

**T.C.  
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**TÜRKİYE'DE POTANSİYEL SOĞUKLAMA SÜRE VE  
BİRİMLERİNİN ÖZDEŞ ALANLARI**

**Kadir Aytaç ÖZAYDIN**

**Danışman  
Prof. Dr. Mehmet Atilla AŞKIN**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
BAHÇE BİTKİLERİ ANABİLİM DALI  
ISPARTA - 2017**

© 2017 [Kadir Aytac ÖZAYDIN]

TEZ ONAYI

Kadir Aytaç ÖZAYDIN tarafından hazırlanan "Türkiye'de Potansiyel Soğuklama Süre ve Birimlerinin Özdeş Alanları" adlı tez çalışması aşağıdaki jüri üyeleri önünde Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı'nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak başarı ile savunulmuştur.

Danışman

Prof. Dr. Mehmet Atilla AŞKIN  
Süleyman Demirel Üniversitesi



Jüri Üyesi

Prof. Dr. Levent BAŞAYIĞIT  
Süleyman Demirel Üniversitesi



Jüri Üyesi

Yrd. Doç. Dr. Ayşen Melda ÇOLAK  
Uşak Üniversitesi



Enstitü Müdürü

Prof.Dr. Yasin TUNCER .....

## **TAAHHÜTNAME**

Bu tezin akademik ve etik kurallara uygun olarak yazıldığını ve kullanılan tüm literatür bilgilerinin referans gösterilerek tezde yer aldığını beyan ederim.

**Kadir Aytaç ÖZAYDIN**



## İÇİNDEKİLER

	<b>Sayfa</b>
İÇİNDEKİLER .....	i
ÖZET .....	ii
ABSTRACT .....	iii
TEŞEKKÜR .....	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	v
ÇİZELGELER DİZİNİ .....	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ .....	vii
1. GİRİŞ .....	1
2. KAYNAK ÖZETLERİ .....	3
3. MATERYAL ve YÖNTEM .....	11
3.1. Soğuklama Süresi (saat, chilling hours) Hesaplamaları .....	14
3.2. Soğuklama Birimi (chill unit) Hesaplamaları .....	14
3.2.1 Utah Soğuklama Birimi .....	15
3.2.2 Infruitec Soğuklama Birimi .....	16
3.2.3 Erez Soğuklama Birimi .....	16
3.2.4 Düşük Soğuklama Birimi .....	17
3.2.5 Kuzey Karolina Soğuklama Birimi .....	17
4. ARAŞTIRMA BULGULARI .....	18
4.1. Saatlik Soğuklama Değişimleri .....	19
4.2. Günlük Soğuklama Değişimleri .....	20
4.3. Aylık Soğuklama Değişimleri .....	21
4.4. Sezonluk Soğuklama Değişimleri .....	24
4.5. Soğuklama Potansiyeli En Az ve En Yüksek Olan İstasyonlar .....	25
4.6. Soğuklama Süresi ve Birimleri .....	27
4.6.1. Soğuklama Süresi Toplamları .....	27
4.6.2. Utah Yönteminde Dinlenme Döneminde 10 Günlük Toplamlar .....	28
4.6.3. Infruitec Soğuklama Birimi Toplamları .....	29
4.6.4. Erez Soğuklama Birimi Toplamları .....	29
4.7. Uzun Yıllar 10'ar Günlük Soğuklama Süre ve Birimleri Tabloları .....	29
4.8. Yıllar Bazında Toplam Soğuklama Sürelerinin Cevizde Çiçeklenmeler Üzerinde Olan Etkisi .....	32
5. TARTIŞMA VE SONUÇLAR .....	36
KAYNAKLAR .....	44
EKLER .....	48
EK A. Haritalar .....	49
EK B. Tablolar .....	58
ÖZGEÇMİŞ .....	106

## ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

### TÜRKİYE'DE POTANSİYEL SOĞUKLAMA SÜRE VE BİRİMLERİNİN ÖZDEŞ ALANLARI

Kadir Aytaç ÖZAYDIN

Süleyman Demirel Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Mehmet Atilla AŞKIN

Bazı bitkilerin dinlenme döneminin, vejetatif döneminin bitişi ile başladığı ve yeni vejetasyon başlangıcına kadar sürdüğü kabul edilmektedir. Bazı bitkilerin dinlenme dönemi sonunda soğuklama ihtiyacının yeteri kadar karşılanması durumunda istikrarlı olarak vejetatif ve generatif gelişmelerinin olduğu varsayılmaktadır. Soğuklama süresinde 0 ile 7,2 °C arasında geçen saatlik sürelerin toplamı, soğuklama biriminde ise saatlik periyotlarda belirli sıcaklık aralıklarına ait sabit değerlerin toplamı kullanılarak hesaplanmaktadır.

Bu çalışmada Meteoroloji Genel Müdürlüğü (MGM)'nden Türkiye'de 338 iklim istasyonundan alınan uzun yıllar saatlik ortalama sıcaklık verileri kullanılarak soğuklama süresi ve bazı soğuklama birimleri hesaplanmıştır.

Soğuklama değerleri istasyonlar bazında 10'ar günlük 36 dönem olarak hesaplanmıştır.

Soğuklama süresi ve soğuklama birimi değerleri kullanılarak potansiyel tahmin haritaları (enterpolasyon) hazırlanmıştır. Bu sayede aynı soğuklama potansiyeline sahip özdeş alanlar tahmin edilmiştir. Hazırlanan farklı yöntemlerdeki soğuklama haritaları tarımsal ürün çeşitlerinin tespit edilen soğuklama eşikleri ile karşılaştırılarak daha doğru çalışma sonuçları elde edilebilecektir. Bir alanda potansiyel soğuklaması uygun olan tarımsal ürünün potansiyel soğuklaması aynı olan başka alanlarda da aynı uygunlukta olması beklenmektedir.

Soğuklama ihtiyacı aynı bitki türünün çeşitleri arasında farklılıklar göstermektedir. Tablo ve haritalar konu ile ilgili araştırmacıların kullanabilecekleri şekilde altlık veriler olarak hazırlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Soğuklama süresi, Soğuklama Birimi, Utah, Unifruit, Erez, harita, özdeş alan, Türkiye, Coğrafi Bilgi Sistemleri.

2017, 111 sayfa

## **ABSTRACT**

**M.Sc. Thesis**

### **IDENTICAL AREAS OF POTENTIAL CHILLING HOURS AND UNITS IN TURKEY**

**Kadir Aytaç ÖZAYDIN**

**Süleyman Demirel University  
Graduate School of Natural and Applied Sciences  
Department of Horticulture**

**Supervisor: Prof. Dr. Mehmet Atilla AŞKIN**

Resting period of some plants is assumed, to begin with, the end of the vegetative period and last until the beginning of the new vegetative period. Some species have stable vegetative and generative development if they meet enough chilling requirements during the rest period. The sum of the chilling period is calculated by adding up hour periods between 0 and 7.2 ° C, while the unit in cold -hour period is calculated using the sum of the fixed values of the specific temperature range.

In this study chilling hours and some chilling units calculated for 338 climate stations in Turkey by long-term hourly average temperature data obtained from Turkish State Meteorological Service. An annual value chilling station on the basis of a 10-day period into 36 periods was calculated.

Potential interpolation maps were prepared using the values of the chill hours and the chill unit. Identical areas with the same chilling potential were estimated. More accurate results of the study can be obtained by comparing the chilling maps of the different methods prepared with the determined chill thresholds of the agricultural product varieties. Chilling hours in an area suitable agricultural products which would be in compliance in other areas.

The chilling requirement varies among varieties of the same plant species. Tables and maps were prepared as database available to the researchers on the subject.

**Keywords:** Chilling hours, chilling units, Utah, Unifruit, Erez, map, identical areas, Turkey, GIS.

**2017, 111 pages**

## TEŞEKKÜR

Bu araştırma için beni yönlendiren, karşılaştığım zorlukları bilgi ve tecrübesi ile aşmamda yardımcı olan;

Prof. Dr. Yakup ÖZKAN, SDÜ, Z. F., Bahçe Bitkileri Bölümü,

Prof. Dr. M. Atilla AŞKIN, SDÜ, Z. F., Bahçe Bitkileri Bölümü,

Prof. Dr. Ayzin KÜDEN, Çukurova Üniv., Z. F., Bahçe Bitkileri Bölümü,

Prof. Dr. Ali KÜDEN, Çukurova Üniv., Z. F., Bahçe Bitkileri Bölümü,

Araştırma projelerinde desteklerini esirgemeyen ;

Murat ASAR ve Yüksel NADAROĞLU, MGM, Zirai Meteoroloji Şube Müdürlüğü,

Selami YILDIRIM, MGM, Veri Kontrol ve İstatistik Şube Müdürlüğü,

Osman ŞİMŞEK, MGM, Araştırma Dairesi Başkanlığı,

Uzun yıllar boyunca iklim istasyonlarına ait verilerinin alınmasında emeği geçen diğer tüm M.G.M. personeline,

Postgresql kullanıcıları derneği ([www.postgresql.org](http://www.postgresql.org)) ile açık kaynak kodlu yazılımlar ve açık erişim sağlayan diğer dernek ve kuruluşlara,

Tezimin her aşamasında beni yalnız bırakmayan aileme,

teşekkür ederim.

Kadir Aytaç ÖZAYDIN  
İSPARTA, 2017

## ŞEKİLLER DİZİNİ

	<b>Sayfa</b>
Şekil 1. Büyüme düzenleyici maddeler arasındaki ilişkiler.....	2
Şekil 2. Seyhan havzası ve çevresinde soğuklama süreleri.....	5
Şekil 3. 0900 ziraat kiraz çeşidinde soğuklama sürelerinin toplamını (saat) gösteren sınıflanmış harita .....	6
Şekil 4. 0900 ziraat kiraz çeşidinde modifiye edilmiş soğuklama birimleri toplamını gösteren sınıflanmış harita .....	7
Şekil 5. Mgm bitki soğuklama isteği hesaplama programı (bisip).....	8
Şekil 6. A.B.D. için 1 Ekim 2014 tarihinden itibaren güncel toplam soğuklama süresi (saat) haritası .....	8
Şekil 7. Doğu akdeniz bölgesinde olasılıklı soğuklama süre haritası .....	9
Şekil 8. Soğuklamaların dinamik, süre ve birim haritaları.....	10
Şekil 9. Günlük sıcaklık değişimi ve soğuklama süresi (saat) örneği. ....	14
Şekil 10. Sinop iklim istasyonunda gün içerisindeki değişimleri örneği. ....	19
Şekil 11. Sinop iklim istasyonunda gün içerisindeki değişimleri örneği. ....	19
Şekil 12. İstasyon noktalarına ait hesaplanan korelasyon değerleri.....	42

## ÇİZELGELER DİZİNİ

	<b>Sayfa</b>
Çizelge 1. Bir yılın aylarına göre 10'ar günlük dönemleri .....	13
Çizelge 2. Utah - Soğuklama birimi yönteminde saatlik sıcaklık aralıklarının saatlik soğuklama birimine etkisi .....	15
Çizelge 3. Utah Soğuklama Biriminden modifiye edilen Infruitec Soğuklama Birimi .....	16
Çizelge 4. Erez Soğuklama Birimi.....	17
Çizelge 5. Düşük Soğuklama Birimi .....	17
Çizelge 6. Kuzey Karolina Soğuklama Birimi .....	17
Çizelge 7. Sinop iklim istasyonunda Standart Soğuklama Süresi, Infruitec Soğuklama Birimi ve Erez Soğuklama Birimleri toplamalarının Mart ayı içerisindeki günlük değişimleri ve grafikleri .....	20
Çizelge 8. Bazı iklim istasyonlarında Standart Soğuklama Süresi, Infruitec Soğuklama Birimi ve Erez Soğuklama Birimleri aylık toplamalarının Aylara göre örnek değişimleri ve grafikleri.....	22
Çizelge 9. Bazı iklim istasyonlarında Standart Soğuklama Süresi, Infruitec Soğuklama Birimi ve Erez Soğuklama Birimleri sezonluk toplamalarının yıllara göre örnek değişimleri ve grafikleri .....	24
Çizelge 10. Türkiye'de iklim istasyonları bazında uzun yıllar Standart Soğuklama Süresi, Dinlenme Dönemi 10 Günlük Soğuklama Birimi toplamalarının en az 10 ve en yüksek 10 iklim istasyonu sıralaması .....	26
Çizelge 11. Türkiye'de iklim istasyonları bazında uzun yıllar Infruitec Soğuklama Birimi ve Erez Soğuklama Birimleri toplamalarının en az 10 ve en yüksek 10 iklim istasyonu sıralaması .....	26
Çizelge 12. Bazı istasyonlardaki ceviz çeşitlerinin 2010 ve 2011 yıllarında farklı soğuklama yöntemlerine göre günlük sıcaklıkları ve çiçeklenme sayıları .....	34
Çizelge 13. Bazı meyvelerin ortalama soğuklama ihtiyaçları .....	37
Çizelge 14. Bazı badem, kiraz ve ceviz çeşitlerinin soğuklama ihtiyaçları .	38

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

Σ	Toplam işlemi
°C	Sıcaklık, santigrad derece
°F	Sıcaklık, fahrenheit derece
ABA	Absisik asit
B.K.A.E	Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsü
CBS	Coğrafi Bilgi Sistemleri
CBSUA	Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılama
FAO	Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü
GAP	Güneydoğu Anadolu Projesi
GTHB	Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
MGM	Meteoroloji Genel Müdürlüğü
MRCC	Midwestern Regional Climate Center
TAGEM	Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü
TARM	Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü
ÜTUM	Ürünlerin Tahmini Uygunluk Modeli

## 1. GİRİŞ

Soğuklama ihtiyacı olan bitkiler için soğuklama potansiyeline uygun alanların belirlenmesi, bitkisel üretim planlamalarının bu alanların da dikkate alınarak yapılması zaman, kaynaklar ve ekonomi açısından büyük önem arz etmektedir.

Weinberger (1950), soğuklama gereksinimini, 7,2 ° C 'nin (45 °F =7,22 °C) altındaki sıcaklıkların saat olarak toplamı şeklinde ifade etmiş ve bunu "Standart yöntem" olarak adlandırmıştır (KAŞKA vd., 1990).

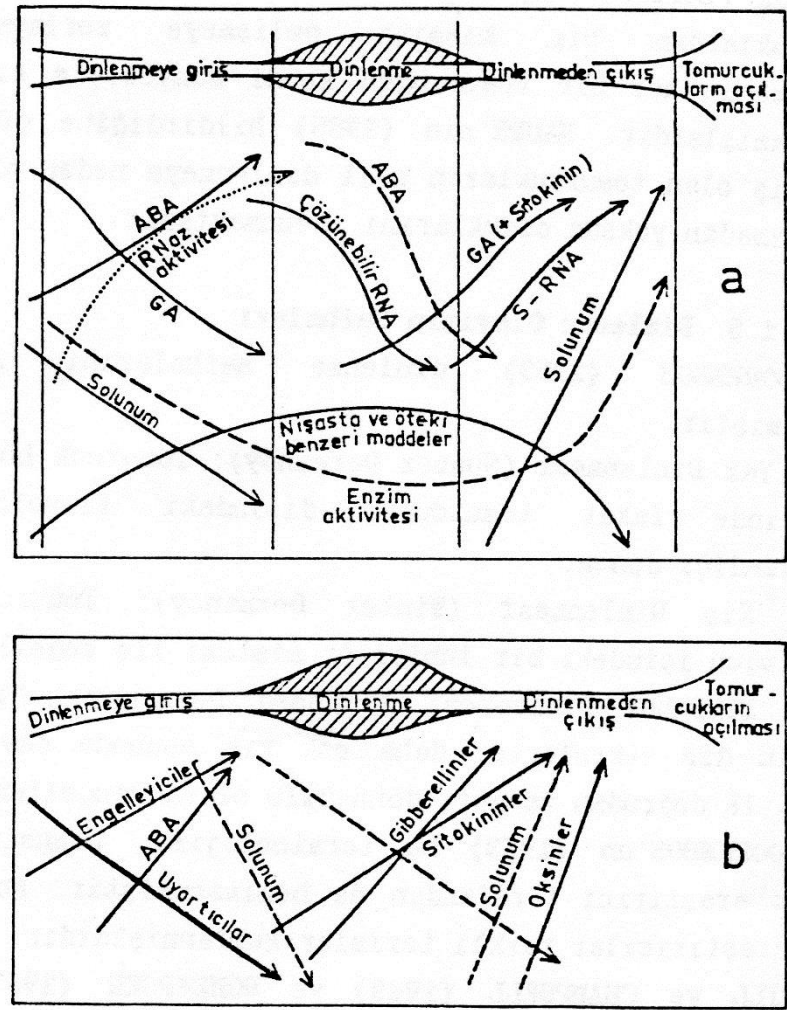
Kışın yaprağını döken birçok ağaç ve çalılıarın dinlenmesinin kesilmesi için belli bir soğuklama periyoduna gereksinim duymaktadırlar (FELKER ve ROBITAILLIE, 1985). Peereboom (1986), dinlenmeyi bitkilerde görünür büyümenin olmadığı dönem olarak tanımlamıştır. Bazı araştırmacılar tomurcuklardaki dinlenmenin kompleks (karmaşık) bir olay olduğunu ve dinlenmeye bitkinin dışında olan çevresel faktörlerin özellikle hava sıcaklıklarının ve buna bağlı olarak bitki bünyesinde değişen hormonların etkili olduğunu belirtmişlerdir (HORVATH vd., 2003).

Doorenbos (1953), köklerin ve kök taslaklarının dinlenmeye hiç girmedğini belirtmişler ve dinlenmeyi üç aşamada ifade etmiştir (KÜDEN 1989). Yaz Dinlenmesi: Bitki bünyesinde bulunan, ancak tomurcuğun dışında meydana gelen etkiden kaynaklanan safha, Kış Dinlenmesi: Tomurcuğun içindeki bir inhibitör sisteminden kaynaklanan safha, İlkbahar Dinlenmesi: Daha çok sıcaklık, ışık gibi çevre koşullarına bağlı olan safha olarak tanımlamıştır.

Gilmour ve Tomashow (1991), ABA'nın kuraklık ve soğuk gibi stres koşullarında dolaylı olarak bitkinin metabolik aktivitelerini yavaşlatma etkisinin bulunduğunu ve bitkinin özellikle kışın dinlenmeye girmesinde etkili olduğunu belirtmişlerdir. Erinç (1977) tarafından bitkilerin çoğunda büyüme bakımından termik alt sınırı 0 °C 'nin üstünde, genellikle 5 - 8 °C olarak ileri sürülmüştür (ERİNÇ, 1977, KAYA ve ALADAĞ, 2009).

Şekil1'de dinlenme ile büyümeyi düzenleyici maddeler arasındaki ilişkiler görülmektedir.





Şekil 1. Lavee (1973)'ye göre dinlenme ile büyümeyi düzenleyici maddeler arasındaki ilişkiler: a) Metabolik aktivitedeki değişimler, b) Büyümeyi düzenleyici maddelerdeki değişimler (Küden, 1989).

Kutup bitkileri, dağlarda bulunan bitkiler ve ilkbaharda çiçeklenen bitkiler 0 °C 'de büyüme işaretleri gösterirler (KIMBALL vd., 1973). Atalay (1989), bitkilerin normal gelişmelerini sürdürdüğü devreyi vejetasyon devresi veya büyüme devresi olarak ifade etmektedir. Bunun yanında Atalay (1989), çoğu orman ağaçlarında vejetasyon devresinin başlaması için günlük ortalama sıcaklığın 10 °C 'ye ulaşması gerektirdiğini ve bu sıcaklığın 10 °C 'nin üzerinde bulunduğu günlerde vejetasyon süresinin devam ettiğini ve bu sıcaklığın altına düştüğü günlerde sona erdiğini, tarımda ise bu sıcaklığın sınır değerinin + 5 °C olarak dikkate alınabileceğini belirtmişlerdir (ATALAY, 1989; KAYA ve ALADAĞ, 2009).

Her kiraz çeşidinin dinlenmeyi kestiği tarihe kadar hesaplanan soğuklama süresi, o çeşidin standart yöntemle göre soğuklama gereksinimi olarak belirlenmektedir

(KÜDEN ve KAŞKA, 1992). Meyve tür ve çeşitlerimizde çiçeklerin açılma sırası ve zamanı, bir yandan kış dinlenmesinin süresine öte yandan da ilkbaharda çiçeklerin açılabilmesi için gereken sıcaklık toplamına bağlıdır (ÖZBEK, 1977; KÜDEN ve KAŞKA, 1991). Emeklier (2002), GAP Bölgesinde sulama durumu, iklim, bitki ve türdeş alanlar konulu çalışmasında, tarım ekosistemlerinde bitkilerin ekolojik isteklerini detaylı bir şekilde incelemiştir.

Yıldırım (2002) tarafından, GAP Bölgesi ekosistemine uygun tarımsal ürünler belirlenmiştir. Düşük soğuklamaya ihtiyaç duyan yazlık elma çeşitlerini, düşük rakımlarda, Akdeniz ve Ege gibi kıyı kesimlerinde yetiştirebilmek mümkün olmaktadır. Anna, Golden Dorset ve Einsheimer gibi yazlık elma çeşitleri bu bölgelerde yetiştirilebilir. Aynı zamanda yabancı orijinli önemli yazlık elma çeşitlerinin de adaptasyon çalışmaları yapılmalıdır. Yazlık elmalarda pazar değerinin korunması amacıyla hasattan hemen sonra soğuk hava depolarına alınması önemlidir (KAŞKA, 1997).

Bu çalışma sonuçları ile Türkiye’de farklı yöntemler ile soğuklama süresi ve soğuklama birimi hesaplamalarında standart hesaplamalar ve değerlendirmeler yapmak mümkün olacaktır.

## **2. KAYNAK ÖZETLERİ**

Yıldırım, GAP Bölgesinde Sulama Durumu, İklim, Bitki ve Türdeş Alanlar, GAP bölgesi ekosistemine uygun tarımsal ürünler, ayrıntılı olarak ele alınan iklim, bitki ve topografya parametrelerine bağlı olarak ortaya koymuştur (YILDIRIM, 2002).

Emeklier, GAP bölgesinde sulama durumu, iklim, bitki ve türdeş alanlar konulu çalışmasında, tarım ekosistemlerinde bitkilerin ekolojik isteklerine ilişkin oldukça ayrıntılı tablolarla ürünleri teker teker ele almıştır (EMEKLİER, 2002). Başayığit ve Şenol, Isparta ilinde meyve yetiştirme potansiyeli yüksek alanların coğrafi bilgi sistemleri ortamında belirlenebilirliği ve uzaktan algılama metodu ile kontrolü konusunda çalışmalarda bulunmuşlardır (BAŞAYIĞİT VE ŞENOL, 2008).

FAO ’nun tarımsal ekolojik bölgelerin belirlenmesi ile ilgili kılavuz yayınında gerekli prosedür ayrıntılı olarak anlatılmış, özellikle CBS çalışmalarında arazi, iklim, toprak, bitki faktörlerine ilişkin katmanlar incelenmiştir (FAO, 1996). Avcı, “Thorthwaite İklim Sınıflandırma Sistemi” ’ne uygun parametreleri ele alarak Türkiye’de iklim bölgelerini

oluşturmuştur (AVCI, 1992). Güler ve arkadaşları benzer şekilde iklim parametrelerinden yola çıkarak Türkiye'nin iklim bölgelerinin sınıflandırılması konusunda çalışmışlardır (GÜLER ve ark., 1990).

Hutchinson tarafından geliştirilen "Thin plate smoothing spline" metodu ile standart meteoroloji ağından elde edilen noktasal aylık ortalama iklim değerlerinin topoğrafik etkiyi dikkate alarak doğru bir şekilde enterpole (tahmin) haritalarının elde edilmesine olanak sağlamaktadır (HUTCHINSON, 2000). Küden vd. (1997), subtropik bölgelerde kiraz yetiştiriciliği üzerine yaptıkları çalışmada, *Stella*, *Noirde Guben*, *Bing*, *Van*, *Vista* çeşitlerinin soğuklama gereksinimlerini standart ve soğuk birimi yöntemlerini kullanarak hesaplamışlardır. Çalışma sonucunda tüm çeşitlerin soğuklama ihtiyaçlarının 600-1.200 saat arasında olduğunu belirtmişlerdir. Bu çeşitler içinde *Stella* çeşidinin soğuklama ihtiyacının 600 -650 saat ve 218–310 soğuk birimi, *Noirde Guben*, *Van*, *Bing* çeşitlerinin ise 1.000-1.200 saat ve 252–310 soğuk birimi olduğunu saptamışlar ve bu çeşitlerin dinlenmeyi kesecek kimyasal maddeler kullanarak subtropik bölgelerde yetiştirilebileceğini belirtmişlerdir (KÜDEN vd. 2001).

Mahmood vd. (2000), *Stella*, *Sunburst* ve *Summit* kiraz çeşitlerine değişik derece ve saatlerde soğuk uygulaması yapmışlar, sonrasında da soğuklamalarını soğuklama birimi (*chill unit*) modeli ile hesaplamışlar ve sonuçta, hiç soğuğa maruz kalmayan çeşitlerin tomurcuklarında sürme olmadığını belirtmişlerdir. Bununla birlikte araştırmacılar soğuklamanın en iyi 3.2°C' ile 3.7°C'leri arasında etkili olduğunu saptamışlar ve çeşitlerin soğuklama sürelerini yaklaşık 1.131, 1.081 ve 1.214 soğuk birimi olarak hesaplamışlardır.

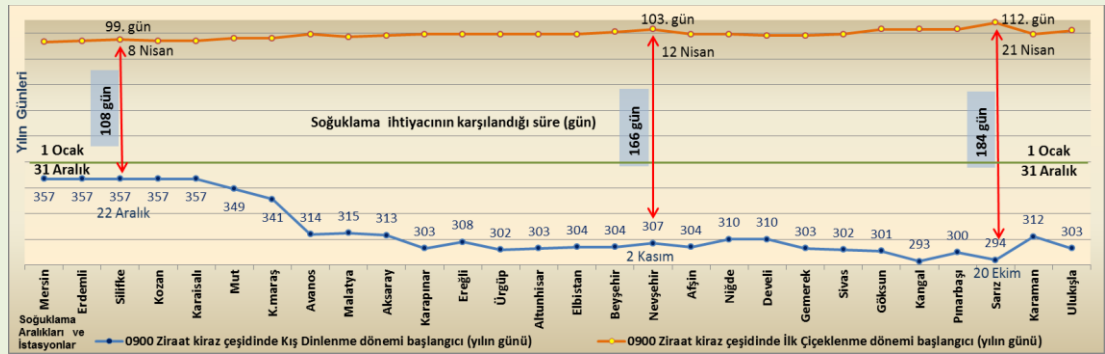
Eriş vd- (2003), 2001-2003 yılları arasında, Çanakkale-Bayramiç yöresinde yetiştirilen ve *Gisela-5* anacı üzerine aşılı "0900 *Ziraat*, *Regina*, *Lapins*, *Kordia*, *Bing*, *Canada Giant*, *Premier Giant*, *Celeste*, *Sweet heart*, *Noble* ve *B. Gaucher*" olmak üzere 11 kiraz çeşidinin soğuklama gereksinimlerini standart ve soğuk birimi yöntemlerine göre belirlemişlerdir.

Cesarraccio vd- (2004), İtalya'nın farklı iki bölgesinin ve bu bölgelerde yetiştiriciliği yapılacak armut, kiraz, zeytin, kivi ve orman ağaçlarının birçok çeşidinde soğuklama sürelerini farklı yöntemler kullanarak hesaplamışlardır. Küden ve Küden (2004), subtropik koşullarda kiraz yetiştiriciliği üzerine yaptıkları diğer bir çalışma sonucunda soğuklama ihtiyacı düşük olan *Chelan*, *Cristoblina*, *Lapins*, *Precoce de Bernard*, *Sunburst*, *Na-1* ve *Temprano de Sot* çeşitlerinin subtropik koşullarda yetiştiriciliğinin

yapılabileceğini belirtmişlerdir. Yine araştırmacılar bu çalışmaları kapsamında Adana'nın 1999-2003 yılları arasındaki dönemlerin soğuklama sürelerini standart ve soğuk birimi yöntemlerini kullanarak hesaplamışlardır. 1999-2000 kış döneminde 583 saat ve 357 soğuk birimi, 2000 - 2001'de 660 saat ve 411 soğuk birimi, 2001 -2002'de 534 saat ve 423 soğuk birimi, 2002-2003'de ise 751 saat ve 546 soğuk birimi olarak saptamışlardır.

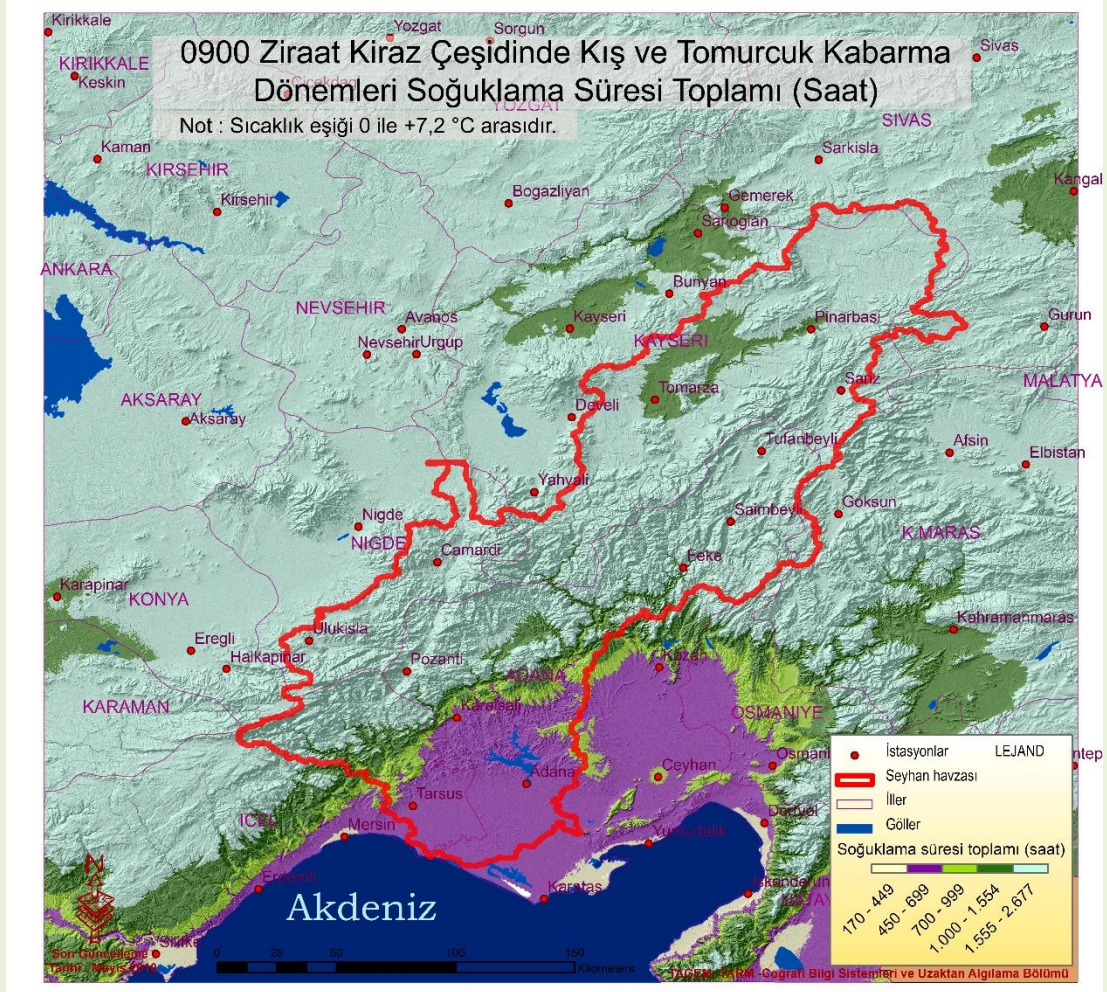
Soğuklama ihtiyacına yönelik yapılan çalışmaların bir kısmı internet ortamındadır. Önceden hesaplanmış veya dinamik olarak güncel veri üreten sunucular ile tablo ve harita olarak soğuklama ile ilgili bilgiler internet kullanıcıları ile paylaşılmaktadır.

“Seyhan Havzasında İklim İsteklerine Göre Kiraz Yetiştirmeye Uygun Alanların Coğrafi Bilgi Sistemleri Kullanılarak Belirlenmesi” projesi kapsamında hazırlanan “Farklı Kiraz Çeşitlerinin Seyhan Havzasında Alt Ekolojik Uygunluk Bölgeleri” isimli sonuç raporunda soğuklama süre ve birimleri haritaları hazırlanmıştır.



Şekil 2. Seyhan Havzası ve çevresinde bulunan bazı iklim istasyonlarında 0900 Ziraat kiraz çeşidinde Kış Dinlenme dönemi başlangıcı ile İlk Çiçeklenme dönemi başlangıcı arasındaki soğuklama ihtiyacının karşılanabileceği tahmin edilen zaman aralıkları ve süreleri (ÖZAYDIN vd. 2012).

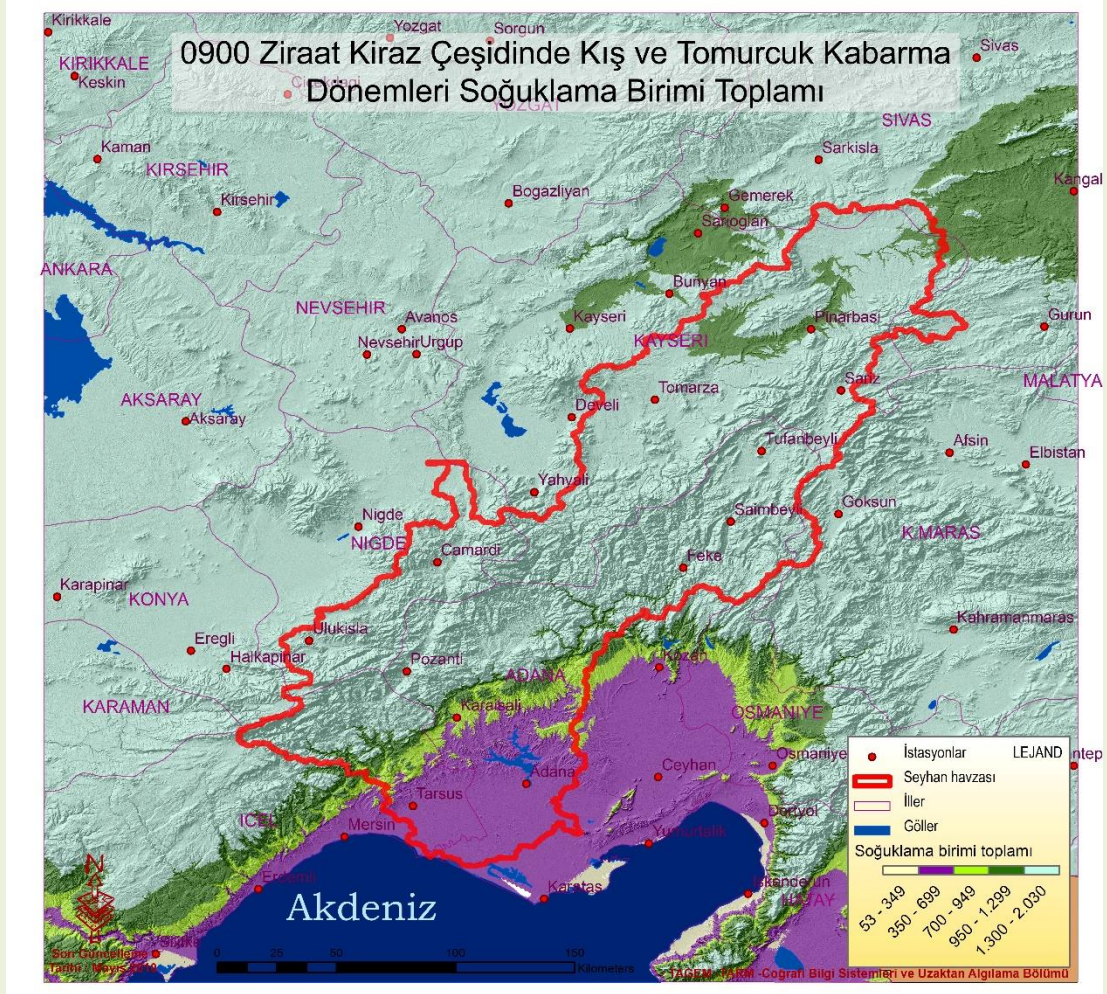




Şekil 3. 0900 Ziraat kiraz çeşidinde soğuklama sürelerinin toplamını (saat) gösteren sınıflanmış harita (ÖZAYDIN vd. 2012).

Projede kirazın 7 çeşidine ait (0900 Ziraat, Starks Gold, bazı Napolyon çeşitleri, Dalbastı, Cemal, Sultan ve Sivri çeşitleri) fenolojik safhalarına göre bitki gelişimi ve ekolojik koşullara ait yüzlerce tahmin haritası hazırlanmıştır. Çeşitler bazında düşük soğuklama sürelerinden kaynaklanan riskli alanlar çeşitlerin diğer riskli alanlarına dahil edilmiş ve uygunluk analizleri için altlık haritalar olarak kullanılmışlardır (Şekil 2, 3 ve 4). Projede günlük iklim verilerinden Türkiye’de bulunan 276 adet istasyon nokta bazında, Seyhan havzası ve çevresinde tahmin haritası (enterpolasyon) üretilmiştir. Haritalar 30 x 30 metre çözünürlükte hazırlanmıştır. Kiraz çeşitlerin eşik değerlerine göre haritalarda farklı soğuklama süresi uygunlukları gösterilmiştir. Havza ve çevresindeki istasyonlarda yıllara göre soğuklama süreleri, çeşitlerin gelişimleri ve verim değerleri gibi çeşitli analizler yapılmıştır (ÖZAYDIN vd. 2012).





Şekil 4. 0900 Ziraat kiraz çeşidinde modifiye edilmiş soğuklama birimleri toplamını gösteren sınıflanmış harita (ÖZAYDIN vd. 2012)

Özaydın vd. (2015) 1970 – 2012 yılları arasında 93 adet meteoroloji istasyonunun saatlik ve günlük sıcaklık verilerini kullanılarak vejetasyon sıcaklık eşiği 10°C'ye göre Türkiye'de "Standart Soğuklama Sürelerini" hesaplamıştır. İklim istasyonları bazında her yılın ilk günlerinde ortalama hava sıcaklığının artmaya başlayıp sıcaklığın 10°C ve üzerinde olduğu en az 5 gün ve üzeri sıcaklığın görüldüğü ilk başlangıç günü tahmini vejetasyon başlangıç günü (dinlenme sonu), sıcaklığın sürekli olarak azalmaya başladığı en az 5 gün ve üzeri sıcaklığın görüldüğü son başlangıç gününü tahmini vejetasyon sonu günü (dinlenme başlangıcı) olarak sorgulamıştır.

Şekil 5'te yetiştirilecek bitki türü ve çeşidinin soğuklama süresinin hesaplanması için M.G.M. bünyesinde *Bitki Soğuklama İsteği Hesaplama Programı* (BİSİP) hazırlanmıştır (NADAROĞLU vd., 2012). Programda 15 bitki türü için toplam 169 bitki çeşidi ile yerleşim merkezi olarak 81 il ve 267 ilçe seçilebilmektedir.

## .. BİTKİ SOĞUKLAMA İSTEĞİ HESAPLAMA PROGRAMI (BİSİP) ..

.. Seçim ..

İ : ANKARA İstasyon : ANKARA

Yöntem : Gerçekleşen Güncel Değerler

Başlama Tarihi : 01.09.2014 (Gün.Ay.Yıl)

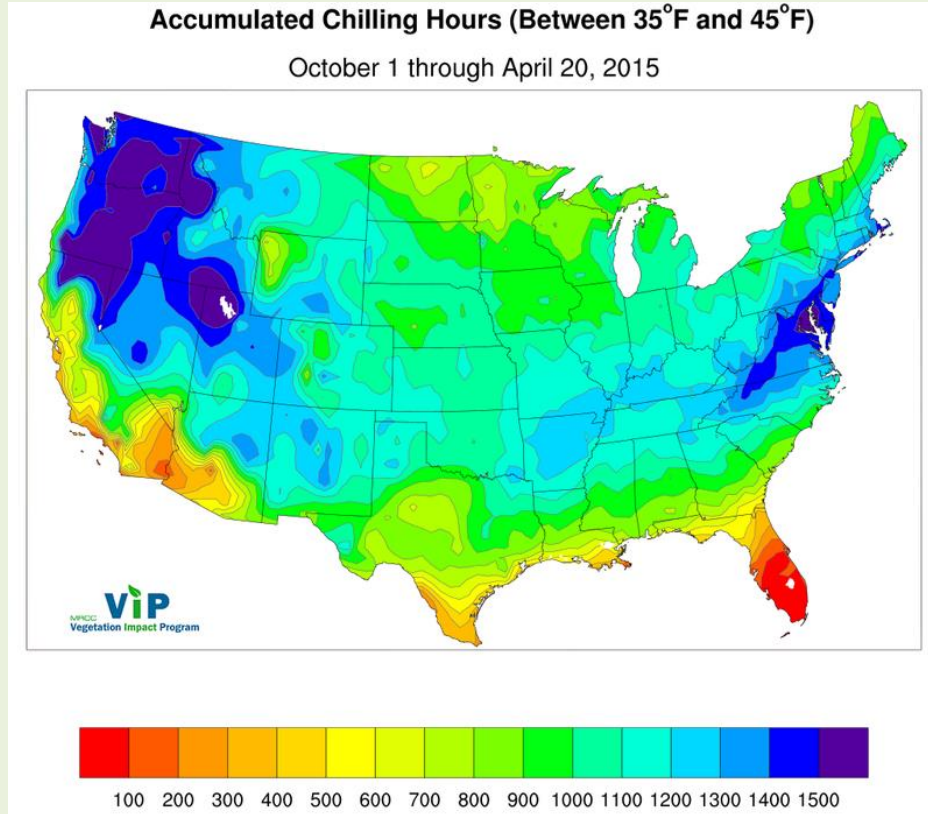
Bitiş Tarihi : 16.03.2015 (Gün.Ay.Yıl)

Tür : Antepfıstığı Çeşit : Erkek 1

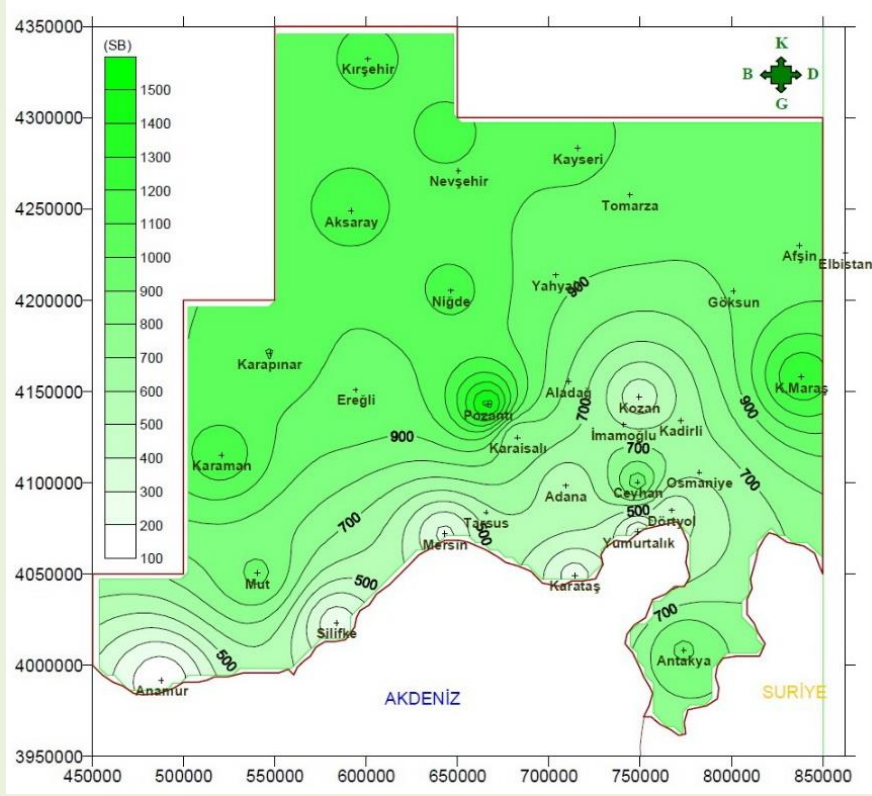
GETİR ACIKLAMA

Şekil 5. MGM Bitki Soğuklama İsteği Hesaplama Programı (BİSİP)

Bazı internet sitelerinde soğuklama süresi, soğuklama birimi ve dinamik soğuklama verileri hesaplanmakta ve harita olarak internet kullanıcılarına sunulmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde 1 Ekim 2014 tarihinden itibaren güncel toplam soğuklama süresi (saat) haritası yayınlanmaktadır (Şekil 6).



