kar Yağışları
- Prof. Dr. ERİNÇ S. - Klimatoloji ve Metodları
- AKYOL İ. H. - Atmosfer Sarsıntıları ve Türkiye'de Hava Tipleri (Türk. Coğ. Dergisi Sayı 7-8)
- TÜMERTEKİN E. - Türkiye'de Kuraklık Süresinin Coğrafi Dağılışı (Türk Coğ. Dergisi Sayı 15-16)
- Ord. Prof. ARDEL A.
- Doç. Dr. KUNTER A. - Klimatoloji Tatbikatı
- Dr. DÖNMEZ Y.
- AYKULU T. - Türkiye'de Hidrometeorograf (Meteoroloji Kılavuzu Sayı 12-13)  
Hayat Ansiklopedisi  
Türkiye Vilayetleri-Sanayii-Turizm Ansiklopedisi  
Mülki İdare Bölümleri  
İstatistik Enstitüsü Yayınları  
Meteoroloji Genel Müdürlüğü Yayınları  
1 - Ortalama ve Ekstrem Kiyemetler Bülteni  
2 - Türkiye'de Sis Dağılışı  
3 - Türkiye'nin Oraj Etüdü  
4 - Türkiye'nin Güneşlenme Müddeti  
5 - Şiddetli ve Ekstrem Yağışlar  
6 - Türkiye Yer Rüzgarları  
7 - Türkiye'nin Kar Etüdü