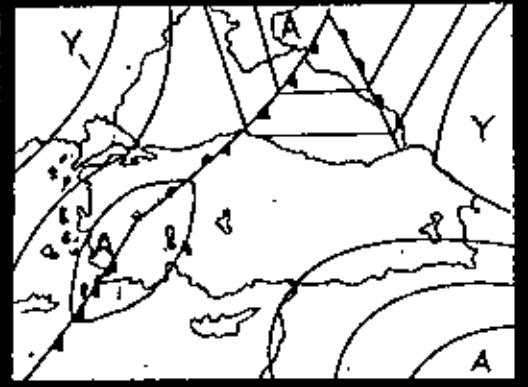




T.C.
BASBAKANLIK
DEVLET METEROLOJİ İŞLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



323

KAYSERİ İKLİM ETÜDÜ

Nezihc AKGİN
FİZİK YÜKSEK MÜHENDİSİ

1988

KAYSERİ İKLİM ETÜDÜ

Nezihe AKGÜN
FİZİK YÜKSEK MÜHENDİSİ

1 9 8 8

Bu Yayın, Araştırma ve Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı Araştırma Şube
Müdürlüğü Tarafından Hazırlanarak, Resim ve Teksir Atölyesinde Basılmıştır.

İÇİNDEKİLER	<u>SAYFA NO</u>
- ÖNSÖZ	
- İL HARİTASI	
- GENEL COĞRAFİK DURUM	1 - 3
- Bitki Örtüsü	3 - 4
- İKLİM ELEMANLARI	4 - 5
- Basınç	6
- Sıcaklık	6 - 8
- Nisbi Nem - Bulutluluk	8
- Açık, Bulutlu ve Kapalı Günler	9
- Yağış	9 - 11
- Kar Yağışı	11 - 12
- Güneşlenme	12
- Buharlaşma	12
- Dolulu, Sisli ve Orajlı Günler	13
- Rüzgar	14 - 15
- Toprak Sıcaklıkları	15 - 16
- KÖPPEN'E GÖRE İKLİM TASNİFİ	16 - 19
- SONUÇ	19
- TABLOLAR	20 - 55
- GRAFİKLER	56 - 117
- KAYNAKLAR	118

Ö N S Ö Z

Bir bölgede uzun yıllar boyunca görülen hava olaylarının ortalaması olarak bilinen iklim, özellikle sosyal ve ekonomik yönden insan yaşantısı üzerinde oldukça etkilidir. İklim, bir yerin konumuna, topoğrafik yapısına, deniz ve büyük göllerden olan uzaklığına ve bitki örtüsüne bağlı olarak değişir. Bu nedenle küçük bir bölgede dahi farklı iklim tiplerine rastlamak mümkündür. Bunlara küçük iklim adacıkları (Mikroklima) denir.

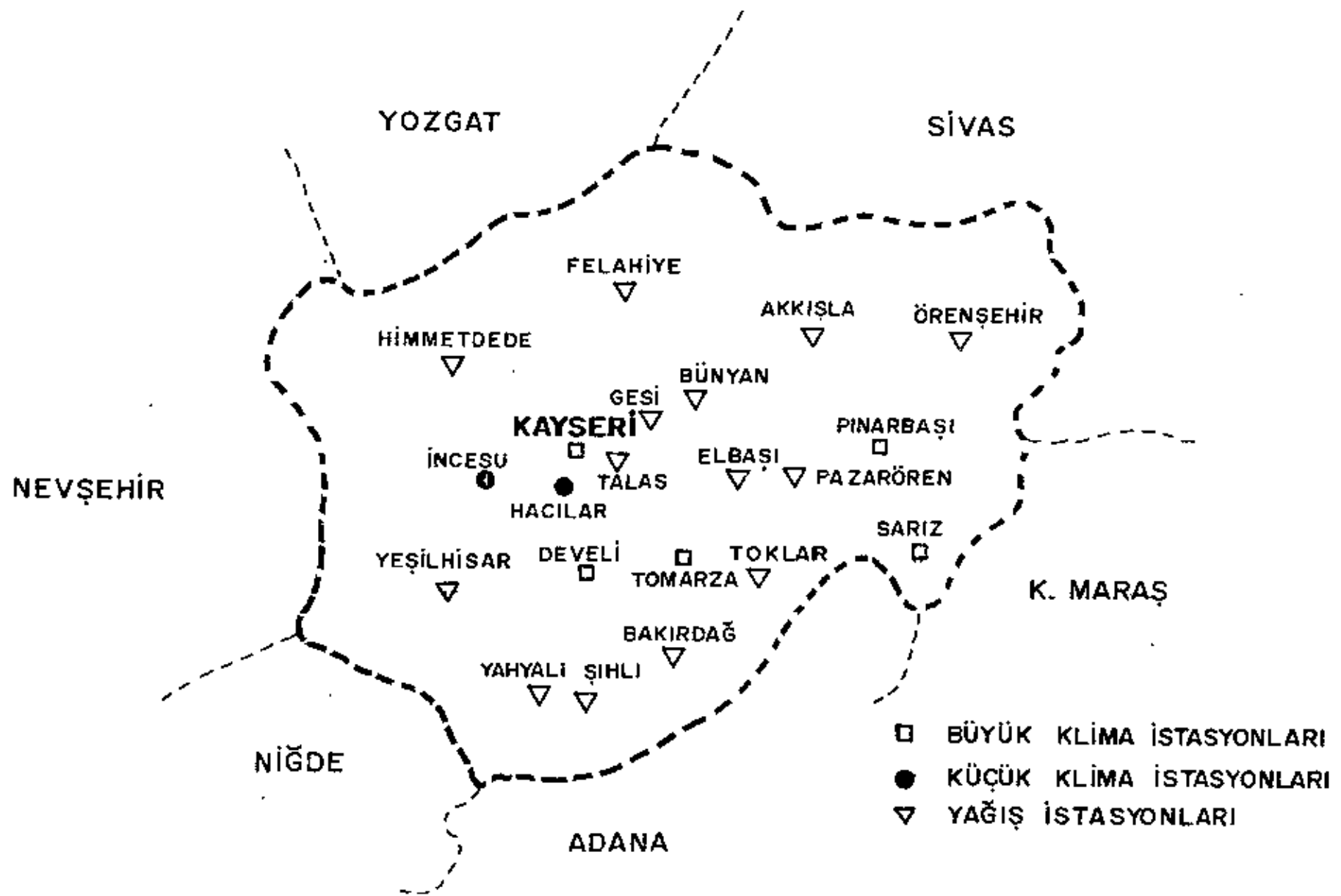
Bir yerin iklimini ortaya koyabilmek için, o yerin iklim elemanlarının (sıcaklık, basınç, nem, yağış, rüzgâr, güneşlenme, buharlaşma v.b. gibi) uzun yılları kapsayan, ortalama ve ekstrem değerlerinin incelenmesi gereklidir.

Ülkemizin genel iklim durumu hakkında birçok çalışma mevcut olmasına rağmen il düzeyinde iklim etüdlerinin noksanlığı dikkati çekmiştir. Bu eksikliği gidermek amacıyla Araştırma Şube Müdürlüğü tarafından Genel Müdürlüğümüzde iklim etüdü yapılmamış Bölge Müdürlüklerine öncelik tanınarak, çalışmalara başlanmıştır.

Bu çalışmada, il dahilindeki meteoroloji istasyonlarının kuruluşundan 1980 yılına kadar olan rasatları değerlendirilerek, yorumlarla birlikte ilin iklim durumu ortaya konulmuştur.

Bu kitabın hazırlanmasında emeği geçen bütün arkadaşlara teşekkür eder, kullanıcılara faydalı olmasını dilerim.

Dr.M.Cemil ÖZGÜL
GENEL MÜDÜR



GENEL COĞRAFİK DURUM

Genel Konum

İç Anadolu'nun Yukarı Kızılırmak bölgesinde $34^{\circ}56'$ ve $36^{\circ}59'$ Doğu boylamları ile $37^{\circ}45'$ ve $39^{\circ}18'$ Kuzey enlemleri arasında yer alan Kayseri ili göl alanları dahil 17.140 km^2 'lik bir yüzölçümüne sahip olup, denizden 1043 m. yüksekliktedir. Merkez hariç 10 ilçesi vardır. Bunlar; Bünyan, Develi, Felâhiye, İncesu, Pınarbaşı, Sarıoğlan, Sarız, Tomarza, Yahyalı ve Yeşilhisar'dır.

İl alanı, kuzeybatı ve kuzeyden Yozgat'ın Çayıralan ve Boğazlıyan; kuzey ve kuzeydoğudan Sivas'ın Gemerek, Şarkışla, Kangal ve Gürün; doğudan Kahramanmaraş'ın Afşin ve Göksun; güneyden Adana'nın Tufanbeyli, Saimbeyli, Feke ve Karaisalı; güneybatıdan Niğde'nin Merkez ve Çamardı; batıdan ise Nevşehir'in Derinkuyu, Ürgüp ve Avanos ilçeleriyle çevrilidir.

Yeryüzü Şekilleri

Kayseri il toprakları, kuzeydoğu - güneybatı doğrultulu; kırıklı - kıvrımlı yapıda ve birbirine paralel üç dağ sırası ile bunlar arasındaki platolar ve çöküntü havzaları ile biçimlenmiştir. Erciyes Dağı yakın zamana değin gelen volkanik püskürmeleri ile çevresindeki platoların yapısını etkilemiştir.

İl alanını engedelendiren dağlardan ikisi, yer kabuğunun hareketleri ile kırılma ve kıvrımalara uğrayarak yükselmiş dağlardır. Öbür grup ise Orta Torosların uzantılarından. Türkiye'nin önemli volkanlarından olan Erciyes Dağı il sınırları içinde yer almaktadır.

Erciyes Dağı ilin güneybatısında tek bir kütle olarak yükselmekte olup, doruğu kubbeyi andırır. Üst üste kubbeler ve sırtlardan oluşan doruklarında doğu - batı doğrultulu bir eğri uzanmakta ve üzerinde iki tepe bulunmaktadır. Bunlar 3917 m yükseklikteki Büyük Erciyes

ve bunun batısında yer alan Küçük Erciyes'tir (2700 m). Kuzey yamaçlarında ise yükseklikleri 2200 - 2700 m arasında değişen birçok volkan tepesi sıralanmıştır. Erciyes Dağının asıl kütesinden ayrı iki volkanik dağ daha vardır. Bunlar Ali Dağı (1871 m) ve Yılanlı Dağ'dır (1640 m). Koç Dağı (2700 m) yükseklikte olup Tekir Yaylası ile Erciyes Dağından ayrılır.

Erciyes, III. zaman ortalarından başlayarak çeşitli dönemlerde etkinlik gösteren, lav ve tüf püskürten eski bir yanardağdır. Bu özelliği ile Erciyes çeşitli yaşta volkanlardan oluşmuş bir küme volkan olarak nitelendirilmektedir. Dağın püskürmeleri sırasında ortaya çıkan lav, tüf, cüruf ve yanardağ çakılı yaklaşık 100 km. uzaklığa dek yayılmış ve bu volkanik malzemeler Erciyes Dağının çevresindeki tepe ve platoların bugünkü yapısını belirlemiştir. Erciyes Dağı üzerinde IV. zamanda oluşan buzullar, aşındırma yoluyla dağın yüksek kesimlerinde geniş ve derin buz yalıkları ortaya çıkartmıştır.

İl alanını engemelendiren birbirine paralel üç dağ grubunun en kuzeyde olanı Korumaz - Hınzır Dağlarıdır. Bu dağlar üzerinde ulaşım açısından önem taşıyan Boçtepeliler Geçidi ile Lalelibeli Geçidi bulunmaktadır.

İlin güneyinde Süvegen Dağı ile başlayıp Uzunyayla'ya doğru uzanan Süvegen - Aygörmez dağ grubu bulunur.

Orta Torosların uzantısı olan Tahtalı Dağları ise ilin en güneyinde kuzeydoğu - güneybatı doğrultusunda sıralanır.

İl alanının % 49.1 gibi önemli bir bölümü plato biçimindeki yüksek derinliklerle kaplıdır. Bunlar kimi yerde akarsularla yarılmış yüksek plato derinlikleri, kimi yerde de dağlar arasında uzanan ve yine derin vadilerle parçalanmış havzalar durumundadır.

İlde, Kızılırmak'ın kuzey ve güneyinde yer alan 16 km. uzunluk ve 1550 m. yüksekliğindeki Sultan Seki'si ile Amaret Düzlükleri de yer alır.

Uzunyayla ve Zamantı Teknesi akarsularla derin biçimde yarılmış ve bu durumları ile plato görünümü almış havzalardır. Uzunyayla sularını Zamantı Irmağı ile Seyhan'a, Tohma Çayı ile Fırat'a ve kuzeyindeki küçük derelerle de Kızılırmak'a gönderir.

Kayseri ili Kızılırmak ve Seyhan Havzaları içinde kalır. İlin önemli akarsuları, Kızılırmak, Sarmısaklı Suyu ve Zamantı Irmağıdır. Fırat'tan sonra Türkiye'nin ikinci büyük havzası olan Kızılırmak Havzası İç Anadolu'nun doğu bölümünde yer alır. Türkiye'nin en uzun akarsuyu olan Kızılırmak'ın yaklaşık 120 km.lik bölümü Kayseri il sınırları içinde akmaktadır.

İlin doğusunu kapsayan Seyhan Havzasının yukarı bölümü İç Anadolu; orta ve aşağı bölümü ise Akdeniz'de kalmaktadır.

Kayseri ilinde bulunan göllerin bir bölümü, sazlık ve bataklık durumundadır. Sultan Sazlığı, Develi Ovasının güney kesiminde yer alan ve çok sayıda derelerle sulanan geniş bir bataklıktır. Yay, Tuzla, Engir ve Sarıgöl başlıca göllerini oluşturur. Sarmısaklı Baraj Gölü ve Akköy Baraj Göllerinden sulamada yararlanılmaktadır.

İlde yer, yer dar ve derin boğaz görünümünde vadiler bulunmaktadır. Örneğin; Zamantı Vadisi aynı zamanda da bir tektonik çöküntü oluşu niteliğindedir. İl topraklarındaki çöküntü havzalarının tabanlarında oluşmuş geniş ovalar genellikle dışarı akışı olmayan kapalı havza niteliğindedir. Kızılırmak ve Zamantı Vadileri başlıca vadilerini oluşturmaktadır.

İl sınırları içindeki önemli düzlükleri, Kayseri ve Develi Ovaları kapsar.

Bitki Örtüsü

Kayseri il topraklarında ovalarda olduğu gibi dağ ve tepelik alanlarda da bozkır bitki örtüsü egemendir. Yüksek kesimlerde yer , yer iyi orman örtüsüne rastlanırsa da topraklar genellikle bozkır, orman ve çalılıklar ile kaplıdır. Bu duruma gelinmesinde eski orman

örtüsünün insan eliyle yok edilmesinin büyük payı vardır.

İlin güney kesiminde Toros Dağlarının yeraldığı bölümlerde karaçam, kızılçam, köknar, ladin ve meşe türleri bulunmaktadır. İyi sayılabilecek nitelikteki ormanlar Tomarza , Yahyalı ve Develi ilçeleri çevresinde yer almıştır. Ormandan yoksun kalmış olan iç kesimlerdeki dağlarda ise seyrek çalılarla birlikte otluklar geniş yer tutar.

Erciyes'in yeraldığı bölgenin doğal bitki örtüsü bozkırdır. Ancak bu bölgenin kimi kesimlerinde yer yer çalılıklar ve nemli yerlerde meyve, kavak ve söğüt ağaçları da görülür.

Dağlar arasındaki çöküntü havzalarında ve ovalarda bozkır örtüsünün egemen olmasına karşılık bu kısımlar daha sonra geniş ölçüde tarım alanı durumuna getirilmiştir. Dağların etekleri genellikle bağlık ve bahçeliktir.

Seyhan Havzasının bitki örtüsü yeryüzü şekillerindeki değişimlere bağlı olarak üç önemli yapı gösterir. Havzanın kuzeyindeki kurak kesimlerde doğal bitki örtüsü ot ve çayırken, bu örtünün arasında ahlat ve meşe çalısı gibi bitkilere de rastlanır. Seyhan Havzasının güneyindeki alçak alana inildikçe Akdeniz iklimine özgü çalı - maki topluluğunun yaygın olduğu görülmektedir.

İKLİM ELEMANLARI

Kayseri ilinin iklim etüdü hazırlanırken il sınırları içinde bulunan beş büyük klima, iki küçük klima ve 14 yağış istasyonunun kuruluşundan 1980 yılına kadar olan meteorolojik bilgilerinden faydalanılmıştır. Ancak bazı istasyonlar kuruluşundan sonra zaman zaman zorunlu sebeplerle bir kısım rasatlarına ara vermişlerdir.

İncelenen meteorolojik elemanlar; basınç, sıcaklık, nisbi nem, bulutluluk, yağış, güneşlenme, buharlaşma, rüzgar ve toprak sıcaklıklarıdır. Değerlendirilen süre içinde basınç güneşlenme ve buharlaşma rasatları sadece Kayseri istasyonunda ölçülmüştür. Bu meteorolojik ele-

manlar mahalli saatle 07⁰⁰, 14⁰⁰ ve 21⁰⁰ de olmak üzere günde üç defa, 100 cm derinliğindeki toprak sıcaklığı ise sadece 14⁰⁰ te rasat edilmektedir.

Rasatların uzun yıllara göre ortalamaları, çeşitli sayılışlı günler ve diğer bilgiler tablolar şeklinde verilmiştir. Tablolarda her meteorolojik eleman tüm istasyonlar için birlikte gösterilmiştir. Böylece istasyonları birbirlerine göre değerlendirmek mümkündür. Ayrıca tablodaki bilgiler grafik şeklinde de gösterilmiştir.

Köppen İklim Tasnifine göre ilin iklim durumu incelenmiş ve farklı iklim tipleri belirlenmiştir. Şimdi meteorolojik elemanları ele almadan önce istasyonları ve özelliklerini verelim :

<u>İSTASYON ADI</u>	<u>İSTASYON TÜRÜ</u>	<u>ENLEM</u>	<u>BOYLAM</u>	<u>YÜKSEKLİK (m)</u>
KAYSERİ	Büyük Klima	38°44'	35°29'	1068
DEVELİ	Büyük Klima	38°23'	35°30'	1180
PINARBAŞI	Büyük Klima	38°43'	36°24'	1470
SARIZ	Büyük Klima	38°29'	36°30'	1500
TOMARZA	Büyük Klima	38°27'	35°48'	1400
İNCESU	Küçük Klima	38°37'	35°11'	1075
HACILAR	Küçük Klima	38°39'	35°27'	1500
AKKIŞLA	Yağış	38°00'	36°10'	1500
BAKIRDAĞ	Yağış	38°12'	35°48'	1300
* BÜNYAN	Yağış	38°51'	35°52'	1300
* ELBAŞI	Yağış	38°40'	35°58'	1425
* FELANİYE	Yağış	39°06'	35°34'	1300
GESİ	Yağış	38°47'	35°40'	1250
HİMMETDEDE	Yağış	38°54'	35°06'	1200
* ÖRENŞEHİR	Yağış	39°00'	36°39'	1600
* PAZARÖREN	Yağış	38°41'	36°10'	1500
ŞİHLİ	Yağış	38°06'	35°38'	1400
TALAS	Yağış	38°42'	35°34'	1100
TOKLAR	Yağış	38°25'	36°01'	1400
* YAHYALI	Yağış	38°07'	35°22'	1260
* YEŞİLHİSAR	Yağış	38°21'	35°05'	1150

* Bu istasyonlar, 1980 yılından sonra değişik tarihlerde küçük klima istasyonuna dönüşmüştür.

Basınç

Atmosferik gazların temas ettikleri yüzeylere uygulamış olduğu kuvvete hava basıncı (atmosferik basınç) denir. Hava sıcaklığına bağlı olarak yoğunluktaki artma ve azalmalar sebebiyle basınçta değişiklikler meydana gelir. Ayrıca mevsimler, yükseklik, yerçekimi, cephe ve basınç sistemlerine göre de basınç değişebilir.

Kayseri'de rasat edilmiş aktüel (mahalli) basıncın ortalama, en yüksek ve en düşük değerleri tablo - 1'de verilmiştir. Bu değerlere göre yıllık ortalama aktüel basınç 893.2 mb'dır. Aylara göre basınç değerleri incelendiğinde yaz aylarındaki basınç değerlerinin diğer aylardan daha düşük olduğu görülür. Kasım ayı ile temmuz ayı arasında 6 mb kadar bir basınç farkı vardır. Bu basınç farkı, mevsimlik sıcaklık değişimleri ile farklı basınç sistemlerinin etkili olması sonucu meydana gelmektedir.

Uzun yıllar içinde Kayseri'de tesbit edilen en yüksek aktüel basınç 25 Aralık 1963'de 915.0 mb, en düşük basınç değeri de 28 Mart 1944'de 866.2 mb. olmuştur.

(Tablo - 1 , Grafik - 1)

Sıcaklık

Hava sıcaklığı rasatları büyük ve küçük klima istasyonlarında rasat siperi içerisinde (gölgede) yapılır.

Tablo - 2 de istasyonların sıcaklık değerleri verilmiştir. Tablo incelendiğinde tüm istasyonlar için temmuz ayının en sıcak, ocak ayının da en soğuk olduğu görülür. İstasyonlar içinde yıllık ortalama sıcaklığın en yükseği 11.5°C ile İncesu'da, en düşüğü ise 7.3°C ile Sarız'da olmuştur. Kayseri'nin yıllık ortalama sıcaklığı 10.6°C olarak bulunmuştur. Ayrıca Kayseri, Develi ve İncesu'da temmuz ayı sıcaklık ortalaması 22°C nin üzerinde, diğer istasyonlarda ise altındadır. Yine Pınarbaşı, Sarız ve Tomarza'da ocak ayı sıcaklık ortalaması - 5.0°C civarında iken diğer istasyonlarda - 3°C nin üzerindedir.

Rasat süreleri boyunca istasyonlar içinde karşılaşılan en yüksek sıcaklık 24 Ağustos 1977 ' de Pınarbaşı'nda 41.0°C , en düşük sıcaklık ise 6 Ocak 1942'de - 32.5°C olarak Kayseri'de kaydedilmiştir.

İstasyonlar içinde günlük ortalama sıcaklığın 10°C den fazla olduğu gün sayısı 199 gün ile Kayseri'de en fazla sayıda, 156 gün ile de Sarız'da en az sayıdadır.

Yüksek sıcaklığın (maksimum) 25.0°C ve daha yüksek olduğu günlere yaz günleri denir. Yaz günleri sayısı Kayseri'de 119 gün, Sarız'da ise 65 gündür. Diğer istasyonlarda görülen yaz günleri sayısı ise bu iki değer arasındadır.

Yüksek sıcaklığın $- 0.1^{\circ}\text{C}$ den düşük olduğu günler kış günleri olarak tanımlanır. Bu tanıma dayanarak istasyonların kış günleri belirlenmiştir. Buna göre en az kış günü Kayseri'de yılda 17 gün iken, en fazla kış günü de Tomarza'da 33 gün olmuştur.

Donlu günler olarak tanımlanan düşük sıcaklığın (minimum) $- 0.1^{\circ}\text{C}$ nin altında olduğu günler, Kayseri'de yılda 128 gündür. Donlu gün sayısı en fazla olan yer Pınarbaşı 144 gün ; en az olan yer ise İncesu olup 87 gün donlu geçmiştir.

Düşük sıcaklığın $- 10^{\circ}\text{C}$ ve daha düşük olduğu şiddetli donlu günler en fazla Tomarza'da 39 gün olarak gerçekleşmiştir. Şiddetli donlu günlerin en az sayıda görüldüğü istasyon ise 14 gün ile İncesu'dur.

Donlu günlerin başlama ve son bulmasının en erken ve en geç tarihleri istasyonlar için tabloda verilmiştir. Buna göre Kayseri'de donlu günler en erken 20 eylül'de, en geç 21 kasım'da başlayıp, en erken 5 nisan, en geç de 6 haziran'da sona ermektedir. İstasyonlar içinde donlu günlerin en erken başlama tarihi 17 eylül olarak Tomarza'da kaydedilmiştir. En geç son bulma tarihine de 7 haziran ile Pınarbaşı'nda rastlanır.

Günlük en yüksek ve en düşük sıcaklık arasındaki fark, günlük sıcaklık farkını gösterir. Bu farkın fazlalığı karasal iklimin bir özelliğidir. İstasyonlar için hesaplanmış en yüksek günlük fark değerleri ve kayıt tarihleri tabloda gösterilmiştir. Buna göre Kayseri'de 26 Ocak 1968'de 32.8°C 'lik bir sıcaklık farkı görülmüştür. Bu değer istasyonlar içinde rastlanan en yüksek değerdir.

(Tablo - 2, 2a,2b , Grafik - 2, 2a)

Kayseri'nin 1931 - 1980 kış periyodu esas alınarak hesaplanan günlük ortalama (normal) sıcaklık değerleri ile her yılın kış mevsimine ait günlük sıcaklık değerlerinin sapmaları planimetre ile ölçülüp kabul edilen indis değerlerine göre, kış mevsimlerinin nasıl geçtiği tesbit edilerek grafik şeklinde gösterilmiştir (Grafik - 2b). Bu grafikten de görüleceği üzere çalışmanın yapıldığı periyod içinde 1971 - 1972 kışı, en soğuk kış; 1962 - 1963 kışı ise en sıcak kış olmuştur.

Nisbi Nem - Bulutluluk

Atmosferde bulunan su (katı, sıvı, buhar) miktarı havanın nemliliğini gösterir. Mevcut basınç ve sıcaklıkta havadaki su buharı miktarının, aynı basınç ve sıcaklıkta havanın taşıyabileceği maksimum su buharı miktarı oranına nisbi nem denir. Yüzde (%) olarak ifade edilir. Diğer bir deyişle nisbi nem, havanın doyma açığının bir göstergesidir.

Nisbi nem rasatları büyük ve küçük klima istasyonlarında yapılır. İstasyonların ortalama ve en düşük nisbi nem değerleri ile ortalama bulutluluk tabloda gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde kış aylarında nisbi nem değerlerinin diğer aylardan daha yüksek olduğu görülür. İstasyonlarda kış aylarının nisbi nem ortalaması % 70 - 75 , yaz aylarınıniki ise % 45 - 55 civarındadır. Kayseri'de yıllık ortalama nisbi nem değeri % 64 tür. İstasyonlar içinde yıllık ortalama nisbi nemin en yüksek olduğu yer % 66 ile Pınarbaşı iken, en düşük olduğu yer ise % 55 ile İncesu'dur.

Klima istasyonlarında bulutluluk rasatları yapılırken gökyüzünün tamamı 10 eşit parçaya bölünmüş kabul edilir. Buna göre Kayseri'de yıllık ortalama bulutluluk 4.6 dır. Yıllık bulutluluğun en fazla olduğu istasyon 4.8 ile İncesu, en az olduğu istasyon da 3.8 ile Tomarzadır. Yıl içinde bulutluluğun en az olduğu aylar temmuz, ağustos, en fazla olduğu aylar da kış aylarıdır.

Yıllık ortalama bulutluluk ile ortalama nisbi nem arasında bir paralelliğin varlığı grafik - 3 ten açıkça görülmektedir.

(Tablo - 3, Grafik - 3)

Açık, Bulutlu ve Kapalı Günler

Günlük ortalama bulutluluğun 0.0 ile 1.9 arasında olduğu günlere açık günler denir. Açık günler sayısı Kayseri'de yılda 106 gündür. En fazla açık günü olan istasyon yılda 135 gün ile Hacılar, en az olan istasyon ise 83 gün ile İncesu'dur.

Günlük ortalama bulutluluğun 2.0 ile 8.0 arasında olduğu günler bulutlu günleri gösterir. Tüm istasyonlarda bulutlu günü en fazla olan ay Mayıs, en az olan ay da Ağustostur. Kayseri'de yılda 188 gün bulutlu geçmektedir. Bulutlu günü en fazla olan istasyon yılda 210 gün ile İncesu iken, en az olan istasyon da 132 gün ile Hacılar'dır.

Günlük bulutluluğun 8.1 ile 10.0 arasında olduğu günlere kapalı günler denir. En fazla kapalı günü olan istasyon 105 gün ile Sarız, en az olan istasyon da 39 gün ile Tomarza'dır. Kayseri'de ise yılda ortalama 71 gün kapalı geçmektedir. Kapalı günler tüm istasyonlarda kış aylarında fazlaca görülmektedir.

Açık, bulutlu ve kapalı günler grafik şeklinde gösterilmiştir. Grafiklerde, bulutlu ve kapalı gün sayılarını gösteren eğrilerde benzer iniş ve çıkışlar olduğu görülmektedir. Aynı zamanda açık gün sayılarının yaz aylarında en yüksek değerlere çıktığı da açıkça görülmektedir.

(Tablo - 4, Grafik - 4)

Yağış

Yağış rasatları büyük, küçük klima istasyonları ile yağış istasyonlarınınca yapılır. İstasyonların yağış miktarları tabloda gösterilmiştir.

Yağış, topografik şartlarla yakından ilgilidir. Dolayısıyla kısa mesafelerde diğer meteorolojik elemanlardan daha fazla değişim gösterir.

Tablodan yıllık yağış toplamı istasyonlar için incelendiğinde en az yağışın 284.9 mm. ile Yeşilhisar'da en fazla yağışın da 496.5

mm. ile Sarız'da olduğu görülür. Yıllık toplam yağış miktarı Kayseri'de 368.6 mm. dir. Aylara göre yağış miktarı incelendiğinde tüm istasyonlarda yağışsız ay bulunmadığı, en az yağışın ağustosta olduğu görülür.

Büyük ve küçük klima istasyonlarının mevsimlere göre yağış miktarı, yağışlı gün sayıları ve toplam yağışa olan oranları tablo şeklinde verilmiştir. Tablodan en fazla yağışın ilkbaharda en az yağışın da yaz aylarında olduğu görülür. Sadece Sarız'da kış mevsiminde olan yağış, diğer mevsimlerden daha fazladır. İstasyonların hiçbirinde altı aylık sıcak devre (Nisan - Eylül) ile soğuk devre (Ekim - Mart) de olan yağış miktarı, yıllık yağışın % 70 inden fazla değildir.

Yağış miktarı 0.1 mm. den fazla olan günler, yağışlı günler olarak bilinir. İstasyonlar içinde yağışlı gün sayısı en fazla 111 gün ile Kayseri'de, en az da 21 gün ile Gesi'de görülür.

İstasyonlarda kaydedilen günlük en çok yağış miktarı ve kayıt tarihleri tabloda verilmiştir. Burada, günlük en çok yağış miktarının en fazla 88.7 mm. olarak 18 Aralık 1969'da Sarız'da ölçülmüş olduğu görülmektedir.

İstasyonlarda kırılgılı günlerin en erken ve en geç başlama ve son bulma tarihleri tablo şeklinde verilmiştir. Kırılgılı, bulutlardan düşmeyen, soğuk ve açık gecelerde, yeryüzündeki cisimler üzerinde havadaki su buharının buz kristalleri şeklinde oluşmuş halidir. En erken kırılgılı başlangıcı 5 Eylül, en geç son bulma tarihi de 9 Haziran olarak Fınarbaşı'nda görülmüştür. Kayseri'de kırılgılı günler en erken 10 Eylül'de başlayıp en geç 23 Mayıs'ta son bulmaktadır.

Kayseri'de rasat süresi boyunca standart sürelerde (5,10,15, 30,60,120 ve 1440 dakika) kaydedilmiş, maksimum şiddetli yağış miktarlarını Gumbell Metodunda kullanarak, 2,5,10,25,50 ve 100 yılda bir, standart sürelerde oluşması muhtemel maksimum şiddetli yağış miktarları mm. olarak hesaplanıp aşağıya çıkartılmıştır:

5 DAK 10 DAK 15 DAK 30 DAK 60 DAK 120 DAK 1440 DAK

2 YILDA	4.1	6.0	7.7	9.5	11.7	13.1	24.0
5 YILDA	6.6	10.3	12.1	15.9	19.9	21.4	31.2
10 YILDA	8.2	13.1	15.0	20.1	25.3	26.9	35.9
25 YILDA	10.2	16.6	18.6	25.5	32.2	33.8	41.9
50 YILDA	11.7	19.2	21.3	29.4	37.3	38.9	46.3
100 YILDA	13.2	21.8	24.0	33.4	42.3	44.1	50.7

(Tablo - 5,5a,5b, Grafik - 5, 5a)

Kar Yağıışı

Tüm istasyonlarda kar yağıışı rasatları yapılmaktadır. Tabloda istasyonların kar yağıışlı ve karla örtülü gün sayıları ile en yüksek kar kalınlıkları verilmektedir. Buradan kar yağıışlı günü en fazla olan istasyonun yılda 39 gün ile Sarız, en az olanın da 12 gün ile İncesu olduğu görülür. Kayseri'de ise kar yağıışlı gün sayısı 21'dir.

Karla örtülü gün sayısı bakımından Sarız yılda 100 gün ile en fazla, Yeşilhisar ise 16 gün ile en az durumdadır. Kayseri'de kar örtüsü 40 gün kadar yerde kalmaktadır.

Maksimum kar kalınlığının en yüksek değeri 80 cm. olarak Örengehir'de, en düşük değeri ise 21 cm. ile Yeşilhisar'da ölçülmüştür.

İstasyonlarda kar yağıışıyla ilgili en erken ve en geç başlama ve son bulma tarihleri tabloda gösterilmektedir. Buna göre kar yağıışı en erken 30 Eylül'de Pınarbaşı'nda en geç ise 24 Ocak'ta İncesu ve Kayseri'de başlamışken, son bulmasının en erken görüldüğü yer 27 Ocak'ta İncesu, en geç görüldüğü yer ise 25 Mayıs ile Pınarbaşı olarak tesbit edilmiştir.

Karla örtülü günlerin başlangıcı en erken 8 Ekim'de Tomarza ve Hacılar'da, en geç de 29 Ocak'ta Develi'de olmuştur. Karla örtülü günlerin sona ermesi ise en erken 29 Ocak'ta Kayseri'de, en geç de 5 Mayıs'ta Sarız'da gerçekleşmiştir.

(Tablo-6,6a Grafik - 6)

Kar yağı ve karlı günlerdeki toplam kar miktarı su rezervi açısından oldukça önemlidir. Karın ihtiva ettiği su miktarının önceden hesaplanması, havaların ısınmasıyla havzalarda oluşabilecek sel baskınlarının ve barajlardaki su seviyelerinin yükselmesinin önlenmesinde önemli rol oynar.

Güneşlenme

Güneşlenme süresi ile ilgili ölçümler sadece Kayseri'de mevcuttur. Güneş ışınları şiddeti ölçümleri ise Kayseri ve bazı istasyonlarda 1980'den sonra başlamıştır.

Tablo - 7'de Kayseri'nin aylık ortalama güneşlenme süresi saat ve dakika olarak verilmiştir. Tabloya göre aylık ortalama güneşlenme süresi en fazla temmuzda 12 saat 27 dakika, en az ise aralıkta 3 saat 18 dakikadır. Yaz ayları için güneşlenme süresi 10'ar saatten fazla iken, kış aylarında her ay 5 saatten az güneşli geçmektedir.

(Tablo - 7, Grafik - 7)

Buharlaşma

Buharlaşma miktarının bilinmesi özellikle tarım için önemlidir. Yağış miktarı, buharlaşmadan fazla olan yerlerde toprak nemli, az olan yerlerde ise toprak kurudur. Buharlaşma miktarının bilinmesi bir bakımdan toprağın sahip olduğu su durumunun bir göstergesidir.

Buharlaşma ölçümü kapalı siperde Wild veya Pisch Evaporimetreleri ile, açık su yüzeyinden ise buharlaşma havuzu vasıtası ile ölçülür. Açık su yüzeyinden yapılan buharlaşma ölçümleri daha güvenilir olup Kayseri için Class-A pan tipi havuzdan alınmış ölçümler tabloda verilmiştir.

Tablodan Kayseri'de yıllık toplam buharlaşma miktarının 1045,3 mm. olduğu, en fazla buharlaşma miktarının temmuz ayında 242,1 mm. olarak gerçekleştiği görülmektedir. Yıllık buharlaşma miktarının çoğu yaz aylarında olmaktadır. Kış aylarında buharlaşma havuzundaki suyun donması yüzünden buharlaşma ölçümü yapılamaz. Özellikle kışı uzun süren yerlerde buharlaşma havuzu nisan sonlarına doğru rasata konular ve ölçümler kasıma kadar devam eder.

(Tablo - 8, Grafik - 8)

Dolulu, Sisli ve Orajlı Gün Sayıları

İstasyonların dolulu, sisli ve orajlı gün sayıları tabloda verilmiştir. Buradan yılda en fazla dolulu günün 4 gün ile Pınarbaşı, en az olanın da 0.1 gün ile Yeşilhisar'da olduğu görülmektedir.

Kayseri'de ise yılda ortalama 3 gün dolulu geçmiştir. Tüm istasyonlarda genellikle nisan ayından itibaren dolu görülmeye başlar, yaz ayları boyunca azalarak devam eder, kış aylarında ise hemen hiç görülmez.

Görüş uzaklığını her yönde 1 km. ve altına düşüren, yer seviyesinde teşekkül etmiş buluta sis denir. Sisli gün sayıları incelendiğinde, sisli günlerin soğuk kış ve ilkbahar aylarında sıkça görüldüğü, yaz aylarında ise çok az sayıda olduğu söylenebilir. İstasyonlar içinde en fazla sisli gün sayısı yılda 26 gün ile Kayseri'de olmuştur. En az sisli gün sayısı ise yılda 2 gün ile Şihli'-dadır.

Şimşekle birlikte gökgürültüsünün duyulması olayına oraj denir. Orajlı gün sayıları bakımından 21 gün ile Kayseri, Tomarza ve İncesu yılda en fazla orajlı geçerken, Develi ve Himmetdede istasyonlarında 8 gün ile en az sayıda orajlı gün görülür. Orajlı gün sayılarının aylara dağılımı incelendiğinde kış aylarında oldukça az, nisan, mayıs ve haziran aylarında ise diğer aylardan daha fazla oraj hadisesinin olduğu söylenebilir.

Sis, her türlü ulaşım açısından önem arzeder. Özellikle soğuk kış günlerinde uzun süre devam eden sis olaylarında pek çok maddi kayıplar ve can kayıpları görülür.

Dolu, bazı orajlı günlerde meydana gelir. Dolunun çapı, orajın şiddetiyle doğru orantılıdır. Tarım ürünlerine, bağ ve bahçelere dolu hadisesinin büyük zararları olur. Her yıl doludan uğranılan zarar milyarlarca lirayla ifade edilir.

Çoğu orajlı günlerde şimşek ve gökgürleemesinin yanında ani sağanak yağışlar görülür. Şiddetli durumlarda sel baskınlarına yol açabilir. Bu yüzden sisli, dolulu, orajlı gün sayılarının aylık ve yıllık değerlerinin bilinmesi önemlidir.

(Tablo - 9, Grafik - 9)

Rüzgar

Hava hareketi olarak ifade edilen rüzgar, yön ve hız ölçümü yapılarak belirlenir. Kayseri ve Develi istasyonlarında rüzgar hızı m/sn, diğerlerinde ise Bofor olarak ölçülmektedir. Rüzgar hızının m/sn olarak ölçüldüğü istasyonlarda 16 yön, diğerlerinde ise 8 yön esas alınmaktadır.

Rüzgar bilgileri tabloda verilmiştir. Tablodan Kayseri'de yıllık ortalama rüzgar hızının 1,8 m/sn olduğu görülmektedir. Aylara göre hız ortalamaları içinde 2,5 m/sn ile nisan ayı en yüksek, 1,4 m/sn ile de ekim, kasım ayları en düşük değeri göstermektedir. Mart ayı dışında diğer ayların hız ortalaması 2,0 m/sn'den daha azdır.

Kayseri'de rasat süresi boyunca karşılaşılan en yüksek rüzgar hızı 45 m/sn olarak EŞE (doğu - güneydoğu) dan şubat ayında görülmüştür. Develi'de ise 21,4 m/sn ile NNE (kuzey-kuzeydoğu) dan ocak ayında kaydedilmiştir. Bofor skalasının güvenilirliğinin az oluşu nedeniyle diğer istasyonlar için yorum yapılamamıştır.

Rüzgar hızının 10,8 m/sn ile 17,1 m/sn arasında olduğu günlere kuvvetli rüzgarlı günler denir. Kuvvetli rüzgarlı gün sayısı en fazla 50 gün ile Kayseri'de, en az ise 2 gün ile Develi'de görülmüştür. Kayseri'de görülen kuvvetli rüzgarlı günlerin çoğu nisan, mayıs, haziran aylarındadır.

Rüzgar hızı 17,2 m/sn ve daha fazla olduğu günler fırtınalı günler olarak tanımlanır. Fırtınalı gün sayısı yılda ortalama 27 gün ile Kayseri'de en fazla, Hacılar'da ise 1 gün ile en az sayıdadır. Fırtınalı günlerin en fazla olduğu ay nisan, en az olduğu ay da ağustostur. Fırtınalı günler mayıstan, aralık ayına kadar ayda 3-4 gün, diğer aylarda ise 1-2 gün kadardır.

İstasyonların hakim rüzgar yönü, yönlere göre olan esme sayılarından tesbit edilmiştir. Kayseri ve Develi istasyonları için 16 yön, diğer istasyonlar için 8 yöndeki esme sayıları toplamı tabloda verilmiştir. Sakin durumda, hangi yönden estiği belli olmayan

ve hızı 0.5 m/sn'den az olan rüzgar esas alınır. Kayseri'de yılda 6823 defa sakin durum tesbit edilmiştir. Sakin durum sayısı rüzgar diyagramında merkez yuvarlağın içinde gösterilmektedir.

Yönlere göre olan esme sayıları toplamından Kayseri ve Develi için rüzgar gülleri çizilmiştir. Rüzgar güllü istasyonda esen hakim rüzgar yönlerini göstermektedir. Rasat süresi boyunca Kayseri'de birinci derecede hakim rüzgar yönünün 2773 esme sayısı ile batı (W), ikinci derece hakim yönün 2733 esme sayısı ile güney (S) ve üçüncü derece hakim yönün 2663 esme sayısı ile kuzeybatı (NW) olduğu görülmektedir.

Develi'de ise birinci derecede hakim yön 2853 esme sayısı ile kuzeydoğu (NE), ikinci derecede hakim yön 2508 esme sayısı ile güneybatı (SW) ve üçüncü derecede hakim yön ise 1326 esme sayısı ile doğu (E) olarak tesbit edilmiştir.

(Tablo 10,10a,10b, Grafik 10,10a,10b)

Toprak Sıcaklıkları

Büyük klima istasyonlarında toprak sıcaklıkları 5,10,20,50 ve 100 cm. derinliklerde ölçülür. İstasyonların her derinlik için toprak sıcaklıkları ve kaydedilen en düşük sıcaklıklar tabloda verilmiştir. Tablodan tüm istasyonlar için ölçüm yapılan her derinlikte toprak sıcaklıklarının yaz aylarında 20°C den fazla olduğu görülmektedir. Örneğin, Kayseri'de temmuz ayında 5 cm. derinlikteki toprak sıcaklığı 29.8°C, 10 cm'deki 27.8°C, 20 cm'deki 26.8°C , 50 cm'deki 24.7°C ve 100 cm derinlikteki toprak sıcaklığı 21.1°C olarak ölçülmüştür. Her derinlik için istasyonlardaki toprak sıcaklıkları içinde Kayseri'deki değerler daha yüksektir. Kış aylarındaki toprak sıcaklıklarının hava sıcaklıklarına uygun olarak azalmakta olduğu söylenebilir.

5 cm derinlikte ölçülmüş en düşük toprak sıcaklığı 3 Şubat 1974'te - 21.6°C olarak Sarız'da kaydedilmiştir. Kayseri'de

5 cm derinlikte ölçülmüş en düşük toprak sıcaklığı -14.2°C olarak 23 Ocak 1968'de olmuştur. Derinlik arttıkça ölçülen en düşük toprak sıcaklığı değerlerinin yükselmekte olduğu görülür. Örneğin; Kayseri'-de 50 cm derinlikteki en düşük toprak sıcaklığı -2.1°C iken, 100 cm'de bu değer 3.4°C olarak şubat, mart aylarında ölçülmüştür. 5 cm derinlikte ölçülmüş olan ortalama toprak sıcaklığının, 100 cm derinlikteki sıcaklıkla hemen hemen eşit olduğu söylenebilir.

(Tablo - 11, Grafik - 11)

KÖPPEN'E GÖRE İKLİM TASNİFİ

Köppen'e göre iklim tasnifi yapılırken, aylık ve yıllık sıcaklıklar, yıllık yağış miktarı, yağışın yıl içindeki dağılımı ile yağış ve sıcaklığın doğal bitki örtüsü ile olan ilişkileri esas alınmaktadır.

