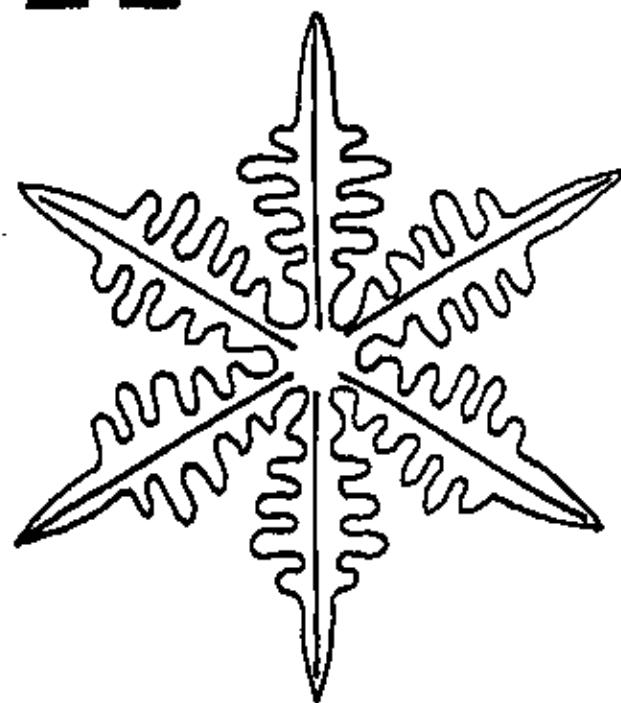


T.C.
TARIM BAKANLIĞI
DEVLET METEOROLOJİ İŞLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

K A R



Ö R T U Ş U

Genel Müdür
Doç. Dr. Umran E. GÖLÇASAN

Ankara

1 9 6 2

İÇİNDEKİLER

<u>Mevzu</u>	<u>Sayfa</u>
Önsöz	1
Kar örtüsü rasatları	2
Kar örtüsü hülâsa tablosu (Edirne)	6
" " " " (Göztepe-İstanbul)	7
" " " " (Bursa)	8
" " " " (Kastamonu)	9
" " " " (Rize)	10
" " " " (İzmir)	11
" " " " (Ankara)	12
" " " " (Sivas)	13
" " " " (Antalya)	14
" " " " (Diyarbakır)	15
" " " " (Erzurum)	16
" " " " (Kars)	17
Türkiye'de yıllık karla örtülü günler sayısı ortalama haritası	18
Kar örtüsü hülâsa tablolarının genel görünüşü	19
" " " " " "	20
" " " " " "	21
Kar örtüsünün su kıymeti rasatları	22
" " " " "	23

YURDUMUZDA KAR ÖRTÜSÜ

Kar yağışlarının yerde değişik irtifalı örtü yapması ve bu örtünün zaman bakımından devamlılığı ve erimesi, doğrudan doğruya mahallenin coğrafi ve Meteorolojik şartlarına bağlı bulunmaktadır. Bu sebeple bel avaris ve çeşitli iklim bölgelerini ihtiva eden Yurdumuzda bu olayın yerdən oldukça değişiklik göstermesi de tabiidir.

Yurdumuzun muhtelif yerlerinde bulunan meteoroloji istasyonlarımızın hepsinde, sıvı ve katı şekilli yağışların bırakıkları su miktarları ölçümle beraber, yerde teşekkür eden kar örtüsünün yüksekliği rasatlarında muntazaman takip edilmektedir.

Rasat müreleri muhtelif olan bu istasyonların ekserisini kısa süreli teşkil etmekte olduğundan, kıymetlerin yurt ölçüsünde ve çeşitli şekillerde haritalarla mukayesesini güçlük arzettmektedir. Bununla beraber, kifayetsizde olsa, bu konuda bir fikir vermek maksadıyla elde mevcut en beş yıl ve daha fazla sürede rasat yapmış olan meteoroloji istasyonlarının kar örtüsünü rasatlarından faydalananarak Türkiye'de yıllık ortalamaya karla örtülü gün sayısını gösteren bir harita hazırlanmış bulunmaktadır.

Diğer taraftan da aynı süre içinde (1930-1960) 30 yılını doldurmuş ve muhtelif bölgelerden seçilmiş istasyonların kar durumları da çeşitli şekillerde incelenmiş ve tablolar halinde hazırlanmıştır. Tablolarda, kar örtüsünün başlama ve sona erme tarihleri, karla örtülü günler sayısı, devamlılık, ekstrem kıymetler, irtifalar, erimeler ve diğer bazı kıymetlerin gün tekerrürleri de belirtilmiştir. Ayrıca kar tabakasının su kıymeti rasatları hakkında da genel bilgi son kısımda verilmiştir.

Bu bilgilerin, kar örtüsü ile ilgili çalışmalar yapan, Tarım, Bayındırlık, Su İşleri, Sanayi, Savunma ve Ulaştırma hizmetlerinde faydalı olacağı umit edilmektedir. Bu maksatla ilerdeki çalışmalarımızda da diğer istasyonlarda yapılmış ve yine 30 yılını doldurmuş rasatların incelenmesine çalışılacaktır.

KAR ÖRTÜSÜ RASATLARI :

Klimatolojik rasatlar bakımından yerin karla örtülü olarak kabul edilebilmesi için , yerde kar örtüsü mevcut olan her gün sabahleyin "mahalli saatle saat 07⁰⁰" rasadında Meteoroloji istasyonunda muhtelif yerlerden alınan kar örtüsü yükseklikleri ortalamasının, 0.5 Cm. veya daha yüksek bir kıymette olması icabeder.Bu suretle yapılan rasat neticesinde,yarım Cm.den fazla kar örtüsü bulunduğu takdirde,mezkür gün "karla örtülü gün" olarak alınır.

Yukarıda da belirtildiği cihetle kar örtülü güne esas olan,sabah 07⁰⁰ rasadıdır.Bu saat haricinde günün herhangi bir saatinde kar örtüsü müşahede edilse,bu müşahede yalnız kaydede geler,fakat karla örtülü günlerden sayılmaz.

Kar örtüsü yüksekliğinin ölçülmesine gelince;yine sabahları saat 07⁰⁰ de yerde kar örtüsü müşahede edilmişse (savruntu ve birikinti yapmayan,çığnenmemiş düzliklerden) muhtelif yerlerden santimetre takasmatlı kar bastonu ile örtünün yükseklikleri ölçüülür ve ölçüm sayısına göre ortalaması alınarak kar örtüsü yüksekliği hanesine kaydedilir.Ölçülerde yarım santimetrelere tama iblag edilir.

Gerek kar örtüsünün ilk ve son tarihleri gerekse yıllık gün sayıları ve diğer işlemlerde başlangıç olarak Eylül ayı esas tutulmuştur.

Bu suretle her iki takvim yılının müsterek durumu,bir yıl olarak mütalee edilmiştir. Tablolarda görülen mesela: 1959-1960 ifadesi,1959 yılının sonbaharından başlayarak,1960 yılının ilkbahar mevsiminide içine alan bir devredir.

TABLOLAR HAKKINDA İZAHAT:

Bu bölümde her istasyon içim ayrı bir tablo hazırlanmıştır.Tablolardaki ifadelerin daha iyi anlaşılabilmesi için mevcut istasyonlardan biri, aşağıda örnek olarak gösterilmiş ve her kıymet ayrı ayrı açıklanmıştır.

ANKARA:

Tablonun üstünde istasyon ismi,coğrafi mevkii,rakımı ve rasat süresi verilmiştir.

KAR ÖRTÜSÜ TARİHLERİ:

1- İlk kar örtüsü ortalama tarihi : 17 Aralık.

Mevcut rasat süresi içinde,her yıl ilk defa müşahede edilen kar örtüsü tarihlerinin ortalaması alınarak hesap edilmiştir.Bu da 17 Aralık gününe rastlamaktadır.

2- Son kar örtüsü ortalama tarihi: 9 Mart

Mevcut rasat süresi içinde her yıl son defa müşahede edilen kar örtüsü tarihlerinin ortalaması alınarak hesaplanmıştır.Bu da 9 Mart gününe rastlamaktadır.

3- En erken ilk kar örtüsü tarihi: 15.Kasım.1941

Bazı iller kar örtüsünün müşahedesini erken tarihlerde rastlamaktadır.Ankara'da mevcut rasat süresi içinde müşahede edilen ilk kar örtülerinin tarihleri tetkik edilirse,en erken kar örtüsünün 1941 yılı Kasım ayının 15 noı günü tespit edildiği görülür.

4- En geç son kar örtüsü tarihi: 29.Nisan.1948

Bazı yıllarda son kar örtüsünün müşahedesini daha geç tarihlerde olabilir.Ankara'nın mevcut rasatları tetkik edilirse; Yılın son kar örtüsünün en geç tarihi 29.Nisan.1948 olarak görülmektedir.

5- Kar örtüsü tespit edilmeyen yıl sayısı ve yılı : Yektur.

Mahallin coğrafi ve iklim özelliğine tabi olarak,bazı merkezler her yıl kar örtüsü müşahede etmegebilirler. Mevcut rasat süresi içinde kar örtüsü tespit edilmeyen yıllar varsa,bu ha-

nöye işlenir.Ankara'nın 30 yıllık tablosuna göre kar örtüsü tesbit edilmeyen yıl yoktur.Az da olsa her yıl kar örtüsü müşahede edilmiştir.

KARLA ÖRTÜLÜ GÜNLER:

6- Karla örtülü günler sayısı ortalaması: 24 gün

Mevcut rasat süresi içinde her yıl tesbit edilen kar örtülü günler sayılarının toplamı,rasat yılı sayısına bölünmek suretiyle elde edilen yıllık ortalamadır.Tabloya göre bir yıl içinde, ortalama olarak Ankara'da karla örtülü geçen gün sayısı 24 tür.Yani Ankara'da ortalama olarak yılın 24 günü karla örtülü geçer.Bu değer her gün saat 07⁰⁰de yapılan rasat nticelerine göre bulunmuştur.

7- Kar örtüsünün en çok rasat edildiği aylar(çokluk sırasına göre): Ocak, Subat, Aralık

Mevcut rasat süresinde karla örtülü gün sayılarının aylar üzerindeki görünüşü tetkik edilirse; Ankara'da karla örtülü günlerin en fazla Ocak ve bunu takiben Şubat ve Aralık aylarında olduğu görülür.

8- En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (1 ncı derecede): 73 gün, 1948-1949 yılında.