Şekil 6. A.B.D. için 1 Ekim 2014 tarihinden itibaren güncel toplam soğuklama süresi (saat) haritası (Midwestern Regional Climate Center 2015)



Şekil 7. Doğu Akdeniz bölgesinde olasılıklı soğuklama süre haritası, Yelmen (2007)

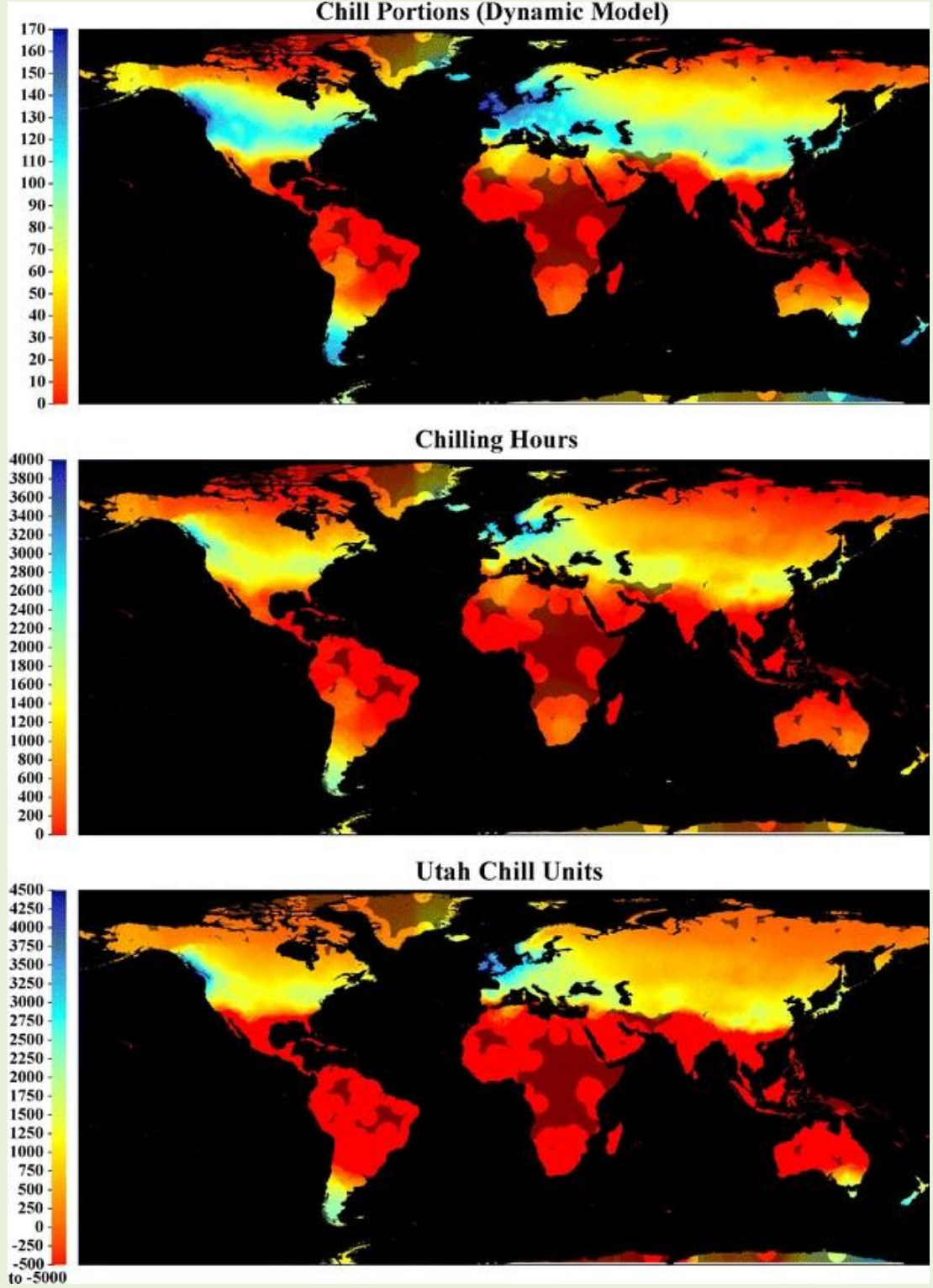
Yelmen (2007) Doğu Akdeniz bölgesinde farklı soğuklama yöntemleri kullanılarak olasılıklı soğuklama süre haritaları çalışması yapmış ve ilgili haritaları (Şekil 7) hazırlanmıştır.

Soğuklama değerleri, 26 adet meteoroloji gözlem istasyonunun 1925 ile 2005 yıllarına ait uzun yıllar günlük saatlik sıcaklıkları, günlük maksimum ve minimum sıcaklık değerleri kullanılarak Aron, klasik ve soğuk birimi yöntemlerine göre geliştirilen bir bilgisayar programı yardımıyla hesaplanmıştır. Çalışma alanında Mersin, Adana, Antakya, Osmaniye ve Niğde illerinin tamamı; Karaman, Konya, Aksaray, Nevşehir, Kayseri, Kırşehir ve Kahramanmaraş illerinin ise bir kısmı yer almıştır.

Yelmen (2007) yaptığı çalışmada uzun yıllar ortalama soğuklama değerlerinin, istasyonların bulunduğu coğrafi konumlarla uyumlu olduğu sonucuna varılmıştır. Soğuklama değerlerinin değişim aralığının oldukça geniş olduğu; aynı istasyona ait sonuçların yıldan yıla büyük değişkenlik gösterdiği; kıyı kesimlerden iç kesimlere doğru gidildikçe coğrafi konum nedeniyle soğuklama değerlerinin arttığı, kıyı kesimlerde birbirine yakın istasyonlarda bile aynı yıllarda gözlenen soğuklama



değerlerinin topografya, bakı ve kuzeye kapalı olma gibi bir takım faktörler nedeniyle önemli değişkenlikler olduğu belirlenmiştir.



Şekil 8. Soğuklamaların dinamik, süre ve birim haritaları (Luedeling ve Brown 2011)

Türkiye’de Şekil 5’de lokasyon ve bitki türlerinin uygunluğu ve güncel soğuklama verileri ABD’de Şekil 6’da ve sorgulanarak incelenebilmektedir. Dünya haritası üzerinde Şekil 8’de genel olarak farklı yöntemlerde soğuklama bilgileri verilmektedir. Şekil 8 incelenirse Türkiye’nin soğuklama süresinin 600 – 2.200 saat, Utah yönteminde soğuklamanın 500 – 2.200 birim ve Dinamik modelde soğuklamanın 80 - 110 porsiyon aralığında olduğu görülmektedir.

### **3. MATERYAL ve YÖNTEM**

Çalışmada materyal olarak;

1970 – 2015 yılları arasında 338 adet meteoroloji istasyonununun 8 – 46 yıl arası saatlik ortalama sıcaklık (°C) verileri,

Veri tabanı programı (Açık kaynak kodlu: PostgreSQL),

CBS yazılımları (Açık kaynak kodlu: QGis, ArcGis),

Türkiye topoğrafya altlıklarından olan; il sınırları, nehir, göl, iklim istasyon noktaları, 30 metre çözünürlüklü sayısal yükseklik verileri (SRTM) ve kabartı (hillshade) haritaları,

Noktasal verilerin enterpolasyon haritasına çevrildiği spline metodu (HUTCHINSON, 2000) temeline dayanan iklim yüzey haritalarının elde edilmesinde yazılım olarak CLIMAP (Pertziger and De Pauw, 2002),

Ofis yazılımı (Ms Excelde veri düzenleme, analiz ve istatistik uygulamaları kullanılmıştır.)

Farklı soğuklama süreleri ve soğuklama birimleri hesaplama yöntemleri arasında hangi yöntemlerin bu tez çalışması için uygun olacağı araştırılmıştır. Veri tabanında saatlik veriler üzerinden yapılan 6 farklı soğuklama yöntemi arasından 8 farklı sorgulama yapılmış ve bunlar arasından uygun bulunan 4 yöntemin haritaları (Şekil A.1, A.2, A.3 ve A.4) tez çalışmasına dahil edilmiştir. Diğer 2 yöntem göre hazırlanan 4 çalışma (Şekil A.9) haritalar çeşitli yönlerden uygun bulunmadığı için bilgilendirme amaçlı haritalar olarak verilmiştir. Aron, dinamik soğuklama birimi, eşik sıcaklık altı

soğuklama yöntemleri gibi bazı yöntemler de yeteri kadar literatür çalışması incelenmediğinden dolayı tez çalışmasına dahil edilmemiştir. Bir çok literatürde bitkilerin 7 °C, 10 °C gibi farklı sıcaklık eşiklerinde vejetasyon başlangıçları olduğu bildirilmektedir. Eşik sıcaklığına göre vejetasyon ve dinlenme dönemleri olan bitkilerin vejetasyon ve dinlenme dönemlerinin beraber değerlendirildiği yayınların ayrıca yapılması uygun bulunmuştur. Örneğin haritaları ile birlikte hazırlanan 10 °C sıcaklık eşiğine göre soğuklama süresi ve vejetasyonu çalışmalarının bir kısmı (Özaydın vd. 2015) dinlenme ve vejetasyon dönemleri ile beraber değerlendirildiğinden tez çalışmasına dahil edilmesi uygun bulunmamıştır.

Eşik sıcaklık altı soğuklama yönteminde ise Günlük olarak yapılan iklim verileri sorgulama işlemlerinde yılın günü (Julian day) esas alınmıştır. Her 4 yılda 1 defa 29 Şubat tarihi olmakta ve bir yılda 366 tane yılın günü olmaktadır. Diğer üç yılda toplamda 365 gün bulunmaktadır. Yapılan çalışmalarda 29 Şubat yılın 60. günü olarak alınmış olup tüm yıllar için 366 gün üzerinden yılın günleri numaralandırılmıştır. Her 3 yılda yılın 60. günü (29 Şubat) bulunmadığından 1 Mart tarihi 61. gün olarak numaralandırılmakta ve toplamda 365 tane gün bulunmaktadır. Tüm yıllar için 1 Ocak yılın 1. gününü, 31 Aralık yılın 366. gününü temsil etmektedir.

Uzun yıllar saatlik ve günlük verilerin en az % 80 yoğunlukta olmasına dikkat edilmiştir. Günlük en az 24 ölçümü olan veriler % 98 dir. 23 ve 24 saatlik ölçümlerinde dahil edilmesiyle % 99,3 oranında veri yoğunluğu kullanılmıştır. Günlük 22 saatten daha az verisi olanlar toplama dahil edilmemiştir. Aynı şekilde yıl içerisindeki günlük, aylık ve yıllara göre veri yoğunlukları da bu yöntem ile incelenmiştir. Yıllık soğuklama toplamlarında iki yöntem kullanılarak hesaplanmış ve verilerin tutarlılıkları kontrol edilmiştir. 1. yılın günleri bazında uzun yıllar 365 günlük ortalama değerleri bulunmuştur, 2. olarak yıllar bazında günlük değerlerin aylara göre ve yıl içerisindeki yoğunluklarını dikkate alarak Ağustos ayından itibaren bir sonraki yılın Temmuz ayına kadar yıllara göre dinlenme dönemleri toplamları bulunmuştur. 2. yöntem yıllar bazında standart sapmaları da göstermektedir. Bazı yıllarda verilerde eksiklik bulunmasından dolayı % 80 veri yoğunluğunun altında kalan yılların dinlenme dönemlerine ait hesaplamalar çalışmaya dahil edilmemiştir. Veri yoğunluğu eşiği kullanılmasının nedeni yıl içerisindeki birkaç saatlik veya günlük verinin olmamasından dolayı bütün bir yılın verisinin hesaplama dışı bırakılmaması içindir. % 100 olan eksiksiz veri yoğunluğuna sahip istasyonların kullanılması durumunda uzun yıllar ortalama değerleri ile hazırlanan tahmin haritalarında sonuçların güvenilirliğini azalabilmektedir. Örneğin bir istasyona ait olan 45 yıllık veri setinde bazı tarihlere

saatlik ölçümlerin olmamasından dolayı % 80 veri yoğunluğunda 42 yıllık veri kullanılırken, % 100 - % 99 veri yoğunluğunda daha az sayıda olan 18 yıllık veriyi kullanmak gerekecektir. Ayrıca birçok istasyonda yaz aylarına rastlayan 6., 7., 8. ve 9. aylarda Standart Soğuklama Süreleri toplamı normal şartlarda sıfır "0" olacağından gereksiz yere o istasyona ait yıllık toplamlar hesaplama dışı bırakılmış olacaktır.

Soğuklama tahmin (enterpolasyon) haritaları için istasyonlar bazında en az 10 yıl verisi olan istasyonların kullanılması planlanmıştır. 8 ve 9 yıllık verisi olan istasyonların 69 tane olmasından dolayı bu istasyonlarda dahil edilerek en az 8 ile 46 yıllık veriler kullanılmıştır. 44, 45 ve 46 yıllık saatlik verisi olan istasyonların toplam sayısı 185 tanedir. Saatlik ortalama sıcaklık verileri farklı soğuklama hesaplama yöntemleri ile incelenmekte ve uygun olanlar günlük toplam değerine eklenmektedir.

**Uzun yıllar günlük ortalama** = Yılın günü toplam soğuklama / Yıl sayısı (1.1)

**10'ar günlük toplamlar** = 36 adet 10'ar günlük dönemlerin toplamı (1.2)

Her ayın 1 – 10, 11 – 20, 21 – 31 arasındaki günler olmak üzere 3 dönem halinde 12 ay için 36 tane 10 günlük dönem bulunmaktadır. Her ayın ilk ve ikinci 10 günlük dönemleri 10'ar gün olduğu halde son on günlükleri 9, 10 veya 11 gün arasında olmaktadır.

Çizelge 1. Bir yılın aylarına göre 10'ar günlük dönemleri (toplam 36 dönem).

	Aylar	I. Dönem (günler)	II. Dönem (günler)	III. Dönem (günler)
1	Ocak	1 - 10	11 - 20	21 - 31
2	Şubat	1 - 10	11 - 20	21 - 29
3	Mart	1 - 10	11 - 20	21 - 31
4	Nisan	1 - 10	11 - 20	21 - 30
5	Mayıs	1 - 10	11 - 20	21 - 31
6	Haziran	1 - 10	11 - 20	21 - 30
7	Temmuz	1 - 10	11 - 20	21 - 31
8	Ağustos	1 - 10	11 - 20	21 - 31
9	Eylül	1 - 10	11 - 20	21 - 30
10	Ekim	1 - 10	11 - 20	21 - 31
11	Kasım	1 - 10	11 - 20	21 - 30
12	Aralık	1 - 10	11 - 20	21 - 31



Utah soğuklama biriminden modifiye edilen bazı soğuklama birimi hesaplamaları bulunmaktadır. Bu çalışmada soğuklama birimi hesaplama yöntemleri arasından Utah soğuklama birimindeki “10 Günlük Utah Soğuklama Birimlerinin Pozitif Değerleri”, sadece pozitif değerlerin kullanıldığı “Unifruit Soğuklama Birimi” ve “Erez Soğuklama Birimi” bu çalışmada kullanılmıştır. Bu tez için 1 adet *Standart Soğuklama Süresi* ile beraber 3 adet soğuklama birimi çalışmasının kullanılması uygun bulunmuştur. Tez çalışmasında uygun bulunmayan; Dinlenme Dönemi Düşük Soğuklama Birimi Toplamı, Yıllık Düşük Soğuklama Birimi Pozitif Toplamı, Dinlenme Dönemi Kuzey Karolina Soğuklama Birimi Toplamı ve Yıllık Kuzey Karolina Soğuklama Birimi Pozitif Toplamları olup ilgili haritaları bilgilendirme olarak verilmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda Bu 4 yöneme ait uzun yıllar ortalama soğuklama analizleri ve soğuklama haritalarında arazi gözlemleri ile uyuşmayan yönlerinin olduğu görülmüştür.

### 3.2.1 Utah Soğuklama Birimi

Richardson ve arkadaşları tarafından Utah soğuklama birimi yöntemi Çizelge 2 ‘de gösterilmiştir. Utah Soğuklama Birimi 1,4 °C ve üzeri saatlik sıcaklıklarda hesaplanmaktadır. (1.2)

Çizelge 2. Utah - soğuklama birimi yönteminde saatlik sıcaklık aralıklarının saatlik soğuklama birimine etkisi (RICDARDSON ve ark., 1977).

Sıcaklık °F	sıcaklık °C alt sınırı	sıcaklık °C üst sınırı	1 saatlik süre katsayısı (birim)
$\leq 34$	-	1,4	0
35	1,5	2,4	0,5
37	2,5	9,1	1
49	9,2	12,4	0,5
55	12,5	15,9	0
61	16	17,9	-0,5
$\geq 65$	18	+	-1

Utah Soğuklama Biriminde saatlik sıcaklık değeri 1,5 °C ve 12,4 °C arasında olan pozitif soğuklama birimleri soğuklama toplamına dahil edilmekte, 16 °C ve üzeri sıcaklıklarda negatif soğuklama birimi toplama dahil edilmektedir. Günlük ortalama

hava sıcaklığının 16°C ve üzerinde olduğu durumlarda günlük birim toplamı negatif değer almaktadır.

Utah yöntemine göre 338 iklim istasyonundan yıllık soğuklama birimi toplamı 103 istasyonda pozitif, 235 istasyonda negatif değer almaktadır. Utah yönteminde Türkiye'deki birçok iklim istasyonunda yıllık soğuklama birimi toplamı negatif değerler gösterdiği için bu tezde sonbahar, kış ve ilkbahar dinlenme dönemlerini kapsayan farklı bir yöntem kullanılarak 10 günlük dönemler halinde soğuklama birimi toplamı hesaplanmıştır. Bu yöntem bulgular bölümünde gerekçeleri ve sonuçları ile beraber detaylı olarak anlatılmış ve ayrıca ilgili harita hazırlanmıştır.

### 3.2.2 Infruitec Soğuklama Birimi

*Infruitec Soğuklama Birimi, Utah Soğuklama Birimi* yönteminden modifiye edilmiştir. *Infruitec Soğuklama Biriminde* (Infruitec Chill Units, ICU) saatlik sıcaklık değeri 1,5 °C ve 12,4 °C arasında olan pozitif soğuklama birimleri soğuklama toplamına dahil edilmektedir. Utah soğuklama biriminde kullanılan negatif değerli birimler bu yöntemde soğuklama toplamına dahil edilmemektedir. Bu yöntem Güney Afrika'da bazı meyve ağaçlarının soğuklama ihtiyaçlarını hesaplamakta kullanılmıştır.

Çizelge 3. Utah Soğuklama Biriminden modifiye edilen *Infruitec Soğuklama Birimi*.

Sıcaklık °C	Utah Birimi	Infruitec Birimi
< 1,4	0	0
1,5 – 2,4	0,5	0,5
2,5 – 9,1	1	1
9,2 – 12,4	0,5	0,5
12,5 – 15,9	0	0
16 – 18	-0,5	0
> 18	-1	0

### 3.2.3 Erez Soğuklama Birimi

Erez ve arkadaşlarının 2006 yılında hazırladığı yayınlanmamış ön çalışmada 1,9 °C ile 16 °C arasındaki sıcaklıkların 0,25 birim aralıklarında soğuklama birimine etkileri olduğu bildirilmiştir (EREZ vd., 2006).



Çizelge 4. Erez Soğuklama Birimi.

Aralık °C	Alt °C	üst °C	Soğuk birim
< -1,9		-1,89	0
-1,9-1	-1,9	1	0,5
1,1-4,0	1,1	4	0,75
4,1-7,0	4,1	7	1
7,1-10,0	7,1	10	0,75
10,1-13,0	10,1	13	0,5
13,1-16,0	13,1	16	0,25
>=16,1	16,1	.	0

### 3.2.4 Düşük Soğuklama Birimi

Çizelge 5. Düşük Soğuklama Birimi

Düşük Soğuklama Birimi (Low Chilling)		
Sıcaklık °C	Sıcaklık °C	Birim (CU)
	1,77	0
1,78	7,88	0,5
7,89	13,9	1
14	16,9	0,5
17	19,4	0
19,5	21,4	-0,5
21,5		-1

Düşük soğuklama birimi hesaplamalarında saatlik sıcaklık değeri 1,78 °C ve üzerinde olduğunda soğuklama birimi pozitif (+) değer almakta, 16,9 °C'ye kadar pozitif soğuklama birimi toplamlara dahil edilmektedir. 17 °C ve üzerinde soğuklama birimi etkisiz olmakta veya eksi (-) değer almaktadır. Soğuklama birimi -1; -0,5; 0; +0,5 ve +1 değerlerini almaktadır. En yüksek soğuklama birimi değeri 7,89 ile 13,9 °C sıcaklıklar arasında olmaktadır. (Gilreath ve Buchanan, 1981)

### 3.2.5 Kuzey Karolina Soğuklama Birimi

Çizelge 6. Kuzey Karolina Soğuklama Birimi.

Kuzey Karolina Soğuklama Birimi (North Carolina)		
Sıcaklık °C	Sıcaklık °C	Birim (CU)
	1,66	0
1,67	7,21	0,5
7,22	12,9	1
13	16,4	0,5



<b>Kuzey Karolina Soğuklama Birimi (North Carolina)</b>		
16,5	18,9	0
19	20,71	-0,5
20,72	22,1	-1
22,11	23,32	-1,5
23,33		-2

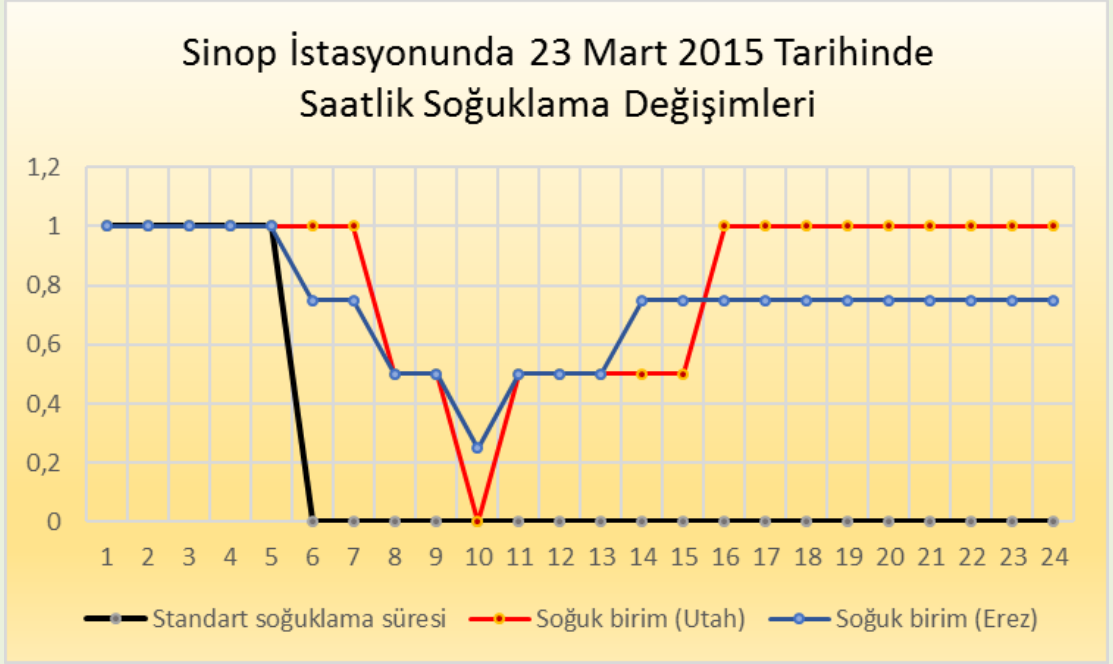
Kuzey Karolina soğuklama birimi hesaplamalarında saatlik sıcaklık değeri 1,67 °C ve üzerinde olduğunda soğuklama birimi pozitif (+) değer almakta, 16,4 °C'ye kadar pozitif soğuklama birimi toplamlara dahil edilmektedir. 16,5 °C ve üzerinde soğuklama birimi etkisiz olmakta veya eksi (-) değer almaktadır. Soğuklama birimi -2; -1,5; -1; -0,5; 0; +0,5 ve +1 değerlerini almaktadır. En yüksek soğuklama birimi değeri 7,22 ile 12,9 °C sıcaklıklar arasında olmaktadır. (Shaultout ve Unrath, 1983)

#### **4. ARAŞTIRMA BULGULARI**

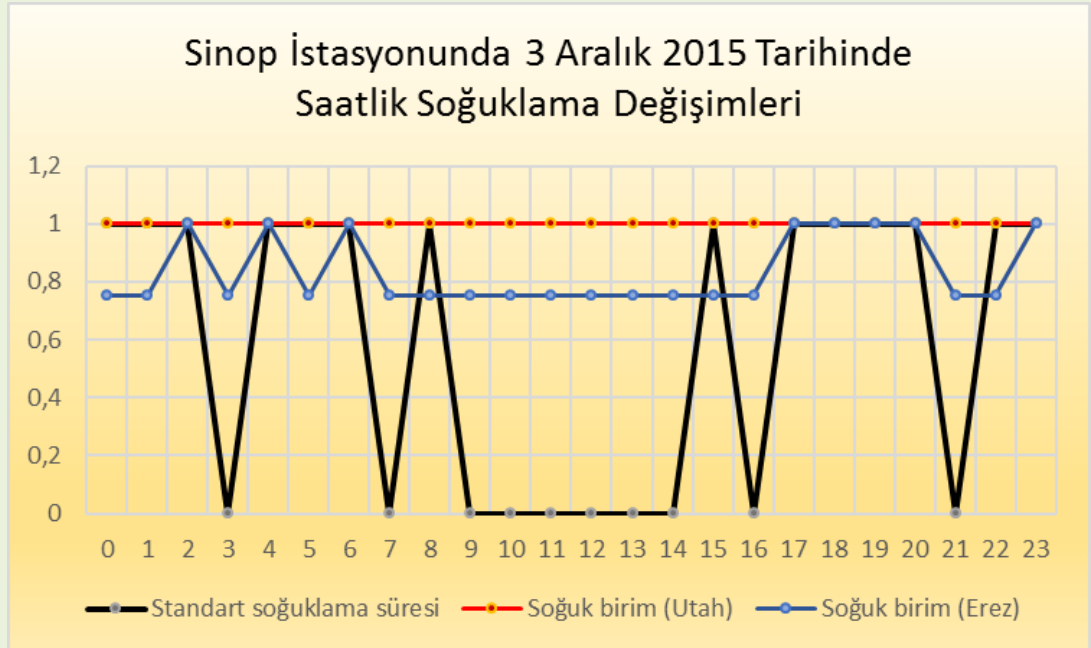
Saatlik soğuklama verileri uzun yıllar günlük, on günlük, aylık ve dönemlik veri setlerine dönüştürülerek incelenmiştir. Genel olarak vejetasyon bitiş ve başlangıç dönemleri arası rakım seviyeleri ve ekolojik şartlara bağlı olarak değişmekle beraber denize yakın bölgelerde Aralık ve Ocak aylarında daha dar bir aralıkta, denizden uzak, yüksek rakımlı alanlarda Ekim – Mayıs ayları arasında olabildiği bilinmektedir. Bu varsayımın doğruluğu birçok çalışmada belirtildiği gibi bu ve daha önceki çalışmalarımızda veri setlerinin analizleri ile de doğrulanmıştır. Tablo ve grafikler incelendiğinde denize yakın ılıman bölgeler hariç diğer alanlarda soğuklama süresi değerlerinin genel olarak sonbahar aylarında başladığı, kış mevsiminden sonra ilkbahar aylarında sona erdiği görülmektedir. Soğuklama birimlerinde de aynı şekilde pozitif toplamların ilkbahar, kış ve sonbahar dönemlerinde olduğu, negatif değerli toplamların da yaz döneminde yoğunlaştığı görülmektedir. Vejetasyon dönemlerini don olayları etkilediği için ayrıca uzun yıllar ortalama değerleri olan tablolarda ayrıntılı olarak değerlendirmeler yapılmıştır.

İklim istasyonları arasında aynı zaman aralığında farklı düzeylerde soğuklamalar olduğundan bitkilerde dinlenme ile büyümeyi düzenleyici maddelerin değişimleri de farklı zaman ve miktarlarda gerçekleşecektir. Aynı zaman aralığında bazı istasyonlarda bulunan bitkiler hızlı bir şekilde büyümeyi engelleyicilerin etkisinde kaldığı halde bazılarında bu süreç daha yavaş gelişecektir.

#### 4.1. Saatlik Soğuklama Değişimleri



Şekil 10. Sinop iklim istasyonunda saatlik sıcaklık verilerinden *Standart Soğuklama Süresi*, *Infruitec Soğuklama Birimi* ve *Erez Soğuklama Birimleri* 'nin 23 Mart 2015 tarihinde gün içerisindeki değişimleri örneği.



Şekil 11. Sinop iklim istasyonunda saatlik sıcaklık verilerinden *Standart Soğuklama Süresi*, *Infruitec Soğuklama Birimi* ve *Erez Soğuklama Birimleri* 'nin 3 Aralık 2015 tarihinde gün içerisindeki değişimleri örneği.

Sinop istasyonunda 23 Mart 2015 ve 3 Aralık 2015 tarihlerinde gün içerisindeki saatlik *Standart Soğuklama Süresi, Infruitec Soğuklama Birimi ve Erez Soğuklama Birimleri* 'nin değişimleri örnek olarak Şekil 10 ve Şekil 11 'de görülmektedir.

#### 4.2. Günlük Soğuklama Değişimleri

Sinop istasyonunda 2015 yılı Mart ayı içerisinde 10 günlük dönemler halinde günlük *Standart Soğuklama Süresi, Infruitec Soğuklama Birimi ve Erez Soğuklama Birimleri* toplamalarının değişimleri örnek olarak Çizelge 7'de görülmektedir.

Çizelge 7. Sinop İklim İstasyonunda *Standart Soğuklama Süresi, Infruitec Soğuklama Birimi Ve Erez Soğuklama Birimleri* Toplamalarının Mart Ayı İçerisindeki Günlük Değişimleri Ve Grafikleri.

10 Günlük Dönem	Günler	Soğuklama süresi günlük toplamı ve Grafiği	Utah soğuk birim günlük toplamı ve Grafiği	Erez soğuk birim günlük toplamı ve Grafiği
Mart Ayı 7. On Günlük	1	11	24	20,75
	2	16	23,5	21
	3	6	21,5	19
	4	20	24	22
	5	15	22,5	21,75
	6	6	21	17,5
	7	9	23	19,75
	8	17	24	22,25
	9	14	22	19,75
	10	6	22	17
Mart Ayı 8. On Günlük	11	4	24	18
	12	24	24	24
	13	17	24	21,75
	14	0	24	18
	15	3	24	18
	16	18	24	22
	17	24	24	23
	18	24	24	21
	19	24	24	23,25
	20	20	24	23
Mart Ayı 9. On Günlük	21	16	24	21,25
	22	9	22,5	19,25
	23	5	19,5	17,5
	24	23	24	23,25
	25	6	21,5	19,5
	26	1	12,5	12,5

10 Günlük Dönem	Günler	Soğuklama süresi günlük toplamı ve Grafiği	Utah soğuk birim günlük toplamı ve Grafiği	Erez soğuk birim günlük toplamı ve Grafiği
	27	0	-8,5	4,25
	28	0	-1	6,5
	29	0	8	11,25
	30	0	19	17,75
	31	0	10	13,25

#### 4.3. Aylık Soğuklama Değişimleri

Çizelge 8 'de örnek olarak alınan İskenderun, Uludağ ve Isparta iklim istasyonlarında *Standart Soğuklama Süresi, Infruitec Soğuklama Birimi ve Erez Soğuklama Birimleri* toplamalarının Aylara göre değişimleri ve grafikleri görülmektedir.

İskenderun istasyonunda soğuklama süresi 1989 – 1990 dönemi içerisinde sadece 3 ayda standart soğuklama süresi karşılanmaktadır. Infruitec soğuklama biriminde 7 ay, Erez Soğuklama biriminde 12 aydır. Tüm soğuklama ların aylık dağılımlarının normal dağılım gösterdiği görülmektedir.

Uludağ istasyonunda 2012 – 2013 döneminde *Standart Soğuklama Süresi* 12 ay, 2013 – 2014 döneminde 11 ayda karşılanmaktadır. Dönem içerisinde sadece 8. Ayda soğuklamanın karşılanmadığı görülmektedir. *Infruitec Soğuklama Birimi ve Erez Soğuklama Birimleri* soğuklamaları 12 ay boyunca karşılanmaktadır.

Isparta istasyonunda 1991 ile 2007 yılları arasındaki bazı dönemlerde standart soğuklama sürelerinin aylara göre değişimleri görülmektedir. Normal dağılım, sağa yatık, sola yatık ve düzensiz şekilde dağılımlar olduğu görülmektedir. Soğuklama sürelerinin bazı yıllarda 6., 7., 8. ve 9. Aylarda 0 olduğu, Infruitec soğuklama biriminin 8. ve 7. aylarda en düşük değerlerde veya 0 olduğu görülmektedir. Türkiye'de uzun yıllar soğuklama verileri incelendiğinde soğuklama dönemleri için dinlenme yılı ayırımında Temmuz ve Ağustos aylarının kullanılmasının uygun olduğu düşünülmektedir.

Çizelge 8. Bazı iklim istasyonlarında *Standart Soğuklama Süresi, Infruitec Soğuklama Birimi ve Erez Soğuklama Birimleri* aylık toplamlarının Aylara göre örnek değişimleri.

İstasyon adı	Veri adet	Yıl	Ay	Soğuklama süresi aylık toplamı ve Grafiği	Infruitec soğuk birim aylık toplamı ve Grafiği	Erez soğuk birim aylık toplamı ve Grafiği
İskenderun	744	1989	8	0	0	74,4
İskenderun	720	1989	9	0	0	72
İskenderun	744	1989	10	0	0	76,3
İskenderun	720	1989	11	0	31,5	138,5
İskenderun	744	1989	12	46	213	331,9
İskenderun	744	1990	1	120	417,5	463,3
İskenderun	672	1990	2	18	226,5	320,8
İskenderun	744	1990	3	0	62,5	182,8
İskenderun	720	1990	4	0	12	106,4
İskenderun	744	1990	5	0	1	82,6
İskenderun	720	1990	6	0	0	72
İskenderun	744	1990	7	0	0	74,4

Uludağ	744	2012	8	16	139,5	247,9
Uludağ	720	2012	9	26	165	259
Uludağ	744	2012	10	229	479,1	491
Uludağ	720	2012	11	408	506,9	530,4
Uludağ	744	2012	12	249	193,1	278,6
Uludağ	744	2013	1	115	100	180
Uludağ	672	2013	2	227	158,6	238,3
Uludağ	744	2013	3	422	302,8	389,3
Uludağ	720	2013	4	290	356,6	429
Uludağ	744	2013	5	124	324	395,5
Uludağ	720	2013	6	109	306	363,4
Uludağ	744	2013	7	28	188	298,7

Uludağ	744	2013	8	0	74,5	206,4
Uludağ	720	2013	9	193	452	477,7
Uludağ	744	2013	10	144	401,3	439,3
Uludağ	720	2013	11	452	537,6	530,3
Uludağ	697	2013	12	313	255,4	288
Uludağ	740	2014	1	419	255,5	434,1
Uludağ	660	2014	2	348	268,7	360,7
Uludağ	744	2014	3	394	278,3	398,2
Uludağ	720	2014	4	445	454,6	514,2
Uludağ	741	2014	5	363	576,1	548,8
Uludağ	719	2014	6	93	321,8	364,5
Uludağ	744	2014	7	7	100	222,9

Isparta	744	1991	8	0	1,5	83,5
Isparta	720	1991	9	0	55	159,1
Isparta	744	1991	10	58	269,6	340,1
Isparta	720	1991	11	376	460,6	503
Isparta	744	1991	12	385	317	373,8
Isparta	744	1992	1	118	112,2	148
Isparta	696	1992	2	164	188,2	189,9
Isparta	744	1992	3	401	392,9	482,3
Isparta	720	1992	4	223	380,8	427,1
Isparta	744	1992	5	46	192,1	275,3

İstasyon adı	Veri adet	Yıl	Ay	Soğuklama süresi aylık toplamı ve Grafiği	Infruitec soğuk birim aylık toplamı ve Grafiği	Erez soğuk birim aylık toplamı ve Grafiği
Isparta	720	1992	6	0	18,5	130,1
Isparta	744	1992	7	0	12	107,5

Isparta	744	1993	8	0	1,5	82,2
Isparta	720	1993	9	1	63,5	162,3
Isparta	744	1993	10	71	236,5	300,7
Isparta	720	1993	11	327	394,5	439,4
Isparta	744	1993	12	411	505,9	532,4
Isparta	744	1994	1	496	537,5	561,2
Isparta	672	1994	2	426	436,5	461,8
Isparta	744	1994	3	384	464,5	507,1
Isparta	720	1994	4	99	312,6	355,8
Isparta	744	1994	5	44	190,5	261
Isparta	720	1994	6	0	22,5	121,3
Isparta	744	1994	7	0	0,5	82,8

Isparta	744	1995	8	0	1,5	80,5
Isparta	720	1995	9	2	30,5	127,2
Isparta	744	1995	10	118	297	366,7
Isparta	720	1995	11	236	309,8	371
Isparta	744	1995	12	374	463,7	498,8
Isparta	744	1996	1	375	353	408,9
Isparta	696	1996	2	463	530,2	535,3
Isparta	744	1996	3	504	486,9	537,5
Isparta	720	1996	4	308	462,7	485
Isparta	744	1996	5	1	76	184,1
Isparta	720	1996	6	0	15,5	109,4
Isparta	744	1996	7	0	1,5	82,6

Isparta	744	2002	8	0	9,5	96,9
Isparta	720	2002	9	9	107	202,6
Isparta	744	2002	10	108	257,5	326,2
Isparta	720	2002	11	287	373,4	443,3
Isparta	744	2002	12	270	330,3	376,5
Isparta	744	2003	1	406	566,4	575,5
Isparta	672	2003	2	272	265,3	304,8
Isparta	744	2003	3	443	468,3	506,4
Isparta	720	2003	4	232	440,7	466,9
Isparta	744	2003	5	7	116,5	220,7
Isparta	720	2003	6	0	25,5	112,2
Isparta	744	2003	7	0	0	79,8

Isparta	744	2006	8	0	0	79,2
Isparta	720	2006	9	1	50	148,4
Isparta	744	2006	10	50	260	335,4
Isparta	720	2006	11	298	423,6	477,7
Isparta	744	2006	12	351	372,3	425,2
Isparta	735	2007	1	356	331,7	379,3
Isparta	672	2007	2	303	358,2	377,4
Isparta	744	2007	3	264	398,4	426,6
Isparta	720	2007	4	229	399,5	426,1
Isparta	744	2007	5	10	86	179,8
Isparta	591	2007	6	0	18	80,4
Isparta	744	2007	7	0	0,5	76

#### 4.4. Sezonluk Soğuklama Değişimleri

Çizelge 9 'de örnek olarak alınan bazı iklim istasyonlarında *Standart Soğuklama Süresi, Infruitec Soğuklama Birimi ve Erez Soğuklama Birimleri* toplamalarının yıllara göre örnek değişimleri ve grafikleri görülmektedir.

Ereğli istasyonunda soğuklama süresi toplamaları 1970 -1971 dinlenme döneminde 2.239 saat 1972 – 1973 döneminde 1.598 saate kadar düşmekte, 1977 – 1978 döneminde 2.192 saate kadar yükselmekte, 1982 – 1983 döneminde 1.705 saate kadar azalmakta ve 1983 – 1984 döneminde tekrar 2.379 saate kadar artmaktadır.

Kayseri istasyonunda 2007 – 2008 döneminde 1.536 saatlik toplam soğuklama süresi, 2009 – 2010 döneminde 2.217 saate kadar artmakta ve 2013 – 2014 döneminde tekrar 1.769 saate kadar azalmaktadır. Ereğli, Kayseri, Yalova ve Şanlıurfa istasyonlarında incelenen yıllar arasında artış veya azalışlarda ani değişimler olmamaktadır. Silifke istasyonunda olduğu gibi Kulu istasyonunda da 1981 ve 1989 yılları arasında yıllık soğuklama toplamalarında artış ve azalışlarda ani değişimler olduğu görülmektedir.

Çizelge 9. Bazı iklim istasyonlarında *Standart Soğuklama Süresi, Infruitec Soğuklama Birimi ve Erez Soğuklama Birimleri* sezonluk toplamalarının yıllara göre örnek değişimleri.