Köppen tasnifinde iklimler beş ana kuşak ve 24 tipte toplanmıştır. Ana iklim kuşakları A,B,C,D ve E harfleri ile gösterilir. İklim tipleri bu harflere eklenen ikinci, üçüncü ve bazen dördüncü birer harfle belirtilir. İkinci harfler o yerin yağış rejimini, üçüncü harfler sıcaklık karakterini ve dördüncü harfler de özel durumlarını gösterir. Şimdi bu iklim kuşaklarını ve iklim tiplerini açıklayalım :

A - Tropikal Yağmurlu İklimler Kuşağı :

Bu kuşağa dahil bölgelerde en soğuk ayın sıcaklığı 18°C 'nin üstündedir. Bütün mevsimler sıcak, kış mevsimi yoktur. Yıllık yağış miktarı 750 mm'nin üstündedir. Bu kuşak Af, An, Aw gibi üç iklim tipine ayrılır.

B - Kurak İklimler Kuşağı :

Bu kuşağa dahil iklimler step ve çöl sahalarında görülür. Buharlaşma çok kere yağıştan fazladır. Step sahalarında yıllık yağış miktarı 700 - 100 mm., çöl sahalarında ise 350 - 50 mm. arasındadır. Bu iklim kuşağı Bsh, Bsk, Bwh, Bwk gibi dört iklim tipine ayrılmaktadır.

C - Orta İklimler Kuşağı :

En soğuk ayın ortalama sıcaklığı 18°C den az, fakat -3°C nin üstündedir. En sıcak ayın ortalama sıcaklığı 10°C den fazladır. Kışlar kısa, toprak birkaç ay donabilir veya karla örtülebilir. Bu kuşak Cwa, Cwb, Csa, Csb, Cfa, Cfb, Cfc gibi 7 iklim tipine ayrılmaktadır.

D - Soğuk Orman İklim Kuşağı :

Kışlar şiddetlidir. En soğuk ayın ortalaması -3°C nin altında, en sıcak ayın ortalaması 10°C nin üstündedir. Bu iklimler zeminin aylarca karla örtülü kalması ve toprağın donması ile karakterize edilir. Dwa, Dwb, Dwc, Dwd, Dwa, Dfb, Dfc, Dfd gibi sekiz iklim tipine ayrılır.

E - Kutup İklim Kuşağı

En sıcak ayın sıcaklığı 10°C nin altındadır. Et ve Ef olarak iki iklim tipine ayrılır.

İklim tiplerini de kısaca şöyle açıklayabiliriz :

1. Af : Her mevsimi yağışlı tropikal iklim.
2. An : Bütün ayları sıcak, kurak geçen 2 - 3 ay haricindeki diğer ayları son derece yağışlı muson iklimi
3. Aw : Kışı, bazen de ilkbaharı kurak tropikal veya savan iklimi.
4. Bsh : Sıcak step iklimi veya sıcak yarı kurak iklim.
5. Bsk : Soğuk step iklimi veya soğuk yarı kurak iklim.
6. Bwh : Sıcak çöl iklimi veya sıcak kurak iklim.
7. Bwk : Soğuk çöl iklimi veya soğuk kurak iklim.
8. Cwa : Kışı kurak ve ılık, yazı çok sıcak iklim (Muson iklimi).
9. Cwb : Kışı kurak ve ılık , yazı sıcak fakat kısa iklim.
10. Csa : Kışı ılık, yazı sıcak ve kurak iklim (Akdeniz iklimi).
11. Csb : Kışı ılık, yazı sıcak, kurak fakat kısa iklim.
12. Cfa : Kışı ılık, yazı çok sıcak her mevsimi yağışlı iklim.
13. Cfb : Kışı ılık, yazı sıcak ve her mevsimi yağışlı iklim.
14. Cfc : Kışı ılık, yazı kısa ve serin, her mevsimi yağışlı iklim.

15. Dwa : Kışı şiddetli ve kurak, yazı uzun ve sıcak iklim.
16. Dwb : Kışı şiddetli ve kurak, yazı serin iklim.
17. Dwc : Kışı şiddetli ve kurak, yazı kısa ve serin iklim.
18. Dwd : Kışı çok şiddetli, yazı kısa ve nemli iklim.
19. Dfa : Kışı şiddetli, yazı uzun ve sıcak her mevsimi yağışlı iklim.
20. Dfb : Kışı şiddetli, yazı kısa ve sıcak , her mevsimi yağışlı iklim.
21. Dfc : Kışı şiddetli, yazı kısa ve serin , her mevsimi yağışlı iklim.
22. Dfd : Kışı çok şiddetli, yazı kısa, her mevsimi yağışlı iklim.
23. Et : Yazı çok kısa tundra iklimi.
24. Ef : Devamlı donmuş topraklar iklimi.

Burada Kayseri ve il sınırları içindeki büyük ve küçük klima istasyonlarının yıllık yağış miktarı ile yıllık ortalama sıcaklıkları esas alınarak Köppen'e göre iklim tasnifi yapılmış ve farklı iklim kuşağı ve tiplerinin varlığı bulunmuştur. Bunlar, Kayseri, Develi ve Hacılar istasyonlarında Csa (k); Pınarbaşı, Tomarza, Sarız istasyonlarında Dfc (k) ve İncesu istasyonunda Bsa (k) iklim tipleridir. Ancak, Csa tipi iklim Akdeniz iklimi olarak adlandırılmaktadır. C kuşağı iklimlerde, en soğuk ayın ortalama sıcaklığı -3°C ile 18°C arasındadır. Bizim istasyonlarımızın en soğuk ay ortalaması -3°C ye yakındır. Bu nedenle Kayseri, Develi, Hacılar istasyonlarında her ne kadar Csa (k) tipi iklim görülüyorsa da kışları ılık geçiyor denilemez. Kışları nisbeten sert, yazlar sıcak, en sıcak ay ortalaması 22° den fazla, yıllık sıcaklık 18°C den az, yağışlar mutedildir, diyebiliriz.

Pınarbaşı, Tomarza ve Sarız istasyonlarında Dfc (k) iklim tipi bulunmuştur. D kuşağı iklimlerde en soğuk ayın ortalama sıcaklığı -3°C nin altındadır. Bizim istasyonlarımızda da en soğuk ay -5°C ye yakındır. Bu iklimlerde; toprağın donması ve aylarca karla örtülü kalması, yazı kısa ve serin olması, en sıcak ayın ortalamasının 20°C den az oluşu ve her mevsimde yağışın varlığı, belirgin özelliklerdir.

İncesu İstasyonu, Bsa (k) iklim tipinin özelliklerini taşımakta ise de Csa (k) ya da uygundur. Yağış miktarının diğer istasyonlara göre az oluşu, aynı zamanda yıllık ortalama sıcaklığın da nisbeten fazlalığı step iklimler kuşağına girdiğini göstermiştir. Ancak Csa (k) tipinin özelliklerine de uygun olduğu için İncesu İstasyonunun Bsa ve Csa iklim tiplerinin geçiş bölgesinde olduğu söylenebilir.

SONUÇ

Kayseri ilinin iklim etüdü sonuçlandırılırken, ilin iklim durumu hakkında genel olarak şunlar söylenebilir :

Bilindiği gibi, Kayseri İli Anadolunun merkezi sayılabilecek bir konumdadır. İl sınırları içinde doğuya gidildikçe yükselti artar, güneye inildikçe de azalır. Köppen sistemine göre yapılan iklim tasnifinde üç farklı iklim tipi bulunmuştur. Kayseri, Develi ve Hacılar'da görülen iklim, bu istasyonlara göre daha doğuda olan Pınarbaşı, Tomarza ve Sarız'da görülen iklim ile İncesu'da görülen iklimdir.

Kayseri, Develi ve Hacılar İstasyonlarında görülen iklim daha doğusunda kalan İstasyonlara göre daha sıcak ve kurak geçer. Ancak İncesu'da görülen iklimden, daha serin ve daha az kuraktır. Doğuda kalan İstasyonlarda nisbi nem fazla, sıcaklık düşüktür. Karlı, donlu gün sayıları fazladır. Yüksekliğin 1500 m'ye yakın oluşu buralarda havanın daha serin geçmesine sebep olur. İncesu'da ise sıcaklık fazla, nem durumu azdır. Diğer İstasyonlara göre daha kurak geçer.

Bütün bu farklılıklara rağmen, ortak olan özellikler şöyle sıralanabilir: Yağışlar daha çok ilkbaharda görülür. Yaz aylarında yağış azdır. Sıcak (Nisan - Eylül) veya soğuk (Ekim - Mart) devrelerde görülen yağış miktarları yıllık yağışın % 70 inden azdır. En soğuk ay ocak, en sıcak ay temmuzdur. Ortalama rüzgar hızı az, rüzgarlar genellikle batılı, kuzeyli ve güneylidir.

Seyhan nehri havzasıyla Akdeniz'e açık olan Kayseri İli, bu nehir kanalıyla Akdeniz ikliminin etkilerine açılmıştır. Özellikle Sarız'da kışın görülen yağışlar Akdeniz üzerinden gelmektedir. İl'de yazın görülen sıcak ve kurak günler de Akdeniz ikliminin özelliğine uygundur.

TABLO : 1

İKLİM ELEMANLARI

ORTALAMA AKTÜEL BASINÇ (mb)

İSTASYONLAR	RASAT SÜRESİ :	ORTALAMA AKTÜEL BASINÇ (mb)												YILLIK
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
KAYSERİ	43	893.5	892.7	891.9	891.4	892.2	892.0	890.6	891.5	894.2	896.5	896.6	895.2	893.2

EN YÜKSEK AKTÜEL BASINÇ VE GÜNÜ

KAYSERİ	43	914.3 1.73	908.7 21.67	906.0 3.61	903.9 4.46	903.2 12.38	901.6 5.67	899.4 19.53 12.80	900.0 4.62	904.4 15.64	906.2 22.72	913.7 21.58	915.0 25.63	915.0 25.12.63
---------	----	---------------	----------------	---------------	---------------	----------------	---------------	-------------------------	---------------	----------------	----------------	----------------	----------------	-------------------

EN DÜŞÜK AKTÜEL BASINÇ VE GÜNÜ

KAYSERİ	43	866.8 13.68	868.8 9.53	866.2 28.44	872.7 13.38	878.0 3.38	880.2 22.78	879.4 11.49	882.4 5.50 25.53	882.9 23.64	878.5 14.46	875.1 20.64	871.6 12.62	866.2 28.3.44
---------	----	----------------	---------------	----------------	----------------	---------------	----------------	----------------	------------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	------------------

TABLO : 2

ORTALAMA SICAKLIK (°C)

KAYSERİ	47	-2.0	0.0	4.5	10.5	15.3	19.2	22.5	22.0	17.1	11.6	5.5	0.6	10.6
DEVELİ	16	-1.9	0.2	4.9	9.9	14.6	18.6	22.3	21.7	17.5	11.9	6.1	0.7	10.5
PINARBAŞI	17	-4.8	-1.4	2.4	7.6	12.3	15.6	19.2	18.8	14.4	9.2	3.7	-1.4	7.8
SARIZ	16	-4.6	-3.2	1.3	6.4	11.4	15.1	18.3	18.3	14.1	8.9	3.4	-1.7	7.3
TOMARZA	15	-5.2	-2.8	2.3	7.9	12.7	16.3	19.7	19.6	15.3	9.9	3.8	-1.7	8.2
İNCEBU	15	-1.2	1.4	5.9	11.0	15.6	19.2	22.9	22.3	18.2	12.9	7.1	1.4	11.5
HACILAR	4	-2.8	1.8	4.0	8.5	13.6	17.2	21.6	21.0	16.7	11.3	5.6	-0.1	9.8

GÜNLÜK ORTALAMA SICAKLIĞIN >> 10 °C
OLDUĞU GÜNLER SAYISI

KAYSERİ	25	0.4	1.2	5.5	16.3	29.4	30.0	31.0	31.0	29.1	20.5	4.5	0.3	199.1
DEVELİ	16	0.1	0.2	2.5	14.6	28.4	29.9	31.0	31.0	29.6	22.6	5.1	0.2	195.3
PINARBAŞI	17	.	.	0.8	8.8	23.5	29.2	31.0	31.0	27.9	14.5	1.4	.	168.1
SARIZ	16	.	.	0.1	4.5	20.8	28.9	31.0	31.0	27.5	12.5	0.1	.	156.4
TOMARZA	15	0.1	0.1	0.8	8.9	25.2	29.4	30.8	31.0	28.8	17.0	15.7	0.3	174.9

TABLO : 2

E N Y Ü K S E K S I C A K L I K V E G Ü N Ü

İSTASYONLAR	RASAT SÜRESİ :	E N Y Ü K S E K S I C A K L I K V E G Ü N Ü												
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	YILLİK
KAYSERİ	47	18.0 19.60	22.6 27.55	28.6 31.52	30.7 7.32 14.57	33.6 16.62	37.6 23.42	40.7 30.57	40.6 1.57	35.7 5.69	33.6 3.52	26.0 2,3.32	18.4 3.61	40.7 30.7.57
DEVELİ	16	16.5 5.71	18.5 17.73	22.4 31.75	28.5 12.70	31.7 31.80	34.6 28.80	37.4 31.71	36.8 23.77	34.2 1.75	30.0 6.78	24.0 3.76	17.3 3.80	37.4 31.7.71
PINARBAŞI	17	13.4 6.71	16.8 26.77	22.8 30.79	27.2 29.79	31.5 31.80	33.0 23.74	37.1 22.80	41.0 24.77	33.2 1.75	30.0 5.78	23.6 3.76	17.6 6.76	41.0 24.8.77
SARIZ	16	13.0 4.73	12.5 26.66	18.0 30.79	25.2 13.70	28.2 31.80	31.2 23.74	35.6 14.80	34.4 7.73	31.6 1.80	27.0 5.78	21.6 6.76	12.0 7.76	35.6 14.7.80
TOMARZA	15	14.6 6.71	19.0 27.66	24.0 5.71	28.0 12.70	30.5 31.80	33.2 28.80	36.7 13.80	36.4 22.79	33.4 15.78	29.0 5.78	22.6 2.66	15.6 3.80	36.7 13.7.80
İNCE SU	15	18.6 6.71	20.2 26.66	23.5 30.70	27.5 28.70	31.7 31.80	35.1 30.74	37.1 27.75	37.1 1.72	34.4 4.69	30.0 6.78	24.8 1.79	15.9 4.76	37.1 1.8.72
HACILAR	3	12.5 2.79	16.8 26.77	19.0 30.79	25.8 3.79	29.6 31.80	32.4 28.80	35.0 19.80	35.1 23.77	31.9 2.80	27.1 6.78	22.4 1.79	14.6 5.80	35.1 23.8.77
E N D Ü Ş Ü K S I C A K L I K V E G Ü N Ü														
KAYSERİ	47	-32.5 6.42	-31.2 3.74	-26.6 4.40	-9.6 2.69	-6.9 5.66	-0.6 6.50	2.9 12.58	1.4 31.70	-3.8 27.56	-12.2 30.73	-20.7 28.53	-28.4 8.41	-32.5 6.1.42
DEVELİ	16	-20.8 16.80	-22.2 6.72	-13.8 2.76	-8.4 4.65	-0.4 5.66	2.0 5.67	6.8 31.79	5.0 31.70	1.1 30.70	-7.2 27.73	-12.8 27.67	-17.5 7.77	-22.2 6.2.72
PINARBAŞI	17	-29.6 19.72	-29.6 2.67	-21.0 2.76	-13.0 4.65	-3.5 8.78	-1.6 5.67	3.0 2.68	0.8 31.70	-1.8 27.69	-10.5 26.71	-19.7 28.67	-21.8 19.69	-29.6 19.1.72
SARIZ	16	-30.0 25.75	-31.5 12.75	-20.2 16.68	-11.5 4.65	-5.0 8.78	-1.6 6.78	1.5 2.68	1.5 17.75	-2.0 20.74	-8.8 26.71	-16.5 26.67	-24.0 27.74	-31.5 12.2.75

TABLO: 2

İSTASYONLAR	RASAT SÜRESİ :	G Ü M L Ü K E N Y Ü K S E K S I C A K L I K F A R K I V E G Ü N Ü												
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ORTA
TOMARZA	15	-31.6	-27.6	-23.5	-9.2	-3.2	0.3	3.7	1.4	-2.0	-13.0	-23.0	-23.1	-31.6
		18.72	3.74	2.76	2.69	8.78	5.67	21.76	31.70	23.80	27.73	27.67	7.77	18.1.72
İNCE SU	15	-24.7	-23.0	-12.2	-5.2	0.9	4.2	7.2	7.3	1.9	-5.4	-12.0	-17.7	-24.7
		18.72	3.74	15.68	2.69	15.80	6.67	3.66	31.70	28.69	26.71	27.67	23.73	18.1.72
HACILAR	4	-24.0	-18.8	-16.6	-6.6	-3.5	0.7	4.2	3.6	-1.2	-5.4	-13.4	-17.0	-24.0
		16.80	1.80	3.80	18.77	7.78	6.78	7.79	29.80	18.80	19.77	23.80	13.77	16.1.80
KAYSERİ	47	32.8	27.0	29.2	28.6	29.6	29.3	28.8	29.9	30.4	30.6	26.5	25.8	32.8
		26.68	12.75	2.66	2.47	11.66	22.55	15.42	17.54	29.56	6.46	1.48	16.72	26.1.68
DEVELİ	16	19.6	16.2	18.4	26.9	19.2	21.6	23.6	21.7	22.4	20.4	19.5	17.4	26.9
		4.79	8.75	31.75	30.79	8.78	28.74	7.78	30.75	12.67	2.70	18.79	22.67	30.4.79
PINARBAŞI	17	30.4	25.8	23.5	23.7	24.5	25.2	27.8	30.5	27.6	27.0	25.2	22.3	30.5
		26.68	10.65	2.66	29.79	12.70	7.66	8.78	24.77	13.70	5.78	3.76	26.72	24.8.77
SARIZ	16	30.0	27.7	23.0	24.5	25.2	25.0	26.7	28.0	27.0	26.5	25.0	25.0	30.0
		29.72	27.67	17.68	30.79	8.78	7.66	14.64	3.79	12.67	18.64	15.69	25.72	29.1.72
TOMARZA	15	27.4	22.3	24.0	26.1	26.1	25.3	26.9	27.4	29.3	29.4	25.7	24.5	29.4
		17.80	8.75	5.71	30.79	8.78	25.73	18.80	20.77	23.80	19.80	18.79	25.72	19.10.80

TABLO : 2

İSTASYONLAR	BASAT SÜRESİ	ORTALAMA YÜKSEK SICAKLIK (° C)												
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	YILLIK
HACILAR	5	21.0	18.4	20.6	22.0	20.2	22.3	21.8	22.2	21.6	20.6	20.1	19.6	22.3
		17.80	1.80	4.79	28.79	9.78	22.78	10.80	30.80	21.79	21.80	19.79	19.80	22.6.78
İNCESU	15	19.2	18.2	22.3	20.2	23.1	21.9	22.2	23.3	23.4	25.3	21.1	18.7	25.3
		4.79	26.78	2.66	9.70	11.66	7.66	3.66	27.69	13.67	15.71	8.73	15.72	15.10.71

ORTALAMA YÜKSEK SICAKLIK (° C)

KAYSERİ	47	3.8	6.0	11.0	17.3	22.6	26.8	30.5	30.5	26.2	20.5	13.4	6.6	18.0
DEVELİ	16	2.6	5.0	10.5	15.8	20.9	25.2	29.5	29.2	25.4	19.2	12.6	5.4	16.8
PINARBAŞI	17	0.8	3.2	8.4	14.0	19.4	23.3	27.7	27.9	24.0	18.4	11.4	3.8	15.2
SARIZ	16	0.8	2.5	6.8	12.7	18.5	22.4	26.5	26.6	23.3	17.5	10.4	3.1	14.2
TOMARZA	15	0.7	2.9	8.5	14.7	19.8	23.6	28.1	27.9	24.3	18.5	11.5	3.9	15.3
İNCESU	15	2.8	5.9	11.2	16.7	21.6	25.6	29.6	29.2	25.4	19.7	12.5	5.5	17.2
HACILAR	4	1.2	6.8	9.3	13.8	19.5	23.4	27.8	27.6	23.4	17.2	11.5	4.6	15.5

ORTALAMA DÜŞÜK SICAKLIK (° C)

KAYSERİ	48	-7.6	-5.4	-1.8	2.6	6.5	9.2	11.2	10.6	6.7	2.9	-1.1	-4.7	2.4
DEVELİ	16	-5.6	-3.6	0.4	4.4	7.9	10.8	13.4	13.1	9.9	6.1	1.6	-2.8	4.6
PINARBAŞI	17	-9.9	-7.4	-2.8	1.5	4.9	7.2	9.5	9.4	5.8	1.8	-2.0	-6.1	1.0
SARIZ	16	-10.1	-8.4	-3.4	1.0	4.3	6.5	8.4	8.4	5.1	1.4	-2.3	-6.2	0.4
TOMARZA	15	-10.5	-7.8	-2.9	2.2	5.0	7.6	9.9	9.7	6.2	2.4	-2.2	-6.3	1.1
İNCESU	15	-5.0	-2.6	1.0	5.4	9.3	12.3	15.1	14.4	10.7	6.2	1.5	2.4	5.5
HACILAR	4	-8.1	-3.8	-2.2	2.1	5.6	8.4	11.0	10.4	7.7	4.0	-0.7	-5.6	2.2

TABLO : 2a

Y A Z G Ü N L E R İ (Y Ü K S E K S I C A K L I Ğ İ N $\geq 25^{\circ}\text{C}$ O L D U Ğ U G Ü N L E R) S A Y I S I

İSTASYONLAR	RASAT SÜRESİ :	Y A Z G Ü N L E R İ (Y Ü K S E K S I C A K L I Ğ İ N $\geq 25^{\circ}\text{C}$ O L D U Ğ U G Ü N L E R) S A Y I S I												
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	YILLIK
KAYSERİ	47	.	.	0.2	2.6	10.3	21.0	29.4	29.6	19.8	6.1	0.1	.	119.1
DEVELİ	16	.	.	.	1.0	5.8	17.0	29.0	28.6	17.1	3.7	.	.	102.2
FINARBAŞI	17	.	.	.	0.4	2.4	10.6	23.8	24.6	14.0	2.4	.	.	78.2
SARIZ	17	.	.	.	0.0	1.0	7.6	20.8	22.2	11.8	1.5	.	.	64.1
TOMARZA	15	.	.	.	0.4	2.4	11.4	24.3	25.6	14.6	2.1	.	.	81.0
HACILAR	4	.	.	.	0.2	2.0	11.0	25.8	22.5	12.7	0.8	.	.	75.0
İNÇESU	16	.	.	.	1.9	7.4	17.8	27.6	28.2	18.0	4.4	.	.	105.3

K I Ş G Ü N L E R İ S A Y I S I (Y Ü K S E K S I C A K L I Ğ İ N ≤ -0.1 O L D U Ğ U G Ü N L E R)

KAYSERİ	47	7.4	4.7	1.0	.	.	.	.	.	.	.	0.5	3.6	17.3
DEVELİ	16	10.6	6.9	0.5	.	.	.	.	.	.	.	0.6	4.9	23.4
FINARBAŞI	17	12.4	7.2	1.4	0.2	.	.	.	.	.	.	2.1	6.9	30.2
SARIZ	16	11.9	5.7	1.2	0.1	.	.	.	.	.	.	0.8	4.0	23.6
TOMARZA	15	14.0	9.0	2.1	0.1	.	.	.	.	.	.	1.3	6.9	33.2
HACILAR	4	11.2	3.0	1.2	0.2	.	.	.	.	.	.	0.2	7.2	23.2
İNÇESU	15	10.2	4.4	0.7	.	.	.	.	.	.	.	0.9	5.5	21.7

D Ö N L U G Ü N L E R (D Ü Ş Ü K S I C A K L I Ğ İ N < 0 O L D U Ğ U G Ü N L E R) S A Y I S I

KAYSERİ	48	27.3	22.8	19.8	7.4	0.8	0.0	.	.	1.1	7.3	17.4	23.5	127.5
DEVELİ	16	23.4	18.8	12.8	2.9	0.1	.	.	.	.	2.4	9.0	19.9	89.3
FINARBAŞI	17	28.4	24.9	22.0	10.0	1.4	0.4	.	.	0.6	9.9	20.1	26.5	144.2
SARIZ	16	29.4	25.2	22.6	9.7	0.6	0.1	.	.	0.4	7.4	20.2	26.9	142.5

TABLO : 2a

İSTASYONLAR	RASAT SÜRESİ	Ş İ D D E T L İ D O N L U G Ü N L E R (D Ü Ş Ü K S I C A K L I Ğ I N $\leq -10^{\circ}\text{C}$ O L D U Ğ U G Ü N L E R) S A Y I S I												
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	YILLIK
TOMARZA	15	27.2	23.9	21.3	8.1	1.0	.	.	.	0.5	7.5	19.7	25.3	133.0
İNCESU	15	23.0	17.9	12.1	2.0	.	.	.	.	.	1.8	10.3	19.9	87.1
HACILAR	4	29.5	19.8	20.5	8.5	1.2	.	.	.	0.5	6.0	17.2	29.2	132.5

Ş İ D D E T L İ D O N L U G Ü N L E R (D Ü Ş Ü K S I C A K L I Ğ I N $\leq -10^{\circ}\text{C}$ O L D U Ğ U G Ü N L E R) S A Y I S I

KAYSERİ	48	10.0	5.9	1.6	.	.	.	.	.	0.1	1.4	5.2	24.2
DEVELİ	16	8.6	5.3	0.5	.	.	.	.	.	.	0.4	3.2	18.0
PINARBAŞI	17	15.3	9.2	2.2	0.0	.	.	.	.	0.0	1.4	7.8	35.9
SARIZ	16	15.6	10.7	2.7	0.1	.	.	.	.	.	1.0	8.2	38.2
TOMARZA	14	15.8	9.9	2.9	.	.	.	.	.	0.1	1.6	8.9	39.0
HACILAR	4	11.8	4.0	2.0	.	.	.	.	.	.	0.8	6.2	24.8
İNCESU	15	7.8	3.5	0.2	.	.	.	.	.	.	0.1	2.7	14.3

TABLO : 2b

DONLU GÜNLERİN BAŞLAMA VE SON BULMASININ EN ERKEN VE EN GEÇ TARİHLERİ

İSTASYON	RASAT SÜRESİ	EN ERKEN BAŞLAMA	EN GEÇ BAŞLAMA	EN ERKEN SON BULMA	EN GEÇ SON BULMA
KAYSERİ	45	20.9.953-967	21.11.933	5.4.957	6.6.950-978
DEVELİ	15	1.10.970	5.12.968	24.3.976	5.5.966
PINARBAŞI	17	10.9.970	5.10.975	6.4.972	7.6.968
SARIZ	16	26.9.964	6.11.966	5.4.968	6.6.978
TOMARZA	15	17.9.973	3.11.974	6.4.972	23.5.974
İNCESU	15	1.10.970	29.11.976	18.3.976	22.4.967-974
HACILAR	4	6.10.979	26.11.976	25.4.977	15.5.980

TABLO : 3

ORTALAMA NİSBE NEM (%)

İSTASYONLAR	RASAT SÜRESİ :	ORTALAMA NİSBE NEM (%)												YILLIK
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
KAYSERİ	47	77	75	70	64	62	56	50	49	55	65	73	78	64
DEVELİ	16	73	70	65	61	58	52	47	48	53	60	66	72	61
PINARBAŞI	16	78	76	73	66	63	60	55	54	57	64	71	80	66
SARIZ	13	69	71	69	62	59	55	50	52	53	59	67	72	61
TOMARZA	15	77	75	74	66	63	57	50	50	49	62	70	77	64
İNCESE	14	73	66	61	55	52	47	39	39	43	51	61	71	55
HACILAR	4	75	70	67	62	57	48	41	40	49	55	64	72	58
EN DÜŞÜK NİSBE NEM (%)														
KAYSERİ	47	21	17	13	8	10	9	8	6	8	9	16	22	6
DEVELİ	16	21	11	6	5	8	5	3	3	4	4	5	11	3
PINARBAŞI	17	13	18	10	8	11	6	8	6	5	6	7	16	5
SARIZ	13	2	6	21	10	11	13	11	13	9	6	8	11	2
TOMARZA	16	16	14	12	10	11	5	9	2	7	6	10	26	2
İNCESE	16	13	11	10	10	10	6	6	6	10	10	10	11	6
HACILAR	5	20	21	13	7	8	4	3	8	7	5	13	31	3
ORTALAMA BULUTLULUK (0-10)														
KAYSERİ	47	6.4	6.4	6.3	6.0	5.1	3.5	1.8	1.6	2.2	3.9	5.1	6.2	4.6
DEVELİ	16	6.0	5.6	5.4	5.4	4.3	2.9	1.3	1.3	1.8	3.6	4.3	5.7	4.0
PINARBAŞI	17	5.8	5.9	5.7	5.7	4.6	3.3	1.7	1.7	2.3	3.8	4.7	5.8	4.2
SARIZ	17	6.6	6.8	6.9	6.7	5.2	3.1	1.4	1.4	2.3	4.0	5.2	6.7	4.7
TOMARZA	25	5.4	5.6	5.3	5.3	4.1	2.8	1.3	1.2	1.8	3.4	4.1	6.7	3.8
İNCESE	16	7.0	6.6	6.4	6.4	5.2	3.7	2.2	2.0	2.7	4.4	5.2	6.5	4.8
HACILAR	14	6.5	6.5	6.4	6.5	5.2	3.5	1.5	1.6	2.4	4.2	4.7	6.3	4.6

TABLO : 4

BULUTLU GÜNLER SAYISI

İSTASYONLAR	RASAT SÜRESİ :	BULUTLU GÜNLER SAYISI												YILLIK
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
KAYSERİ	47	15.6	15.0	16.9	18.3	22.0	18.5	11.4	10.1	11.6	16.0	16.1	16.3	187.8
DEVELİ	16	18.1	17.0	18.8	20.4	22.5	16.3	8.5	7.6	10.2	16.1	17.0	17.2	189.8
FINARBAŞI	17	16.8	16.4	18.0	19.6	23.2	18.8	11.0	10.5	12.9	16.6	18.0	16.5	198.3
SARIZ	17	8.4	8.4	10.5	12.3	17.0	15.5	8.6	8.4	10.1	12.0	11.2	9.8	132.3
TOMARZA	15	19.8	18.9	19.5	21.0	23.1	17.5	8.8	8.0	11.7	17.7	18.5	18.3	202.9
İNCESESU	16	15.6	15.9	16.8	18.7	24.4	21.2	15.3	13.3	15.9	19.0	17.8	16.0	210.1
HACILAR	14	10.6	9.6	10.7	13.1	17.6	13.3	7.7	6.9	9.4	10.8	11.2	10.6	131.5

AÇIK GÜNLER SAYISI

KAYSERİ	47	3.4	3.1	3.5	3.3	4.4	9.7	19.2	20.7	17.4	10.9	6.9	3.8	106.4
DEVELİ	16	3.3	4.1	5.2	3.8	5.8	12.9	22.4	23.2	19.4	11.7	8.5	5.1	125.6
FINARBAŞI	17	5.0	3.5	4.8	3.8	4.9	10.2	19.8	20.2	16.0	10.9	6.6	5.1	110.8
SARIZ	17	6.5	5.2	4.7	3.9	6.1	12.5	22.0	22.2	18.0	12.2	9.1	5.6	128.2
TOMARZA	15	4.8	2.9	5.4	3.4	6.1	12.3	22.1	23.0	17.9	11.3	8.7	6.0	123.9
İNCESESU	16	1.8	2.2	3.2	2.2	3.0	7.4	15.5	17.3	13.6	7.8	5.6	3.2	82.9
HACILAR	14	5.6	5.6	6.2	4.7	6.5	13.1	22.4	22.6	18.8	12.7	10.4	6.5	135.1

KAPALI GÜNLER SAYISI

KAYSERİ	47	12.0	10.2	10.6	8.3	4.6	1.8	0.4	0.2	1.1	4.1	6.9	10.9	71.1
DEVELİ	16	9.6	7.1	6.9	5.8	2.7	0.8	0.0	0.2	0.4	3.2	4.5	8.6	49.8
FINARBAŞI	17	9.2	8.5	8.2	6.6	2.9	1.0	0.1	0.3	1.0	3.2	5.4	9.4	55.8
SARIZ	17	16.1	14.7	15.8	13.8	7.9	2.0	0.3	0.4	1.9	6.8	9.6	15.6	104.8
TOMARZA	15	6.4	6.3	6.1	5.6	1.9	0.3	0.1	.	0.3	2.1	3.1	7.2	39.3
İNCESESU	16	13.6	10.2	10.5	8.6	3.6	1.3	0.2	0.2	0.4	4.2	6.4	11.7	70.9

İSTASYONLAR	RASAT													YILLIK
	SÜRESİ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
HACILAR	14	14.7	13.0	14.2	12.2	6.9	3.6	0.9	1.4	1.8	7.4	8.4	13.9	98.6

TABLO : 5

Y A Ğ I Ş M İ K T A R I (mm)

KAYSERİ	49	36.7	35.6	39.5	53.6	46.7	38.2	6.9	6.9	16.4	21.7	30.0	36.2	368.6
DEVELİ	28	43.1	41.6	45.3	53.0	45.1	24.7	2.6	3.7	10.2	20.6	29.2	45.8	364.9
PINARBAŞI	30	43.5	41.8	48.5	59.5	63.6	47.3	7.1	10.8	18.2	24.4	31.2	47.3	443.2
SARIZ	29	57.9	53.2	56.2	54.7	57.6	37.5	7.1	7.2	18.6	34.0	45.3	67.1	496.5
TOMARZA	18	43.6	32.9	50.1	59.7	56.4	45.4	7.5	5.2	19.5	26.8	30.0	45.0	422.1
İNCE SU	22	35.0	30.3	38.3	56.8	46.9	42.2	3.9	4.1	14.5	23.5	22.5	40.2	358.3
HACILAR	17	44.6	38.6	61.8	75.2	57.9	53.1	6.9	8.6	19.4	30.1	36.8	50.7	483.7
FELAHİYE	19	47.4	33.7	47.0	71.8	65.5	43.0	5.8	3.3	11.8	23.1	27.8	50.4	430.7
YEŞİLHİSAR	23	26.6	22.6	27.5	45.5	47.2	33.3	4.4	4.2	9.3	18.1	16.9	29.2	284.9
BAKIRDAÇ	21	38.9	25.8	39.7	44.4	47.3	32.2	4.0	5.2	14.4	22.9	30.6	35.8	341.1
ELBAŞI	14	37.2	25.4	32.9	54.6	57.3	37.5	9.5	1.8	22.1	26.9	23.2	33.9	362.4
AKKIŞLA	16	44.0	29.7	46.5	64.5	54.1	43.9	6.1	9.6	20.8	27.3	31.2	52.2	429.9
YAHYALI	16	55.1	38.4	61.0	72.7	52.0	29.6	5.2	4.5	13.2	26.8	45.2	55.9	459.6
ÖRENŞEHİR	17	31.2	27.4	37.4	54.6	52.7	38.5	5.0	10.7	18.0	27.0	27.3	38.6	368.6
TOZLAR	13	33.5	23.7	46.7	65.9	53.2	42.1	7.7	9.4	18.7	34.4	32.8	31.8	400.0
PAZARÖREN	17	34.5	27.3	38.2	63.1	65.4	49.2	6.7	9.7	18.3	27.5	28.8	39.8	403.7
ŞİRLİ	12	40.5	29.8	51.5	84.2	45.6	23.4	8.9	8.7	11.5	26.7	31.8	43.1	405.7
TALAS	10	36.8	23.7	39.1	70.7	46.1	36.6	5.2	7.9	13.0	16.9	28.2	33.7	357.9
BÜNYAN	25	42.4	36.1	42.4	60.5	50.1	40.3	5.5	4.9	17.2	24.1	27.3	45.4	396.2

TABLO : 5

İSTASYONLAR	RASAT SÜRESİ :	YIL												YILLIK
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
GESİ	15	44.4	30.6	49.0	67.5	45.2	44.2	6.1	5.5	14.1	25.4	32.3	44.1	408.4
HİMMETDEDE	23	33.6	30.2	29.9	48.0	39.9	28.4	6.8	5.8	11.0	25.8	24.8	45.4	329.7

YAĞIŞLI GÜNLER SAYISI (YAĞIŞI \geq 0.1mm OLAN GÜNLER)

KAYSERİ	49	14.1	12.0	13.6	12.9	12.9	8.3	2.1	1.9	3.9	7.5	9.3	12.9	111.4
DEVELİ	28	10.8	10.0	11.4	11.7	10.8	6.7	1.5	1.3	3.0	5.2	7.0	10.1	89.4
PINARBAŞI	31	10.7	10.5	12.0	11.6	13.0	8.1	1.7	1.8	4.0	5.7	6.9	10.0	95.9
SARIZ	29	13.4	13.3	12.9	12.6	11.7	7.4	1.8	1.5	3.4	6.8	8.7	12.8	106.3
TOMARZA	18	10.0	9.9	11.5	11.9	11.1	6.9	1.8	1.1	3.6	5.3	6.7	9.6	89.4
İNCESU	22	7.5	7.4	8.2	9.4	8.3	5.0	0.9	0.9	2.3	4.0	4.3	7.6	66.0
HACIBAR	17	9.9	8.5	10.5	11.8	11.4	7.6	1.8	1.6	3.1	4.9	6.2	9.1	86.6
FELANİYE	17	9.0	8.0	9.0	11.0	10.0	6.0	1.0	0.8	3.0	4.0	5.0	8.0	76.0
YEŞİLHİSAR	23	8.1	8.0	9.0	9.9	11.4	6.2	1.4	1.2	3.0	5.0	4.9	8.6	76.8
BAKIRDAĞ	21	7.4	6.6	8.2	8.1	7.7	4.5	1.0	0.6	2.4	4.4	4.7	6.9	62.4
ELBAŞI	14	7.8	7.3	7.7	10.1	8.5	5.4	1.3	0.8	3.4	4.5	4.6	7.1	68.5
AKKIŞLA	16	11.3	10.6	11.2	13.6	12.7	7.9	2.0	1.8	4.3	6.0	7.1	10.8	99.4
YAHYALI	16	12.6	11.3	11.4	11.9	10.9	7.1	1.7	1.0	2.9	6.1	7.2	12.0	96.2
ÖRENŞEHİR	17	9.0	8.5	10.5	12.6	12.4	7.5	1.6	1.9	3.8	5.9	6.5	9.5	89.9
TOKLAR	13	7.3	6.9	9.2	11.6	10.5	6.6	2.2	1.8	3.1	4.2	6.2	8.2	77.7
PAZARÖREN	17	8.0	8.3	10.2	10.5	10.0	6.4	1.1	1.4	3.3	5.3	6.5	8.8	79.9
ŞİHLİ	12	8.2	9.0	11.1	11.9	10.1	5.6	2.1	1.1	2.5	4.8	5.3	9.0	80.8
TALAS	10	7.9	7.5	8.6	11.6	9.5	7.0	1.8	1.2	3.2	4.5	4.5	6.6	73.9
BÜRYAN	25	9.6	9.1	9.8	11.4	10.2	6.2	1.2	1.1	2.8	5.1	5.6	9.3	81.2

TABLO : 5

İSTASYONLAR	RASAT													YILLIK
	SÜRESİ :	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
GESİ	15	9.5	9.1	11.0	12.3	10.8	7.4	1.7	1.5	3.5	5.5	6.4	9.0	21.1
HİMMETDEDE	23	6.7	6.4	7.0	8.1	7.0	4.0	1.2	1.0	2.4	3.9	4.3	7.4	59.6
		Y A Ğ I Ş I 1 0 mm. 'D E N F A Z L A O L A N G Ü N L E R S A Y I Ş I												
KAYSERİ	49	0.7	0.8	0.8	1.6	1.2	1.2	0.1	0.1	0.5	0.6	0.8	0.8	9.2
DEVELİ	28	1.4	1.1	0.9	1.4	1.2	0.6	0.0	0.1	0.3	0.6	0.8	1.4	9.8
PINARBAŞI	31	1.0	0.9	1.1	1.6	2.1	1.5	0.2	0.3	0.4	0.7	0.8	1.2	11.8
SARIZ	29	1.6	1.3	1.3	1.4	1.6	1.1	0.2	0.2	0.6	0.9	1.3	2.1	13.6
TOMARZA	17	1.2	0.6	0.9	1.6	2.0	1.4	0.3	0.1	0.6	0.9	0.6	1.1	11.2
İNCESU	22	0.4	0.5	0.5	1.7	1.8	1.3	0.1	0.1	0.4	0.6	0.5	1.0	9.0
HACILAR	17	8.1	7.6	9.5	10.5	9.8	7.0	1.6	1.4	2.7	3.9	5.3	7.9	75.2
FELAHİYE	17	1.5	0.6	1.2	2.2	2.1	1.4	0.2	0.1	0.1	0.4	0.6	1.7	12.0
YEŞİLMİSAR	23	0.5	0.3	0.2	1.0	1.3	1.0	0.2	0.1	0.2	0.3	0.6	0.4	6.1
BAKIRDAĞ	20	1.4	0.6	1.0	1.0	1.4	1.0	0.0	0.2	0.4	1.0	1.0	1.1	10.1
ELBAŞI	14	0.9	0.3	0.6	1.6	1.4	1.4	0.3	.	0.7	1.1	0.6	0.8	9.7
AKKIŞIA	16	1.2	0.4	1.1	1.8	1.6	1.3	0.1	0.4	0.6	0.9	0.8	1.6	11.8
YAHYALI	16	1.5	0.9	1.6	2.2	1.2	0.6	0.1	0.1	0.4	0.8	1.0	1.4	11.8
ÖRENŞEHİR	17	0.6	0.3	0.6	1.6	1.1	1.1	0.1	0.3	0.4	0.9	0.8	0.9	8.6
PAZARÖREN	17	0.9	0.3	0.7	1.9	1.7	1.2	0.2	0.2	0.5	0.9	0.6	1.1	10.2
ŞİHLİ	12	1.3	0.5	1.2	2.5	1.4	0.7	0.2	0.4	0.4	0.9	1.1	1.3	11.9
TALAS	10	0.8	0.5	0.5	2.2	1.0	0.8	.	0.2	0.3	0.3	1.0	1.0	8.6
BÜNYAN	25	1.0	0.9	1.4	1.6	1.5	1.2	0.1	0.1	0.5	0.7	0.9	1.2	11.0
GBSİ	15	1.3	0.5	1.1	2.1	1.4	1.3	0.1	0.1	0.5	0.7	0.8	1.3	11.3
HİMMETDEDE	23	0.8	0.8	0.7	1.5	1.1	0.9	0.1	0.1	0.3	0.7	0.8	1.6	9.4
TOKLAR	13	0.5	0.5	0.9	2.2	1.7	1.1	0.2	0.4	0.5	1.2	1.0	0.7	10.0

TABLO : 5

G Ü N L Ü K E N Ç O K Y A Ğ I Ş M İ K T A R I V E G Ü N Ü

İSTASYONLAR	RASAT SÜRESİ :	G Ü N L Ü K E N Ç O K Y A Ğ I Ş M İ K T A R I V E G Ü N Ü												YILLIK
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
KAYSERİ	49	22.2	21.8	26.6	38.7	30.2	38.8	33.6	68.5	37.8	30.0	38.1	24.6	68.5
		1.38	6.56	18.54	20.58	27.34	18.48	5.63	21.38	9.53	24.40	8.38	18.69	21.8.38
DEVELİ	28	45.2	27.8	34.6	56.0	41.6	35.5	12.2	14.6	22.2	19.7	26.1	31.7	56.0
		28.59	13.57	10.64	30.75	27.57	15.57	1.69	29.70	12.61	7.51	18.53	14.79	30.4.75
PINARBAŞI	30	39.8	25.1	24.9	32.6	44.2	32.0	22.8	37.8	30.3	23.3	25.9	53.2	53.2
		4.79	18.77	16.63	26.60	13.80	27.52	22.59	17.67	11.64	7.51	22.67	18.69	18.12.69
SARIZ	29	63.0	42.5	37.5	38.0	48.2	32.5	23.8	20.1	32.8	33.0	67.5	88.7	88.7
		4.79	18.77	3.57	26.75	13.80	12.68	13.73	22.74	25.52	3.80	28.55	18.69	18.12.69
TOMARZA	18	28.3	23.0	35.7	35.7	29.2	36.0	17.8	23.6	31.4	24.6	28.3	70.4	70.4
		10.75	20.68	28.80	17.63	3.67	5.79	1.69	7.68	18.78	1.72	30.69	18.69	18.12.69
HACILAR	18	27.2	35.0	40.5	34.6	36.0	39.2	13.5	18.2	34.0	41.3	29.7	40.0	41.3
		4.79	10.75	28.80	18.76	20.71	17.65	23.71	8.71	12.69	14.70	23.73	18.69	14.10.70
İNCE SU	22	22.1	19.7	31.2	33.2	25.7	54.2	16.3	24.1	21.4	29.7	25.7	38.5	54.2
		28.59	22.63	4.67	23.77	3.80	20.77	12.76	7.68	12.61	29.62	29.69	18.69	20.6.977
PELAHIYE	24	21.2	22.2	24.2	45.2	67.5	45.5	20.7	25.0	19.2	22.1	25.0	35.2	67.5
YEŞİLHİSAR	24	29.7	17.4	25.6	43.4	23.9	28.2	15.1	24.9	22.9	26.4	19.6	22.2	43.4
BAKIRDAĞ	21	24.7	21.2	21.2	33.5	33.2	46.5	14.5	36.2	26.1	21.5	41.3	22.4	46.5