Rasat süresi içinde,bazı yıllar yerde kar örtüsü fazla kalmaktadır.Ankara'da en fazla sayıda karla örtülü günler,tabloda görüldüğü gibi 1948-1949 yılında 73 gün olarak tesbit edilmiştir.

9- En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı : (2 ncı derecede), 65 gün, 1942-1943 yılında.

8 ncı sırada izah edilen en çok karla örtülü günlerin 2 ncı derecede olanıdır.Yani Ankara için en fazla sayıda karla örtülü geçen gün sayısı(1948-1949 yılında)73 günden sonra 2 ncı derecede fazlalık 65 gün ile 1942-1943 yılına rastlamaktadır.

10- Devamlı karla örtülü günler sayısı ortalaması: 13 gün.

Bilindiği şekilde kar örtüsü bazan devamlı olarak yerde kalabilir.Mevcut rasat süresi boyunca ve yılı içinde hiç kalkmadan en uzun müddet yerde kalan kar örtülü günler sayılarının toplamı,rasat yılı sayısına bölünmek suretiyle elde edilen yıllık ortalamadır.

Bu hale göre Ankara'da ortalama olarak yılda 13 gün kar örtüsü devamlı olarak yerde kalabilemektedir.

11-Devamlı en çok karla örtülü gün sayısı ve yılı: (1 ncı derecede): 56 gün, 1949-1950 yılında.

10 ncu sırada esası açıklanan,devamlı karla örtülü günlerin en fazla sayıda olan,Ankara'da 1949-1950 yılında rasat edilmiş ve kar örtüsü hiç kalkmadan 56 gün yerde kalmıştır.

12-Devamlı en çok karla örtülü gün sayısı ve yılı ,(2 ncı derecede): 54 gün, 1942-1943 yılında.

10 ncu sırada belirtilen esaslar dahilinde 56 gün yerden hiç kalkmayan devamlı kar örtüsünden sonra 2 ncı derecede de 54 gün ile 1942-1943 yılı gelmektedir.

13-Taze kar örtülü günler sayısı ortalaması :10 gün

Bir gün evvelden yerde kar örtüsü mevcut değilken,sabahleyin saat 07⁰⁰ de yerde örtü müşahede edilmiştir.Bu örtü,taze kar örtülü gün olarak mütaleâ edilir.Keza,bir gün evvelden yerde kar örtüsü ölçülmüştür.Fakat bu kar örtüsü üzerine tekrar kar yağarak,bulunulan günün saat 07⁰⁰ rasatında bir gün evvel nazaran irtifa farkı meydana gelmiştir.İşte bu irtifa farkı olan değerde taze kar örtülü gün olarak alınır.

Ankara'da bu çeşit karla örtülü günler sayısı ortalaması yılda 10 gündür.

14-Taze karla örtülü günler sayısı azamisi ve yılı: 23 gün,1948-1949 yılında.

13 ncu sırada belirtilen karakterde örtü meydana getiren taze kar örtülü günler sayısının en çoğu,Ankara'nın mevcut rasat süresi içindeki değerlerine göre,1948-1949 yılında vaki olmuş ve 23 günü bulmuştur.

- 15-
16-
17- } Kar örtüsünün irtifalı göre günler sayısı ortalaması:
18- 6 numarlı sırada bahsedilen karla örtülü günlerin, irtifalara göre detaylı
19- şekillерidir.

Ankara'da 1-10 Cm. arasında örtü veren günler sayısı ortalaması, yılda 21 gün, 11-25 Cm. arasında örtü veren günler sayısı ortalaması 3 gün olup; 26-50 Cm., 51- 100 Cm. ve 101 - 150 Cm. arasında örtü veren, ortalama gün sayısı yoktur.

- 20- Yüksek irtifalı kar örtüsünün yerde en çok kaldığı gün sayısı ve yılı: 13 gün; 949-950 yılı, 26 - 50 Cm. arasında:

Bazı yıllar oldukça yüksek irtifalı kar örtüsü, uzun müddet yerde kalabilir.

Mevcut rasat süresi içinde Ankara'da yüksek irtifalı kar örtüsünün en uzun kalışı da 1949-1950 yılına rastlayarak 26 - 50 Cm. arasında 13 gün yer karla örtülü kalmıştır.

KAR ÖRTÜSÜ YÜKSEKLİKLERİ :

- 21- Kar örtüsü azami yüksekliklerinin ortalaması : 12 Cm.

Yerde kar örtüsü mevcut oldukça örtünün yüksekliği bir kağı yerde ölçülecek ortalaması alınır. Bu vaziyette yıl içinde alınan örtü yüksekliklerinin en fazlası o yılın azamisi olur. Mevcut rasat süresinde her yılın verdiği azami yükseklikler toplanarak yıl sayısına bölündüğünde ortalama elde edilir. Ankara için bu değer 12 Cm. dir.

- 22- Kar örtüsü yüksekliği mutlak azamisi ve tarihi: 33 Cm. 31.Ocak .1950.

21 ncı sırada izah edilen şekilde yapılan rasatlar neticesinde, şimdide kadar Ankara'da en yüksek kar örtüsü 33 Cm. olarak 1950 yılında Ocak ayının 31 ncı günü rasat edilmiştir.

- 23- Taze kar örtüsü toplam yüksekliklerinin ortalaması: 33 Cm.

13 ncü sırada taze kar örtülü günler sayısında izah edildiği veğile, taze karın irtifalına göre bulunmuş toplam yüksekliklerin ortalamasıdır; Bu da Ankara için yıllık ortalama 33 Cm. dir. Yani Ankara'da bir yıl içinde ortalama olarak 33 Cm.lik taze kar örtüsü toplam yüksekliği rasat edilebilir.

- 24- Taze kar örtüsü azami yükseklikleri ortalaması: 9 Cm.

13 ncü sırada belirtilen taze kar örtüsü yüksekliklerinin yıllar içindeki azamelerinin ortalamasıdır. Yani her 24 saat içinde saat 7'den 7 ye taze olarak düşen kar yağışının yerde teşkil etmiş olduğu örtü yüksekliğinin yıllık azamelerinin ortalamasıdır. Bu da Ankara'da 9 Cm. dir.

- 25- Taze kar örtüsü yüksekliği mutlak azamisi ve tarihi : 20 Cm. 24 Aralık.1953.

13 ncü sırada belirtilen evsatta taze kar örtüsü yüksekliğinin yıllar içindeki en büyük değeridir. Bu da Ankara'da 20 Cm. olarak 1953 yılı Aralık ayının 24 ncü günü tespit edilmiştir. Yani mevcut rasat süresi içinde 24 saat zarfında düşen taze kar, en çok 20 Cm.lik irtifa meydana getirmiştir.

KAR ÖRTÜSÜ ERİYİSLERİ:

- 26- Kar örtüsünün günlük azami erimeler ortalaması: 7 Cm.

Sabahleyin saat 07⁰⁰ de rasat edilen kar örtüsü yüksekliği, ertesi sabah nokeanlık gösterirse veya tamamen kalkarsa, bu durum erime olarak mütale edilmektedir. Günlük azami erimelerin rasat süresi içindeki ortalaması tetkik edilirse, Ankara'da bu değerin 7 Cm. olduğu görülebilir.

- 27-Kar örtüsünün günlük mutlak azami erime miktarı ve tarihi(1. derece): 24 Cm. 7 Mart. 1931.

Yani, bir gün içinde (Saat 07⁰⁰ den 07⁰⁰ ye) kar örtüsünün en çok eriyis gösterdiği değer 1931 yılı Mart ayının 7 ncı günü müşahede edilmiş ve 24 saat zarfında 24 Cm.lik bir erime vuku bulmuştur.

- 28- Kar örtüsünün günlük mutlak azami erime miktarı ve tarihi: (2 ncı derece) 12 Cm. 4 Nisan. 1935.

27 ncı sırda belirtilen kıymetten sonra gelen 2 ncı derecedeki azamı erime miktarı olup, Ankara için 12 Cm.dir. ve 1935 yılı Nisan ayının 4 ncü günü müsahede edilmiştir.

29 - } Kar örtüsünün irtifasına göre eriyiş sayısı ortalaması:

30- } Bu sıralarda gösterilmiş olan kıymetler kar örtüsünün kademeli irtifalara göre eriyiş sayısı ortalamasını vermektedir.

Ankara için 1 - 10 Cm. arasında kar örtüsünün eridiği gün sayısı ortalaması yılda 13 gündür. Müteakip sırada gösterilen kademedede ise 11 - 20 Cm. arasında 30 yıllık süre içinde, ancak 3 yıl, birer günlük erime vuku bulmuş olduğundan bunlar haliyle 30 yıl için bir gün dahi ortalamayı vermediğinden tabloda karşısına "Yok" yazılmıştır.

K A R Ö R T Ü S Ü H Ü L A S A T A B L O S U

Meteoroloji İstasyonu : EDİRNE Enlem: $41^{\circ} 40' N$ Boylam: $26^{\circ} 34' E$ Denizden yüksekliği 48 m. Raset süresi: 30 yılı (1930/31-1959/60)

KAR ÖRTÜSÜ TARİHLERİ

- | | |
|--|-----------------|
| 1- İlk kar örtüsü ortalaması tarihi | : 22 Aralık |
| 2- Son kar örtüsü ortalaması tarihi | : 27 Şubat |
| 3- En erken ilk kar örtüsü tarihi | : 20 Kasım 1939 |
| 4- En geç son kar örtüsü tarihi | : 3 Nisan 1940 |
| 5- Kar örtüsü teşbit edilemeyen yıl sayısı ve yılı | : Yok |

KARLA ÖRTÜLU GÜNLER

- | | |
|---|--|
| 6- Karla örtülü günler sayısı ortalaması | : 19 gün |
| 7- Kar örtüsünün en çok raset edildiği ayalar(göklik sırasına göre) | : Ocak, Şubat, Aralık |
| 8- En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı(1 ncı derece) | : 56 gün, 1953-1954 yılı |
| 9- En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı(2 ncı derece) | : 50 gün, 1946-1947 yılı |
| 10- Devamlı karla örtülü günler sayısı ortalaması | : 10 gün |
| 11- Devamlı en çok karla örtülü gün sayısı ve yılı(1 ncı derece) | : 40 gün, 1946-1947 yılı |
| 12- Devamlı en çok karla örtülü gün sayısı ve yılı(2 ncı derece) | : 29 gün, 1941-1942 yılı |
| 13- Taze kar örtülü günler sayısı ortalaması | : 7 gün |
| 14- Taze örtülü günler sayısı azamisi ve yılı | : 19 gün, 1953-1954 yılı |
| 15- 1-10 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması | : 15 gün |
| 16- 11-25 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması | : 4 gün |
| 17- 26-50 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması | : Yok |
| 18- 51-100 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması | : Yok |
| 19- 101-150 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması | : Yok |
| 20- Yüksek irtifalı kar örtüsünün yerde en çok kaldığı gün sayısı ve yılı | : 26-50 Cm. arasında 7 gün, 1941-1942 yılı |