Soğuklama yılı	İstasyon	Soğuklama süresi sezonluk toplamı ve Grafiği	Infruitec soğuk birim sezonluk toplamı ve Grafiği	Erez soğuk birim sezonluk toplamı ve Grafiği
1970 - 1971	Ereğli	2.239	3.184	3.896
1971 - 1972	Ereğli	1.670	2.449	3.244
1972 - 1973	Ereğli	1.598	2.427	3.241
1973 - 1974	Ereğli	1.714	2.574	3.293
1974 - 1975	Ereğli	1.855	2.588	3.345
1975 - 1976	Ereğli	1.908	2.578	3.367
1976 - 1977	Ereğli	2.125	2.849	3.723
1977 - 1978	Ereğli	2.192	2.843	3.745
1978 - 1979	Ereğli	2.107	2.953	3.784
1979 - 1980	Ereğli	1.900	2.515	3.431
1980 - 1981	Ereğli	2.113	2.915	3.755
1981 - 1982	Ereğli	1.981	2.655	3.502
1982 - 1983	Ereğli	1.705	2.334	3.154
1983 - 1984	Ereğli	2.379	3.250	4.063
2007 - 2008	Kayseri	1.536	2.339	2.988

Soğuklama yılı	İstasyon	Soğuklama süresi sezonluk toplamı ve Grafiği	Infruitec soğuk birim sezonluk toplamı ve Grafiği	Erez soğuk birim sezonluk toplamı ve Grafiği
2008 - 2009	Kayseri	2.136	2.781	3.601
2009 - 2010	Kayseri	2.217	3.155	3.866
2010 - 2011	Kayseri	2.098	2.826	3.658
2011 - 2012	Kayseri	1.922	2.361	3.061
2013 - 2014	Kayseri	1.769	2.604	3.346

2009 - 2010	Yalova	895	2.132	2.992
2010 - 2011	Yalova	1.534	2.815	3.476
2011 - 2012	Yalova	1.942	2.774	3.570
2012 - 2013	Yalova	1.121	2.276	3.060
2013 - 2014	Yalova	1.079	2.427	3.215

2008 - 2009	Şanlıurfa	1.353	2.331	3.071
2009 - 2010	Şanlıurfa	607	1.943	2.737
2010 - 2011	Şanlıurfa	1.034	2.069	2.825
2011 - 2012	Şanlıurfa	1.819	2.597	3.214
2012 - 2013	Şanlıurfa	981	2.036	2.749

1978 - 1979	Silifke	145	1.077	2.128
1979 - 1980	Silifke	492	1.582	2.497
1980 - 1981	Silifke	122	1.272	2.221
1981 - 1982	Silifke	374	1.400	2.388
1982 - 1983	Silifke	820	1.867	2.681
1983 - 1984	Silifke	17	930	2.056
1984 - 1985	Silifke	490	1.580	2.506
1985 - 1986	Silifke	158	1.162	2.148

1981 - 1982	Kulu	2.153	2.971	3.652
1982 - 1983	Kulu	1.721	2.377	3.118
1983 - 1984	Kulu	2.819	3.495	4.214
1984 - 1985	Kulu	1.843	2.621	3.255
1985 - 1986	Kulu	2.549	3.167	3.960
1986 - 1987	Kulu	1.975	2.603	3.262
1987 - 1988	Kulu	2.521	2.906	3.783
1988 - 1989	Kulu	1.846	2.546	3.241

#### 4.5. Soğuklama Potansiyeli En Az ve En Yüksek Olan İstasyonlar

Türkiye’de iklim istasyonları bazında uzun yıllar *Standart Soğuklama Süresi*, *Dinlenme dönemi 10 günlük soğuklama birimi*, *Infruitec Soğuklama Birimi* ve *Erez Soğuklama Birimleri* toplamalarının en az 10 ve en yüksek 10 iklim istasyonu sıralaması Çizelge 10 ve 11 ’de gösterilmektedir.



Çizelge 10. Türkiye’de iklim istasyonları bazında uzun yıllar *Standart Soğuklama Süresi, Dinlenme Dönemi 10 Günlük Soğuklama Birimi* toplamlarının en az 10 ve en yüksek 10 iklim istasyonu sıralaması.

Sıralama	İstasyon no	İl	İstasyon adı	Yükseklik (m)	Standart Soğuklama Süresi
1	17380	ANTALYA	Kaş	153	114
2	17370	HATAY	İskenderun	4	157
3	17310	ANTALYA	Alanya	6	159
4	17297	MUĞLA	Datça	28	167
5	17320	MERSİN	Anamur	2	189
6	17375	ANTALYA	Finike	2	243
7	17954	ANTALYA	Manavgat	38	317
8	17974	ANTALYA	Gazipaşa	21	329
9	17290	MUĞLA	Bodrum	26	330
10	17330	MERSİN	Silifke	10	361
10	17137	ANKARA	Elmadağ	1.807	2.302
9	17928	KONYA	Hadim	1.552	2.302
8	17618	KASTAMONU	Devrekâni	1.050	2.330
7	17717	TOKAT	Başçıftlık	1.414	2.334
6	17840	KAYSERİ	Sarız	1.599	2.344
5	17747	KÜTAHYA	Dumlupınar	1.250	2.360
4	17695	BURSA	Keles	1.063	2.379
3	17865	ISPARTA	Anamas-Aksu	1.240	2.421
2	17642	BOLU	Gerede	1.270	2.435
1	17676	BURSA	Uludağ	1.877	2.666

Sıralama	İstasyon no	İl	İstasyon adı	Yükseklik (m)	Utah Dinlenme Soğuklama Birimi
1	17297	MUĞLA	Datça	28	344
2	17380	ANTALYA	Kaş	153	431
3	17370	HATAY	İskenderun	4	474
4	17310	ANTALYA	Alanya	6	511
5	17320	MERSİN	Anamur	2	668
6	17290	MUĞLA	Bodrum	26	701
7	17375	ANTALYA	Finike	2	763
8	17970	ANTALYA	Kale	25	771
9	17340	MERSİN	Mersin	7	817
10	17233	AYDIN	Didim	44	835
10	17040	RİZE	Rize	3	2.498
9	17619	İSTANBUL	Bahçeköy	7	2.518
8	17061	İSTANBUL	Kireçburnu	59	2.536
7	17610	İSTANBUL	Şile	83	2.555
6	17015	DÜZCE	Akçakoca	10	2.563
5	17626	TRABZON	Akçaabat	3	2.580
4	17024	KASTAMONU	İnebolu	64	2.600
3	17676	BURSA	Uludağ	1.877	2.615
2	17893	ISPARTA	Sütçüler	985	2.626
1	17026	SINOP	Sinop	32	2.683

Çizelge 11. Türkiye’de iklim istasyonları bazında uzun yıllar *Infruitec Soğuklama Birimi ve Erez Soğuklama Birimleri* toplamlarının en az 10 ve en yüksek 10 iklim istasyonu sıralaması.

Sıralama	İstasyon no	İl	İstasyon adı	Yükseklik (m)	Infruitec Soğuklama Birimi
1	17297	MUĞLA	Datça	28	748
2	17380	ANTALYA	Kaş	153	788
3	17370	HATAY	İskenderun	4	823
4	17310	ANTALYA	Alanya	6	930

Sıralama	İstasyon no	İl	İstasyon adı	Yükseklik (m)	Erez Soğuklama Birimi
1	17297	MUĞLA	Datça	28	1.203
2	17370	HATAY	İskenderun	4	1.239
3	17380	ANTALYA	Kaş	153	1.267
4	17310	ANTALYA	Alanya	6	1.377

Sıralama	İstasyon no	İl	İstasyon adı	Yükseklik (m)	İnfruitec Soğuklama Birimi	Sıralama	İstasyon no	İl	İstasyon adı	Yükseklik (m)	Erez Soğuklama Birimi
5	17320	MERSİN	Anamur	2	1.103	5	17320	MERSİN	Anamur	2	1.514
6	17290	MUĞLA	Bodrum	26	1.153	6	17290	MUĞLA	Bodrum	26	1.578
7	17340	MERSİN	Mersin	7	1.245	7	17340	MERSİN	Mersin	7	1.595
8	17375	ANTALYA	Finike	2	1.256	8	17375	ANTALYA	Finike	2	1.664
9	17233	AYDIN	Didim	44	1.293	9	17986	HATAY	Samandağ	4	1.665
10	17979	ADANA	Yumurtalık	34	1.320	10	17979	ADANA	Yumurtalık	34	1.665
10	17618	KASTAMONU	Devrekâni	1.050	2.975	10	17070	BOLU	Bolu	743	3.558
9	17619	İSTANBUL	Bahçeköy	7	2.985	9	17747	KÜTAHYA	Dumlupınar	1.250	3.582
8	17024	KASTAMONU	İnebolu	64	3.001	8	17018	ZONGULDAK	Acısu Tepesi	1.112	3.615
7	17893	ISPARTA	Sütçüler	985	3.023	7	17618	KASTAMONU	Devrekâni	1.050	3.691
6	17015	DÜZCE	Akçakoca	10	3.025	6	17865	ISPARTA	Anamas-Aksu	1.240	3.701
5	17642	BOLU	Gerede	1.270	3.026	5	17642	BOLU	Gerede	1.270	3.749
4	17695	BURSA	Keles	1.063	3.080	4	17695	BURSA	Keles	1.063	3.753
3	17717	TOKAT	Başçiftlik	1.414	3.098	3	17637	BOLU	Bolu Dağı	948	3.767
2	17865	ISPARTA	Anamas-Aksu	1.240	3.140	2	17717	TOKAT	Başçiftlik	1.414	3.869
1	17676	BURSA	Uludağ	1.877	3.155	1	17676	BURSA	Uludağ	1.877	4.31

#### 4.6. Soğuklama Süre ve Birimleri

##### 4.6.1. Soğuklama Süresi Toplamları

Eklerde yer alan Şekil A.1 'deki Standart Soğuklama Süresi toplamaları tahmin haritası incelendiğinde en düşük soğuklama birimlerinin Akdeniz sahil kesimindeki alanlarda olduğu, en yüksek değerlerin de rakımın en yüksek olduğu alanlarda yoğunlaştığı görülmektedir. Türkiye'nin güney enlemlerinden kuzey enlemlerine gidildikçe soğuklama biriminin de genel olarak arttığı görülmektedir. Koyu kırmızı renkli alanlarda Samandağ, İskenderun, Dört Yol, Yumurtalık, Karataş, Adana, Mersin, Erdemli, Silifke, Anamur, Gazipaşa, Alanya, Manavgat, Antalya, Kemer, Finike, Kale, Kaş, Fethiye, Dalaman, Marmaris, Datça, Bodrum ve Didim istasyonlarında 600 saate kadar soğuklama biriminin olduğu görülmektedir. Kırmızı renkli alanlarda Dört Yol, Mersin, Gazipaşa, Marmaris ve Didim istasyonlarında 900 saate kadar potansiyel soğuklamalarının olduğu görülmektedir.,

#### 4.6.2. Utah Yönteminde Dinlenme Döneminin 10 Günlük Toplamları

İstasyonların günlük soğuklama birim toplamları incelendiğinde yaz aylarında uzun süre negatif olduğu görülmektedir. Utah yöntemine göre 10 günlük soğuklama birimi toplamlarına ait tablo incelenirse birçok istasyonda ilkbahar aylarından başlayarak günlük soğuklama birimi toplamı azalmaya başlamakta 0 değerinden sonra yaz aylarında negatif olmakta ve sonbahara doğru negatif değerler tekrar pozitif değerlerini almaktadır. Kış aylarında ise tamamen pozitif değerli oldukları görülmektedir. Yıllık toplamların birçok istasyonda negatif olduğu görülmektedir.

Arazi çalışmaları ve literatür bilgileri dikkate alınarak kiraz, vişne gibi bazı meyve ağaçlarının yaz aylarına rastlayan ürün hasadından sonra yaz ve kış dinlenme dönemlerine girdiği görülmektedir. Bu tür ağaçların bir sonraki yılın meyve ve tomurcuk gözlerinin yaz mevsiminde geliştiği, sonbahar, kış ve bir sonraki yılın ilkbahar aylarına kadar soğuklama ihtiyaçlarını karşılamaya çalıştıkları bilinmektedir. Bir yıl içerisinde sadece pozitif değerlerin toplandığı Infruitec Soğuklama birimi bu çalışmada kullanılmıştır. Ayrıca meyve ağaçlarının dinlenme dönemlerine rastlayan sonbahar, yaz ve ilkbahar dönemlerinde 10 günlük soğuklama birim toplamları incelenmiştir. 10 günlük toplam soğuklama biriminin pozitif olduğu sonbahar döneminden itibaren soğuklama birimleri toplanmış ve bir sonraki yılın pozitif toplamlarının olduğu ilkbahar dönemi arasındaki 10 günlükler bu yöntem ile toplanmıştır. Utah yöntemine göre hazırlanmış olan tablo incelenecek olursa 23 metre rakımlı Adana istasyonunda Kasım ayının 3. on günlüğü olan 21 Kasım'dan bir sonraki yılın Mart ayının 2. Haftası olan 20 Mart'a kadar 120 günde pozitif soğuklama birimlerinin toplamının 1.063 birim olduğu ve uzun yıllar standart sapmasının  $\pm 165$  birim olduğu görülmektedir. 340 metre rakımlı Mut istasyonunda 11 Kasım - 31 Mart arasındaki 140 günde pozitif toplamı soğuklama birimlerinin toplamı 1731 birim ve standart sapması  $\pm 169$  birimdir. 997 metre rakımlı Isparta istasyonunda 11 Ekim - 10 Mayıs arasındaki 210 günde pozitif toplamı soğuklama birimlerinin toplamı 2.249 birim ve standart sapması  $\pm 195$  birimdir. 1.552 metre rakımlı Hadim (Konya) istasyonunda 1 Ekim - 20 Mayıs arasındaki 230 günde pozitif toplamı soğuklama birimlerinin toplamı 2.235 birim ve standart sapması  $\pm 207$  birimdir. 1.758 metre rakımlı Erzurum istasyonunda 21 Eylül - 10 Haziran arasındaki 260 günde pozitif toplamı soğuklama birimlerinin toplamı 1.670 birim ve standart sapması  $\pm 175$  birimdir.

Şekil A.2 'deki Utah yöntemine göre dinlenme dönemi 10 günlük soğuklama birimi toplamları tahmin haritası incelendiğinde en düşük soğuklama birimlerinin Akdeniz

sahil kesiminde çok küçük alanlarda olduğu, en yüksek değerlerin de rakımın en yüksek olduğu alanlarda yoğunlaştığı görülmektedir. Türkiye'nin güney enlemlerinden kuzey enlemlerine gidildikçe soğuklama biriminin de genel olarak arttığı görülmektedir. Koyu kırmızı renkli alanlarda İskenderun, Anamur, Alanya, Finike, Kale, Kaş, Datça ve Bodrum istasyonlarında 800 'e kadar soğuklama biriminin olduğu görülmektedir. Kırmızı renkli alanlarda Dört Yol, Mersin, Gazipaşa, Marmaris ve Didim istasyonlarında 900 'e kadar soğuklama biriminin olduğu görülmektedir. Koyu yeşil renk ile gösterilen alanlardan Karadeniz sahil kuşağının genel olarak 2.500 'e kadar, Sinop istasyonunda 2.600 'in üzerinde soğuklama biriminin olduğu görülmektedir.

#### **4.6.3. Infruitec Soğuklama Birimi Toplamları**

Şekil A.3 'deki *Infruitec Soğuklama Birimi* toplamları tahmin haritası incelendiğinde en düşük soğuklama birimlerinin Akdeniz sahil kesimindeki çok az alanlarda olduğu, en yüksek değerlerin de Kuzey enlemlere gidildikçe artış eğiliminde olduğu, rakımın en yüksek olduğu alanlarda yüksek değerlerin yoğunlaştığı görülmektedir. Kırmızı renkli alanlardan sadece Datça istasyonunda 748 ±221 birimdir. Koyu eflatun renkli alanlarda Samandağ, Dört Yol, Yumurtalık, Karataş, Mersin, Erdemli, Silifke, Gazipaşa, Manavgat, Kemer, Finike, Kale, Kaş, Marmaris, Bodrum ve Didim istasyonlarında 1.500 'e kadar soğuklama biriminin olduğu görülmektedir. Kırmızı renkli alanlarda Dört Yol, Mersin, Gazipaşa, Marmaris ve Didim istasyonlarında 900 'e kadar soğuklama biriminin olduğu görülmektedir.

#### **4.6.4. Erez Soğuklama Birimi Toplamları**

Şekil A.4 'daki *Erez Soğuklama Birimi* toplamları tahmin haritası incelendiğinde en düşük soğuklama birimlerinin Akdeniz sahil kesimindeki alanlarda olduğu, en yüksek değerlerin de rakımın en yüksek olduğu alanlarda yoğunlaştığı görülmektedir. Kırmızı renkli alanlardan sadece Datça istasyonunda 1.203 ±176 birimdir. Turuncu renkli alanlarda Samandağ, İskenderun, Dört Yol, Yumurtalık, Karataş, Mersin, Silifke, Anamur, Gazipaşa, Alanya, Finike, Kale, Kaş ve Bodrum istasyonlarında 1.750 'ye kadar soğuklama biriminin olduğu görülmektedir.

#### **4.7. Uzun Yıllar 10'ar Günlük Soğuklama Süre ve Birimleri Tabloları**

Uzun Yıllar 10'ar Günlük Soğuklama Süre ve Birimleri tabloları Ek -B 'de gösterilmiştir. Bu tabloların verilmesinin nedeni soğuklama süre ve birimleri hesaplamaları yapacak

olan araştırmacılar ile üretim planlaması yapacak olan üreticilerin çalışma ve planlamalarında kullanmaları içindir. İstasyonlar bazındaki tablolar haritalar ile birlikte değerlendirilmelidir. Tahmini soğuklama haritaları arazi üzerindeki yıllık soğuklama potansiyeli değerini 30m x 30m alanlar (piksel) halinde her 900 m<sup>2</sup> için göstermektedir. Yani alan bazında tahmini potansiyel soğuklama değerini göstermektedir. Soğuklama eşiği bilinen bir tarımsal ürün haritalar ile karşılaştırılarak potansiyel uygun soğuklama alanları belirlenebilir.

Saatlik sıcaklıklardan elde edilen günlük soğuklama toplamları kullanımının pratik olması düşüncesi ile 10 günlük toplamlara dönüştürülmüştür. Veri tabanlarında bulunan günlük verilerin tablolarda kullanılması bazı karışıklıklara neden olacağından bu yönetime başvurulmuştur.

Örnek1: Erzincan istasyonunda cevizin Franquette çeşidinde birkaç yıllık yaprak dökümü ile tomurcuk kabarma tarihleri ortalaması 11 Kasım ile 15 Nisan tarihleri arasındadır. Uzun yıllar ortalamasına göre Ek-B Çizelge A.1, A.2, A.3 ve A.4 deki 10 günlük soğuklama tabloları incelendiğinde 11 Kasım Kasım ayının ikinci on günü olan 32. on günlüğündeki yaprak dökümü zamanına, 15 Nisan Nisan ayının ikinci on günü olan 11. on günlüğündeki tomurcuk kabarma zamanına denk gelmektedir. Ek-B Çizelge A.5 ve A.6 Bilgi için verilmiştir. Bitkilerin dinlenme dönemi olan Kasım ve Nisan ayları arasında 16 tane on günlük süre bulunmaktadır. Bu süre aralığı toplandığında; soğuklama süresi 1.561 saat, Utah soğuklaması 1.473 birim, Unifruitec soğuklaması 1.540 birim ve Erez soğuklaması 1.894 birimdir. Franquette ceviz çeşidinin soğuklama süresinin Çizelge 12'ye göre minimum 700 – 1.000 saat arasında olduğu dikkate alınırsa Erzincan istasyonunda uzun yıllar ortalamasına göre 1.561 saat yeterli düzeyde soğuklama süresi ihtiyacının normal şartlarda karşılanacağı öngörülmektedir. 10 günlükler bazında İstasyonun yıl boyu potansiyel soğuklama süresinin 1.897 ±283 saat olduğu görülmektedir. Standart Soğuklama Süresi haritasında ( Şekil A.1) ise Erzincan istasyonunun olduğu noktada potansiyel soğuklama süresi açık yeşil renkli alanda 1.900 - 2.250 saatlik sınıflanmış aralıkta gösterilmektedir. İstasyon bazında 10 günlük dönem aralığı değiştiğinde soğuklama toplamları da değişecektir.

Örnek2: Kahramanmaraş istasyonunda cevizin Chandler çeşidinde birkaç yıllık yaprak dökümü ile tomurcuk kabarma tarihleri ortalaması 3 Aralık ile 17 Nisan tarihleri arasındadır. Uzun yıllar ortalamasına göre Ek -B Çizelge A.1'deki 10 günlük standart soğuklama tabloları incelendiğinde 3 Aralık Aralık ayının ilk on günü olan 34. on

günlüğündeki yaprak dökümü zamanına, 17 Nisan Nisan ayının ikinci on günü olan 11. on günlüğündeki tomurcuk kabarma zamanına denk gelmektedir. Bitkilerin dinlenme dönemi olan Aralık ve Nisan ayları arasında 14 tane on günlük süre bulunmaktadır. Bu süre aralığı toplandığında; soğuklama süresi 1.405 saat, Utah soğuklaması 1.751 birim, Unifruitec soğuklaması 1.983 birim ve Erez soğuklaması 2.132 birimdir. Chandler ceviz çeşidinin soğuklama süresi Çizelge 12'ye göre minimum 700 – 1.000 saattir. Çeşidin Kahramanmaraş istasyonunda uzun yıllar ortalamasına göre 1.405 saat yeterli düzeyde soğuklama süresi ihtiyacının normal şartlarda karşılanacağı öngörülmektedir. 10 günlükler bazında İstasyonun yıl boyu potansiyel soğuklama süresinin  $1.538 \pm 304$  saat olduğu görülmektedir. Soğuklama haritasında (Şekil A.1) ise Kahramanmaraş istasyonunun olduğu noktada potansiyel soğuklama süresi koyu sarı-yeşil renkli sınıra yakın olan sarı renkli alanda 1.500 – 1.800 saatlik sınıflanmış aralıkta gösterilmektedir.

Örnek3: 10 günlük soğuklama süresi tablosundaki (Çizelge 12) Adana istasyonunun yıllık soğuklama süresi toplamı  $553 \pm 214$  saat olduğu görülmektedir. Çizelge 12'ye göre ceviz çeşitlerinde minimum ürün soğuklama eşiklerinin Adana istasyonundaki soğuklama potansiyelinin üzerinde olduğu görülmektedir. Normal şartlarda 4 ceviz çeşidi (Chandler, Franquette, Howard ve Serr) bu istasyonda soğuklama ihtiyaçlarını karşılayamayacaktır. Soğuklama süresinin normalden fazla olduğu bazı yıllarda ise bu çeşitler kısmen veya tamamen karşılayabilirler. Dolayısı ile Adana istasyonunda bu 4 ceviz çeşidinin düzenli (istikrarlı) olarak generatif gelişimlerini tamamlayabilmeleri mümkün gözükmemektedir. Uzun yıllar boyunca yapılan arazi gözlemleri de bu durumu doğrulamıştır. Soğuklama süresi haritasında (Şekil.A.1) koyu kırmızı renkli olan 400 – 600 saatlik sınıflanmış aralıkta Adana istasyonunun olduğu görülmektedir. Çizelge 12'deki soğuklama süresi eşik seviyelerinin bademin Monterey, Nonpareil ve Ruby çeşitleri ile kirazın Lapins çeşidinin Adana istasyonu için uygun olduğu görülmektedir. Normal şartlarda bu türler ait çeşitlerin düzenli olarak (istikrarlı) gelişimlerini sürdürecekleri öngörülmektedir.

Diğer istasyonlar ve ürünlerin dinlenme tarihleri aynı yöntem ile karşılaştırılabilir. Literatürlerde ürünlerin soğuklama birimlerine ait yeterli eşik değerine rastlanılmadığından analizi örnekleri verilememiştir.



#### 4.8. Yıllar Bazında Toplam Soğuklama Sürelerinin Cevizde Çiçeklenmeler Üzerinde Olan Etkisi

İlîk geçen kışlarda düşük soğuklama gereksinimi olan çeşitlerin, yüksek soğuklama gereksinimi olan çeşitlerden daha önce çiçeklenme gösterdiği için bu çeşitlerin birbirini tozlayıp dölleyemeyeceklerini belirtilmiştir (ÖZ, 1988; ROVERSI ve UGHUNI, 1996).

Samish (1960), soğuklaması düşük olan bölgelerde çiçeklenme ve meyve olgunluğunun geciktiğini, açan tomurcuk sayısının azaldığını ve fotosentez üzerine olumsuz etki yaptığını, bu yüzden bu gibi bölgelerde bazı ürünlerin ekonomik yetiştiriciliğinin yapılamayacağını belirtmiştir (İMRAK, 2010).

TÜBİTAK –TAGEM işbirliği ile 2009 – 2012 yılları arasında yapılan “*Seleksiyonla Elde Edilmiş Yerli Ceviz eşitleri İle Uluslar Arası Ticari eşitlerin Bölgesel Performanslarının Belirlenmesi*” projesi gelişme ve sonuç raporları bir araya getirilerek “Ürünlerin Tahmini Uygunluk Modeli” alışmaları kapsamında fenoloji veri tabanına aktarılmıştır. Bu proje ile 14 istasyonda 17 ceviz çeşidinin adaptasyon çalışmaları yapılmıştır. Çeşitlerin gelişimleri ile beraber çiçeklenme sorunları incelenmiş ve bazı çeşitlerin soğuklama süre ve birimleri ile beraber değerlendirmeler yapılmıştır. Aynı şekilde soğuklama ihtiyacı olan tarımsal ürün çeşitlerinin soğuklama ihtiyacı yönünden potansiyel uygunlukları Ek A ‘daki Şekil A.1, A.2, A.3 ve A.4’da bulunan Türkiye’de uzun yıllar *Standart Soğuklama Süre ve Birimleri* özdeş alanlarından incelenebilir.

Çizelge 12’de 2010 ve 2011 yıllarında bazı istasyonlardaki bazı ceviz çeşitlerinin yaprak dökümü ile tomurcuk kabarması tarihlerindeki günlük sıcaklık değerleri, gelişim tarihleri arasındaki soğuklama süre ve birimlerinin gün sayıları, soğuklama toplamları ile erkek ve dişi çiçeklerin görülme sayıları görülmektedir. Lokasyon ve çeşitler bazında standart soğuklama süreleri ve birimleri toplamları incelendiğinde 2010 yılı toplamlarının 2011 yılı toplamlarından az olduğu görülmektedir. Aynı şekilde 2010 yılında erkek ve dişi çiçek sayılarının 2011 yılından genellikle daha az olduğu, 2010 yılında çeşitlerin tamamına yakınında erkek çiçeklerin olmadığı görülmektedir.

Çizelge 12’de 2011 yılında bazı istasyonlardaki bazı ceviz çeşitlerinin yaprak dökümü ile tomurcuk kabarması tarihlerindeki günlük sıcaklık değerleri, gelişim tarihleri arasındaki soğuklama süre ve birimlerinin gün sayıları, soğuklama toplamları ile erkek

ve dişi çiçeklerin görölme sayıları görölmektedir. Maraş-12 çeşidinde standart soğuklama süresi toplamının Adana'da 318 saat olduğu ve Bursa'da 1.392 saat ile daha fazla soğuklama süresinin karşıladığı görölmektedir. Adana'da ağaç başına erkek çiçek olmadığı, Bursa'da ağaç başına 4 erkek çiçeğin olduğu görölmektedir. Aynı şekilde Bursa'da ağaç başına ortalama 4 dişi çiçeğin Adana'daki 0,42 değerinden daha fazla olduğu görölmektedir.

2011 yılında Şen-1 çeşitlerinde Adana'da 318 saat, Bursa'da 1.440 saat, Gaziantep'te 1.585 saat ve Erzincan'da 1.921 saat soğuklama sürelerinin olduğu en az soğuklama süresinin olduğu Adana'da ağaç başına ortalama 0,17 dişi çiçeğin en az seviyede olduğu görölmektedir. En fazla soğuklama süresinin olduğu Erzincan'da ağaç başına ortalama 12,33 çiçeğin en fazla sayıda olduğu, Bursa ve Gaziantep'te 5'er tane olduğu görölmektedir. Erkek çiçek sayısı en fazla ağaç başına ortalama 3 tane ile Bursa'da görölmüştür.



Çizelge 12. Bazı istasyonlardaki ceviz çeşitlerinin 2010 ve 2011 yıllarında farklı soğuklama yöntemlerine göre günlük sıcaklıkları ve çiçeklenme sayıları.

Lokasyon il	Çeşit	Yıl	Yaprak dökümü tarihi	Yaprak dökümü sıcaklık, °C	Tomurcuk kabarması tarihi	Tomurcuk kabarması sıcaklık, °C	Soğuklama süresi olan gün sayısı	Utah uygun gün sayısı	Unifruitec birimi gün sayısı	Erez birimi gün sayısı	Soğuklama süresi toplamı	Soğuklama Utah birimi toplamı	Soğuklama Unifruitec birimi toplam	Soğuklama Erez birim toplamı	Ortalama Erkek Çiçek (adet)	Ortalama Dişi Çiçek (adet)
Bursa	Maraş-12	2010	4.12.2009	10,1	26.03.2010	9,3	80	92	106	112	872,0	1.275,5	1.486,5	1.612,6	2	2
Bursa	Maraş-12	2011	23.11.2010	17,2	25.03.2011	9,8	99	105	113	118	1.392,0	1.474,0	1.750,0	1.881,6	4	4
Bursa	Maraş-18	2010	4.12.2009	10,1	26.03.2010	9,3	80	92	106	112	872,0	1.275,5	1.486,5	1.612,6	0	2
Bursa	Maraş-18	2011	18.11.2010	13,9	4.04.2011	8,4	105	115	128	133	1.428,0	1.556,5	1.896,0	2.044,4	0	4
Bursa	Şen-1	2010	4.12.2009	10,1	2.04.2010	13,9	84	98	113	119	898,0	1.331,5	1.569,5	1.697,2	0	2
Bursa	Şen-1	2011	15.11.2010	19,1	11.04.2011	7,4	110	121	137	143	1.440,0	1.610,5	2.000,5	2.152,6	3	5
Bursa	Şen-2	2010	4.12.2009	10,1	26.03.2010	9,3	80	92	106	112	872,0	1.275,5	1.486,5	1.612,6	0	5
Bursa	Şen-2	2011	15.11.2010	19,1	31.03.2011	12,2	104	111	126	132	1.427,0	1.476,5	1.846,0	2.001,1	5	3
Gaziantep	Howard	2010	1.12.2009	7,8	29.03.2010	9	98	107	117	118	1.242,0	1.833,5	1.952,5	1.989,4	0	3,16
Gaziantep	Howard	2011	19.11.2010	13,9	3.04.2011	14,8	119	126	135	135	1.579,0	1.915,5	2.117,0	2.194,3	1	8,79
Gaziantep	Midland	2010	28.11.2009	8,8	1.04.2010	12,8	104	113	123	124	1.297,0	1.915,0	2.042,5	2.083,3	0	13
Gaziantep	Midland	2011	20.11.2010	14,8	6.04.2011	11,6	118	127	137	137	1.578,0	1.932,5	2.135,0	2.217,3	0	38,42
Gaziantep	Pedro	2010	3.12.2009	7,6	2.04.2010	15	99	109	119	120	1.234,0	1.852,0	1.974,0	2.013,0	0	15,33
Gaziantep	Pedro	2011	20.11.2010	14,8	8.04.2011	11,4	119	129	139	139	1.584,0	1.956,5	2.160,0	2.244,6	1,75	25,25

Lokasyon il	Çeşit	Yıl	Yaprak dökümü tarihi	Yaprak dökümü sıcaklık, °C	Tomurcuk kabarması tarihi	Tomurcuk kabarması sıcaklık, °C	Soğuklama süresi olan gün sayısı	Utah uygun gün sayısı	Unifruitec birimi gün sayısı	Erez birimi gün sayısı	Soğuklama süresi toplamı	Soğuklama Utah birimi toplamı	Soğuklama Unifruitec birimi toplam	Soğuklama Erez birim toplamı	Ortalama Erkek Çiçek (adet)	Ortalama Dişi Çiçek (adet)
Kahramanmaraş	Bilecik	2010	28.10.2009	16,2	24.03.2010	18,6	87	129	141	147	701,0	1.667,0	1.834,5	1.988,6	0	0
Kahramanmaraş	Bilecik	2011	28.11.2010	13,9	4.04.2011	13,3	103	115	127	127	1.248,0	1.839,0	2.015,5	2.044,2	6	7
Kahramanmaraş	Chandler	2010	3.11.2009	11,4	5.04.2010	16,8	88	130	148	153	708,0	1.611,5	1.857,5	2.020,8	0	0
Kahramanmaraş	Chandler	2011	23.11.2010	13,4	21.04.2011	14,3	107	130	148	149	1.281,0	1.891,5	2.171,0	2.247,2	1	226
Kahramanmaraş	Kaman-1	2010	4.11.2009	11,6	3.04.2010	18,4	88	129	146	150	708,0	1.626,5	1.846,0	2.000,3	0	0
Kahramanmaraş	Kaman-1	2011	20.11.2010	15,2	6.04.2011	14,2	103	121	137	137	1.248,0	1.845,0	2.074,0	2.127,4	6	48
Kahramanmaraş	Şebin	2010	5.11.2009	13	19.03.2010	9,7	83	122	131	134	677,0	1.620,5	1.743,0	1.861,0	0	0
Kahramanmaraş	Şebin	2011	27.11.2010	13,2	1.04.2011	18,6	103	116	125	125	1.248,0	1.869,5	2.018,5	2.040,9	15	16
Kahramanmaraş	Şen-2	2010	3.11.2009	11,4	20.03.2010	12	84	125	134	137	686,0	1.655,0	1.777,5	1.903,5	0	0
Kahramanmaraş	Şen-2	2011	28.11.2010	13,9	3.04.2011	17,1	103	115	126	126	1.248,0	1.845,5	2.011,5	2.039,2	0	7
Adana	Maraş-12	2011	1.12.2010	14,8	21.03.2011	15,3	46	90	109	110	318,0	856,5	1.187,5	1.318,6	0	0,42
Bursa	Maraş-12	2011	23.11.2010	17,2	25.03.2011	9,8	99	105	113	118	1.392,0	1.474,0	1.750,0	1.881,6	4	4
Adana	Şen-1	2011	1.12.2010	14,8	23.03.2011	13,7	46	90	110	112	318,0	847,0	1.191,0	1.330,2	0	0,17
Bursa	Şen-1	2011	15.11.2010	19,1	11.04.2011	7,4	110	121	137	143	1.440,0	1.610,5	2.000,5	2.152,6	3	5
Gaziantep	Şen-1	2011	15.11.2010	14,3	2.04.2011	15,5	121	129	138	138	1.585,0	1.930,0	2.153,0	2.229,3	0	5
Erzincan	Şen-1	2011	20.10.2010	19,1	31.03.2011	12,8	150	145	151	159	1.921,0	1.741,5	1.875,5	2.237,9	0	12,33

## 5. TARTIŞMA VE SONUÇLAR

Bazı ürün çeşitlerin düşük rakımlı alanlarda bitki olarak büyüdüğü fakat soğuklama ihtiyacını karşılayamadığı için generatif döneminde sorunlar yaşadığı, hasatın olmadığı yada ekonomik değerde olmadığı bilinmektedir. Bu alanların genellikle Akdeniz'e yakın düşük rakımlı alanlarda olduğu ve sıcaklık rejiminin yüksek olduğu görülmektedir. Bu alanlarda ürünün erkenciliği ön plana çıkmaktadır. Çok erkenci ürün olarak soğuklama ihtiyacının düşük olduğu bazı ürün çeşitlerinin yetiştirilmesi bu alanlarda düşünülebilir.

Bir meyve türüne ait çeşidin soğuklama süresi veya birimi biliniyor ise bu tezde yayınlanan Ek A 'daki Şekil A.1, A.2, A.3 ve A.4 numaralı soğuklama tahmin haritaları incelenerek çeşidin yetişeceği alandaki soğuklama süre yada birimlerin yeterli olup olmadığı ve en uygun soğuklama yöntemi incelenebilir.

Engin ve Ünal (2006) *0900 Ziraat* kiraz çeşidinin 1.555 saatlik soğuklama süresi olduğunu belirtilmektedir. Şekil A.5'de 1.555 saat *Soğuklama Süresi* eşik olarak alınmış ve bu eşik düzeyine göre uygunluk haritası elde edilmiştir. Şekil A.1 'de *Standart Soğuklama Süresi* ve Şekil A.5'de 1.555 saatlik uygunluk haritaları incelendiğinde Isparta istasyonu çevresinde  $2.117 \pm 203$  olan soğuklama süresinin çeşit için uzun yıllar ortalamasına göre yeterli olduğu görülmektedir. Uzun yıllar ortalama değeri olan 2.117 saat ile 203 saatlik standart sapma değeri çıkartılırsa düşük soğuklama sınırı, toplanırsa yüksek soğuklama sınırı bulunur. Isparta istasyonunda  $\pm 203$  saat değerinde olan standart sapması 2.117 saat değerinden çıkartılır ve toplanırsa 1.914 saat ile 2.320 saat aralığında bulunan bölgedeki soğuklamaların 1.555 saatlik çeşit için yeterli olduğu görülür. Şekil 3 'de *Standart Soğuklama Süresi* uygunluğu haritaları incelendiğinde Akdeniz, Ege sahil kuşağındaki kırmızı renk ile gösterilen alanlarda, Karadeniz'in Giresun, Ordu, Trabzon sahil kuşağında, Güneydoğu Anadolu Bölgesi güney sınırında ve Iğdır ili çevresinde uygun olmadığı diğer yerlerde uygun olduğu görülür.

Aynı şekilde *Soğuklama Süresi* eşikliği 400 saat olan bademde; Carmel, Folsom, Fritz, Independence, Nonpareil, Price, Winters, Wood Colony, Kaysida; Honey Rich Aprium, Interspecific, Katy ve Erikte; Blackamber, Catalina, Friar, Kelsey, Laroda ve Owen çeşitleri bulunmaktadır (Anonim 1, 2015). Şekil A.1 de *Standart Soğuklama Süresi* ve Şekil A.6 'da 400 saatlik uygunluğu haritaları bu çeşitler için incelendiğinde Akdeniz sahil kuşağındaki kırmızı renk ile gösterilen çok küçük alanlarda uygun olmadığı diğer yerlerde uygun olduğu görülür.

Çizelge 13 incelendiğinde soğuklama ihtiyacı 50 saatten başlayan bazı ayva, badem, Trabzon hurması, çilek, incir çeşitlerinin *Standart Soğuklama Süresi* 114 saat ile en az seviyede olan Kaş ve 157 saat olan İskenderun istasyonlarında dahi soğuklama süresini karşılayabildiği görülmektedir. Literatürde çeşit ismi belirtilmemiştir. Aynı ürünlerin soğuklama süresi 350 saate kadar olan diğer çeşitlerinde ise 9 istasyonda potansiyel soğuklama sürelerinin yetersiz kalacağı görülmektedir. Soğuklama eşiği sınırında olan bu istasyonlarda bile yıllara göre soğuklama süresi değişimlerinden dolayı istikrarlı olarak 350 – 400 saate kadar çeşitlerin soğuklama süresini karşılayamayacağı anlaşılmaktadır.

Çizelge 13. Bazı meyvelerin ortalama soğuklama ihtiyaçları (BALDOCCHI ve WONG, 2008).

<b>Meyvelerin Soğuklama İhtiyacı</b>	
<b>Bitki</b>	<b>Soğuklama İhtiyacı (saat)</b>
Badem	400–700
Kayısı	350–1,000
Avrupa armutları	600–1,500
İncir	100–500
Üzüm	100–500
Kivi	400–800
Kivi 'Twei'	0–200
Kivi 'Vincent'	0–200
Nektarin	200–1.200
Şeftali	200–1.200
Trabzon hurması	100–500
Antepfıstığı	800–1.000
Nar	100–200
Ayva	100–500
Ahududu	100–1.800
Kiraz	600–1.400
Ceviz	400–1.500

Bitki türlerinin çeşitleri (varyete) arasında da soğuklama ihtiyaçları yönünden farklar bulunmaktadır. Bazı çeşitlerin düşük soğuklama ihtiyaçları bulunmaktadır. Yetersiz

dinlenme sorunları soğuklama ihtiyacı yüksek olan bir çeşidin soğuklama eşiğinden daha düşük soğuklaması olan bir bölgede yetiştirildiği zaman ortaya çıkmaktadır.

Çizelge 14. Bazı badem, kiraz ve ceviz çeşitlerinin soğuklama ihtiyaçları (DWN, 2015)

Ürün	Çeşit	Soğuklama Süresi (saat)
Badem	Monterey	450
Badem	Nonpareil	400
Badem	Ruby	550
Kiraz	Bing	700
Kiraz	Lapins	500
Kiraz	Rainier	700
Ceviz	Chandler	700-1.000
Ceviz	Franquette	700-1.000
Ceviz	Howard	700-1.000
Ceviz	Serr	600-800

Ek –B’deki tablolardaki soğuklama sürelerin incelenirse 338 adet iklim istasyonu arasından Çizelge 14 ‘e göre 400 saat soğuklama süre eşiği olan bademin Nonpareil çeşidi 327 istasyonda, 450 saat soğuklama süre eşiği olan Bademin Monterey çeşidi 324 istasyonda, 500 saat soğuklama süre eşiği olan kirazın Lapins çeşidi 320 istasyonda, 550 saat soğuklama süre eşiği olan Bademin Ruby çeşidi 315 istasyonda, 700 saat soğuklama süre eşiği olan kirazın Bing ve Rainier çeşitleri 309 istasyonda soğuklama ihtiyaçlarını karşılamaktadır.

Cevizin 600 - 800 saat soğuklama süre eşiği olan *Serr* çeşidi 310 ile 304 istasyonda, 700 - 1000 saat soğuklama süre eşiği olan *Chandler*, *Franquette* ve *Howard* çeşitleri 309 ile 297 istasyonda soğuklama ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Ceviz için soğuklama eşiği sabit süre yerine aralık olarak verildiği için istasyon sayısı da bu aralığa uygun olanlardan bulunmuştur. Stres şartları altında soğuklama hesaplamaları ayrıca incelenmelidir. Soğuklama ihtiyacının yetersiz olduğu ve ani ısı değişimleri olduğu durumlar normal yetişme şartlarından ayrı değerlendirilmelidir. Bitkiler stres şartlarına göre gelişimlerini ayarlayabilmektedirler. Yaz ayları ve kış aylarında oluşabilecek stres incelenerek gelişim zamanları, generatif dönemler ve verim ayrıca değerlendirilmelidir.

2010 ve 2011 yılları bazı lokasyonlardaki ceviz çeşitlerinin soğuklamalarını gösteren Çizelge 12 incelendiğinde bazı çeşitlerin eşik değerlerinin (Çizelge 14' deki DWN, 2015) 2010 yılında genellikle karşılanmadığı görülmektedir.