TABLO : 5

İSTASYONLAR	RASAT SÜRESİ	RASAT SÜRESİ												YILLIK
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
ELBAŞI	17	27.0	14.1	26.8	35.2	41.2	25.1	38.8	12.5	20.9	21.7	19.3	39.2	41.2
AKKIŞLA	17	28.6	12.4	25.1	38.4	43.2	34.9	14.2	29.2	25.6	23.7	24.9	41.2	10.5:77
YAHYALI	17	40.8	29.1	50.3	40.0	33.7	45.0	13.8	30.2	26.1	32.4	70.0	60.4	43.2
ÖRENŞEHİR	18	22.6	25.9	18.2	22.0	34.2	52.2	13.2	35.8	23.4	21.1	16.6	46.2	13.5.80
TOKLAR	17	30.0	16.5	23.0	24.1	34.1	29.0	15.4	35.7	26.0	23.4	31.2	55.1	70.0
PAZARÖREN	18	36.3	15.6	30.0	29.3	32.8	68.4	32.4	44.8	23.2	24.3	22.3	29.4	21.11.70
ŞİHLİ	13	41.4	36.4	58.1	52.0	22.7	24.5	39.0	30.6	23.4	19.7	41.4	78.9	52.2
TALAS	11	25.2	16.5	31.5	48.0	22.2	26.7	7.2	16.5	25.6	32.0	23.6	21.4	10.6.72
BÜNYAN	27	27.2	31.9	28.0	38.1	22.7	36.1	22.4	21.3	34.8	21.5	18.0	43.0	55.1
GESİ	16	22.3	18.1	26.2	41.2	24.6	64.2	26.3	16.7	22.8	22.8	31.2	25.4	18.12.69
HİMEDEDE	29	32.2	25.0	27.6	55.0	60.9	38.5	15.5	24.1	20.3	39.0	80.2	35.3	68.4
														27.4.75
														78.9
														18.12.69
														48.0
														14.4.71
														43.0
														18.12.69
														64.2
														20.6.77
														80.2
														14.11.57

TABLO : 5a

YILLIK YAĞIŞIN MEVSİMLERE DAĞILIMI

<u>İstasyon</u>	<u>Yağış Miktarı</u>	<u>İlkbahar</u>	<u>Yaz</u>	<u>Sıbahar</u>	<u>Kış</u>
KAYSERİ	mm. olarak	139.8	52.0	68.1	108.5
	% olarak	38	14	18	29
	gün sayısı	39.4	12.3	20.7	39.0
DEVELİ	mm. olarak	143.4	31.0	60.0	130.5
	% olarak	39	8	16	36
	gün sayısı	33.9	9.5	15.2	30.9
PINARBAŞI	mm. olarak	171.6	65.2	73.8	132.6
	% olarak	39	15	17	30
	gün sayısı	36.6	11.6	16.6	31.2
SARIZ	mm. olarak	168.5	51.8	97.9	178.2
	% olarak	34	10	20	36
	gün sayısı	37.2	10.7	18.9	39.5
TOMARZA	mm. olarak	166.2	58.1	76.3	121.5
	% olarak	39	14	18	29
	gün sayısı	34.5	9.8	15.6	29.5
İNCESESU	mm. olarak	142.0	50.2	60.5	105.5
	% olarak	40	14	17	29
	gün sayısı	25.9	6.8	10.6	22.5
HACILAR	mm. olarak	194.9	68.6	86.3	133.9
	% olarak	40	14	18	28
	gün sayısı	33.7	11.0	14.2	27.5

TABLO : 5b

KIRAĞILI GÜNLERİN BAŞLAMA VE SON BULMASININ EN ERKEN, EN GEÇ TARİHLERİ

<u>İstasyon</u>	<u>Rasat Süresi</u>	<u>En Erken Başlama</u>	<u>En Geç Başlama</u>	<u>En Erken Son Bulma</u>	<u>En Geç Son Bulma</u>
KAYSERİ	44	10.9.953	5.1.939	7.3.950	23.5.974
DEVELİ	29	1.10.970	17.12.964	10.12.958	22.4.967
PINARBAŞI	29	5.4.961	15.11.955	3.1.956	9.6.962
SARIZ	30	9.9.956	30.10.955	2.2.980	29.5.956
TOMARZA	17	20.9.965	5.6.979	6.4.972	28.5.974
İNCE SU	23	1.10.970	4.12.961	2.1.959	22.4.967
HACILAR	16	19.9.979	6.12.964	9.2.973	25.4.979

TABLO : 6

KAR YAĞIŞLI GÜNLER SAYISI

İSTASYONLAR	RASAT SÜRESİ :	KAR YAĞIŞLI GÜNLER SAYISI												
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	YILLIK
KAYSERİ	30	6.4	5.5	3.8	0.5	.	.	.	.	.	.	1.0	3.9	21.1
DEVELİ	23	6.3	5.3	3.0	0.5	.	.	.	.	.	.	0.7	3.1	19.0
PINARBAŞI	25	9.7	8.8	6.4	1.9	0.1	.	.	.	.	0.2	1.5	6.5	35.0
SARIZ	29	11.2	10.1	6.4	1.7	.	.	.	.	.	0.1	1.5	8.1	39.2
TOMARZA	18	6.9	6.3	4.4	1.1	.	.	.	.	.	0.0	0.9	4.2	23.9
HACILAR	17	7.6	5.9	4.9	1.5	.	.	.	.	.	0.2	1.5	4.9	26.6
İNCESU	22	3.8	3.5	1.8	0.3	.	.	.	.	.	0.0	0.6	1.8	12.0
PELAHIYE	17	5.6	4.5	2.3	0.4	.	.	.	.	.	.	1.1	2.4	16.1
YEŞİLHİSAR	23	4.0	3.4	1.4	0.4	.	.	.	.	.	.	0.6	2.1	11.9
BAKIRDAĞ	20	4.4	4.0	2.6	0.6	.	.	.	.	.	0.0	0.6	2.1	14.3
ELBAŞI	14	6.1	5.7	4.0	1.2	.	.	.	.	.	0.1	1.3	4.8	23.3
AKKIŞLA	16	8.1	6.1	4.6	1.1	.	.	.	.	.	0.1	1.3	5.6	26.9
YAHYALI	13	5.3	4.8	2.8	0.2	.	.	.	.	.	.	1.4	4.3	18.8
ÖRENŞEHİR	17	8.0	7.4	6.0	2.3	0.1	.	.	.	.	0.3	1.7	6.5	32.3
TOKLAR	11	6.5	6.0	5.1	1.1	0.1	.	.	.	.	0.4	1.4	5.0	25.5
PAZARÖREN	17	7.4	6.7	5.3	2.3	0.1	.	.	.	.	0.2	1.6	5.5	29.0
ŞİHLİ	12	6.0	5.6	4.3	1.1	0.1	.	.	.	.	0.3	0.8	5.3	23.6
TALAS	10	4.3	3.7	2.1	0.2	.	.	.	.	.	.	0.9	3.1	14.3
BÜNYAN	23	7.8	7.0	4.4	1.2	.	.	.	.	.	0.1	1.0	4.7	26.3
GESİ	15	6.3	5.1	3.3	0.7	.	.	.	.	.	.	1.1	3.5	20.0
HİMETDEDE	23	4.8	3.6	2.9	0.5	.	.	.	.	.	0.0	0.9	3.5	16.3

TABLO: 6

KARLA ÖRTÜLÜ GÜNLER SAYISI

İSTASYONLAR	RASAT SÜRESİ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	YILLIK
KAYSERİ	48	15.2	11.2	4.2	0.4	.	.	.	.	.	.	1.6	7.3	40.1
DEVELİ	28	13.2	10.7	3.0	0.3	.	.	.	.	.	.	1.6	7.6	36.4
PINARBAŞI	30	20.1	19.0	9.8	1.2	.	.	.	.	.	0.0	2.4	12.9	65.4
SARIZ	29	27.5	26.0	20.4	3.7	0.0	.	.	.	.	0.0	3.2	18.7	99.7
TOMARZA	18	20.4	16.8	8.3	1.4	.	.	.	.	.	0.2	2.2	11.2	60.3
İNCESU	22	12.7	9.4	2.4	0.4	.	.	.	.	.	0.0	1.4	7.0	33.6
HACILAR	17	22.7	19.4	9.6	1.4	.	.	.	.	.	0.2	4.1	15.4	72.8
FELAHİYE	16	15.9	14.1	6.2	0.9	.	.	.	.	.	0.1	1.6	7.2	46.0
YEŞİLHİSAR	23	7.1	4.0	1.0	0.1	.	.	.	.	.	.	0.6	3.6	16.4
BAKIRDAĞ	18	15.1	14.4	4.3	0.4	.	.	.	.	.	0.1	1.8	7.9	44.1
ELBAŞI	14	25.1	20.0	11.7	1.0	.	.	.	.	.	0.1	2.8	13.8	74.6
AKKIŞLA	16	23.6	18.5	9.1	1.7	.	.	.	.	.	0.1	2.9	14.8	70.8
YAHYALI	11	17.6	8.8	3.4	0.3	.	.	.	.	.	.	1.1	10.6	41.9
ÖRENSERİR	17	25.8	21.3	12.8	2.0	0.1	.	.	.	.	0.4	4.2	18.6	85.1
TOKLAR	13	19.8	16.1	8.0	1.1	.	.	.	.	.	0.1	3.0	12.5	60.5
PAZARÖREN	17	26.4	22.4	12.6	2.4	0.1	.	.	.	.	0.2	3.6	16.8	84.4
ŞİHLİ	12	17.6	11.3	4.8	0.7	.	.	.	.	.	0.1	1.6	12.6	48.6
TALAS	10	22.0	11.8	4.0	0.4	.	.	.	.	.	0.1	3.2	11.9	53.4
BÜNYAN	25	20.4	17.7	8.8	1.2	.	.	.	.	.	0.1	2.8	11.5	62.5
GESİ	15	20.3	16.0	6.1	0.4	.	.	.	.	.	0.1	2.9	12.5	58.3
HİMMETDEDE	16	16.5	12.1	4.9	0.5	.	.	.	.	.	0.1	2.1	8.9	44.9

TABLO : 6

EN YÜKSEK KAR ÖRTÜSÜ (cm)

İSTASYONLAR	RASAT SÜRESİ :	YILLIK												
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
KAYSERİ	48	30	35	21	12	.	.	.	.	.	.	42	25	42
DEVELİ	28	47	49	40	25	.	.	.	.	.	.	55	50	55
PINARBAŞI	30	70	67	42	13	.	.	.	.	.	1	44	46	70
SARIZ	29	116	177	95	37	2	.	.	.	.	2	32	70	177
TOMARZA	18	73	73	26	14	.	.	.	.	.	3	23	46	73
İNCESESU	22	27	34	23	5	.	.	.	.	.	2	14	24	34
HACILAR	17	70	63	45	12	.	.	.	.	.	2	42	46	70
FELAHİYE	15	60	50	38	18	.	.	.	.	.	.	40	50	60
YEŞİLHİSAR	23	14	21	8	3	.	.	.	.	.	.	5	11	21
BAKIRDAĞ	18	55	50	26	15	.	.	.	.	.	2	35	30	55
ELBAŞI	14	47	36	24	16	.	.	.	.	.	1	17	43	47
AKKIŞLA	17	55	47	47	11	.	.	.	.	.	4	27	37	55
YAHYALI	17	51	50	40	18	.	.	.	.	.	.	22	39	51
ÖRENŞEHİR	18	80	79	36	8	3	.	.	.	.	5	25	42	80
TOKLAR	17	36	40	24	19	.	.	.	.	.	5	28	31	40
PAZARÖREN	18	55	53	34	14	3	.	.	.	.	2	13	45	55
ŞİHLİ	12	35	30	24	11	.	.	.	.	.	5	21	31	35
TALAS	11	38	35	13	6	.	.	.	.	.	1	33	33	38
BÜRYAN	26	35	55	51	10	.	.	.	.	.	5	35	35	55
GESİ	15	45	50	22	15	.	.	.	.	.	2	35	45	50
HİMMETDEDE	20	47	39	46	8	.	.	.	.	.	2	21	39	46

TABLO : 6a

KAR YAĞIŞLI (a), KARLA ÖRTÜLÜ (b)
GÜNLERİN BAŞLAMA VE SON BULMASININ EN ERKEN, EN GEÇ TARİHLERİ

<u>İSTASYON</u>	<u>Rasat Süresi</u>	<u>En Erken Başlama</u>	<u>En Geç Başlama</u>	<u>En Erken Son Bulma</u>	<u>En Geç Son Bulma</u>
KAYSERİ	44	(a) 13.X.948	24.I.963	24.II.937	29.IV.948
		(b) 2.II.973	24.I.963	29.I.951	29.IV.947
DEVELİ	29	(a) 17.X.977	18.I.961	4.III.959	30.IV.975
		(b) 8.XI.956	29.I.962	5.II.958	24.IV.978
PİNARBAŞI	29	(a) 30.IX.970	10.XII.968	9.III.959	25.V.970
		(b) 14.X.965	14.XII.972	9.III.955	30.IV.975
SARIZ	30	(a) 7.X.971	17.XII.954	17.III.961	30.IV.975
		(b) 21.X.972	14.XII.979	16.III.957	5.V.970
TOMARZA	17	(a) 30.IX.970	8.XII.978	21.III.966	3.V.965
		(b) 8.X.971	12.XII.978	13.III.964	30.IV.975
İNCESU	23	(a) 7.X.971	24.I.963	27.I.974	22.IV.979
		(b) 18.X.977	24.I.963	16.II.960	21.IV.967
HACILAR	16	(a) 30.IX.970	15.XII.968	20.III.76	30.IV.964
		(b) 8.X.971	15.XII.968	16.III.971	30.IV.964

TABLO : 7 G Ü N E Ş L E N M E M Ü D D E T İ N İ N A Y L I K O R T A L A M A S I (S A A T V E D A K İ K A)

İSTASYONLAR	RASAT SÜRESİ :	AYLAR												YILLIK
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
KAYSERİ	33	3.21	4.17	4.55	6.29	8.40	10.50	12.27	11.52	9.46	7.12	5.22	3.18	7.22

TABLO : 8 B U H A R L A Ş M A M İ K T A R I (m m)

KAYSERİ	20	158.3	200.3	242.1	222.6	144.7	77.3	.	.	1045.3
---------	----	---	---	---	---	-------	-------	-------	-------	-------	------	---	---	--------

TABLO : 9 D O L M U L U G Ü N L E R S A Y I S I

KAYSERİ	49	0.1	0.1	0.3	0.8	1.0	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	3.2
DEVELİ	28	.	.	0.3	0.4	0.3	0.2	0.0	0.0	.	0.0	0.1	0.0	1.4
PINARBAŞI	30	.	0.1	0.3	0.8	1.2	1.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	.	3.9
SARIZ	29	0.1	0.2	0.3	0.5	0.8	0.8	0.1	0.0	0.2	0.1	0.1	0.0	3.3
TOMARZA	16	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.3	.	.	.	0.1	.	.	1.5
İNCE SU	22	.	.	0.1	0.1	0.2	0.1	.	.	.	0.0	.	0.0	0.5
HACILAR	17	0.0	0.0	0.2	0.5	0.6	0.4	.	.	0.0	0.0	0.0	.	2.0
PELAHIYE	17	.	0.1	0.4	0.5	0.8	0.7	.	.	.	0.1	0.1	0.2	2.8
YEŞİLHİSAR	23	.	.	.	0.1	0.0	0.0	.	.	0.0	.	.	.	0.1
BAKIRDAĞ	21	.	0.0	0.1	0.5	0.4	0.1	.	.	0.0	.	0.1	0.0	1.4
ELBAŞI	14	.	.	0.3	0.6	1.1	0.2	.	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	2.6
AKKIŞIA	16	.	.	0.2	0.5	1.0	1.3	0.1	0.1	0.2	0.4	.	.	3.7
YAHYALI	15	.	0.1	0.3	0.8	0.5	0.3	.	.	0.1	0.1	0.2	.	2.4
ÖRENŞEHİR	17	.	.	0.1	0.6	0.9	0.9	.	0.1	0.1	0.2	.	0.1	2.8
TOKLAR	13	.	.	0.2	0.5	0.8	.	0.1	.	.	.	.	.	1.5

TABLO : 9

İSTASYONLAR	RASAT SÜRESİ :	RASAT SÜRESİ :												YILLIK
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
PAZARÖREN	17	.	.	0.1	0.4	0.6	0.4	.	.	0.1	0.1	.	.	1.5
ŞİHLİ	12	.	0.1	0.6	0.8	1.2	0.4	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	.	3.8
TALAS	10	.	.	0.4	0.5	0.7	0.3	0.1	.	0.1	0.1	.	0.1	2.3
BÜNYAN	25	.	0.0	0.2	0.2	0.5	0.4	0.0	0.1	0.1	0.1	.	.	1.5
GESİ	15	.	0.1	0.3	0.5	0.7	0.4	.	.	.	0.1	0.1	.	2.0
HİMMETDEDE	25	.	.	0.2	.	0.2	0.1	.	.	.	.	.	.	0.4

S İ S L İ G Ü N L E R S A Y I S I (RÜYET \leq 1000 m.)

KAYSERİ	49	6.5	3.5	1.8	0.3	0.2	0.1	0.1	.	0.1	1.1	5.3	7.3	26.2
DEVELİ	28	0.9	0.5	0.3	0.1	0.1	.	.	.	0.0	0.1	0.4	1.6	4.0
PINARBAŞI	30	1.8	0.9	0.3	0.7	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.4	0.9	1.4	7.3
SARIZ	29	0.6	0.4	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	.	0.0	0.1	0.4	0.8	2.9
TOMARZA	16	4.4	2.7	0.8	0.3	0.2	0.1	.	.	0.2	0.4	1.2	3.2	13.5
HACILAR	17	3.2	1.9	1.6	1.4	0.2	0.2	.	.	0.2	0.6	1.0	3.7	14.0
İNCESU	22	1.8	1.1	0.9	0.5	0.3	.	.	.	0.1	0.7	3.2	2.5	11.0
FELEHİYE	17	1.2	0.9	0.6	0.3	0.3	0.1	.	.	0.1	0.4	1.1	1.5	6.6
YEŞİLMİSAR	23	1.9	0.4	.	.	.	.	.	.	.	.	0.3	1.8	4.4
BAKIRDAĞ	18	1.9	0.9	0.3	0.1	.	.	.	.	0.3	0.5	0.6	1.6	6.3
ELBAŞI	14	2.5	0.8	0.6	0.1	0.1	0.1	.	.	0.1	0.1	0.4	1.8	6.6
AKKIŞIA	16	2.7	1.1	1.0	.	.	.	.	.	.	0.1	0.2	2.7	7.8
YAHYALI	15	1.7	0.9	0.5	0.2	.	.	.	.	.	0.1	1.0	2.4	6.8
ÖRENŞEHİR	17	5.4	4.3	1.7	0.4	0.4	0.6	0.5	0.5	1.4	1.4	0.8	3.4	20.8
TOKLAR	13	2.8	1.3	0.8	0.5	0.2	0.1	0.1	.	0.2	0.1	0.7	1.8	8.5
PAZARÖREN	17	1.5	0.9	0.6	0.2	0.2	0.1	.	.	0.2	0.4	0.5	2.0	6.6
ŞİHLİ	12	0.4	0.5	0.1	0.2	.	.	.	.	.	0.1	0.4	0.6	2.2

TABLO : 9

İSTASYONLAR	RASAT SÜRESİ :	ORAJLI GÜNLER SAYISI												
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	YILLIK
TALAS	10	5.0	0.6	0.7	.	0.2	.	.	.	0.1	0.1	1.5	3.5	11.7
BÜRYAN	25	1.4	0.7	0.8	0.2	0.0	0.0	.	.	.	0.3	0.2	1.4	5.1
GESİ	15	0.7	0.1	0.1	.	.	.	.	.	.	0.1	0.3	1.1	2.5
HİNMETDEDE	25	1.9	0.8	0.3	0.1	0.1	.	.	.	.	0.3	0.7	1.6	5.8
KAYSERİ	48	0.0	0.2	0.4	2.7	6.4	5.5	1.5	1.4	1.9	1.0	0.3	0.1	21.4
DEVELİ	28	.	0.1	0.1	1.0	2.7	2.1	0.5	0.4	0.8	0.7	.	0.1	8.4
FINARBAŞI	30	.	0.1	0.1	1.4	6.4	5.9	1.5	1.8	1.8	0.6	0.1	.	19.8
SARIZ	29	0.0	0.1	0.2	0.8	2.6	2.2	1.0	0.9	1.1	0.9	0.2	0.1	10.1
TOMARZA	16	0.2	0.2	0.3	1.5	6.7	5.0	1.9	1.4	1.9	1.3	0.2	0.1	20.7
HACILAR	17	0.0	0.2	0.2	1.6	4.0	4.6	1.2	0.9	1.8	0.9	0.0	0.8	16.4
İNCE SU	22	.	0.2	0.5	3.0	6.8	5.4	1.3	1.1	1.7	1.2	0.1	0.1	21.4
FELEHİYE	17	0.1	0.2	0.5	2.2	3.6	2.7	0.2	0.4	0.6	0.5	0.1	0.1	11.1
YEŞİLHİSAR	23	.	0.2	0.7	2.1	4.9	2.6	0.9	0.9	1.0	0.5	0.1	0.0	14.0
BAKIRDAÇ	20	0.3	0.2	0.3	1.2	2.6	1.8	0.5	0.3	1.0	0.7	0.1	0.0	8.9
ELBAŞI	14	.	0.1	0.1	1.8	4.2	3.5	1.3	1.2	2.2	0.8	.	0.1	15.4
AKKIŞIA	16	.	0.1	0.6	3.4	8.2	6.6	1.9	2.1	2.8	1.1	0.2	0.1	27.2
YAHYALI	14	.	0.1	0.2	0.7	2.8	2.3	0.7	0.2	0.4	0.6	0.1	.	8.1
ÖRENŞEHİR	17	0.1	0.1	0.3	1.5	5.6	3.9	0.8	1.4	1.6	0.9	0.1	.	16.3
TOKLAR	13	0.1	0.2	0.7	2.4	5.8	4.2	2.3	1.2	2.4	1.8	0.4	1.4	22.8
PAZARÖREN	17	.	0.1	0.3	1.4	5.2	4.6	1.0	1.0	1.9	0.9	0.1	0.1	16.8
SİHLİ	12	0.2	0.4	0.5	1.5	4.6	3.2	2.2	1.1	2.2	1.5	0.3	0.2	18.0
TALAS	10	0.1	0.1	0.3	2.1	3.6	4.3	0.9	1.0	1.7	0.4	0.2	0.3	15.0

TABLO : 9

İSTASYONLAR	RASAT SÜRESİ :	YILLIK												
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
BÜNYAN	24	.	0.2	0.5	2.2	6.5	5.3	1.4	1.2	2.0	1.3	0.3	0.1	21.0
GESİ	15	.	.	0.3	1.6	3.8	3.7	0.5	0.9	1.1	0.7	1.0	0.1	13.7
HİMMETDEDE	25	0.0	0.1	0.1	0.8	2.6	1.9	0.5	0.4	0.6	0.2	0.1	0.0	7.6

TABLO : 10

ORTA LAMA R Ü Z G A R H I Z I

KAYSERİ (m/sn) 46	1.6	1.9	2.4	2.5	2.1	1.8	1.8	1.7	1.5	1.4	1.4	1.6	1.8
DEVELİ (m/sn) 14	1.2	1.3	1.2	1.2	1.0	1.0	0.9	0.8	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0
PINARBAŞI (Bofor) 17	1.4	1.3	1.3	1.4	1.2	1.1	1.4	1.3	1.1	1.0	1.1	1.2	1.2
SARIZ (Bofor) 16	1.0	1.0	1.1	1.4	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	0.9	1.0	0.9	1.1
TOMARZA (Bofor) 15	2.0	2.0	2.4	2.5	2.2	2.3	2.5	2.4	2.2	2.1	1.9	2.1	2.2
İNCESESU (Bofor) 13	2.7	3.0	2.9	2.8	2.6	2.5	2.7	2.5	2.3	2.3	2.5	2.6	2.8
HACILAR (Bofor) 4	1.4	1.4	1.6	1.8	1.4	1.4	1.3	1.3	1.1	1.1	1.2	1.3	1.3

B N H I Z L I R Ü Z G A R V E Y Ö N Ü

KAYSERİ	32 (m/sn)	SSE 43.0	ESE 45.0	S 43.0	SSW 35.9	SSE 29.8	S 26.6	NE 21.3	WSW 31.5	SE 26.8	SW 33.7	SSE 43.0	ESE 44.0	ESE 45.0
DEVELİ	14 (m/sn)	NNE 21.4	SE 19.2	SSW 20.2	SE 16.5	N 19.2	NNE 10.0	W 20.7	NNE 8.8	SW 10.4	W 14.5	S 14.7	ESE 17.8	NNE 21.4
PINARBAŞI	17 (Bofor)	SW, S, SE 8	SW, S 8	SE, S 8	S 9	W 7	SW, W 7	SW, NE 8	SW 7	SW 7	SW 7	WSW, SW, E 7	SSW 8	S 9

TABLO : 10

İSTASYONLAR	RASAT SÜRESİ :	YILLIK													
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	YILLIK	
SARIZ	16	NE,SW	SW,W	NW,SW	SW,NE	SN	S,SW	N,NW	N	SW	W,S	NW,SE	E,SW	S,N	
	(Befor)	8	8	8	8	8	8	7	8	8	9	8	8	9	
TOMORZA	17	S	S	S	S	S	S,SW	NW	N,N	SW	N	S	S,N	S	
	(Befor)	9	9	9	9	8	8	9	8	9	8	9	9	9	
İNCESU	15	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	(Befor)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
HACILAR	17	S	S	S	SW	S	SW,S	W	SW	SE	SW	S,SW	S	S,SW	
	(Befor)	8	7	8	8	6	6	4	7	7	7	7	8	8	

TABLO : 10.a

		KUVVETLİ RÜZGARLI GÜN SAYISI (10,8-17,1 m/sn)												
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	YILLIK
KAYSERİ	32	1.9	2.5	5.0	7.1	8.4	6.4	3.9	3.5	3.0	3.3	2.0	2.8	49.7
DEVELİ	14	0.4	0.2	0.3	0.3	.	.	0.1	.	.	0.1	0.1	0.2	1.6
PINARBAŞI	17	0.7	0.5	0.4	0.3	0.1	0.2	0.0	0.0	0.2	.	0.2	0.4	3.1
SARIZ	16	0.8	0.6	0.4	0.8	0.8	0.6	0.4	0.4	0.6	0.4	0.2	0.4	6.4
TOMARZA	15	1.7	1.6	2.0	2.5	1.5	0.8	0.7	0.7	0.9	0.9	1.3	1.9	16.3
İNCESU	15	0.1	0.3	0.3	0.2	0.1	0.3	0.5	0.3	0.5	0.1	0.1	0.1	2.8
HACILAR	16	1.1	0.6	0.6	0.6	0.2	0.1	.	0.1	0.1	0.2	0.1	0.9	4.5
		PİRTİNALİ GÜNLER SAYISI (17,2 m/sn ve üzeri)												
KAYSERİ	32	3.4	2.7	3.9	4.4	3.2	1.8	0.5	0.3	0.6	1.4	1.8	3.0	27.1

TABLO : 10 a

İSTASYONLAR	RASAT SÜRESİ	YILLIK												
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
DEVELİ	14	0.1	0.1	0.3	.	0.1	.	0.1	.	.	.	.	0.1	0.7
PIKARBAŞI	17	0.2	0.4	0.2	0.4	.	.	0.1	.	.	0.0	.	0.1	1.5
SARIZ	16	0.2	0.1	0.5	0.1	0.2	0.1	.	.	0.0	0.4	0.1	0.2	2.0
TOKARZA	15	0.8	1.1	1.6	1.3	0.9	0.6	0.7	0.3	0.5	0.4	0.9	0.7	9.9
İNCESU	15	2.9	2.9	3.1	3.4	1.7	0.9	0.3	0.3	0.5	1.0	2.3	2.9	22.3
HACILAR	16	0.1	.	0.1	0.1	.	.	.	.	.	.	.	0.2	0.5

YÖNLERE GÖRE ESME SAYILARI TOPLAMI

TABLO: 10 b

KAYSERİ

YIL : 949 - 973
975 - 980

YÖNLER :	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	TOPLAM
N	128	121	114	124	129	189	256	222	142	133	117	113	1788
NNE	87	77	75	51	55	62	109	107	72	33	55	70	853
NE	126	122	140	95	124	166	227	198	116	121	90	112	1637
ENE	76	83	75	47	54	57	72	45	52	62	55	77	755
E	109	104	96	82	68	61	88	89	74	62	80	127	1040
ESE	100	104	106	93	87	65	81	86	81	92	120	106	1121
SE	190	174	178	185	180	142	122	151	182	242	255	225	2226
SSE	146	134	149	168	181	132	92	157	241	253	222	214	2089
S	253	208	257	252	239	189	132	156	234	274	269	270	2733
SSW	108	80	126	116	113	83	50	63	71	96	74	107	1087
SW	175	200	232	205	190	151	125	132	137	153	166	200	2066
WSW	141	138	180	143	143	105	97	94	85	110	99	144	1479
W	266	248	289	267	253	241	246	201	186	199	172	205	2773
WNW	111	114	122	152	171	186	192	206	155	135	107	125	1776
NW	130	125	161	232	248	333	338	334	261	221	164	116	2663
NNW	62	73	87	67	87	93	150	113	105	90	75	58	1060
C	675	523	496	511	561	535	506	529	596	607	670	614	6823
TOPLAM	2883	2628	2883	2790	2883	2790	2883	2883	2790	2883	2790	2883	33969

TABLO : 10 b

D E V E L İ

YIL : 967 - 980

YONLER :	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	TOPLAM
N	26	36	41	35	34	37	29	24	40	26	47	37	412
NNE	19	10	15	8	13	11	11	11	11	7	15	18	149
NE	297	312	322	234	159	136	151	163	236	280	287	276	2853
ENE	29	37	19	10	9	4	8	10	7	14	17	28	192
E	131	131	132	97	88	92	97	95	100	125	101	137	1326
ESE	.	4	2	2	1	1	1	2	1	.	2	4	20
SE	154	141	126	107	113	73	95	82	75	74	102	103	1245
SSE	15	8	8	9	7	7	5	7	6	7	9	16	104
S	38	42	35	62	49	76	51	52	37	28	47	36	553
SSW	22	7	17	24	10	13	17	18	21	14	12	12	187
SW	156	104	203	240	257	241	253	244	214	223	203	170	2508
WSW	5	1	3	7	6	10	8	14	10	4	4	3	75
W	42	28	49	61	70	111	100	91	83	73	49	36	793
WNW	1	.	2	3	2	.	4	2	1	1	3	1	20
NW	34	38	45	34	60	42	29	38	35	34	28	31	448
NNW	2	7	7	6	3	1	12	6	4	5	9	2	64
C	331	282	276	321	421	405	431	443	379	387	325	392	4393
TOPLAM	1302	1188	1302	1260	1302	1260	1302	1302	1260	1302	1260	1302	15342

TABLO : 10 b

YÖNLER :	P I K A R B A Ş I												TOPLAM
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
K	67	78	72	60	81	86	108	94	72	65	52	70	905
KNE													
NE	369	274	290	208	236	315	472	458	349	276	263	337	3847
ENE													
E	94	63	75	54	98	136	259	244	163	123	58	88	1455
ESE													
SE	77	78	98	96	79	54	102	58	48	75	87	69	921
SSE													
S	91	147	125	143	83	36	35	11	40	66	65	97	939
SSW													
SW	194	186	228	246	216	155	95	111	129	130	183	179	2052
WSW													
W	119	105	146	209	204	174	80	96	126	139	117	125	1640
WNW													
WV	33	25	65	65	82	73	71	76	62	87	67	41	747
WNW													
C	537	487	482	449	502	501	359	433	541	620	638	575	6124
TOPLAM	1581	1443	1581	1530	1581	1530	1581	1581	1530	1581	1530	1581	18630

TABLO : 10 b

S A R I Z

YIL : 1965-1980

YÖNLER :	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	TOPLAM
N	124	82	90	94	88	152	258	209	105	99	73	96	1470
NNE													
NE	101	70	91	54	36	77	98	81	56	38	52	71	825
ENE													
E	105	80	63	43	34	64	61	41	34	45	49	78	697
ESE													
SE	30	20	32	23	14	28	14	16	13	16	26	34	266
SSE													
S	46	65	84	107	63	54	40	24	63	60	87	67	760
SSW													
SW	221	237	273	349	334	166	105	139	215	262	229	218	2748
WSW													
W	79	58	73	110	122	148	108	102	78	84	68	45	1075
WNW													
NW	67	38	62	69	80	117	127	111	74	70	53	58	926
NNW													
C	715	709	720	591	717	634	677	765	802	814	803	821	8768
TOPLAM	1488	1359	1488	1440	1488	1440	1488	1488	1440	1488	1440	1488	17535

TABLO : 10 b

YÖNLER :	T O M A R Z A												TOPLAM
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
N	330	327	400	275	305	467	592	655	512	393	302	345	4903
NNE													
NE	125	81	102	70	94	138	222	184	92	62	59	89	1318
NNE													
E	29	23	22	21	18	15	15	16	8	11	16	35	229
ESE													
SE	70	27	53	44	36	23	15	15	12	27	29	43	384
SSE													
S	174	140	176	226	138	54	29	32	78	117	146	173	1483
SSW													
SW	138	159	190	205	185	92	67	67	87	132	166	146	1633
WSW													
W	78	100	118	151	155	101	68	95	135	150	82	106	1339
WNW													
W	86	75	89	122	148	215	228	157	147	148	111	117	1643
WNW													
C	458	424	338	326	409	345	252	267	369	448	529	434	4600
TOPLAM	1488	1356	1488	1440	1488	1440	1488	1488	1440	1488	1440	1488	17532

TABLO * 10 b

YÖNLER :	İNCE SU												TOPLAM
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
N	280	292	323	318	431	544	631	607	503	421	355	336	5041
NNE													
NE	279	221	193	124	164	232	273	256	158	125	148	212	2385
ENE													
E	131	80	114	54	111	90	84	99	89	112	107	103	1174
ESE													
SE	35	19	28	36	43	19	22	16	23	16	28	32	317
SSE													
S	418	399	407	427	300	149	83	92	151	268	351	444	3489
SSW													
SW	36	52	82	100	78	45	38	26	67	70	52	53	699
WSW													
W	78	64	85	100	99	91	84	93	139	164	133	91	1221
WNW													
W	128	130	150	181	165	175	173	187	202	191	151	120	1953
NNW													
C	10	15	13	10	4	5	7	19	18	28	25	4	158
TOPLAM	1395	1272	1395	1350	1395	1350	1395	1395	1350	1395	1350	1395	16437

TABLO : 10 b

H A C I L A R

YIII : 1977-1980

YÖNLER :	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	TOPLAM
N	47	29	36	40	40	36	44	51	35	32	29	27	446
NNE													
NE	23	31	34	27	29	25	34	30	17	25	22	29	326
ENE													
E	57	61	52	38	47	49	43	47	53	49	64	76	636
ESE													
SE	52	51	44	45	52	33	41	44	45	52	55	60	574
SSE													
S	58	48	39	42	42	28	22	25	35	39	52	46	476
SSW													
SW	19	9	22	31	19	24	14	11	14	9	12	13	197
WSW													
W	54	45	76	72	64	78	77	69	55	50	36	50	726
WNW													
NW	52	43	55	55	60	68	69	62	55	56	34	45	654
WNW													
W	10	22	14	10	19	19	28	33	51	60	56	26	348
TOPLAM	372	335	372	360	372	360	372	372	360	372	360	372	4393

TABLO 11

ORTALAMA TOPRAK SICAKLIĞI (5 cm)

ESTASYONLAR	RASAT SÜRESİ	ORTALAMA TOPRAK SICAKLIĞI (5 cm)												
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	YILLİK
KAYSERİ	25	0.0	1.8	7.0	13.6	20.0	25.1	29.8	28.9	22.4	13.2	5.8	1.3	14.1
DEVELİ	16	-0.2	0.9	6.5	12.5	18.9	24.7	29.1	28.4	22.7	13.4	5.9	1.5	13.7
PINARBAŞI	17	-3.1	-1.0	4.3	10.0	16.1	20.6	25.2	24.4	18.4	10.4	3.2	-1.0	10.6
SARIZ	5	-4.0	-1.9	4.1	9.0	15.4	20.5	24.2	23.2	17.9	11.7	3.2	0.0	10.3
TOMARZA	7	0.4	0.9	5.5	11.5	17.8	22.3	26.3	2.7	20.1	12.6	6.0	1.3	12.6
		EN DÜŞÜK TOPRAK SICAKLIĞI VE GÜNÜ (5 cm)												
KAYSERİ	25	-14.2	-13.4	-12.0	-1.8	1.4	7.6	12.4	10.6	3.7	-3.8	10.8	-14.0	-14.2
		23.68	11.72	15.68	4.65	17.71	5.67	6.66	16.75	28.76	31.65	30.53	23.53	23.1.68
DEVELİ	16	-12.0	-9.5	-7.5	0.2	3.0	9.0	13.7	10.1	6.6	-0.3	-4.0	-8.5	-12.0
		25.75	4.74	2.76	4.65	1.75	1.73	20.76	31.70	30.70	30.73	30.72	27.73	25.1.75
PINARBAŞI	17	-13.0	-12.3	-7.3	-3.0	2.0	5.2	11.0	9.2	1.9	-4.0	-8.8	-10.4	-13.0
		12.64	3.74	2.76	2.69	1.75	6.78	7.78	31.70	28.69	26.71	27.67	26.72	12.1.64
SARIZ	5	-19.6	-21.6	-8.0	0.1	3.0	5.0	9.8	10.0	3.0	-2.0	-7.0	-10.4	-21.6
		28.74	3.74	2.76	17.80	15.80	6.78	7.79	28.80	29.76	29.75	12.75	13.75	3.11.74
TOMARZA	13	-10.0	-10.8	-9.2	1.4	3.4	8.6	11.3	12.8	5.8	-1.0	-4.6	-10.8	-10.8
		16.80	12.72	7.75	2.60	5.66	1.73	6.66	31.70	30.70	30.73	26.73	26.72	12.11.72

TABLO : 11

ORTALAMA TOPRAK SICAKLIĞI (10 cm)

İSTASYONLAR	RASAT SÜRESİ :	ORTALAMA TOPRAK SICAKLIĞI (10 cm)												
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	YILLİK
KAYSERİ	23	0.6	1.6	6.5	12.7	18.8	23.6	27.8	27.0	21.5	13.8	6.9	2.4	13.6
DEVELİ	15	0.5	1.6	6.5	12.6	18.6	24.1	28.5	27.1	22.0	13.9	6.7	2.3	13.7
PINARBAŞI	15	-2.1	-0.7	4.0	9.7	15.2	19.7	23.7	23.2	18.2	10.9	4.1	0.1	10.5
SARIZ	2	-2.8	0.4	4.5	9.7	15.7	19.2	23.2	22.4	18.2	10.4	2.0	-0.2	10.2
TOMARZA	6	0.7	0.7	4.8	11.0	17.4	22.1	26.1	25.3	20.5	12.7	6.3	1.8	12.8

EN DÜŞÜK TOPRAK SICAKLIĞI (10 cm)

KAYSERİ	23	-7.8	-9.8	-2.9	2.1	1.3	9.8	14.3	12.4	7.2	0.4	-3.2	-4.6	-9.8 6.II:60
DEVELİ	16	-7.5	-7.8	-4.7	2.4	4.5	11.5	14.6	13.5	11.0	2.5	-0.6	-5.3	-7.8 17.II:67 11.II:68 21.II:70
PINARBAŞI	15	-10.0	-10.2	-5.4	1.8	2.4	8.3	13.9	12.6	7.4	0.5	-3.0	-8.4	-10.2 4.II:74
SARIZ	2	-19.2	-21.0	-7.7	2.0	4.0	6.2	12.0	13.0	5.4	0.4	-4.2	-8.0	-21.0 3.II:74
TOMARZA	10	-7.5	-9.5	-1.7	2.6	6.1	10.9	13.6	16.0	9.4	4.3	-2.0	-7.7	-9.5 4.II:74

ORTALAMA TOPRAK SICAKLIĞI (20 cm)

KAYSERİ	23	0.6	1.4	5.8	11.8	17.8	22.5	26.8	26.1	20.8	13.3	6.8	2.4	13.0
DEVELİ	15	1.0	1.3	5.7	11.4	17.3	22.7	26.9	26.6	22.2	14.3	7.6	2.8	13.3

TABLO : 11

EN DÜŞÜK TOPRAK SICAKLIĞI VE GÜNÜ (50 cm)

İSTASYONLAR	RASAT SÜRESİ :	EN DÜŞÜK TOPRAK SICAKLIĞI VE GÜNÜ (50 cm)												YILLIK
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
KAYSERİ	21	-2.1	-0.7	0.9	5.3	10.3	16.4	19.2	22.0	17.0	3.9	4.5	-0.5	-2.1 18.1.75
DEVELİ	16	0.3	-0.4	0.8	5.8	8.3	16.1	19.4	16.3	18.2	9.4	4.6	1.7	-0.4 6.11.74
SARIZ	6	-5.0	-12.4	-0.4	5.0	7.0	12.0	15.4	17.0	10.0	6.0	2.0	0.0	-12.4 12.11.75
TOMARZA	15	-4.2	-3.1	-1.4	4.5	8.0	14.0	15.5	19.6	13.8	10.4	4.0	1.5	-4.2 26.1.75

ORTALAMA . TOPRAK SICAKLIĞI (100 cm)

KAYSERİ	21	7.0	5.6	6.6	9.7	13.5	17.6	21.1	22.9	21.7	18.1	14.0	9.9	14.0
DEVELİ	16	6.2	5.0	6.0	9.0	12.9	17.2	21.0	23.0	21.6	18.2	13.5	9.3	13.6
SARIZ	6	4.3	3.7	5.1	8.0	10.5	13.0	15.3	16.4	15.6	13.1	10.0	6.6	10.1
TOMARZA	9	6.1	5.4	5.9	8.1	11.8	15.0	17.9	19.0	18.7	16.1	12.4	8.9	12.1

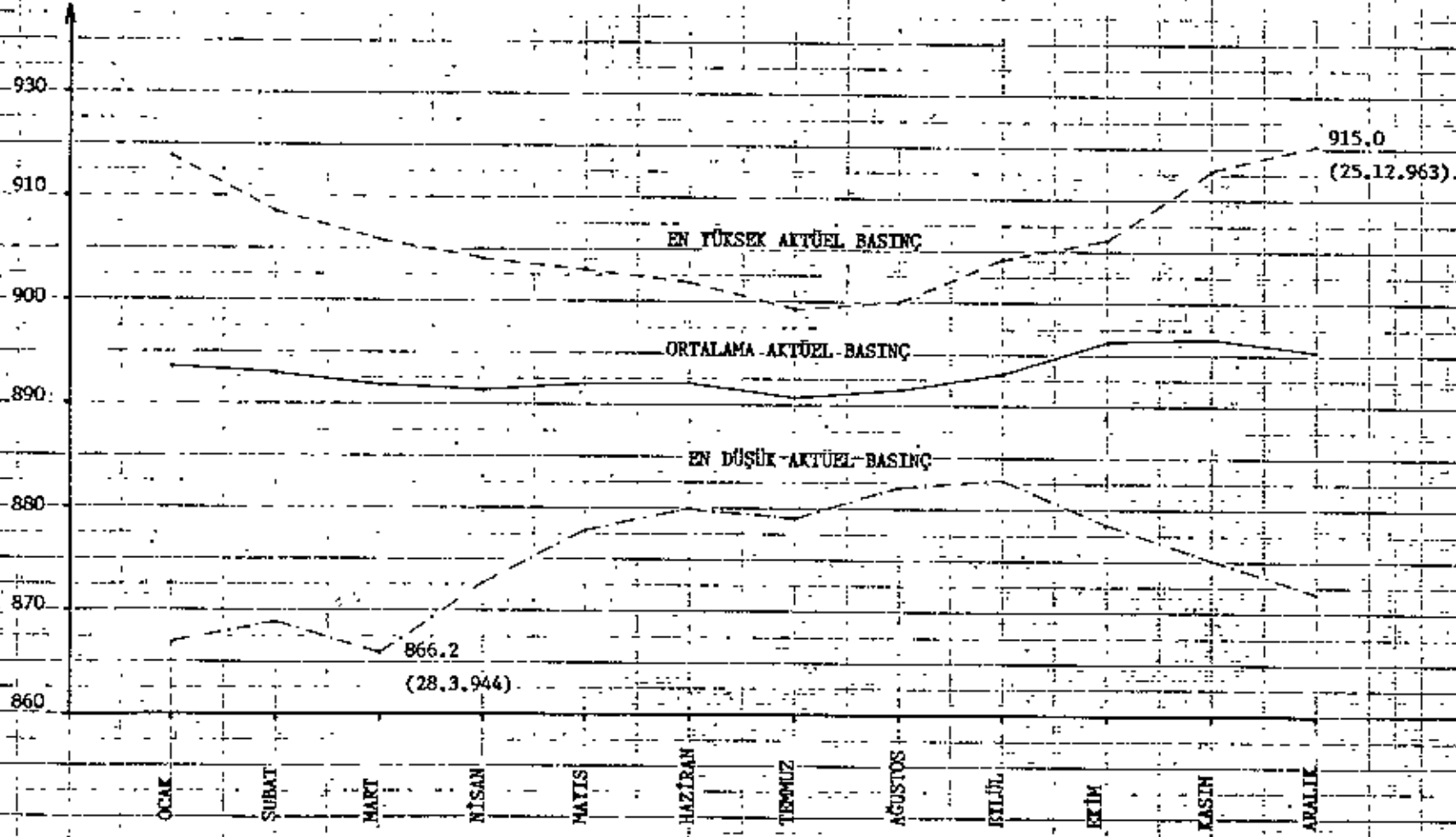
EN DÜŞÜK TOPRAK SICAKLIĞI VE GÜNÜ (100 cm)