KAR ÖRTÜSÜ YÜKSEKLİKLERİ

- | | |
|---|-----------------------|
| 21- Kar örtüsü azamı yüksaklıkları ortalaması | : 14 Cm. |
| 22- Kar örtüsü yüksaklıği mutlak azamisi ve tarihi | : 35 Cm. 2.Şubat 1956 |
| 23- Taze kar örtüsü toplam yüksaklıklarının ortalaması | : 31 Cm. |
| 24- Taze kar örtüsü azamı yüksaklıkları ortalaması | : 11 Cm. |
| 25- Taze kar örtüsü yüksaklıği mutlak azamisi ve tarihi | : 35 Cm. 2.Şubat 1956 |

KAR ÖRTÜSÜ ERİYİŞLERİ

- | | |
|---|-------------------------------|
| 26- Kar örtüsünün günlük azamı erimeler ortalaması | : 7 Cm. |
| 27- Kar örtüsünün günlük mutlak azamı erime miktarı ve tarihi(1 ncı derece): | 15 Cm. 27.1.1942 ve 21.2.1933 |
| 28- Kar örtüsünün günlük mutlak azamı erime miktarı ve tarihi(2 ncı derece): | 13 Cm. 10.Mart.1935 |
| 29- 1-10 Cm. arasındaki kar örtüsünün eriyiş sayısı ortalaması | : 11 gün |
| 30- 11-20 Cm. arasındaki kar örtüsünün eriyiş sayısı ortalaması | : Yok |

K A R Ö R T Ü S Ü H Ü L A S A T A B L O S U

Meteoroloji istasyonu: GÖZTEPE: Enlem: $40^{\circ} 58' N$ Beylam: $29^{\circ} 05' E$ Denizden yüksekliği: 40 m. Raset süresi 30 yıl, (1930/31-1959/60)
KAR ÖRTÜSU TARİHLERİ İSTANBUL

1- İlk kar örtüsü ortalamama tarihi	:	31 Aralık
2- Son kar örtüsü ortalamama tarihi	:	2 Şubat
3- En erken ilk kar örtüsü tarihi	:	25.Kasım.1953
4- En geç son kar örtüsü tarihi	:	25 Mart 1932
5- Kar örtüsü tesbit edilemeyen yıl sayısı ve yılı	:	2 yıl, 1930-1931 ve 1954-1955 yılları

KARLA ÖRTÜLU GÜNLER

6- Kar örtülü günler sayısı ortalaması	:	8 gün
7- Kar örtüsünün en çok raset edildiği yollar (çokluk sırasına göre)	:	Ocak, Şubat, Aralık
8- En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı(1inci derece)	:	24 gün, 1931-1932 ve 1953-1954 yılları
9- En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı(2inci derece)	:	23 gün, 1941-1942 ve 1949-1950 yılları
10- Devamlı karla örtülü günler sayısı ortalaması	:	4 gün
11- Devamlı en çok karla örtülü gün sayısı ve yılı(1inci derece)	:	18 gün, 1949-1950 yılı
12- Devamlı en çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (2inci derece)	:	12 gün, 1941-1942 yılı
13- Taze kar örtülü günler sayısı ortalaması	:	5 gün
14- Taze kar örtülü günler sayısı azamı ve yılı	:	14 gün, 1948-1949 ve 1953-1954 yılları
15- 1-10 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması	:	7 gün
16- 11-25 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması	:	1 gün
17- 26-50 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması	:	Yok
18- 51-100 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması	:	Yok
19- 101-150 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması	:	Yok
20- Yüksek irtifalı kar örtüsünün yerde en çok kaldığı gün sayısı ve yılı	:	51-100 Cm. arasında 3 gün, 1941-1942 yılı

KAR ÖRTÜSU YÜKSEKLİKLERİ

21- Kar örtüsü azami yükseklikleri ortalaması	:	12 Cm.
22- Kar örtüsü yüksekliği mutlak azamı ve tarihi	:	75 Cm. 4.Ocak.1942
23- Taze kar örtüsü toplam yüksekliklerinin ortalaması	:	25 Cm.
24- Taze kar örtüsü azami yükseklikleri ortalaması	:	9 Cm.
25- Taze kar örtüsü yüksekliği mutlak azamı ve tarihi	:	52 Cm, 3.Ocak.1942

KAR ÖRTÜSU ERİYİŞLERİ

26- Kar örtüsünün günlük azami erime ortalaması	:	8 Cm.
27- Kar örtüsünün günlük mutlak azami erime miktarı ve tarihi(1inci derece)	:	40 Cm, 6.Ocak.1942
28- Kar örtüsünün günlük mutlak azami erime miktarı ve tarihi(2inci derece)	:	20 Cm. 23.Şubat.1945
29- 1-10 Cm. arasındaki kar örtüsünün eriyiş sayısı ortalaması	:	5 gün
30- 11-20 Cm. arasındaki kar örtüsünün eriyiş sayısı ortalaması	:	Yok

K A R Ö R T Ü S Ü H Ü L A S A T A B L O S U

Meteoroloji istasyonu : BURSA, Enlem: 40° 11' N Boylam: 29° 04' E Denizden yüksekliği 100 m, rasat süresi: 30 yıl, (1930/31-1959/60)

KAR ÖRTÜSÜ TARİHLERİ

1- İlk kar örtüsü ortalama tarihi	: 20 Aralık
2- Son kar örtüsü ortalama tarihi	: 11 Şubat
3- En erken ilk kar örtüsü tarihi	: 9 Kasım 1956
4- En geç son kar örtüsü tarihi	: 3 Nisan 1943
5- Kar örtüsü tespit edilemeyen yıl sayısı ve yılı	: 3 yıl, 1930-1931, 1934-1935, 1954-1955 yılları

KARLA ÖRTÜLU GÜNLER

6- Kar örtülü günler sayısı ortalaması	: 10 gün
7- Kar örtüsünün en çok rasat edildiği aylar (göklük sırasına göre)	: Ocak, Şubat, Aralık, Mart
8- En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (1inci derece)	: 38 gün, 1948-1949 yılı
9- En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (2inci derece)	: 28 gün, 1953-1954 yılı
10- Devamlı karla örtülü günler sayısı ortalaması	: 5 gün
11- Devamlı en çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (1inci derece)	: 18 gün 1948-1949 yılı
12- Devamlı en çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (2inci derece)	: 14 gün 1941-1942 yılı
13- Taze kar örtülü günler sayısı ortalaması	: 6 gün
14- Taze kar örtülü günler sayısı azamisi ve yılı	: 15 gün 1941-1942 ve 1948-1949 yılları
15- 1-10 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması	: 7 gün
16- 11-25 Cm. arasında karla ortala günler sayısı ortalaması	: 2 gün
17- 26-50 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması	: 1 gün
18- 51-100 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması	: Yok
19- 101-150 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması	: Yok
20- Yüksek irtifalı kar örtüsünün yerde en çok kaldığı gün sayısı ve yılı	: 51-100 Cm. arasında 3 gün, 1941-1942 yılında

KAR ÖRTÜSÜ YÜKSEKLİKLERİ

21- Kar örtüsü azami yükseklikleri ortalaması	: 16 Cm.
22- Kar örtüsü yüksekliği mutlak azamisi ve tarihi	: 80 Cm. 4.1.1942
23- Taze kar örtüsü toplam yüksekliklerinin ortalaması	: 34 Cm.
24- Taze kar örtüsü azami yükseklikleri ortalaması	: 11 Cm.
25- Taze kar örtüsü yüksekliği mutlak azamisi ve tarihi	: 34 Cm. 31.1.1945

KAR ÖRTÜSÜ ERİYİSLERİ

26- Kar örtüsünün günlük azami erimeler ortalaması	: 9 Cm.
27- Kar örtüsünün günlük mutlak azami erime miktarı ve tarihi (1inci derece)	: 27 Cm. 9.1.1942
28- Kar örtüsünün günlük mutlak azami erime miktarı ve tarihi (2inci derece)	: 18 Cm. 6.2.1945
29- 1-10 Cm. arasındaki kar örtüsünün eriyis sayısı ortalaması	: 7 gün
30- 11-20 Cm. arasındaki kar örtüsünün eriyis sayısı ortalaması	: Yok

K A R Ö R T Ü S Ü H Ü L K A T A B L O S U

Meteoroloji istasyonu : KASTAMONU; Enlem: $41^{\circ} 22' N$ Boylam: $39^{\circ} 46' E$ Denizden yüksekliği: 800 m. Rəsat süresi: 30 yıl(1930/31-1959/60
KAR ÖRTÜSÜ TARİHLERİ

- | | |
|---|-----------------|
| 1- İlk kar örtüsü ortalaması tarihi | : 8 Aralık |
| 2- Son kar örtüsü ortalaması tarihi | : 21 Mart |
| 3- En erken ilk kar örtüsü tarihi | : 13.Ekim.1948 |
| 4- En geç son kar örtüsü tarihi | : 18.Nisan.1949 |
| 5- Kar örtüsünü təsbit edilemeyen yıl sayıları ve yilları | : Yok |

KARLA ÖRTÜLU GÜNLER

- | | |
|---|--|
| 6- Karla örtülü günler sayısı ortalaması | : 40 gün |
| 7- Kar örtüsünün en çok rəsat edildiği ayalar(gökəluk sırasına göre) | : Ocak,Şubat,Aralık,Mart |
| 8- En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (1 nci derece) | : 87 gün, 1953-1954 yılı |
| 9- En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (2 nci derece) | : 79 gün 1948-1949 yılı |
| 10- Devamlı karla örtülü günler sayısı ortalaması | : 23 gün |
| 11- Devamlı en çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (1 nci derece) | : 82 gün, 1953-1954 yılı |
| 12- Devamlı en çok karla örtülü gün sayısı ve yılı(2 nci derece) | : 63 gün, 1949-1950 yılı |
| 13- Taze kar örtülü günler sayısı ortalaması | : 14 gün |
| 14- Taze kar örtülü günler sayısı azamisi ve yılı | : 28 gün, 1948-1949 yılı |
| 15- 1-10 Cm.arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması | : 26 gün |
| 16- 11-25 Cm.arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması | : 12 gün |
| 17- 26-50 Cm. arasındakarla örtülü günler sayısı ortalaması | : 2 gün |
| 18- 51-100 Cm.arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması | : Yok |
| 19- 101-150 Cm.arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması | : Yok |
| 20- Yüksek irtifalı kar örtüsünün yerde en çok kaldığı gün sayısı ve yılı | : 51-100 Cm.arasında,2 gün, 1953-1954 yılı |