Howard çeşidi Gaziantep lokasyonunda 2010 yılında 1.234 saat ile 98 günlük sürede, 2011 yılında 1.584 saat ile 119 günlük sürede dinlenme ihtiyacını karşılamaya çalışmış ve soğuklama toplamlarının çeşit için belirtilen 700- 1.000 saat arası soğuklama süresi eşiğinin üzerinde olduğu görülmektedir. Genç fidanlarda 2010 yılında erkek çiçek olmamasına karşın 2011 yılında ağaç başına 1 erkek çiçek olduğu görülmüştür. 2010 yılında ağaç başına 3 dişi çiçek görülürken soğuklama süresinin daha fazla olduğu 2011 yılında 8 dişi çiçek görülmüştür.

Şekil A.1'deki Standart Soğuklama Süresi haritası incelenirse Gaziantep'te 1.924 saat potansiyel soğuklama süresi ve  $\pm 246$  saat standart sapmasının olduğu görülür. Standart sapması ile beraber hesaplandığında Kahramanmaraş lokasyonunda uzun yıllar Standart Soğuklama Süresinin 1.678 saat ile 2.170 saat arasında değiştiği görülmektedir. Howard çeşidinin 700 – 1.000 saatlik eşik süresinin olduğu dikkate alınırca Gaziantep lokasyonunda yüksek olasılıklı olarak çeşidin soğuklama ihtiyacının karşılayacağı görülmektedir.

Chandler çeşidi Kahramanmaraş lokasyonunda 2010 yılında 708 saat ile 88 günlük sürede, 2011 yılında 1.281 saat ile 107 günlük sürede dinlenme ihtiyacını karşılamaya çalışmış ve soğuklama toplamlarının çeşit için belirtilen 700- 1.000 saat arası soğuklama süresi eşiğinin 2011 yılında yeterli düzeyde olduğu görülmektedir. Genç fidanlarda 2010 yılında erkek çiçek olmamasına karşın 2011 yılında ağaç başına 1 erkek çiçek olduğu görülmüştür. 2010 yılında ağaç başına dişi çiçek olmamasına rağmen soğuklama süresinin daha fazla olduğu 2011 yılında 226 dişi çiçek görülmüştür. 2010 yılında don raporu olmamasına karşın 2011 yılında iklimin ani değişimler olmayan tarzda daha mutedil olduğu rapor edilmiştir.

Şekil A.1'deki Standart Soğuklama Süresi haritası incelenirse Kahramanmaraş'ta 1.538 saat potansiyel soğuklama süresi ve  $\pm 304$  saat standart sapmasının olduğu görülür. Standart sapması ile beraber hesaplandığında Kahramanmaraş lokasyonunda uzun yıllar Standart Soğuklama Süresinin 1.234 saat ile 1.842 saat arasında değiştiği görülmektedir. Chandler çeşidinin 700 – 1.000 saatlik eşik süresinin olduğu dikkate alınırca Kahramanmaraş lokasyonunda yüksek olasılıklı olarak çeşidin soğuklama ihtiyacının karşılayacağı görülmektedir. Bazı yıllarda ekstrem (olağan dışı, uç değer)

olaylar görülebileceği dikkate alınmalıdır. Kahramanmaraş lokasyonunda 1.000 saatin altında ortalama 15 yılda bir görülebilen ekstrem düşük soğuklama süresinin olduğu görülmüştür.

Serr çeşidi Adana lokasyonunda 2011 yılında 318 saat ile 46 günlük sürede dinlenme ihtiyacını karşılamaya çalışmış ve soğuklama toplamının çeşit için belirtilen 600- 800 saat arası soğuklama süresi eşiği için yetersiz düzeyde olduğu görülmektedir. Genç fidanlarda erkek çiçek olmamasına karşın ortalama ağaç başına 0,17 dişi çiçek olduğu görülmüştür. Şekil A.1'deki Standart Soğuklama Süresi haritası incelenirse Adana'da 552 saat potansiyel soğuklama süresi ve  $\pm 214$  saat standart sapmasının olduğu görülür. Standart sapması ile beraber hesaplandığında Adana lokasyonunda uzun yıllar Standart Soğuklama Süresinin 338 saat ile 766 saat arasında değiştiği görülmektedir. Serr çeşidinin 600 – 800 saatlik eşik süresinin olduğu dikkate alınır Adana lokasyonunda düzenli olarak çeşidin soğuklama ihtiyacının karşılayamayacağı, soğuklama süresinin 600 saatten daha fazla olduğu bazı yıllarda karşılamaya çalışabileceği görülmektedir.

Engin ve Ünal (2006) ile Eriş vd. (2003) 'in kiraz çeşitlerine ait çalışmalarındaki soğuklama süresi ve birimi eşikleri dikkate alındığında 1.555 saat soğuklama süre eşiği olan *0900ziraat* çeşidi 248 istasyonda, 581 saat soğuklama süre eşiği olan *Regina* çeşidi 312 istasyonda, 997 saat soğuklama süre eşiği olan *Bigarreau Gaucher* çeşidi 297 istasyonda soğuklama ihtiyaçlarını karşılanmaktadır.

Eriş vd. (2003) kiraz çeşitlerinin soğuklamasını *Regina* çeşidi için 581 saat ve 84 soğuk birimi ve *Bigarreau Gaucher* çeşidi için 997 saat ve 419 soğuk birimi olarak bulmuşlardır. İki kiraz çeşidinin Utah soğuklama biriminden 10 günlük pozitif değerli birimleri sorgulandığında 84 soğuk birimi eşiği olan *Regina* çeşidi 338 istasyon ile tüm istasyonlarda, 419 soğuk birimi eşiği olan *Bigarreau Gaucher* çeşidi bir istasyon hariç diğer 337 istasyonda soğuklama ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Soğuklama birimi haritasında ise *Regina* çeşidinin 84 soğuklama biriminin tüm istasyonlarda karşılandığı görülmektedir. 419 soğuk birimi eşiği olan *Bigarreau Gaucher* çeşidi Akdeniz bölgesindeki gri renkli alanlardan Datça'da istasyonunda 344 soğuklama birimi ile soğuklama ihtiyaçlarını karşılayamamaktadır.

Güngör ve Ayanoğlu (1992) tarafından 850 rakımlı lokasyonlarda 1983 – 1992 yılları arasında 33 kiraz çeşidinin "Kiraz Adaptasyon Projesi" Mersin Alata B.K.A.E imkanları ile çalışılmış, özellikle *Artvin4*, *Bigarreau Gaucher*, *Merton Late*, *Merton Marvel*, *Lambert*,



*Karabodur, 0900Ziraat* kiraz çeşitlerinde dinlenme sorunlarının olduğu, çiçeklenmede düzensizliklerin olduğu, bazı çeşitlerde meyve olgunlaşması olmadığı görülmüştür.

1988 yılı fenolojik gözlemlerinde Merton Premier, Merton Biggareau ve Artvin 5 çeşitlerinde çiçeklenme sonu dönemi ile Durna di cesena, Vista, Sapı kısa, Berkyessa, Noir ve Guben, Selffertil, Van, Bing, Yalancı Napolyon, Stella, Ömerli, Bigarreau Napolyon, Noble, Bigarreau Gaucher, Karabodur, Merton Marvel, 0900 Ziraat, Akşehir Napolyon, Dalbastı (Malatya), Lambert, Merton Late ve Artvin 4 çeşitlerinde meyve olumu dönemleri olmamıştır.

1989 yılı fenolojik gözlemlerinde 17 çeşidin meyve olum tarihi bulunmamaktadır. Bu çeşitler; Siyah Gözüme, Kırdar, 0881 Erkenci Napolyon, Durna Di Cesena, Vista, Meton Premier, Merton Bigarreau, Berkyessa, Noir ve Guben, Selffertil, Van, Bing, Yalancı Napolyon, Stella, Ömerli, Bigarreau Napolyon, Noble, Bigarreau Gaucher, Karabodur, Merton Marvel, 0900 Ziraat, Akşehir Napolyon, Dalbastı (Malatya), Lambert, Merton Late, Artvin 4 ve Artvin 5' tir. Siyah gözüme, Siyah gözüme çeşidinde "meyve yok", Kırdar ve 0881 Erkenci Napolyon çeşitlerinde "çok az meyve", Durna di cesena, Vista ve Meton Premier çeşitlerinde "az meyve" olduğu rapor edilmiştir. Meyve olumu sorununun çeşitli nedenleri de olabilir. Çeşitler aynı şartlarda yetişmektedir. 17 çeşidin meyve olumunun olmamasının bir nedeni de çeşitlerin soğuklama süresi ihtiyaçlarının lokasyonda yeterince karşılanmaması ihtimali olabilir. 6 çeşitte de meyve olumu ve hasat gerçekleşmiştir. Bu çeşitler; Edirne, Turfanda, Early Burlat, S. Hardy Giant, Çorum ve Sapı Kısa'dır. Bu çeşitlerin Soğuklama Süresi ihtiyaçlarını lokasyonda karşılayabildikleri düşünülmektedir.

1990 yılında Siyah gözüme, Kırdar, Bigarreau Gaucher, Karabodur, Merton Marvel, 0900 Ziraat, Lambert, Merton Late ve Artvin 4 çeşitlerinde meyve olumu dönemi olmamıştır. 3 yıllık gözlemlerde Artvin 5 çeşidinde çiçek gözlerinin oluşmadığı ve 15 Nisan tarihinde odun gözlerinin sürdüğü rapor edilmiştir

Şekil A.7'de Mersin ili Erdemli İlçesi Çamlı köyünün uzun yıllar soğuklama süresi haritası görülmektedir. Haritada açık eflatun renkli alanda olan Çamlı köyünde Uzun yıllar *Standart Soğuklama Süresi* 1.341 saat olarak bulunmuştur.

Çamlı köyü yakınlarındaki soğuklama süresinin sınıflanmış alanları incelendiğinde yüksekliğin değişimi ile beraber soğuklama süresinin de değiştiği görülmektedir. Farklı soğuklama sınıflarından birbirine en yakın noktaları dikkate alınırsa kırmızı renkli alanda

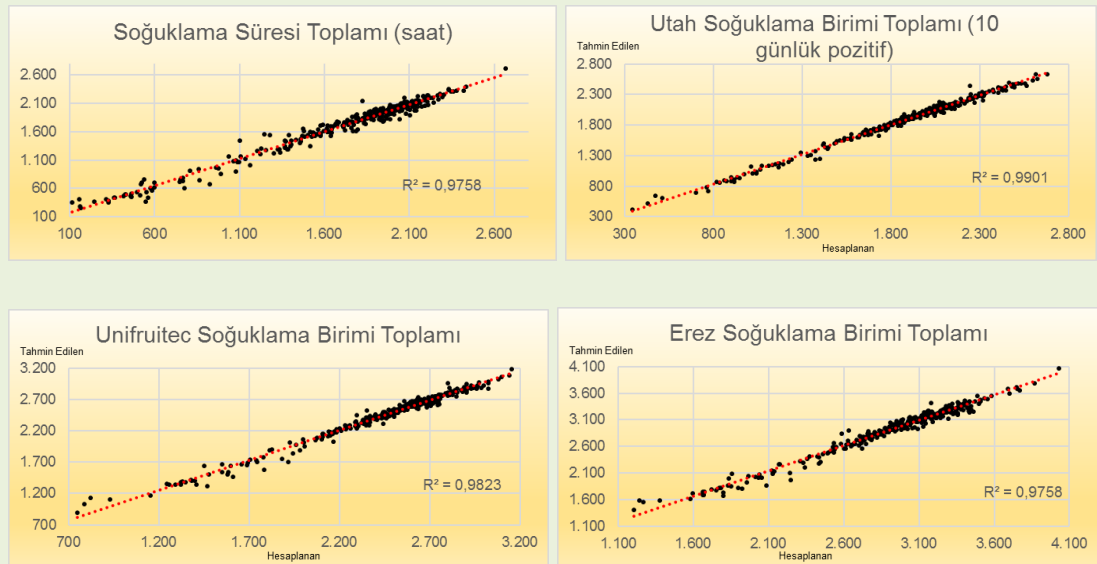


280 metre rakımın olduğu, soğuklama süresinin 791 saat, Utah 1.238 soğuk birimi, infruit 1.730 soğuk birimi, Erez 2.088 soğuk birimi olduğu bulunmuştur. Kırmızı renkli alana en yakın açık eflatun renkli alanda 700 metre rakımın olduğu, soğuklama süresinin 1.226 saat, Utah 1.539 soğuk birimi, infruit 2.050 soğuk birimi, Erez 2.476 soğuk birimi bulunmuştur. İki nokta arasında 1.100 metre mesafe olduğu ve 420 saat Standart Soğuklama Süresi farkının olduğu bulunmuştur.

Kırmızı renkli alana en yakın sarı renkli alanda 980 metre yükseklikte soğuklama süresinin 1.505 saat, Utah 1.705 soğuk birimi, infruit 2.239 soğuk birimi, Erez 2.720 soğuk birimi bulunmuştur. İki nokta arasında 1.800 metre mesafe olduğu ve 700 saat Standart Soğuklama Süresi farkının olduğu bulunmuştur.

Kırmızı renkli alana en yakın açık yeşil renkli alanda 1.300 metre yükseklikte soğuklama süresinin 1.805 saat, Utah 1.874 soğuk birimi, infruit 2.437 soğuk birimi, Erez 2.988 soğuk birimi bulunmuştur. İki nokta arasında 6.000 metre mesafe olduğu ve 1.525 saat Standart Soğuklama Süresi farkının olduğu bulunmuştur.

Şekil A.8'de Uydu görüntüsü üzerinde bir yerleşim alanı çevresinde bulunan meyve bahçeleri ve diğer arazi alanlarında yıllık potansiyel *Standart Soğuklama Süresi* 'nin değişim alanlarını gösteren örnek resim (eflatun renk dolgulu alanlarda 800, beyaz renk dolgulu alanlarda 900 ve kırmızı renk dolgulu alanlarda 1000 saat) görülmektedir.



Şekil 12. İstasyon noktalarına ait hesaplanan soğuklama değerleri ile üretilen haritalardaki tahmin (enterpolasyon) değerleri arasındaki korelasyon değerleri

İstasyon noktalarına ait hesaplanan soğuklama süresi ve birimleri değerleri ile üretilen haritalardaki tahmin (enterpolasyon) değerleri karşılaştırılmıştır. 4 farklı yöntem ile hesaplananlar ile tahmin edilen değerler arasında korelasyon değerleri ( $r^2$ ) 0,97 ile 0,99 arasında değişmektedir. Farklı yöntemlere göre korelasyon değerleri Şekil 12 'de gösterilmektedir.

Hazırlanan tablo ve haritalar soğuklama süresi ve soğuklama birimleri eşik değerlerine göre yapılan birçok araştırmaya kaynak sağlayacak şekilde hazırlanmıştır. Bu veri altlıkları ile ürünlerin soğuklama birim eşiklerinin tüm Türkiye'deki uyumluluklarının standart olarak değerlendirilebileceği öngörülmektedir.

Bu çalışmada Türkiye'nin istasyonlar bazında soğuklama değerlerinin değişimi ve uyumluluğu incelenebilmektedir. Uzun yıllar soğuklama süre ve birimleri Ek A'da Şekil A.1, A.2, A.3 ve A.4 'da harita olarak gösterilmiştir. Türkiye uzun yıllar soğuklama süresi ve soğuklama birimi haritaları ile ilgili yayına rastlanmamıştır.

Hazırlanan haritalar bu konuda ilk olma özelliğini taşımaktadır. Araştırma amacı ile detaylı haritalar ve benzeri çalışmaların TAGEM'in internet sayfasında "*Ürünlerin Tahmini Uygunluk Modeli*" altyapısı üzerinden ulaşılabilir. Tez içeriğine ve kullanılan haritalara <http://ekoloji.tagem.gov.tr> veya <http://ekoloji.tagem.gov.tr:88> adresinden ulaşılabilir. Veriler açık erişim (Open Access) olarak hazırlanmıştır. İlgili kamu kuruluşlarının resmi yazı, geçerli gerekçesi ve istenilen veri formatları açıklamaları ile başvuruları halinde üretilmiş olan orijinal veriler dijital ortamda verilebilir. Bu tez çalışmasının üretilmiş sonuç, tablo ve haritaları kaynak gösterilmek, çalışma sonuçlarını paylaşmak, kamu yararına kullanmak şartı ile kısmen veya tamamen kopyalanabilir. Ticari materyal olarak herhangi bir bedel, üyelik veya menfaat karşılığında kullanılmaz. Eğitim çalışmaları ve projelerde veri katmanı, altlık verisi olarak kullanılabilir.

Türkiye uzun yıllar aylık soğuklama süresi ve soğuklama birimi verileri bu konuda çalışma yapan birçok araştırmacıya kolaylık sağlayacaktır. Üniversite ve araştırma enstitüleri vb. ilgili kamu kuruluşlarının çalışmaları ile dolaylı olarak üreticiye fayda sağlanacaktır. Bu sayede planlı ve ekonomik ürün yetiştiriciliğinin yapılmasına katkıda bulunulacaktır.

## KAYNAKLAR

- Anonim 1 2015, Erişim tarihi 1.9.21015 <http://davewilson.com/admin-product-data/>
- Atalay, İ. 1989. Vejetasyon Coğrafyasının Esasları, Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları, Dokuz Üniversitesi Basımevi, s.43, İzmir.
- Avcı M.,1992. Thorthwaite Rasyonel İklim Sınıflandırma Sistemine Göre Türkiye İklimi, Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi Cilt 1, Sayı 1.
- Baldocchi D, Wong S., 2008. Accumulated winter chill is decreasing in the fruit growing regions of California. Climatic Change. 87(Suppl 1):S153-66. DOI: 10.1007/s10584-007-9367-8
- Başayığıt L., şenol, H. 2008. Meyve Yetiştirme Potansiyeli Yüksek Alanların Coğrafi Bilgi Sistemleri Ortamında Belirlenebilirliği ve Uzaktan Algılama Metodu ile Kontrolü, Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 3(1): 1-8, 2008, ISSN 1304-9984
- Byrne, D. H., T. A. Bacon, 1992. Chilling Estimation: Its Importance and Estimation. The Texas Horticulturist 18(8): 5-9.
- Cesaraccio, C., Spano, D., Snyder, L., Duce, P., 2004. Chilling and Forcing Model to Predict Bud Burst of Crops and Forest Species. Agricultural and Forest Meteorology. 126: 1-13.
- DWN, 2015. Dave Wilson Nursery. Erişim tarihi: 10.04.2015. <http://davewilson.com/product-information-commercial/product/monterey-almond>
- Doorenbos, J., 1953. Review of the Literature on Dormancy in Buds of Woody Plants. Meded. L and BuowhageschoolWageningen 53:1-24.
- Emeklier Y., 2002. Tarım Ekosistemlerinde Bitkilerin Ekolojik İstekleri. GAP Bölgesinde Sulama Durumu, İklim, Bitki ve Türdeş Alanlar. T.C. Başbakanlık Güneydoğu Anadolu Bölge Projesi. Kalkınma İdaresi Başkanlığı Güneydoğu Anadolu Projesi Kalkınma Planı, s. 75-146
- Engin, H., Ünal, A. 2006. 0900 Ziraat kiraz çeşidinin Kış Dinlenmesi Üzerine Araştırmalar. Ege Üniv. Ziraat Fak. Derg., 2006, 43(1):1-12.
- Erez, A., Southwick 2006. A Microscopic and Phenological Study of Pollen Development and Bloom in Selected Cultivars of Hazelnut (Corylus avellana)
- Erinç, S. 1977. Vejetasyon Coğrafyası, İstanbul Üniversitesi, Coğrafya Enstitüsü Yayını, No: 92, s.30, İstanbul
- Eriş, A., Gülen, H., Cansev, A., Turhan, H. 2003. Bazı Kiraz Çeşitlerinin Standart ve Soğuk Birim Yöntemlerine göre Soğuklama Gereksinimleri. Bahçe Dergisi. 32 (1-2): 53 - 62.
- Felker, F. H., Robitaille, H. A., 1985. Chilling Accumulation and Rest of Sour Cherry Flower Buds. J. Amer. Soc. Hort. Sci 110(2): 227 - 232.

- FAO, 1996. Agro-ecological zoning, Guidelines.FAO Soils Bulletin 73, Rome.
- Gilmour, S. J. , M.F. Thomashow., 1991. Cold acclimation and coldregulated gene expression in ABA mutants of Arabidopsis thaliana Plant
- Gilreath, P., D. Buchanan. 1981. Rest prediction model for low chilling Sungold nectarine. J. Amer. Soc. Hort. Sci. 106(4):426-429
- Güler, M, Durutan, N., Karaca, M., 1990. Türkiye Tarımsal İklim Bölgeleri. Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Yayını.Ankara.
- Güngör, M. K., Ayanoğlu, H. 1992. Kiraz Çeşit Adaptasyon Denemesi, Alata Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsü. Proje Raporu.
- Horvath, P. D., Anderson, Chao, S.W., Foley, E. M., 2003. Knowing When to Grow: Signals Regulating Bud Dormancy.Trend Plant Science. 8 :(11): 534 – 540.
- Hutchinson M.F. 2000. ANUSPLIN version 4.1. User Guide. Center for Resource and Environmental Studies, Australian National University, Canberra.
- İmrak, B., 2010. Bazı Kiraz Çeşitlerinin Subtropik İklim Koşullarındaki Performansları ve Çoklu Dişi Organ Oluşumu Sorununun Çözümüne İlişkin Araştırmalar. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, ADANA.
- KAŞKA, N., 1997. Türkiye’de Elma Yetiştiriciliğinin Önemi, Sorunları ve Çözüm Yolları. Yumuşak Çekirdekli Meyveler Sempozyumu. 2-5 Eylül 1997, Yalova. S: 1-12
- Kaşka, N., Küden, A.,B., AK, B.,E., 1990. Antep Fıstıklarında Soğuklama Gereksinimi Üzerinde Çalışmalar. Türkiye 1. Antepfıstığı Sempozyumu. 11-12 Eylül 1990, Gaziantep.
- Kaya, B., Aladağ, C., 2009. Konya Şartlarında Yağış, Sıcaklık ve Bitki Örtüsü İlişkisi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 22
- Kimball, S., Bennett, B. D., Salisbury, F. B., 1973. The growth and development of montane species at near –freezing temperatures. Ecology 54 : 168 – 173.
- Küden, A. B., 1989. Subtropik İklim Koşullarında Şeftali ve Nektarinlerin Tomurcuklarında Dinlenme ve Bunun Kesilmesi Üzerinde Araştırmalar. Ç. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Bahçe Bitkileri Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi.186 s.
- Küden, A., Kaşka, N., 1991. Çukurova’nın Yayla Kesimlerine Verim ve Kalite Bakımından Uyabilecek Kiraz Çeşitlerinin Saptanması. Çukurova 1.Tarım Kongresi, 9-11 Ocak Adana, 222-237.
- Küden, A., Kaşka, N., 1992. Ilıman İklim Meyveleri Yetiştiriciliği Açısından Adana ve Pozantı’daki Soğuklama Sürelerinin Çeşitli Yöntemlerle Saptanması. Doğa- Tr. J. of Agriculture and Forestry,16: 50-62.
- Küden, A. B., Küden, A. Ve Kaşka, N., 1997. Cherry Growing in the Subtropics. Acta Horticulturae. 441:71-74.
- Küden, A., Küden, A. B. Ve Yeğenağa, T., 2001. Subtropik İklim Koşullarında Kiraz Yetiştirme Olanakları Üzerinde Çalışmalar. I. Sert Çekirdekli Meyveler Sempozyumu. (25-28 Eylül, Yalova) Bildiriler Kitabı, 455-458.

- Küden, A. B., Küden, A., 2004. Cherry Growing Under Subtropic Conditions. *Acta Horticulturae*. 662:171-175
- Luedeling, E., Brown, P., H., 2011. A global analysis of the comparability of winter chill models for fruit and nut trees. *Int J Biometeorol* (2011) 55:411–421. DOI 10.1007/s00484-010-0352-y. Erişim tarihi: 10.04.2015. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3077742/>
- Mahmood, K, Carew, J.G., Hadley, P., Battey, N.H. 2000. Chill Unit Models for the Sweet Cherry Cvs Stella, Sunburst and Summit. *The Journal of Horticultural Science and Biotechnology*. Volume 75, Number 5, September 2000. pp. 602-606(5).
- MRCC, 2015. Midwestern Regional Climate Center. Vegetation Impact Program. Erişim tarihi: 10.4.2015. <http://mrcc.isws.illinois.edu/VIP/indexChillHours.html>
- Nadaroğlu Y., Erciyas H., Yücel G., Şimşek O., Çalık Y., 2012. Bitki Soğuklama İsteği Hesaplama Programı (Bisip), Meteoroloji Genel Müdürlüğü.
- Öz, F., 1988. Kiraz ve Vişne. Tav Yayın No: 160, Yalova. 80s.
- ÖZAYDIN, K. A., PEŞKİRCİOĞLU, M., YILDIZ, H., ALSANCAK, B., GÖKDAĞ, Ş. A., BAŞ, M., DEMİRTAŞ, İ., 2012. Farklı Kiraz Çeşitlerinin Seyhan Havzasında Alt Ekolojik Uygunluk Bölgeleri, TAGEM, Proje Sonuç Raporu.
- ÖZAYDIN K. A., KÜDEN A. B., KÜDEN A., ASAR M., PEŞKİRCİOĞLU M. 2015. Vejetasyon Sıcaklık Eşiği 10 °C 'ye Göre Türkiye'de Standart Soğuklama Süreleri . Bahçe Özel Sayı: VII. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi Bildirileri, Cilt I: Meyvecilik s:182 – 187 tarih:25 - 29.08.2015
- Özbek, S., 1977. Özel Meyvecilik. Ç. Ü. Z. F. Yay. No: 111, Ders Kitabı. 6, Adana. 386s.
- Peereboom V., C.F., 1986. Predicting Rest-Breaking Principales and Problems Deciduous Fruit Grower. 36(6):302-117.
- Pertziger F. and De Pauw E., 2002. CLIMAP. An Excel-based software for climate surface mapping. ICARDA, Aleppo, Syria
- Richardson, Seeley, Walker, 1977. (G.L. Ashcroft, E.A. Richardson and S.D. Seeley. "A statistical method of determining chill unit and growing degree hour requirements for deciduous fruit trees" *HortScience*. 12(4): 347-348. 1977).
- Roversi, A., Ughuni, V., 1996 . Fruit Set in Sweet Cherry As Affected By Orchard Design And Tree Structure. *Acta Hortic*. 410:435-511.
- Shaultout, A. D., and C. R. Unrath. 1983. Rest completion prediction model for Starkrimson Delicious apples. *J. Am. Soc. Hort. Sci.* 108 (6), 957–961.
- Samish, R., M., 1960. Rest in Buds of Woody Plants. In : N. Grossowicz *Crytobiotic Stages in Biological Systems*. Agr. Resca .Stat. Rehovot, 337:203-209.
- Weinberger, J.H., 1950. Chilling requirement of peach varieties. *Proc. Amer. Soc. Hort. Sci.* 56:122-128.

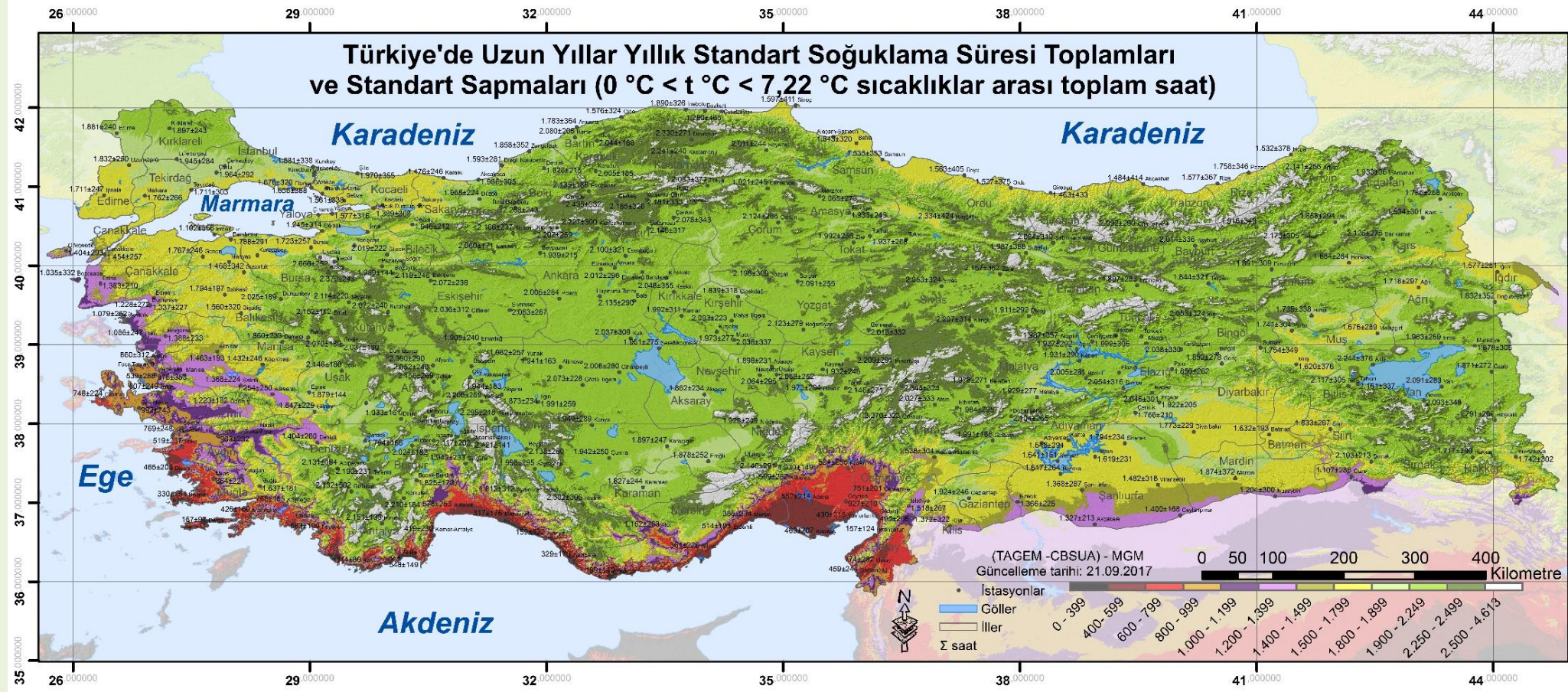
- Yelmen, H. 2007. Doğu Akdeniz Bölgesinde Farklı Soğuklama Yöntemleri Kullanılarak Olasılıklı Soğuklama Süre Haritalarının Çıkarılması, Yüksek lisans tezi, 132 sayfa.
- Yıldırım Y.E., 2002. GAP bölgesinde Çeşitli Bitkilerin yetiştirilebileceği Alanların Belirlenmesi. GAP Bölgesinde Sulama Durumu, İklim, Bitki ve Türdeş Alanlar. T.C. Başbakanlık Güneydoğu Anadolu Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı Güneydoğu Anadolu Projesi Kalkınma Planı, s.147-168

## Ekler

	Sayfa
<b>Ek A. Haritalar</b> .....	<b>49</b>
Şekil A.1. Türkiye’de iklim istasyonları bazında uzun yıllar <i>Standart Soğuklama Süresi</i> toplamı (saat) haritası .....	49
Şekil A.2. Türkiye’de iklim istasyonları bazında uzun yıllar <i>Utah soğuklama birimi</i> 10’ar günlük dinlenme dönemleri toplamı haritası.....	50
Şekil A.3. Türkiye’de iklim istasyonları bazında uzun yıllar <i>Infruitec Soğuklama Birimi</i> toplamı haritası.....	51
Şekil A.4. Türkiye’de iklim istasyonları bazında uzun yıllar <i>Erez Soğuklama Birimi</i> toplamı haritası.....	52
Şekil A.5. Türkiye’de uzun yıllar <i>Standart Soğuklama Süresi</i> 1.555 saat eşik sınırına göre uygunluk alanları haritası.....	53
Şekil A.6. Türkiye’de uzun yıllar <i>Standart Soğuklama Süresi</i> 400 saat eşik sınırına göre uygunluk alanları haritası.....	54
Şekil A.7. Mersin Erdemli Çamlı köyü ve çevresinde uzun yıllar <i>Standart Soğuklama Süresi</i> haritası.....	55
Şekil A.8. Arazi üzerinde <i>Standart Soğuklama Süresi</i> Değişimi Örneği .....	56
Şekil A.9. Soğuklama haritaları uygun bulunmayanlar .....	57
<b>Ek B. Tablolar (Türkiye’de iklim istasyonları bazında uzun yıllar 10 günlük)...</b>	<b>58</b>
Çizelge A.1. <i>Standart Soğuklama Süresi</i> .....	58
Çizelge A.2. <i>Utah Soğuklama Birimi</i> .....	66
Çizelge A.3. <i>Infruitec Soğuklama Birimi</i> .....	74
Çizelge A.4. <i>Erez Soğuklama Birimi</i> .....	82
Çizelge A.5. <i>Kuzey Karolina Soğuklama Birimi</i> .....	90
Çizelge A.6. <i>Düşük Soğuklama Birimi</i> .....	98



**EKLER**  
**EK A. Haritalar**



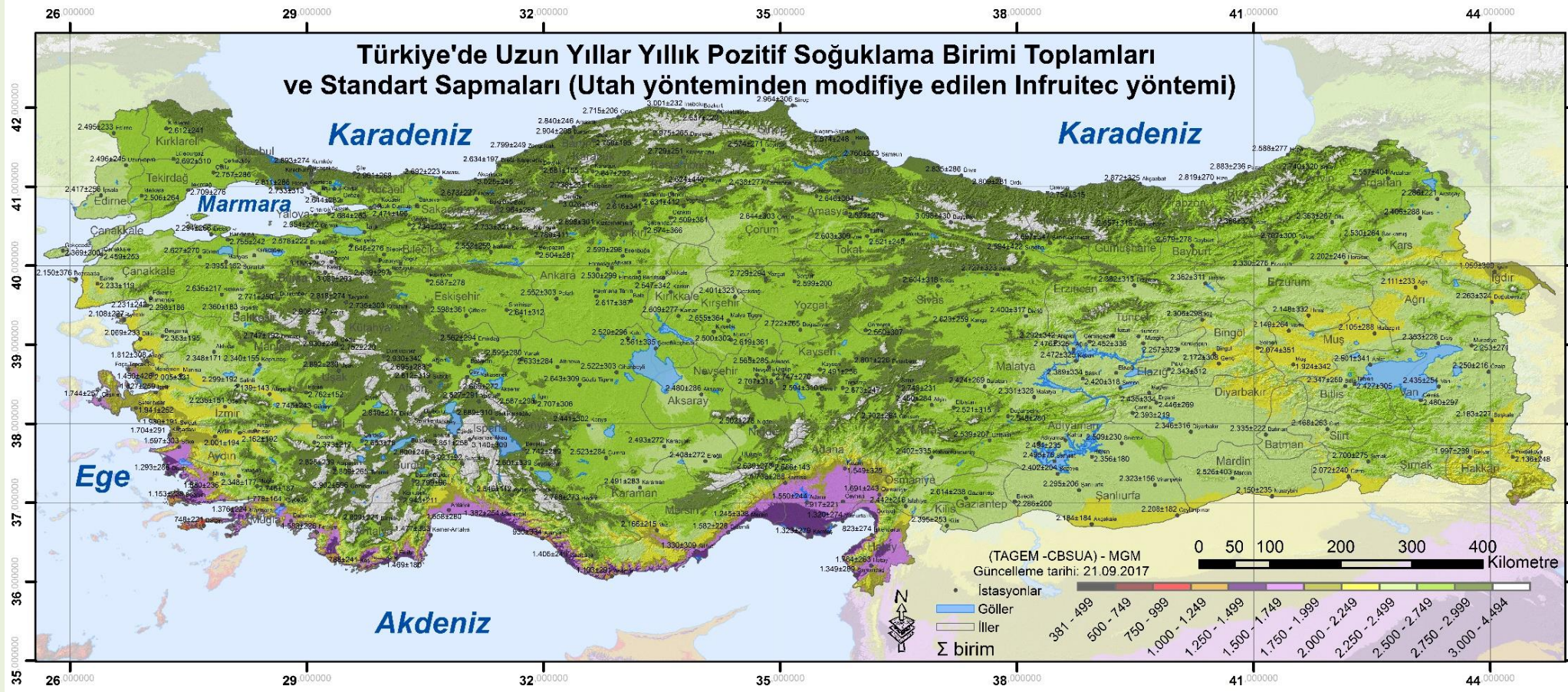
Şekil A.1. Türkiye'de iklim istasyonları bazında uzun yıllar *Standart Soğuklama Süresi* toplamı (saat) haritası.