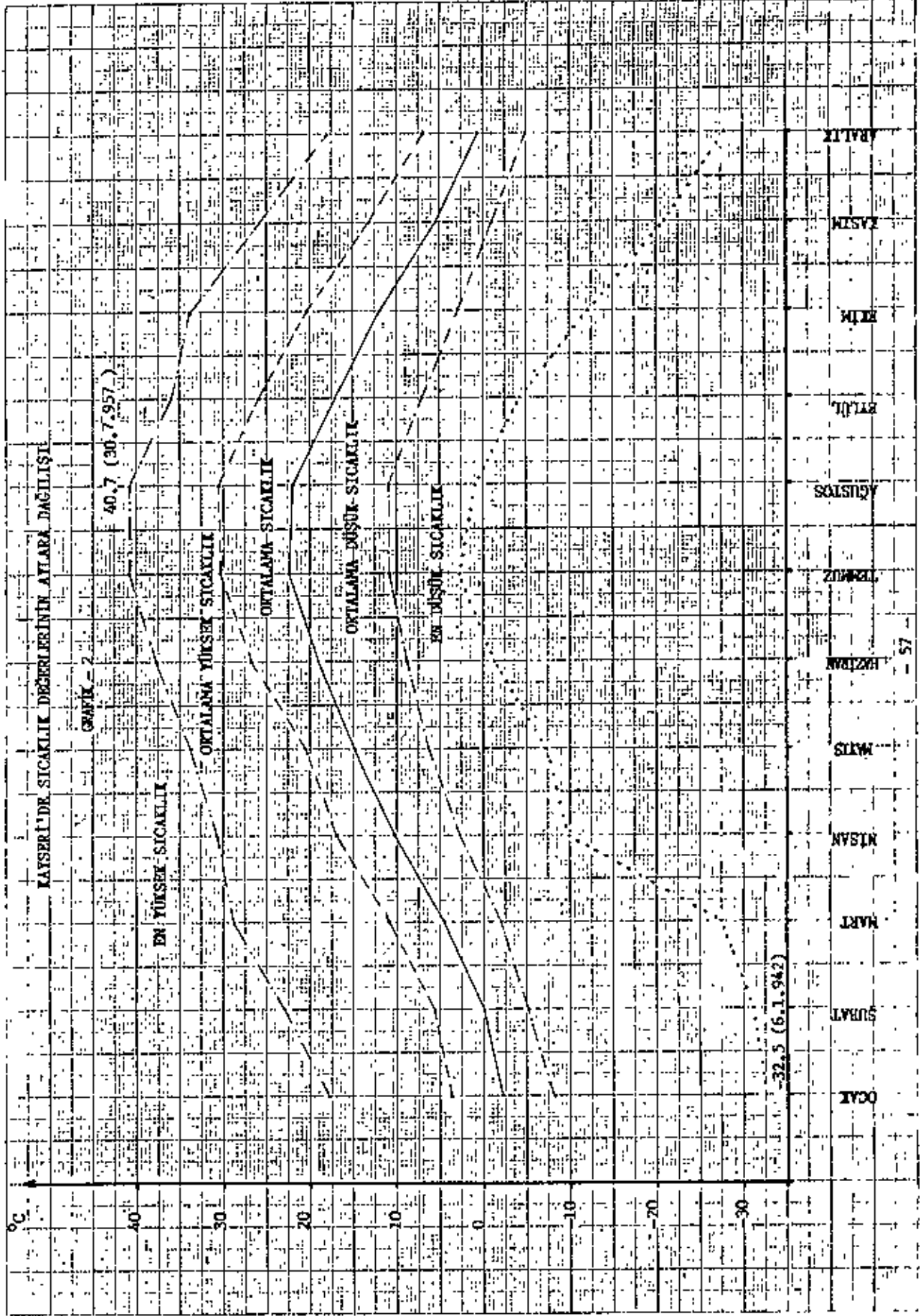
KAYSERİ	21	4.5	3.4	3.4	6.5	4.6	14.3	18.2	20.8	17.7	14.6	10.3	6.4	3.4 20.29.11.72
DEVELİ	16	3.9	3.0	0.3	5.4	9.3	13.8	17.8	21.0	18.9	14.0	9.2	6.2	1.4 11.72 0.3 2.11.78
SARIZ	6	2.2	1.8	2.0	5.9	8.0	11.3	13.4	15.2	14.0	9.8	6.4	4.8	1.8 7.11.74
TOMARZA	16	2.6	2.5	2.6	4.4	7.8	11.6	14.0	16.2	16.8	15.1	8.3	4.0	2.5 22.11.75

KAYSERİ'DE ORTALAMA, EN-YÜKSEK, EN DÜŞÜK AKTÜEL BASINÇ

GRAFİK - 1

(mb)

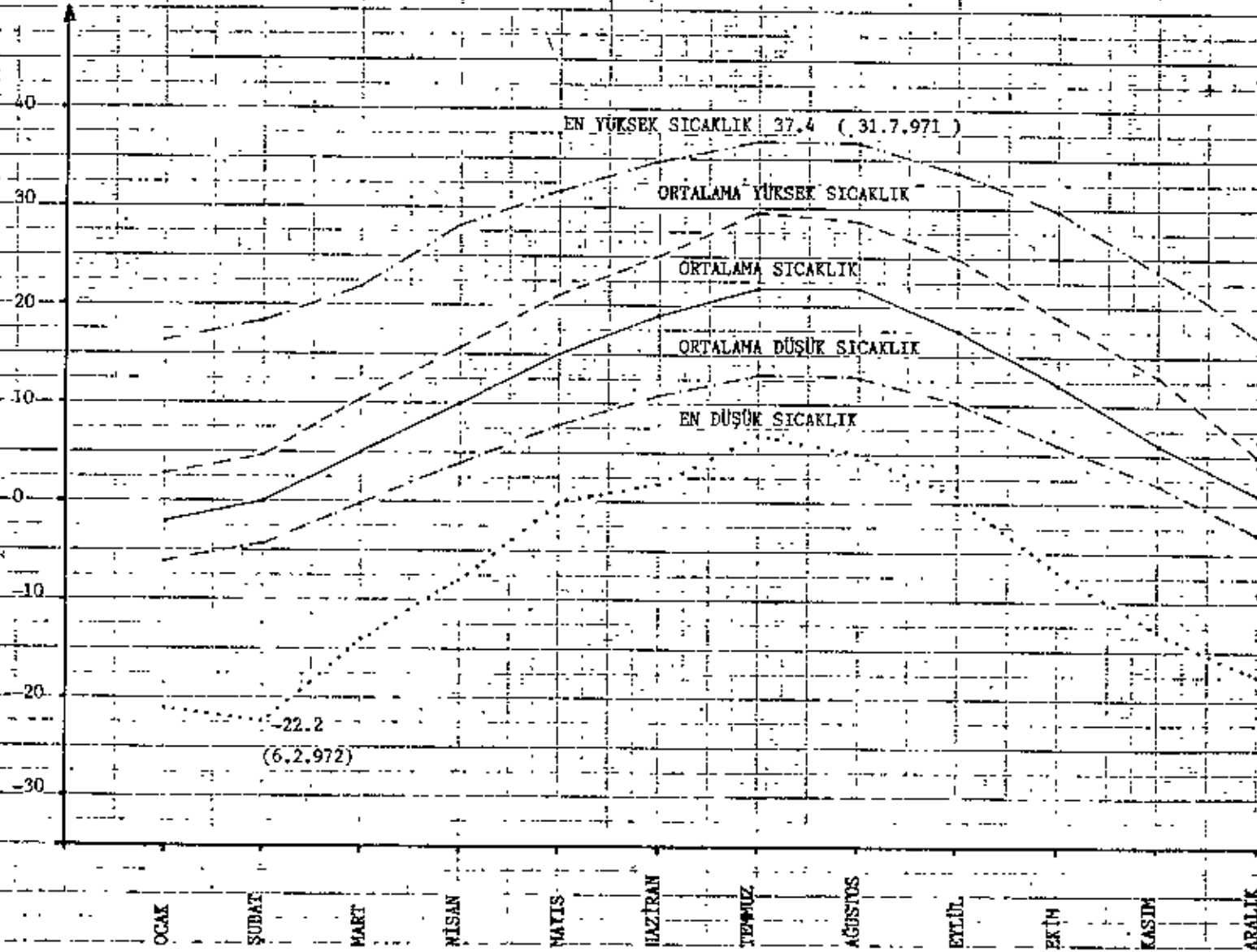




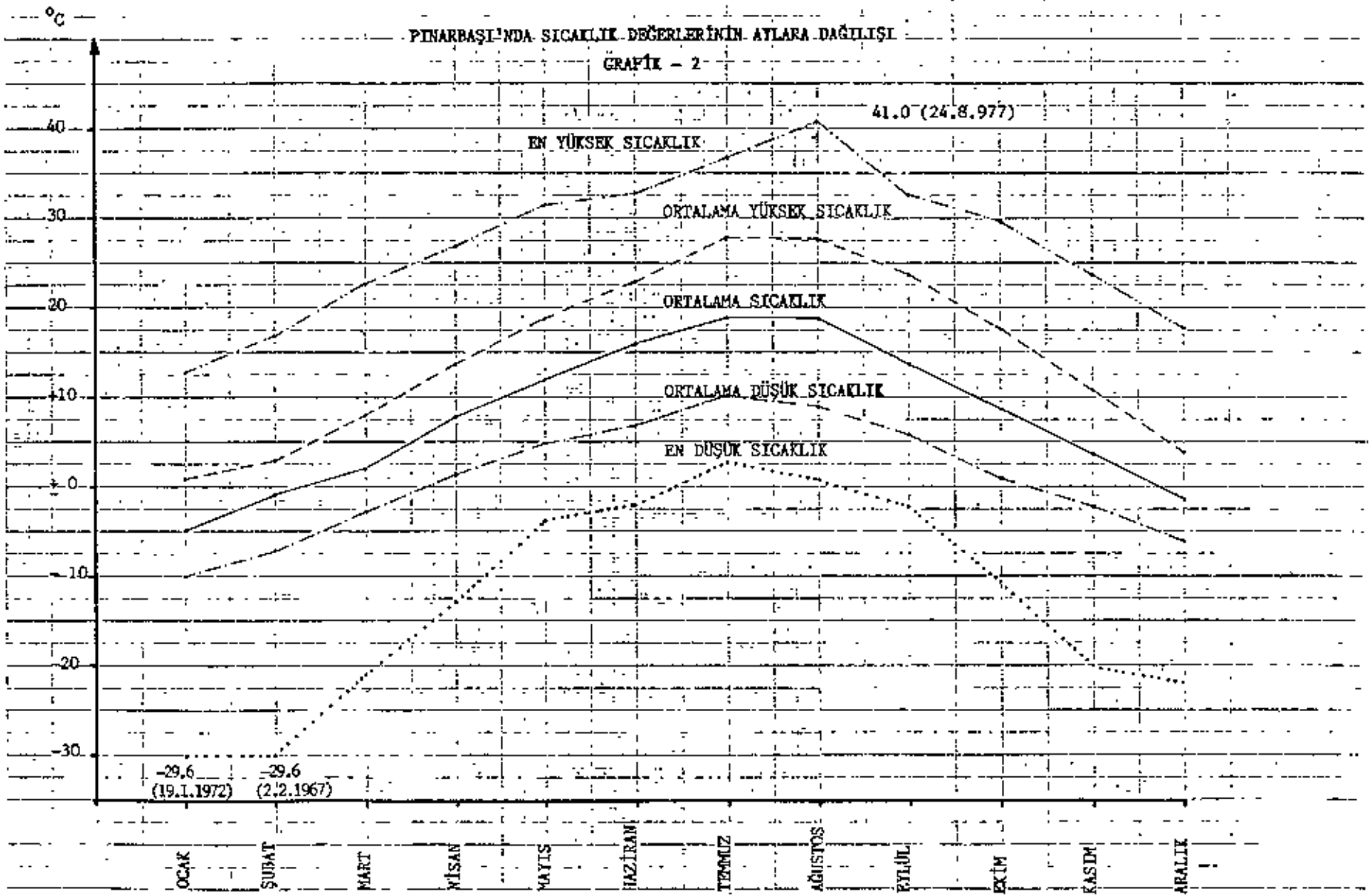
DEVELİ'DE SICAKLIK DEĞERLERİNİN AYLARA DAĞILIŞI

GRAFİK - 2

°C

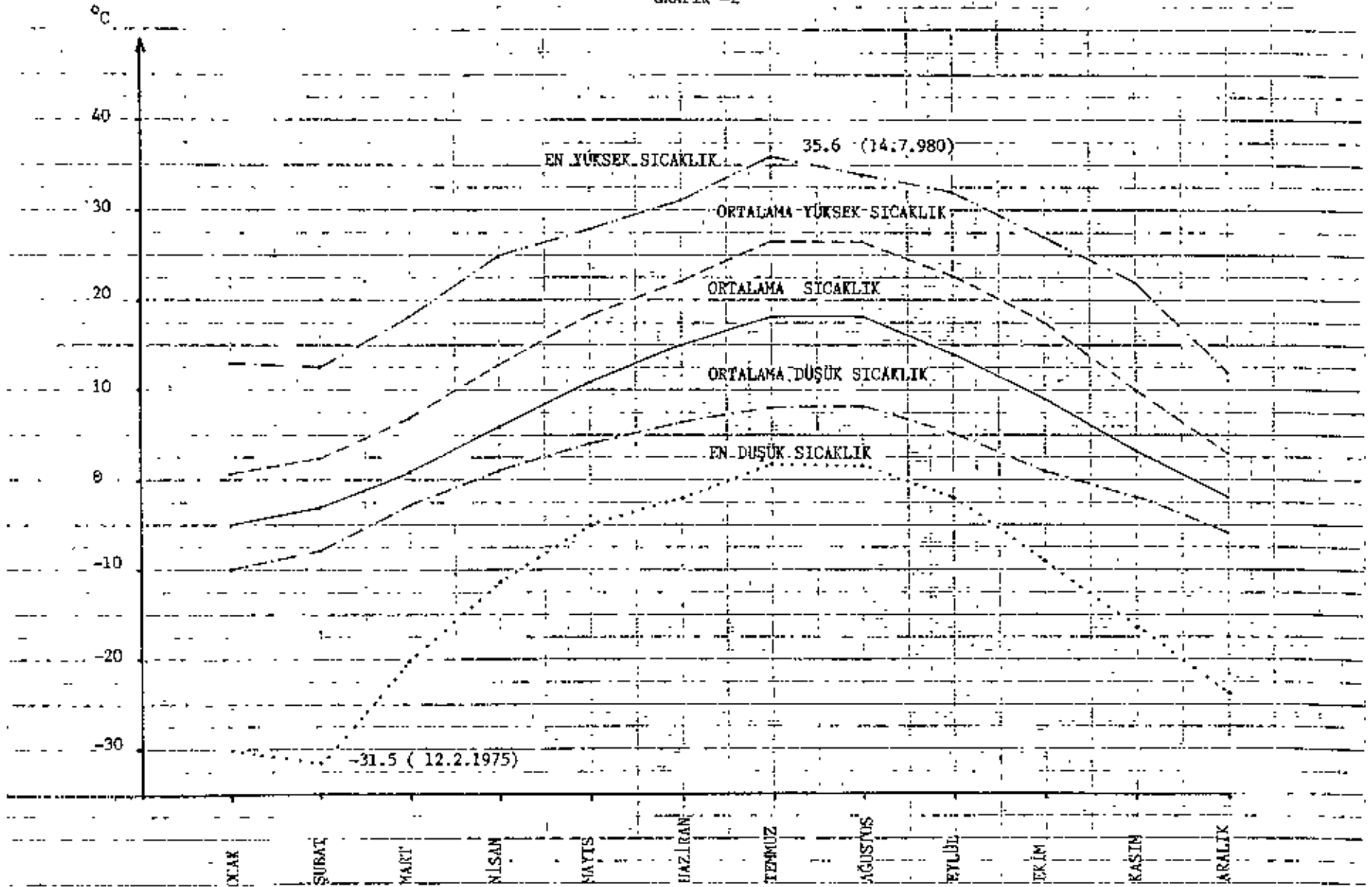


PINARBAŞI'NDA SICAKLIK DEĞERLERİNİN AYLARA DAĞILIŞI
GRAFİK - 2



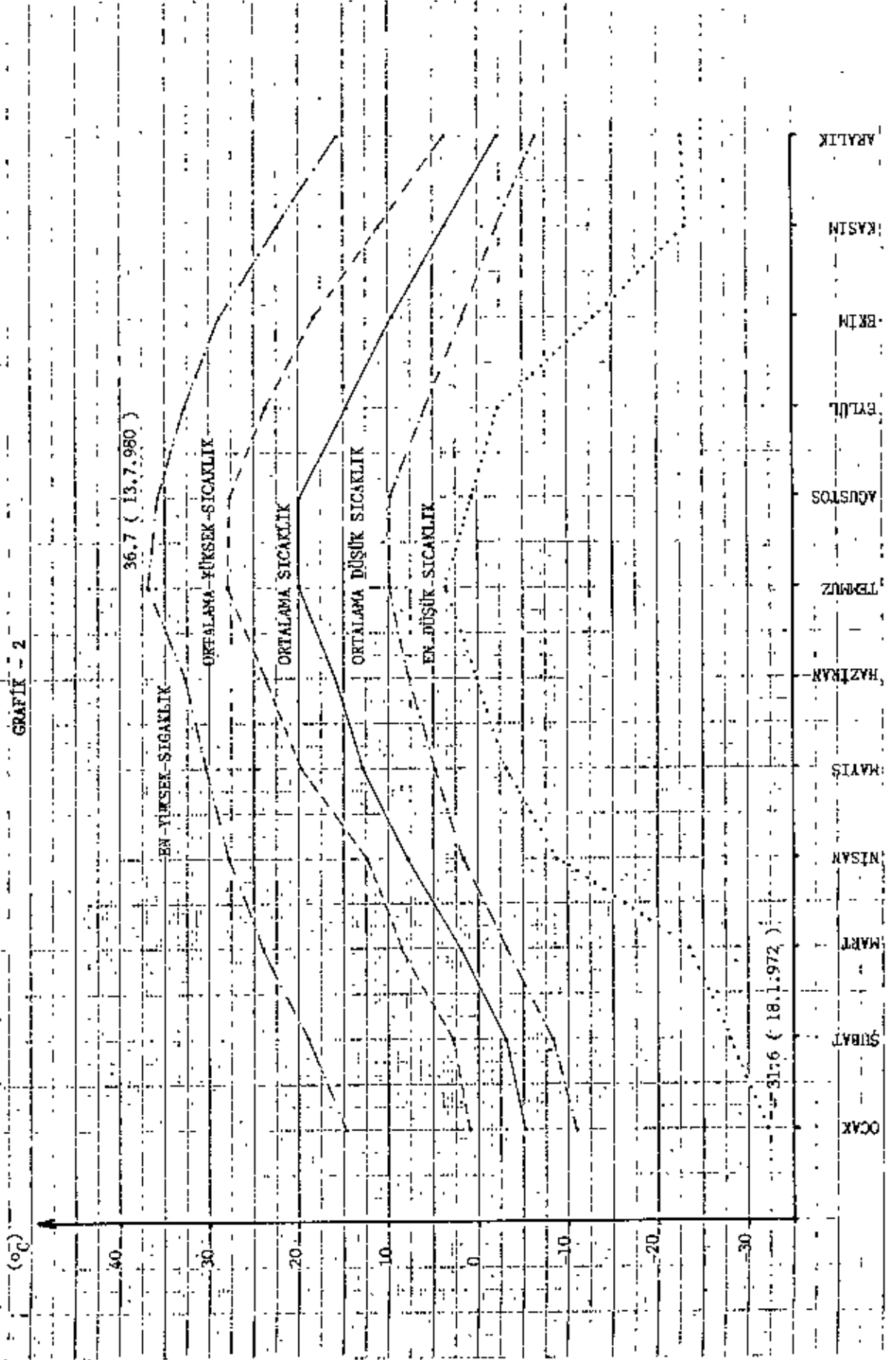
SARIZ'DA SICAKLIK DEĞERLERİNİN AYLARA DAĞILIŞI

GRAFİK -2



TOMARZA'DA SICAKLIK DEĞERLERİNİN AYLARA DAĞILIŞI

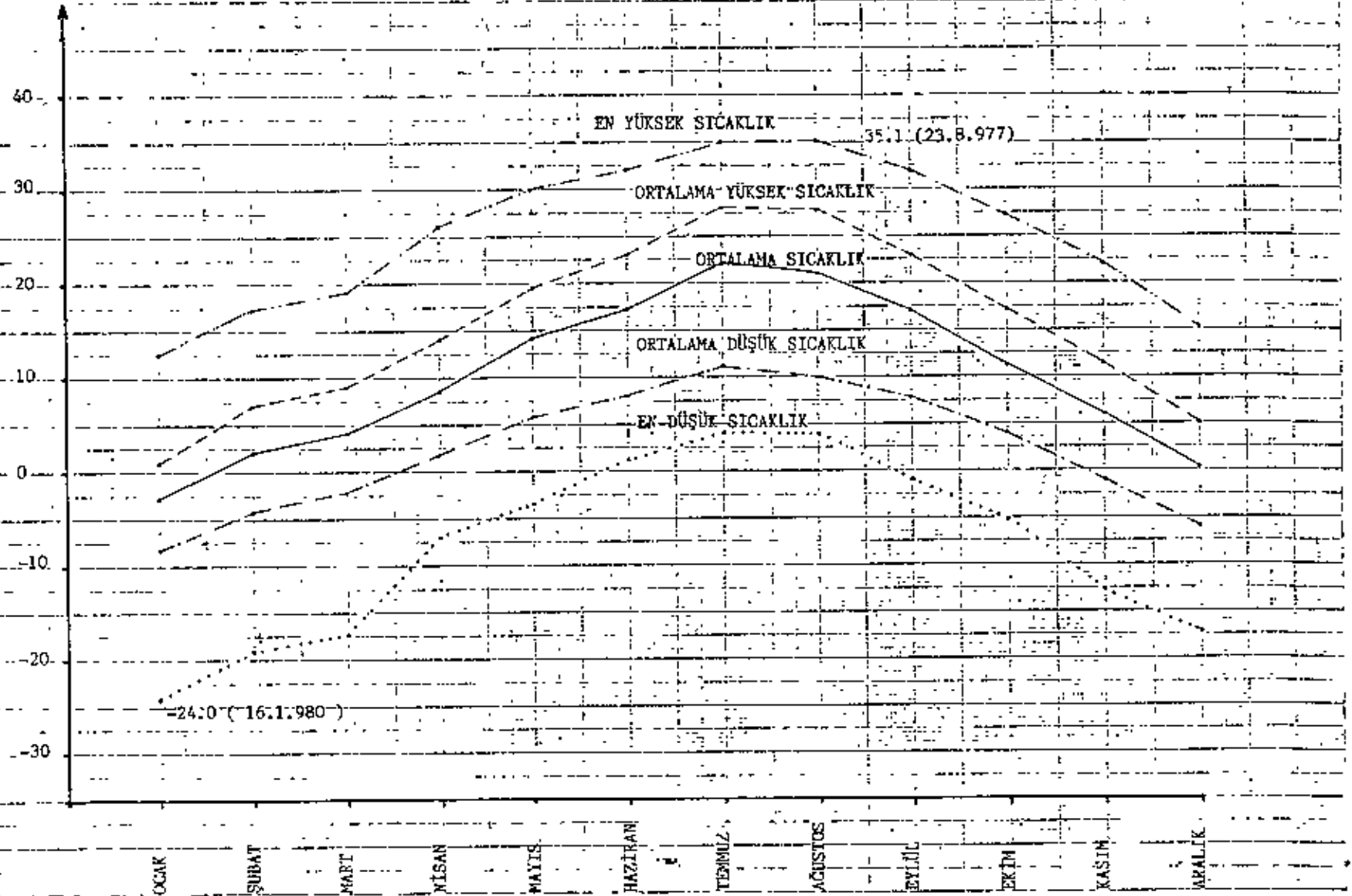
GRAFİK - 2



HACILAR'DA SICAKLIK DEĞERLERİNİN AYLARA DAĞILIŞI

GRAFİK - 2

°C



İNCESU'DA SICAKLIK DEĞERLERİNİN AYLARA DAĞILIŞI

GRAFİK - 2

°C

40

30

20

10

0

-10

-20

-30

EN YÜKSEK SICAKLIK 37.1 (27.7.975 / 1.8.972)

ORTALAMA YÜKSEK SICAKLIK

ORTALAMA SICAKLIK

ORTALAMA DÜŞÜK SICAKLIK

EN DÜŞÜK SICAKLIK

-24.7 (18.1.972)