KAR ÖRTÜSÜ YÜKSEKLİKLERİ

- | | |
|---|-----------------------|
| 21- Kar örtüsü azamı yükseklikleri ortalaması | : 17 Cm. |
| 22- Kar örtüsü yüksekliği mutlak azamisi ve tarihi | : 53 Cm, 25.Ocak.1954 |
| 23- Taze kar örtüsü toplam yüksekliklerinin ortalaması | : 52 Cm. |
| 24- Taze kar örtüsü azamı yükseklikleri ortalaması | : 12 Cm. |
| 25- Taze kar örtüsü yüksekliği mutlak azamisi ve tarihi | : 22 Cm, 7.Mart.1956 |

KAR ÖRTÜSÜ ERIYİSLERİ

- | | |
|---|------------------------|
| 26- Kar örtüsünün günlük azamı erimeler ortalaması | : 7 Cm. |
| 27- Kar örtüsünün günlük mutlak azamı erime miktarı ve tarihi(1 nci derece) | : 16 Cm, 15.Nisan.1933 |
| 28- Kar örtüsünün günlük mutlak azamı erime miktarı ve tarihi(2 nci derece) | : 14 Cm, 17.Mart.1956 |
| 29- 1-10 Cm.arasındaki kar örtüsünün eriyis sayısı ortalaması | : 23 gün |
| 30- 11-20 Cm.arasındaki kar örtüsünün eriyis sayısı ortalaması | : Yok |

K A R Ö R T Ü S Ü H Ü L K S A T A B L O S U

Meteoroloji istasyonu: RİZE, Enlem: $41^{\circ} 02' N$ Boylam: $40^{\circ} 30' E$ Denizden yüksekliği: 4 m. Raszat süresi: 30 yıl(1930/31-1959/60)

KAR ÖRTÜSÜ TARİHLERİ

- | | |
|--|---|
| 1- İlk kar örtüsü ortalama tarihi | : 29 Aralık |
| 2- Son kar örtüsü ortalama tarihi | : 21 Şubat |
| 3- En erken ilk kar örtüsü tarihi | : 9 Kasım 1956 |
| 4- En geç son kar örtüsü tarihi | : 3 Nisan 1931 |
| 5- Kar örtüsünü teşbit edilemeyen yıl sayısı ve yılı | : 2 yıl, 1938-1939 ve 1954-1955 yılları |

KARLA ÖRTÜLU GÜNLER

- | | |
|---|---|
| 6- Karla örtülü günler sayısı ortalaması | : 17 gün |
| 7- Kar örtüsünün en çok rassat edildiği aylar (çokluk sırasına göre) | : Ocak, Şubat, Mart, Aralık |
| 8- En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (1inci derece) | : 47 gün, 1949-1950 yılı |
| 9- En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (2inci derece) | : 38 gün, 1931-1932 ve 1941-1942 yılları |
| 10- Devamlı karla örtülü günler sayısı ortalaması | : 8 gün |
| 11- Devamlı en çok kar örtülü gün sayısı ve yılı (1inci derece) | : 42 gün, 1949-1950 yılı |
| 12- Devamlı en çok kar örtülü gün sayısı ve yılı (2inci derece) | : 18 gün, 1941-1942 yılı |
| 13- Taze kar örtülü günler sayısı ortalaması | : 7 gün |
| 14- Taze kar örtülü günler sayısı azamısı ve yılı | : 21 gün, 1931-1932 ve 1949-1950 yılları |
| 15- 1-10 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması | : 6 gün |
| 16- 11-25 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması | : 5 gün |
| 17- 26-50 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması | : 3 gün |
| 18- 51-100 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması | : 1 gün |
| 19- 101-150 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması | : Yok |
| 20- Yüksek irtifalı kar örtüsünün yerde en çok kaldığı gün sayısı ve yılı | : 151-250 Cm. arasında, 9 gün, 1949-1950 yılı |

KAR ÖRTÜSÜ YÜKSEKLİKLERİ

- | | |
|--|-----------------------|
| 21- Kar örtüsü azami yükseklikleri ortalaması | : 48 Cm. |
| 22- Kar örtüsü en yüksekliği mutlak azamısı ve tarihi | : 187 Cm, 6.Ocak.1942 |
| 23- Taze kar örtüsü toplam yüksekliklerinin ortalaması | : 99 Cm. |
| 24- Taze kar örtüsü azami yükseklikleri ortalaması | : 32 Cm. |
| 25- Taze kar örtüsü en yüksekliği mutlak azamısı ve tarihi | : 110 Cm. 12.1-1950 |

KAR ÖRTÜSÜ ERİYİŞLERİ

- | | |
|--|--------------------|
| 26- Kar örtüsünün günlük azamı erimeler ortalaması | : 16 Cm. |
| 27- Kar örtüsünün günlük mutlak azamı erime mikteri ve tarihi (1inci derece) | : 50 Cm. 20.1-1950 |
| 28- Kar örtüsünün günlük mutlak azamı erime mikteri ve tarihi (2inci derece) | : 40 Cm. 10.1-1942 |
| 29- 1-10 Cm. arasındaki kar örtüsünün eriyiş sayısını ortalaması | : 10 gün |
| 30- 11-20 Cm. arasındaki kar örtüsünün eriyiş sayısını ortalaması | : 2 gün |

K A R Ö R T Ü S Ü H Ü L A S A T A B L O S U

Meteoroloji istasyonu: İZMİR Enlem: $38^{\circ} 24' N$ Baylem: $27^{\circ} 10' E$ Denizden yüksekliği 25 m. Raset süresi: 30 yıl (1930/31-1959/60)

KAR ÖRTÜSÜ TARİHLERİ

- 1- İlk kar örtüsü ortalama tarihi : Yok
- 2- Son kar örtüsü ortalama tarihi : Yok
- 3- En erken ilk kar örtüsü tarihi : 1.Ocak.1942
- 4- En geç son kar örtüsü tarihi : 15.Şubat.1934
- 5- Kar örtüsü tespit edilemeyen yıl sayısı ve yılı : 25 yıl(X)

KARLA ÖRTÜLU GÜNLER

- 6- Kar örtülü günler sayısı ortalaması : Yok
- 7- Kar örtüsünün en çok raset edildiği ayalar (çokluk sırasına göre) : Ocak,Şubat,
- 8- En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı(1 nci derece) : 5 gün 1944-1945 yılı
- 9- En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (2 nci derece) : 4 gün 1941-1942 yılı
- 10- Devamlı karla örtülü günler sayısı ortalaması : Yok
- 11- Devamlı en çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (1 nci derece) : 5 gün 1944-1945 yılı
- 12- Devamlı en çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (2 nci derece) : 4 gün 1941-1942 yılı
- 13- Taze kar örtülü günler sayısı ortalaması : Yok
- 14- Taze kar örtülü günler sayısı azamısı ve yılı : 2 gün, 1941-1942 ve 1953-1954
- 15- 1-10 Cm.arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması : Yok
- 16- 11-25 Cm.arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması : Yok
- 17- 26-50 Cm.arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması : Yok
- 18- 51-100 Cm.arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması : Yok
- 19- 101-150 Cm.arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması : Yok
- 20- Yüksek irtifalı kar örtüsünün yerde en çok kaldığı gün sayısı ve yılı : 8-33 Cm.arasında 5 gün, 1944-1945 yılı,

N o t : İzmir'de 30 yıllık rasetlara göre ancak 5 yıl yerde kar örtüsü raset edilmistiir. Bu 5 yılda kar örtülü günler sayisının toplamı 13 gündür. Bu itibarla azamı değerler harric, ortalama kiymetler alınmamıştır.

KAR ÖRTÜSÜ YÜKSEKLİKLERİ

- 21- Kar örtüsü azamı yükseklikleri ortalaması : Yok
- 22- Kar örtüsü yüksekliği mutlak azamısı ve tarihi : 32 Cm. 31.Ocak.1945
- 23- Taze kar örtüsü toplam yüksekliklerinin ortalaması : Yok
- 24- Taze kar örtüsü azamı yükseklikleri ortalaması : Yok
- 25- Taze kar örtüsü yüksekliği mutlak azamısı ve tarihi : 32 Cm. 31.Ocak.1945

KAR ÖRTÜSÜ ERİYİSLERİ

- 26- Kar örtüsünün günlük azamı erimeler ortalaması : Yok
- 27- Kar örtüsünün günlük mutlak azamı erime miktarı ve tarihi(1 nci derece) : 8 Cm. 5.Şubat.1945
- 28- Kar örtüsünün günlük mutlak azamı erime miktarı ve tarihi (2 nci derece) : 4 Cm. 27.Ocak.1954
- 29- 1-10 Cm.arasındaki kar örtüsünün eriyiş sayısı ortalaması : Yok
- 30- 11-20 Cm.arasındaki kar örtüsünün eriyiş sayısı ortalaması : Yok

(X) 1930-31, 31-32, 32-33, 34-35, 35-36, 36-37, 37-38, 38-39, 39-40, 40-41, 42-43, 43-44, 45-46, 47-48, 48-49, 49-50, 50-51, 51-52, 52-53, 54-55, 55-56, 56-57, 57-58, 58-59, 59-60 yıllarında kar örtüsü tespit edilmemiştir.