Şekil A.2. Türkiye'de iklim istasyonları bazında uzun yıllar yıllık Soğuklama Birimi 10'ar günlük dinlenme dönemleri toplamı haritası





Şekil A.3. Türkiye'de iklim istasyonları bazında uzun yıllar *Infruitec Soğuklama Birimi* toplamı haritası





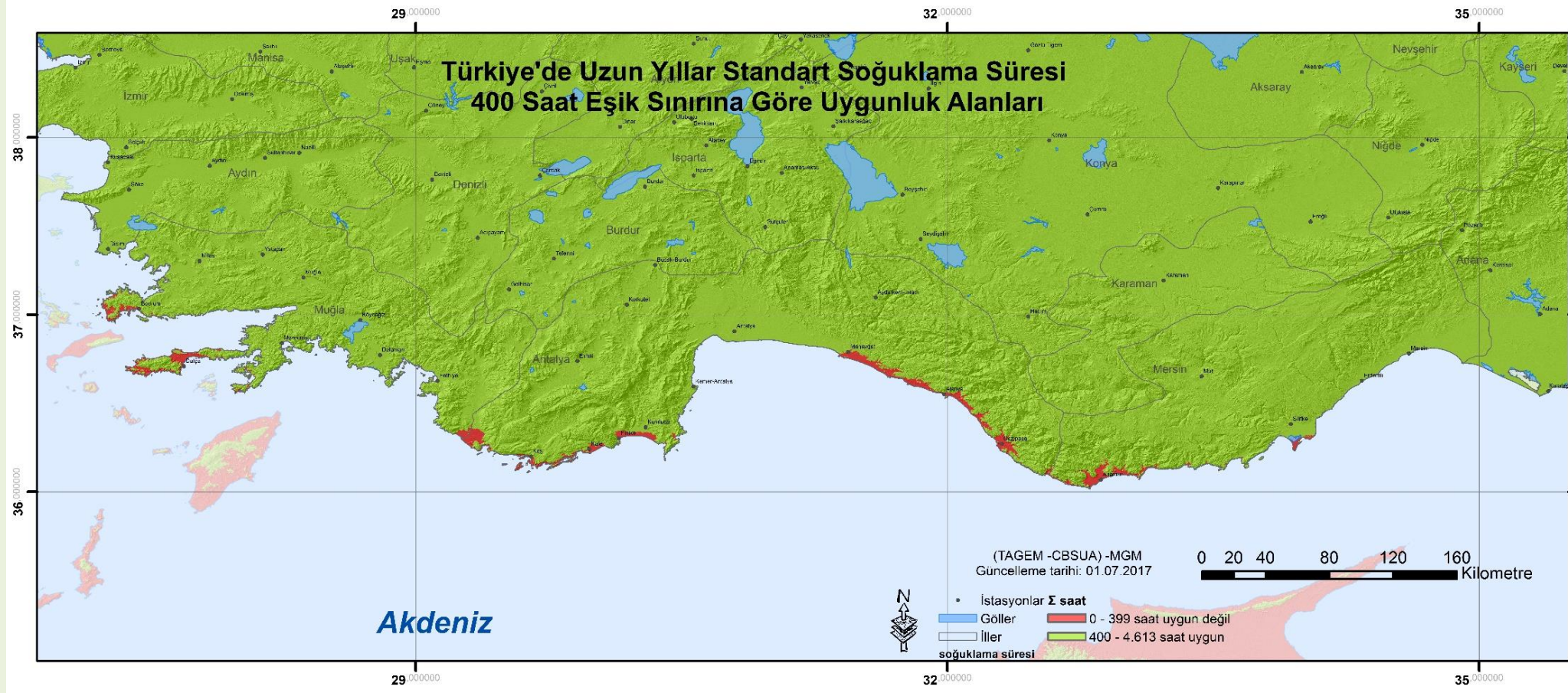
Şekil A.4. Türkiye'de iklim istasyonları bazında uzun yıllar Erez Soğuklama Birimi toplamı haritası





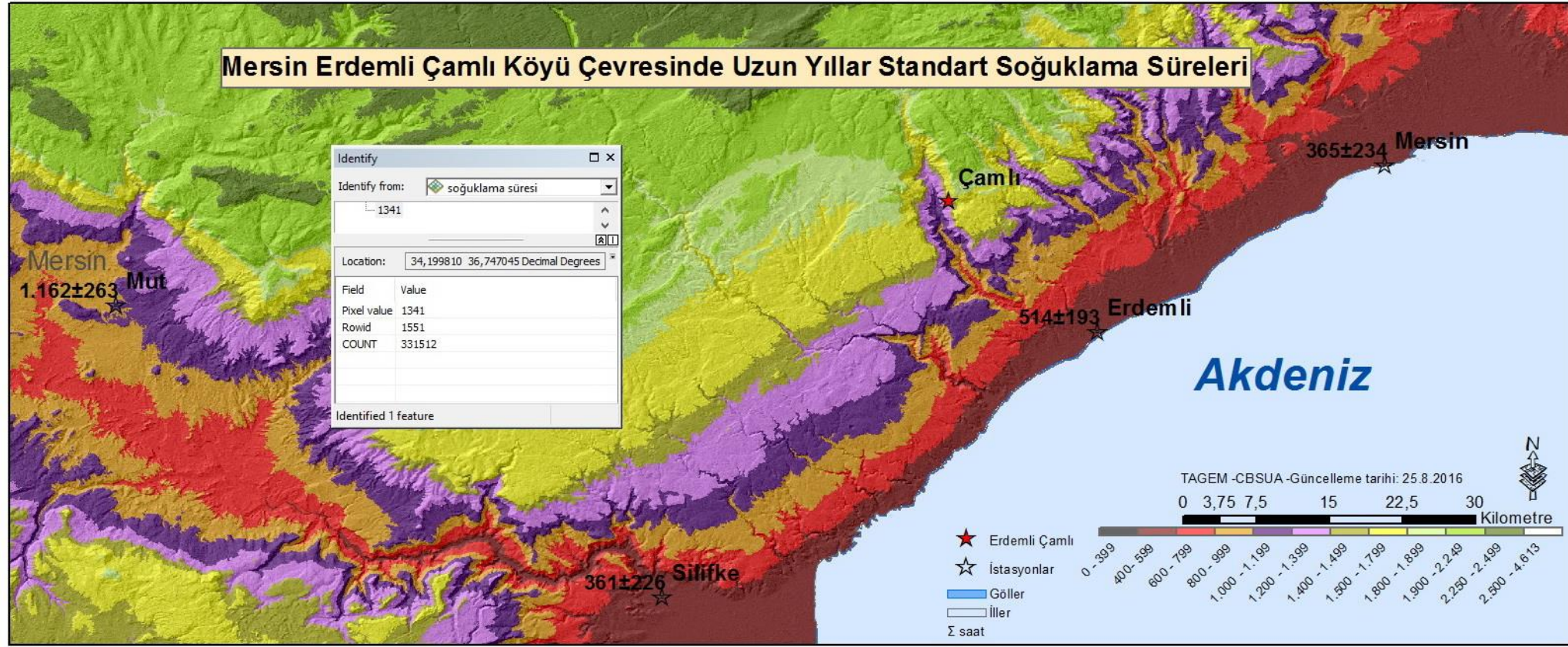
Şekil A.5. Türkiye'de uzun yıllar *Standart Soğuklama Süresi* 1.555 saat eşik sınırına göre uygunluk alanları haritası





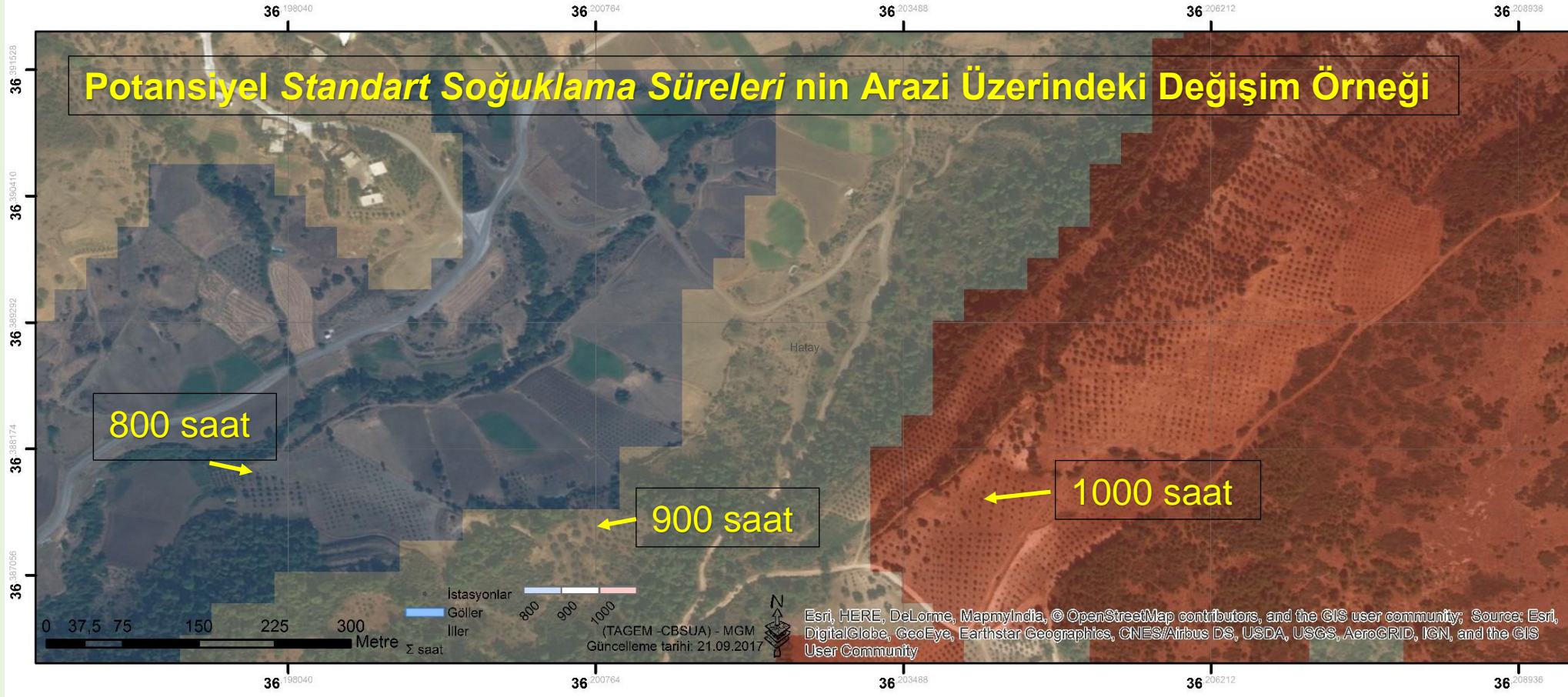
Şekil A.6. Türkiye'de uzun yıllar *Standart Soğuklama Süresi* 400 saat eşik sınırına göre uygunluk alanları haritası





Şekil A.7. Mersin Erdemli Çamlı köyü ve çevresinde uzun yıllar *Standart Soğuklama Süresi* haritası

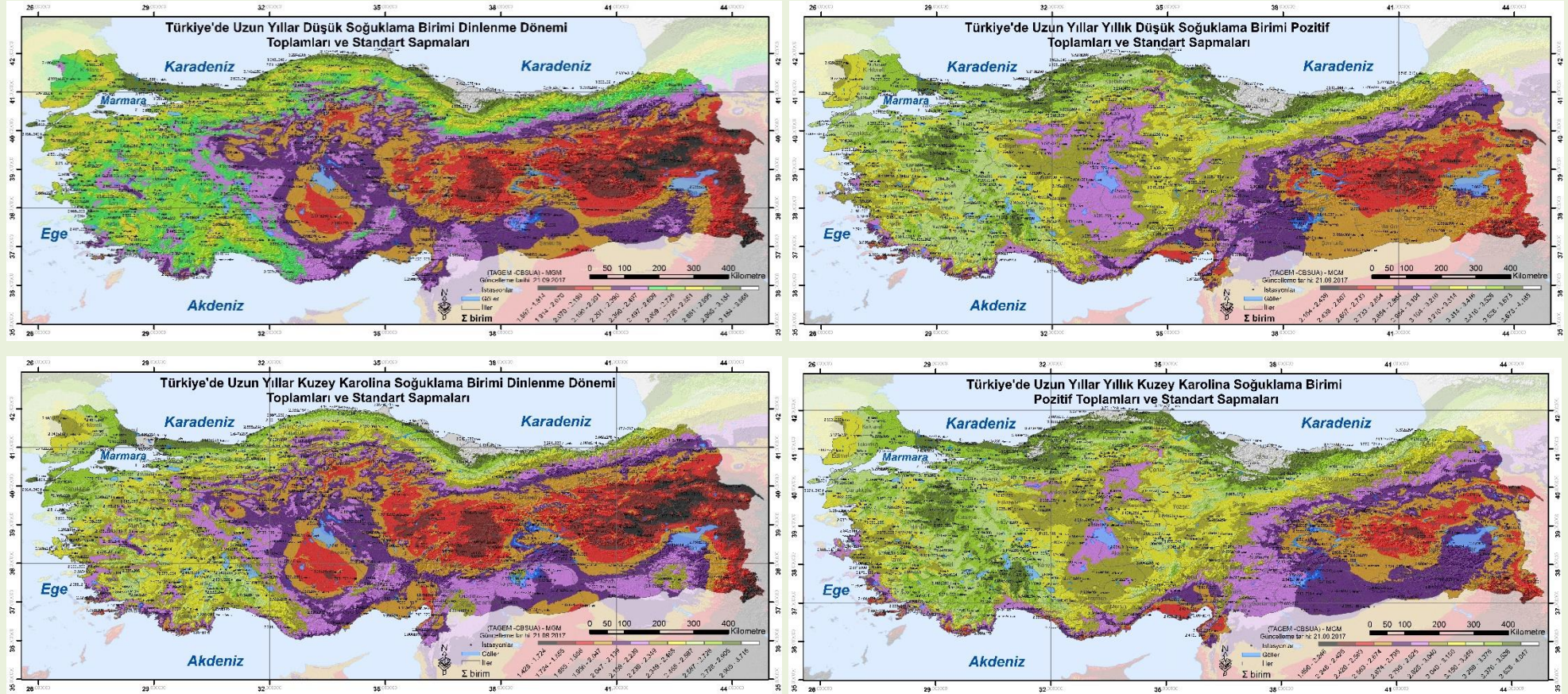




Şekil A.8 Uydu görüntüsü üzerinde bir yerleşim alanı çevresinde bulunan meyve bahçeleri ve diğer arazi alanlarında yıllık potansiyel *Standart Soğuklama Süresi* 'nin değişim alanlarını gösteren örnek resim (eflatun renk dolgulu alanlarda 800, beyaz renk dolgulu alanlarda 900 ve kırmızı renk dolgulu alanlarda 1000 saat)



Tez çalışmasında diğer 2 soğuklama yöntemine (Kuzey Karolina ve Düşük Soğuklama) ait 4 çalışmanın uygun bulunmayan sonuçları Ek.A ve Ek.B de tablo ve haritalar bilgilendirme amacıyla gösterilmiştir.



Şekil A.9. Tez çalışmasında uygun bulunmayan uzun yıllar 1. Dinlenme Dönemi Düşük Soğuklama Birimi Toplamı, 2. Yıllık Düşük Soğuklama Birimi Pozitif Toplamı, 3. Dinlenme Dönemi Kuzey Karolina Soğuklama Birimi Toplamı ve 4. Yıllık Kuzey Karolina Soğuklama Birimi Pozitif Toplamı haritaları

## EK B. Tablolar

## Çizelge A.1. UZUN YILLAR STANDART SOĞUKLAMA SÜRESİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (SAAT)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Toplam	Std Sp.	
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III						
Acipayam	125	123	147	122	131	96	116	117	107	82	66	47	24	12	5	2	0	0	.	.	.	.	.	.	1	2	5	16	24	55	84	104	115	131	129	146	<b>2.131</b>	194	
Acisu_Tepesi	85	141	112	110	89	95	111	88	107	108	102	86	55	20	4	1	.	2	.	.	.	.	.	.	1	11	34	40	76	91	110	95	101	132	97	<b>2.105</b>	106		
Adana	60	72	72	65	42	33	27	15	12	2	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<b>553</b>	214	
Adiyaman	156	157	181	147	133	90	88	69	48	14	10	4	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	3	15	36	63	102	140	157	<b>1.614</b>	255				
Afşin	92	73	84	82	107	95	111	122	124	93	72	56	40	20	10	4	1	1	.	0	.	.	0	0	3	7	16	32	42	81	103	111	111	124	114	100	<b>2.027</b>	333	
Afyon	105	100	116	106	115	90	111	117	108	82	74	57	32	13	6	2	1	0	0	.	.	.	.	.	0	1	4	9	25	34	79	99	110	111	121	113	113	<b>2.052</b>	240
Ağrı	152	131	146	130	143	112	122	124	97	43	28	14	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	18	48	82	111	145	162	162	<b>1.978</b>	292		
Ağrı	26	16	16	23	29	26	50	79	113	132	126	107	78	47	31	16	6	5	1	0	0	0	0	1	5	17	35	63	78	115	117	110	100	73	45	34	<b>1.719</b>	297	
Ahlat	82	58	59	59	79	75	117	142	169	148	117	97	65	27	12	3	1	2	0	0	.	.	.	.	.	0	1	5	23	36	91	129	146	150	140	112	100	<b>2.244</b>	376
Akcakoca	136	146	159	145	138	114	141	147	115	75	42	32	17	7	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	5	5	24	47	61	74	98	121	134	<b>1.986</b>	305	
Akçaabat	111	134	141	137	127	97	115	114	81	36	18	10	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	14	24	45	67	98	112	<b>1.484</b>	414		
Akçakale	124	125	139	113	100	71	64	55	43	13	9	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	11	29	42	64	79	108	130	<b>1.327</b>	213		
Akçaldede	128	127	103	105	97	100	126	111	99	87	68	57	13	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17	12	30	51	60	93	110	132	121	<b>1.852</b>	190		
Akhisar	116	123	122	111	100	81	88	87	63	34	23	15	4	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	5	15	36	55	67	87	109	119	<b>1.464</b>	193	
Aksaray	105	99	112	97	112	84	103	118	102	67	57	43	21	7	2	1	0	.	.	.	.	.	.	.	1	2	7	20	25	62	85	103	109	113	100	106	<b>1.862</b>	234	
Akşehir	101	101	111	103	113	85	106	117	98	66	61	44	20	7	2	1	0	.	.	.	.	.	.	.	0	1	5	16	23	66	92	102	105	114	105	108	<b>1.873</b>	234	
Alaçam-Samsun	158	116	117	114	124	83	110	106	87	46	35	24	6	2	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	5	28	33	40	67	91	120	<b>1.515</b>	295		
Alanya	19	18	21	25	16	14	10	5	2	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<b>159</b>	122	
Alaşehir	112	101	102	101	84	74	70	77	48	18	18	10	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	10	11	23	44	44	67	57	79	104	<b>1.254</b>	250		
Aliğa	100	76	90	82	70	60	44	55	18	3	4	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	1	5	7	29	44	70	100	<b>860</b>	312		
Altınova	108	112	117	93	111	107	106	102	103	76	69	43	21	9	4	.	.	0	.	.	.	.	.	.	1	1	6	33	31	55	81	106	110	103	130	104	<b>1.942</b>	163	
Amasra	118	151	150	144	144	114	145	147	116	73	35	21	5	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	7	22	40	52	76	104	120	<b>1.783</b>	364		
Amasya	130	129	134	114	115	89	111	111	86	46	36	28	13	4	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	0	1	2	10	14	43	78	95	112	130	142	159	<b>1.934</b>	243	
Anamas-Aksu	135	132	151	126	135	121	122	125	130	97	84	64	39	28	16	2	1	1	.	.	.	.	.	.	1	3	6	22	46	42	80	91	121	89	133	138	142	<b>2.421</b>	141
Anamur	23	24	24	29	19	17	14	6	4	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<b>189</b>	140	
Ankara	112	108	122	110	121	94	114	124	103	67	60	43	21	7	2	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	1	5	17	23	65	91	115	121	131	122	125	<b>2.024</b>	267	
Antalya	58	69	68	66	47	39	35	25	13	4	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<b>578</b>	253	
Arapkir	106	80	84	87	113	104	133	154	137	78	59	39	13	4	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	7	7	38	76	121	135	162	129	120	<b>1.988</b>	357		
Ardahan	16	9	8	11	19	16	44	57	99	126	133	124	115	81	69	45	27	23	11	5	5	5	7	13	26	53	74	103	106	136	116	95	72	44	22	20	<b>1.933</b>	361	
Arpaçay	20	7	9	14	19	22	62	80	127	137	127	115	99	54	32	14	7	5	1	1	1	0	1	3	8	21	40	74	88	135	134	113	93	60	35	30	<b>1.786</b>	268	
Artvin	144	137	150	128	130	100	115	135	109	70	56	48	20	3	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	9	10	35	67	88	112	142	159	175	<b>2.141</b>	266	
Atabey	133	132	150	117	122	114	109	120	112	75	64	41	20	12	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	4	28	26	55	71	111	95	110	126	138	<b>2.087</b>	91
Avanos	122	113	113	94	109	75	103	109	99	73	47	40	18	8	2	0	0	0	.	.	.	.	.	.	3	4	9	24	31	70	85	100	107	106	110	124	<b>1.898</b>	231	
Aydın	91	98	97	87	71	52	51	46	28	9	7	4	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	5	15	27	40	60	83	90	<b>963</b>	232		
Aydıncık-İbradı	166	166	179	148	135	117	94	115	88	38	36	11	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	4	5	21	42	73	98	129	145	<b>1.813</b>	312		
Ayvalık	102	113	111	97	88	70	74	63	36	11	6	3	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	2	11	22	37	58	82	94	<b>1.079</b>	252		
Bafra	127	150	155	139	133	108	137	142	116	65	37	25	8	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	9	31	42	65	89	125	138	<b>1.843</b>	320	
Bahçeköy	143	170	163	151	133	107	141	153	127	84	56	34	11	4	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	5	5	27	38	63	83	122	135	145	<b>2.102</b>	345	
Bala	73	103	127	105	107	100	129	105	118	105	87	53	30	9	7	0	0	1	.	.	.	.	.	.	1	0	8	30	32	62	87	115	143	142	138	120	<b>2.136</b>	181	
Balaban	106	82	102	88	109	82	103	117	115	75	60	54	39	18	7	4	1	1	0	0	.	.	.	.	.	3	6	12	29	40	82	95	105	115	113	111	105	<b>1.978</b>	271
Balıkesir	128	144	149	129	117	93	114	124	88	45	33	21	9	3	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	5	6	22	43	67	81	113	129	132	<b>1.794</b>	187	
Bandırma	134	156	153	139	129	105	129	134	94	48	30	16	5	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	5	12	29	50	69	93	118	135	<b>1.788</b>	291	
Bartın	132	142	153	133	131	105	130	132	105	70	48	38	20	9	3	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	2	4	12	13	40	70	87	101	118	138	147	<b>2.081</b>	206	



## UZUN YILLAR STANDART SOĞUKLAMA SÜRESİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (SAAT) (DEVAM)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Toplam	Std Sp.		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III							
Baskil	109	87	107	101	118	94	115	130	120	75	54	47	23	9	3	0	0	0	.	.	.	.	.	.	0	1	4	13	16	57	86	121	127	145	123	121	<b>2.005</b>	281		
Başçiftlik	97	107	129	79	97	107	93	93	114	113	110	97	46	33	11	4	1	3	0	.	.	.	0	1	2	8	2	45	71	41	101	95	107	119	119	141	150	<b>2.334</b>	424	
Başkale	17	10	7	10	18	19	54	62	116	139	139	139	116	74	41	17	5	4	0	0	.	.	.	1	2	7	22	61	95	155	148	128	91	51	23	22	<b>1.792</b>	269		
Batman	127	124	152	129	119	88	88	74	62	25	17	11	4	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	4	17	46	74	97	117	123	132	<b>1.632</b>	193			
Bayat-A.Karahisar	100	107	120	87	116	105	111	105	120	89	85	57	34	22	8	3	1	1	.	.	.	.	.	.	1	2	6	22	52	45	79	96	129	97	112	128	101	<b>2.140</b>	223	
Bayburt	49	34	35	39	59	53	85	105	129	122	110	103	78	49	32	20	9	9	4	2	1	2	2	3	11	23	38	66	74	120	120	120	105	88	62	55	<b>2.014</b>	336		
Bergama	117	130	132	116	101	83	91	87	56	23	16	8	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	3	7	20	38	54	82	106	117	<b>1.388</b>	233			
Beypazarı	114	117	131	121	122	99	114	112	84	54	45	30	13	4	1	0	0	0	.	.	.	.	.	.	0	1	2	10	14	48	74	104	116	136	134	142	<b>1.939</b>	215		
Beyşehir	109	101	126	105	121	95	117	126	117	88	75	62	31	15	5	2	1	0	0	.	.	.	0	.	.	1	4	10	27	37	80	100	114	113	129	113	117	<b>2.138</b>	260	
Bigadiç	138	115	108	105	107	100	101	97	63	39	38	26	10	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	15	18	44	49	92	68	93	119	<b>1.560</b>	320		
Bilecik	125	132	131	122	118	93	112	125	102	71	61	43	14	4	2	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	9	14	48	66	88	103	137	145	152	<b>2.019</b>	222	
Bingöl	90	72	73	82	94	91	128	143	140	91	57	38	16	6	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	7	13	46	91	121	127	142	126	108	<b>1.899</b>	323		
Birecik	121	122	141	115	103	71	72	58	47	19	12	8	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	2	12	33	51	66	80	104	126	<b>1.366</b>	225		
Bitlis	68	50	49	58	76	73	123	142	164	141	111	88	58	27	10	3	0	0	.	.	.	.	.	.	0	1	6	25	38	89	128	151	143	127	94	78	<b>2.117</b>	305		
Bodrum	36	37	36	38	32	27	23	14	8	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<b>330</b>	151	
Boğazlıyan	87	76	98	83	98	72	97	108	104	87	82	75	56	35	23	15	10	9	5	3	1	2	4	7	17	30	41	62	63	91	92	101	98	104	92	96	<b>2.124</b>	279		
Bolu	101	105	109	100	107	88	112	124	120	95	90	73	43	20	11	5	3	2	1	.	0	0	0	1	3	8	13	30	37	86	101	115	108	121	113	118	<b>2.160</b>	214		
Bolu_Dağı	62	104	107	85	82	90	110	99	126	122	112	101	70	38	20	7	4	5	2	0	.	.	.	1	2	11	11	24	57	59	90	125	126	111	98	118	91	<b>2.268</b>	243	
Bolvadin	106	97	113	102	116	89	110	117	108	83	75	59	32	14	7	2	1	0	0	.	.	.	.	.	.	0	1	3	9	24	34	79	100	110	112	121	112	<b>2.046</b>	232	
Bornova	93	107	108	93	84	72	73	62	40	19	13	6	1	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	4	18	31	42	59	82	91	<b>1.096</b>	218		
Boyabat	152	140	161	121	133	100	108	119	85	44	38	23	6	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	5	26	69	100	106	137	164	168	<b>2.011</b>	244		
Bozcaada	92	105	110	94	85	68	77	73	36	11	6	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	13	18	32	48	77	85	<b>1.035</b>	332			
Bozkurt	134	149	155	137	129	111	137	146	122	74	48	31	9	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	4	21	43	55	72	104	128	136	<b>1.949</b>	299			
Bozova	150	139	165	144	130	85	79	79	62	23	15	6	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	7	23	48	87	105	121	148	<b>1.618</b>	264		
Bozüyük	104	95	107	95	99	80	105	109	107	85	81	68	43	24	15	8	5	3	2	1	1	1	1	2	10	16	24	38	44	82	95	102	104	122	115	126	<b>2.120</b>	246		
Bucak-Burdur	142	135	155	122	118	103	98	109	86	44	39	18	8	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	13	28	64	81	87	100	126	137	<b>1.825</b>	179		
Burdur	134	134	156	129	131	99	113	118	96	64	53	33	13	4	1	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	8	13	42	69	89	101	131	138	155	<b>2.024</b>	182	
Burhaniye	112	122	125	113	103	81	88	86	55	24	18	9	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	4	10	20	38	51	74	92	109	<b>1.338</b>	227		
Bursa	127	142	141	121	113	89	107	113	84	46	32	22	7	2	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	6	8	25	48	65	74	101	120	133	<b>1.724</b>	257		
Ceyhan	88	94	98	86	71	54	49	40	31	8	5	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	11	26	43	54	74	89	<b>927</b>	210		
Ceylanpınar	120	121	139	113	98	72	72	65	50	21	14	9	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	3	15	37	57	73	87	107	126	<b>1.401</b>	168		
Cide	125	136	127	134	139	103	111	132	99	56	17	14	4	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	5	14	26	45	62	106	121	<b>1.576</b>	324		
Cihanbeyli	107	90	106	98	112	86	105	116	109	80	71	55	31	13	6	2	1	0	.	.	.	.	.	.	0	1	3	10	26	36	78	99	115	118	124	105	107	<b>2.008</b>	280	
Cizre	119	135	146	112	90	55	44	30	17	3	2	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	6	19	42	61	97	127	<b>1.107</b>	286		
Çanakkale	114	133	132	115	106	88	102	105	66	30	19	11	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	4	16	28	41	59	76	96	111	<b>1.454</b>	257		
Çankırı	112	92	112	100	113	91	114	123	102	72	62	48	27	12	5	2	0	0	0	.	.	.	0	0	1	2	7	16	33	44	77	99	119	127	134	114	118	<b>2.078</b>	343	
Çardak	134	127	127	116	116	99	86	100	96	59	48	25	11	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	7	19	30	55	77	88	95	124	120	<b>1.764</b>	166	
Çatalca	153	153	94	119	120	119	144	137	129	101	79	51	6	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14	11	16	26	42	97	113	135	139	<b>1.997</b>	223		
Çatalzeytin	151	99	105	118	125	78	104	90	62	26	17	11	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	10	17	27	44	88	109	<b>1.280</b>	465		
Çay	104	103	106	79	106	96	102	116	106	77	49	46	23	8	1	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	0	1	3	3	24	32	58	84	116	115	128	112	106	<b>1.903</b>	163
Çemişgezek	135	111	129	124	132	109	129	130	105	51	33	22	7	2	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	5	5	31	63	100	119	160	155	142	<b>1.999</b>	306		
Çerkeş	83	65	89	72	85	77	96	97	112	105	103	93	81	55	35	22	15	14	9	3	5	4	5	11	24	34	45	66	79	109	103	108	96	100	91	92	<b>2.281</b>	333		
Çerkezköy	130	119	111	115	128	108	119	115	97	68	49	38	16	6	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	13	20	24	45	54	91	81	115	128	<b>1.794</b>	204		



## UZUN YILLAR STANDART SOĞUKLAMA SÜRESİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (SAAT) (DEVAM)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Toplam	Std Sp.		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III							
Erzincan	89	66	81	87	99	86	115	130	120	78	60	46	23	7	4	1	0	0	0	0	0	0	2	9	28	36	74	105	116	117	119	102	95	<b>1.897</b>	283					
Erzurum	24	12	8	18	30	24	53	77	120	136	129	118	101	67	48	33	18	14	7	3	2	1	3	9	19	35	49	77	87	123	117	109	97	68	35	24	<b>1.891</b>	309		
Esenboğa	91	78	93	92	102	80	107	117	110	88	86	71	48	26	15	10	5	4	2	1	1	1	1	2	5	14	25	45	60	93	103	108	109	117	111	107	93	101	<b>2.101</b>	321
Eskipazar	91	120	123	96	108	114	111	127	123	94	89	55	29	16	8	2	0	1	0	0	0	0	0	2	3	9	35	40	60	99	117	111	107	133	115	<b>2.136</b>	186			
Eskişehir	107	93	93	85	101	83	109	108	108	99	75	66	38	22	13	5	2	1	0	0	0	0	1	7	11	19	34	45	80	94	110	106	128	113	119	<b>2.072</b>	238			
Eskişehir_blg.	104	95	126	109	113	97	111	121	108	72	77	58	25	7	3	1	1	0	0	0	0	0	1	2	8	25	31	73	95	116	120	121	124	121	<b>2.062</b>	261				
Eşme	139	135	143	127	123	109	99	112	91	52	52	26	12	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	19	25	56	74	105	93	130	140	<b>1.879</b>	144				
Etimesgut	99	90	104	97	110	80	106	112	103	79	71	56	33	14	8	3	2	1	1	0	0	0	1	2	10	17	33	49	81	99	108	109	116	105	114	<b>2.012</b>	296			
Ezine	121	104	95	97	98	81	82	87	60	42	31	26	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	13	12	35	44	66	61	98	114	<b>1.383</b>	210				
Fethiye	58	61	60	56	44	34	34	29	17	6	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	7	13	20	31	47	55	<b>583</b>	199					
Finike	27	30	28	34	24	21	18	10	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	8	12	18	<b>243</b>	148					
Florya	128	155	157	143	130	102	131	132	92	47	25	12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	18	32	54	82	105	123	<b>1.676</b>	320					
Foça_Toprak_Su	59	54	73	57	43	45	41	39	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	19	40	55	<b>539</b>	288					
Gaziantep	153	147	173	150	141	105	111	102	82	35	28	15	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	17	45	71	98	130	151	163	<b>1.924</b>	246						
Gazipaşa	33	38	42	47	29	28	23	15	10	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	8	18	28	<b>329</b>	170						
Gebze	153	127	122	111	122	108	115	115	77	52	38	26	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	4	22	31	70	77	122	143	<b>1.652</b>	283					
Gediz	118	117	132	114	117	88	106	116	101	74	67	50	28	13	8	4	1	0	0	0	0	0	2	3	7	21	33	62	82	97	103	116	123	134	<b>2.037</b>	180				
Gemerek	82	64	81	75	92	78	103	121	114	87	80	71	50	30	16	11	5	4	2	1	1	1	2	3	10	21	31	53	58	88	99	103	106	108	90	80	<b>2.018</b>	332		
Gemlik	143	111	113	112	106	82	80	92	42	19	10	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	4	12	35	63	82	124	<b>1.245</b>	314					
Genç	87	69	80	79	94	87	123	137	130	85	49	32	15	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	16	27	56	94	115	118	125	122	103	<b>1.853</b>	278				
Gerede	64	95	129	97	94	93	112	94	117	129	111	97	80	44	24	11	5	9	4	1	1	0	3	7	11	15	42	65	71	107	116	132	122	108	118	106	<b>2.435</b>	332		
Gevas	70	50	58	53	69	68	122	131	158	137	92	73	49	22	10	2	0	0	0	0	0	0	0	2	10	35	56	107	136	142	134	122	98	87	<b>2.093</b>	348				
Geyve	139	148	155	135	125	97	123	122	91	49	34	25	10	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	9	29	56	76	95	119	143	155	<b>1.946</b>	212					
Giresun	106	132	142	139	128	100	129	124	91	42	19	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	13	20	37	54	83	95	<b>1.463</b>	433				
Gökçeada	112	136	133	119	104	88	102	102	59	26	14	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	22	29	55	73	101	114	<b>1.404</b>	293					
Göksun	82	69	80	78	98	87	117	132	139	116	103	85	59	41	28	14	5	3	2	1	0	0	2	3	9	21	34	55	65	95	104	115	116	122	100	92	<b>2.270</b>	323		
Gölbasi	160	132	166	146	144	109	105	113	107	46	25	16	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	21	52	83	107	139	154	158	<b>1.991</b>	186				
Gölcük-Dumlupınar	154	118	119	121	114	82	90	88	55	27	22	14	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	16	21	45	62	100	135	<b>1.389</b>	308						
Göhlisar	124	115	136	103	118	97	91	107	101	81	74	56	34	23	12	4	0	1	0	0	0	0	1	5	6	22	46	49	73	88	110	91	116	113	136	<b>2.132</b>	502			
Gönen	125	142	135	126	119	90	110	120	91	54	44	33	15	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	9	13	26	43	65	72	87	112	126	<b>1.767</b>	246				
Gözlü_Tigem	109	104	124	83	110	108	110	106	112	85	79	49	23	16	6	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3	14	40	37	64	90	121	113	120	132	112	<b>2.073</b>	228			
Göztepe	125	153	155	139	123	100	121	129	89	44	23	11	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	17	33	54	83	104	123	<b>1.636</b>	388				
Gümüşhane	93	70	91	82	100	79	107	120	122	95	84	80	56	23	11	6	2	1	0	0	0	0	2	6	15	37	46	94	116	125	115	117	95	101	<b>2.092</b>	290				
Güney	128	135	147	127	126	92	109	113	82	57	51	31	9	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	10	32	49	69	81	114	129	144	<b>1.847</b>	229				
Hadım	109	102	115	99	117	92	117	122	132	109	99	82	51	30	10	4	1	0	0	0	0	0	0	1	3	10	26	36	94	102	117	130	136	124	130	<b>2.302</b>	306			
Hakkari	36	31	30	39	54	60	108	137	161	134	99	71	37	12	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	16	58	111	137	135	109	69	60	<b>1.717</b>	290				
Hatay	90	100	98	77	56	39	30	16	10	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	16	32	41	70	89	<b>774</b>	282					
Haymana_Tarım	85	89	114	78	107	105	113	105	123	105	91	57	32	14	6	0	0	1	0	0	0	0	1	1	13	46	43	83	110	134	125	130	124	102	<b>2.135</b>	290				
Hınıs	20	14	11	17	26	26	53	78	115	139	130	112	85	54	31	14	4	2	0	0	0	0	3	10	26	60	79	122	127	120	106	77	44	31	<b>1.736</b>	338				
Hilvan	141	121	152	126	130	85	81	81	73	30	20	10	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	17	47	68	93	100	105	134	<b>1.619</b>	231				
Hopa	111	135	132	131	112	91	113	113	85	39	24	16	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	26	43	56	80	102	109	<b>1.532</b>	378					
Horasan	26	18	19	23	33	31	63	90	122	118	104	92	70	42	29	17	7	7	2	1	0	0	1	2	9	25	44	64	76	106	103	103	91	68	45	33	<b>1.685</b>	284		
Hozat	73	46	48	56	85	83	111	148	169	124	109	83	51	21	9	3	1	0	0	0	0	0	0	3	9	30	38	80	119	141	139	121	90	82	<b>2.071</b>	347				

## UZUN YILLAR STANDART SOĞUKLAMA SÜRESİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (SAAT) (DEVAM)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Toplam	Std Sp.				
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III									
Iğdır	64	49	66	75	87	90	109	109	91	47	26	19	6	1	1	0	.	.	.	.	.	.	.	1	5	20	34	60	93	109	124	119	95	77	<b>1.577</b>	261						
İlgaz	101	90	106	90	108	98	117	121	116	93	78	61	49	24	10	6	2	1	1	.	.	.	0	0	1	5	9	19	36	53	90	109	122	118	128	116	111	<b>2.187</b>	231			
İlgin	100	94	107	98	111	83	105	111	104	75	73	58	35	16	7	2	1	1	0	0	.	.	.	0	1	5	12	19	37	46	81	94	101	101	110	97	103	<b>1.991</b>	259			
İslahiye	151	151	180	143	120	83	78	57	37	11	8	3	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	2	16	36	64	93	131	155	<b>1.518</b>	267						
İsparta	118	122	146	122	131	98	118	125	111	81	67	51	26	11	6	1	1	.	.	.	.	.	.	1	3	8	22	32	61	83	98	101	121	119	133	<b>2.117</b>	203					
İnebolu	131	147	154	140	137	113	141	143	114	67	39	25	10	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	3	16	40	50	69	99	122	130	<b>1.891</b>	326					
İnegöl	134	113	131	103	115	101	111	101	101	76	44	42	29	9	4	0	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	19	21	32	62	64	92	89	120	148	<b>1.762</b>	190					
İpsala	123	133	125	116	109	89	107	112	75	39	30	18	6	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	6	11	40	58	68	90	104	123	126	<b>1.711</b>	247					
İskenderun	19	19	20	24	16	13	7	3	2	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	6	9	17	<b>157</b>	124		
İspir	85	56	76	71	92	82	112	135	127	88	71	58	27	12	5	2	1	0	.	.	.	.	.	.	0	2	8	25	36	77	111	128	125	117	103	88	<b>1.916</b>	340				
İstanbul-Kartal	123	151	154	133	126	104	121	121	81	31	19	8	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	3	15	26	46	79	104	115	<b>1.562</b>	338					
İzmir	83	88	85	77	68	55	49	41	22	6	2	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	6	13	27	38	68	78	<b>807</b>	249						
İzmit	139	125	115	109	114	89	90	95	62	39	34	27	5	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	7	9	28	28	53	72	103	133	<b>1.480</b>	358						
Kahramanmaraş	152	145	170	138	127	84	79	61	42	11	7	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	4	19	40	67	100	133	156	<b>1.538</b>	304						
Kahta	160	162	186	156	136	86	75	77	72	22	14	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	11	22	70	85	140	164	<b>1.646</b>	294						
Kale	56	56	58	56	49	36	27	32	23	8	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	7	18	25	44	46	<b>548</b>	149							
Kaman	92	78	101	92	106	81	104	114	110	83	77	64	39	18	7	2	2	1	0	.	.	.	.	0	0	1	5	11	29	38	87	99	117	110	123	105	99	<b>1.993</b>	311			
Kangal	53	39	39	46	68	59	86	102	118	107	108	103	86	67	57	40	24	19	14	8	7	7	11	19	30	50	63	77	83	110	95	100	95	67	60	<b>2.207</b>	314					
Karabük	133	131	151	131	118	102	113	112	86	52	38	28	11	6	1	0	0	0	.	.	.	.	.	.	0	1	1	11	13	45	78	100	117	131	147	149	<b>2.005</b>	185				
Karacabey	145	127	120	118	114	96	89	101	49	33	24	17	4	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	9	8	28	33	60	74	111	141	<b>1.505</b>	308					
Karaisalı	60	80	82	76	53	35	33	18	13	3	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	6	15	20	45	60	<b>599</b>	262							
Karakoçan	86	68	81	79	95	86	115	131	126	91	65	49	30	19	9	4	1	0	.	.	.	.	0	0	2	6	16	35	43	74	97	109	115	131	121	105	<b>1.988</b>	325				
Karaman	101	96	107	96	107	81	96	112	97	65	60	48	22	10	3	1	0	.	.	.	.	.	.	0	1	4	8	27	35	70	88	96	92	108	93	105	<b>1.827</b>	244				
Karapınar	94	84	97	84	99	77	92	104	100	78	70	61	37	19	9	3	1	1	0	0	.	.	.	0	1	5	13	22	43	52	85	89	98	92	107	88	96	<b>1.897</b>	247			
Karasu	150	115	132	138	137	103	123	85	67	36	28	13	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	1	2	13	12	32	56	96	132	<b>1.476</b>	246					
Karataş	51	60	64	54	37	28	21	10	6	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	5	13	19	42	52	<b>464</b>	207						
Kars	18	10	10	15	24	21	55	70	110	128	124	120	101	70	52	33	18	15	6	3	2	2	2	7	15	36	59	86	97	129	112	102	81	53	28	23	<b>1.834</b>	301				
Kastamonu	94	88	102	95	105	88	108	121	120	93	90	72	49	25	11	7	3	2	1	.	.	.	0	1	1	6	13	21	44	53	101	117	135	133	133	107	107	<b>2.241</b>	240			
Kaş	17	6	14	11	21	10	6	5	7	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	0	7	6	<b>114</b>	80
Kayseri	84	74	89	85	96	74	98	111	102	79	72	63	42	23	14	8	4	3	2	1	1	1	2	4	9	20	29	49	54	79	90	101	97	102	85	91	<b>1.933</b>	246				
Keban	150	135	152	141	141	111	121	113	84	31	17	8	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	16	47	80	108	146	159	167	<b>1.931</b>	290					
Keles	113	110	125	111	114	87	117	111	121	108	106	90	61	32	21	9	4	2	1	1	0	0	.	1	6	9	20	34	45	98	97	112	120	130	126	137	<b>2.379</b>	243				
Kemer-Antalya	54	52	44	55	39	24	15	14	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	15	14	44	45	<b>420</b>	230						
Keskin	104	81	101	98	109	91	109	119	112	83	77	56	42	14	6	2	1	0	.	.	.	.	.	.	1	2	6	21	35	77	88	127	127	135	114	110	<b>2.048</b>	355				
Kırınsçık	79	103	128	108	121	112	126	112	114	110	93	62	39	17	8	2	.	2	.	.	.	.	.	.	0	2	2	15	40	41	58	97	120	125	121	131	120	<b>2.207</b>	259			
Kırıkkale	120	106	120	112	118	90	112	118	94	57	49	35	17	6	2	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	1	4	17	22	60	89	116	125	137	124	126	<b>1.977</b>	288				
Kırklareli	125	141	135	127	116	89	120	127	98	54	44	25	8	2	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	7	11	48	58	80	98	119	128	135	<b>1.897</b>	243				
Kırşehir	103	94	113	101	113	85	110	122	110	76	70	49	26	10	3	1	1	.	.	.	.	.	.	0	0	1	6	22	28	68	97	113	116	126	106	104	<b>1.973</b>	277				
Kızılcahamam	97	83	108	93	108	90	108	120	120	98	98	78	49	27	15	8	3	2	1	0	.	.	.	0	1	6	12	23	45	57	98	109	122	113	123	101	109	<b>2.228</b>	300			
Kiğı	69	51	43	57	84	77	111	148	166	126	107	82	52	19	8	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1	6	29	38	82	124	142	135	121	93	79	<b>2.053</b>	324				
Kilis	140	147	168	133	111	73	71	55	37	11	7	3	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	1	11	23	45	74	118	143	<b>1.372</b>	322					
Kireçburnu	143	170	169	156	145	121	149	153	122	71	39	18	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	5	19	34	60	91	118	141	<b>1.927</b>	352					
Kocaeli	130	152	146	133	119	96	118	122	82	40	24	13	3	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	2	8	24	40	59	90	116	127	<b>1.642</b>	317					