OCAK

ŞUBAT

MART

NİSAN

MAYIS

HAZİRAN

TEMUZ

AĞUSTOS

EYLÜL

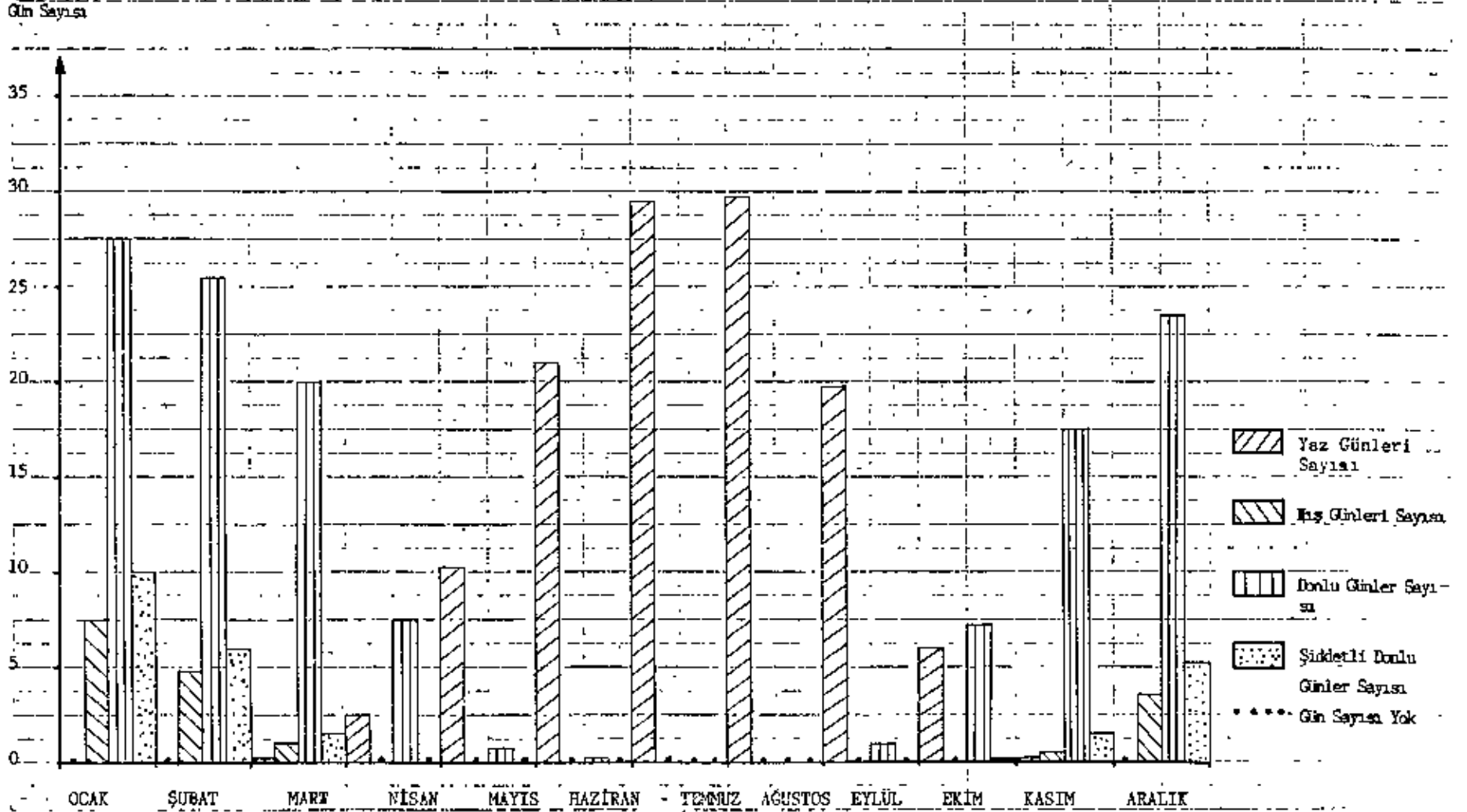
EKİM

KASIM

ARALIK

KAYSERİ'DE YAZ, KIŞ, DONLU VE ŞİDDETLİ DONLU GÜNLER SAYISI

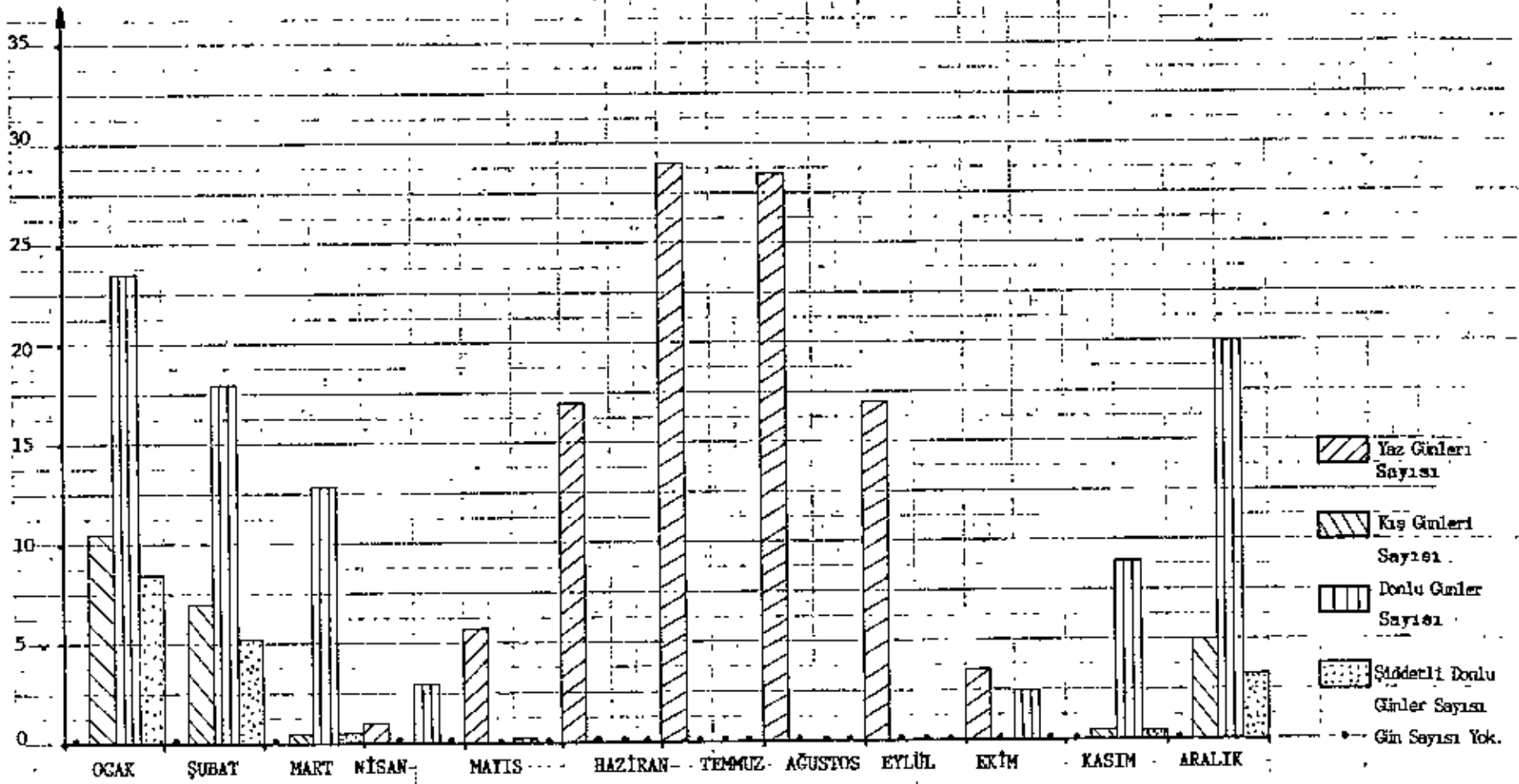
GRAFİK - 2a



DEVELİ'DE-YAZ, KIŞ,-DONLU VE ŞİDDETLİ DONLU GÜNLER SAYISI

GRAFİK - 2a

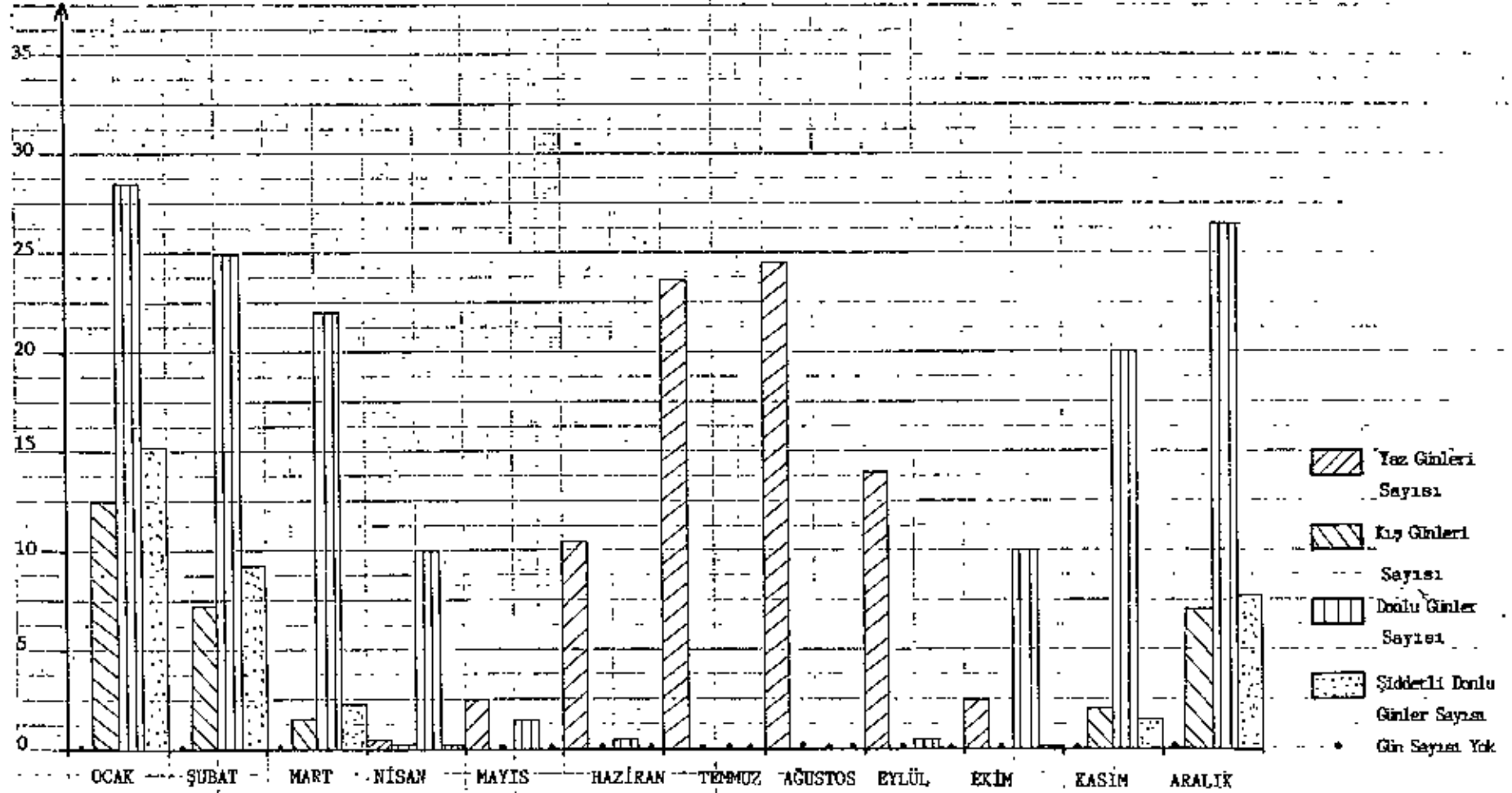
Gün Sayısı



PINARBAŞI'NDA -YAZ,-KIŞ,-DONLU-VE ŞİDDETLİ-DONLU GÜNLER SAYISI

GRAFİK - 2a

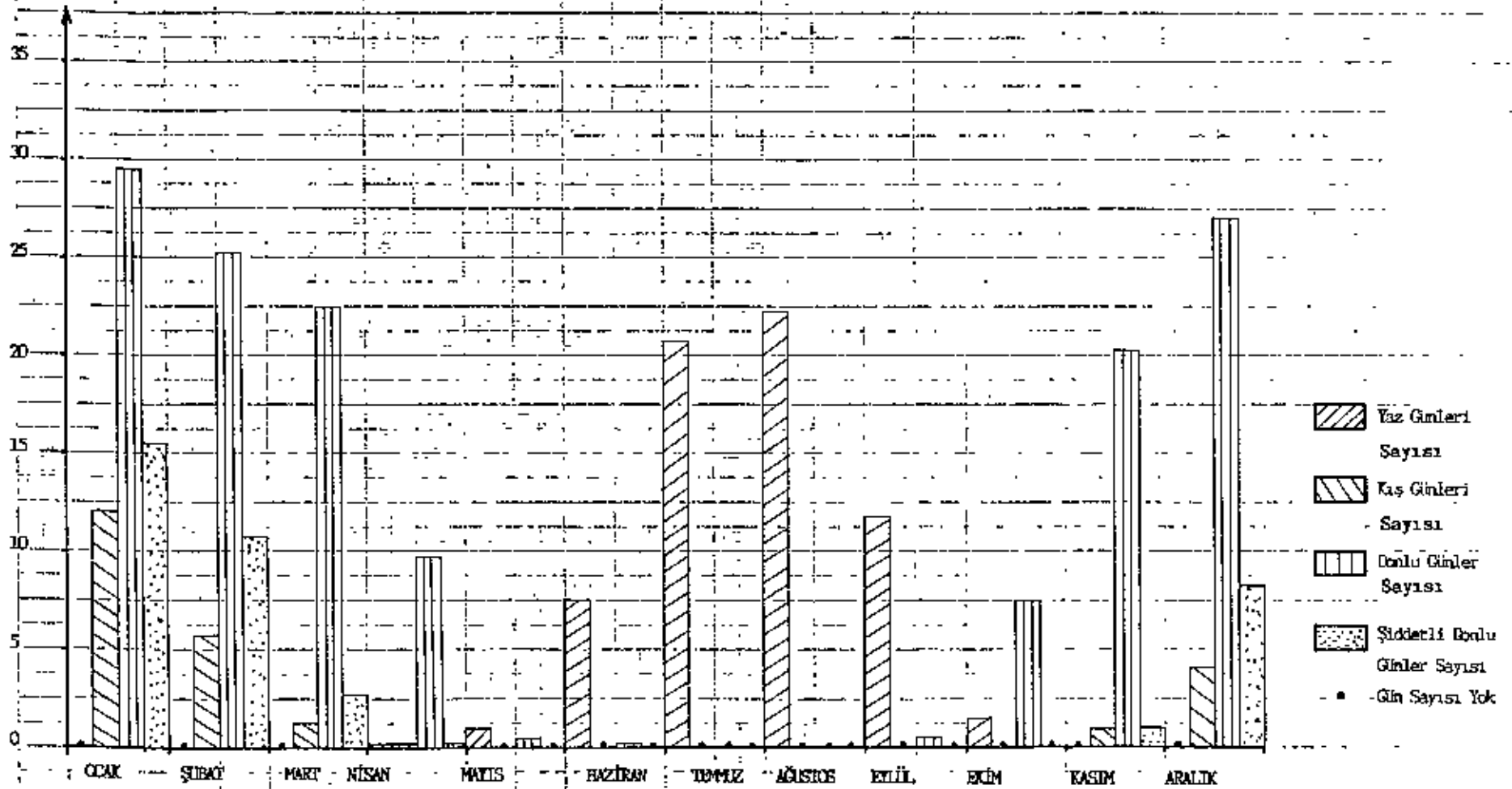
Gün Sayısı



SARIZ'DA YAZ, KIŞ, DONLU VE ŞİDİRLİ DONLU GÜNLER SAYISI

GRAFİK - 2a

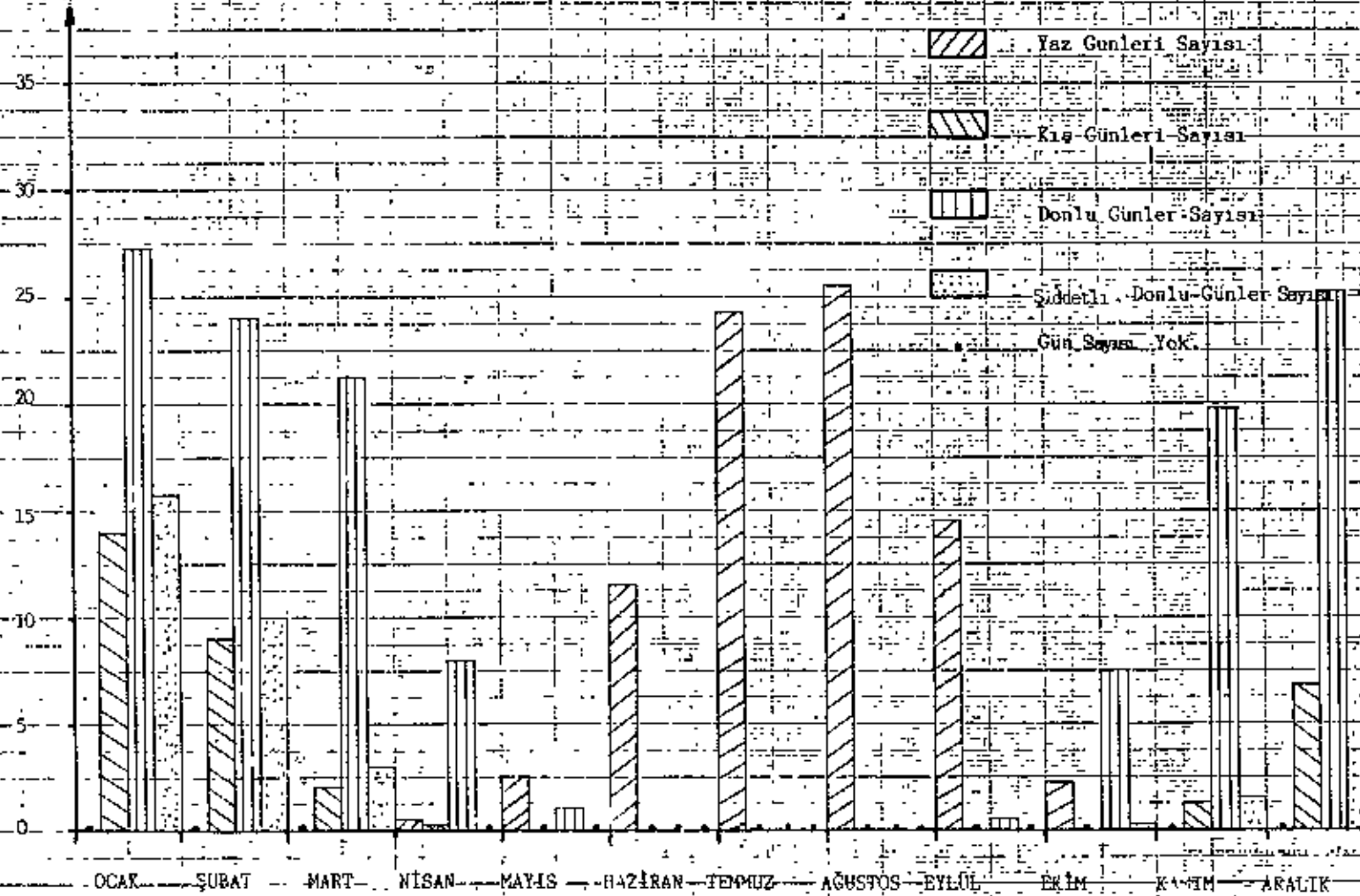
Gün Sayısı



TOMARZA'DA YAZ, KIŞ, DONLU VE ŞİDDETLİ DONLU GÜNLER SAYISI

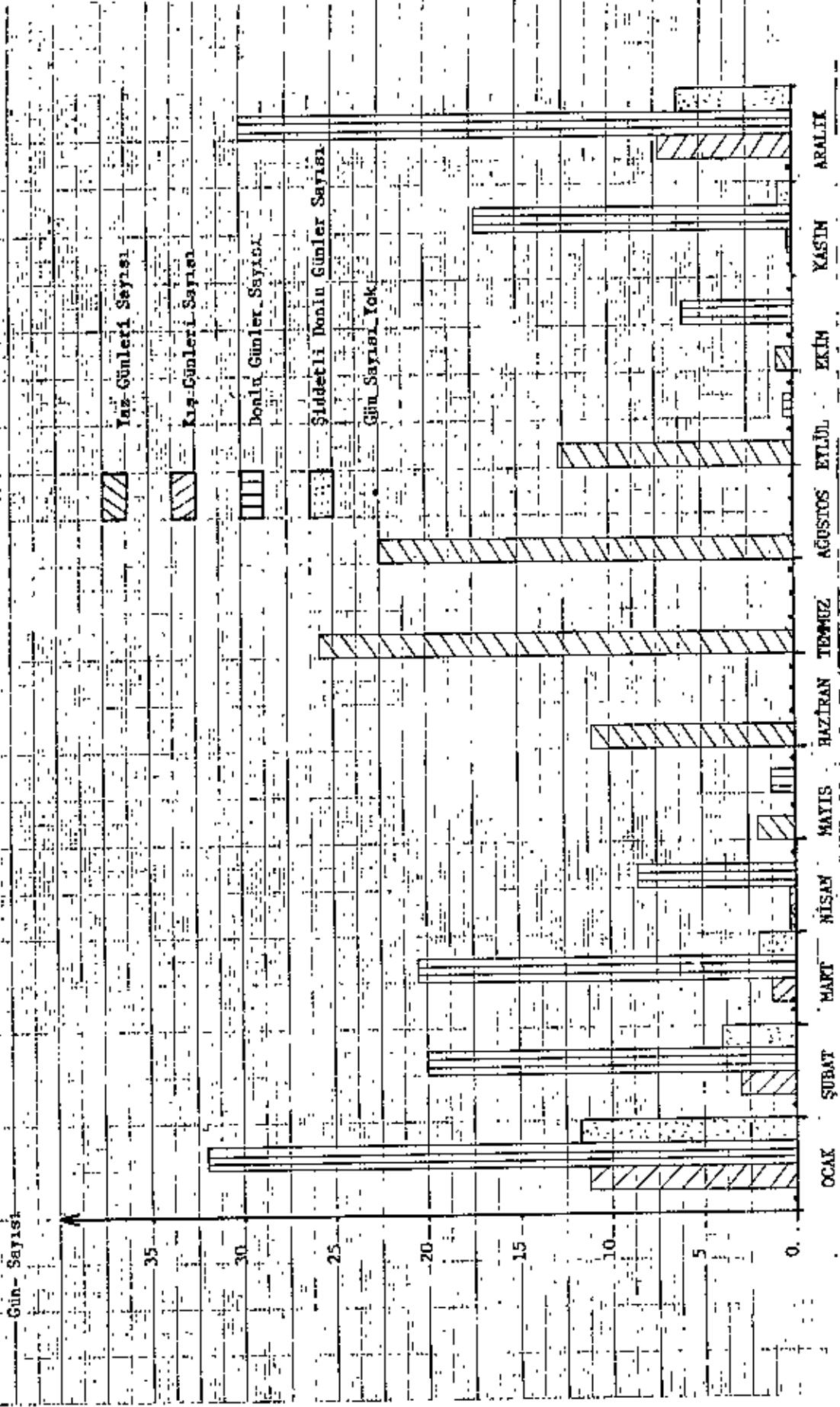
GRAFİK - 2a

Gün Sayısı



HACILAR'DA YAZ, KIŞ, DONLU VE ŞİDDETLİ DONLU GÜNLER SAYISI

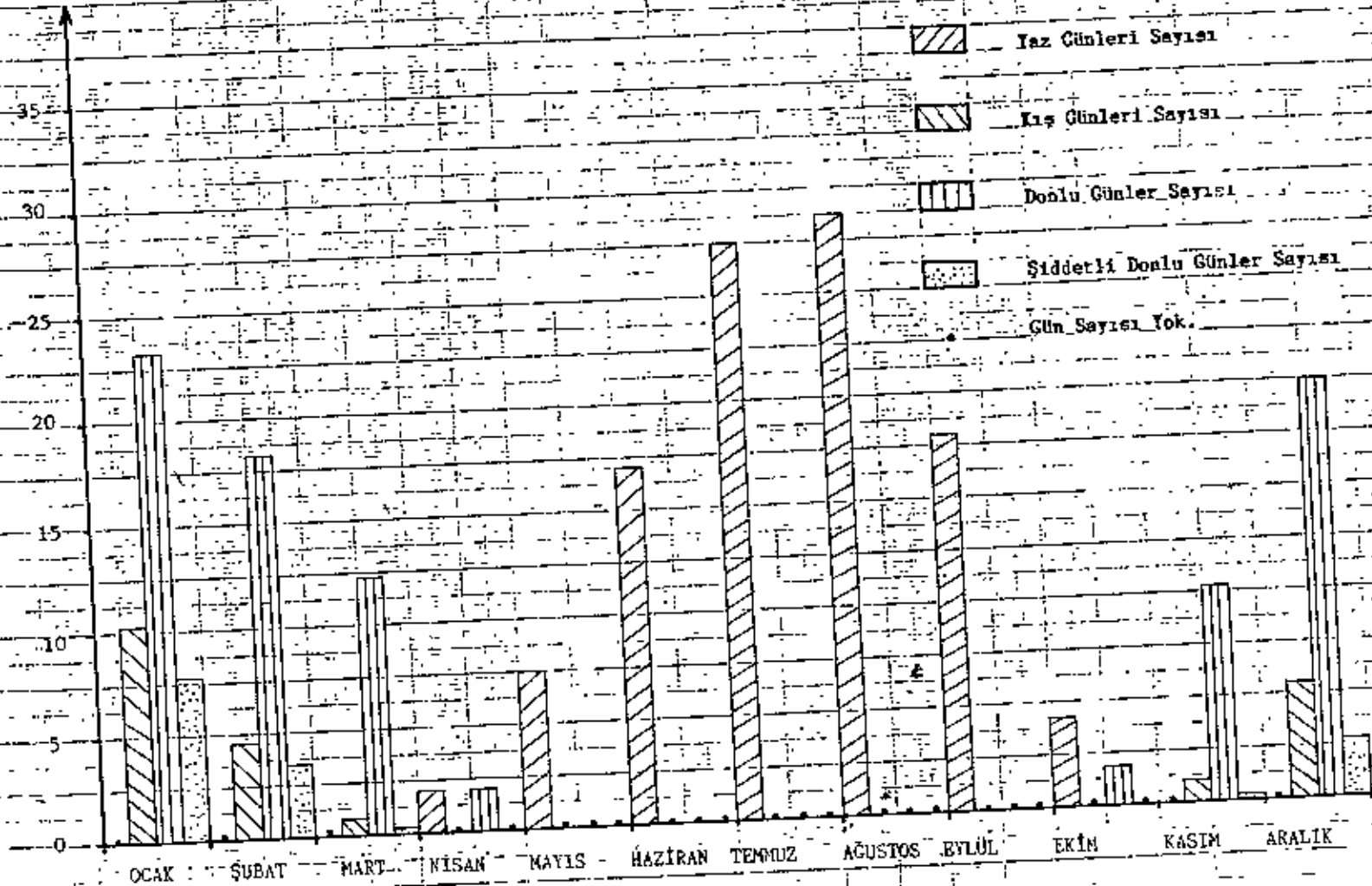
GRAFİK - 2a



İNCESU'DA YAZ, KIŞ, DONLU VE ŞİDDETLİ DONLU GÜNLER SAYISI

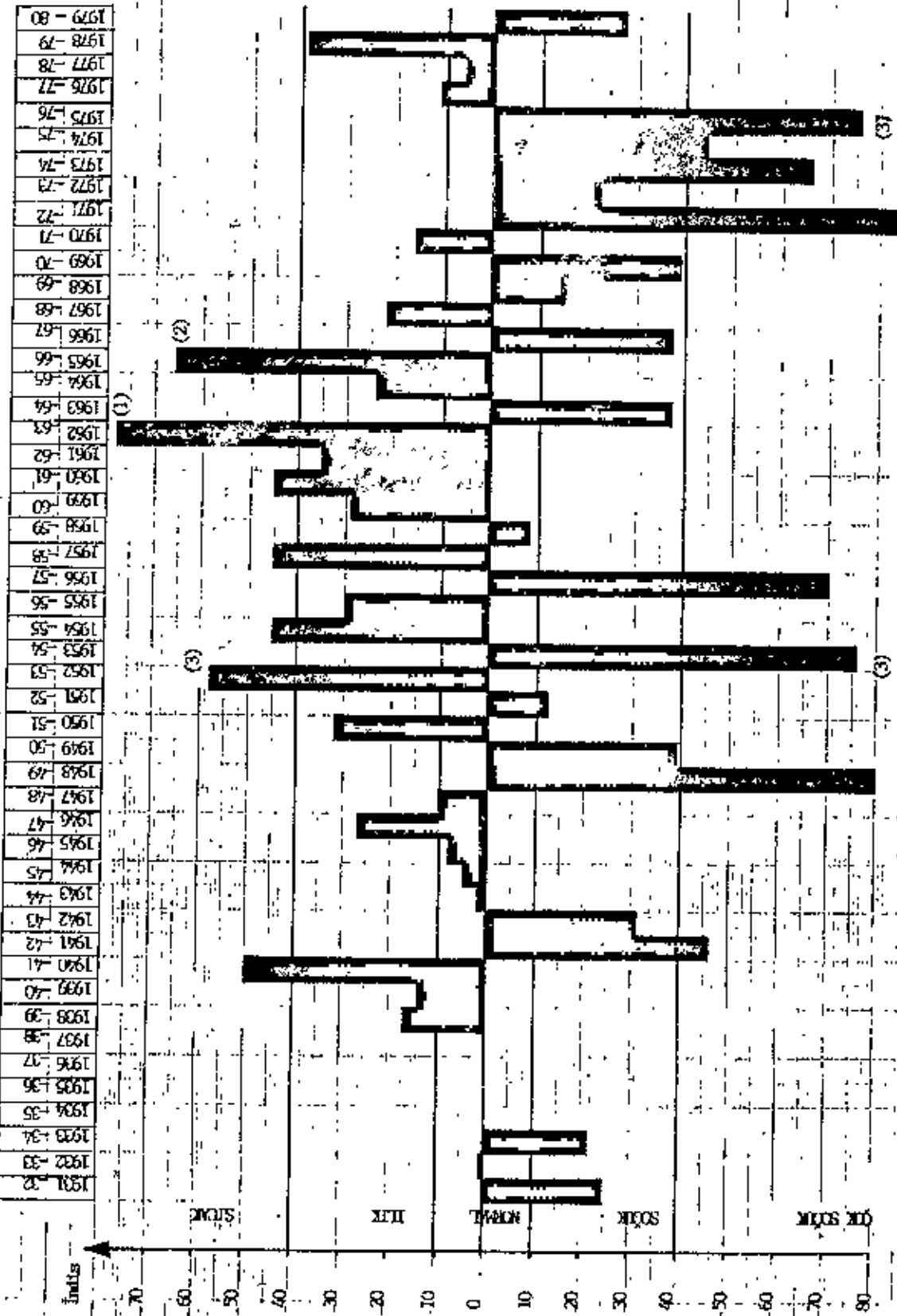
GRAFİK - 2a

Gün Sayısı



KARŞIYAKA ZİNCİRİNE İLİŞKİN SİNERJİK ETKİLERİNİN İZLENİMLERİ

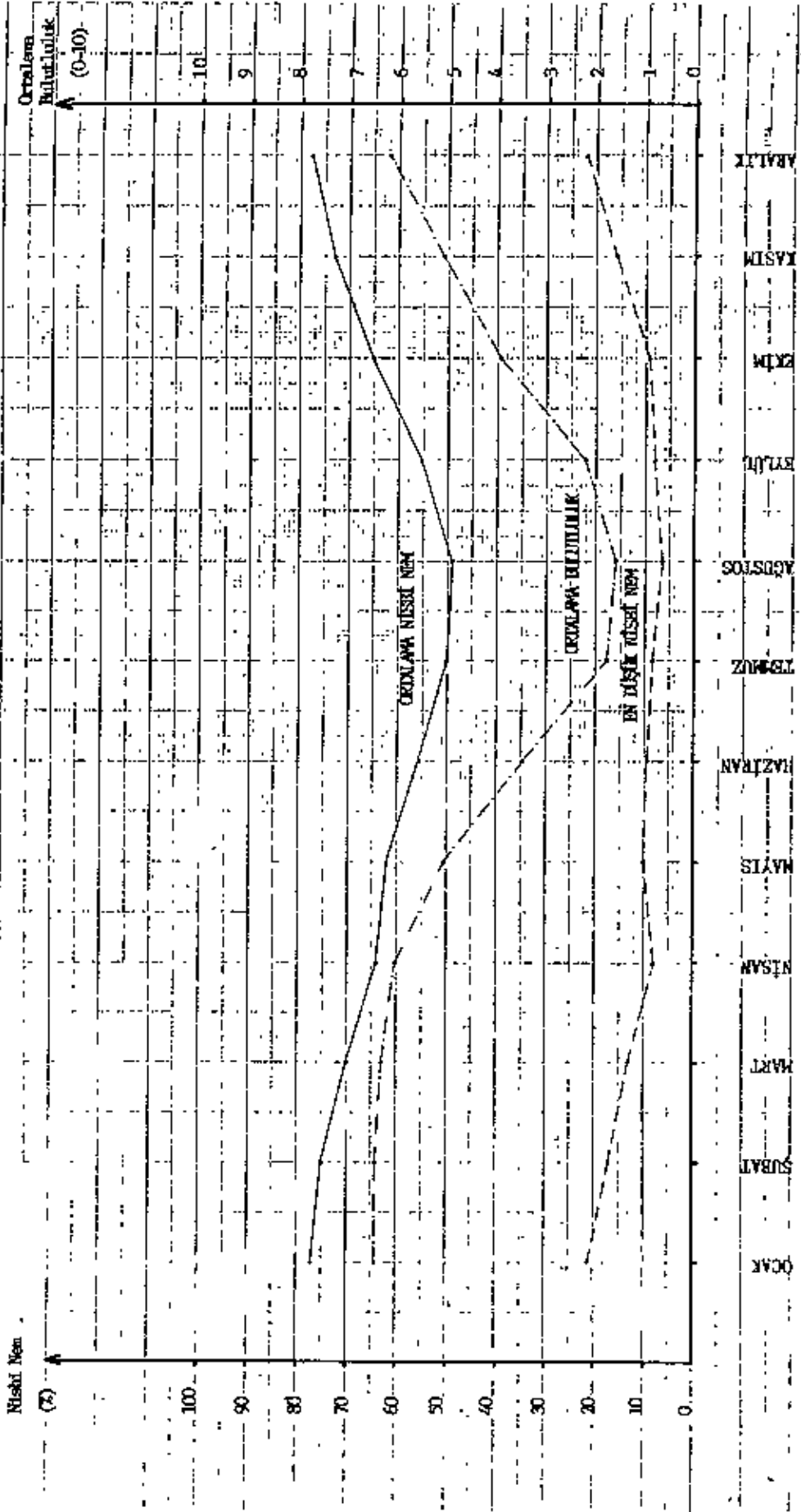
GRAFIK - 2 b



1934 - 1936 Yılları Arasında İhtiyaç Gelişmektedir.

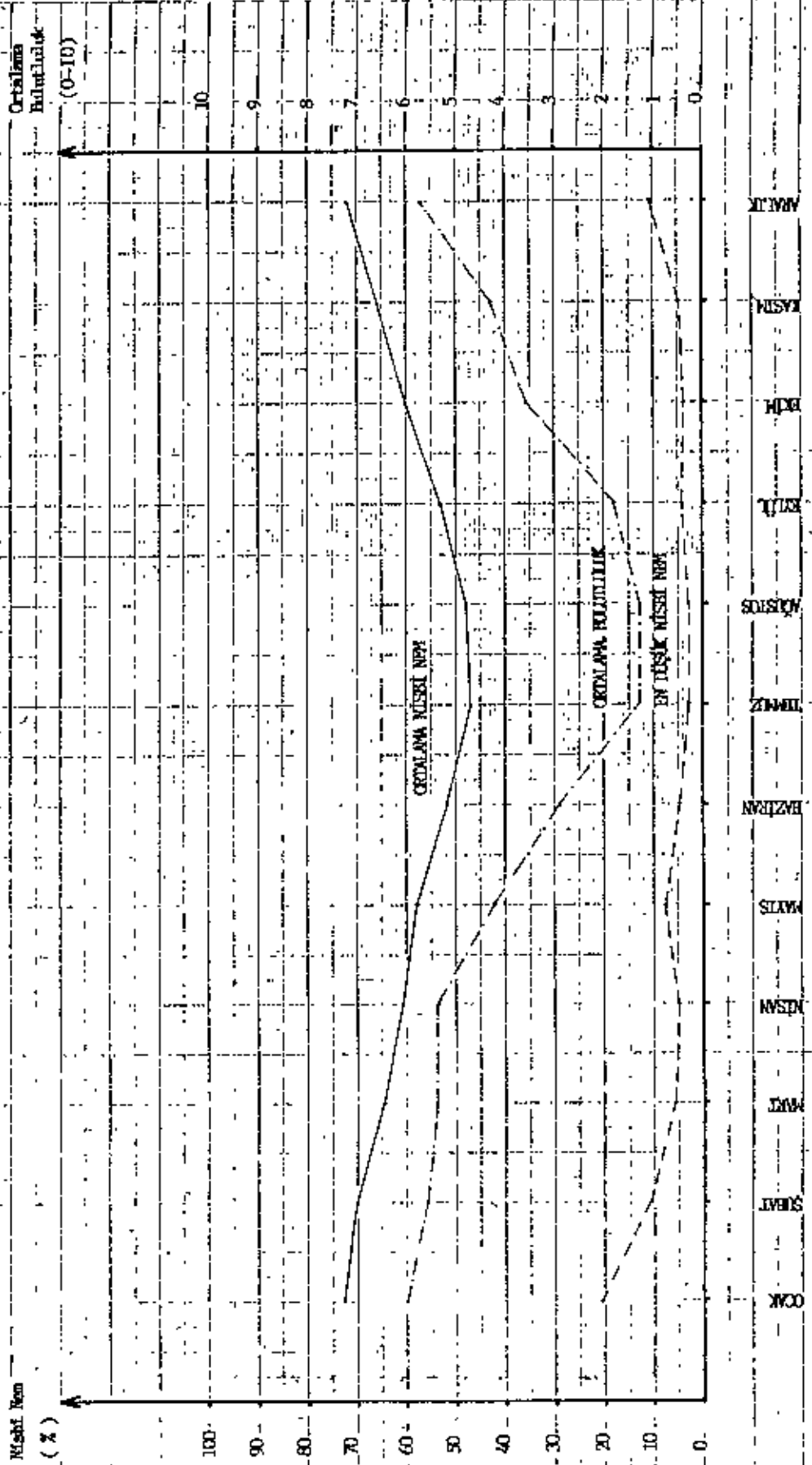
KANSERİN VE OKULUVA NİSBEİ NERİ, HAYATLIK VE EN İYİ NİSBEİ NERİ

GRAFİK - 3



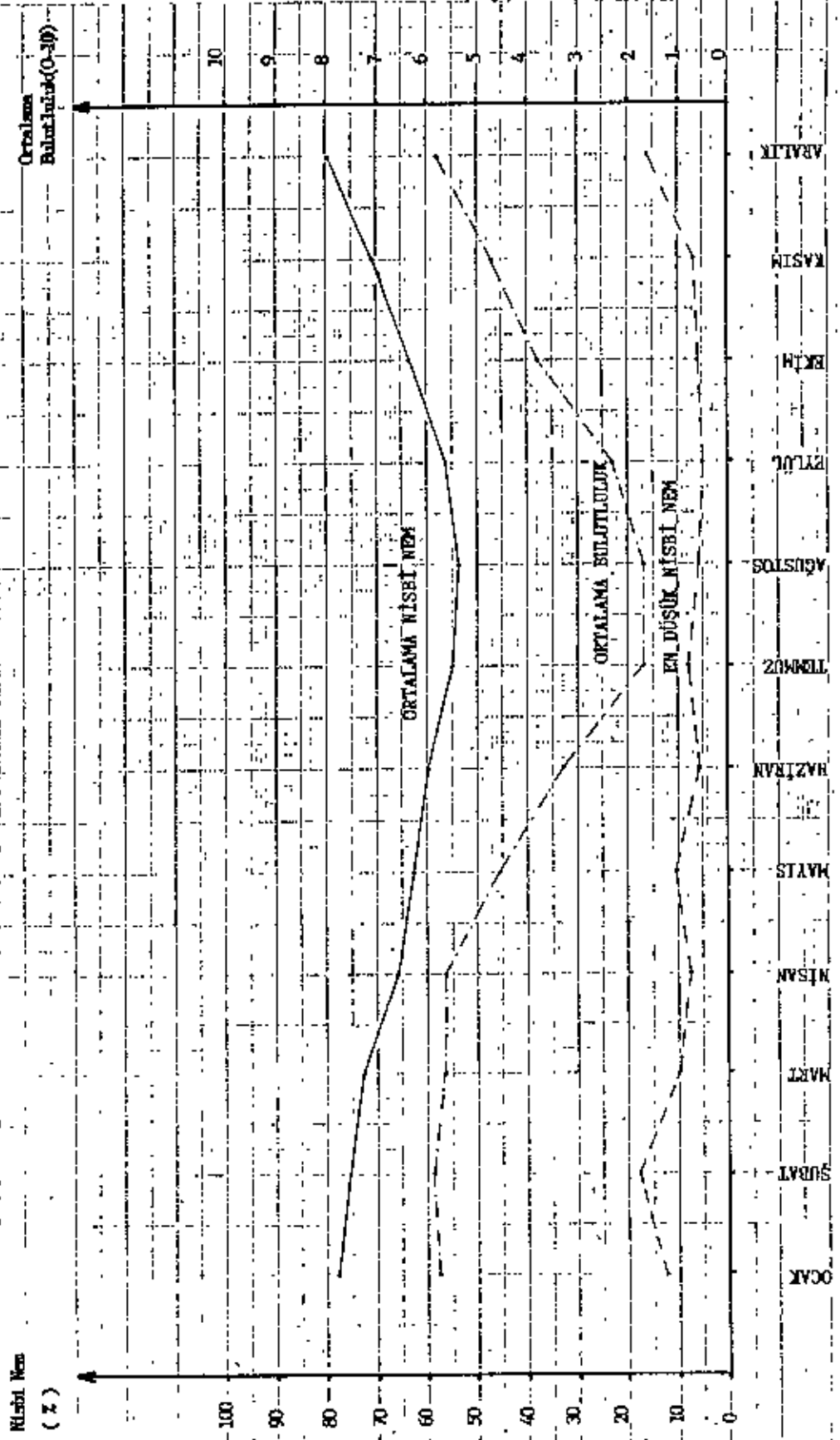
DEVELİ'DE ORTALAMA NİSBE NEM, BULUTLULUK VE EN DÜŞÜK NİSBE NEM

GRAFİK -- 3

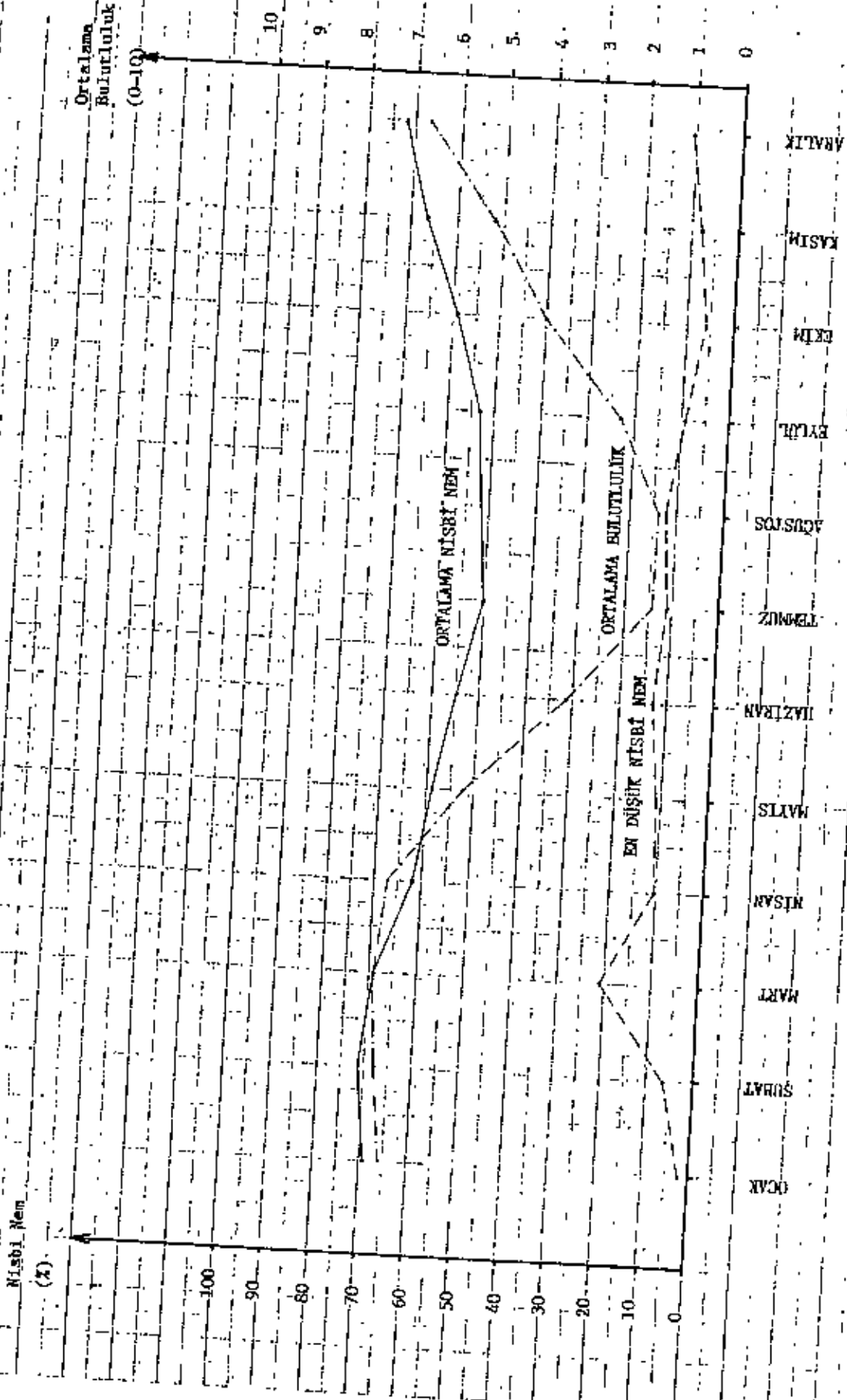


PINARBAŞI'NDA ORTALAMA NİSBE NEM, EN DÜŞÜK NİSBE NEM

GRAFİK - 3

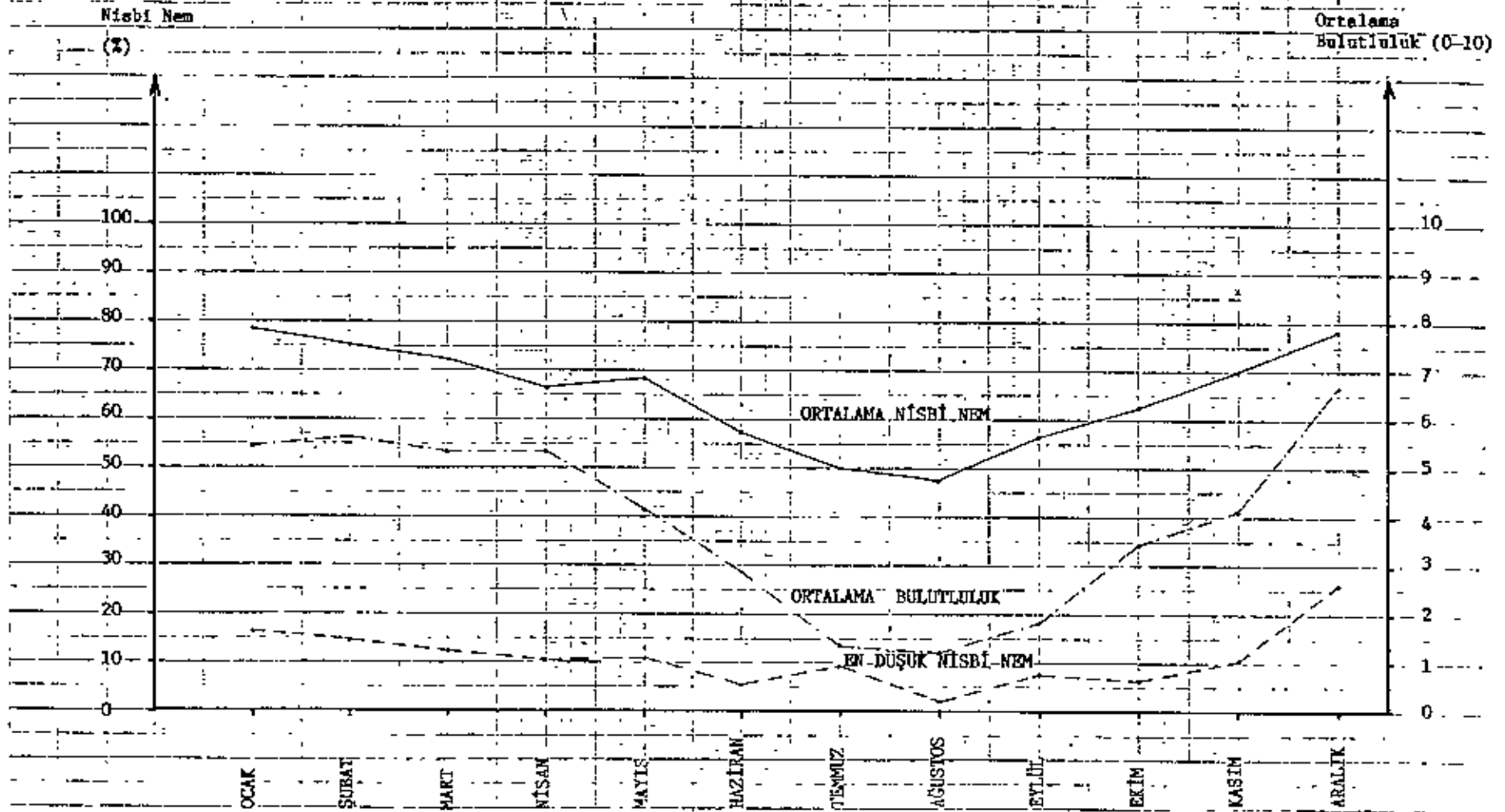


SARIZIDA ORTALAMA NİSBE NEM, BULUTLULUK VE EN DÜŞÜK NİSBE NEM
GRAFİK - 3



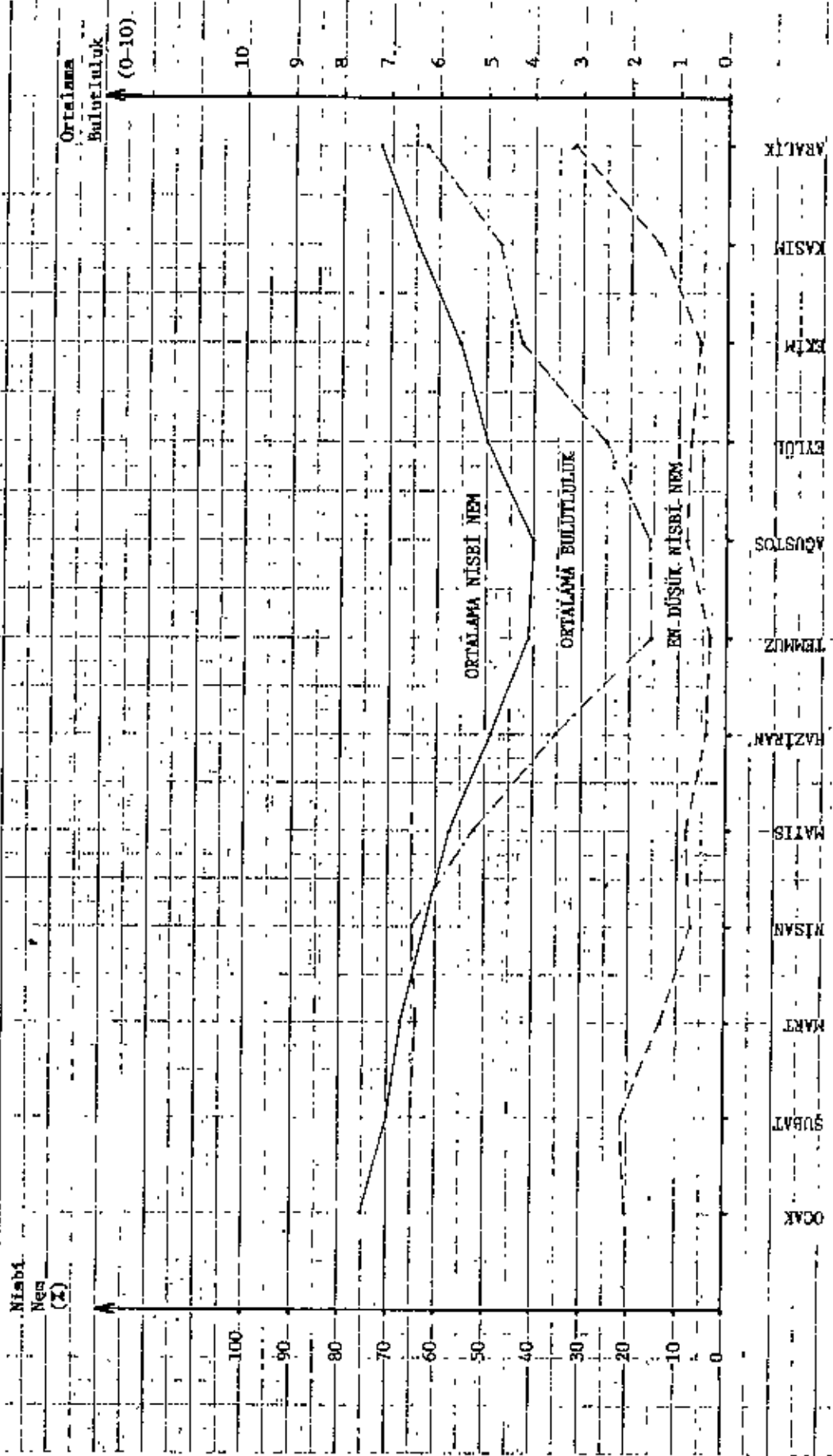
TOMARZA'DA ORTALAMA NİSBE NEM, BULUTLULUK VE EN DÜŞÜK NİSBE NEM

GRAFİK - 3



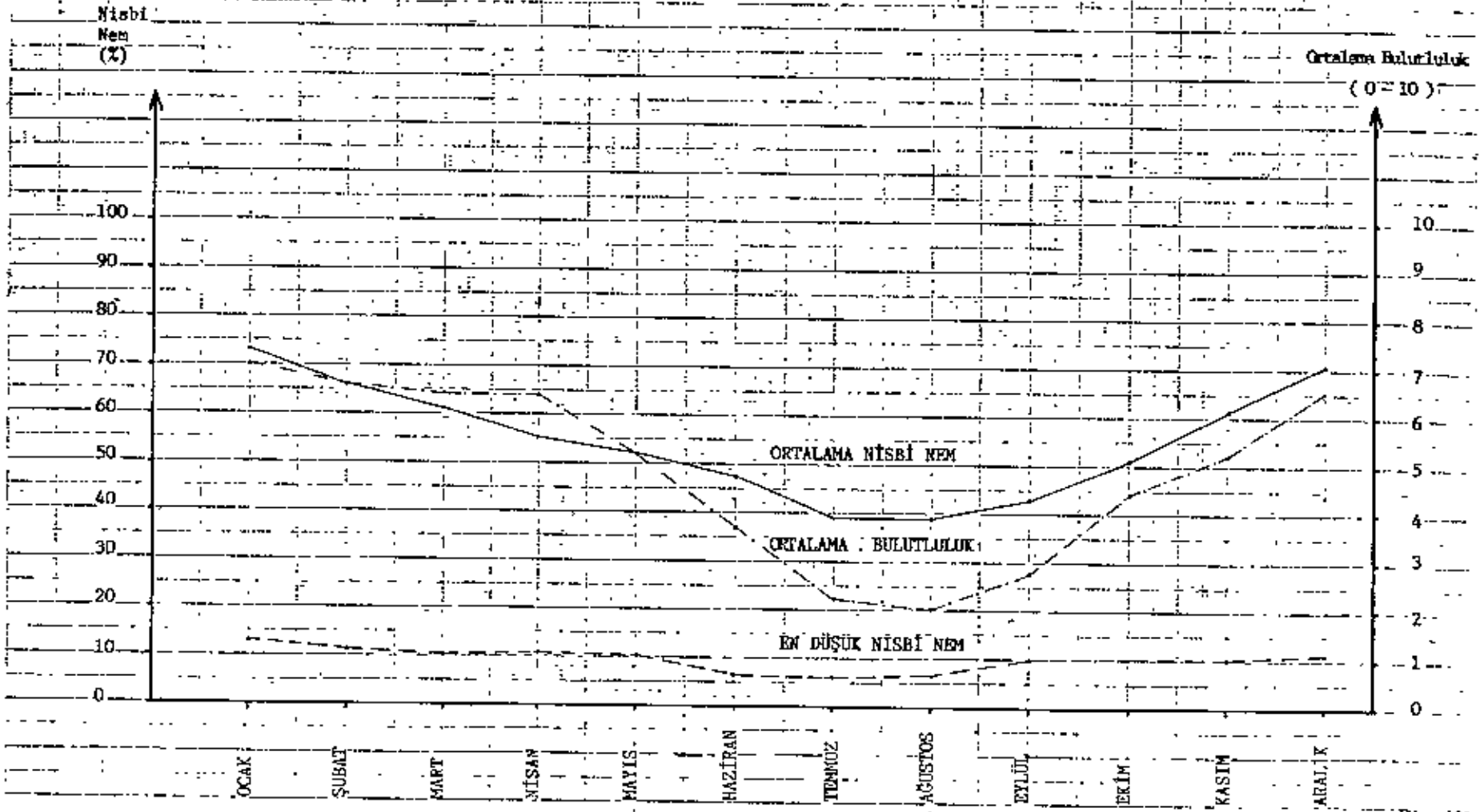
HACILAR DA ORTALAMA NİSBE NEM, BULUTLULUK VE EN DÜŞÜK NİSBE NEM

GRAFİK - 3



İNCESU'DA ORTALAMA NİSBE NEM, BULUTLULUK VE EN DÜŞÜK NİSBE NEM

GRAFİK - 3

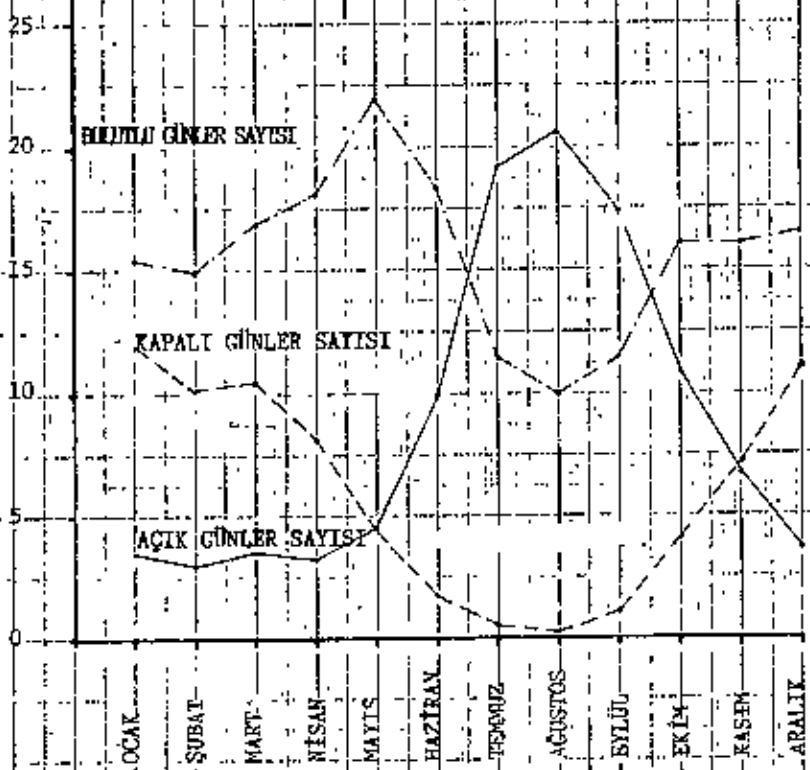


Gün Sayısı

KAÇIK, BULUTLU VE KAPALI GÜNLER SAYISI

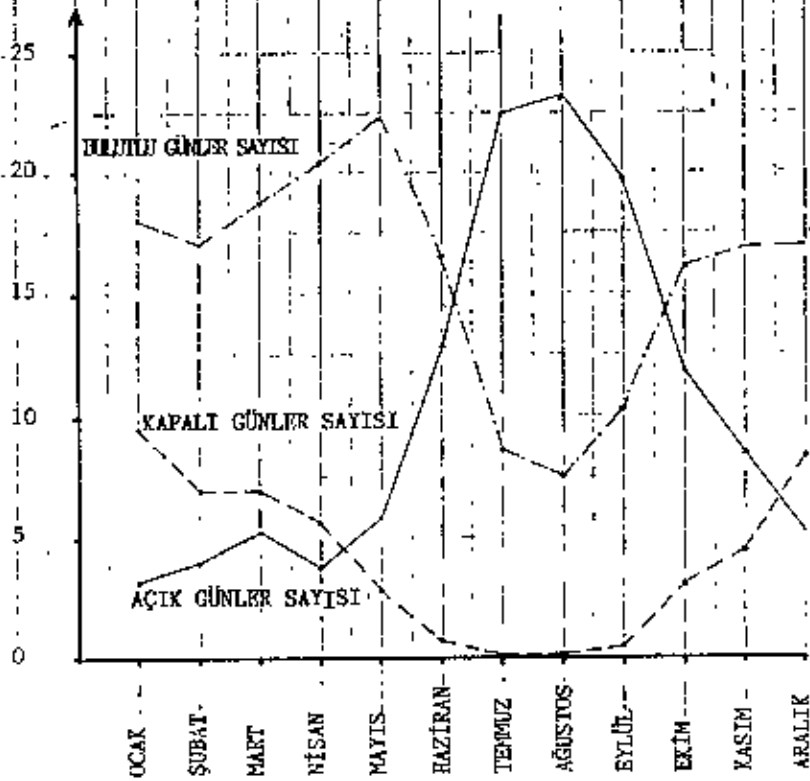
GRAFİK - 4

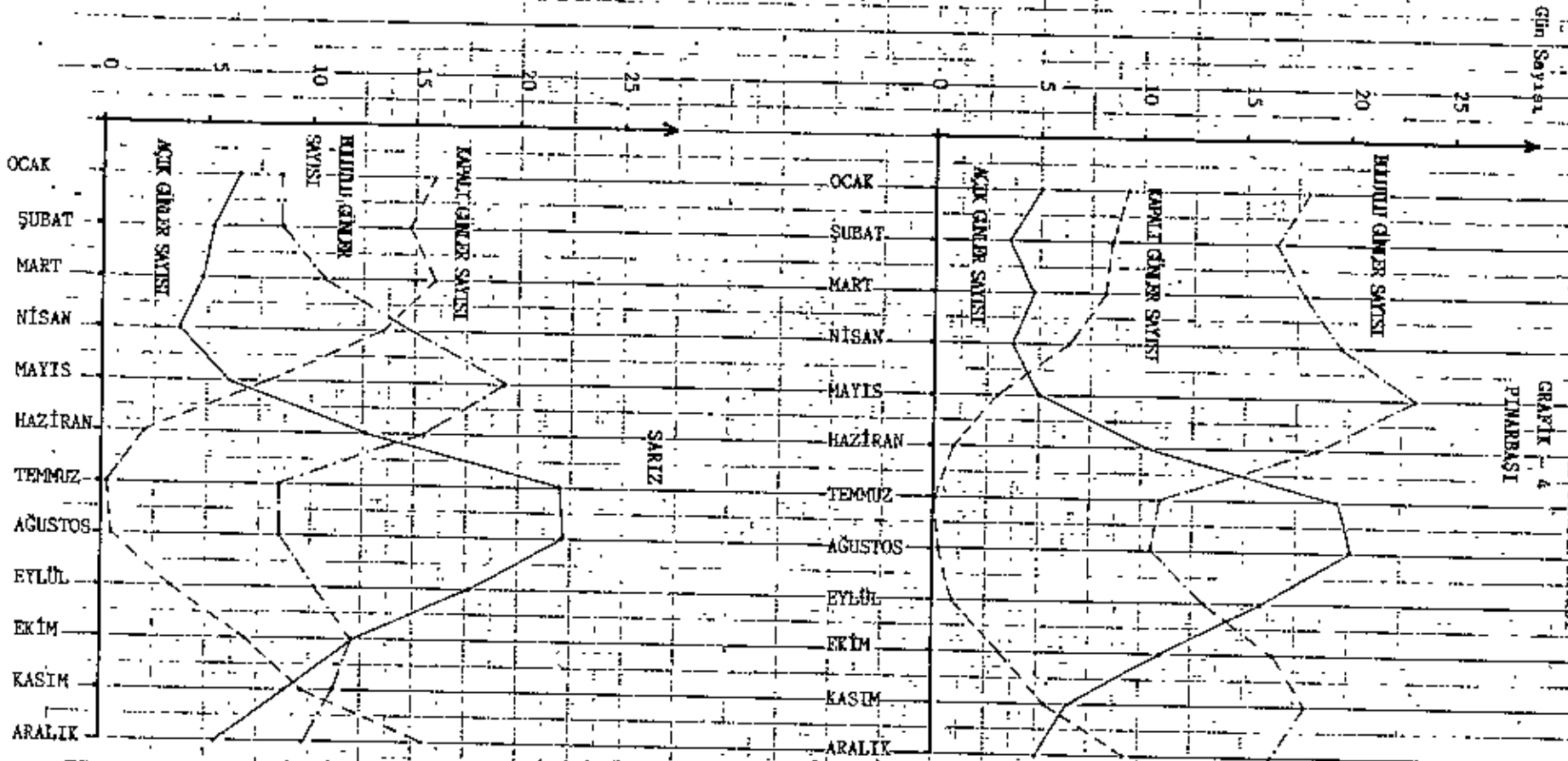
KAYSERİ



Gün Sayısı

İZMİT

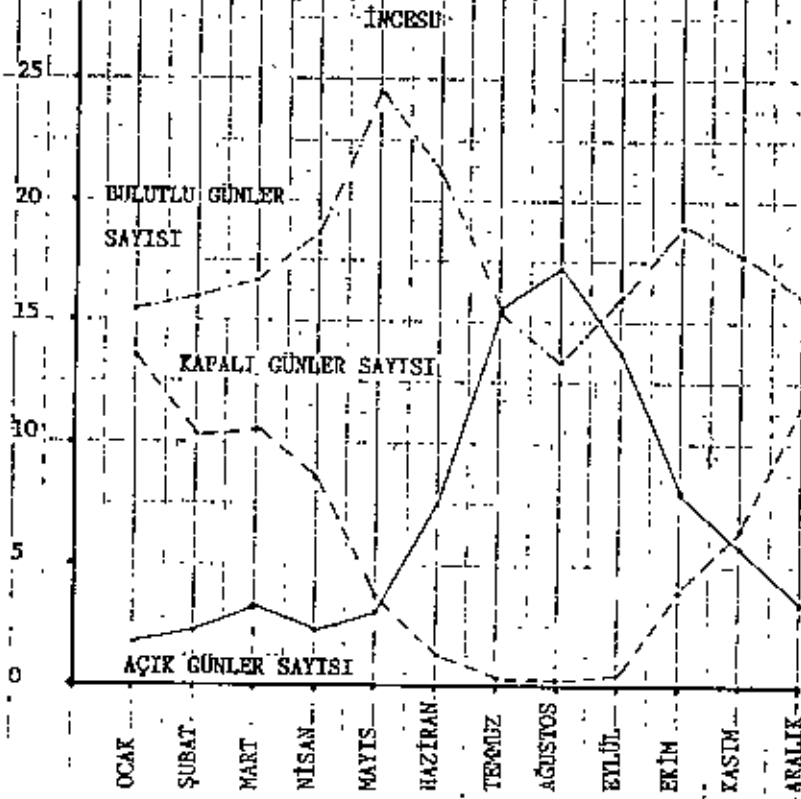
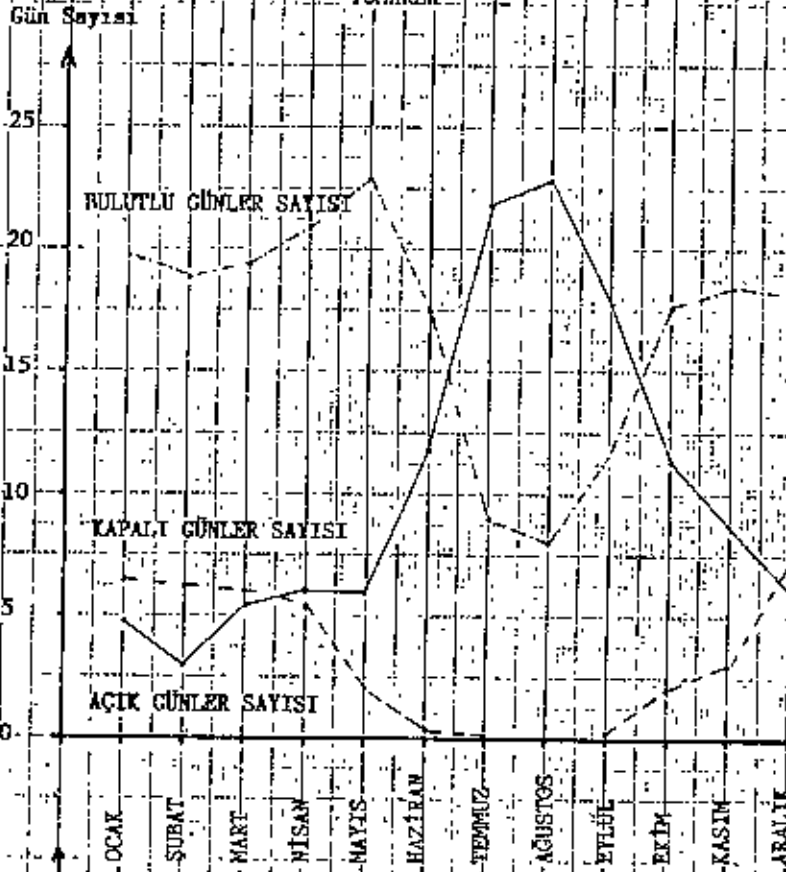