K A R Ö R T Ü S Ü H Ü L K A T A B L O S U

Meteoroloji İstasyonu: ANKARA Enlem: 39° 57' N Boylam: 32° 53' E Denizden yükseklik: 902 m. Rəsmət süresi: 30 yıl (1930/1931-1959/1960)

KAR ÖRTÜSÜ TARİHLƏRİ

- 1- İlk kar örtüsü ortalaması tarihi
- 2- Son kar örtüsü ortalaması tarihi
- 3- En erken ilk kar örtüsü tarihi
- 4- En geç son kar örtüsü tarihi
- 5- Kar örtüsü təsbit edilemeyen yıl sayısi ve yılı

: 17.Arwlk
: 9.Mart
: 15.Kasim.1941
: 29.Nisan.1948
: Yok

KARLA ÖRTÜLÜ GÜNLER

- 6- Karla örtülü günler sayısi ortalaması
- 7- Kar örtüsünün en çok rəsmət edildiği ayalar (çəklük sırasına görə)
- 8- En çək karla örtülü gün sayısi ve yılı (1 nci derece)
- 9- En çək karla örtülü gün sayısi ve yılı (2 nci derece)
- 10- Devamlı karla örtülü günler sayısi ortalaması
- 11- Devamlı en çək karla örtülü gün sayısi ve yılı (1 nci derece)
- 12- Devamlı en çək karla örtülü gün sayısi ve yılı (2 nci derece)
- 13- Taze kar örtülü günler sayısi ortalaması
- 14- Taze kar örtülü günler sayısi azamisi ve yılı
- 15- 1-10 Cm. arasındakı karla örtülü günler sayısi ortalaması
- 16- 11-25 Cm. arasındakı karla örtülü günler sayısi ortalaması
- 17- 26-50 Cm. arasındakı karla örtülü günler sayısi ortalaması
- 18- 51-100 Cm. arasındakı karla örtülü günler sayısi ortalaması
- 19- 101-150 Cm. arasındakı karla örtülü günler sayısi ortalaması
- 20- Yüksək irtifalı kar örtüsünün yerde en çək kaldığı gün sayısi ve yılı

: 24 gün
: Ocak,Şubat,Arwlk
: 73 gün, 1948-1949 yılı
: 65 gün, 1942-1943 yılı
: 13 gün
: 56 gün, 1949-1950 yılı
: 54 gün, 1942-1943 yılı
: 10 gün
: 23 gün, 1948-1949 yılı
: 21 gün
: 3 gün
: Yok
: Yok
: Yok
: 26-50 Cm. arasındakı 13 gün, 1949-1950 yılı

KAR ÖRTÜSÜ YÜKSEKLİKLERİ

- 21- Kar örtüsü azamı yüksəklilikleri ortalaması
- 22- Kar örtüsü yüksəklığı mutlak azamisi ve tarihi
- 23- Taze kar örtü toplam yüksəkliliklerinin ortalaması
- 24- Taze kar örtüsü azamı yüksəklilikleri ortalaması
- 25- Taze kar örtüsü yüksəklığı mutlak azamisi ve tarihi

: 12 Cm.
: 33 Cm. 31.Ocak.1950
: 33 Cm.
: 9 Cm.
: 20 Cm. 24.Arwlk.1953

KAR ÖRTÜSÜ ERİYİŞLERİ

- 26- Kar örtüsünün günlük azamı erimeler ortalaması
- 27- Kar örtüsünün günlük mutlak azamı erime miktarı ve tarihi (1 nci derece)
- 28- Kar örtüsünün günlük mutlak azamı erime miktarı ve tarihi (2 nci derece)
- 29- 1-10 Cm. arasındakı kar örtüsünün eriyış sayısi ortalaması
- 30- 11-20 Cm. arasındakı kar örtüsünün eriyış sayısi ortalaması

: 7 Cm.
: 24 Cm. 7.Mart.1931
: 12 Cm. 4.Nisan.1935
: 13 gün
: Yok

K A R Ö R T Ü S Ü H Ü L A S A T A B L O S U

Meteoroloji istasyonu : SIVAS Enlem: $39^{\circ} 45' N$ Beylam: $37^{\circ} 01' E$ Denizden yüksekliği: 1285 m. Raset süresi: 30 yıl (1930/931-1959/60)

KAR ÖRTÜSÜ TARİHLERİ

- | | |
|--|-----------------|
| 1- İlk kar örtüsü ortalaması tarihi | : 2 Aralık |
| 2- Son kar örtüsü ortalaması tarihi | : 25 Mart |
| 3- En erken ilk kar örtüsü tarihi | : 9 Kasım 1956 |
| 4- En geç son kar örtüsü tarihi | : 30.Nisan.1948 |
| 5- Kar örtüsü təsbit edilemeyen yıl sayısı ve yılı | : Yok |

KARLA ÖRTÜLÜ GÜNLER

- | | |
|--|---|
| 6- Karla örtülü günler sayısı ortalaması | : 66 gün |
| 7- Kar örtüsünün en çok raset edildiği yıldızlar (çokluk sırasına göre) | : Ocak, Şubat, Aralık, Mart |
| 8- En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (1 nci derece) | : 120 gün, 1948-1949 |
| 9- En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (2 nci derece) | : 114. gün, 1953-1954 |
| 10- Devamlı karla örtülü günler sayısı ortalaması | : 47 gün |
| 11- Devamlı en çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (1 nci derece) | : 115 gün, 1948-1949 |
| 12- Devamlı en çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (2 nci derece) | : 99 gün, 1931-1932 |
| 13- Taze kar örtülü günler sayısı ortalaması | : 21 gün |
| 14- Taze kar örtülü günler sayısı azamısı ve yılı | : 36 gün 1942-1943 |
| 15- 1-10 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması | : 32 gün |
| 16- 11-25 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması | : 19 gün |
| 17- 26-50 Cm. arasındaki karla örtülü günler sayısı ortalaması | : 11 gün |
| 18- 51-100 Cm. arasındaki karla örtülü günler sayısı ortalaması | : 3 gün |
| 19- 101-150 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması | : Yok |
| 20- Yüksek irtifalı kar örtüsünün yerde en çok kaldığı günü sayısı ve yılı | : 101-150 Cm. arasında 4 gün, 1949-1950 |

KAR ÖRTÜSÜ YÜKSEKLİKLERİ

- | | |
|---|-------------------------|
| 21- Kar örtüsü azamı yükseklikleri ortalaması | : 38 Cm. |
| 22- Kar örtüsü yüksekliği mutlak azamısı ve tarihi | : 110 Cm., 2.Subat.1950 |
| 23- Taze kar örtüsü toplam yüksekliklerinin ortalaması | : 95 Cm. |
| 24- Taze kar örtüsü azamı yükseklikleri ortalaması | : 16 Cm. |
| 25- Taze kar örtüsü yüksekliği mutlak azamısı ve tarihi | : 37 Cm. 18.Subat.1939 |

KAR ÖRTÜSÜ ERİYİŞLERİ

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 26- Kar örtüsünün günlük azamı erimeler ortalaması | : 10 Cm. |
| 27- Kar örtüsünün günlük mutlak azamı erime miktarı ve tarihi (1 nci derece) | : 20 Cm. 19.1.1943 ve 19.Subat.1954 |
| 28- Kar örtüsünün günlük mutlak azamı erime miktarı ve tarihi (2 nci derece) | : 18 Cm. 9.1.1940 ve 7.3.1949 |
| 29- 1-10 Cm. arasındaki kar örtüsünün eriyiq sayısı ortalaması | : 34 gün |
| 30- 11-20 Cm. arasındaki kar örtüsünün eriyiq sayısı ortalaması | : 1 gün |

K A R Ö R T Ü S Ü H Ü L K A S A T A B L O S U

Meteoroloji İstasyonu: ANTALYA Enlem: $36^{\circ} 53' N$ Boylam: $30^{\circ} 42' E$ Denizden yüksekliği 43 m. Rasat süresi: 30 yıl, (1930/331-1959/960)

KAR ÖRTÜSÜ TARİHLERİ

- 1- İlk kar örtüsü ortalamama tarihi
- 2- Son kar örtüsü ortalamama tarihi
- 3- En erken ilk kar örtüsünü tarihi
- 4- En geç son kar örtüsünü tarihi
- 5- Kar örtüsünü tespit edileşiyen yıl sayısı ve yılı

KARLA ÖRTÜLÜ GÜNLER

- 6- Karla örtülü günler sayısı ortalaması
- 7- Kar örtüsünün en çok rasat edildiği ayalar (çekluk sırasına göre)
- 8- En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (1 nci derece)
- 9- En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (2 nci derece)
- 10- Devamlı karla örtülü günler sayısı ortalaması
- 11- Devamlı en çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (1 nci derece)
- 12- Devamlı en çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (2 nci derece)
- 13- Taze kar örtülü günler sayısı ortalaması
- 14- Taze kar örtülü günler sayısı szamisi ve yılı
- 15- 1-10 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması
- 16- 11-25 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması
- 17- 26-50 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması
- 18- 51-100 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması
- 19- 101-150 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması
- 20- Yüksek irtifalı kar örtüsünün yerde en çok kaldığı gün sayısı ve yılı

KAR ÖRTÜSÜ YÜKSEKLİKLERİ

- 21- Kar örtüsü azami yükseklikleri ortalaması
- 22- Kar örtüsü yüksekliği mutlak azamisi ve tarihi
- 23- Taze kar örtüsü toplam yüksekliklerinin ortalaması
- 24- Taze kar örtüsü azami yükseklikleri ortalaması
- 25- Taze kar örtüsü yüksekliği mutlak azamisi ve tarihi

KAR ÖRTÜSÜ ERİYİŞLERİ

- 26- Kar örtüsünün günlük azami erimeler ortalaması
- 27- Kar örtüsünün günlük mutlak azami erime miktarı ve tarihi (1 nci derece)
- 28- Kar örtüsünün günlük mutlak azami erime miktarı ve tarihi (2 nci derece)
- 29- 1-10 Cm. arasındaki kar örtüsünün eriyig sayısı ortalaması
- 30- 11-20 Cm. arasındaki kar örtüsünün eriyig sayısı ortalaması

Antalya'da yapılan 30 yıllık rasat süre içinde ancak 6 yıl kar veya yağmurla karışık kar yağışı müşahede edilmiştir.

Bu yağışlardan:

1- 1932 yılı Ocak ayının 25 nci günü akşamı başlayan kar yağışı, aynı 26 nci günü sabahın saat 07^{th} de yerde 1 Cm. örtü bırakmıştır.

2- 1956 yılı Ocak ayının 31 nci günü öğleden sonra vuku bulan kar yağışı saat 21^{th} rasadına yerde 9 Cm. örtü yapmış isede müteşkip günde sabah 07^{th} rasadına kadar bu örtü erimiştir.

3- Diğer 1944 yılı Ocak, 1946 yılı Şubat 1951 yılı Aralık ve 1960 yılı Şubat aylarında da birer gün kar yağışı vuku bulmuş ise de yerde örtü yapmayıstır.