## UZUN YILLAR STANDART SOĞUKLAMA SÜRESİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (SAAT) (DEVAM)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Toplam	Std Sp.	
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III						
Konya	101	88	103	96	109	83	105	118	106	73	65	51	27	11	4	2	0							1	3	6	23	31	82	101	115	116	126	102	103	<b>1.949</b>	289		
Korkuteli	133	132	160	133	141	107	128	130	117	79	66	46	19	8	2	1									2	11	19	50	80	103	115	134	137	157	<b>2.210</b>	184			
Kozan	58	69	70	64	44	30	27	13	9	2	1	0	0														0	1	6	13	20	43	54	<b>525</b>	255				
Köprübaşı	119	106	118	109	98	77	82	82	60	28	29	17	7	2											0	10	12	27	53	54	76	70	91	106	<b>1.432</b>	246			
Köyceğiz	71	78	76	70	57	45	44	40	25	10	5	2	0												0	1	3	11	20	30	47	61	70	<b>768</b>	185				
Kulu	93	75	93	86	103	82	104	111	113	90	82	69	43	21	11	5	2	1	0	0	0			0	0	3	7	14	34	44	90	107	119	118	121	101	98	<b>2.037</b>	309
Kumköy	137	160	162	152	144	121	145	147	117	69	39	20	7	3	1	0									0	1	3	9	21	37	58	87	111	130	<b>1.882</b>	338			
Kumluca	62	60	65	66	51	35	31	35	21	4	1	1														0		0	1	3	17	19	42	48	<b>563</b>	256			
Kurşunlu-Çankırı	58	73	114	78	89	101	107	102	121	112	102	82	56	33	19	8	3	5	2	0	0	0	0	1	4	9	13	28	61	59	92	117	127	108	114	95	94	<b>2.185</b>	326
Kuşadası	71	77	77	69	60	50	47	41	24	9	6	3	0	0												0	1	3	11	20	29	43	61	68	<b>769</b>	248			
Kütahya	102	95	110	101	106	83	108	113	108	87	81	64	36	17	10	3	1	1	0						0	3	8	16	31	43	87	97	106	108	122	111	116	<b>2.072</b>	240
Lüleburgaz	126	136	135	125	117	93	116	120	103	66	52	37	20	11	5	1	0								1	4	7	15	20	55	61	75	90	111	115	129	<b>1.945</b>	284	
Maden	152	135	143	130	145	114	121	140	107	50	31	17	4	1												0	2	12	45	81	110	162	174	171	<b>2.046</b>	301			
Malatya	132	109	122	125	129	107	119	119	91	40	31	17	6	1	0											0	4	5	30	65	103	123	159	148	143	<b>1.929</b>	277		
Malazgirt	30	19	22	25	37	35	67	93	117	125	105	88	65	37	23	12	3	3	1	0	0	0	0	1	5	16	33	58	71	105	109	102	95	80	57	40	<b>1.676</b>	289	
Malkara	109	140	119	117	110	82	112	126	96	55	42	27	9	1	0												3	7	33	56	80	90	111	116	121	<b>1.762</b>	266		
Malya_Tigem	85	89	121	72	87	98	106	101	115	95	84	67	37	20	12	2	1	1							0	1	2	19	46	39	85	118	136	122	124	110	99	<b>2.093</b>	223
Manavgat	36	35	40	44	31	25	21	13	6	2	1																		1	2	6	11	20	25	<b>318</b>	176			
Manisa	122	130	125	112	98	76	78	70	43	18	11	5	1	0														1	2	8	23	42	61	81	112	123	<b>1.342</b>	238	
Manyas	133	114	116	109	105	108	89	87	60	42	35	26	9	3													8	14	18	35	49	77	68	113	128	<b>1.547</b>	314		
Mardin	161	165	183	156	147	105	107	104	75	30	20	8	2															0	2	5	25	43	77	126	162	172	<b>1.874</b>	372	
Marmaris	47	48	48	44	39	31	27	21	11	3	2	0																0	0	3	5	11	16	33	39	<b>427</b>	160		
Mazgirt	99	72	84	75	100	99	126	148	139	99	67	48	26	9	3	0										0	3	9	15	57	105	141	137	139	120	120	<b>2.038</b>	330	
Menemen	116	86	99	84	82	55	63	25	7	7	3	0															2	2	1	5	11	34	52	79	113	<b>976</b>	353		
Mersin	41	48	50	45	29	24	20	7	5	1	1	0																	0	2	4	8	15	29	39	<b>366</b>	234		
Merzifon	117	111	121	110	115	87	109	122	105	67	64	53	30	9	3	1	1	0							0	2	5	17	22	64	96	117	128	138	120	129	<b>2.065</b>	273	
Milas	75	81	80	76	62	51	53	49	35	17	11	6	1	0	0													1	1	5	16	26	34	45	65	75	<b>865</b>	224	
Mucur	100	110	127	75	106	109	107	106	113	88	75	44	20	7	4										0		8	30	27	56	100	133	127	123	129	117	<b>2.038</b>	337	
Muğla	117	127	144	125	118	87	97	96	75	48	34	19	6	1	1	0											0	3	5	18	44	62	72	95	116	128	<b>1.637</b>	181	
Muradiye	45	27	31	33	46	51	89	114	142	140	112	87	63	31	17	8	1	1	0						0	1	5	17	49	67	114	127	130	118	97	64	57	<b>1.878</b>	305
Muş	41	25	30	36	43	46	89	126	137	119	83	55	26	10	3	1			0	0						0	3	15	23	69	117	140	128	113	87	58	<b>1.620</b>	376	
Mut	114	121	132	104	91	64	59	42	28	8	4	2																1	0	3	14	22	52	68	106	128	<b>1.162</b>	263	
Nallıhan	138	134	128	109	127	108	114	119	97	69	43	29	14	6	1	0	1	0							0	1	2	15	22	50	72	109	127	134	148	143	<b>2.060</b>	171	
Nazilli	104	112	108	100	81	64	63	52	35	14	10	3	1	0	0												1	2	9	23	41	53	67	92	103	<b>1.137</b>	239		
Nevşehir	104	97	122	102	115	85	106	119	110	80	77	63	37	16	7	2	1	1	0		0	0	0	1	3	9	14	31	38	83	90	104	107	117	108	114	<b>2.064</b>	295	
Niğde	94	86	101	94	102	80	104	115	111	82	72	59	31	14	5	1	0								0	3	8	27	36	79	99	112	108	109	96	101	<b>1.926</b>	249	
Nusaybin	126	144	159	125	99	62	54	43	26	6	3	1	0																1	4	18	39	61	106	128	<b>1.204</b>	300		
Oltu	71	47	63	66	90	81	111	128	128	88	73	62	35	15	6	4	1	1		0					1	2	8	28	36	80	117	134	128	103	81	73	<b>1.858</b>	294	
Ordu	114	134	144	136	126	97	123	116	85	40	21	13	3	0													0	1	4	18	29	48	67	98	109	<b>1.527</b>	375		
Osmançık	152	131	128	118	126	95	99	109	87	47	22	19	7	1											0	1	1	6	10	40	79	98	119	129	146	150	<b>1.922</b>	245	
Osmaniye	75	79	81	64	56	41	29	33	23	6	3	1	0														0	0	2	7	16	40	49	67	80	<b>751</b>	201		
Ödemiş	97	100	103	95	84	67	70	68	50	23	18	11	3	1	0	0										0	0	4	6	22	37	49	58	71	88	97	<b>1.223</b>	182	
Özalp	17	10	14	14	27	28	61	82	116	125	122	112	97	68	52	36	17	12	4	1	1	1	1	1	5	17	36	57	80	94	127	116	102	93	65	39	26	<b>1.871</b>	272



## UZUN YILLAR STANDART SOĞUKLAMA SÜRESİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (SAAT) (DEVAM)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Toplam	Std Sp.	
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III						
Palu	124	98	116	113	122	100	117	119	96	47	31	18	5	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	1	7	8	36	75	105	115	137	134	131	<b>1.856</b>	262			
Pazar	128	149	153	144	132	102	129	124	95	48	30	21	5	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	2	9	29	47	67	91	120	131	<b>1.758</b>	346				
Pazaryeri	117	114	91	93	99	106	115	115	114	97	79	59	23	10	4	0	.	.	.	.	.	.	.	0	2	1	5	35	27	49	68	98	110	98	138	122	<b>1.989</b>	144	
Pınarbaşı	71	55	68	61	84	73	96	107	119	109	100	96	76	55	37	25	14	10	7	3	2	2	5	9	19	37	49	69	77	106	99	104	98	103	85	82	<b>2.209</b>	291	
Polatlı	106	94	112	102	113	92	111	119	107	76	70	52	30	12	5	2	1	0	.	.	.	.	.	0	1	3	7	21	26	69	91	113	119	126	112	117	<b>2.005</b>	264	
Pozantı	123	123	152	124	121	104	115	110	83	46	44	28	8	5	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	11	14	34	72	92	111	129	127	152	<b>1.930</b>	149				
Rize	126	144	152	143	132	100	119	111	78	35	19	11	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	17	29	50	74	109	122	<b>1.577</b>	367				
Sakarya	124	148	147	133	120	95	121	123	88	45	26	18	6	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	4	4	19	37	50	65	95	118	124	<b>1.709</b>	329			
Saihli	111	120	120	109	92	75	81	78	52	21	16	9	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	4	5	20	38	51	63	82	104	115	<b>1.368</b>	224				
Samandağ	53	64	70	57	33	24	16	9	5	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	6	13	17	38	52	<b>459</b>	244					
Samandıra-Istanbul	148	117	136	116	143	101	120	109	81	56	36	22	5	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	9	5	27	35	69	76	115	137	<b>1.667</b>	219				
Samsat	170	169	192	155	137	97	66	72	69	17	6	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	4	30	74	77	127	173	<b>1.641</b>	161					
Samsun	111	131	141	131	124	98	127	124	92	44	24	14	4	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	4	16	28	48	66	98	108	<b>1.535</b>	353					
Sarıkamış	13	8	6	12	18	19	47	51	92	123	132	135	130	114	94	68	46	36	20	7	8	7	10	22	37	66	86	107	114	138	111	92	74	41	21	24	<b>2.126</b>	275	
Sarız	62	50	49	52	77	71	104	117	136	128	123	111	86	64	45	30	17	11	8	4	2	1	4	9	19	37	52	72	83	113	107	115	117	109	85	76	<b>2.344</b>	324	
Seben	109	121	127	95	120	119	107	124	115	86	77	46	25	12	7	1	1	1	.	.	.	.	.	0	1	3	5	15	42	43	57	86	116	123	111	142	130	<b>2.166</b>	237
Seferihisar	89	96	94	85	75	63	62	57	37	17	12	7	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	4	15	27	38	53	72	86	<b>992</b>	243				
Selçuk	84	91	89	84	74	61	63	60	43	21	15	10	3	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	0	4	4	18	32	45	50	63	77	87	<b>1.077</b>	200				
Senirkent	113	113	120	105	122	82	107	115	99	70	51	38	22	8	2	1	0	.	.	.	.	.	.	1	2	6	19	32	65	86	97	102	118	112	125	<b>1.933</b>	220		
Seydişehir	109	98	121	105	122	93	112	124	114	72	66	49	22	9	2	1	0	.	.	.	.	.	.	0	1	4	18	25	68	92	107	108	126	111	118	<b>1.998</b>	295		
Siirt	155	148	179	149	139	107	106	98	72	26	16	7	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	5	24	54	89	137	156	166	<b>1.834</b>	267				
Silifke	42	48	52	48	31	24	18	10	4	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	7	9	27	38	<b>361</b>	226					
Simav	110	117	129	116	116	88	108	118	107	80	73	57	31	15	9	3	1	0	0	.	.	.	.	1	4	8	16	29	37	72	85	92	93	114	114	128	<b>2.070</b>	189	
Sinop	116	137	152	145	137	115	142	138	108	50	20	10	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	2	15	22	38	56	88	104	<b>1.597</b>	411				
Sivas	87	67	80	77	95	77	103	123	126	93	86	77	51	26	12	6	3	3	1	0	0	0	1	1	5	14	23	47	53	95	104	112	107	113	94	92	<b>2.053</b>	324	
Siverek	156	158	180	154	142	102	103	90	65	25	18	6	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	4	23	47	80	120	154	165	<b>1.794</b>	234				
Sivrice	130	93	106	101	128	108	131	152	134	80	54	34	13	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	6	6	35	72	117	126	148	143	134	<b>2.055</b>	316				
Sivrihisar	109	99	117	110	122	93	115	119	106	80	76	56	31	12	6	1	1	0	0	.	.	.	.	0	1	2	6	17	24	71	89	114	118	130	121	120	<b>2.064</b>	267	
Solhan	56	37	37	47	57	60	104	135	150	121	85	59	30	12	4	1	0	.	.	.	.	.	.	0	0	3	13	19	64	109	135	133	121	95	71	<b>1.754</b>	349		
Sorgun	103	94	104	86	99	82	103	107	113	93	71	68	44	22	10	6	2	1	.	.	.	.	.	0	0	7	14	20	40	52	95	99	110	104	122	105	114	<b>2.092</b>	255
Söğüt	142	141	98	117	104	110	112	111	94	76	67	47	10	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20	19	22	47	74	110	101	143	125	<b>1.894</b>	202				
Söke	72	55	69	50	51	27	24	28	7	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	0	1	3	7	23	45	55	<b>519</b>	237				
Sultanhisar	99	106	102	94	76	61	59	53	35	14	12	6	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	9	21	35	45	59	83	96	<b>1.067</b>	234					
Susurluk	131	114	122	118	94	99	88	86	56	30	32	20	8	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	9	12	12	33	45	68	63	98	130	<b>1.468</b>	342				
Suşehri	112	81	99	74	96	82	106	120	115	82	67	64	45	15	6	2	1	0	.	.	.	.	.	1	3	7	22	29	80	90	115	115	124	112	123	<b>1.987</b>	388		
Sütçüler	170	175	183	147	142	125	105	125	91	49	39	16	4	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	5	9	24	43	85	107	145	156	<b>1.949</b>	233				
Şabanözü	69	85	123	95	103	113	123	115	128	103	92	54	25	12	5	1	.	.	.	.	.	.	.	0	1	7	33	36	66	117	138	137	148	117	103	<b>2.147</b>	317		
Şanlıurfa	142	150	169	135	113	73	67	49	30	8	4	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	9	23	50	78	121	145	<b>1.368</b>	287					
Şarkikaraağaç	109	110	120	90	111	106	102	110	117	96	86	69	48	33	26	8	5	3	0	0	.	.	.	0	2	6	12	33	58	53	83	94	124	102	129	126	125	<b>2.296</b>	218
Şebinkarahisar	94	72	85	77	97	81	107	118	124	92	82	82	53	27	17	8	4	2	1	0	.	.	.	0	1	4	10	18	37	42	95	103	115	113	119	100	103	<b>2.084</b>	319
Şereflikoçhisar	122	117	129	90	121	116	104	114	99	58	54	23	11	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	4	24	24	41	80	119	119	119	144	128	<b>1.962</b>	275		
Şirnak	180	177	208	148	179	109	125	110	76	16	25	16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	3	59	68	105	143	159	197	<b>2.103</b>	213				
Şile	142	166	163	155	143	123	148	155	124	77	42	24	7	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	3	10	23	43	67	93	119	141	<b>1.970</b>	355			

## UZUN YILLAR STANDART SOĞUKLAMA SÜRESİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (SAAT) (DEVAM)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Toplam	Std Sp.	
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III						
Şuhut	112	107	122	86	108	109	110	106	119	92	85	60	36	20	12	4	1	2	0	.	.	.	.	0	5	6	25	51	50	74	90	123	97	112	127	106	<b>2.156</b>	269	
Tatvan	67	46	49	51	71	68	105	135	162	147	117	96	65	30	11	3	0	0	.	.	.	.	0	1	7	30	48	100	137	153	143	132	103	85	<b>2.162</b>	337			
Tavşanlı	106	105	117	107	110	86	107	114	106	88	81	66	38	19	11	5	2	1	0	0	.	.	0	1	4	9	18	34	44	81	91	101	102	117	116	128	<b>2.114</b>	220	
Tefenni	124	113	138	121	133	100	117	123	115	88	78	58	29	15	5	2	1	0	.	.	.	.	1	2	5	18	29	68	90	110	117	131	123	137	<b>2.190</b>	231			
Tekirdağ	125	150	149	135	128	100	124	129	89	39	25	13	3	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	3	18	30	46	72	91	113	130	<b>1.711</b>	303			
Tercan	57	40	47	52	66	62	94	118	133	109	91	77	51	24	16	8	3	3	1	0	0	.	0	1	3	8	20	45	54	95	112	113	108	100	74	64	<b>1.844</b>	321	
Tokat	111	110	118	105	108	82	107	116	95	55	49	39	21	7	3	1	1	0	0	.	.	.	0	1	4	15	17	50	89	108	114	126	115	124	<b>1.891</b>	258			
Tomarza	72	59	75	67	91	74	96	109	118	100	96	91	68	52	37	24	13	10	6	4	2	2	4	9	20	36	47	63	70	96	91	96	94	97	80	81	<b>2.146</b>	271	
Tortum	79	58	68	69	89	77	108	127	142	112	97	89	66	38	23	12	4	3	1	0	0	0	0	1	5	17	32	61	67	104	112	120	109	105	92	86	<b>2.173</b>	305	
Tosya	108	104	116	117	118	99	115	125	103	68	65	52	25	9	3	1	0	0	.	.	.	.	1	1	5	14	21	66	91	126	133	151	124	124	<b>2.083</b>	377			
Trabzon	105	135	136	140	125	100	120	118	83	36	17	10	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	3	13	23	42	61	88	100	<b>1.456</b>	380			
Tunceli	110	85	101	109	127	110	133	137	120	62	44	28	10	3	1	0	.	0	.	.	.	.	.	.	1	8	10	42	85	113	122	153	135	126	<b>1.974</b>	313			
Turhal	133	128	117	110	117	87	107	117	102	59	37	29	16	7	2	1	0	0	.	.	.	.	1	1	4	14	18	52	80	99	116	134	121	129	<b>1.937</b>	268			
Uluborlu	116	115	139	118	124	93	114	123	107	71	67	52	27	10	3	1	0	0	0	.	.	.	0	1	3	6	23	31	68	87	104	103	124	119	136	<b>2.084</b>	229		
Uludağ	73	56	46	51	54	50	79	85	129	120	118	129	124	108	86	68	40	24	21	7	9	6	9	22	42	46	70	83	104	144	129	134	137	104	78	82	<b>2.666</b>	252	
Ulukışla	92	78	99	85	105	87	107	117	122	100	94	83	53	33	16	5	2	1	0	0	.	.	0	1	3	6	15	37	50	96	100	114	116	117	101	108	<b>2.140</b>	291	
Ulus	137	131	153	127	139	101	116	131	99	71	56	44	19	11	3	0	.	.	.	.	.	.	.	0	3	21	16	39	77	83	94	100	136	137	<b>2.044</b>	168			
Uşak	127	131	150	129	134	102	119	125	107	79	68	47	22	8	3	1	0	.	.	.	.	0	1	4	13	20	53	78	99	108	128	137	153	<b>2.147</b>	180				
Uzunköprü	125	131	129	121	113	91	114	120	89	48	39	24	9	2	1	.	.	.	.	.	.	.	0	0	2	6	14	50	63	77	98	114	126	127	<b>1.832</b>	250			
Ünye	111	137	149	138	130	102	133	136	100	46	23	12	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	3	14	23	41	62	94	105	<b>1.563</b>	405				
Ürgüp	89	83	105	92	104	70	96	109	106	80	76	72	49	31	18	11	7	5	2	1	2	1	2	6	14	26	35	53	57	84	93	98	95	100	93	96	<b>2.059</b>	252	
Van	76	57	64	67	81	76	115	140	156	127	99	79	49	22	9	2	0	0	.	.	.	.	0	2	5	25	44	86	120	135	132	127	103	92	<b>2.091</b>	283			
Varto	32	17	22	17	31	39	74	97	129	139	111	89	69	38	24	9	3	2	0	0	0	0	0	1	2	7	23	51	66	108	125	118	106	84	61	48	<b>1.741</b>	304	
Viranşehir	141	143	149	127	111	81	84	58	34	13	17	10	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	2	5	24	29	73	104	136	138	<b>1.482</b>	318			
Yakasenek	102	116	116	94	121	110	108	106	111	69	70	38	16	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	27	26	50	81	116	118	110	129	105	<b>1.944</b>	163			
Yalova	126	143	146	134	117	97	114	113	79	36	22	14	5	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	2	8	22	38	54	82	106	119	<b>1.577</b>	316			
Yalvaç	123	109	126	107	129	89	114	118	114	93	75	61	40	21	12	5	1	1	0	.	.	.	0	4	6	16	34	48	82	93	104	108	121	122	132	<b>2.205</b>	269		
Yapraklı	64	83	140	99	106	109	128	121	131	108	93	57	32	14	7	0	.	1	.	.	.	.	.	1	7	32	29	65	104	134	146	144	113	115	<b>2.181</b>	333			
Yatağan	102	106	103	101	91	72	78	77	57	29	22	15	4	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	3	4	19	33	51	64	75	95	102	<b>1.301</b>	172				
Yenişehir	116	142	128	121	118	78	112	126	106	77	52	40	28	14	6	2	1	0	0	.	.	.	0	2	6	10	16	22	53	67	97	105	125	139	135	<b>2.043</b>	219		
Yozgat	92	75	103	89	103	80	104	115	122	101	94	86	59	30	16	7	4	1	1	0	0	.	0	1	5	11	20	46	53	106	111	121	113	121	101	108	<b>2.198</b>	309	
Yumurtalık	44	54	59	55	36	28	23	11	9	2	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	5	11	15	32	44	<b>430</b>	215			
Yunak	111	99	104	91	116	88	108	106	96	79	72	52	37	15	5	2	1	0	.	.	.	.	1	2	6	18	32	78	86	104	111	126	124	112	<b>1.982</b>	257			
Yüksekova	23	17	17	21	28	29	72	89	130	138	126	105	73	45	26	12	4	1	0	1	1	1	0	0	1	3	7	21	51	70	118	129	123	104	76	46	32	<b>1.742</b>	302
Zara	89	68	87	76	98	78	105	120	125	100	92	84	62	35	22	13	6	6	3	1	1	1	2	3	10	21	32	54	58	95	105	100	113	99	102	<b>2.157</b>	362		
Zile	112	104	115	103	111	85	109	121	102	61	55	45	27	10	4	2	1	1	.	.	.	.	0	1	5	8	22	24	63	97	118	121	133	115	120	<b>1.991</b>	255		
Zonguldak	129	154	157	139	132	113	142	149	116	73	38	23	6	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	2	10	28	41	62	91	122	131	<b>1.858</b>	352			

Çizelge A.2. UZUN YILLAR UTAH SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Acıpayam	120	107	131	114	129	99	121	126	117	97	81	45	-3	-38	-88	-112	-159	-181	-196	-212	-238	-215	-207	-212	-156	-131	-90	-36	1	79	109	135	143	146	130	136	2.167	177
Acısu_Tepesi	74	122	121	114	84	92	117	97	123	132	107	103	81	15	-7	-31	-86	-81	-108	-133	-187	-156	-152	-145	-77	-48	30	64	69	146	104	140	119	112	118	108	2.392	242
Adana	127	137	151	121	96	63	37	19	-25	-81	-106	-132	-172	-197	-245	-234	-238	-240	-239	-239	-263	-239	-239	-264	-238	-238	-234	-221	-205	-179	-93	-44	10	62	110	131	1.063	165
Adıyaman	171	159	181	166	163	124	133	128	83	5	-23	-66	-123	-163	-224	-223	-234	-238	-239	-240	-264	-240	-239	-264	-238	-234	-219	-186	-154	-79	16	80	126	171	183	191	2.079	170
Afşin	54	45	49	55	83	81	111	120	132	117	94	68	40	-12	-66	-91	-131	-153	-174	-195	-222	-205	-192	-194	-141	-104	-52	-5	38	108	126	127	112	104	80	67	1.811	194
Afyon	90	79	99	92	106	88	118	122	124	103	93	70	23	-21	-65	-88	-134	-158	-174	-192	-217	-196	-186	-184	-127	-106	-58	-4	35	114	123	136	131	126	104	100	2.074	210
Ağın	120	94	106	97	126	114	143	157	140	78	44	-0	-42	-100	-171	-188	-215	-228	-235	-239	-262	-239	-239	-261	-228	-211	-174	-120	-71	24	104	150	159	169	149	137	2.109	263
Ağrı	10	5	5	7	12	9	23	41	81	122	144	135	115	73	26	-20	-64	-93	-134	-169	-190	-175	-166	-152	-99	-1	65	92	143	124	104	82	42	18	15	1.491	143	
Ahlat	38	24	19	25	38	36	75	99	146	169	170	158	125	73	10	-54	-109	-140	-177	-205	-231	-213	-207	-207	-154	-109	-55	32	80	160	168	161	138	104	62	53	2.160	269
Akcakoca	149	156	163	148	144	122	157	171	166	135	109	91	36	-18	-95	-131	-164	-179	-193	-206	-231	-213	-209	-217	-159	-138	-111	-65	-38	45	87	111	117	145	153	161	2.563	203
Akçaabat	171	185	191	177	170	138	177	183	173	132	87	76	22	-57	-143	-174	-208	-219	-229	-237	-261	-238	-236	-257	-223	-203	-174	-128	-102	-32	40	75	100	133	164	187	2.581	292
Akçakale	155	152	171	150	137	98	87	77	43	-31	-56	-87	-148	-180	-232	-225	-236	-238	-240	-240	-264	-240	-240	-263	-232	-222	-205	-170	-142	-79	-2	46	97	131	146	171	1.660	138
Akçaldede	103	148	134	120	102	108	143	128	144	128	95	71	11	-65	-114	-115	-183	-168	-196	-210	-245	-216	-215	-223	-161	-138	-65	-15	-5	96	91	133	131	140	154	131	2.311	141
Akhisar	136	147	149	135	126	97	112	115	68	23	-1	-37	-99	-133	-183	-191	-215	-225	-230	-236	-260	-237	-235	-253	-215	-200	-170	-129	-94	-24	36	74	97	127	143	150	1.736	124
Aksaray	96	82	101	90	109	87	110	125	116	82	63	44	-6	-56	-105	-123	-160	-183	-202	-212	-235	-217	-209	-210	-156	-125	-83	-29	6	86	108	125	119	119	96	97	1.860	203
Akşehir	97	86	108	99	115	93	122	132	125	90	80	58	5	-43	-93	-110	-157	-179	-194	-206	-232	-211	-204	-203	-148	-127	-83	-26	12	100	118	132	129	128	107	104	2.040	223
Alaçam-Samsun	167	157	144	131	158	144	164	165	158	128	94	65	-3	-83	-155	-178	-214	-215	-228	-234	-261	-234	-239	-256	-220	-196	-156	-91	-88	-32	48	75	78	104	157	164	2.298	178
Alanya	61	75	90	77	61	41	21	2	-41	-84	-112	-141	-180	-205	-247	-232	-238	-240	-239	-240	-263	-240	-239	-263	-240	-239	-237	-226	-219	-204	-136	-98	-53	-10	31	53	511	180
Alaşehir	135	128	131	115	116	106	99	84	38	-2	-24	-65	-115	-144	-195	-202	-222	-227	-235	-238	-260	-237	-235	-253	-206	-191	-147	-102	-79	-25	17	61	67	76	124	121	1.418	91
Aliğa	147	134	132	121	115	109	88	85	17	-25	-42	-74	-139	-172	-232	-228	-236	-236	-239	-235	-255	-232	-229	-260	-235	-232	-205	-164	-143	-98	-48	-1	43	46	118	138	1.292	217
Altınova	74	96	127	95	111	110	122	111	119	113	83	34	1	-46	-93	-121	-157	-177	-189	-207	-240	-211	-202	-216	-153	-133	-56	-10	7	86	100	132	127	135	129	112	2.020	209
Amasra	149	181	167	157	146	121	151	172	159	126	102	95	30	-27	-112	-159	-198	-217	-226	-233	-260	-237	-235	-249	-200	-188	-165	-116	-73	-1	41	82	91	137	152	167	2.424	208
Anayasa	120	108	116	109	115	91	115	122	89	37	22	10	-37	-88	-142	-152	-180	-194	-206	-217	-242	-223	-215	-223	-177	-148	-115	-58	-31	59	108	135	139	150	125	133	1.901	200
Anamas-Aksu	104	104	115	102	114	107	137	125	149	130	115	70	30	11	-36	-73	-113	-137	-153	-165	-192	-170	-162	-166	-102	-67	-8	34	61	113	107	143	123	150	128	135	2.407	228
Anamur	75	94	109	94	75	52	32	16	-31	-76	-100	-131	-169	-195	-242	-231	-238	-239	-240	-240	-264	-240	-240	-263	-239	-238	-235	-221	-215	-197	-131	-91	-47	-3	49	72	668	173
Ankara	94	76	96	94	111	96	118	134	122	88	83	50	1	-49	-103	-117	-156	-176	-197	-212	-235	-215	-211	-211	-156	-131	-90	-29	15	98	122	143	138	130	99	98	2.006	231
Antalya	117	136	147	124	111	79	76	51	12	-36	-65	-98	-145	-177	-227	-223	-236	-239	-239	-240	-264	-240	-240	-264	-238	-234	-223	-197	-180	-139	-64	-26	23	63	104	130	1.173	196
Arapkir	60	43	39	47	75	79	125	152	170	125	100	67	9	-45	-122	-151	-189	-208	-223	-234	-256	-233	-232	-250	-211	-187	-148	-74	-22	87	142	171	159	132	84	73	1.940	268
Ardahan	6	3	2	4	8	7	27	33	75	115	134	136	146	127	110	73	39	14	-26	-65	-78	-70	-60	-33	7	55	84	119	124	145	108	72	53	25	9	10	1.867	264
Arpaçay	6	1	2	4	6	8	32	47	100	137	144	142	141	100	57	10	-29	-53	-95	-133	-142	-134	-127	-109	-58	-3	43	100	119	164	132	91	67	36	13	15	1.714	143
Artvin	128	103	125	111	127	103	120	139	120	73	53	60	19	-45	-95	-109	-144	-159	-183	-206	-232	-214	-205	-209	-160	-124	-95	-36	-15	67	122	152	157	157	143	151	2.228	250
Atabey	113	121	132	112	126	123	138	132	145	121	97	48	2	-29	-73	-104	-157	-178	-196	-207	-234	-215	-210	-222	-156	-121	-70	-18	18	79	95	149	128	144	140	142	2.304	168
Avanos	106	96	111	88	105	86	109	110	105	84	40	41	-6	-54	-100	-124	-155	-176	-195	-208	-237	-215	-205	-203	-138	-113	-68	-30	8	84	98	121	117	132	116	118	1.875	198
Aydın	137	150	153	135	119	85	83	78	21	-20	-44	-80	-136	-165	-215	-214	-231	-237	-237	-239	-263	-239	-238	-259	-226	-215	-192	-158	-132	-74	-13	32	60	108	136	151	1.448	139
Aydıncık-İbradı	167	176	180	160	155	137	151	147	142	100	75	-9	-68	-71	-135	-169	-206	-210	-236	-238	-262	-237	-238	-262	-219	-197	-152	-105	-52	6	51	125	151	159	180	189	2.449	97
Ayvalık	143	162	162	147	132	105	125	119	64	6	-18	-60	-123	-164	-218	-218	-234	-238	-238	-240	-264	-240	-240	-261	-231	-224	-201	-166	-130	-63	-3	37	68	113	140	150	1.673	178
Bafra	155	168	164	147	139	116	149	168	156	118	91	81	16	-48	-116	-152	-191	-208	-221	-229	-256	-235	-230	-241	-196	-171	-142	-94	-60	15	60	82	107	143	164	180	2.417	205
Bahçeköy	154	161	163	149	135	102	141	156	147	108	97	73	15	-31	-96	-133	-170	-187	-204	-217	-243	-224	-217	-226	-165	-143	-116	-69	-21	61	87	118	138	168	165	179	2.518	294
Bala	43	67	104	80	91	84	134	115	140	148	115	76	32	-15	-50	-86	-129	-157	-180	-196	-233	-202	-205	-214	-146	-128	-43	2	46	120	124	143	151	147	103	106</		

## UZUN YILLAR UTAR SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Baskil	60	51	60	65	85	81	119	136	146	115	82	71	20	-29	-96	-130	-167	-188	-205	-223	-245	-224	-223	-228	-180	-149	-111	-42	-2	98	144	158	139	122	90	81	1.921	248
Başçiftlik	64	62	86	62	90	91	92	100	130	131	133	115	79	77	57	8	-41	-7	-47	-97	-133	-93	-83	-51	-3	-5	63	95	57	136	114	117	116	119	108	132	2.433	320
Başkale	8	4	2	3	9	6	30	32	78	122	144	157	157	132	88	16	-30	-75	-124	-164	-180	-163	-157	-139	-92	-33	28	106	145	183	133	94	58	30	10	9	1.784	161
Batman	126	119	146	139	141	114	119	116	86	15	-20	-48	-90	-131	-191	-199	-221	-232	-236	-238	-262	-239	-237	-259	-227	-208	-183	-139	-103	-35	52	107	133	151	145	138	1.844	169
Bayat-A.Karahisar	66	89	121	90	103	97	124	106	136	130	106	66	29	-2	-51	-78	-128	-142	-162	-184	-213	-184	-180	-179	-114	-86	-18	36	50	119	104	143	120	129	116	94	2.172	342
Bayburt	25	17	17	21	35	33	62	79	119	136	133	126	111	77	34	5	-27	-51	-88	-120	-147	-129	-116	-99	-55	-10	29	78	101	147	127	113	92	64	38	32	1.851	179
Bergama	147	161	164	147	134	107	124	126	79	22	2	-36	-101	-141	-197	-203	-224	-233	-235	-239	-263	-239	-238	-258	-222	-210	-183	-144	-106	-32	24	66	95	132	150	163	1.842	149
Beypazarı	100	85	110	107	124	104	129	130	103	63	57	17	-37	-80	-134	-147	-180	-196	-209	-223	-244	-225	-220	-227	-173	-156	-118	-63	-16	75	116	148	146	136	115	117	1.981	217
Beyşehir	90	73	97	87	107	88	121	135	145	120	103	82	33	-9	-63	-86	-132	-155	-175	-192	-217	-197	-188	-183	-129	-102	-56	3	40	117	132	141	133	130	102	93	2.171	215
Bigadiç	130	123	116	107	122	119	124	100	79	55	32	11	-46	-107	-166	-177	-205	-209	-221	-228	-258	-232	-230	-248	-195	-179	-125	-74	-62	3	40	98	91	80	123	109	1.660	128
Bilecik	110	105	117	112	115	94	122	126	111	79	74	53	-12	-58	-108	-124	-165	-183	-193	-210	-234	-214	-205	-209	-147	-132	-92	-44	-3	86	112	131	135	149	135	139	2.106	212
Bingöl	51	39	34	42	58	61	106	134	156	125	91	58	3	-49	-118	-148	-187	-209	-226	-231	-258	-237	-234	-249	-201	-171	-124	-58	-9	83	139	152	144	119	81	69	1.743	237
Birecik	159	152	176	150	142	101	97	85	45	-18	-47	-80	-126	-163	-215	-215	-230	-235	-238	-239	-263	-240	-238	-259	-226	-207	-183	-147	-119	-68	11	61	99	133	154	169	1.733	149
Bitlis	29	20	13	23	37	34	82	98	139	157	146	129	94	37	-31	-74	-123	-150	-182	-201	-228	-206	-193	-191	-133	-99	-57	14	63	142	156	155	127	85	46	38	1.861	192
Bodrum	79	91	98	89	80	58	46	36	-23	-59	-86	-122	-172	-198	-243	-232	-239	-240	-240	-240	-264	-240	-240	-263	-239	-238	-233	-217	-201	-170	-106	-78	-41	4	57	66	702	142
Boğazlıyan	70	56	72	65	82	67	90	105	105	91	88	82	54	16	-24	-45	-76	-98	-118	-145	-168	-151	-137	-122	-72	-37	-4	34	53	107	97	109	102	99	81	77	1.801	163
Bolu	86	78	93	84	99	81	102	108	114	99	98	88	48	5	-32	-57	-92	-108	-132	-153	-178	-161	-151	-142	-80	-57	17	23	60	125	124	129	119	117	103	104	2.085	187
Bolu_Dağı	42	69	109	79	68	76	97	78	111	126	110	116	98	40	21	-10	-59	-56	-82	-110	-155	-131	-106	-105	-38	-19	56	81	104	161	133	145	108	102	94	71	2.295	203
Bolvadin	91	78	95	87	106	87	114	122	127	105	95	76	30	-15	-61	-84	-133	-157	-178	-195	-220	-201	-191	-189	-130	-103	-57	-3	37	113	122	136	131	127	103	99	2.080	211
Bornova	129	156	152	135	116	90	98	97	39	-5	-27	-61	-123	-154	-208	-209	-227	-234	-236	-239	-263	-239	-239	-260	-223	-212	-190	-159	-130	-69	-7	35	65	106	131	135	1.483	119
Boyabat	97	104	145	113	134	124	134	145	110	72	49	-5	-46	-111	-160	-169	-198	-206	-219	-231	-255	-231	-229	-235	-200	-186	-130	-60	-40	24	116	156	155	153	140	140	2.110	214
Bozcaada	140	163	160	141	126	106	140	143	98	40	18	-16	-77	-123	-190	-203	-225	-235	-235	-238	-262	-239	-239	-260	-228	-220	-194	-157	-114	-37	5	39	65	112	138	141	1.774	310
Bozkurt	146	162	154	140	129	111	135	161	147	113	91	86	19	-34	-104	-139	-179	-197	-214	-220	-245	-227	-220	-227	-174	-149	-118	-69	-35	50	78	101	110	149	156	169	2.405	179
Bozova	162	149	169	158	150	114	114	115	77	14	-26	-58	-108	-148	-220	-218	-234	-237	-240	-240	-264	-240	-240	-264	-235	-225	-203	-175	-146	-55	26	90	133	164	160	168	1.961	163
Bozüyük	88	73	88	81	95	75	101	100	99	85	82	70	28	-6	-45	-66	-106	-124	-137	-160	-182	-165	-152	-145	-80	-60	-24	13	45	105	109	125	123	120	100	98	1.901	187
Bucak-Burdur	145	141	165	139	144	126	135	139	126	85	66	13	-39	-66	-121	-145	-188	-205	-227	-232	-257	-235	-232	-250	-204	-174	-117	-56	-14	26	79	130	120	154	150	163	2.246	75
Burdur	131	120	147	128	147	113	140	145	134	99	82	41	-18	-60	-115	-134	-179	-199	-214	-224	-251	-228	-224	-231	-179	-156	-117	-60	-19	64	105	136	145	158	140	150	2.326	196
Burhaniye	138	160	158	145	132	99	121	126	80	22	6	-35	-99	-144	-198	-199	-223	-230	-233	-238	-262	-239	-238	-257	-217	-206	-180	-142	-104	-40	15	59	85	116	137	149	1.748	139
Bursa	131	142	146	128	119	100	127	135	100	61	36	10	-50	-95	-154	-171	-201	-212	-218	-228	-253	-230	-225	-237	-188	-168	-133	-88	-52	25	68	91	100	132	142	149	1.943	163
Ceyhan	147	141	161	131	118	83	70	62	22	-40	-63	-91	-135	-167	-218	-215	-231	-236	-239	-240	-264	-240	-240	-263	-236	-229	-214	-185	-162	-125	-45	9	59	93	129	149	1.375	157
Ceylanpınar	148	144	164	143	131	94	90	78	42	-18	-54	-84	-131	-171	-221	-219	-232	-237	-238	-239	-263	-240	-238	-259	-227	-210	-189	-156	-127	-69	10	55	96	129	145	157	1.625	130
Cide	157	179	149	155	143	129	132	162	148	122	65	81	27	-33	-134	-167	-207	-219	-228	-234	-261	-238	-236	-252	-204	-197	-174	-130	-65	-9	23	68	81	119	153	155	2.246	170
Cihanbeyli	84	65	86	80	97	83	105	118	117	92	82	60	15	-30	-81	-102	-144	-165	-186	-202	-227	-202	-195	-193	-137	-109	-68	-9	28	108	117	135	126	121	88	81	1.884	211
Cizre	169	172	196	162	143	98	76	64	11	-64	-96	-130	-172	-208	-252	-237	-240	-240	-240	-240	-264	-240	-240	-264	-239	-238	-231	-210	-189	-143	-47	27	80	134	167	186	1.684	193
Çanakkale	140	162	161	150	143	116	156	163	134	82	55	11	-59	-115	-180	-191	-220	-229	-232	-237	-261	-238	-238	-255	-214	-200	-169	-128	-89	-4	37	66	91	124	142	150	2.082	210
Çankırı	74	58	73	76	95	84	111	129	117	83	81	55	13	-35	-87	-104	-142	-159	-179	-195	-216	-195	-190	-179	-129	-91	-56	0	40	105	125	134	126	118	80	75	1.850	251
Çardak	132	139	135	145	135	121	122	116	131	104	62	18	-19	-50	-113	-170	-190	-216	-225	-226	-251	-235	-221	-251	-195	-175	-119	-76	-47	43	63	114	114	132	160	143	2.129	62
Çatalca	124	159	113	126	106	110	148	144	160	146	131	95	19	-50	-113	-129	-202	-199	-221	-231	-260	-236	-230	-251	-206	-170	-97	-28	-10	82	82	119	139	164	159	147	2.471	224
Çatalzeytin	178	168	159	150	160	153	174	164	156	125	80	48	2	-88	-176	-196	-231	-234	-237	-237	-263	-238	-238	-257	-233	-225	-179	-118	-114	-54	35	63	61	98	168	174	2.31	