ACIK, BULUTLU VE KAPALI GUNLER SAYISI

GRAFİK - 4

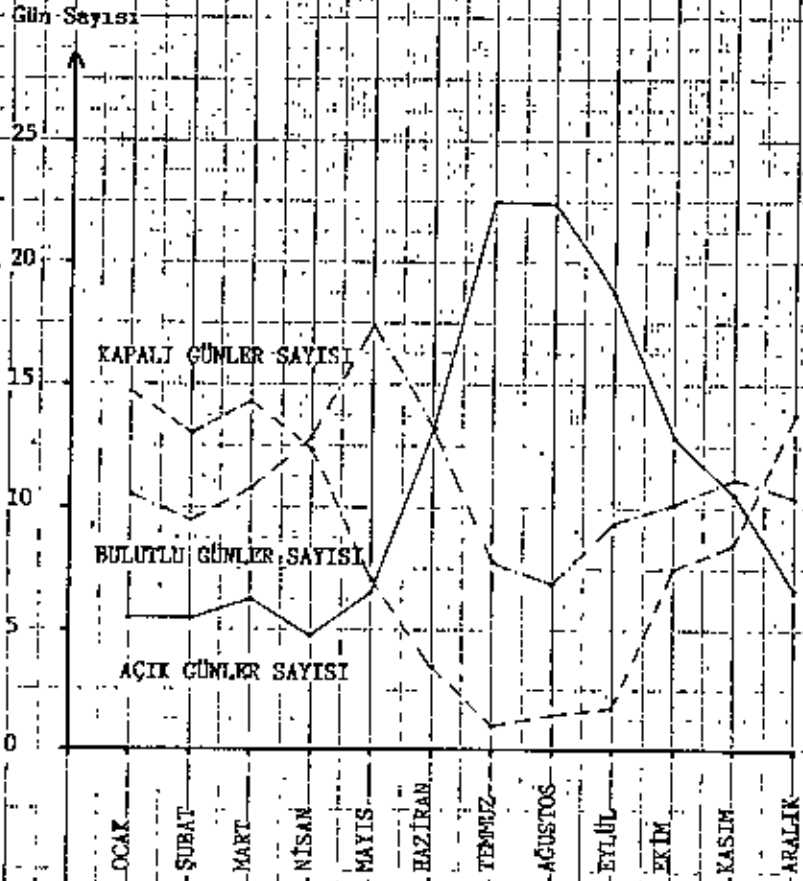
TOMARZA



ACIK, BULUTLU VE KAPALI GUNLER SAYISI

GRAFIG - 4

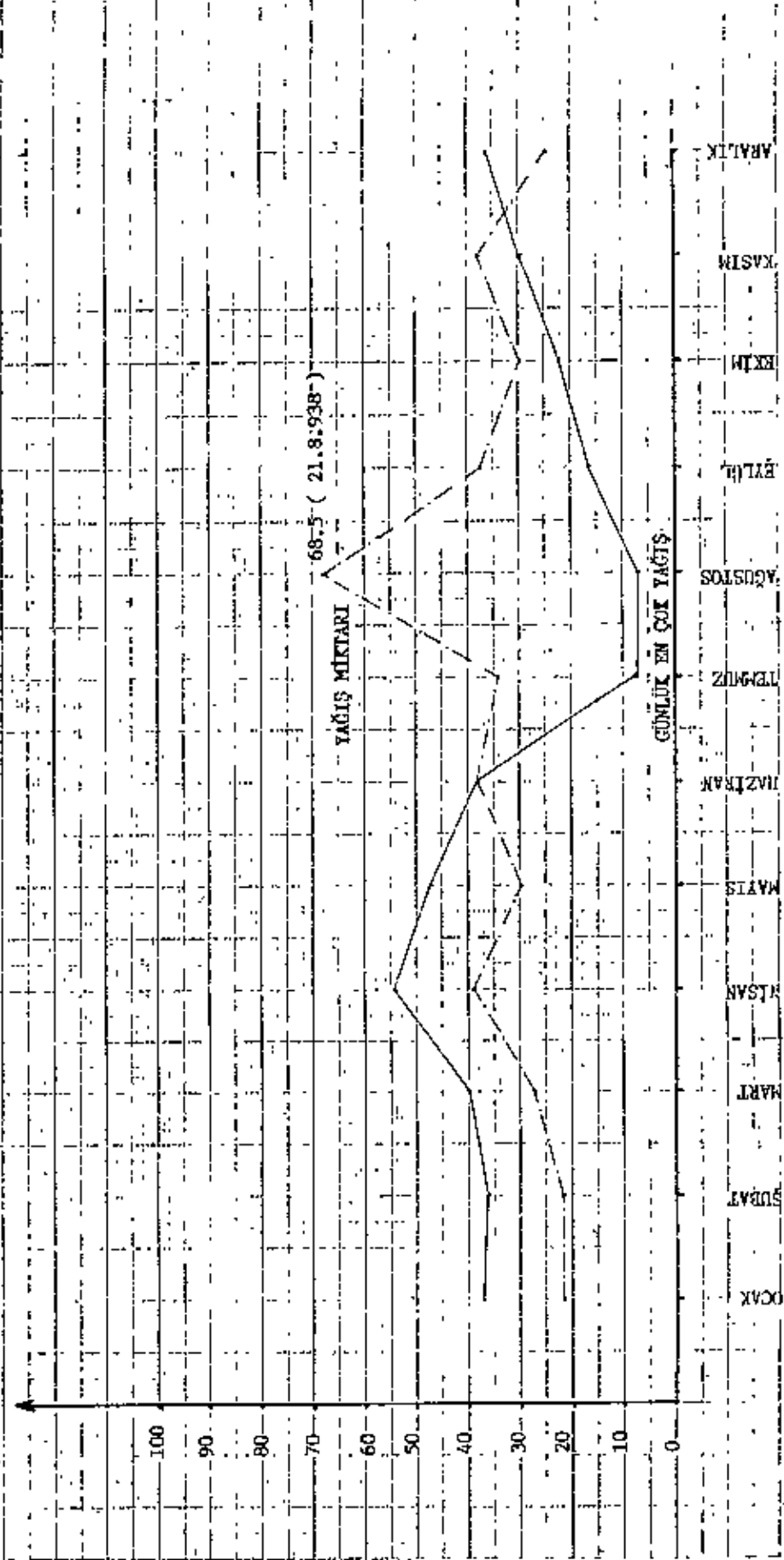
HACILAR



KAYSERİ'DE YAĞIŞ MİKTARI VE GÜNLÜK EN ÇOK YAĞIŞ

GRAFİK - 5

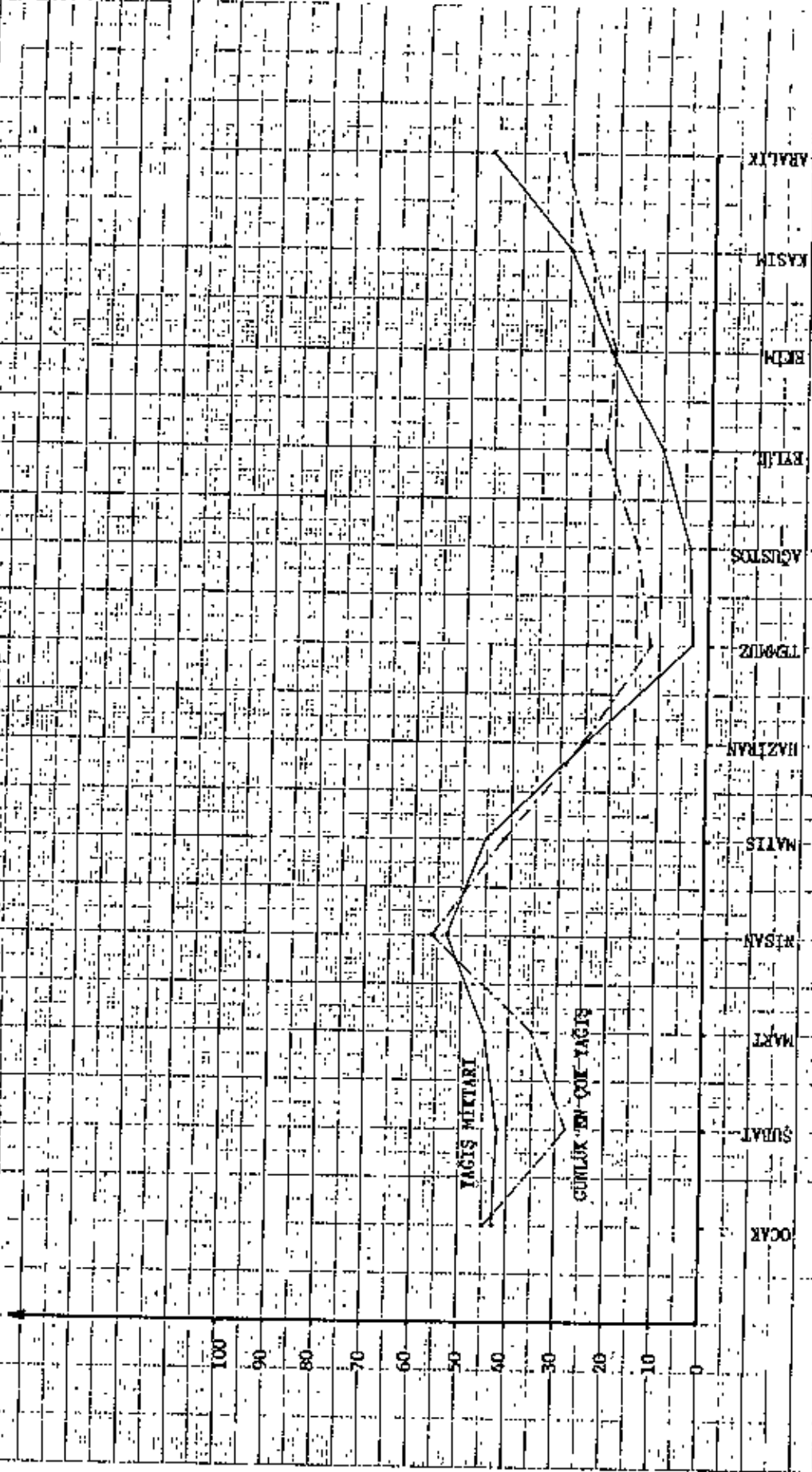
Yağış
Miktarı
(mm.)



DEVLETLER ARASI YAGIŞ MİKTARI VE GÜNLÜK EN ÇOK YAGIŞ

GRAFİK - 5

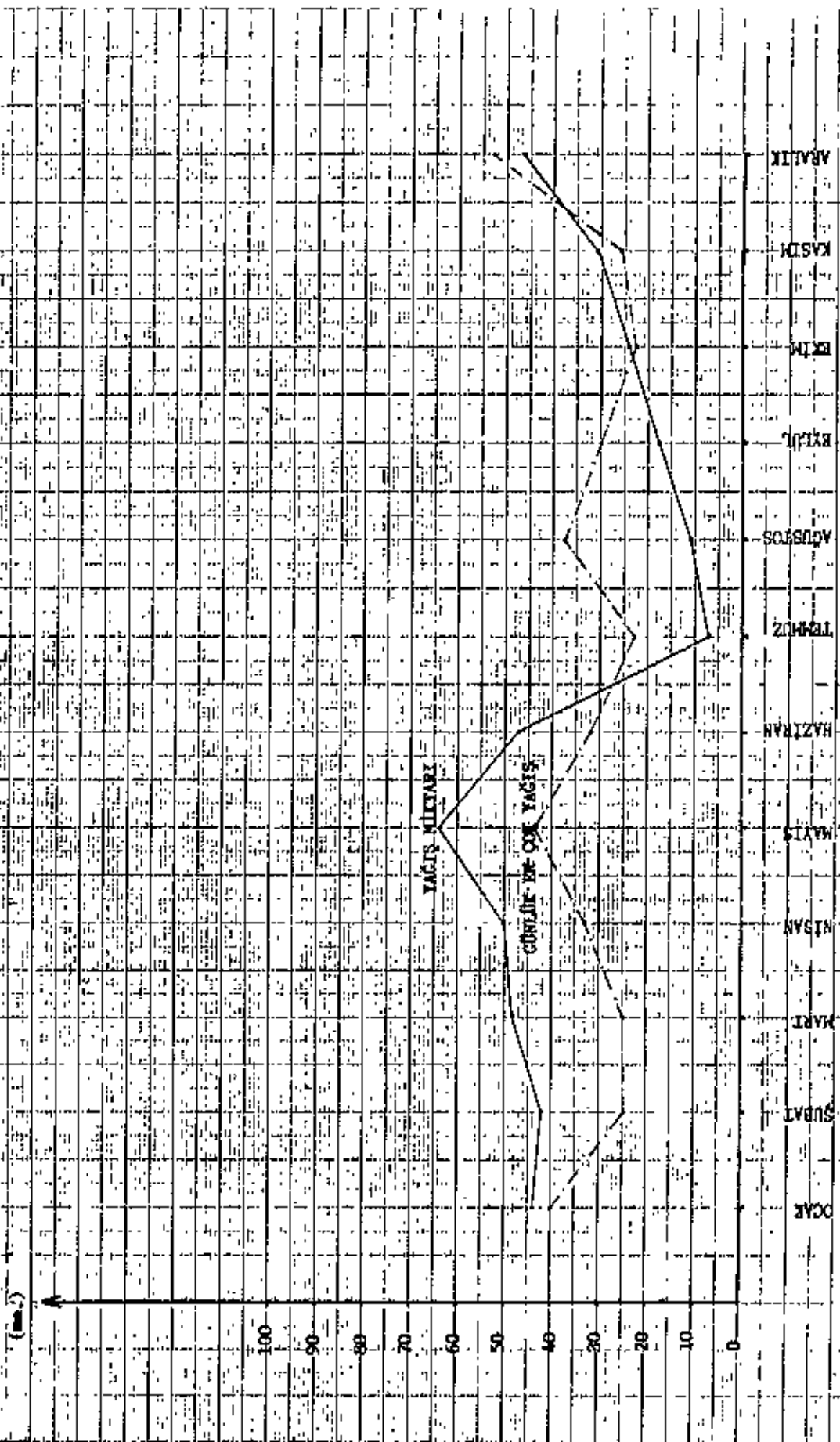
Yağış Miktarı (mm.)



PINAKARASI İSMA-YAĞIŞ MİKTARI VE GÜNLÜK EM ÇUK YAĞIŞ

GRAFİK 5

Yağış Miktarı
(mm.)

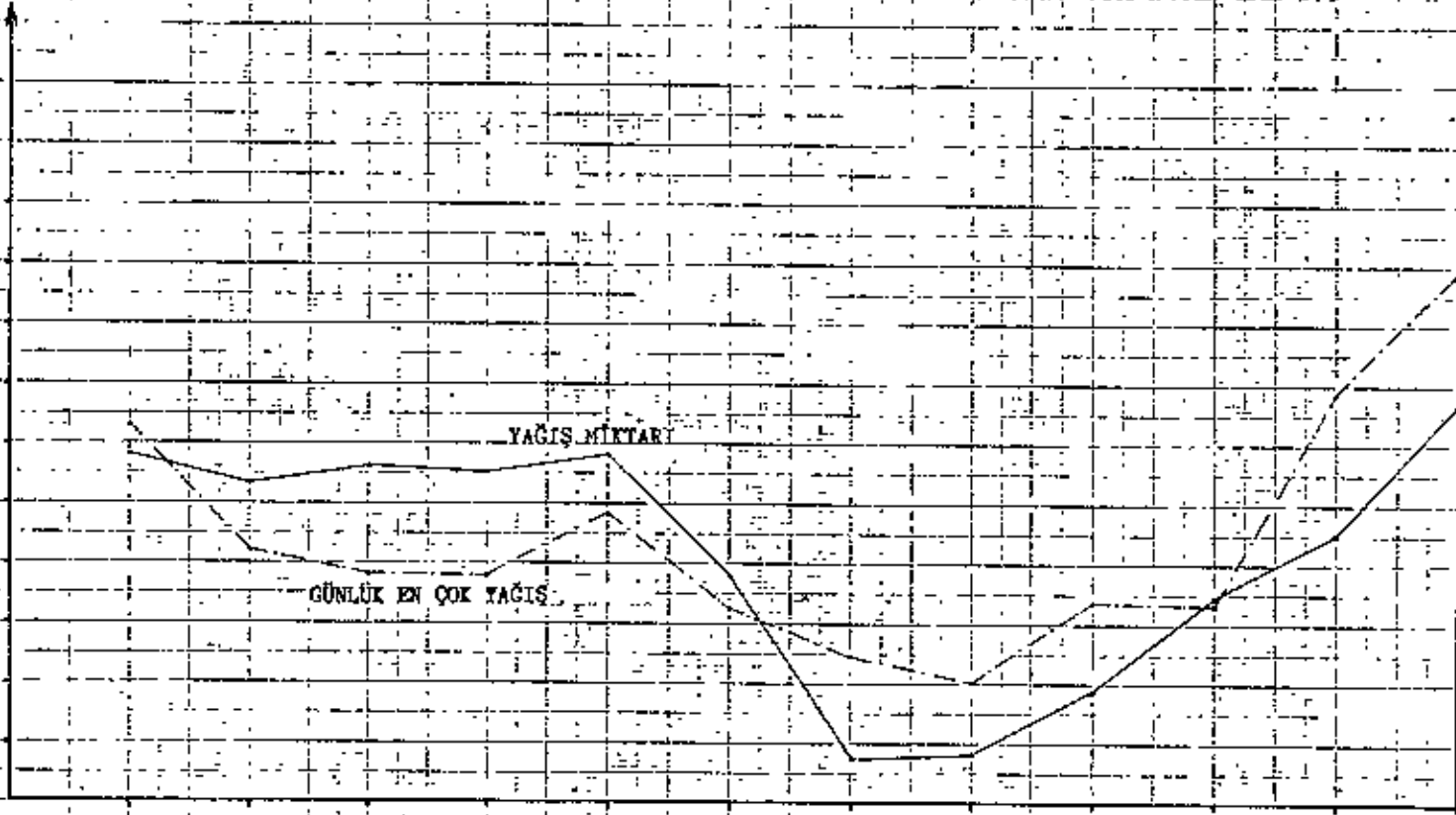


SARIZ'DA YAĞIŞ MİKTARI VE GÜNLÜK EN ÇOK YAĞIŞ

GRAFİK - 5

Yağış
Miktarı
(mm.)

100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0



TOMARZA'DA YAĞIŞ MIKTARI VE GÜNLÜK EN ÇOK YAĞIŞ

GRAFİK - 5

Yağış
Miktarı
(mm.)



100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0

YAGIŞ MIKTARI

GÜNLÜK EN ÇOK YAĞIŞ

OCAK
ŞUBAT
MART
NİSAN
MAYIS
HAZİRAN
TEMMUZ
AĞUSTOS
EYLÜL
EKİM
KASIM
ARALIK

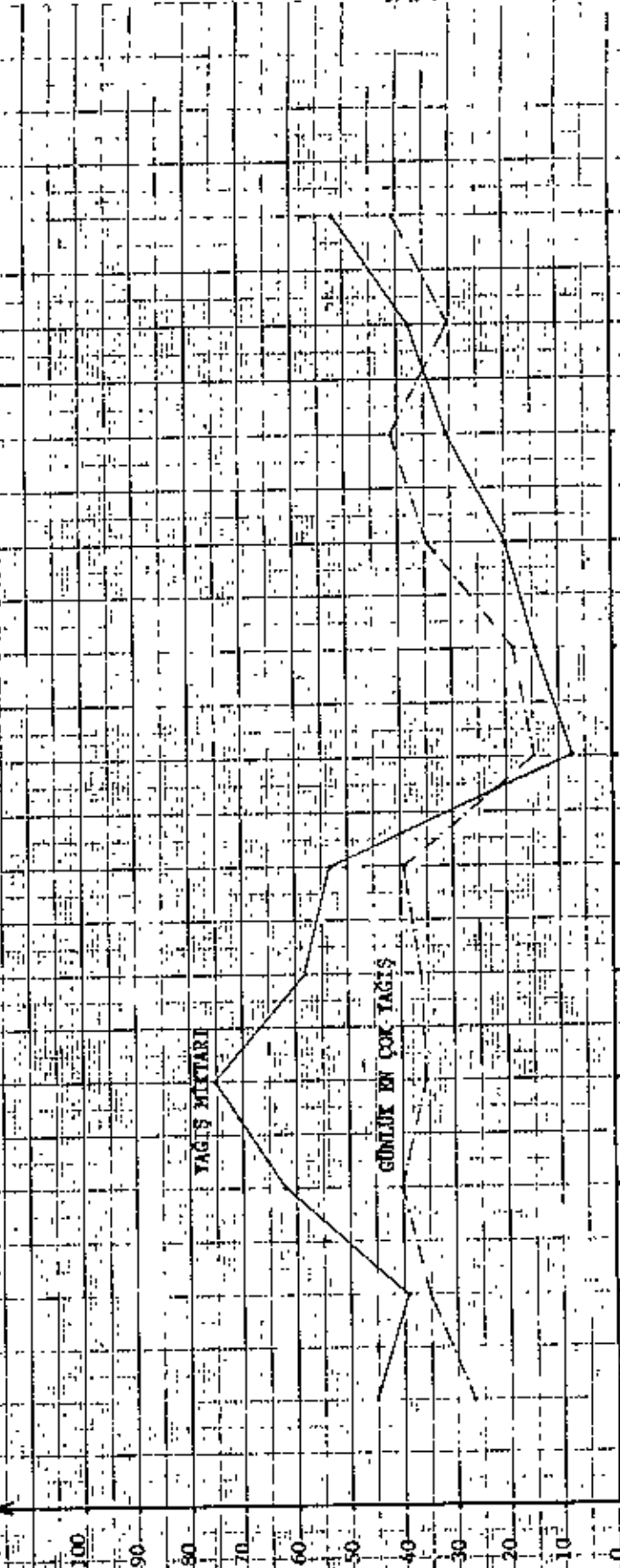
HACILAR'DA YAĞIŞ MİKTARI VE GÜNLÜK EN ÇOK YAĞIŞ

GRAFİK - 5

Yırtış

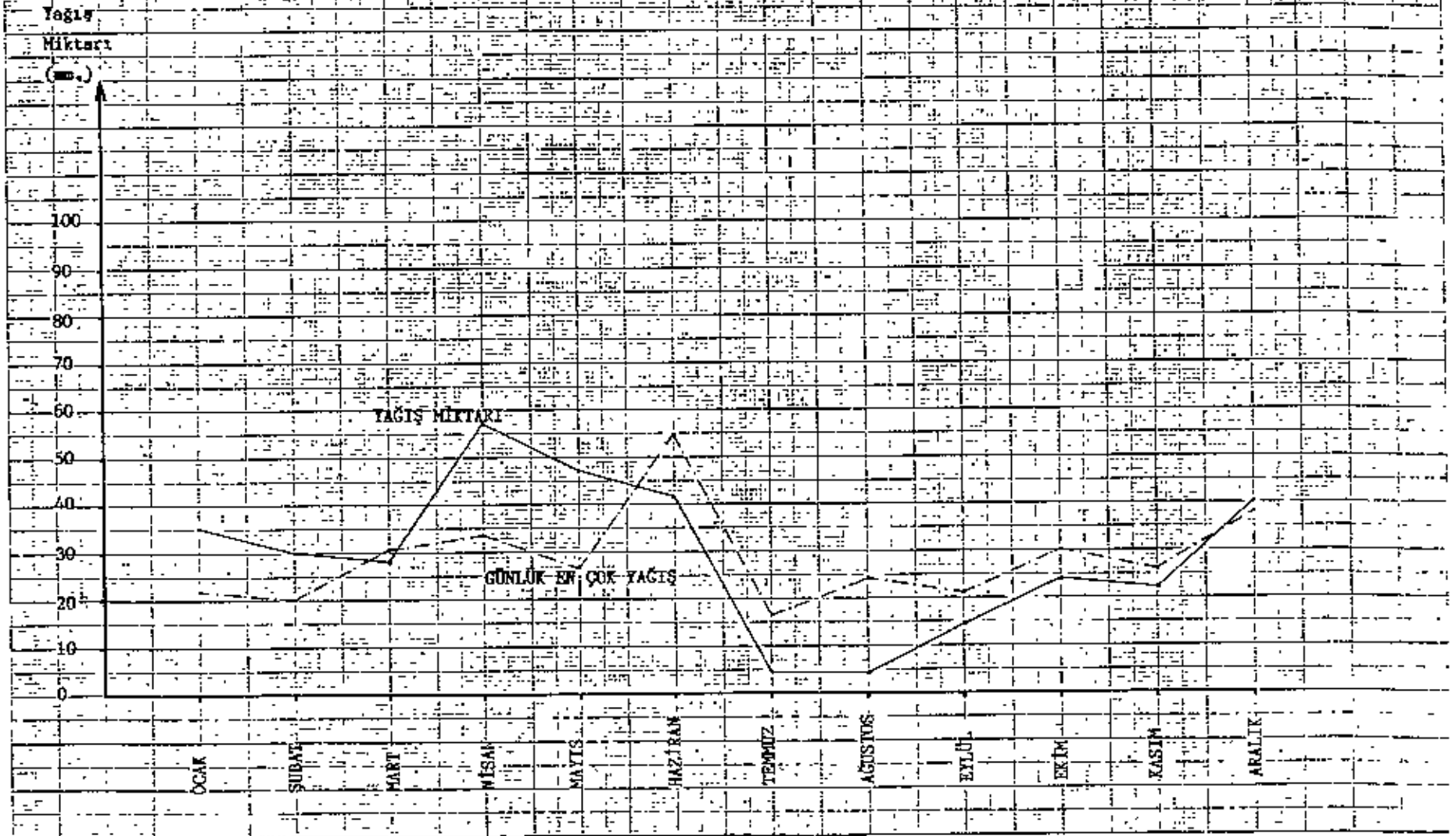
Miktarı

(mm)



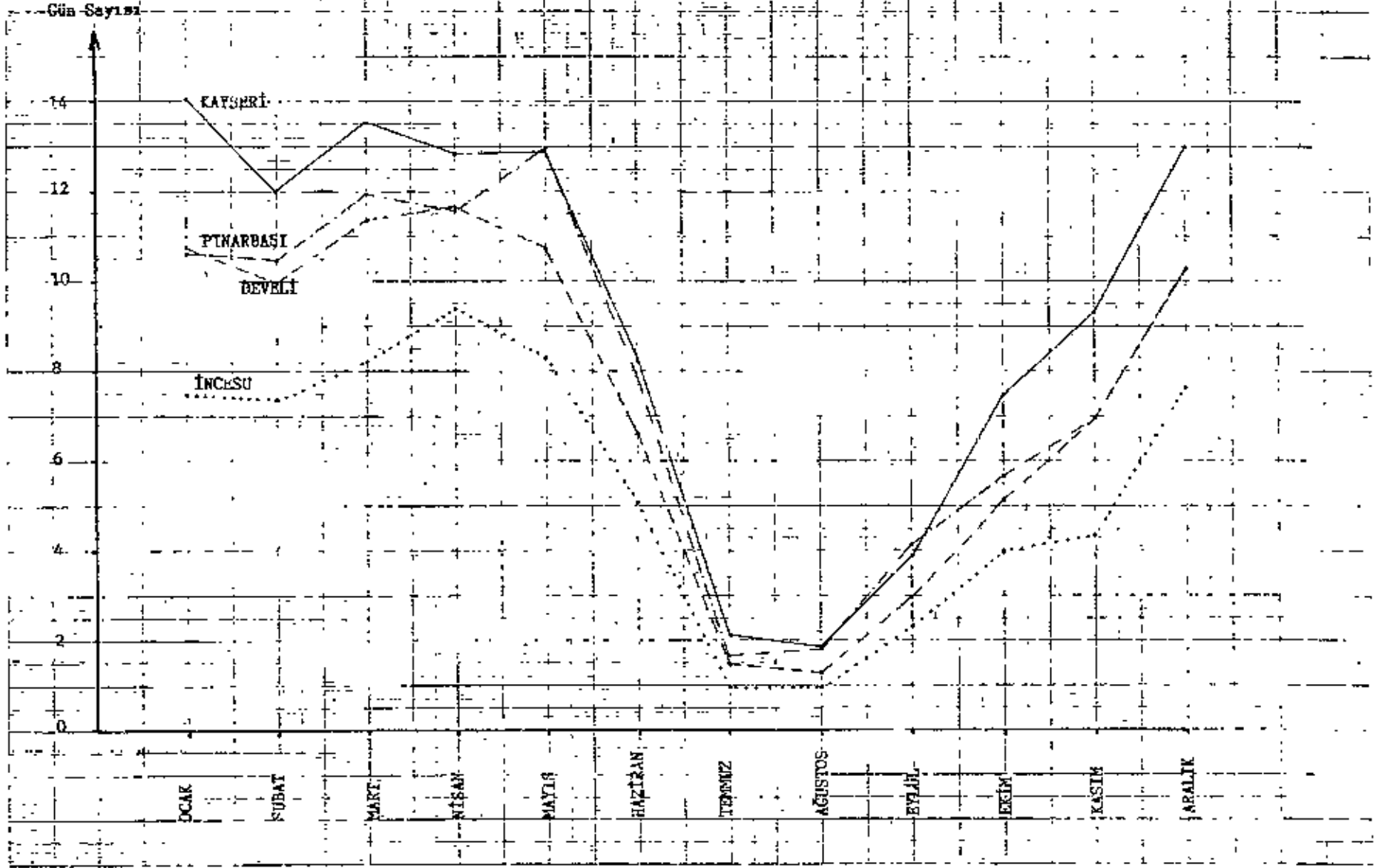
İNCESESU'DA YAĞIŞ MİKTARI VE GÜNLÜK EN ÇOK YAĞIŞ

GRAFİK - 5



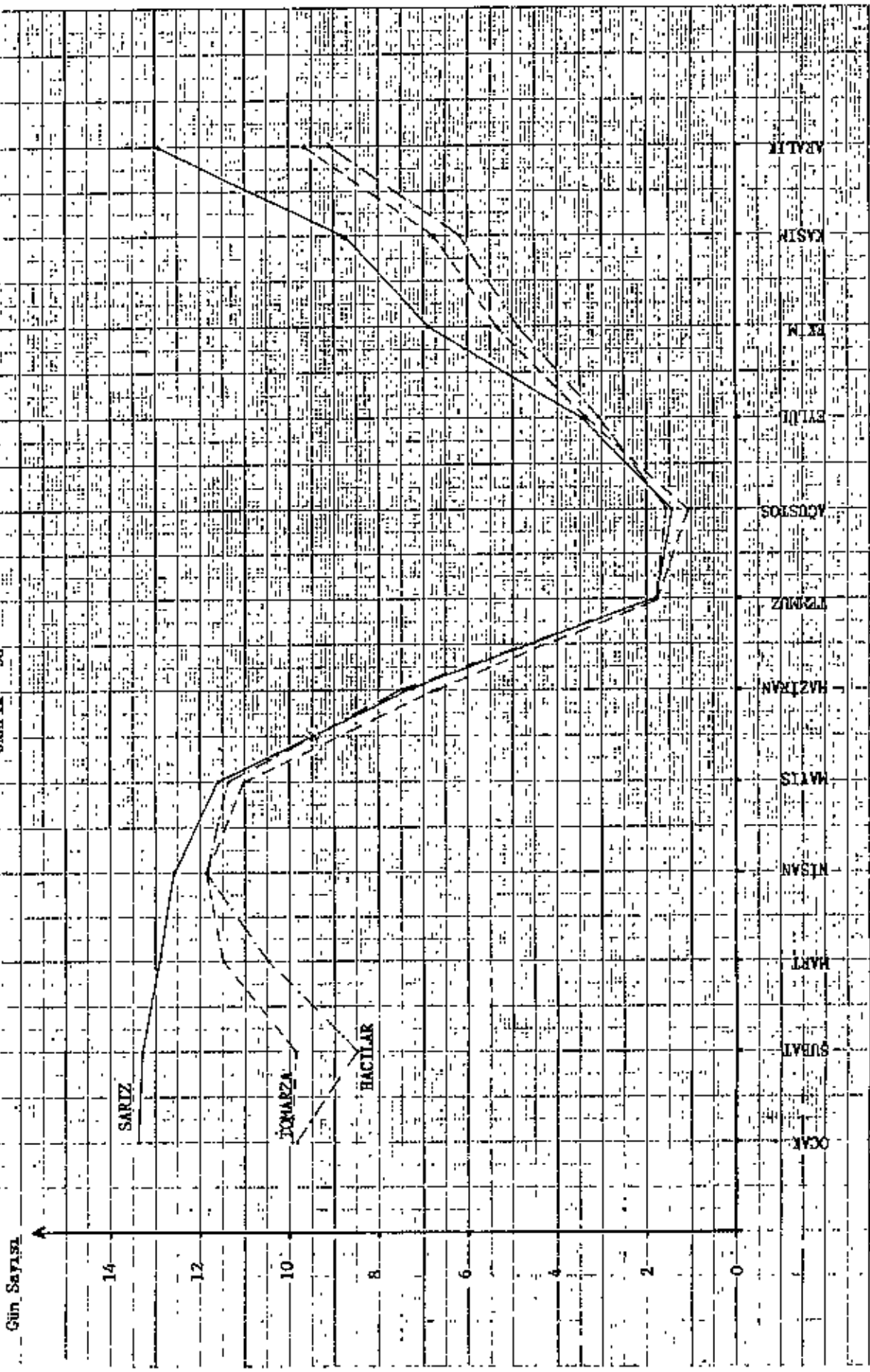
KAYSERİ, DEVELİ, PINARBAŞI VE İNCESU'DA YAĞISLI GÜNLER SAYISI

GRAFİK 5a



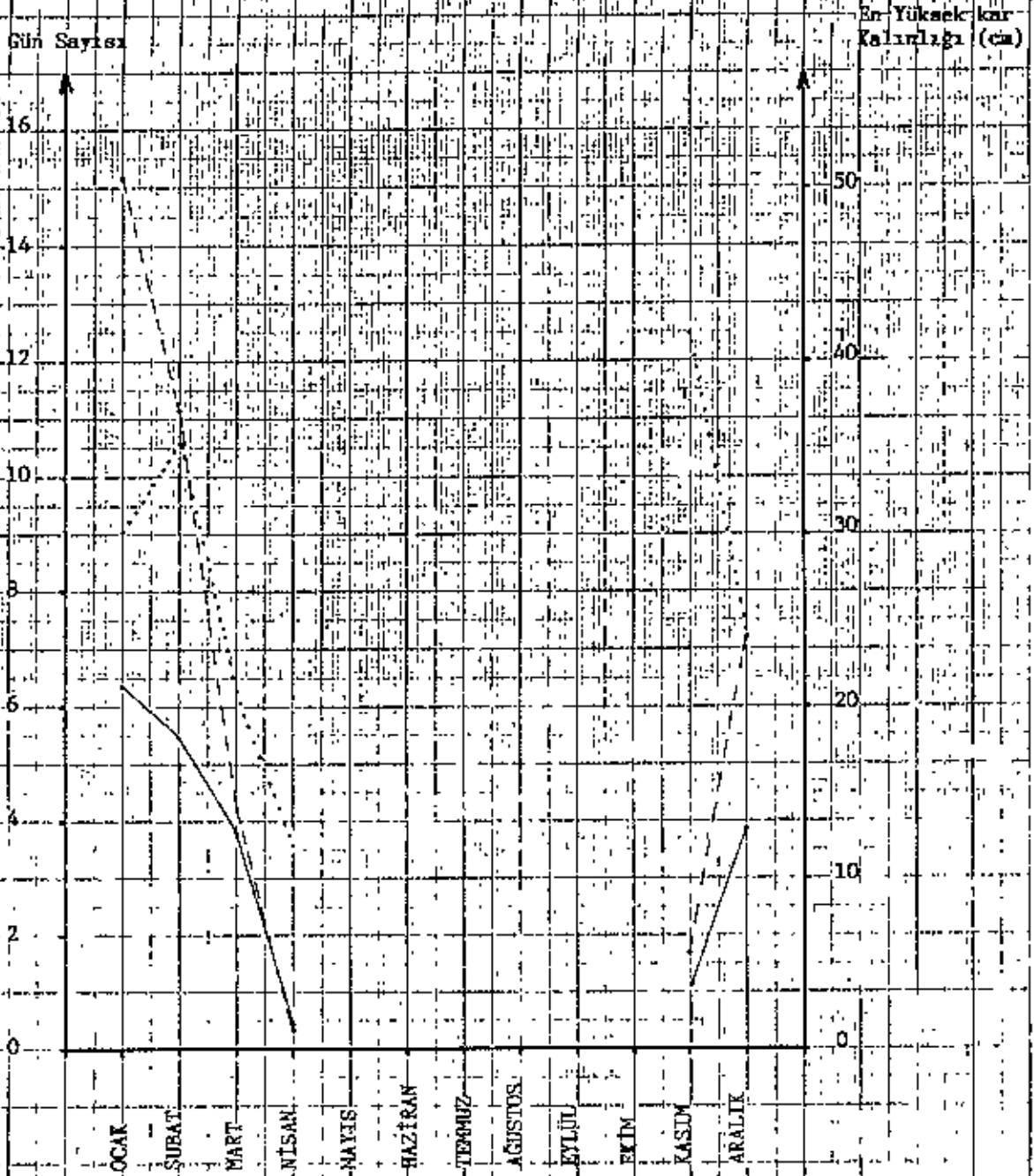
SARIZ, TOMARZA VE HACILAR'DA YAĞISLI GÜNLER SAYISI

GRAFİK - 56



KAYSERİ'DE KAR YAĞIŞLI, KARLA ÖRTÜLÜ GÜNLER SAYISI VE EN YÜKSEK KAR KALINLIĞI

GRAFİK - 6



Kar Yağışlı Gün Sayısı

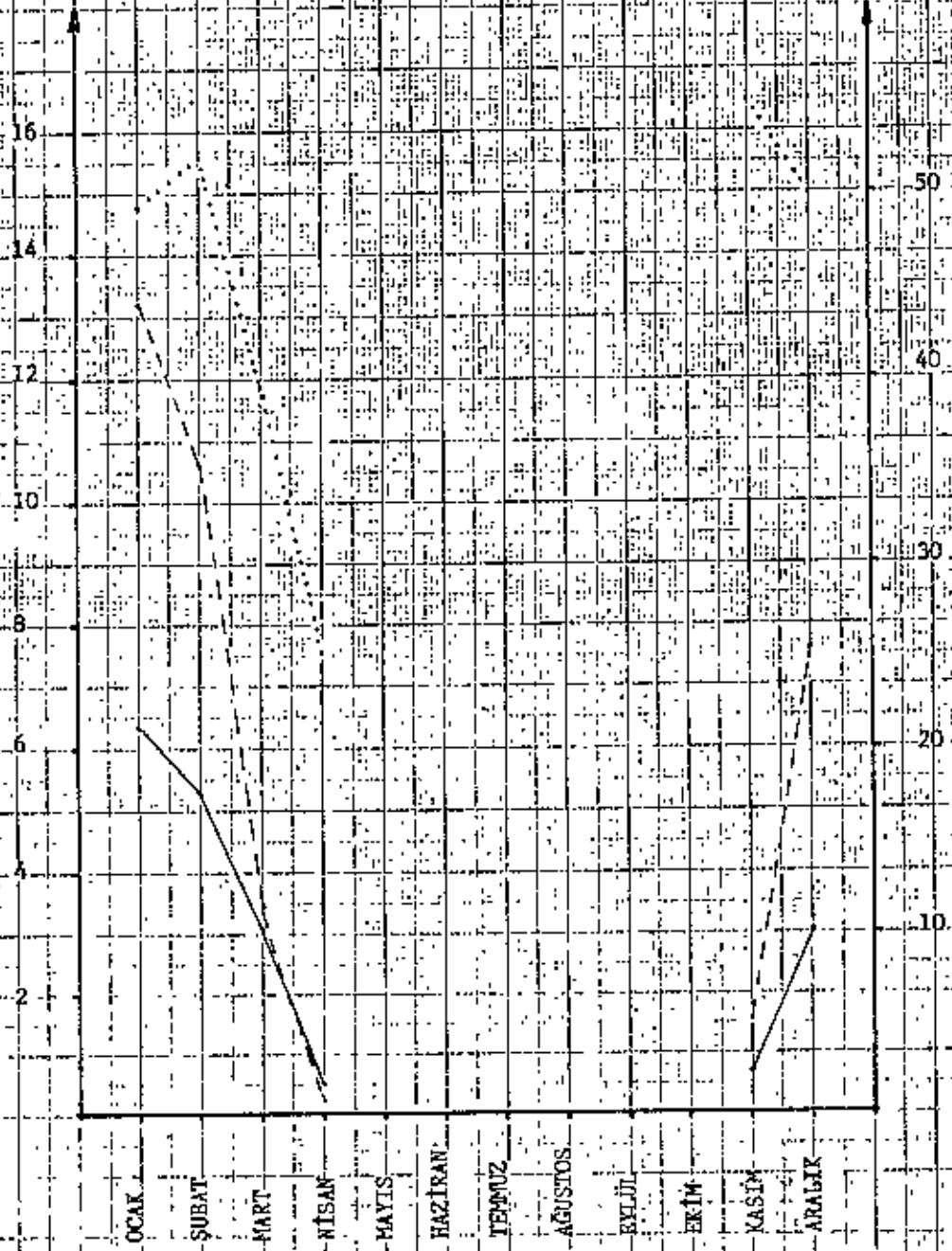
Karla Örtülü Gün Sayısı

En Yüksek Kar Kalınlığı

DEVELİ'DE KAR YAĞIŞLI, KARLA ÖRTÜLÜ GÜNLER SAYISI VE EN YÜKSEK KAR KALINLIĞI
GRAFIK - 6

Gün Sayısı

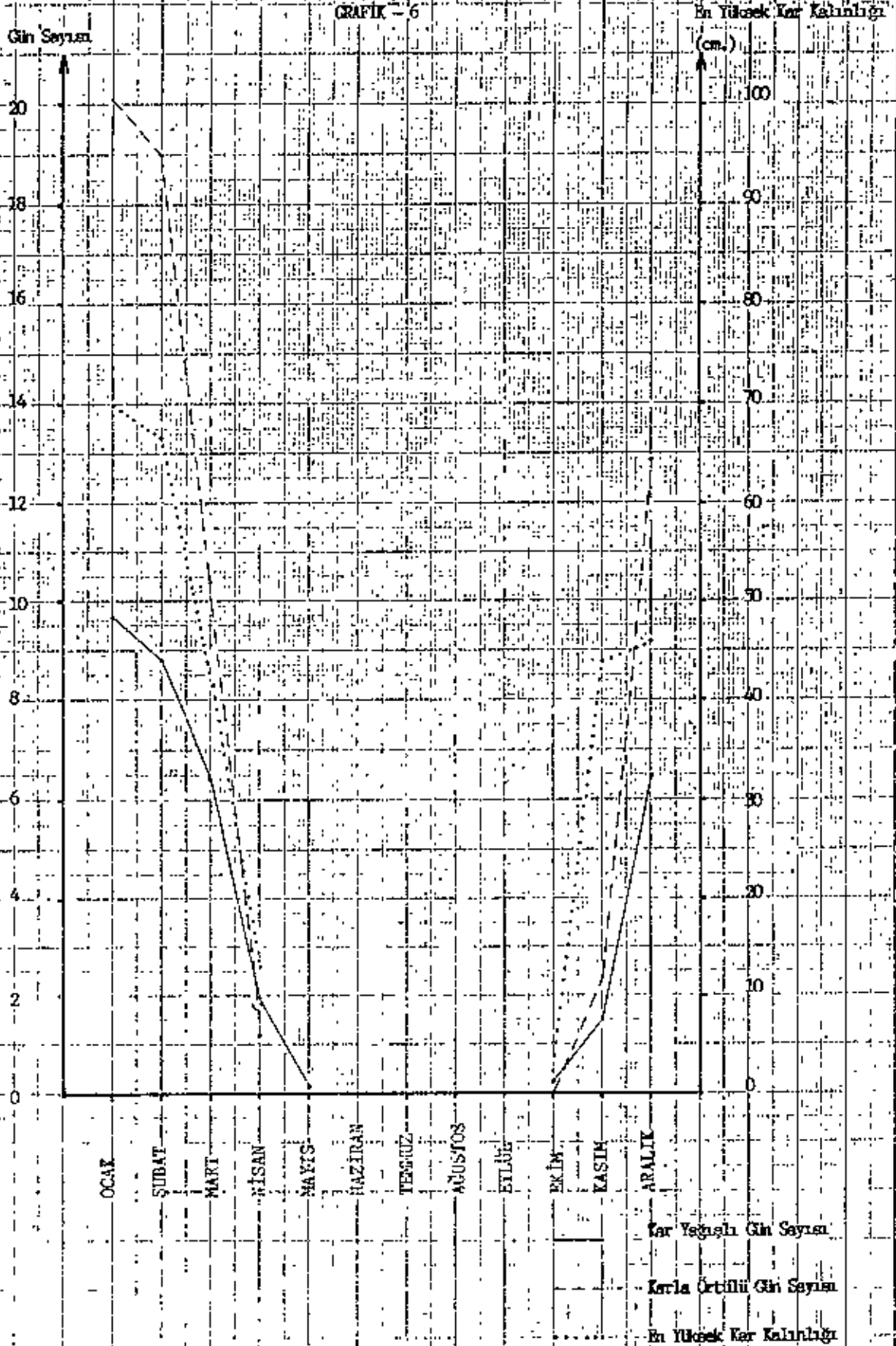
En Yüksek Kar Kalınlığı (cm)