K A R Ö R T Ü S Ü H Ü L A S A T A B L O S U

Meteoroloji İstasyonu : DİYARBAKIR Enlem: 37° 55' N Boylam: 40° 12' E Denizden yüksekliği: 677 m. Raset süresi: 30 yıl(930/31-
959/60)

KAR ÖRTÜSÜ TARİHLERİ

1- İlk kar örtüsü ortalaması tarihi	: 20 Aralık
2- Son kar örtüsü ortalaması tarihi	: 21 Ocak
3- En erken ilk kar örtüsü tarihi	: 9 Kasım 1956
4- En geç son kar örtüsü tarihi	: 23 Mart 1953
5- Kar örtüsü teşbit edilemeyen yıl sayısı ve yılı	: 5 yıl 1930-1931, 1935-1936, 1938-1939, 1946-1947, 1954-1955

KARLA ÖRTÜLÜ GÜNLER

6- Karla örtülü günler sayısı ortalaması	: 13 gün
7- Kar örtüsünün en çok raset edildiği ayalar(göklik sırasına göre)	: Ocak, Şubat, Aralık, Mart
8- En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (1inci derece)	: 48 gün 1951-1952 yılı
9- En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (2inci derece)	: 44 gün 1948-1949 yılı
10- Devamlı karla örtülü günler sayısı ortalaması	: 8 gün
11- Devamlı en çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (1inci derece)	: 34 gün 1956-1957
12- Devamlı en çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (2inci derece)	: 28 gün 1949-1950
13- Taze kar örtülü gün sayısı ortalaması	: 5 gün
14- Taze kar örtülü günler sayısı azamı ve yılı	: 16 gün 1948-1949
15- 1-10 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması	: 9 gün
16- 11-25 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması	: 3 gün
17- 26-50 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması	: 1 gün
18- 51-100 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması	: Yok
19- 101-150 Cm. arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması	: Yok
20- Yüksek irtifalı kar örtüsünün yerde en çok kaldığı gün sayısı ve yılı	: 26 - 50 Cm. arasında 7 gün, 1936-1937

KAR ÖRTÜSÜ YÜKSEKLİKLERİ

21- Kar örtüsü azamı yükseklikleri ortalaması	: 11 Cm.
22- Kar örtüsü yüksekliği mutlak azamı ve tarihi	: 40 Cm. 14.1.1957
23- Taze kar örtüsü toplam yüksekliklerinin ortalaması	: 24 Cm.
24- Taze kar örtüsü azamı yükseklikleri ortalaması	: 8 Cm.
25- Taze kar örtüsü yüksekliği mutlak azamı ve tarihi	: 27 Cm. 14.1.1957

KAR ÖRTÜSÜ ERİYİŞLERİ

26- Kar örtüsünün günlük azamı erimeler ortalaması	: 5 Cm.
27- Kar örtüsünün günlük mutlak azamı erime miktarı ve tarihi(1inci derece)	: 13 Cm 20.1.1933, 15.1.1957
28- Kar örtüsünün günlük mutlak azamı erime miktarı ve tarihi(2inci derece)	: 10 Cm 15.2.1949
29- 1-10 Cm. arasındaki kar örtüsünün eriyiş sayısı ortalaması	: 8 gün
30- 11-20 Cm. arasındaki kar örtüsünün eriyiş sayısı ortalaması	: Yok

K A R Ö R T Ü S Ü H Ü L K A T A B L O S U

Meteoroloji istasyonu : ERZURUM, Enlem: $39^{\circ} 55'$ N Beylam $41^{\circ} 16'$ E Denizden yüksekliği 1893 m.Rasat süresi: 30 yıl(1930/31-1959/1960)

KAR ÖRTÜSÜ TARİHLERİ

- 1-İlk kar örtüsü ortalama tarihi
- 2-Son kar örtüsü ortalama tarihi
- 3-En erken ilk kar örtüsü tarihi
- 4-En geç son kar örtüsü tarihi
- 5-Kar örtüsü tezhit edilemeyen yıl sayısı ve yılı .

- : 7 Kasım
- : 12 Nisan
- : 17 Eylül 1932
- : 4 Mayıs 1953
- : Yok

KARLA ÖRTÜLU GÜNLER

- 6-Karla örtülü günler sayısı ortalaması
- 7-Kar örtüsünün en çok rasat edildiği ayalar(cokluk sırasına göre)
- 8-En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (1 no'lu derece)
- 9-En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (2 no'lu derece)
- 10-Devamlı karla örtülü günler sayısı ortalaması
- 11-Devamlı en çok karla örtülü gün sayısı ve yılı(1 no'lu derece)
- 12-Devamlı en çok karla örtülü gün sayısı ve yılı(2 no'lu derece)
- 13-Taze kar örtülü günler sayısı ortalaması
- 14-Taze kar örtülü günler sayısı azamisi ve yılı
- 15-1-10 Cm.arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması
- 16-11-25 Cm.arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması
- 17-26-50 Cm.arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması
- 18-51-100 Cm.arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması
- 19-101-150 Cm.arasında karla örtülü günler sayısı ortalaması
- 20-Yüksek intifali kar örtüsünün yerde en çok kaldığı gün sayısı ve yılı

- : 117 gün
- : Ocak,Şubat,Mart,Aralık
- : 161 gün 1941-1942 yılı
- : 159 gün 1943-1949 yılı
- : 98 gün
- : 148 gün 1948-1949 yılı
- : 147 gün 1941-1942 yılı
- : 28 gün
- : 43 gün 1941-1942 ,1942-1943
- : 42 gün
- : 43 gün
- : 25 gün
- : 6 gün
- : Yok
- : 51-100 Cm.arasında 39 gün, 1941-1942 yılında

KAR ÖRTÜSÜ YÜKSEKLİKLERİ

- 21-Kar örtüsü azami yükseklikleri ortalaması
- 22-Kar örtüsü yüksekliği mutlak azamisi ve tarihi
- 23-Taze kar örtüsü toplam yüksekliklerinin ortalaması
- 24-Taze kar örtüsü azami yükseklikleri ortalaması
- 25-Taze kar örtüsü yüksekliği mutlak azamisi ve tarihi

- : 45 Cm.
- : 78 Cm. 7.Şubat.1932
- : 122 Cm.
- : 18 Cm.
- : 33 Cm. 4.Ocak.1940

KAR ÖRTÜSÜ ERİYİSLERİ

- 26-Kar örtüsünün günlük azami erimesler ortalaması
- 27-Kar örtüsünün günlük mutlak azami erime miktarı ve tarihi(1 no'lu derece)
- 28-Kar örtüsünün günlük mutlak azami erime miktarı ve tarihi(2 no'lu derece)
- 29-1-10 Cm.arasındaki kar örtüsünün eriyiq sayısı ortalaması
- 30-11-20 Cm.arasındaki kar örtüsünün eriyiq sayısı ortalaması

- : 9 Cm.
- : 21 Cm. 14.Şubat.1935
- : 15 Cm. 1.Şubat.1931
- : 52 gün
- : Yok

K A R Ö R T Ü S Ü H Ü L K S A T A B L O S U

Meteoroloji istasyonu: KARS Emlem: 40° 36' N Boylam: 43° 05' E Denizden yüksekliği: 1750 m.Rasat süresi: 30 yıl (1930-1931-1959/1960)

KAR ÖRTÜSÜ TARİHLERİ

1- İlk kar örtüsü ortalaması tarihi	: 15 Kasım
2- Son kar örtüsü ortalaması tarihi	: 11 Nisan
3- En erken ilk kar örtüsü tarihi	: 5 Ekim 1930
4- En geç son kar örtüsü tarihi	: 1 Mayıs 1948
5- Kar örtüsünün tespit edilememeyen yıl sayısı ve yılı	: Yok

KAR ÖRTÜLÜ GÜNLER

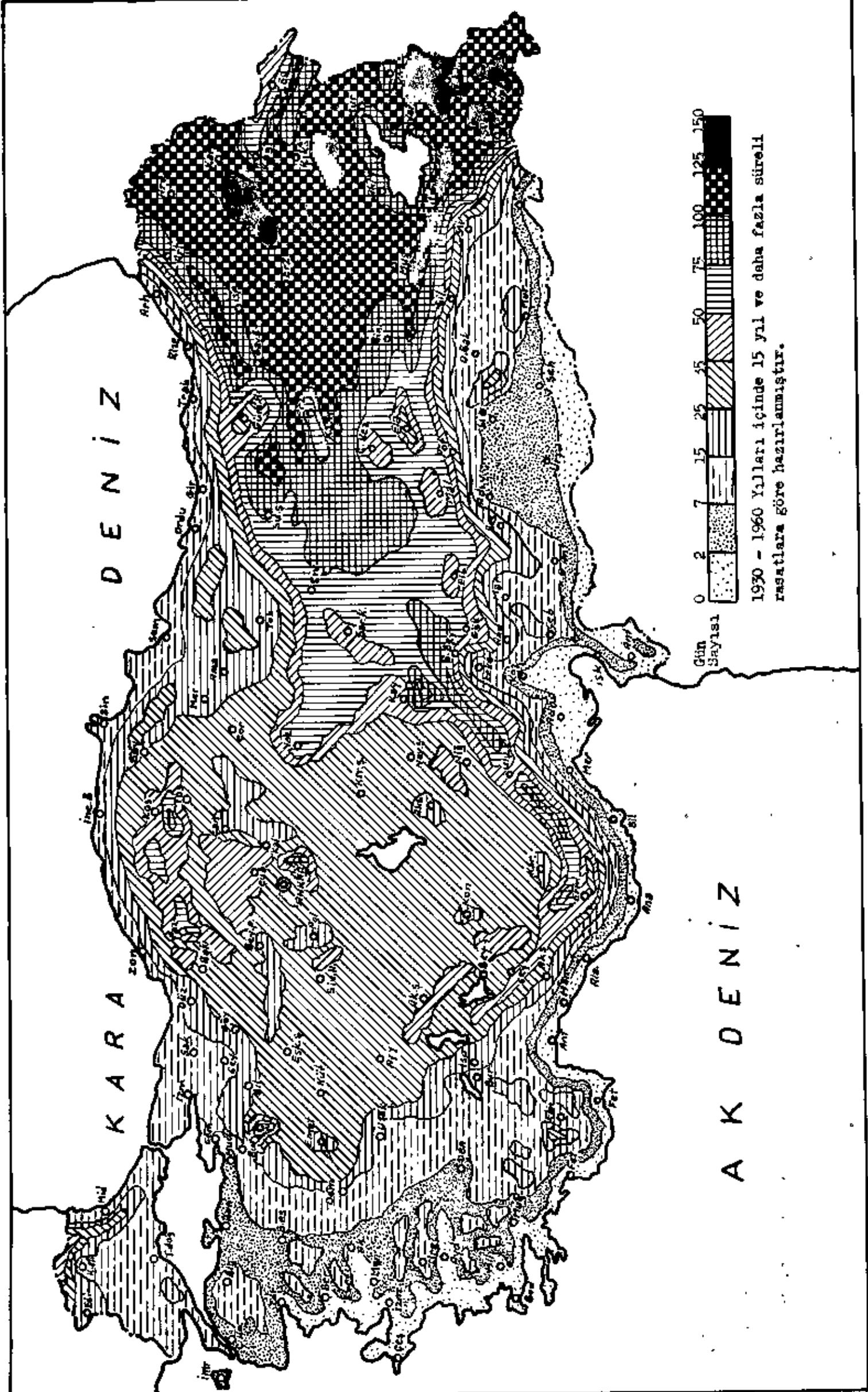
6- Karla örtülü günler sayısı ortalaması	: 113 gün
7- Kar örtüsünün en çok rasat etildiği ayalar (çokluk sırasına göre)	: Ocak, Şubat, Mart, Aralık
8- En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (1inci derecede)	: 163 gün 1932-1933 yılı
9- En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (2inci derece)	: 162 gün 1948-1949 yılı
10- Devamlı karla örtülü günler sayısı ortalaması	: 102 gün
11- Devamlı en çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (1inci derece)	: 163 gün 1932-1933 yılı
12- Devamlı en çok karla örtülü gün sayısı ve yılı (2inci derece)	: 149 gün 1941-1942 yılı
13- Taze kar örtülü günler sayısı ortalaması	: 29 gün
14- Taze kar örtülü günler sayısı azamı ve yılı	: 46 gün 1941-1942 yılı
15- 1-10 Cm. arasındaki karla örtülü günler sayısı ortalaması	: 31 gün
16- 11-25 Cm. arasındaki karla örtülü günler sayısı ortalaması	: 37 gün
17- 26-50 Cm. arasındaki karla örtülü günler sayısı ortalaması	: 32 gün
18- 51-100 Cm. arasındaki karla örtülü günler sayısı ortalaması	: 14 gün
19- 101-150 Cm. arasındaki karla örtülü günler sayısı ortalaması	: Yok
20- Yüksek irtifalı kar örtüsünün yerde en çok kaldığı gün sayısı ve yılı	: 101-150 Cm. arasındaki, 4 gün, 1934-1935