## UZUN YILLAR UTAH SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Çermik	133	133	143	131	142	109	129	133	96	31	-12	-44	-89	-141	-202	-211	-229	-236	-239	-239	-264	-240	-240	-263	-231	-217	-188	-146	-103	-34	57	111	131	154	154	155	<b>1.942</b>	172
Çeşme	120	135	136	122	110	90	89	84	32	-16	-39	-76	-129	-167	-219	-217	-231	-235	-237	-239	-263	-240	-238	-260	-230	-220	-206	-176	-154	-105	-46	-10	18	66	104	115	<b>1.221</b>	179
Çınarcık	151	190	165	160	154	115	152	169	133	85	48	33	-32	-100	-165	-191	-218	-230	-234	-237	-263	-239	-240	-261	-221	-211	-183	-142	-90	-20	25	73	92	131	149	158	<b>2.184</b>	222
Çicekdağı	80	64	89	85	105	84	110	127	119	77	71	53	9	-48	-104	-120	-152	-177	-192	-209	-229	-211	-208	-212	-160	-132	-101	-39	0	93	121	144	126	123	93	84	<b>1.857</b>	235
Çifteler	67	73	102	75	91	86	108	91	107	98	72	38	6	-26	-72	-90	-132	-141	-158	-177	-206	-179	-163	-170	-109	-78	-22	15	34	80	86	140	104	121	112	91	<b>1.797</b>	232
Çivril	138	133	145	133	135	124	137	127	123	86	72	10	-46	-77	-122	-151	-190	-206	-219	-230	-255	-231	-227	-241	-185	-159	-108	-48	-11	39	70	127	131	140	150	151	<b>2.170</b>	83
Çorlu	133	133	138	131	132	103	142	147	142	97	84	49	-15	-68	-122	-147	-186	-199	-208	-214	-241	-221	-213	-220	-170	-146	-111	-66	-16	75	94	124	135	152	148	156	<b>2.313</b>	233
Çorum	77	62	76	80	91	74	96	116	112	83	82	70	33	-9	-54	-71	-107	-126	-146	-162	-188	-171	-163	-156	-105	-73	-38	16	43	112	121	129	119	120	88	82	<b>1.880</b>	202
Çumra	88	73	90	78	99	80	98	116	113	83	68	54	10	-35	-93	-107	-144	-168	-183	-196	-220	-197	-187	-185	-131	-98	-59	-3	33	104	111	123	114	119	96	93	<b>1.840</b>	194
Dalaman	106	122	129	111	97	71	64	56	14	-21	-51	-86	-133	-162	-209	-210	-228	-235	-237	-239	-263	-239	-239	-261	-232	-221	-205	-173	-151	-126	-53	-17	17	55	90	112	<b>1.044</b>	161
Dağç	53	46	66	49	65	32	-5	5	-31	-61	-109	-143	-195	-211	-250	-233	-239	-240	-239	-240	-264	-240	-240	-262	-240	-240	-239	-232	-222	-218	-168	-139	-95	-59	13	16	<b>344</b>	101
Demirci	154	158	152	138	136	116	144	141	127	108	69	41	-34	-80	-136	-154	-192	-209	-224	-227	-254	-236	-228	-246	-181	-175	-122	-90	-45	38	59	116	138	163	157	171	<b>2.324</b>	157
Denizli	142	155	166	145	138	104	115	117	66	20	-3	-47	-107	-141	-193	-198	-224	-233	-235	-238	-262	-238	-237	-256	-220	-208	-179	-133	-98	-18	41	83	106	138	155	165	<b>1.854</b>	166
Develi	89	70	85	75	103	87	114	124	136	99	86	72	34	-16	-67	-89	-127	-156	-176	-192	-218	-196	-189	-189	-138	-106	-70	-14	19	93	112	131	127	120	94	96	<b>1.964</b>	220
Devrek	136	148	150	120	132	124	134	134	105	70	42	10	-38	-107	-147	-159	-191	-190	-204	-220	-250	-222	-217	-221	-171	-161	-117	-52	-45	16	75	97	115	126	151	158	<b>2.041</b>	116
Devrekani	57	36	60	49	60	61	77	80	104	113	112	115	94	53	44	21	-10	-30	-60	-77	-87	-88	-78	-57	1	18	45	81	111	138	113	111	103	91	68	66	<b>2.079</b>	171
Didim	101	107	108	96	99	51	48	50	9	-33	-83	-112	-177	-196	-244	-233	-236	-240	-238	-240	-263	-240	-240	-261	-238	-237	-230	-214	-192	-156	-100	-67	-31	16	71	78	<b>835</b>	187
Dikili	140	157	153	140	124	96	111	113	54	3	-22	-57	-124	-163	-218	-212	-232	-237	-237	-239	-263	-239	-259	-228	-219	-198	-165	-132	-66	-7	33	63	109	138	145	<b>1.578</b>	176	
Dinar	126	117	139	121	137	102	122	126	113	87	79	47	-6	-41	-89	-110	-155	-180	-195	-212	-237	-217	-209	-209	-153	-129	-87	-40	-2	69	92	115	126	142	137	148	<b>2.144</b>	160
Divriği	73	53	60	64	89	85	118	141	148	105	86	60	17	-31	-86	-112	-149	-174	-195	-214	-242	-219	-211	-221	-174	-138	-95	-38	8	94	129	143	129	119	90	79	<b>1.888</b>	232
Diyarbakır	112	103	119	122	127	105	128	133	107	45	5	-19	-70	-120	-186	-200	-224	-234	-238	-239	-264	-240	-239	-261	-229	-216	-189	-138	-96	-9	73	117	138	153	147	135	<b>1.868</b>	243
Doğuşehir	65	63	60	63	86	86	127	128	129	108	78	67	24	-14	-82	-99	-143	-164	-180	-195	-221	-196	-179	-183	-118	-85	-41	4	34	101	118	125	115	113	83	81	<b>1.857</b>	191
Doğubeyazıt	30	21	20	26	42	40	84	102	143	143	125	108	80	26	-28	-73	-114	-139	-176	-207	-225	-205	-199	-193	-142	-89	-41	42	76	143	141	134	108	69	41	<b>1.782</b>	232	
Dörtöl	106	122	135	108	81	54	30	14	-29	-84	-107	-132	-170	-194	-244	-231	-236	-238	-240	-240	-263	-240	-240	-264	-239	-238	-234	-219	-205	-178	-100	-46	3	43	93	114	<b>904</b>	191
Dumlupınar	60	84	97	91	76	80	124	110	127	146	116	87	65	38	-3	-43	-98	-113	-136	-154	-189	-166	-161	-172	-93	-66	4	40	72	135	109	143	123	119	110	95	<b>2.249</b>	250
Dursunbey	111	109	123	114	115	90	120	122	116	89	88	63	8	-35	-82	-105	-147	-167	-176	-193	-216	-196	-186	-187	-126	-108	-72	-27	10	92	108	125	135	139	130	135	<b>2.142</b>	185
Düzce	117	118	130	121	117	101	129	144	114	74	61	38	-16	-65	-123	-142	-172	-188	-200	-213	-237	-217	-210	-216	-157	-134	-99	-50	-17	66	98	120	120	138	131	133	<b>2.068</b>	170
Edirne	114	103	123	118	119	98	131	132	110	56	43	-1	-61	-105	-153	-167	-197	-207	-215	-220	-246	-224	-217	-227	-176	-151	-116	-66	-13	75	91	119	133	139	130	130	<b>1.962</b>	176
Edremit	142	157	159	144	133	103	121	123	67	13	-8	-49	-114	-153	-202	-204	-224	-232	-235	-238	-262	-239	-239	-257	-224	-214	-187	-152	-115	-48	8	50	77	114	139	151	<b>1.702</b>	181
Eğirdir	132	114	128	117	146	120	148	157	160	128	100	61	16	-40	-92	-128	-174	-193	-210	-219	-246	-220	-215	-218	-161	-134	-89	-30	20	92	123	149	144	160	137	146	<b>2.497</b>	272
Elazığ	84	62	69	76	102	93	132	149	147	93	62	29	-26	-74	-142	-167	-201	-218	-229	-235	-261	-237	-235	-253	-211	-185	-142	-81	-34	59	129	157	151	145	110	90	<b>1.937</b>	251
Elbistan	67	58	66	68	92	82	110	126	130	95	77	56	17	-23	-75	-97	-132	-152	-168	-188	-214	-192	-178	-176	-129	-90	-51	-2	28	88	110	121	118	105	87	72	<b>1.772</b>	208
Elmadağ	37	25	36	23	41	34	88	90	115	130	140	117	107	110	67	29	-31	-83	-101	-109	-184	-151	-154	-138	-93	-48	27	83	113	175	141	152	127	108	45	89	<b>2.249</b>	186
Elmadağ_Barutsan	34	57	92	69	80	86	123	100	115	128	108	77	45	-9	-40	-76	-116	-134	-161	-178	-207	-176	-175	-160	-107	-63	-8	26	64	117	114	132	117	130	82	67	<b>1.962</b>	252
Elmalı	126	109	133	118	131	111	133	139	132	104	85	49	-5	-40	-100	-120	-169	-191	-205	-216	-243	-222	-215	-224	-172	-150	-111	-55	-12	69	105	139	152	153	138	137	<b>2.261</b>	174
Emet	87	110	126	112	113	102	138	109	129	129	107	67	27	-11	-50	-78	-128	-139	-163	-183	-217	-188	-180	-191	-118	-93	-26	15	36	101	100	147	128	123	133	110	<b>2.250</b>	184
Emirdağ	87	74	92	88	103	84	110	115	117	89	81	61	12	-33	-79	-99	-140	-161	-178	-193	-218	-196	-188	-188	-127	-106	-68	-18	19	105	115	132	128	126	99	92	<b>1.927</b>	209
Erciş	19	11	10	14	25	24	58	83	117	138	142	132	106	58	5	-41	-89	-117	-150	-177	-197	-180	-161	-146	-82	-37	11	69	101	149	132	116	95	64	33	27	<b>1.739</b>	219
Erdek	174	172	148	150	152	146	155	146	108	62	19	-16	-87	-158	-227	-220	-234	-236	-238</																			



## UZUN YILLAR UTAH SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Erzincan	62	45	50	59	78	74	113	137	143	109	87	59	19	-30	-85	-110	-148	-170	-191	-213	-238	-215	-206	-208	-159	-116	-64	-2	37	111	128	134	126	108	77	71	1.827	221
Erzurum	9	3	3	6	12	11	31	42	89	128	140	138	135	106	68	32	-16	-53	-92	-132	-159	-145	-128	-105	-56	-9	26	83	114	148	115	92	72	39	17	11	1.670	175
Esenboğa	67	47	61	66	83	70	93	116	117	100	109	89	51	11	-36	-54	-94	-118	-148	-173	-196	-178	-171	-156	-95	-62	-27	25	60	117	119	117	105	98	67	65	1.853	197
Eskipazar	59	96	117	94	101	105	113	115	121	116	92	60	29	-32	-58	-83	-127	-130	-156	-181	-216	-186	-176	-175	-114	-95	-28	24	42	103	121	142	123	120	111	92	2.095	171
Eskişehir	84	66	74	68	84	73	100	102	107	109	84	77	27	-7	-51	-82	-128	-144	-163	-177	-205	-188	-173	-169	-92	-73	-37	3	39	104	110	129	111	123	92	98	1.862	188
Eskişehir_blg.	74	65	97	91	108	93	117	115	122	81	97	57	9	-44	-84	-105	-141	-161	-172	-195	-219	-194	-186	-185	-138	-115	-62	-3	37	113	130	149	143	121	100	78	1.995	322
Eşme	131	141	143	136	135	126	141	131	130	94	80	17	-44	-77	-129	-147	-190	-208	-222	-231	-258	-235	-229	-252	-186	-168	-119	-61	-20	42	82	128	143	135	156	161	2.248	197
Etimesgut	81	61	78	83	100	79	103	120	110	88	88	59	16	-33	-81	-98	-137	-157	-179	-199	-223	-199	-193	-183	-126	-87	-55	-2	42	103	117	124	118	111	83	82	1.844	201
Ezine	128	134	115	113	119	107	126	107	80	53	23	-3	-68	-114	-167	-167	-208	-217	-225	-236	-259	-236	-232	-253	-206	-194	-144	-103	-68	-15	23	58	63	71	138	120	1.575	83
Fethiye	107	110	120	103	92	64	51	38	-8	-43	-69	-99	-142	-169	-214	-211	-227	-232	-236	-238	-262	-238	-238	-259	-229	-218	-205	-177	-155	-125	-58	-16	14	55	88	107	949	133
Finike	86	101	111	99	83	57	37	27	-22	-65	-89	-117	-160	-185	-230	-223	-235	-238	-239	-240	-264	-240	-239	-263	-238	-234	-226	-203	-188	-164	-100	-64	-24	20	61	81	763	161
Florya	166	187	189	172	161	130	167	179	161	107	75	42	-24	-82	-155	-183	-213	-224	-230	-236	-260	-237	-234	-252	-214	-196	-167	-127	-84	3	45	82	111	151	171	187	2.483	248
Foça_Toprak_Su	118	113	115	101	91	99	96	85	1	-51	-45	-98	-165	-194	-241	-235	-239	-239	-239	-239	-264	-240	-240	-264	-240	-237	-223	-188	-181	-128	-95	-45	-12	9	85	101	1.013	291
Gaziantep	145	134	153	146	151	124	138	147	115	54	26	-16	-77	-118	-185	-198	-221	-231	-236	-239	-263	-240	-239	-261	-229	-215	-181	-130	-88	-3	70	114	144	166	162	166	2.154	190
Gazipaşa	99	111	124	112	90	69	60	45	8	-38	-69	-96	-141	-173	-223	-220	-235	-237	-239	-240	-264	-240	-240	-263	-237	-234	-226	-204	-187	-159	-88	-51	-12	24	68	91	899	159
Gebze	135	156	134	126	134	129	145	137	117	92	51	24	-37	-116	-174	-176	-216	-215	-231	-235	-263	-238	-235	-252	-217	-202	-145	-87	-61	-6	37	76	108	115	161	143	2.019	130
Gediz	114	107	130	110	120	87	109	118	106	82	80	46	-7	-40	-86	-106	-147	-172	-189	-208	-231	-214	-206	-204	-145	-118	-77	-30	14	78	95	116	124	136	127	136	2.034	155
Gemerek	58	44	52	53	73	68	94	113	121	99	90	81	48	10	-31	-57	-92	-114	-132	-158	-183	-165	-153	-146	-100	-61	-21	22	49	107	106	114	124	95	71	57	1.731	192
Gemlik	165	175	140	138	141	144	141	134	96	60	16	-18	-74	-151	-211	-208	-232	-233	-237	-239	-262	-240	-236	-263	-234	-229	-185	-145	-116	-65	-5	23	67	99	159	177	1.875	162
Genç	47	39	36	38	55	57	107	130	141	118	73	40	2	-51	-118	-142	-183	-202	-218	-226	-253	-227	-221	-225	-173	-139	-92	-36	8	87	132	136	129	112	88	70	1.643	214
Gerede	38	52	87	73	68	68	104	83	117	136	116	112	97	54	40	14	-34	-41	-66	-89	-142	-117	-101	-96	-37	-21	52	80	94	143	118	129	124	112	87	82	2.278	238
Gevas	38	26	28	29	41	39	87	96	147	167	150	129	102	48	-25	-75	-117	-139	-176	-199	-220	-197	-187	-178	-130	-77	-16	59	101	168	166	145	123	93	62	52	2.095	229
Geyve	134	135	151	132	128	105	135	145	111	68	51	25	-31	-80	-138	-153	-185	-199	-208	-221	-246	-225	-220	-231	-177	-155	-122	-75	-37	48	91	120	132	153	155	162	2.182	179
Giresun	159	184	181	169	155	128	167	178	160	119	80	75	15	-58	-139	-180	-212	-226	-233	-238	-262	-239	-238	-259	-226	-208	-180	-135	-107	-35	28	56	78	119	153	171	2.374	268
Gökçeada	145	166	159	149	135	109	146	152	115	51	32	-9	-77	-126	-186	-201	-226	-234	-235	-238	-263	-239	-239	-259	-224	-210	-181	-138	-92	-2	34	65	97	131	151	155	1.992	248
Göksun	43	40	39	43	62	61	98	116	138	133	126	108	74	43	-3	-42	-85	-112	-133	-156	-179	-160	-142	-133	-85	-49	-6	35	69	122	121	124	111	97	63	55	1.921	172
Göلبaşı	121	114	123	118	127	113	136	146	130	73	17	4	-63	-96	-172	-187	-220	-231	-238	-239	-264	-240	-238	-260	-218	-197	-152	-111	-74	20	83	130	142	170	153	145	2.066	162
Gölcük-Dumlupınar	164	162	147	135	145	136	146	139	107	71	30	-3	-67	-133	-193	-203	-229	-224	-235	-237	-263	-240	-238	-258	-226	-221	-178	-116	-91	-45	19	50	82	106	160	171	1.970	152
Göhlisar	116	116	119	103	111	103	100	104	105	97	80	41	5	-19	-59	-92	-126	-150	-164	-176	-194	-176	-167	-166	-111	-86	-39	7	31	76	71	119	112	131	126	140	2.011	434
Gönen	128	146	146	132	123	92	129	135	107	68	50	30	-28	-78	-136	-154	-187	-199	-208	-219	-245	-225	-222	-230	-176	-152	-122	-87	-42	22	61	92	101	127	137	145	1.971	199
Gözlü_Tigem	74	79	113	78	97	99	118	106	113	115	85	35	-7	-19	-84	-103	-143	-163	-185	-200	-237	-208	-202	-202	-137	-108	-38	6	27	95	110	137	120	139	119	105	1.971	231
Göztepe	162	181	184	164	153	125	161	173	144	90	61	30	-36	-89	-161	-186	-215	-225	-231	-236	-260	-237	-234	-253	-212	-194	-163	-123	-80	3	42	81	108	146	167	179	2.354	265
Gümüşhane	68	48	63	61	82	71	100	115	129	110	98	93	68	22	-20	-42	-79	-101	-130	-159	-183	-167	-153	-146	-94	-54	-14	39	62	130	131	136	117	103	77	77	2.000	222
Güney	144	142	157	140	142	108	138	141	118	82	72	31	-37	-76	-131	-149	-191	-209	-215	-227	-251	-230	-224	-235	-183	-173	-135	-85	-45	49	81	119	137	159	156	168	2.283	197
Hadım	86	71	77	71	89	73	109	112	147	135	120	105	70	29	-24	-48	-108	-141	-167	-186	-211	-191	-181	-179	-120	-94	-44	14	55	133	136	145	141	121	96	99	2.235	207
Hakkari	16	12	12	17	28	33	85	102	151	160	138	120	71	2	-82	-129	-173	-197	-223	-232	-256	-234	-232	-246	-205	-176	-126	-44	20	127	160	158	123	82	40	30	1.686	181
Hatay	163	161	182	141	116	76	54	32	-15	-72	-99	-131	-173	-201	-249	-237	-239	-240	-239	-240	-264	-240	-238	-264	-239	-238	-230	-211	-194	-151	-61	-2	56	104	145	169	1.399	205
Haymana_Tarım	45	62	92	72	84	90	119	104	131	133	109	70	29	-10	-50	-86	-132	-143	-173	-192	-222	-193	-195	-192	-132	-97	-24	27	50	115	119	135	133	129	94	84	2.026	276
Hinis	8	6	3	6	10	10	27	42	80	124	146	143	124	87	36	-10	-66	-99	-141	-176	-195	-178	-167	-153	-90	-46	10	75	111	158	134	107	84	46	20	14	1.611	215
Hilvan	144	134	1																																			

## UZUN YILLAR UTAH SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Iğdır	43	31	40	51	73	80	112	131	112	50	13	-4	-45	-96	-148	-167	-195	-207	-224	-233	-256	-232	-228	-237	-194	-152	-105	-30	10	88	119	132	125	99	67	55	<b>1.430</b>	204
İlgaz	69	55	75	66	83	87	105	115	121	106	99	74	50	-2	-38	-60	-102	-120	-155	-169	-193	-181	-175	-161	-98	-70	-36	21	69	122	118	126	112	109	83	74	<b>1.938</b>	211
İlgin	93	78	99	90	109	84	108	120	118	94	87	69	27	-14	-63	-84	-126	-149	-170	-185	-209	-187	-174	-167	-111	-82	-42	8	37	103	107	120	119	120	100	98	<b>1.986</b>	161
İslahiye	174	168	192	168	161	122	125	119	70	-0	-27	-68	-119	-161	-219	-222	-235	-239	-240	-240	-264	-240	-238	-264	-238	-233	-216	-184	-151	-80	12	74	125	163	183	191	<b>2.047</b>	176
İsparta	113	105	128	113	134	106	131	140	137	112	99	65	12	-26	-77	-101	-155	-175	-192	-209	-231	-208	-200	-199	-143	-115	-73	-19	15	88	106	127	133	138	120	126	<b>2.249</b>	195
İnebolu	153	165	166	149	144	126	157	176	170	136	111	99	42	-17	-93	-137	-177	-196	-211	-220	-248	-227	-222	-228	-175	-149	-122	-71	-39	43	80	100	111	148	155	167	<b>2.600</b>	197
İnegöl	106	112	120	97	129	126	129	113	92	63	42	10	-46	-94	-145	-151	-189	-187	-204	-216	-242	-217	-207	-218	-163	-147	-89	-40	-16	26	75	111	95	100	139	122	<b>1.806</b>	96
İpsala	119	117	127	123	120	99	137	140	114	62	42	2	-62	-110	-167	-175	-209	-216	-222	-229	-251	-230	-225	-237	-183	-160	-129	-78	-32	52	74	100	118	131	130	126	<b>1.933</b>	198
İskenderun	67	86	90	70	42	21	-10	-28	-77	-124	-149	-176	-212	-228	-261	-240	-240	-240	-240	-240	-264	-240	-240	-264	-240	-240	-240	-235	-232	-230	-166	-122	-73	-21	38	59	<b>474</b>	154
İspir	55	35	47	45	70	66	105	131	144	121	106	84	39	-13	-61	-89	-128	-155	-185	-213	-237	-217	-210	-211	-157	-111	-58	8	42	120	136	141	125	98	71	60	<b>1.848</b>	232
İstanbul-Kartal	161	184	189	166	155	124	157	166	136	73	52	15	-57	-107	-179	-200	-226	-233	-236	-238	-263	-239	-239	-260	-225	-213	-184	-143	-101	-13	27	69	97	146	166	177	<b>2.260</b>	238
İzmir	132	152	151	137	118	92	93	87	21	-31	-57	-92	-152	-184	-235	-228	-237	-239	-239	-240	-264	-240	-240	-263	-236	-232	-217	-190	-164	-105	-39	6	39	85	126	137	<b>1.376</b>	194
İznik	149	165	137	125	140	132	138	133	95	71	31	3	-68	-122	-179	-176	-209	-206	-212	-224	-252	-222	-221	-234	-190	-182	-143	-84	-74	-18	29	60	82	94	162	162	<b>1.906</b>	132
Kahramanmaraş	171	157	180	161	160	120	123	113	70	-4	-27	-66	-121	-157	-219	-222	-234	-238	-239	-239	-263	-239	-239	-263	-233	-216	-179	-146	-73	18	79	128	165	178	185	<b>2.007</b>	279	
Kahta	182	173	187	166	164	123	126	134	103	27	-18	-59	-122	-171	-232	-227	-237	-238	-240	-240	-264	-239	-240	-263	-238	-235	-217	-197	-170	-79	4	64	125	163	180	199	<b>2.120</b>	198
Kale	89	95	103	93	83	56	30	35	5	-39	-82	-108	-152	-182	-229	-224	-235	-238	-239	-240	-264	-240	-238	-263	-237	-234	-224	-200	-169	-142	-78	-43	2	29	71	81	<b>771</b>	93
Kaman	73	55	78	70	94	80	110	121	132	107	104	91	51	1	-55	-71	-114	-141	-158	-177	-200	-181	-178	-171	-113	-88	-60	-1	38	120	126	143	124	113	90	82	<b>2.003</b>	197
Kangal	21	16	14	19	38	36	65	76	106	112	120	114	100	79	48	19	-21	-50	-73	-101	-119	-108	-93	-80	-38	-1	28	53	83	120	101	99	86	67	33	31	<b>1.685</b>	149
Karabük	107	111	139	125	124	107	121	130	97	57	42	16	-37	-69	-129	-138	-167	-181	-197	-214	-239	-216	-209	-214	-157	-135	-102	-48	-13	74	118	141	141	145	127	132	<b>2.054</b>	173
Karacabey	148	147	141	121	140	136	142	129	89	66	25	1	-63	-127	-188	-192	-222	-232	-237	-262	-238	-235	-255	-213	-201	-152	-103	-77	-14	41	74	82	103	156	150	<b>1.889</b>	113	
Karaisalı	146	154	180	146	121	83	66	52	3	-54	-71	-105	-150	-176	-229	-224	-235	-239	-240	-240	-264	-240	-240	-264	-240	-239	-231	-219	-201	-179	-98	-44	23	72	128	155	<b>1.330</b>	218
Karakoçan	49	38	37	41	59	63	103	126	139	118	87	59	24	-22	-82	-107	-149	-176	-196	-210	-240	-215	-206	-204	-146	-106	-60	-12	27	97	128	125	122	110	83	69	<b>1.705</b>	226
Karaman	97	86	107	93	111	89	108	121	112	77	61	41	-1	-47	-104	-119	-156	-177	-194	-207	-232	-209	-199	-199	-150	-117	-81	-23	9	82	101	115	110	117	100	103	<b>1.840</b>	197
Karapınar	82	70	89	75	96	77	92	105	102	81	67	52	15	-28	-78	-97	-133	-156	-174	-191	-211	-190	-178	-170	-118	-81	-46	3	31	94	96	108	104	105	88	85	<b>1.718</b>	175
Karasu	163	174	166	150	179	164	191	150	161	126	78	42	-2	-90	-170	-186	-220	-219	-227	-235	-261	-239	-237	-256	-217	-209	-174	-117	-94	-57	27	58	73	103	149	170	<b>2.324</b>	191
Karataş	111	126	142	113	82	55	31	11	-35	-88	-116	-153	-195	-215	-257	-239	-239	-239	-240	-240	-264	-240	-239	-264	-240	-240	-237	-227	-218	-199	-122	-71	-14	38	93	116	<b>917</b>	193
Kars	7	3	2	6	12	9	34	42	89	124	133	136	134	113	81	44	3	-20	-62	-100	-119	-107	-98	-76	-31	17	54	98	112	142	110	86	61	31	13	12	<b>1.709</b>	182
Kastamonu	60	50	64	68	85	73	95	112	119	99	104	91	52	10	-28	-41	-89	-105	-130	-147	-168	-153	-142	-130	-71	-41	-5	48	77	144	137	139	122	106	67	66	<b>1.988</b>	170
Kaş	56	56	79	64	74	35	-1	12	-22	-62	-109	-136	-183	-206	-246	-235	-238	-239	-239	-239	-263	-240	-240	-260	-239	-240	-239	-235	-227	-225	-170	-138	-93	-53	19	36	<b>431</b>	133
Kayseri	66	56	68	68	84	71	93	110	106	81	70	62	27	-16	-58	-77	-111	-134	-151	-170	-195	-174	-161	-152	-101	-67	-34	10	35	90	97	108	102	97	73	70	<b>1.645</b>	156
Keban	125	105	115	117	136	119	150	160	136	56	20	-19	-78	-125	-192	-203	-226	-233	-239	-240	-264	-240	-239	-263	-231	-217	-188	-133	-89	10	101	154	163	177	154	144	<b>2.140</b>	271
Keles	94	82	99	87	96	79	109	106	126	117	118	108	74	34	3	-28	-80	-98	-113	-135	-154	-147	-132	-124	-54	-46	-2	34	66	134	128	139	141	128	109	119	<b>2.329</b>	188
Kemer-Antalya	128	125	136	125	91	76	36	36	-17	-56	-76	-127	-164	-189	-236	-229	-238	-239	-240	-240	-263	-240	-237	-262	-239	-239	-236	-212	-191	-145	-85	-45	12	40	98	116	<b>1.019</b>	246
Keskin	77	56	76	69	92	85	112	119	132	121	105	81	52	-22	-67	-92	-126	-158	-179	-194	-212	-203	-201	-200	-137	-120	-81	-12	55	126	128	150	134	121	87	84	<b>2.063</b>	262
Kıbrısçık	45	69	109	92	105	101	128	122	134	141	114	78	35	-11	-43	-71	-126	-140	-158	-182	-223	-192	-182	-199	-120	-93	-16	21	52	115	118	146	132	138	105	102	<b>2.201</b>	312
Kırkkale	92	78	94	96	109	89	117	131	112	73	64	32	-15	-65	-122	-135	-171	-191	-207	-219	-243	-221	-217	-219	-168	-138	-100	-36	3	87	118	141	137	131	101	94	<b>1.899</b>	235
Kırklareli	120	123	133	124	124	99	138	140	127	78	68	21	-41	-92	-140	-158	-191	-204	-214	-223	-248	-226	-218	-228	-172	-149	-112	-61	-12	79	90	122	136	147	139	144	<b>2.151</b>	191
Kırşehir	85	67	92	87	100	83	109	127	127	97	89	64	22	-32	-84	-108	-148	-174	-194	-210	-234	-215	-211	-209	-157	-124	-81	-17	24	105	119	133	121	119	90	87	<b>1.944</b>	220
Kızılcahamam	67	51	73	69	83	75	99	112	127	110	117	95	55	17	-24	-49	-93	-118	-144	-172	-190	-172	-1															



## UZUN YILLAR UTAH SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Konya	81	64	78	78	100	77	101	125	119	86	80	60	12	-32	-89	-110	-157	-181	-200	-212	-236	-213	-204	-205	-147	-118	-82	-16	28	112	119	129	122	117	84	77	1.847	213
Korkuteli	126	115	141	122	141	110	137	148	145	115	103	61	4	-32	-90	-117	-168	-190	-202	-214	-240	-217	-211	-215	-160	-135	-93	-36	3	76	112	134	144	153	138	148	2.377	164
Kozan	128	138	158	126	97	60	40	20	-26	-80	-99	-131	-165	-188	-239	-230	-236	-239	-240	-240	-264	-240	-239	-264	-239	-238	-234	-222	-209	-188	-109	-55	5	53	112	133	1.071	222
Köprübaşı	143	129	150	120	125	108	119	98	62	20	3	-45	-91	-120	-177	-188	-208	-218	-223	-230	-252	-232	-229	-248	-195	-183	-137	-86	-67	-15	38	76	95	103	141	135	1.663	107
Köyceğiz	116	125	134	116	106	72	69	54	12	-22	-51	-87	-134	-164	-216	-216	-233	-238	-239	-240	-264	-240	-240	-263	-232	-222	-205	-171	-148	-105	-40	1	36	78	109	124	1.150	105
Kulu	63	49	66	62	83	75	96	112	120	105	98	83	38	-4	-53	-75	-121	-147	-167	-187	-213	-192	-184	-179	-116	-86	-47	9	46	120	122	132	118	112	78	70	1.856	202
Kumköy	167	178	177	158	151	125	159	164	154	115	96	69	8	-49	-126	-161	-196	-209	-219	-227	-253	-232	-229	-249	-205	-187	-163	-121	-76	5	47	83	114	151	167	178	2.466	230
Kumluca	115	106	127	116	88	71	42	49	-1	-41	-55	-95	-139	-155	-203	-212	-227	-233	-236	-239	-262	-240	-236	-263	-237	-232	-212	-183	-159	-121	-76	-36	-4	32	80	91	917	134
Kurşunlu-Çankırı	31	42	80	65	68	69	105	89	118	122	107	80	57	12	-18	-43	-90	-92	-127	-149	-186	-160	-155	-145	-86	-55	8	51	69	127	109	122	119	95	69	70	1.883	223
Kuşadası	108	127	126	117	101	77	79	78	24	-19	-48	-72	-128	-159	-210	-210	-228	-234	-235	-238	-262	-238	-236	-257	-226	-215	-198	-171	-147	-93	-35	-2	20	65	100	109	1.131	192
Kütahya	87	75	97	90	102	81	111	111	113	97	91	74	28	-10	-46	-73	-117	-137	-151	-170	-192	-176	-164	-156	-94	-70	-29	16	48	117	116	131	130	121	101	99	2.036	213
Lüleburgaz	121	122	131	124	122	97	129	135	120	77	59	24	-27	-69	-121	-140	-173	-183	-192	-198	-222	-200	-193	-203	-149	-125	-95	-54	-15	66	79	106	122	133	129	133	2.030	225
Maden	110	92	89	87	113	107	140	164	148	97	51	10	-38	-105	-180	-196	-222	-232	-238	-239	-264	-240	-240	-262	-232	-220	-184	-130	-80	16	105	146	159	171	144	138	2.085	273
Malatya	93	76	79	94	117	105	136	154	135	62	36	2	-55	-99	-170	-183	-211	-223	-232	-236	-260	-237	-236	-256	-220	-202	-169	-107	-62	48	120	158	157	152	117	104	1.944	258
Malazgirt	15	9	10	11	20	18	40	60	97	123	128	112	87	37	-14	-44	-87	-112	-144	-171	-195	-178	-166	-158	-106	-60	-13	44	72	128	119	99	85	57	30	23	1.423	170
Malkara	121	125	121	122	114	99	132	135	128	87	66	34	-24	-91	-139	-165	-195	-211	-218	-226	-254	-232	-227	-239	-184	-167	-133	-79	-22	61	83	119	129	140	134	136	2.085	212
Malya_Tigem	56	67	95	68	74	83	111	99	120	121	105	78	38	-3	-44	-81	-114	-138	-158	-176	-209	-176	-178	-171	-117	-89	-15	32	37	126	127	132	123	123	95	90	1.999	256
Manavgat	105	116	134	113	91	68	54	37	-6	-51	-78	-107	-151	-178	-227	-223	-236	-239	-240	-240	-264	-240	-239	-264	-239	-237	-233	-214	-199	-172	-97	-58	-9	32	81	103	934	167
Manisa	145	162	162	146	130	102	113	112	55	5	-21	-58	-123	-159	-212	-213	-231	-236	-238	-239	-263	-238	-239	-261	-228	-216	-192	-153	-120	-45	26	74	95	132	153	158	1.770	141
Manyas	142	133	128	113	125	132	129	99	99	62	21	8	-41	-107	-177	-179	-207	-209	-218	-228	-254	-229	-224	-241	-191	-180	-124	-73	-52	5	50	102	114	94	142	123	1.819	135
Mardin	155	142	161	147	156	130	147	164	129	55	17	-32	-98	-156	-225	-224	-234	-236	-238	-239	-263	-239	-239	-263	-237	-234	-223	-192	-157	-64	37	102	141	171	177	184	2.214	352
Marmaris	100	109	118	99	93	66	53	42	-3	-43	-69	-111	-159	-184	-233	-226	-237	-239	-240	-240	-264	-240	-240	-263	-239	-237	-230	-209	-192	-161	-91	-54	-20	27	75	92	873	141
Mazgirt	46	35	32	35	55	67	111	130	153	145	112	79	42	-27	-104	-130	-182	-202	-222	-234	-257	-234	-232	-245	-193	-163	-108	-43	17	110	157	162	142	112	72	69	1.882	246
Menemen	157	150	144	128	122	109	97	89	25	-20	-40	-75	-133	-158	-210	-209	-232	-230	-238	-239	-262	-240	-239	-259	-225	-216	-186	-143	-131	-86	-39	11	52	69	135	156	1.445	237
Mersin	100	116	131	106	81	50	21	2	-45	-101	-127	-156	-195	-213	-254	-236	-239	-240	-240	-240	-264	-240	-239	-264	-240	-239	-237	-225	-217	-200	-121	-75	-22	31	81	99	817	222
Merzifon	97	81	98	94	108	86	110	123	119	77	72	66	22	-29	-76	-94	-129	-147	-169	-185	-214	-198	-187	-184	-128	-100	-66	-9	17	109	130	152	141	138	107	104	2.052	222
Milas	118	127	134	121	105	79	75	67	20	-16	-42	-75	-126	-153	-201	-204	-224	-231	-235	-238	-261	-238	-236	-255	-223	-210	-191	-159	-139	-96	-31	8	37	72	108	122	1.193	148
Mucur	71	87	114	68	88	100	120	108	121	114	86	43	5	-43	-88	-120	-146	-168	-188	-201	-234	-204	-208	-208	-155	-131	-48	2	15	101	125	153	131	143	117	108	2.019	268
Muğla	153	157	183	157	163	123	139	140	117	80	60	7	-56	-91	-148	-167	-207	-224	-229	-236	-261	-237	-236	-252	-212	-194	-156	-104	-67	6	65	105	127	154	160	179	2.271	151
Muradiye	19	9	11	14	23	25	62	81	120	149	145	128	100	45	-14	-57	-108	-138	-176	-200	-223	-203	-189	-183	-117	-74	-21	50	90	151	143	129	103	67	32	30	1.728	186
Muş	19	10	9	13	22	21	55	92	130	137	125	96	43	-13	-77	-112	-154	-181	-209	-224	-250	-229	-224	-233	-182	-146	-98	-20	32	128	156	147	122	79	47	29	1.510	236
Mut	165	165	185	154	142	103	88	76	28	-31	-59	-93	-151	-174	-227	-222	-234	-238	-238	-239	-264	-240	-240	-263	-236	-231	-218	-188	-160	-102	-19	39	98	144	162	182	1.731	169
Nallıhan	107	94	112	92	112	103	133	125	114	94	53	30	-30	-77	-129	-143	-174	-191	-208	-221	-250	-227	-222	-230	-162	-146	-111	-56	5	71	107	149	139	148	120	120	2.027	192
Nazilli	148	157	162	144	131	94	97	81	30	-13	-35	-74	-132	-161	-210	-210	-227	-234	-236	-238	-263	-238	-237	-256	-219	-204	-184	-148	-120	-62	5	57	86	120	146	162	1.619	124
Neveşehir	92	77	101	84	104	85	110	122	131	100	87	77	39	-13	-60	-81	-117	-144	-163	-177	-200	-180	-173	-171	-118	-90	-52	2	30	107	120	133	127	119	100	101	2.047	226
Niğde	82	70	88	78	95	81	102	119	124	97	80	67	26	-22	-73	-97	-136	-164	-182	-200	-223	-203	-193	-191	-139	-104	-61	-4	30	101	113	123	114	110	89	86	1.873	194
Nusaybin	172	179	200	171	151	106	90	86	30	-48	-83	-120	-166	-206	-252	-237	-239	-240	-239	-240	-264	-239	-240	-264	-239	-239	-232	-216	-196	-147	-50	15	70	133	173	187	1.763	190
Oltu	44	28	37	46	67	67	108	123	144	121	105	88	56	7	-48	-74	-113	-133	-171	-202	-222	-205	-200	-196	-148	-106	-57	22	54	131	152	141	125	81	55	50	1.851	206
Ordu	162	179	181	165	155	127	169	177	165	122	83	73	17	-60	-141	-174	-206	-218	-228	-236	-260	-238	-235	-255	-217	-197	-165	-121	-95	-23	41	74	94	131	157	176	2.447</	

## UZUN YILLAR UTAH SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Palu	98	76	83	88	109	95	132	145	129	71	34	4	-50	-94	-157	-169	-200	-214	-226	-235	-260	-237	-232	-246	-204	-177	-141	-87	-47	42	112	144	145	148	119	104	<b>1.880</b>	237
Pazar	163	172	173	155	151	121	156	166	154	110	77	78	27	-49	-122	-148	-182	-195	-214	-229	-254	-232	-228	-243	-198	-169	-137	-86	-66	3	70	99	118	144	165	181	<b>2.481</b>	219
Pazaryeri	77	97	104	87	95	100	124	111	122	119	84	63	9	-29	-80	-94	-150	-157	-166	-185	-222	-192	-176	-189	-120	-97	-19	-12	5	65	84	141	124	123	128	101	<b>1.960</b>	195
Pınarbaşı	47	34	41	39	61	55	82	92	120	120	114	111	93	65	26	3	-34	-64	-84	-112	-135	-119	-109	-97	-53	-12	21	49	78	123	111	111	101	85	63	57	<b>1.900</b>	142
Polatlı	88	69	89	85	102	88	111	122	121	94	89	60	15	-32	-87	-104	-145	-168	-188	-205	-229	-208	-203	-203	-146	-122	-82	-24	20	101	121	140	132	123	92	93	<b>1.956</b>	220
Pozantı	118	113	142	128	131	113	133	141	117	74	75	32	-39	-46	-112	-131	-186	-207	-216	-228	-255	-232	-228	-239	-195	-166	-127	-63	-23	42	98	131	141	145	129	138	<b>2.141</b>	109
Rize	175	184	192	170	166	132	169	172	159	109	70	61	4	-75	-154	-179	-207	-218	-229	-237	-261	-238	-236	-257	-221	-200	-169	-124	-98	-30	43	84	109	141	170	188	<b>2.498</b>	236
Sakarya	138	156	153	137	124	103	132	144	106	65	39	19	-39	-87	-152	-170	-198	-210	-218	-225	-250	-228	-224	-236	-183	-166	-137	-91	-62	19	56	76	95	135	149	155	<b>2.001</b>	212
Saiihli	138	149	155	142	125	98	109	107	54	3	-21	-55	-115	-149	-200	-202	-221	-228	-231	-235	-259	-235	-232	-249	-209	-193	-165	-124	-90	-16	35	72	92	121	141	151	<b>1.689</b>	138
Samandağ	128	136	158	119	79	49	18	-5	-51	-106	-130	-160	-197	-218	-257	-239	-239	-239	-240	-240	-264	-240	-239	-264	-239	-239	-235	-225	-216	-195	-120	-71	-7	51	106	131	<b>974</b>	206
Samandıra-Istanbul	148	150	148	128	141	130	146	136	128	105	59	29	-27	-102	-160	-180	-210	-219	-228	-236	-259	-238	-235	-252	-214	-196	-144	-82	-60	-2	46	79	92	111	155	140	<b>2.071</b>	110
Samsat	194	178	189	179	155	114	114	134	116	32	-58	-43	-108	-156	-223	-225	-237	-239	-240	-240	-264	-240	-240	-264	-234	-232	-220	-197	-166	-57	-8	66	126	169	173	194	<b>2.133</b>	64
Samsun	148	174	167	153	143	121	163	176	163	126	90	81	21	-49	-131	-169	-205	-218	-229	-235	-261	-238	-236	-256	-219	-200	-168	-124	-94	-21	36	59	84	121	149	163	<b>2.337</b>	228
Sarıkamış	4	2	1	3	8	7	24	28	63	97	121	130	142	147	129	86	56	27	-15	-62	-69	-64	-52	-23	11	54	76	112	120	131	93	61	45	21	6	8	<b>1.810</b>	166
Sarız	27	21	18	22	38	40	73	88	123	134	133	131	111	83	48	15	-29	-59	-84	-117	-139	-125	-113	-98	-52	-13	22	57	91	139	117	115	103	79	45	39	<b>1.912</b>	146
Seben	68	86	111	93	116	113	120	118	125	107	87	44	-3	-42	-79	-102	-146	-153	-172	-201	-231	-202	-188	-203	-131	-106	-42	15	36	84	108	141	140	136	118	102	<b>2.065</b>	230
Seferihisar	125	137	137	128	113	87	100	98	50	3	-21	-49	-109	-145	-200	-204	-224	-231	-235	-238	-262	-239	-238	-258	-225	-212	-191	-158	-128	-75	-18	19	41	79	109	125	<b>1.349</b>	173
Selçuk	110	124	123	116	103	80	85	82	36	-3	-30	-54	-105	-135	-184	-191	-212	-221	-227	-232	-256	-232	-228	-241	-199	-179	-154	-122	-97	-42	5	31	47	81	105	113	<b>1.240</b>	117
Senirkent	108	100	115	100	127	96	121	129	120	97	70	41	-2	-60	-110	-129	-165	-191	-204	-215	-243	-219	-211	-217	-157	-131	-91	-35	13	78	102	123	125	136	120	122	<b>2.043</b>	193
Seydişehir	95	78	98	87	113	92	117	134	136	103	88	59	9	-33	-92	-112	-159	-183	-200	-214	-241	-218	-209	-213	-160	-132	-90	-22	18	101	120	139	134	135	108	98	<b>2.060</b>	257
Siirt	142	125	152	143	148	125	141	150	117	42	0	-35	-91	-144	-216	-221	-234	-237	-239	-240	-264	-240	-240	-263	-238	-234	-216	-173	-134	-55	53	116	149	174	167	162	<b>2.107</b>	218
Silifke	111	126	141	106	86	53	26	8	-46	-89	-114	-142	-178	-200	-244	-233	-239	-240	-239	-240	-264	-240	-240	-264	-240	-239	-237	-227	-217	-202	-124	-73	-17	37	93	113	<b>901</b>	207
Simav	113	109	127	114	122	91	120	120	117	93	86	67	17	-23	-65	-87	-127	-149	-160	-180	-200	-181	-169	-161	-105	-80	-42	-2	30	94	102	116	126	132	130	138	<b>2.163</b>	176
Sinop	175	192	195	178	171	146	182	196	190	145	111	95	32	-35	-113	-164	-207	-225	-234	-238	-262	-239	-237	-258	-221	-208	-179	-134	-96	-19	34	65	91	134	165	185	<b>2.683</b>	275
Sivas	58	43	50	52	72	66	94	111	130	112	106	97	65	23	-22	-49	-83	-104	-127	-150	-176	-160	-146	-140	-90	-53	-15	35	63	124	118	124	113	97	72	64	<b>1.885</b>	212
Siverek	160	144	161	153	158	125	141	144	104	32	-2	-44	-102	-148	-214	-217	-231	-236	-239	-240	-264	-240	-240	-263	-237	-232	-213	-177	-144	-58	38	93	135	172	177	181	<b>2.116</b>	189
Sivrice	82	56	63	62	93	91	134	156	170	133	93	61	15	-51	-129	-156	-190	-211	-225	-235	-257	-234	-236	-252	-214	-184	-137	-72	-25	83	142	169	152	137	103	96	<b>2.089</b>	258
Sivrihisar	88	76	93	89	106	89	119	126	131	104	99	76	23	-24	-72	-94	-145	-171	-185	-202	-226	-208	-199	-202	-140	-122	-77	-24	23	114	128	146	144	134	102	99	<b>2.107</b>	236
Solhan	28	18	13	19	31	34	75	106	146	152	129	99	47	-7	-77	-114	-161	-189	-213	-227	-252	-229	-226	-236	-183	-148	-98	-28	19	112	150	152	130	94	56	40	<b>1.648</b>	250
Sorgun	80	64	81	68	78	75	101	101	111	104	81	81	46	-7	-55	-65	-107	-130	-153	-169	-195	-185	-171	-166	-90	-61	-24	13	56	117	113	120	104	112	88	94	<b>1.886</b>	137
Söğüt	93	125	116	113	112	112	136	113	119	118	76	45	-18	-74	-126	-132	-179	-183	-204	-219	-248	-218	-213	-226	-164	-152	-73	-31	-19	60	71	120	140	137	152	122	<b>2.079</b>	122
Söke	148	134	139	120	111	81	61	61	-4	-48	-62	-110	-165	-175	-226	-226	-237	-236	-239	-238	-262	-239	-239	-262	-235	-232	-212	-178	-163	-147	-81	-32	14	46	112	139	<b>1.166</b>	217
Sultanhisar	146	157	161	143	129	93	95	83	32	-10	-31	-67	-121	-154	-203	-204	-224	-231	-234	-237	-262	-238	-236	-254	-214	-199	-178	-146	-119	-64	-3	48	76	113	141	160	<b>1.575</b>	138
Susurluk	143	143	133	117	125	130	128	102	85	53	29	7	-48	-115	-175	-182	-211	-213	-220	-231	-256	-235	-228	-250	-192	-180	-135	-90	-64	-7	29	85	80	83	133	131	<b>1.736</b>	117
Suşehri	87	53	70	57	80	77	110	116	133	113	93	84	60	-6	-50	-74	-102	-125	-154	-173	-194	-184	-172	-176	-115	-90	-52	1	47	130	149	131	125	97	98	<b>2.040</b>	317	
Sütçüler	171	184	180	159	159	144	165	163	153	119	86	21	-34	-61	-119	-143	-196	-212	-235	-236	-262	-237	-235	-258	-216	-191	-136	-78	-37	24	67	124	157	169	185	197	<b>2.627</b>	79
Şabanözü	29	51	92	78	87	87	130	111	144	135	117	69	30	-25	-67	-84	-131	-134	-168	-184	-225	-197	-193	-190	-139	-105	-47	20	48	124	140	162	146	132	76	69	<b>2.076</b>	274
Şanlıurfa	177	174	197	171	160	114	109	99	44	-30	-59	-103	-155	-191	-244	-233	-238	-239	-239	-240	-264	-240	-240	-263	-240	-239	-231	-210	-186	-122	-24	45	102	154	182	193	<b>1.920</b>	169
Şarkikaraağaç	74	80	98	81	94	97	118	106	126	124	102	68	42	6	-32	-62	-105	-1																				