Kar Yağışlı Gün Sayısı
Karla Örtülü Gün Sayısı
En Yüksek Kar Kalınlığı

PIHARBAŞI'NDA KAR YAĞIŞLI, KARLA ÖRTÜLÜ GÜNLER SAYISI VE
EN YÜKSEK KAR KALINLIĞI

GRAFİK - 6



SARIZ'DA KAR YAĞIŞLI, KARLA ÖRTÜLÜ GÜNLER SAYISI VE

EN YÜKSEK KAR KALINLIĞI

GRAFİK - 6

Gün Sayısı

En Yüksek Kar Kalınlığı (cm.)

30
27
24
21
18
15
12
9
6
3
0

180
162
144
126
108
90
72
54
36
18
0

OCAK ŞUBAT MART NISAN MAYIS HAZİRAN TEMMUZ AĞUSTOS EYLÜL EKİM KASIM ARALIK

Kar Yağışlı Gün Sayısı
Karla Örtülü Gün Sayısı
En Yüksek Kar Kalınlığı

TOMARZA'DA KAR YAĞIŞLI, KARLA ÖRTÜLÜ GÜNLER SAYISI VE

EN YÜKSEK KAR KALINLIĞI
GRAFİK - 6

Gün Sayısı

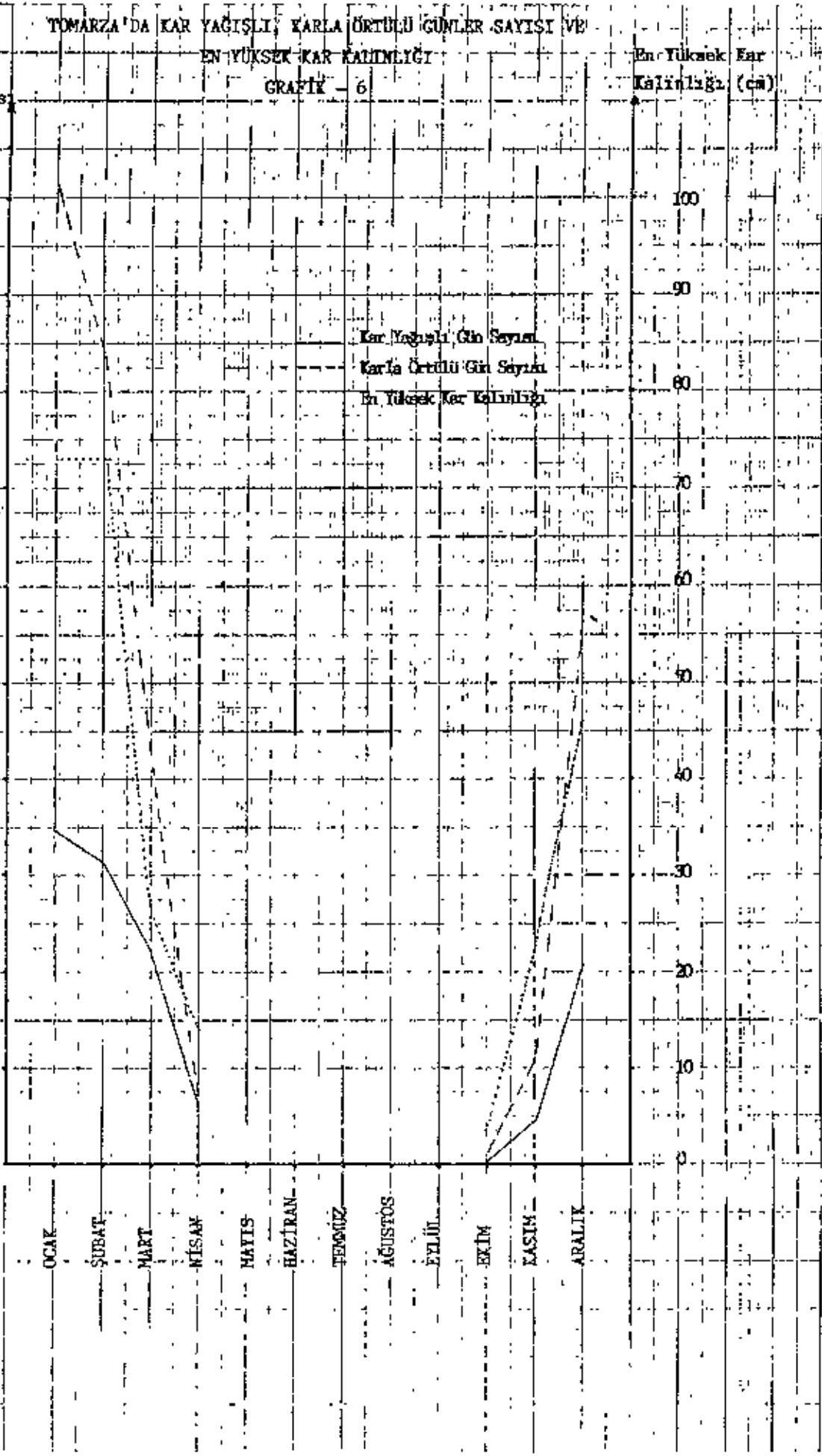
En Yüksek Kar Kalınlığı (cm)

21
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0

100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0

Kar Yağışlı Gün Sayısı
Karla Örtülü Gün Sayısı
En Yüksek Kar Kalınlığı

OCAK ŞUBAT MART NİSAN MAYIS HAZİRAN TEMMUZ AĞUSTOS EYLÜL EKİM KASIM ARALIK



HAYTAR'DA KAR YAĞIŞLI, KARLA ÖRTÜLÜ GÜNLER SAYISI VE
EN YÜKSEK KAR KALINLIĞI

GRAFİK - 6

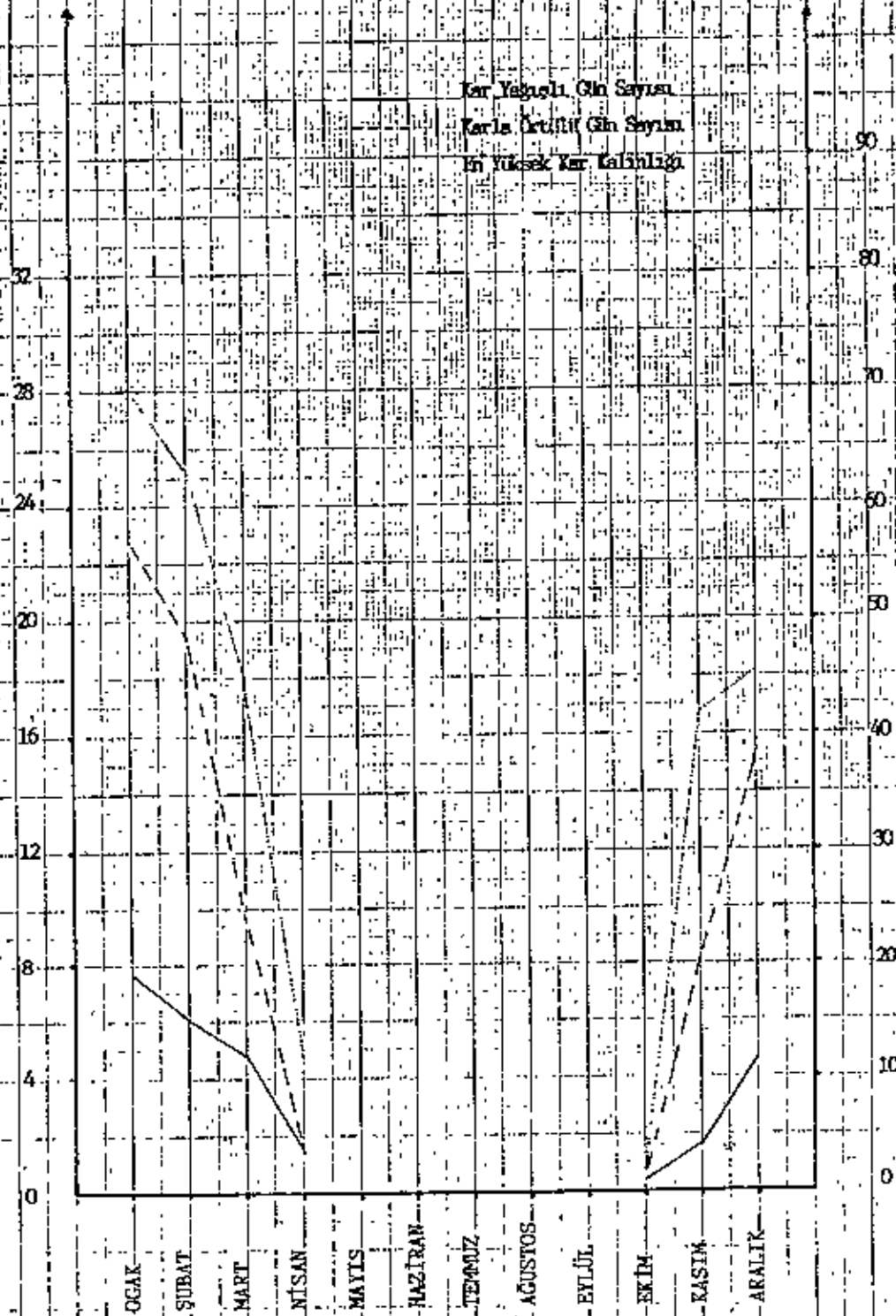
Gün Sayısı

En Yüksek Kar Kalınlığı (cm.)

Kar Yağışlı Gün Sayısı

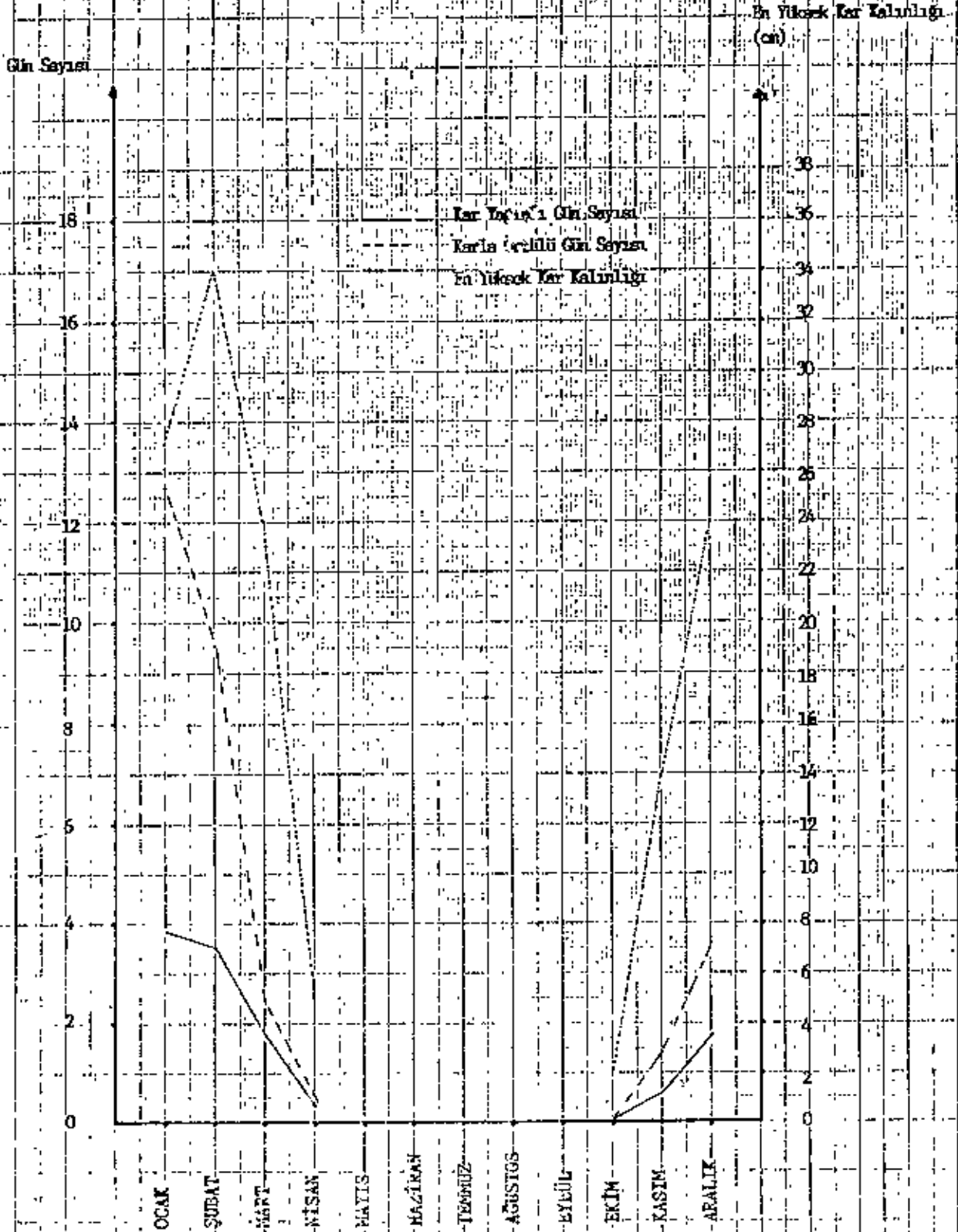
Karla Örtülü Gün Sayısı

En Yüksek Kar Kalınlığı



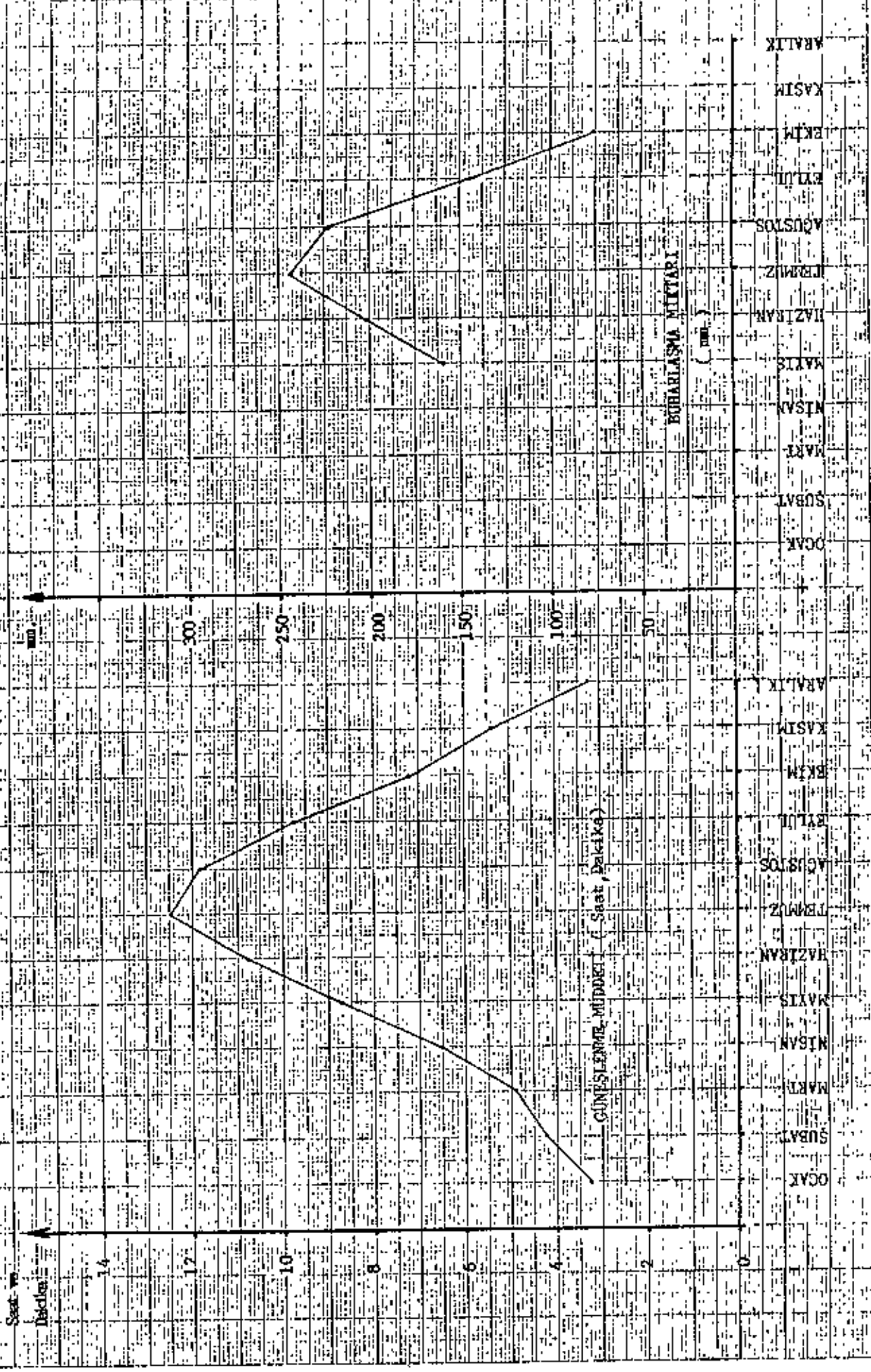
İNCESESİ'DE KAR YAĞIŞLI, KARLA ÖRTÜLÜ GİNEZ SAYISI VE
EN YÜKSEK KAR KALINLIĞI

GRAFİK - 6



KAYSERİ'DE GÜNEŞLENME MÜDDETİ

GRAFİK - 7

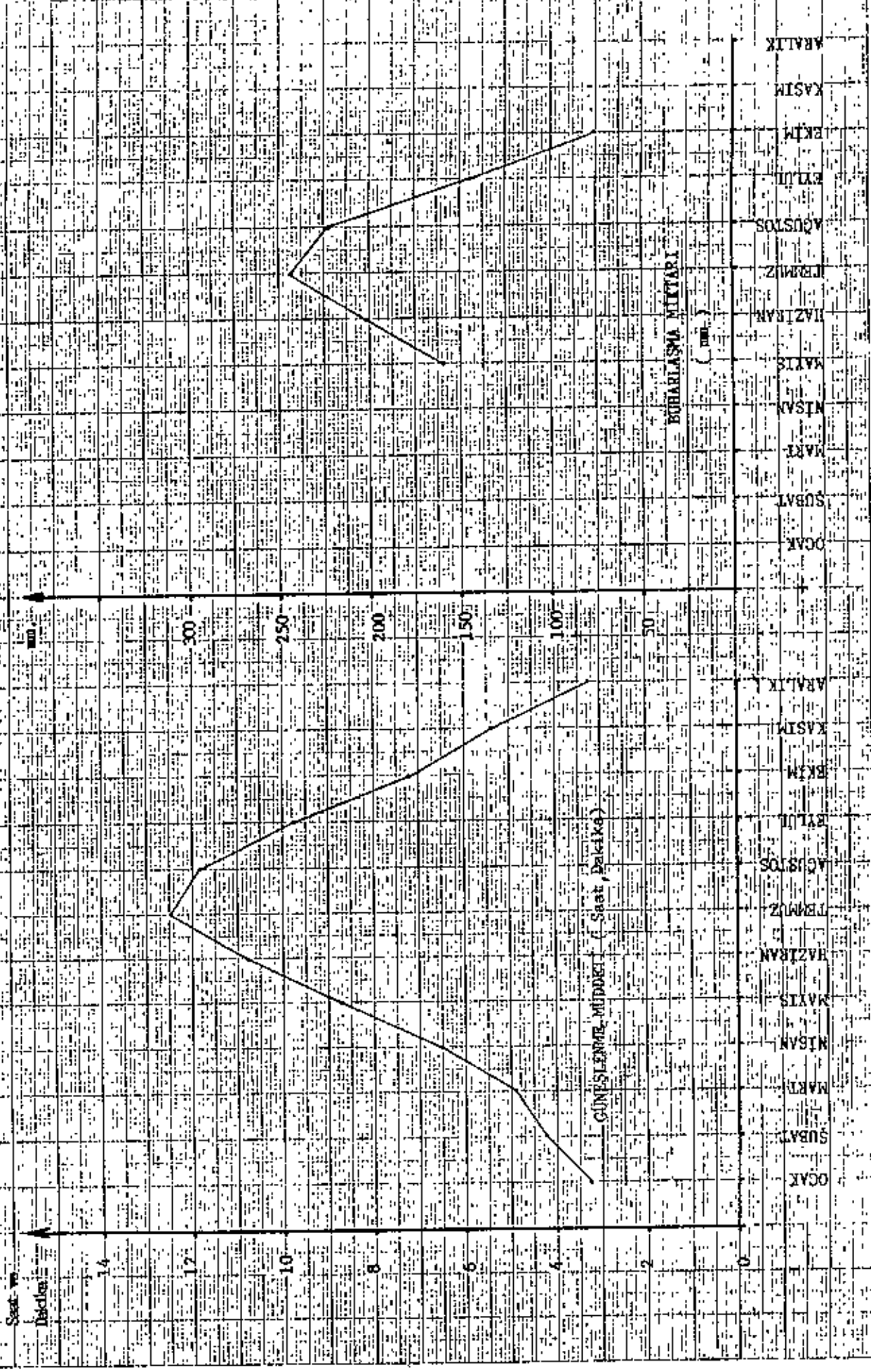


Saat ve Dakika

GÜNEŞLENME MÜDDETİ (Saat, Dakika)

KAYSERİ'DE BÜHARLANMA MARI

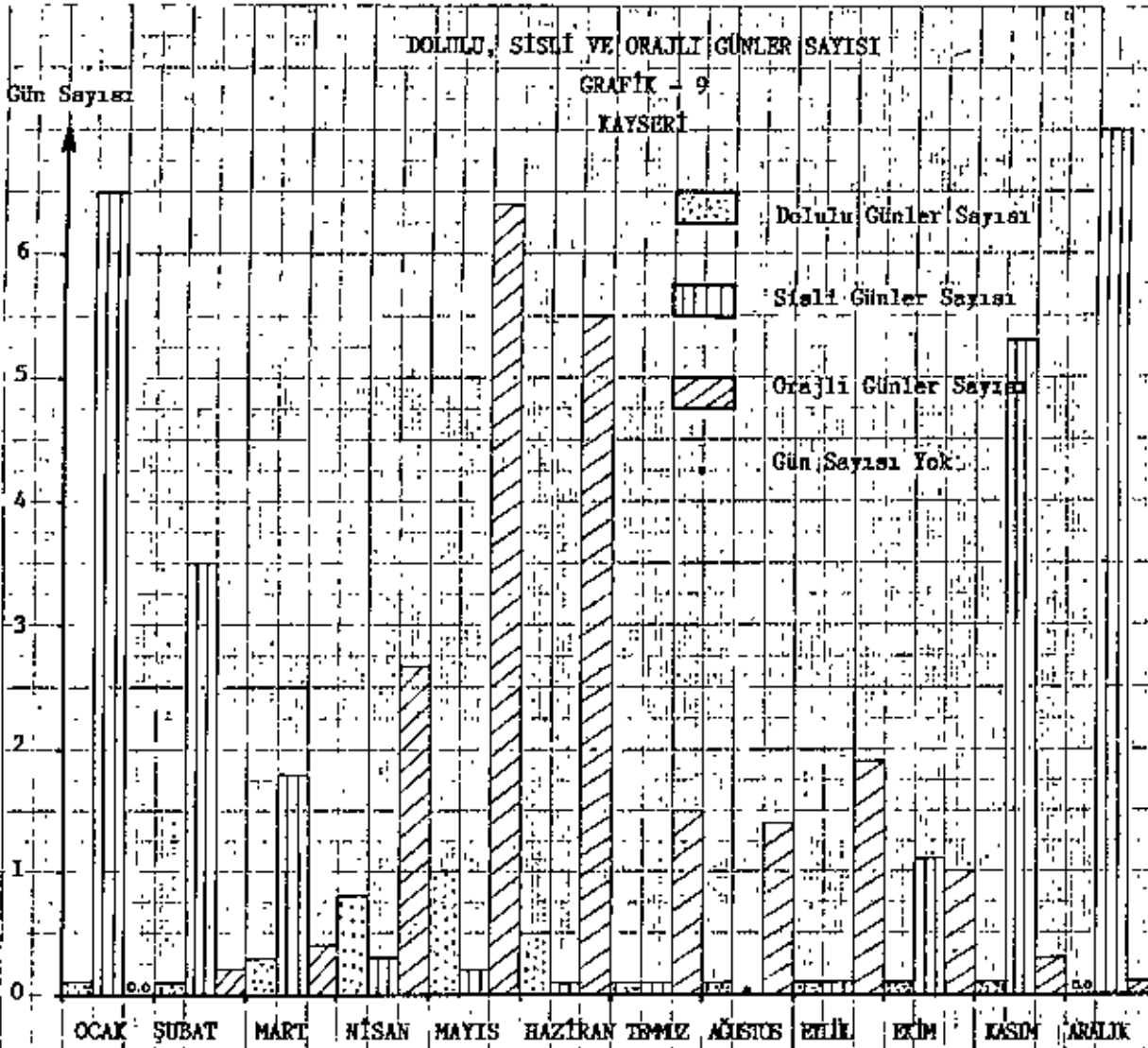
GRAFİK - 8



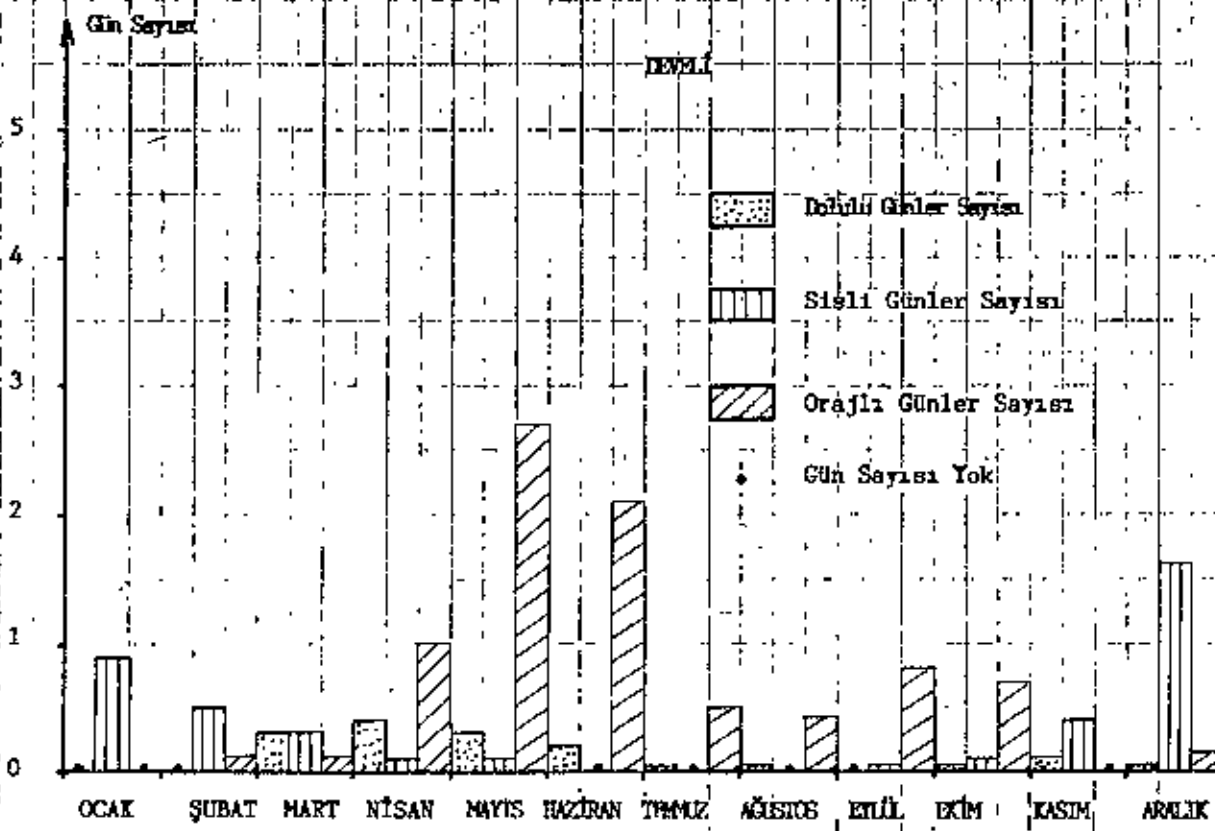
BUHARLANMA MİKTARI (mm)

DOLULU, SISLI VE ORAJLI GUNLER SAYISI

GRAFİK - 9
KAYSERİ



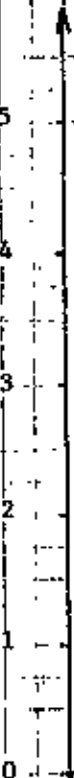
DEVELİ



DOLULU, SISLI VE ORAJLI GÜNLER SAYISI

GRAFİK 1-9

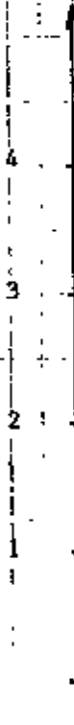
Gün Sayısı



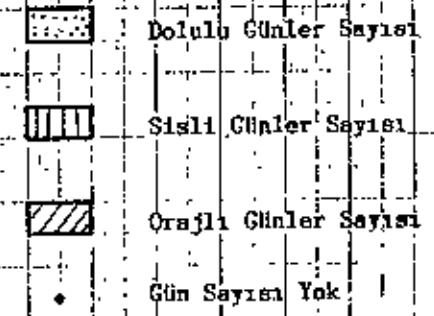
OCAK ŞUBAT MART NISAN MAYIS HAZİRAN TEMİZ AĞUSTOS EYLÜL EKİM KASIM ARALIK



Gün Sayısı



OCAK ŞUBAT MART NISAN MAYIS HAZİRAN TEMİZ AĞUSTOS EYLÜL EKİM KASIM ARALIK



SARIZ

TOMRZA'DA DOLULU, SİSİ VE ORALI GÜNLER SAYISI

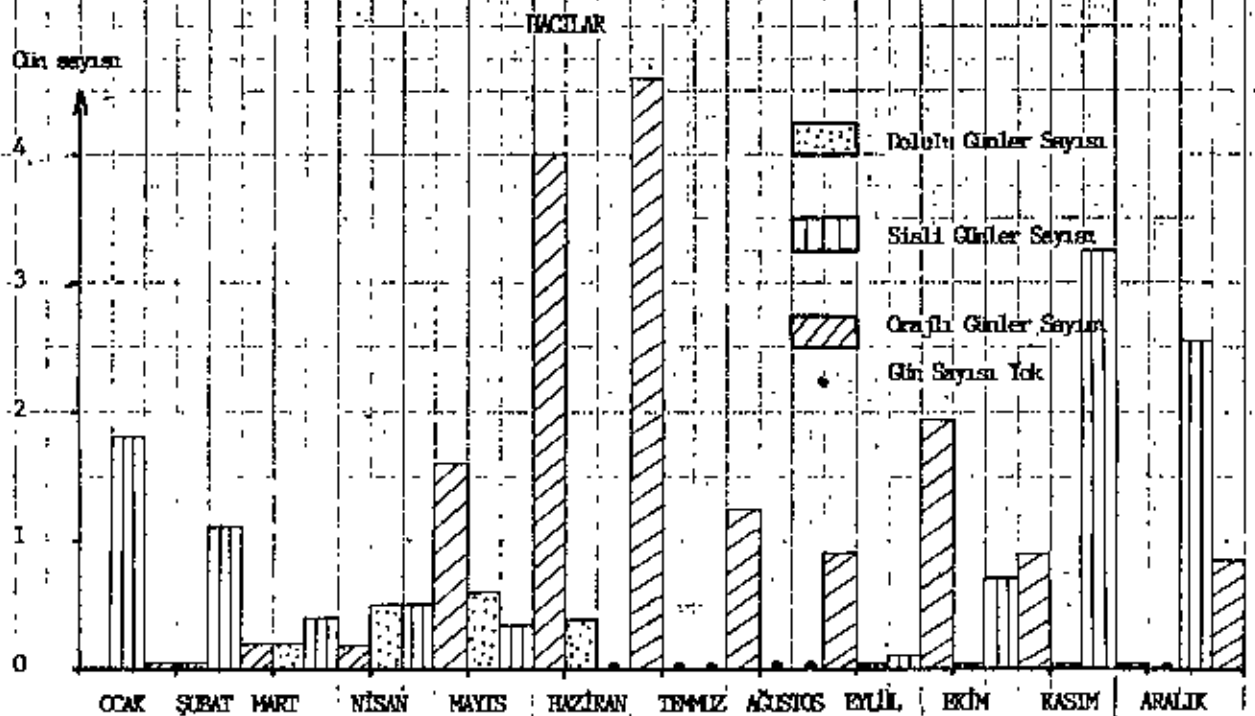
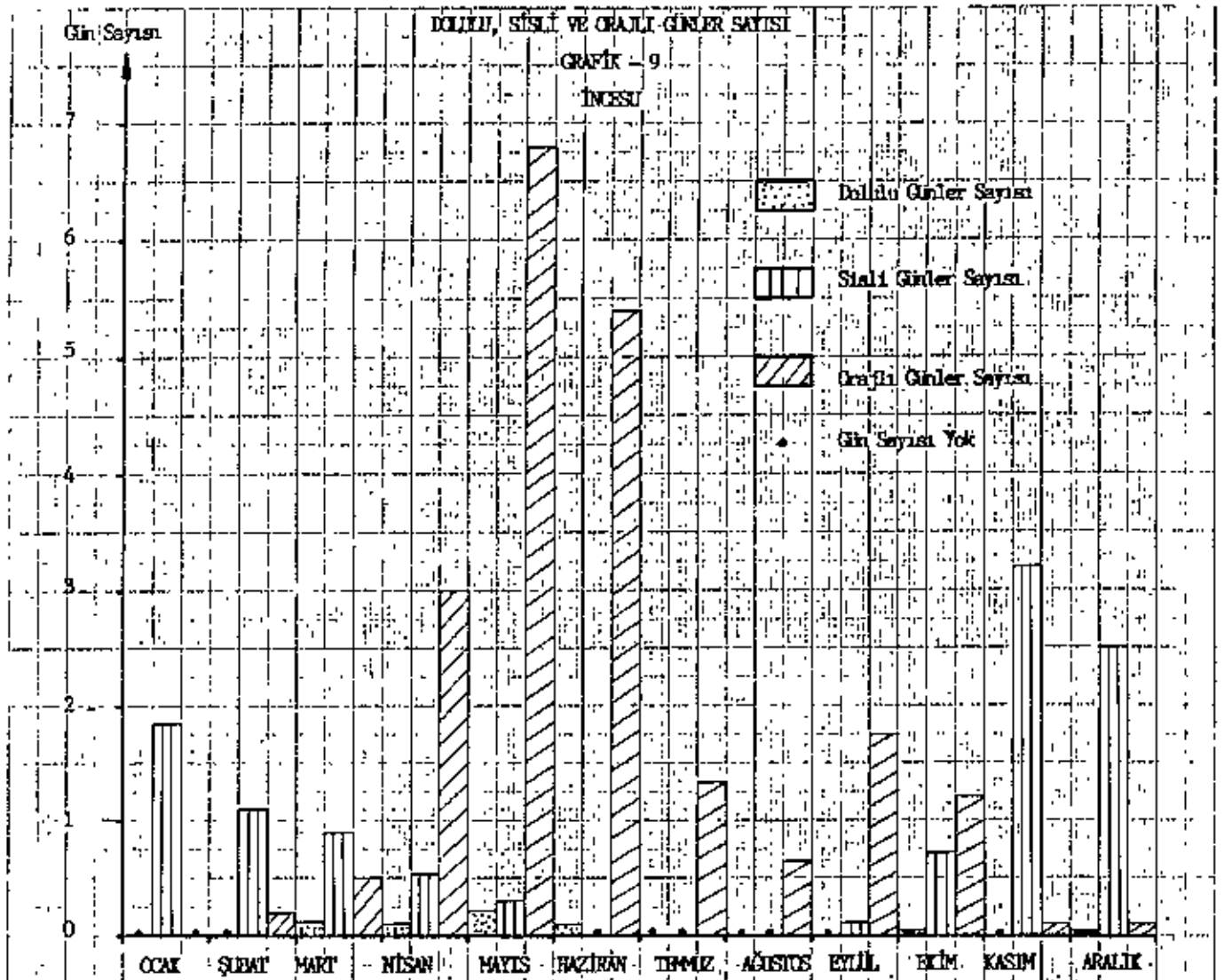
GRAFİK - 9