KAR ÖRTÜSÜ YÜKSEKLİKLERİ

21- Kar örtüsü azamı yükseklikleri ortalaması	: 48 Cm.
22- Kar örtüsü yüksekliği mutlak azamı ve tarihi	: 120 Cm. 15.2.1935
23- Taze kar örtüsü toplam yüksekliklerinin ortalaması	: 98 Cm.
24- Taze kar örtüsü azamı yükseklikleri ortalaması	: 14 Cm.
25- Taze kar örtüsü yüksekliği mutlak azamı ve tarihi	: 34 Cm. 14.2.1935

KAR ÖRTÜSÜ ERİYİŞLERİ

26- Kar örtüsünün günlük azamı erimeseler ortalaması	: 9 Cm.
27- Kar örtüsünün günlük mutlak azamı erime miktarı ve tarihi (1inci derece)	: 16 Cm. 2.5.1948
28- Kar örtüsünün günlük mutlak azamı erime miktarı ve tarihi (2inci derece)	: 15 Cm. 7.4.1936 ve 20.3.1937
29- 1-10 Cm. arasındaki kar örtüsünün eriyiş sayısı ortalaması	: 44 gün
30- 11-20 Cm. arasındaki kar örtüsünün eriyiş sayısı ortalaması	: Yok



KAR ÖRTÜSÜ HÜLASA TABLOLARININ GENEL GÖRÜNÜŞÜ

Meteoroloji İstasyonu	(1) İlk kar örtüsü Ort.tarihi	(2) Son kar örtüsü Ort.tarihi	(3) En erken ilk kar örtüsü tarihi	(4) En geç son kar örtüsü tarihi	(5) Kar örtüsü teşbit edilmiş yıl sayısı
Eğirne	22.Aralık	27.Şubat	30.Kasım.1939	3.Nisan.1940	Yok
Göztepe (ist.)	31.Aralık	2.Şubat	25.Kasım.1953	25.Mart.1932	2 yıl
Bursa	20.Aralık	11.Şubat	9.Kasım.1956	3.Nisan.1943	3 yıl
Kastamonu	8.Aralık	21.Mart	13.Ekim.1948	18.Nisan.1949	Yok
Rize	29.Aralık	21.Şubat	9.Kasım.1956	3.Nisan.1931	2 yıl
İzmir	Yok	Yok	1.Ocak.1942	15.Şubat.1934	25 yıl
Ankara	17.Aralık	9.Mart	15.Kasım.1941	29.Nisan.1948	Yok
Sivas	2.Aralık	25.Mart	9.Kasım.1956	30.Nisan.1948	Yok
Antalya	Yok	Yok	Yok	Yok	29 yıl
Diyarbakır	20.Aralık	21.Ocak	9.Kasım.1956	23.Mart.1953	5 yıl
Erzurum	7.Kasım	12.Nisan	17.Eylül.1932	4.Mayıs.1953	Yok
Kars	15.Kasım	11.Nisan	5.Ekim.1930	1.Mayıs.1948	Yok

Meteoroloji İstasyonu	(6) Karla örtülü gün sayısı ortalaması	(7) Kar örtüsünden en çok rasat edildiği aylar (çokluk sırasına göre)	(8) En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı Derece I	(9) En çok karla örtülü gün sayısı ve yılı Derece II
Eğirne	19 gün	Ocak,Şubat,Aralık	56 gün 1953-1954	50 gün 1946-1947
Göztepe (ist.)	8 gün	Ocak,Şubat,Aralık	24 gün 931-932/953-954	23 gün 941-942/949-50
Bursa	10 gün	Ocak,Şubat,Aralık,Mart	38 gün 1948-1949	28 gün 1953-1954
Kastamonu	40 gün	Ocak,Şubat,Aralık,Mart	87 gün 1953-1954	79 gün 1948-1949
Rize	17 gün	Ocak,Şubat,Mart,Aralık	47 gün 1949-1950	38 gün 931-932/941-+2
İzmir	Yok	Ocak,Şubat	5 gün 1944-1945	4 gün 1941-1942
Ankara	24 gün	Ocak,Şubat,Aralık	73 gün 1948-1949	65 gün 1942-1943
Sivas	66 gün	Ocak,Şubat,Aralık,Mart	120 gün 1948-1949	114 gün 1953-1954
Antalya	Yok	Yok	1 gün 1931-1932	Yok
Diyarbakır	13 gün	Ocak,Şubat,Aralık,Mart	48 gün 1951-1952	44 gün 1948-1949
Erzurum	117 gün	Ocak,Şubat,Mart,Aralık	161 gün 1941-1942	159 gün 1948-1949
Kars	113 gün	Ocak,Şubat,Mart,Aralık	163 gün 1932-1933	162 gün 1948-1949

Meteoroloji İstasyonu	(10) Devamlı karla örtülü gün sayısı ortalaması	(11) Devamlı en çok karla örtülü gün sayısı ve yılı derece I	(12) Devamlı en çok karla örtülü gün sayısı ve yılı derece II	(13) Taze kar örtülü gün sayısı er- talamaşı	(14) Taze kar örtü- lü gün sayısı ortalaması ve yıl- lı
Edirne	10 gün	40 gün 1946-947	29 gün 1941-942	7 gün	19 gün 953-954
Göztepe (İst)	4 gün	18 gün 1949-950	12 gün 1941-942	5 gün	14 gün 948-49/53-54
Bursa	5 gün	18 gün 1948-949	14 gün 1941-942	6 gün	15 gün 941-42/48-49
Kastamonu	23 gün	82 gün 1953-954	63 gün 1949-950	14 gün	28 gün 948-949
Rize	8 gün	42 gün 1949-1950	18 gün 1941-942	7 gün	21 gün 931-32/49-50
İzmir	Yok	5 gün 1944-945	4 gün 1941-942	Yok	2 gün 941-42/53-54
Ankara	13 gün	56 gün 1949-950	54 gün 1942-943	10 gün	23 gün 948-949
Sivas	47 gün	115 gün 1948-949	99 gün 1931-932	21 gün	36 gün 942-943
Antalya	Yok	1 gün 1931-932	Yok	Yok	1 gün 931-932
Diyarbakır	8 gün	34 gün 1956-957	28 gün 1949-950	5 gün	16 gün 948-949
Erzurum	98 gün	148 gün 1948-949	47 gün 1941-1942	28 gün	43 gün 941-42/42-43
Kars	102 gün	163 gün 1932-933	149 gün 941-1942	29 gün	46 gün 941-942

Meteoroloji İstasyonu	(15) irtifa göre karla örtülü günler sayıları 1-10	(16) 11 - 25	(17) 25- 50	(18) 51- 100	(19) 101 - 150 Cm.ara.	(20) Yüksek irtifalı kar örtüsü- nün yerde en çok kaldığı gün sayısı ve yılı
Edirne	15 gün	4 gün	Yok	Yok	Yok	26-50 Cm.ara. 7 gün 941-942
Göztepe (İst)	7 gün	1 gün	Yok	Yok	Yok	51-100 Cm.ara. 3 gün 941-1942
Bursa	7 gün	2 gün	1 gün	Yok	Yok	51-100 Cm.ara. 3 gün 941-942
Kastamonu	26 gün	12 gün	2 gün	Yok	Yok	51-100 Cm.ara. 2 gün 1953-954
Rize	6 gün	5 gün	3 gün	1 gün	Yok	151-250 Cm.ara. 9 gün 949-1950
İzmir	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	8-33 Cm.ara. 5 gün 1944-1945
Ankara	21 gün	3 gün	Yok	Yok	Yok	26-50 Cm.ara. 13 gün 949-1950
Sivas	32 gün	19 gün	11 gün	3 gün	Yok	101-150 Cm.ara. 4 gün 949-1950
Antalya	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok
Diyarbakır	9 gün	3 gün	1 gün	Yok	Yok	26-50 Cm.ara. 7 gün 936-1937
Erzurum	42 gün	43 gün	25 gün	6 gün	Yok	51-100 Cm.ara. 39 gün 941-942
Kars	31 gün	37 gün	32 gün	14 gün	Yok	101-150 Cm.ara. 4 gün 934-935

Meteoroloji İstasyonu	(21) Kar örtüsü azamı yüksekliği ortalaması.	(22) Kar örtüsü yüksekliği mutlak azamı si ve tarihi.	(23) Taze kar örtüsü toplam yükseklikleri ortalaması.	(24) Taze kar örtüsü azamı yükseklikleri ortalaması	(25) Taze kar örtüsü yüksekliği mutlak azamı si ve tarihi.
Edirne	14 Cm.	55 Cm. 2.2.956	31 Cm.	11 Cm.	35 Cm. 2.2.956
Göztepe (İst.)	12 Cm.	75 Cm. 4.1.942	25 Cm.	9 Cm.	52 Cm. 3.1.942
Bursa	16 Cm.	80 Cm. 4.1.942	34 Cm.	11 Cm.	34 Cm. 31.1.945
Kastamonu	17 Cm.	53 Cm. 25.1.954	52 Cm.	12 Cm.	22 Cm. 7.3.956
Rize	48 Cm.	187 Cm. 6.1.942	99 Cm.	32 Cm.	110 Cm. 12.1.950
İzmir	Yok	32 Cm. 31.1.945	Yok	Yok	32 Cm. 31.1.945
Ankara	12 Cm.	33 Cm. 31.1.950	33 Cm.	9 Cm.	20 Cm. 24.12.953
Sivas	38 Cm.	110 Cm. 2.2.950	95 Cm.	16 Cm	37 Cm. 18.2.939
Antalya	Yok	1 Cm. 26.1.932	Yok	Yok	1 Cm. 26.1.932
Diyarbakır	11 Cm.	40 Cm. 14.1.957	24 Cm.	8 Cm.	27 Cm. 14.1.957
Erzurum	45 Cm.	78 Cm. 7.2.932	122 Cm.	18 Cm.	33 Cm. 4.1.940
Kars	48 Cm.	120 Cm. 15.2.931	98 Cm.	14 Cm.	34 Cm. 14.2.935

Meteoroloji İstasyonu	(26) Kar örtüsünün gündük azamı erime ortalaması.	(27) Kar örtüsünün günlük mutlak azamı erime miktari ve tarihi 1.dersce	(28) Kar örtüsünün gün- lük mutlak azamı erime miktarı ve tarihi 2.Derece	(29) İrtifa göre eriyis sayı- ları ortalaması 1 - 10	(30) 11 - 20 Cm.
Edirne	7 Cm.	15 Cm. 21.2.933/27.1.942	13 Cm. 10.3.1935	11 Gün	Yok
Göztepe (İst.)	8 Cm.	40 Cm.. 6.1.942	20 Cm. 23.2.1945	5 Gün	Yok
Bursa	9 Cm.	27 Cm. 9.1.942	18 Cm. 6.2.1945	7 Gün	Yok
Kastamonu	7 Cm.	16 Cm. 15.4.933	14 Cm. 17.3.1956	23 Gün	Yok
Rize	16 Cm.	50 Cm. 20.1.950	40 Cm. 10.1.1942	10 Gün	2 Gün
İzmir	Yok	8 Cm. 5.2.945	4 Cm. 27.1.1954	Yok	Yok
Ankara	7 Cm.	24 Cm. 7.3.931	12 Cm. 4.4.1935	13 Gün	Yok
Sivas	10 Cm.	20 Cm. 19.1.943/19.2.954	18 Cm. 9.1.940/7.3.949	34 Gün	1 Gün
Antalya	Yok	1 Cm. 27.1.932	Yok	Yok	Yok
Diyarbakır	5 Cm.	13 Cm. 20.1.933/15.1.957	10 Cm. 15.2.1949	8 Gün	Yok
Erzurum	9 Cm.	21. Cm. 14.2.935	15 Cm. 1.2.1931	52 Gün	Yok
Kars	9 Cm.	16. Cm. 2.5.948	15 Cm. 7.4.936/20.3.937	44 Gün	Yok

KAR TABAKASININ SU KİYMETİ RASATLARI

Kar tabakasının su kıymetini tayin etmek için hanesi ölçeklerile yapılan kar yoğunluk rasatları, iki şekilde uygulanır. Bunlar da biri mezkûr yerlerde kurulmuş olan Meteoroloji istasyonlarında yapılan diğer ise seyyar ekipler tarafından drenaj sahasına dahil bulunan arazinin mühendislik yükseklik ve çeşitli yönlerinde yapılan rasatlardır.

Yukarıda belirtildiği gibi meteoroloji istasyonlarında rasat parkalarında yapılan ölçümler ve meteoreler bir taraftan şehircilik bakımından, kar tabakasının erimesinden hanesi gelen suların, şehir tesisi, diğer taraftan da bu suların dere ve nehirlerde intikalıyla vukuu muhtemel ani feye zararın hesaplanması ve bu suretle meydana gelebilecek türlü zararları seğâri hadde indirmek makamını hedef tutmaktadır.

Açık arazi ve drenaj sahalarda yapılan rasatlarım ise, belirtilen hizmetlevle ilgisi olmakla beraber, esas itibariyle sulama kanalları ve hidro-elektrik santralleri içim depe edilecek suyun istidâli ve kullanılması bakımından çok önem taşımaktadır.

Drenaj sahalarda yapılan bu rasatlar oldukça genis bir ekip çalışması ve lüsumlu yerlerde nirengi ve barınaklar gibi tesislerin kurulmasıyla mümkün olmaktadır. Bu çeşit rasatların yapılması için Yurdumusda hazırlık hazırlıytında çalışmalarla hemz girişilmış bulunmaktadır.

Sabit yerlerdeki meteoroloji istasyonlarında yapılan yoğunluk rasatlarının bundan bir kez önce evvel mahdut sayıda merkezlerde başlamış olup 1961 yılından itibaren 30 adet meteoroloji istasyonuna teşkil edilmiştir.

Yögenluk rasatlarını yapmak için Meteoroloji istasyonu sahanada yerde en az 5 Cm. irtifâsında bir kar tabakasının bulunması gereklidir. Bu rasatlar her gün yapılmayıp haftanın muayyen günlerinde ve ayrıca orta yükseliğinde değişiklik olduğunda yapılır. Yoğunluğu bulmak için muayyen bir kesitteki kar tabakasının ihtiyac ettiği su miktarının, kesitte ölçulen kar tabakası yükseliğine bölünmesi icesidir. Metrik sisteme göre rasat yapan meteoroloji istasyonları kar tabakasının irtifâsını Cm. olarak, kardan hanesi gelen suyu ise milimetre olarak ölçerler.

Mesela: yerdeki 5 Cm. irtifâsında bir kar tabakasından muayyen bir kesitle alınan kar, irtifâsında, aynı kesit içindeki kar suyunun yükseliği 6 mm. gelse, bu irtifâdaki suyu, kar tabakası yükseliğine oranı $\frac{6}{5} = 1.2$ olur.

İşlemlerin pratik olmasi bakımından kayıtlar bu şekilde tutulmaktadır. Ancak kar tabakasının yoğunluğunu ifade ederken gerek su ve gerekse kar yükseliğinin aynı birimle hesaplanması gereklidir. Bu takdirde yukarıda mîalimizde her iki kıymeti Cm. olarak ifade edersek yoğunluk $0.6 - 0.12$ olur, yani birim hacimdeki bu kar tabakasının su kıymeti, aynı hacmin % 12 sini işgal eder. 5.0

Uzun yıllar Yabancı memleketlerde yapılan kar yoğunluk rasatlarına göre, yeni düşen, yani taze kar ortası için yoğunluğun % 5 ile % 20 arasında, eski karla örtülü bir sahadır. İse bu oranın yine % 5 ile % 50 arasında değiştiği müşahede edilmiştir. Bu değişimler, yağan karın evsafına, suhûnet şartlarına, mahallenin iklim özelliklerine tabidir.

Genel olarak normal evsâfta düşen ve normal hava şartlarında yerde teşekkür eden kar tabakasının yoğunluğu % 10 civarındadır. Yani 10 Cm. yükseliğinde bir kar tabakası tekriben 1 Cm. yükseliğinde (10 mm.) suyu ihtiyac eder.

Yurdumusda 1955 yılında bir kez merkezde yapılmaya başlanan yoğunluk rasatlarından bazı örnekler verilmesi faydalı görülmüştür.

Verilen kıymetlerin deha ziyyâde deðeðâki istasyonlardan seçilmesine sebep rasat süresinin, kısa olması ve bilhassa son bir kez yılda ertâ ve batı bölgelerimizde müşahede edilen kar ortâsının yoğunluk rasatını kafi sayıda yapmaya elverişli bulunmamasıdır.

KAR TABAKASI YÖGENLÜĞÜ

Rasat süresi İstasyon yılı	A Y L A R						
	XI	XII	I	II	III	IV	
Kastamonu 7	Azami	.	0.09	0.17	0.28	0.40	.
	Asgari	.	0.07	0.07	0.09	0.09	.
	Ortalama	.	0.08	0.12	0.14	0.14	.
Kayseri 7	Azami	0.11	0.30	0.31	0.19	0.07	.
	Asgari	0.10	0.07	0.05	0.04	0.06	.
	Ortalama	0.10	0.15	0.14	0.10	0.07	.

<u>İstasyon</u>	<u>Yıl</u>	<u>Rasat Süresi</u>	A	Y	L	A	R	
		<u>XI</u>	<u>XII</u>	<u>I</u>	<u>II</u>	<u>III</u>	<u>IV</u>	
Sivas	7	Azami .	0.15	0.32	0.26	0.19	.	
		Asgari .	0.08	0.08	0.05	0.14	.	
		Ortalama .	0.11	0.15	0.14	0.18	.	
Erzurum	7	Azami 0.19	0.22	0.25	0.50	0.41	0.25	
		Asgari 0.08	0.07	0.06	0.10	0.08	0.09	
		Ortalama 0.15	0.11	0.17	0.21	0.20	0.17	
Van	4	Azami 0.24	0.36	0.42	0.43	0.40	0.19	
		Asgari 0.08	0.10	0.09	0.12	0.10	0.10	
		Ortalama 0.17	0.17	0.18	0.22	0.20	0.14	

Tabloda görülen:

Azami değerler, rasat süresi dahilinde ve sit olduğu ay içinde tespit edilen en yüksek kıymetlerdir.

Asgari değerler: Aynı şartlarla tespit edilen en küçük kıymetlerdir.

Ortalama değerler: mevcutrasat süresinde ve aynı ay içinde yapılan bütün rasatların ortalamasıdır.