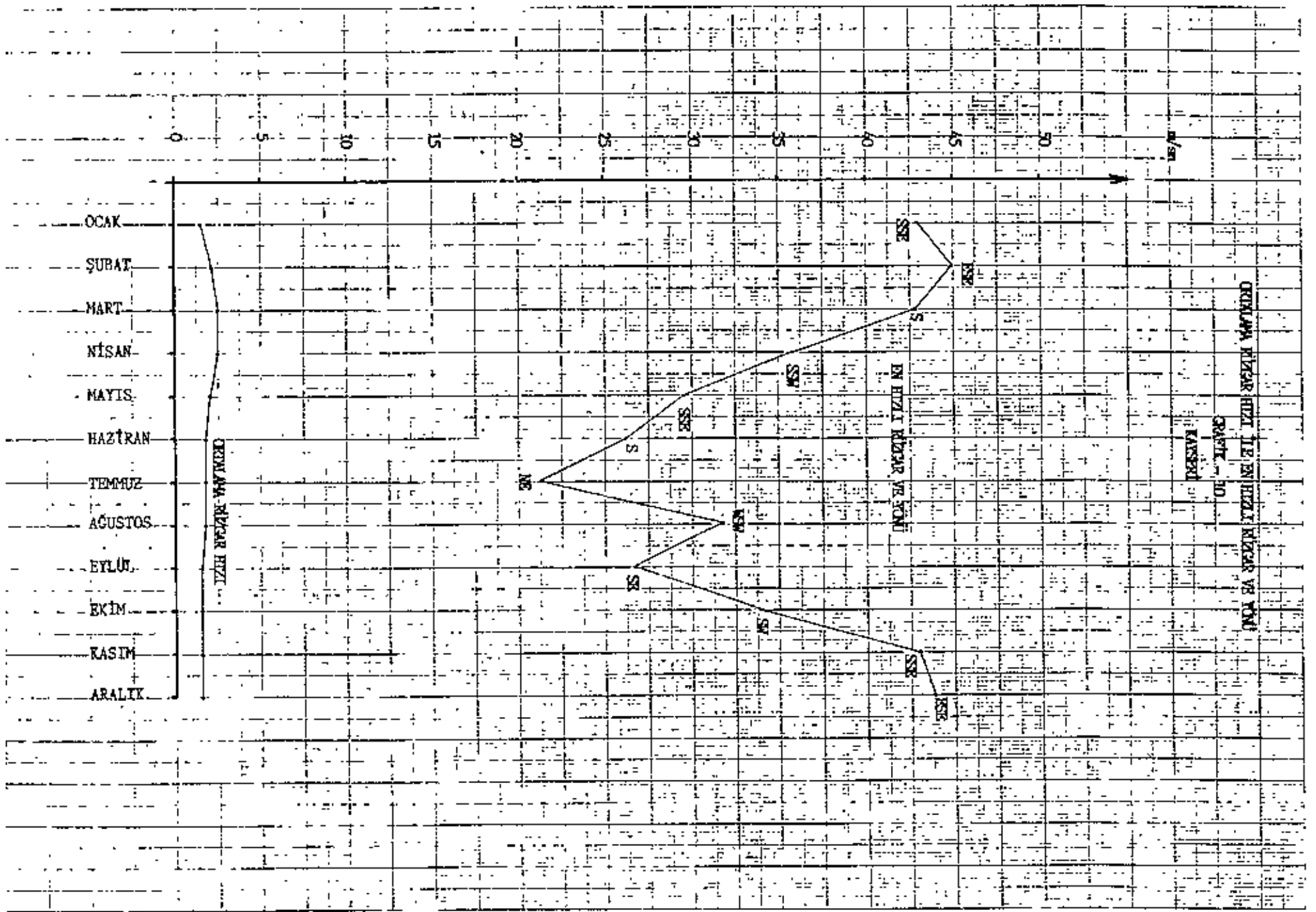
Gün Sayısı

7
6
5
4
3
2
1
0

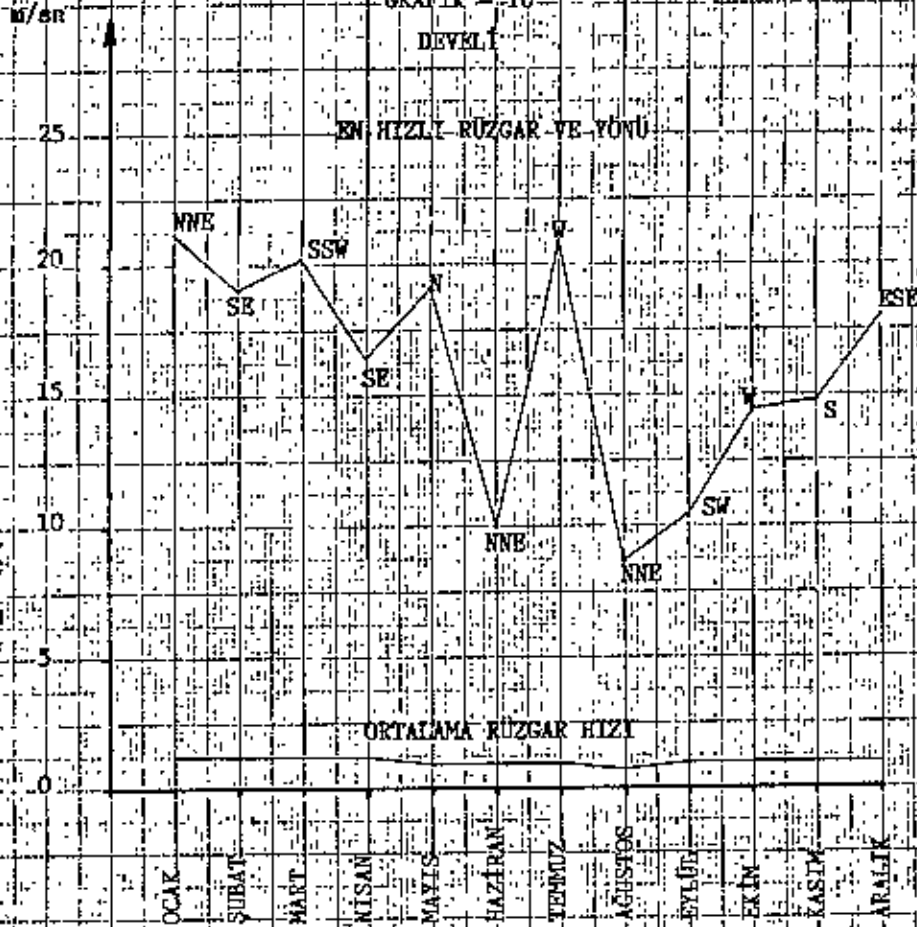
OCAK ŞUBAT MART NİSAN MAYIS HAZİRAN TEMİZ AĞUSTOS EYLÜL EKİM KASIM ARALIK

-  Dolulu Günü Sayısı
-  Sisli Günü Sayısı
-  Orali Günü Sayısı
-  Gün Sayısı Yok





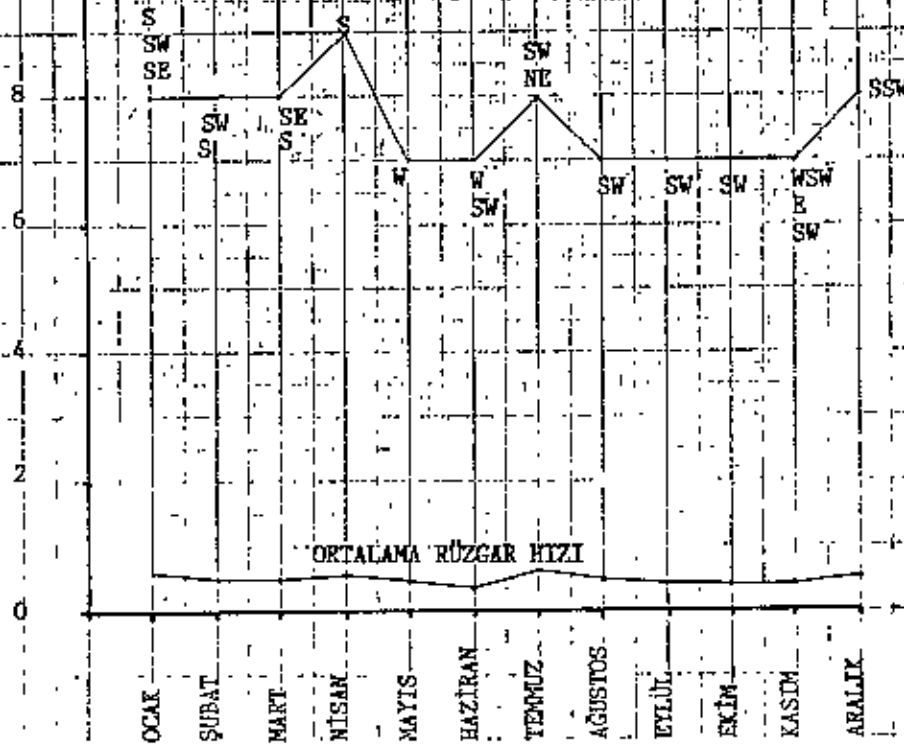
ORTALAMA RÜZGAR HIZI İLE EN HIZLI RÜZGAR VE YÖNÜ
GRAFİK 10
DEVELİ



Bofor

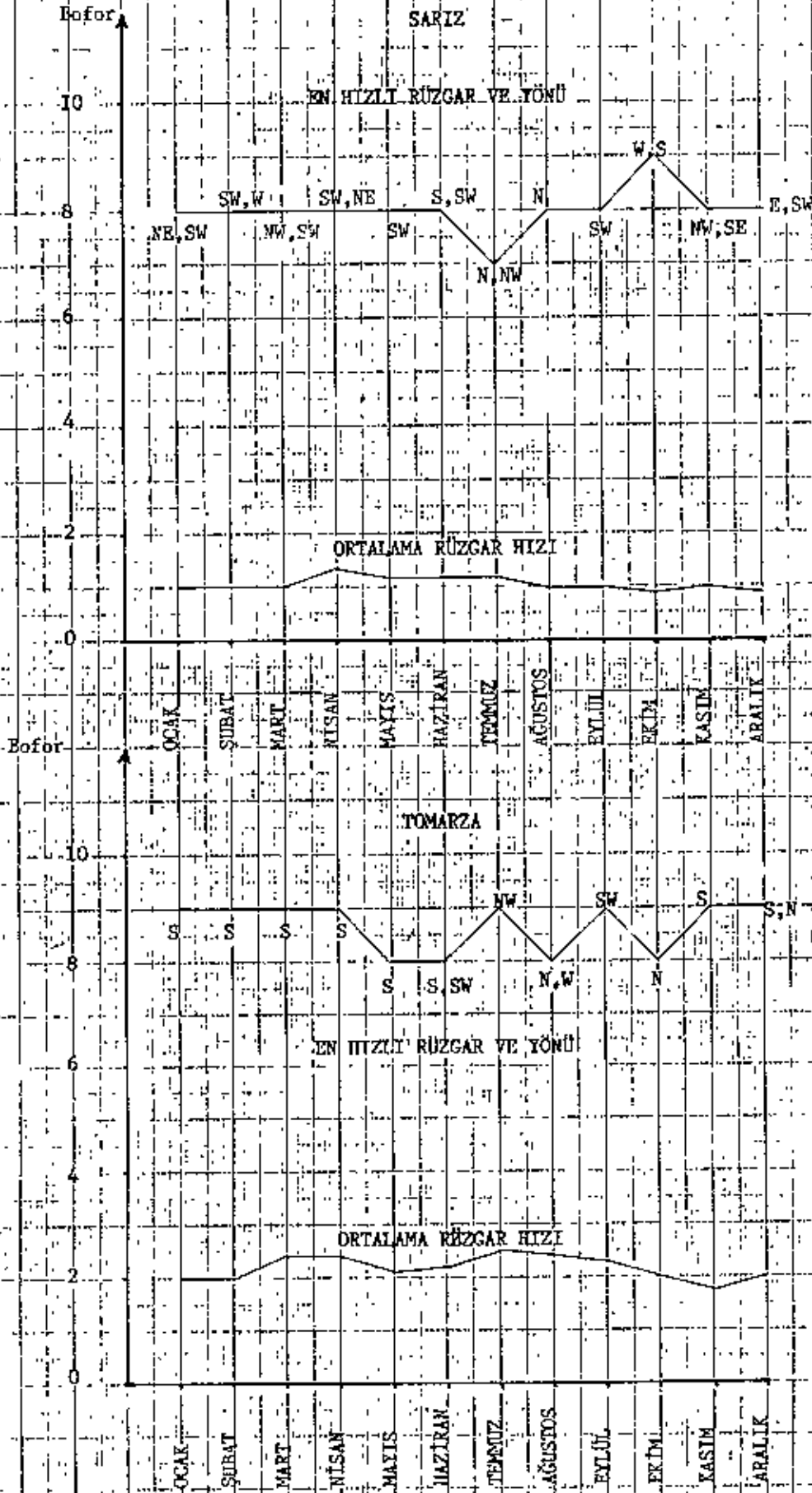
PINARBASI

EN HIZLI RÜZGAR VE YÖNÜ



ORTALAMA RÜZGAR HIZI İLE EN HIZLI RÜZGAR VE YÖNÜ
GRAFİK - 10

SARIZ



KUVVETLİ RÜZGARLI VE FIRTINALI GÜNLER SAYISI

GRAFİK - 10 a

KAYSERİ

Gün Sayısı

10

8

6

4

2

0

OCAK

ŞUBAT

MART

NİSAN

MAYIS

HAZİRAN

TEMİZ

AĞUSTOS

EYLÜL

EKİM

KASIM

ARALIK

Kuvvetli Rüzgarlı Günüler (10,8-17,1 m/sn)

Fırtınalı Günüler Sayısı (17,1 m/sn den fazla)

Gün Sayısı

2

1

0

OCAK

ŞUBAT

MART

NİSAN

MAYIS

HAZİRAN

TEMİZ

AĞUSTOS

EYLÜL

EKİM

KASIM

ARALIK

Kuvvetli Rüzgarlı Günüler Sayısı (10,8-17,1 m/sn)

Fırtınalı Günüler Sayısı

Gün Sayısı Yok

KUVVETLİ RÜZGARLI VE FIRTINALI GÜNLER SAYISI

GRAFİK - 10

PINARBAŞI

Gün Sayısı

0.6

0.5

0.4

0.3

0.2

0.1

0

Gün Sayısı

0.9

0.8

0.6

0.4

0.2

0

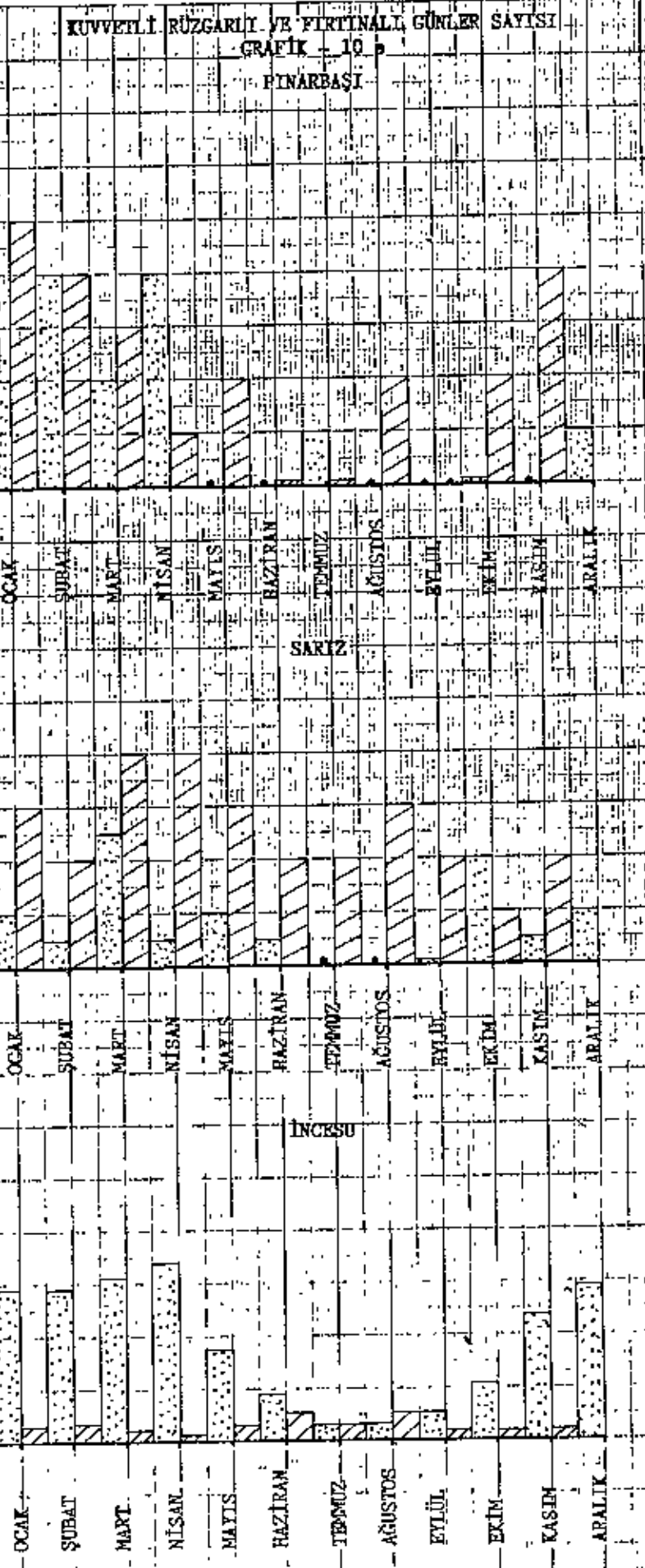
Gün Sayısı

6

4

2

0



Gün Sayısı Yok

Kuvvetli Rüzgarlı Günü

Fırtınalı Günü Sayısı

Gün Sayısı Yok

Kuvvetli Rüzgarlı Günü

Fırtınalı Günü Sayısı

Kuvvetli Rüzgarlı Günü

Fırtınalı Günü Sayısı

KUVVETLİ, KIZILGIRLI VE FİRTINALI GÜNLER SAYISI	
GRANİK - 10	TOMAZA
OCAK	OCAK
SUBAT	SUBAT
MART	MART
NISAN	NISAN
MAYIS	MAYIS
HAZİRAN	HAZİRAN
TEMMUZ	TEMMUZ
AĞUSTOS	AĞUSTOS
EYLÜL	EYLÜL
EKİM	EKİM
KASIM	KASIM
ARALIK	ARALIK

Kuvvetli Kızılıgırlı Gınlr

Fırtınalı Gınlr Sayısı

Gın Sayısı Yok

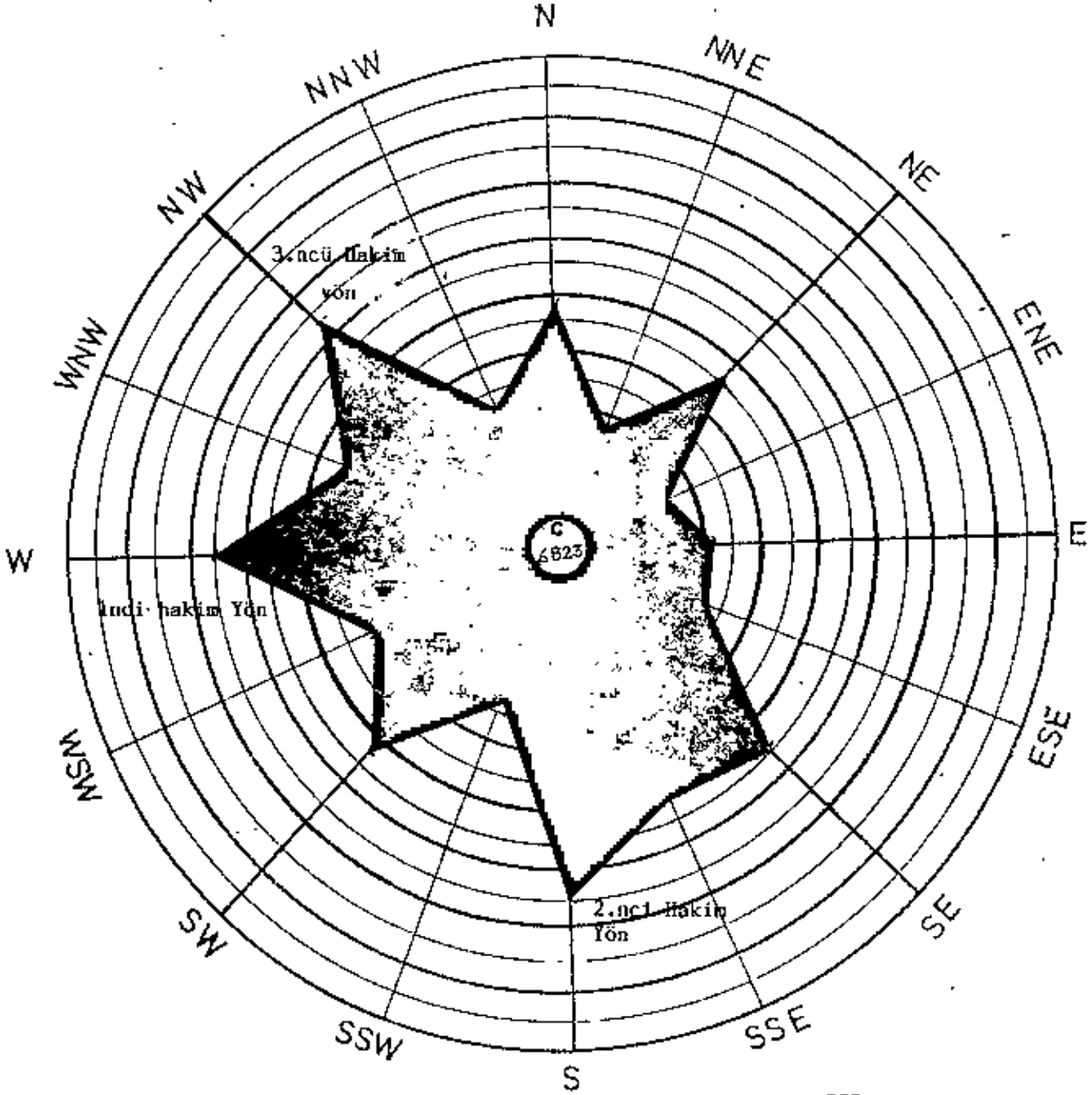
Kuvvetli Kızılıgırlı Gınlr

Fırtınalı Gınlr Sayısı

RÜZGAR DİYAGRAMI

İstasyon Adı : KAYSERİ
İstasyon Yüksekliği : 1043 m.

Rasat süresi : 31 Yıl
Ay..... : YILLIK



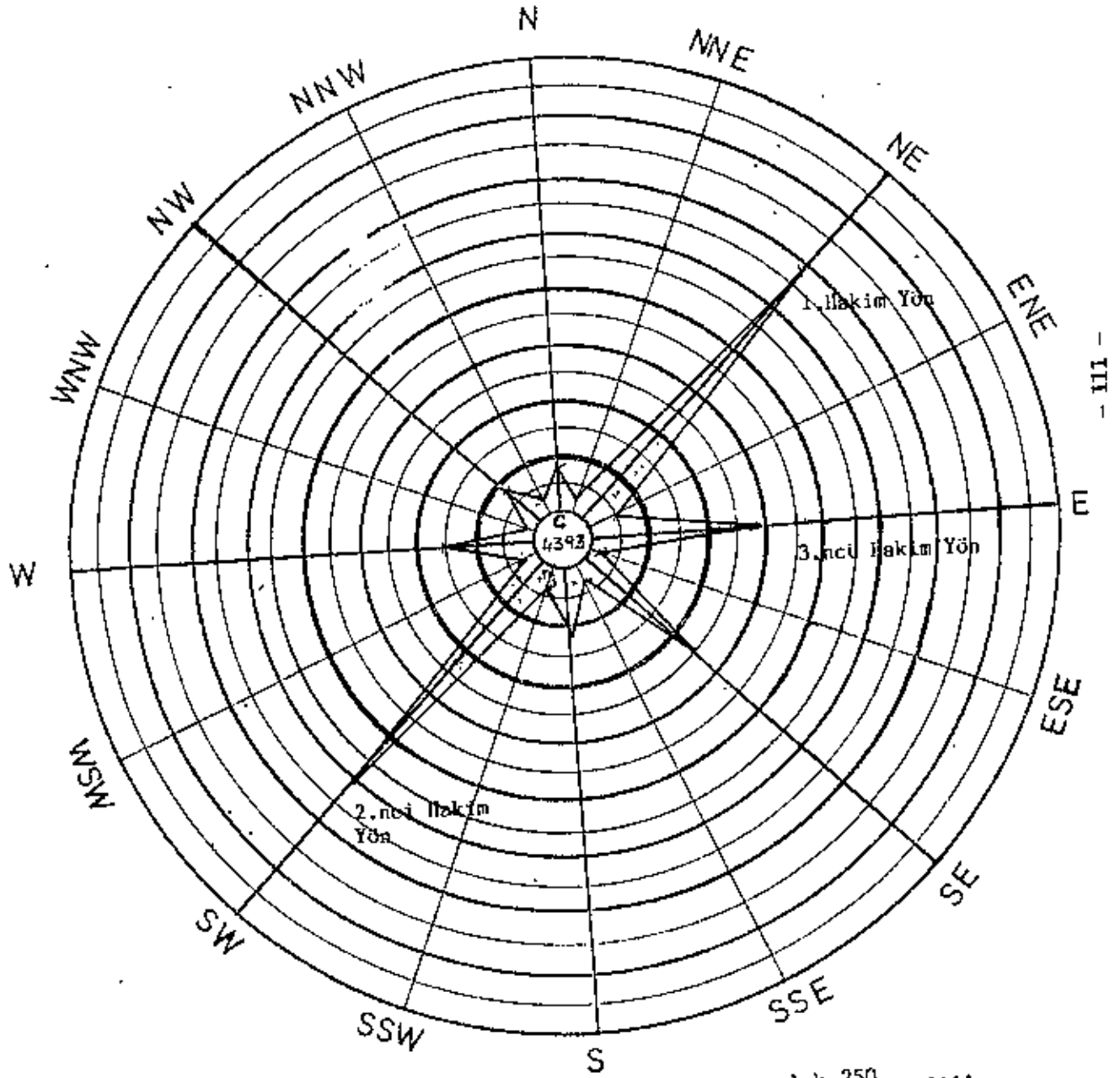
GRAFİK-10b

Her aralık...250.....
esme sayısını göstermektedir.

RÜZGAR DİYAGRAMI

İstasyon Adı : DEVRİLİ
İstasyon Yük.: 1180 m.

Rasat süresi : 14 YIL
Ay..... : YILLIK



GRAFİK - 10 b

Her aralık, 250.....
cm/s sayısını göstermektedir.

ORTALAMA TOPRAK SICAKLIKLARI

GRAFİK - 11

KAYSERİ

°C

40

35

30

25

20

15

10

5

0

OCAK

ŞUBAT

MART

NİSAN

MAYIS

HAZİRAN

TEMUZ

AĞUSTOS

EYLÜL

EKİM

KASIM

ARALIK

5 cm

10 cm

20 cm

50 cm

100 cm

100 cm

50 cm

20 cm

10 cm

5 cm

°C

40

30

20

10

0

OCAK

ŞUBAT

MART

NİSAN

MAYIS

HAZİRAN

TEMUZ

AĞUSTOS

EYLÜL

EKİM

KASIM

ARALIK

5 cm

10 cm

20 cm

50 cm

100 cm

100 cm

50 cm

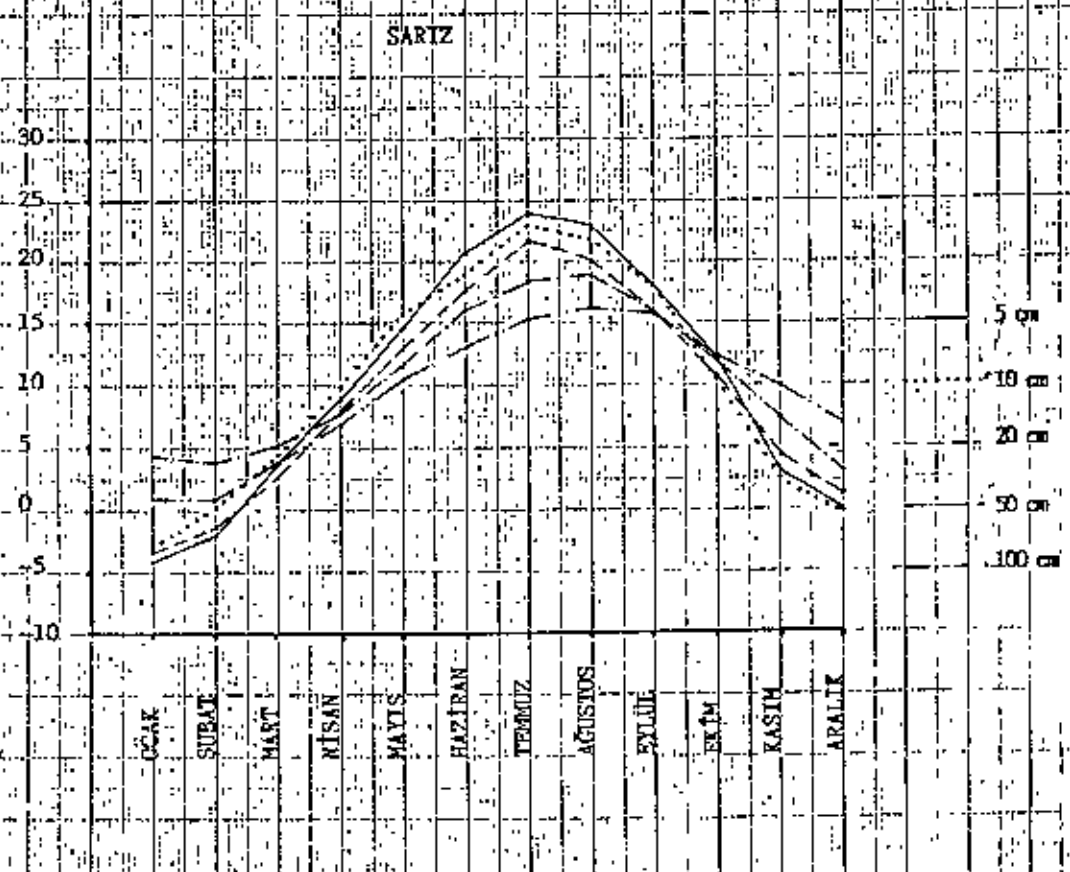
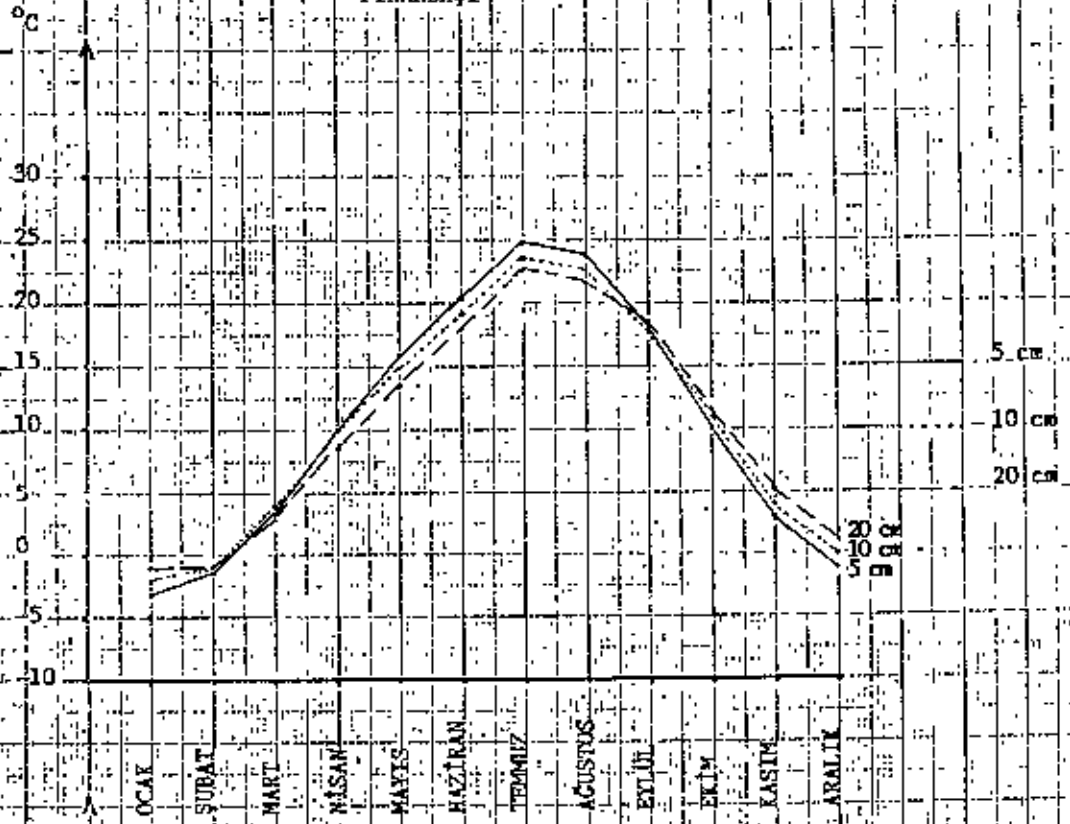
20 cm

10 cm

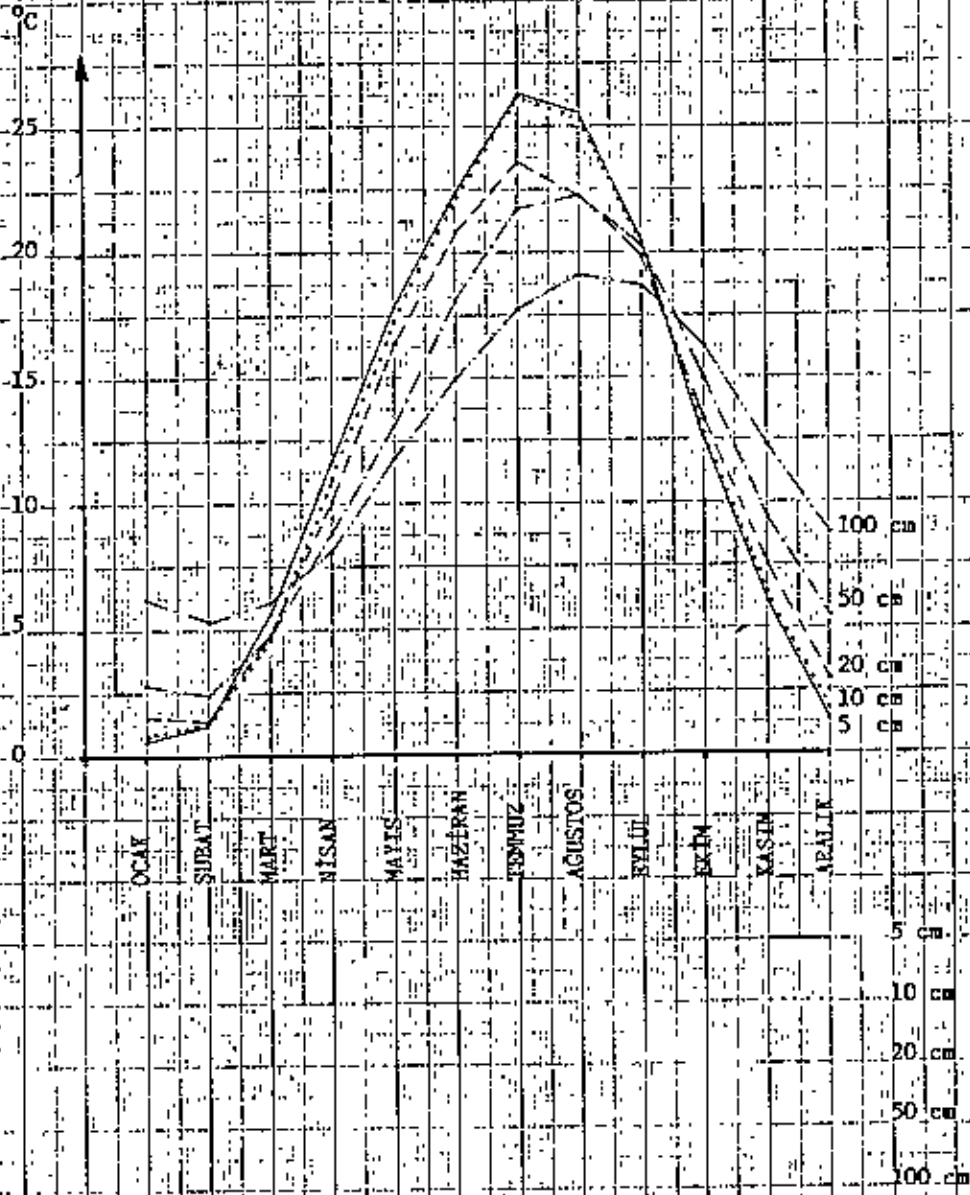
5 cm

DEVELİ

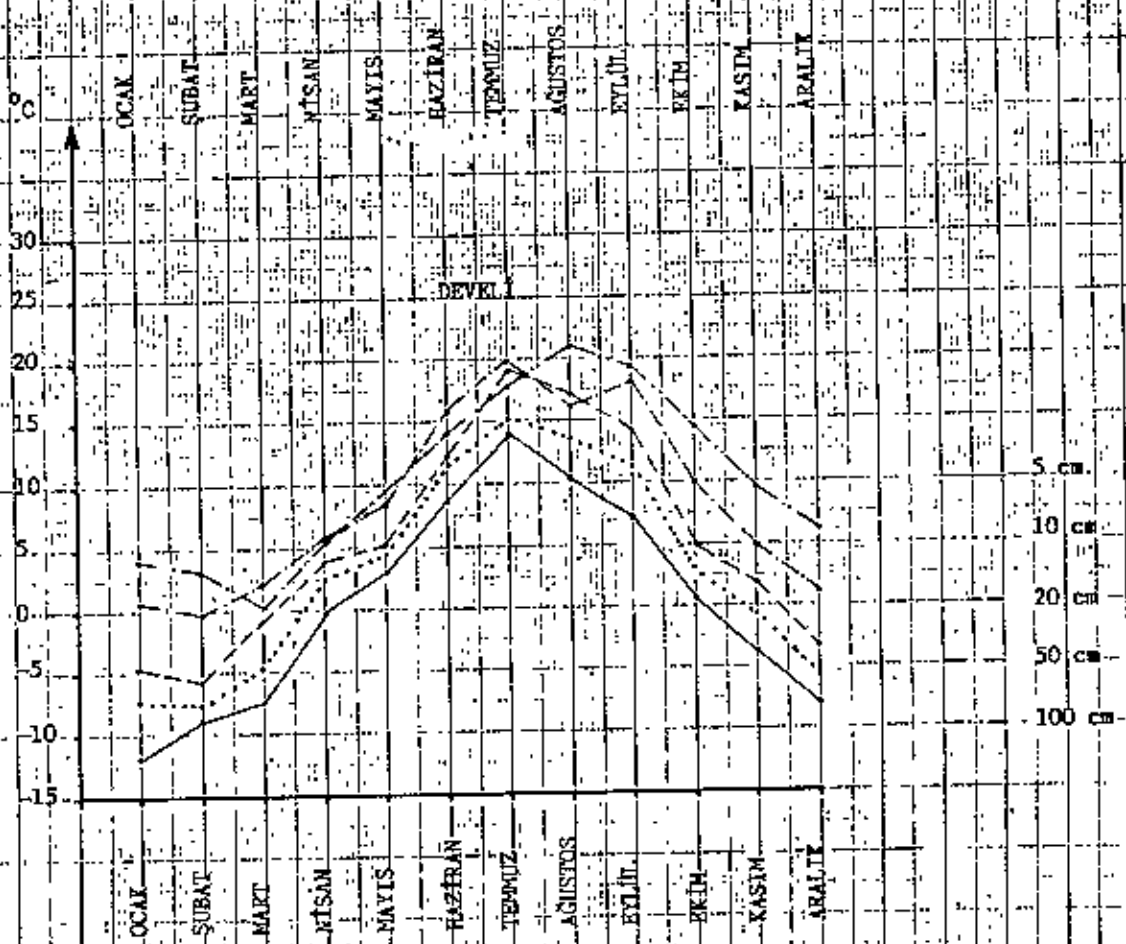
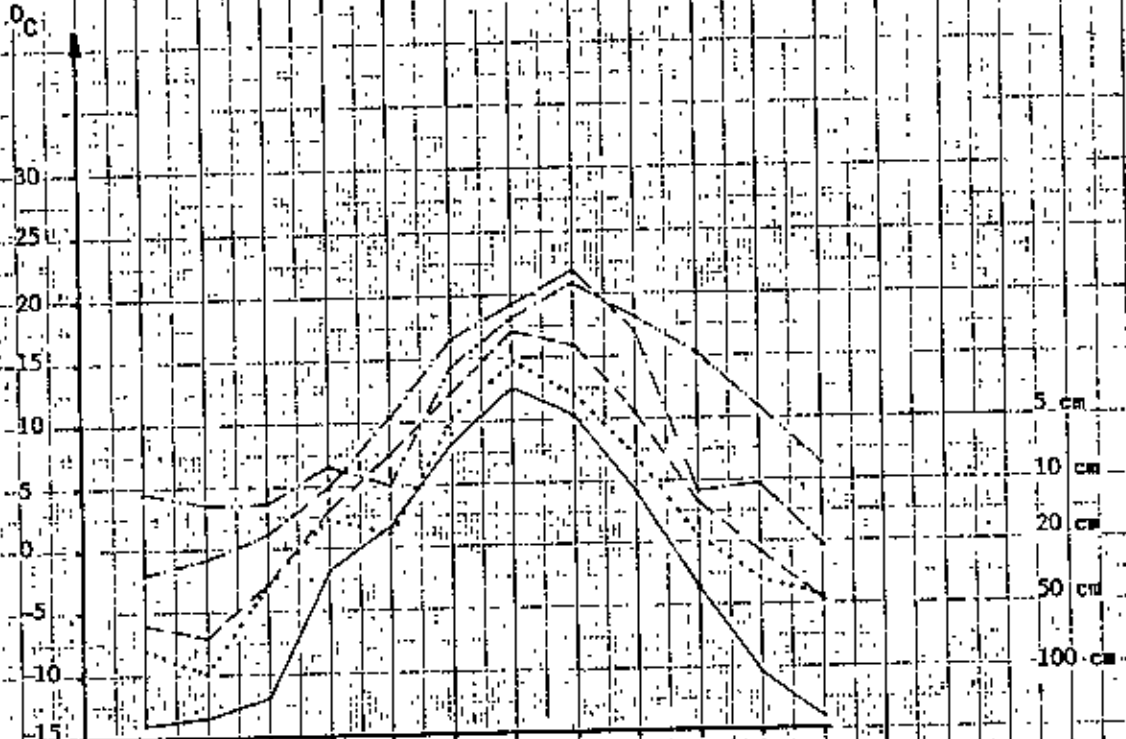
ORTALAMA TOPRAK SICAKLIKLARI
GRAFİK - 11
PINARBAŞI



ORTALAMA TOPRAK SICAKLIKLARI
GRAFIK -11
TOMARZA



EN DÜŞÜK TOPRAK SICAKLIKLARI
GRAFİK - 11
KAYSERİ



EN DÜŞÜK TOPRAK SICAKLIKLARI
 GRAFİK - 11
 PINARBAŞI

°C

30
25
20
15
10
5
0
-5
-10
-15

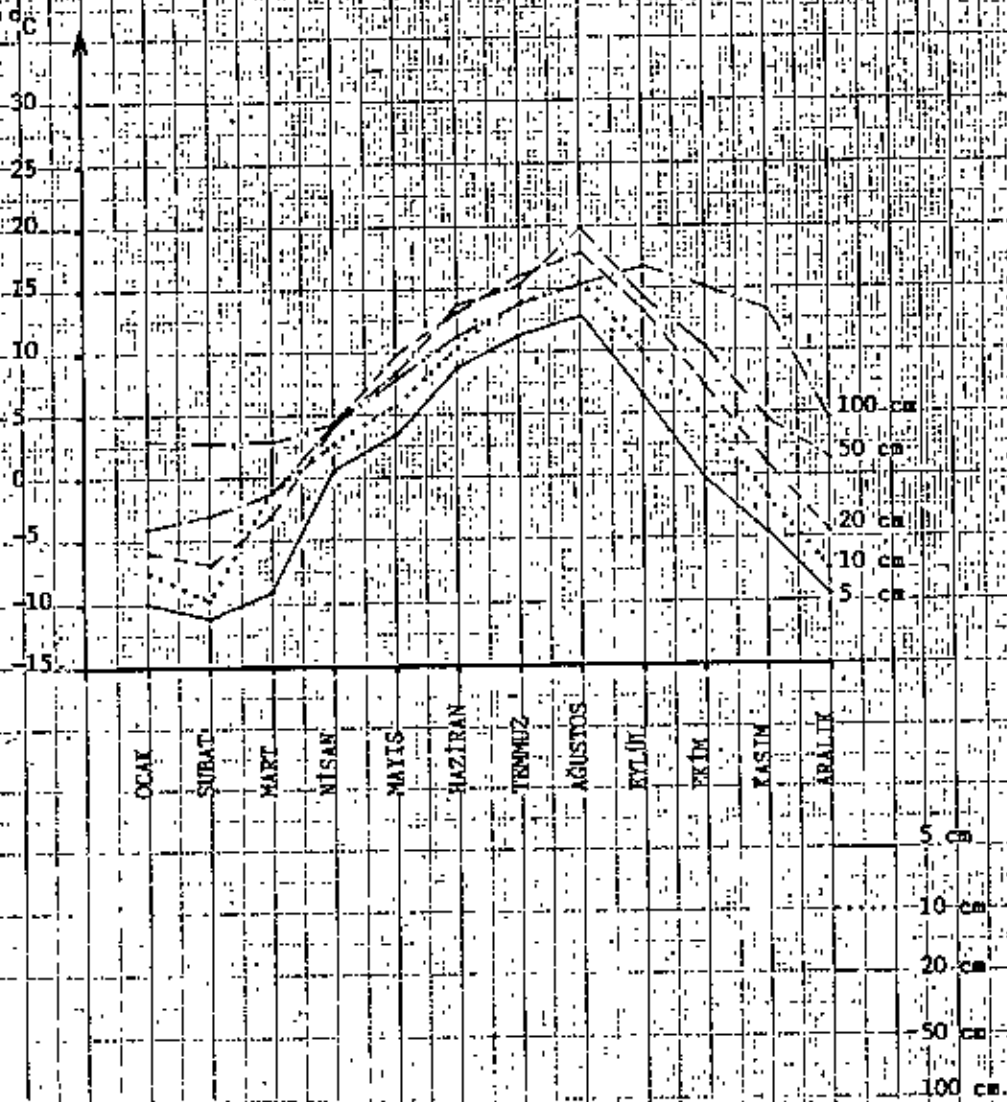
°C

25
20
15
10
5
0
-5
-10
-15
-20
-25

OCAK
ŞUBAT
MART
NİSAN
MAYIS
HAZİRAN
TEMMUZ
AĞUSTOS
EYLÜL
EKİM
KASIM
ARALIK

5 cm
10 cm
20 cm
50 cm
100 cm

EN DÜŞÜK TOPRAK SICAKLIKLARI
 GRAFİK - 11
 TOMARZA



KAYNAKLAR

1. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğünde yapılmış çeşitli illerin iklim etüdleri
2. Yurt Ansiklopedisi
3. İl, İl Türkiye
4. Milliyet Turizm Rehberi
5. Meteoroloji Teknik Lisesi Ders Kitapları
6. ERİNÇ, S. : Klimatoloji ve Metodları . 1969 . İstanbul.
7. DÖNMEZ, Y. : Umumî Klimatoloji ve İklim Çalışmaları. 1979 . İstanbul.
8. Türkiye'nin Yağış - Şiddet - Süre Tekerrür Analizleri