UZUN YILLAR UTAH SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Şuhut	76	89	113	77	98	106	120	109	131	132	106	62	27	-7	-49	-83	-128	-148	-160	-176	-207	-182	-177	-180	-115	-82	-21	22	46	106	96	137	111	125	121	102	<b>2.110</b>	235
Tatvan	29	17	17	22	34	33	69	90	137	167	164	151	119	63	-3	-64	-112	-140	-172	-193	-223	-202	-190	-186	-137	-96	-41	45	92	164	167	155	128	90	53	44	<b>2.049</b>	233
Tavşanlı	96	88	105	96	108	84	111	111	107	93	93	70	24	-14	-54	-76	-116	-137	-150	-170	-192	-173	-163	-157	-95	-76	-38	4	36	101	105	120	125	124	110	115	<b>2.023</b>	187
Tefenni	106	96	112	102	121	95	121	127	128	107	96	68	18	-18	-73	-97	-145	-169	-185	-199	-226	-206	-198	-201	-141	-120	-75	-20	21	102	120	141	141	139	116	118	<b>2.193</b>	199
Tekirdağ	153	165	168	159	156	122	164	173	163	106	77	40	-31	-90	-164	-181	-211	-222	-229	-234	-258	-236	-234	-251	-208	-193	-159	-119	-70	20	59	94	119	145	156	167	<b>2.405</b>	240
Tercan	34	24	26	31	45	42	76	102	134	135	127	107	76	30	-18	-49	-89	-115	-145	-176	-203	-183	-173	-166	-118	-69	-23	34	68	129	129	121	105	82	52	41	<b>1.751</b>	209
Tokat	103	96	108	100	110	84	107	126	100	54	44	38	-8	-56	-100	-119	-146	-162	-181	-201	-227	-209	-199	-204	-157	-125	-87	-33	-5	78	114	141	127	133	104	109	<b>1.873</b>	231
Tomarza	52	42	46	45	65	59	83	96	119	108	105	99	77	45	12	-17	-54	-82	-103	-130	-153	-137	-126	-113	-68	-32	4	32	60	109	99	102	97	87	61	57	<b>1.761</b>	150
Tortum	50	34	38	42	63	55	91	105	141	142	132	123	95	58	13	-19	-58	-81	-118	-151	-171	-156	-142	-128	-80	-30	12	64	84	132	125	126	112	85	62	60	<b>2.042</b>	208
Tosya	82	68	83	91	109	96	122	136	130	93	88	72	19	-31	-77	-95	-141	-160	-180	-197	-221	-204	-195	-195	-134	-117	-80	-23	20	120	142	170	155	134	94	93	<b>2.115</b>	343
Trabzon	155	182	177	167	149	125	165	173	151	110	68	66	12	-63	-146	-178	-211	-225	-233	-238	-261	-238	-238	-259	-225	-206	-178	-138	-110	-40	31	60	79	119	150	168	<b>2.304</b>	252
Tunceli	66	51	50	61	85	90	127	149	147	95	67	27	-28	-70	-138	-159	-198	-213	-228	-236	-260	-238	-234	-251	-203	-177	-137	-76	-29	59	118	145	146	132	92	81	<b>1.785</b>	243
Turhal	113	103	106	97	108	87	110	120	108	64	26	20	-29	-74	-120	-133	-162	-181	-196	-212	-236	-217	-207	-214	-153	-131	-83	-42	1	70	101	133	131	143	111	122	<b>1.874</b>	172
Uluborlu	108	96	123	107	124	97	130	138	140	100	97	67	20	-25	-76	-98	-147	-168	-179	-199	-222	-200	-191	-195	-137	-117	-78	-12	23	98	122	139	139	140	119	118	<b>2.245</b>	212
Uludağ	35	28	16	20	29	27	50	53	107	108	102	130	138	143	147	121	66	39	19	-8	-14	-18	-4	17	89	84	112	126	150	164	143	124	94	62	35	38	<b>2.615</b>	189
Ulukışla	70	54	64	59	84	75	100	110	132	116	106	96	69	26	-23	-51	-102	-135	-160	-181	-206	-185	-173	-168	-112	-78	-32	20	59	123	126	132	121	105	79	78	<b>2.005</b>	197
Ulus	102	120	135	106	129	117	123	125	107	90	59	37	-11	-67	-114	-132	-172	-156	-174	-197	-224	-204	-190	-191	-136	-126	-79	-18	-4	46	98	124	129	129	151	132	<b>2.059</b>	141
Uşak	123	120	139	121	131	104	134	138	131	105	96	60	0	-40	-91	-111	-157	-179	-193	-211	-236	-216	-208	-213	-155	-135	-91	-39	2	86	109	137	146	149	138	152	<b>2.318</b>	183
Uzunköprü	114	107	124	121	120	97	134	138	121	73	58	17	-44	-92	-147	-160	-194	-207	-215	-222	-247	-225	-219	-229	-176	-151	-119	-70	-19	71	85	113	124	134	126	127	<b>2.002</b>	188
Ünye	159	184	177	160	150	125	168	184	176	139	102	93	33	-38	-121	-168	-208	-221	-231	-237	-261	-239	-237	-259	-222	-206	-175	-128	-98	-23	35	66	85	124	154	173	<b>2.486</b>	249
Ürgüp	78	65	93	79	97	72	94	108	112	86	77	76	40	4	-39	-62	-92	-117	-137	-155	-174	-154	-145	-133	-83	-46	-14	22	42	95	100	111	101	107	90	87	<b>1.833</b>	168
Van	42	28	31	35	48	47	88	113	150	161	152	130	93	41	-31	-85	-128	-152	-183	-203	-232	-208	-200	-198	-152	-108	-61	21	72	143	157	148	127	97	69	56	<b>2.050</b>	195
Varto	11	5	6	4	13	16	42	60	103	131	140	122	104	53	2	-43	-86	-112	-144	-174	-201	-180	-172	-163	-109	-68	-11	44	85	146	134	113	95	57	28	21	<b>1.535</b>	163
Viranşehir	155	148	175	159	150	121	114	94	52	-27	-32	-65	-132	-157	-220	-222	-233	-235	-238	-239	-263	-238	-238	-257	-232	-224	-212	-181	-151	-98	5	60	122	159	169	181	<b>1.861</b>	118
Yakasenek	71	100	125	96	114	111	138	120	141	124	101	49	-1	-47	-99	-129	-175	-190	-210	-219	-251	-226	-219	-233	-170	-146	-64	-11	20	104	115	150	138	136	129	109	<b>2.190</b>	217
Yalova	154	172	169	155	145	119	154	163	135	85	55	24	-37	-92	-161	-180	-209	-219	-225	-232	-257	-234	-231	-247	-202	-184	-158	-117	-80	-1	47	76	99	139	158	165	<b>2.214</b>	206
Yalvaç	107	89	102	89	106	91	117	121	125	113	101	71	35	-18	-59	-87	-128	-155	-178	-192	-220	-200	-191	-188	-124	-99	-53	-2	44	101	110	127	129	132	114	117	<b>2.139</b>	209
Yapraklı	28	47	93	79	87	84	131	117	149	145	124	77	44	-11	-49	-72	-120	-135	-160	-180	-226	-195	-195	-195	-144	-110	-39	26	53	132	139	159	154	132	75	80	<b>2.155</b>	315
Yatağan	139	145	160	142	138	100	110	109	71	30	7	-27	-82	-116	-168	-174	-208	-223	-229	-235	-260	-237	-234	-250	-205	-187	-160	-117	-92	-28	23	66	90	120	141	153	<b>1.742</b>	129
Yenişehir	120	122	117	105	111	74	111	124	103	72	50	35	-2	-56	-94	-121	-150	-164	-183	-191	-212	-197	-191	-193	-125	-109	-84	-46	6	72	91	115	117	148	133	137	<b>1.962</b>	159
Yozgat	71	50	66	64	78	67	94	105	125	117	111	106	76	33	-9	-32	-78	-103	-127	-143	-170	-157	-145	-139	-79	-53	-12	42	70	135	122	130	119	105	80	80	<b>2.046</b>	204
Yumurtalık	102	116	135	109	81	57	35	16	-25	-83	-109	-136	-175	-196	-245	-232	-238	-240	-239	-240	-264	-240	-240	-264	-240	-240	-237	-226	-214	-195	-123	-76	-24	25	80	105	<b>861</b>	177
Yunak	95	80	93	80	101	94	117	114	117	104	87	68	31	-35	-73	-101	-141	-164	-193	-197	-226	-211	-203	-208	-135	-127	-77	-22	36	107	111	136	137	133	110	106	<b>2.056</b>	212
Yüksekova	13	7	6	9	12	14	44	52	97	132	149	149	116	65	13	-34	-81	-111	-151	-172	-194	-177	-162	-155	-106	-70	-19	45	89	147	141	111	78	47	25	14	<b>1.574</b>	160
Zara	62	44	51	51	73	63	94	106	132	120	114	106	80	40	-3	-26	-60	-84	-107	-137	-162	-147	-131	-126	-74	-38	-4	34	63	119	112	122	111	100	73	70	<b>1.938</b>	212
Zile	95	81	97	90	105	84	111	125	111	68	58	50	6	-39	-90	-107	-136	-154	-172	-188	-213	-193	-184	-189	-136	-102	-64	-12	15	97	122	143	133	134	101	102	<b>1.925</b>	217
Zonguldak	149	167	163	145	133	115	141	162	140	106	80	72	16	-34	-112	-152	-191	-207	-220	-228	-253	-232	-229	-241	-190	-171	-143	-93	-56	27	58	81	97	143	158	165	<b>2.316</b>	203

**Çizelge A.3. UZUN YILLAR INFRUITEC SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (UTAH YÖNTEMİNDEN MODİFİYE EDİLEN)**

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.	
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III						
Acıpayam	121	107	131	115	131	101	128	135	141	129	119	101	74	57	40	23	10	5	3	1	1	0	1	3	9	17	33	58	75	122	131	144	146	147	130	136	<b>2.825</b>	239	
Acısu_Tepesi	74	122	121	114	85	92	117	98	129	136	124	129	113	75	58	36	17	26	9	4	2	2	4	9	24	29	81	91	99	158	116	148	121	117	118	108	<b>2.901</b>	242	
Adana	139	146	161	135	119	87	84	71	58	25	17	10	2	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	5	22	39	64	94	125	146	<b>1.550</b>	244
Adıyaman	171	159	181	166	165	127	145	141	120	67	55	36	16	7	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	7	30	70	108	138	174	184	191	<b>2.463</b>	206
Afşin	54	45	49	55	83	81	112	122	142	136	125	110	95	70	50	34	17	12	6	3	2	1	4	7	18	32	53	75	96	136	134	128	113	104	80	67	<b>2.451</b>	284	
Afyon	90	79	99	92	107	89	122	126	141	129	125	110	84	61	44	27	13	7	5	2	2	2	3	7	17	26	45	71	91	141	136	141	133	127	104	100	<b>2.695</b>	288	
Ağın	120	94	106	97	126	114	145	160	158	110	89	67	44	21	8	1	0	0	.	.	.	.	.	.	0	1	5	17	28	77	122	154	160	169	149	137	<b>2.476</b>	325	
Ağrı	10	5	5	7	12	9	23	41	82	125	152	149	137	110	93	67	45	34	17	8	7	6	9	18	34	57	81	109	121	154	124	104	82	42	18	15	<b>2.111</b>	233	
Ahlat	38	24	19	25	38	36	75	99	146	169	172	163	137	99	70	39	20	14	4	2	1	0	0	2	6	19	41	82	107	169	168	161	138	104	62	53	<b>2.501</b>	341	
Akcakoca	154	158	168	152	153	127	163	177	179	152	130	111	71	40	22	11	6	3	2	1	0	0	0	1	5	11	19	33	38	87	109	127	134	155	160	170	<b>3.025</b>	245	
Akçaabat	174	186	194	179	175	142	182	188	184	144	108	92	51	15	4	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	0	2	9	12	40	75	95	118	142	169	192	<b>2.872</b>	325	
Akçakale	157	152	171	152	145	108	116	112	104	56	47	33	13	4	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	1	8	14	43	72	95	121	139	148	172	<b>2.184</b>	184	
Akçaldede	104	148	135	120	105	109	144	132	155	143	124	111	72	33	14	5	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	29	47	53	120	116	143	135	147	154	131	<b>2.733</b>	141	
Akhisar	141	148	153	141	136	108	131	137	119	87	71	56	28	14	7	3	1	0	0	.	.	.	.	.	0	1	3	7	19	26	62	87	108	118	137	147	155	<b>2.349</b>	171
Aksaray	97	82	101	91	111	89	118	132	139	117	108	98	68	45	29	16	7	3	2	1	1	1	1	4	10	19	34	59	75	124	127	134	124	121	96	97	<b>2.480</b>	286	
Akşehir	97	86	108	99	115	94	127	137	141	118	115	102	72	47	30	17	6	3	2	1	1	1	1	3	10	17	33	58	76	132	132	138	132	130	107	104	<b>2.587</b>	298	
Alaçam-Samsun	171	158	159	142	165	148	173	174	176	144	118	94	45	22	4	2	0	0	.	.	.	.	.	.	0	0	1	3	24	21	44	90	99	110	128	161	173	<b>2.752</b>	215
Alanya	83	91	105	95	82	63	62	50	37	16	10	5	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	1	7	13	26	39	64	80	<b>930</b>	334		
Alaşehir	141	131	139	124	131	115	121	118	100	67	63	44	23	13	3	1	0	0	.	.	.	.	.	.	0	2	3	11	33	37	65	86	98	100	105	131	133	<b>2.140</b>	143
Aliğa	156	137	138	130	130	116	106	113	72	44	38	26	7	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	9	14	20	40	54	92	87	127	154	<b>1.812</b>	308	
Altınova	74	96	127	95	115	111	129	117	137	134	116	94	72	50	34	15	7	6	2	1	1	0	1	3	11	13	44	68	71	117	123	142	130	138	129	112	<b>2.633</b>	284	
Amasra	155	182	173	161	153	126	160	179	176	150	130	118	66	29	9	1	1	0	0	.	.	.	.	.	0	1	3	13	20	55	79	104	115	150	159	175	<b>2.840</b>	246	
Anamasya	121	108	117	111	121	97	128	137	131	94	87	80	54	30	14	7	4	2	0	1	0	0	1	5	12	21	45	54	106	130	144	146	153	126	135	<b>2.523</b>	276		
Anamas-Aksu	104	104	115	103	115	108	140	128	158	148	136	114	89	81	69	40	27	18	10	6	4	4	6	13	27	43	74	96	103	139	128	150	125	153	128	135	<b>3.140</b>	309	
Anamur	96	108	120	110	95	72	74	62	46	22	16	9	3	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	7	15	30	47	76	95	<b>1.103</b>	291		
Ankara	94	76	96	94	112	97	123	139	144	120	119	99	71	46	27	16	7	4	2	1	1	1	1	3	8	15	30	57	77	131	137	148	139	131	99	98	<b>2.561</b>	313	
Antalya	129	143	153	134	123	92	103	86	70	42	28	19	7	3	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	2	12	32	49	72	94	123	142	<b>1.658</b>	280		
Arapkir	60	43	39	47	75	79	126	153	176	142	126	106	70	41	18	6	2	1	0	.	.	.	.	0	0	1	4	10	32	48	117	150	173	159	133	84	73	<b>2.292</b>	342
Ardahan	6	3	2	4	8	7	27	33	75	116	137	141	155	143	139	112	92	78	58	37	39	36	41	63	79	107	123	137	136	148	108	72	53	25	9	10	<b>2.557</b>	404	
Arpaçay	6	1	2	4	6	8	32	47	100	139	150	153	154	126	105	71	49	41	23	11	13	12	13	25	43	71	98	127	135	168	132	91	67	36	13	15	<b>2.286</b>	221	
Artvin	128	102	125	111	127	104	126	146	144	115	106	107	80	42	22	13	5	4	1	0	0	0	1	1	3	9	19	45	50	105	134	155	160	158	143	151	<b>2.740</b>	320	
Atabey	113	121	132	112	127	123	143	136	159	140	126	101	75	60	45	23	11	6	1	0	.	0	0	1	8	14	40	66	75	117	123	155	130	148	140	142	<b>2.913</b>	222	
Avanos	107	96	112	89	107	88	122	120	129	118	95	97	70	47	31	16	8	5	1	1	1	1	1	5	18	26	43	65	79	122	122	134	123	134	116	119	<b>2.565</b>	285	
Aydin	144	154	160	143	132	99	111	110	85	55	44	31	12	4	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	2	7	13	37	59	81	95	124	143	159	<b>2.001</b>	194	
Aydıncık-İbradı	168	176	180	160	157	138	158	155	158	121	110	63	34	31	14	2	.	1	.	.	.	.	.	.	0	.	4	11	31	61	88	137	155	165	180	190	<b>2.847</b>	112	
Ayvalık	150	164	165	151	139	111	134	133	100	60	47	31	11	3	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	5	10	34	55	78	97	129	146	158	<b>2.108</b>	227		
Bafra	158	168	168	151	147	123	159	177	178	145	124	110	65	30	10	3	1	0	.	.	.	.	.	0	1	2	6	18	26	70	95	108	127	154	169	184	<b>2.874</b>	248	
Bahçeköy	155	161	164	151	139	106	148	164	170	140	130	110	71	39	20	9	4	2	1	1	0	0	1	5	12	16	27	42	96	108	132	145	170	166	181	<b>2.985</b>	351		
Bala	43	67	104	80	91	84	135	116	146	157	134	110	87	60	46	24	13	9	3	1	0	0	1	2	11	13	47	62	86	137	131	147	151	147	103	106	<b>2.654</b>	408	
Balaban	72	54	65	63	88	77	104	126	140	117	110	102	86	63	45	31	17	13	7	3	3	3	4	8	16	29	45	72	94	136	132	125	117	103	83	77	<b>2.424</b>	269	
Balıkesir	137	143	160	141	139	108	143	160	143	105	96	75	47	25	13	6	3	1	0	0	.	0	1	4	6	12	23	35	86	103	125	137	159	145	158	<b>2.636</b>	217		
Bandırma	154	163	173	152	150	121	160	174	163	123	106	82	44	20	9	4	2	0	0	0	0	.	0	2	4	7	19	27	64	89	115	137	156	165	173	<b>2.755</b>	242		
Bartın	1																																						

## UZUN YILLAR INFRUITEC SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (UTAH YÖNTEMİNDEN MODİFİYE EDİLEN) (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.	
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III						
Baskil	60	51	60	65	85	81	120	138	156	133	112	109	78	53	34	16	7	5	2	0	1	0	1	2	5	12	22	50	65	129	151	159	139	123	90	81	<b>2.389</b>	334	
Başçiftlik	64	62	86	62	90	91	93	100	133	140	140	133	108	111	101	62	37	54	30	6	14	16	19	39	61	57	107	121	97	149	118	122	116	120	108	132	<b>3.098</b>	430	
Başkale	8	4	2	3	9	6	30	32	79	122	146	159	162	144	119	73	50	32	13	5	5	5	13	25	50	83	127	154	185	134	94	58	30	10	9	<b>2.183</b>	227		
Batman	126	119	146	139	143	118	133	132	126	78	62	49	30	17	8	3	1	0	.	.	.	.	.	.	0	1	4	17	26	59	96	127	141	153	145	138	<b>2.335</b>	222	
Bayat-A.Karahisar	66	89	122	90	105	97	128	108	148	143	131	109	88	73	55	34	17	14	9	3	3	4	5	11	23	32	64	94	94	140	121	149	121	132	116	94	<b>2.830</b>	342	
Bayburt	25	17	17	21	35	33	62	79	120	142	143	142	135	113	98	75	58	48	32	18	15	15	20	34	48	73	95	117	129	158	127	113	92	64	38	32	<b>2.580</b>	278	
Bergama	151	163	168	152	142	115	139	145	121	80	67	49	22	8	3	1	0	.	.	.	.	.	.	.	0	0	2	11	17	51	74	100	116	143	155	168	<b>2.363</b>	195	
Beypazarı	100	85	110	108	125	105	135	138	133	107	104	82	54	33	18	9	4	2	1	0	0	0	2	5	9	20	41	58	114	133	154	147	137	115	117	<b>2.503</b>	287		
Beyşehir	90	73	97	87	107	88	123	137	152	136	128	117	87	66	46	29	14	9	4	2	2	2	7	16	27	47	75	93	141	138	143	134	130	102	93	<b>2.742</b>	289		
Bigadiç	138	126	121	115	134	124	138	126	124	104	91	76	45	25	8	2	0	1	0	.	.	.	.	.	0	2	4	13	40	38	70	95	120	124	110	128	121	<b>2.360</b>	183
Bilecik	110	105	118	113	117	97	127	133	136	117	116	101	65	38	22	10	5	2	1	0	0	0	1	1	7	11	24	43	62	122	131	141	141	152	136	141	<b>2.646</b>	276	
Bingöl	51	39	34	42	58	61	106	135	163	144	122	103	71	43	22	9	3	1	0	0	.	.	.	.	0	1	5	16	42	64	121	151	156	144	120	81	69	<b>2.176</b>	323
Birecik	160	152	177	152	148	111	123	116	105	65	51	39	20	9	3	1	.	.	.	.	.	.	.	0	0	2	4	15	21	46	77	102	120	141	156	170	<b>2.286</b>	200	
Bitlis	29	20	13	23	37	34	82	98	140	161	156	146	123	90	63	38	18	11	5	2	1	1	2	6	15	28	46	81	108	163	159	156	128	85	46	38	<b>2.347</b>	269	
Bodrum	100	104	111	103	95	74	77	72	46	26	17	9	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	1	4	15	24	40	56	84	94	<b>1.153</b>	238	
Boğazlıyan	70	56	72	65	83	68	94	109	120	118	120	119	104	85	73	56	42	35	27	16	15	14	20	34	48	65	79	95	104	133	109	114	104	99	81	77	<b>2.722</b>	265	
Bolu	87	78	94	85	100	82	107	114	135	129	132	125	102	75	58	37	26	21	14	9	8	6	9	14	31	42	61	82	103	150	139	137	123	119	103	104	<b>2.834</b>	269	
Bolu_Dağı	42	69	109	79	69	76	98	79	118	133	128	141	127	95	82	54	35	41	29	16	12	12	20	27	53	55	94	105	124	171	143	149	110	105	94	71	<b>2.965</b>	285	
Bolvadin	91	78	95	87	107	87	117	126	142	129	125	114	87	63	47	29	13	8	4	2	2	1	2	6	16	26	45	70	91	140	132	128	103	99	<b>2.684</b>	287			
Bornova	139	161	161	142	130	103	122	124	98	69	56	42	18	7	3	1	0	.	.	.	.	.	.	.	1	1	3	9	12	39	61	86	100	125	142	148	<b>2.103</b>	171	
Boyabat	97	104	146	117	138	127	142	156	144	109	100	68	42	20	7	1	0	0	.	.	.	.	.	0	0	1	1	11	37	41	77	135	163	159	154	140	140	<b>2.574</b>	271
Bozcaada	145	164	164	146	132	109	144	150	117	71	55	37	13	4	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	5	11	39	55	74	92	126	145	151	<b>2.150</b>	376		
Bozkurt	151	163	158	143	137	117	144	167	167	142	125	115	68	34	13	5	2	1	.	.	.	.	.	0	0	2	5	12	27	38	90	106	122	131	160	162	175	<b>2.882</b>	219
Bozova	162	149	170	159	153	117	131	134	123	77	58	42	23	11	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	5	10	44	79	115	143	168	161	168	<b>2.402</b>	204	
Bozüyük	88	73	88	82	96	78	106	106	122	119	118	112	92	73	58	40	26	21	16	10	10	9	12	19	38	48	64	82	98	135	127	133	126	122	101	98	<b>2.744</b>	286	
Bucak-Burdur	145	141	165	139	146	128	145	152	151	118	107	79	51	37	20	6	1	1	.	.	.	.	.	.	1	2	15	44	56	87	118	148	127	158	150	163	<b>2.799</b>	96	
Burdur	131	120	147	128	148	113	144	150	152	126	116	93	59	40	22	11	3	1	0	.	0	.	0	0	3	8	18	41	58	106	125	143	147	158	140	150	<b>2.800</b>	245	
Burhaniye	145	162	163	149	141	108	136	143	120	80	68	50	23	9	3	1	0	0	0	.	.	.	.	0	1	2	4	13	21	48	68	95	111	131	145	158	<b>2.299</b>	186	
Bursa	138	145	154	135	132	110	141	151	138	110	91	74	43	22	11	4	2	1	0	0	0	.	0	1	2	6	14	28	39	82	103	119	125	145	151	160	<b>2.578</b>	222	
Ceyhan	153	146	166	140	133	100	105	101	87	47	36	25	10	4	1	0	.	.	.	.	.	.	.	0	0	1	4	7	23	47	73	100	115	137	157	<b>1.917</b>	221		
Ceylanpınar	149	144	165	146	140	106	120	113	106	66	50	39	20	8	2	0	0	.	.	.	.	.	.	0	1	3	13	21	49	80	100	122	138	148	159	<b>2.208</b>	182		
Cide	164	181	160	161	150	135	148	172	167	148	101	103	59	28	4	0	1	0	.	.	.	.	.	.	0	1	12	23	52	70	94	111	143	162	169	<b>2.715</b>	206		
Cihanbeyli	84	65	86	80	98	84	110	124	137	123	118	108	82	59	41	24	11	7	3	1	1	1	3	6	15	25	42	70	88	139	131	139	127	121	88	81	<b>2.522</b>	303	
Cizre	170	173	198	165	152	110	109	99	78	34	23	14	5	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	2	13	40	77	109	144	170	188	<b>2.072</b>	240		
Çanakkale	143	162	161	151	145	118	157	166	146	101	80	57	26	10	4	2	0	.	.	.	.	.	.	.	1	2	5	15	24	65	80	96	113	132	145	155	<b>2.459</b>	253	
Çankırı	74	58	73	76	95	85	114	135	139	117	118	102	80	55	35	23	11	9	5	2	3	3	4	10	19	36	51	77	95	135	136	136	126	118	80	75	<b>2.509</b>	361	
Çardak	133	139	135	145	139	122	131	125	148	126	101	78	59	47	19	4	3	1	.	.	.	.	.	0	2	2	17	34	46	91	105	133	122	143	160	144	<b>2.654</b>	78	
Çatalca	124	159	114	126	107	110	149	149	171	161	148	126	65	29	8	1	.	0	.	.	.	.	.	1	1	10	37	40	103	108	132	146	171	159	148	<b>2.801</b>	224		
Çatalzeytin	185	169	167	157	163	156	179	169	167	137	105	77	32	12	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	25	68	77	95	122	171	182	<b>2.637</b>	222			
Çay	84	82	115	82	106	112	129	128	141	135	104	106	72	49	31	15	9	5	1	1	0	.	1	2	17	18	34	64	81	117	129	151	127	138	104	103	<b>2.594</b>	283	
Çemişgezek	101	80	85	89	117	106	142	160	163	117	97	77	48	28	13	5	1	1	0	0	.	.	.	1	3	8	25	38	92	134	162	161	163	127	110	<b>2.452</b>	336		
Çerkeş	60	39	64	52	65	64	85	87	118	125	131	128	123	102	95	72	58	52	37	25	29	26	26	44	66	75	86	105	125	142	115	112	93	91	69	67	<b>2.853</b>	288	
Çerkezköy																																							



## UZUN YILLAR INFRUITEC SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (UTAH YÖNTEMİNDEN MODİFYE EDİLEN) (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III							
Çermik	133	133	143	132	144	111	141	145	134	86	64	49	29	13	4	1	.	.	.	.	.	.	.	0	1	2	11	22	57	99	133	141	157	155	155	<b>2.393</b>	219			
Çeşme	132	141	145	130	122	100	108	106	79	47	37	24	11	3	1	0	0	.	.	.	.	.	.	0	0	1	5	7	22	40	57	72	97	120	134	<b>1.744</b>	257			
Çınarcık	160	192	174	166	161	124	161	179	155	115	89	76	37	13	4	1	.	.	.	.	.	.	.	0	1	5	12	40	65	99	118	146	160	172	<b>2.623</b>	269				
Çicekdağı	80	65	89	85	106	85	115	132	140	113	110	99	74	45	25	14	8	4	2	1	1	0	1	2	7	15	25	52	69	128	135	148	128	123	93	84	<b>2.401</b>	323		
Çifteler	67	73	102	75	96	88	115	100	128	123	109	97	80	66	48	31	16	16	12	5	5	5	9	18	31	41	67	85	87	111	109	147	108	126	112	91	<b>2.598</b>	361		
Çivril	139	133	145	133	140	127	145	137	148	117	110	78	51	37	21	8	4	1	0	.	.	.	.	.	0	3	6	22	51	62	95	110	147	138	146	150	153	<b>2.755</b>	107	
Çorlu	133	133	138	132	133	104	145	153	159	126	116	95	58	33	18	6	3	1	1	0	0	0	0	1	4	9	19	30	51	110	115	134	140	154	148	157	<b>2.757</b>	286		
Çorum	77	62	76	80	92	75	102	121	132	116	119	112	91	69	51	36	24	19	13	10	9	8	10	17	27	42	56	85	95	140	134	133	120	120	88	82	<b>2.645</b>	303		
Çumra	88	73	90	78	101	82	105	123	137	119	111	105	79	56	35	22	11	6	2	2	2	2	3	7	17	31	47	77	94	137	128	130	118	120	96	94	<b>2.524</b>	284		
Dalaman	123	135	142	127	117	91	101	96	79	54	40	27	13	5	2	1	0	.	.	.	.	.	.	.	0	1	4	8	17	40	56	72	92	113	132	<b>1.688</b>	261			
Dağçaya	76	66	86	71	83	53	40	49	40	23	8	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<b>748</b>	221	
Demirci	154	158	152	138	137	116	148	145	141	129	109	88	53	32	12	5	2	1	0	.	.	.	.	.	0	0	5	3	14	24	39	86	91	130	141	167	157	171	<b>2.748</b>	192
Denizli	145	155	168	148	145	110	131	137	112	79	68	47	21	12	4	1	0	.	.	.	.	.	.	1	1	4	14	22	60	87	109	123	146	157	168	<b>2.373</b>	217			
Develi	89	70	85	75	104	88	116	127	148	126	119	113	88	63	47	29	16	9	5	3	3	3	4	8	15	27	41	67	81	127	126	136	129	121	94	96	<b>2.595</b>	310		
Devrek	137	150	161	134	142	131	148	155	144	113	98	77	49	19	9	3	1	1	0	0	.	.	.	0	1	3	4	13	45	39	75	113	123	138	141	155	163	<b>2.682</b>	155	
Devrekani	57	36	60	49	60	61	79	81	111	125	130	131	124	103	101	79	65	58	44	35	41	32	35	51	74	85	99	121	136	153	120	114	103	91	68	66	<b>2.975</b>	265		
Didim	115	117	121	109	113	66	77	83	67	38	18	11	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<b>1.294</b>	286	
Dikili	147	160	159	145	134	105	125	130	96	61	48	33	12	3	1	0	.	.	.	.	.	.	.	0	0	1	6	10	36	56	78	96	127	146	155	<b>2.069</b>	233			
Dinar	126	117	139	122	138	104	129	133	137	120	117	101	71	54	38	22	10	5	3	1	1	0	1	4	12	19	34	56	72	115	120	130	132	144	137	148	<b>2.810</b>	217		
Divriği	73	53	60	64	89	85	119	143	157	129	117	105	79	52	35	18	9	5	2	0	0	0	1	2	6	14	28	54	74	128	138	144	130	119	90	79	<b>2.401</b>	317		
Diyarbakır	112	103	119	122	128	107	137	142	138	95	73	61	39	19	7	2	0	.	.	.	.	.	.	0	1	3	15	27	73	111	134	144	154	147	135	<b>2.346</b>	316			
Doğuşehir	65	63	60	63	86	86	128	130	139	129	115	109	87	71	49	33	18	10	6	2	2	2	5	9	26	42	61	85	94	129	126	127	116	113	83	81	<b>2.548</b>	280		
Doğubeyazıt	30	21	20	26	42	40	84	102	146	152	141	131	114	80	61	34	18	13	4	1	1	1	1	4	13	31	53	95	113	157	143	134	108	69	41	41	<b>2.263</b>	324		
Dörtöyl	121	131	145	122	104	77	76	65	54	23	16	11	3	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<b>1.400</b>	295	
Dumlupınar	60	84	97	91	78	81	125	111	135	154	133	122	109	97	82	50	28	24	15	5	5	4	7	8	29	42	78	94	109	152	124	148	124	122	110	95	<b>2.930</b>	342		
Dursunbey	111	109	123	114	118	92	125	129	140	124	124	109	78	53	36	20	9	5	3	2	1	1	1	4	13	20	36	56	74	130	131	137	140	142	130	135	<b>2.772</b>	250		
Düzce	120	118	134	125	127	109	142	157	148	119	109	91	59	33	17	8	4	2	1	0	0	0	0	1	6	13	22	41	50	103	122	137	136	148	135	139	<b>2.673</b>	227		
Edirne	115	104	124	120	122	102	138	145	138	102	92	70	41	21	12	5	2	1	1	0	0	0	0	1	4	10	20	37	61	116	116	132	140	143	130	131	<b>2.495</b>	233		
Edremit	147	160	165	149	142	112	136	141	111	74	60	43	18	7	3	1	0	.	.	.	.	.	.	1	0	3	11	16	41	64	88	105	128	146	159	<b>2.231</b>	242			
Eğirdir	132	114	128	117	146	120	150	159	168	142	123	98	74	48	30	14	4	3	1	0	.	0	1	2	8	15	28	53	73	116	132	150	145	161	137	146	<b>2.937</b>	326		
Elazığ	84	62	69	76	102	93	133	152	161	122	103	85	55	33	15	5	1	1	.	0	.	.	.	1	3	12	33	50	105	141	159	152	145	110	90	<b>2.351</b>	325			
Elbistan	67	58	66	68	92	82	112	129	142	122	114	103	83	65	50	34	20	15	11	6	5	5	9	16	26	43	59	79	93	123	121	123	119	105	87	72	<b>2.521</b>	315		
Elmadağ	37	25	36	23	41	34	88	90	116	131	141	132	124	127	102	72	46	32	20	22	9	8	6	16	29	40	82	104	124	176	141	152	127	108	45	89	<b>2.693</b>	186		
Elmadağ_Barutsan	34	57	92	69	81	86	124	102	128	143	131	118	103	72	61	37	21	22	10	4	5	6	9	21	34	50	70	86	102	135	125	135	117	131	82	68	<b>2.671</b>	366		
Elmalı	126	109	133	118	133	112	138	145	150	130	120	101	69	51	31	18	6	2	1	0	0	.	.	0	4	8	20	44	64	116	130	150	154	154	138	137	<b>2.809</b>	224		
Emet	87	110	126	112	116	103	141	112	144	146	132	111	88	69	54	29	15	14	5	2	2	1	3	7	20	26	57	81	86	129	124	155	130	129	133	110	<b>2.907</b>	247		
Emirdağ	87	74	92	88	105	85	115	120	137	122	118	107	78	55	39	23	12	7	4	2	2	1	2	5	16	25	42	64	82	137	132	137	130	127	99	92	<b>2.562</b>	294		
Erciş	19	11	10	14	25	24	58	83	117	142	150	147	131	104	85	58	33	24	12	6	6	4	8	18	37	63	89	117	131	161	133	116	95	64	33	27	<b>2.353</b>	226		
Erdek	178	173	153	155	156	148	160	155	123	89	60	44	12	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<b>2.294</b>	266	
Erdemli	130	139	158	133	120	92	94	83	71	38	27	18	6	2	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<b>1.583</b>	228		
Ereğli	77	69	81	76	94	80	104	119	131	116	107	98	76	54	37	22	12	7	4	3	2	3	6	10	19	33	46	73	89	127	121	122	114	109	85	83	<b>2.409</b>	272		
Ereğli-Karadeniz	158	159	169	138	151	146	161	161	150	124	93	73	36	18	4	2	0	0	.	.	.	.	.	.	0	1	2	6	32	28	54	88	102	121	132	159	169	<b>2.634</b>	197	
Ergani	134	120	128	124	141	123	150	163	146	93	74																													



## UZUN YILLAR INFRUITEC SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (UTAH YÖNTEMİNDEN MODİFYE EDİLEN) (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.	
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III						
Erzincan	62	45	50	59	78	75	114	139	152	131	118	104	81	53	38	21	9	6	2	1	1	1	2	3	9	23	44	75	93	140	137	135	126	108	77	71	<b>2.383</b>	313	
Erzurum	9	3	3	6	12	11	31	42	90	131	144	147	149	131	116	90	65	50	33	19	16	15	20	38	51	75	91	117	131	153	116	92	72	39	17	11	<b>2.330</b>	276	
Esenboğa	67	47	61	66	83	71	95	119	133	127	134	122	101	80	62	47	31	25	14	7	7	6	8	17	33	49	66	90	108	142	128	120	106	98	67	65	<b>2.600</b>	298	
Eskipazar	60	96	117	95	104	106	118	119	141	136	124	107	88	57	44	24	11	13	7	2	2	2	5	9	23	26	54	84	91	129	140	149	130	125	111	92	<b>2.739</b>	237	
Eskişehir	84	66	74	69	85	74	106	108	125	130	118	115	90	71	54	32	18	12	8	6	4	3	5	11	32	41	56	79	93	133	126	134	113	124	92	98	<b>2.587</b>	278	
Eskişehir_blg.	74	65	97	91	110	94	120	120	144	119	129	105	76	49	33	19	10	7	5	1	1	1	3	6	11	20	41	69	88	137	142	153	145	122	100	78	<b>2.582</b>	322	
Eşme	132	141	143	136	138	128	147	139	150	122	115	81	52	36	20	8	2	3	0	.	.	.	.	0	3	3	17	41	56	90	113	143	147	141	156	161	<b>2.762</b>	152	
Etimesgut	81	62	78	83	100	80	108	126	133	121	122	105	84	58	42	27	15	11	6	3	3	3	5	11	21	38	52	75	97	131	129	128	118	111	82	82	<b>2.530</b>	299	
Ezine	132	136	122	120	127	111	135	127	115	98	81	70	32	24	7	4	0	1	.	.	.	.	.	0	3	3	11	29	37	56	81	94	105	100	142	129	<b>2.233</b>	119	
Fethiye	122	124	133	120	113	85	91	84	68	44	34	24	11	5	1	0	.	.	.	.	.	.	.	0	0	1	4	8	21	40	57	70	89	109	127	<b>1.583</b>	226		
Finike	105	115	124	114	102	77	78	72	54	31	21	14	5	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	5	15	26	43	63	87	104	<b>1.257</b>	268	
Florya	167	187	189	172	162	131	170	182	172	128	104	80	41	18	6	1	0	.	.	.	.	.	.	0	1	3	11	18	59	76	100	122	155	172	188	<b>2.812</b>	286		
Foça_Toprak_Su	134	118	125	113	111	104	109	106	51	25	28	15	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	6	10	15	29	52	69	99	124	<b>1.451</b>	426	
Gaziantep	145	134	153	146	152	126	147	156	145	100	84	63	33	18	6	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	14	26	72	108	134	152	169	162	166	<b>2.614</b>	238	
Gazipaşa	114	122	134	125	108	86	91	81	69	39	28	20	7	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	1	6	18	31	50	67	94	112	<b>1.406</b>	249	
Gebze	140	157	139	133	140	133	152	150	147	126	100	83	42	17	3	1	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	4	25	29	51	83	100	134	136	163	149	<b>2.533</b>	165	
Gediz	114	107	130	110	123	90	117	127	134	119	119	102	75	56	42	26	12	8	3	1	1	1	1	4	15	24	39	61	81	123	123	131	130	139	128	137	<b>2.752</b>	220	
Gemerek	58	44	52	53	73	68	96	116	133	124	121	118	99	81	67	48	32	26	20	11	10	9	14	24	35	54	71	91	102	135	116	117	109	95	71	57	<b>2.551</b>	307	
Gemlik	171	176	149	149	149	146	151	151	124	97	71	52	18	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	13	16	21	52	60	111	127	162	184	<b>2.354</b>	212	
Genç	47	39	36	38	55	57	107	132	153	139	111	94	72	45	26	12	3	2	0	0	.	.	0	1	6	16	34	58	78	125	145	140	130	113	88	70	<b>2.172</b>	308	
Gerede	38	52	87	73	68	68	105	83	120	141	125	132	128	102	96	71	48	52	38	25	17	19	26	34	57	62	101	115	122	156	127	132	124	113	87	82	<b>3.026</b>	346	
Gevas	38	26	28	29	41	39	87	96	148	170	158	143	123	85	57	32	16	11	3	1	0	0	1	4	12	32	61	102	124	173	167	145	123	93	62	52	<b>2.480</b>	297	
Geyve	136	135	154	135	136	112	147	157	145	114	101	83	51	25	14	6	3	2	1	0	0	.	0	1	4	9	16	32	43	93	117	137	145	158	165	<b>2.735</b>	232		
Giresun	166	185	189	174	166	138	176	186	179	141	109	94	50	14	3	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	6	10	36	65	83	105	135	162	181	<b>2.754</b>	315	
Gökçeada	147	166	160	151	138	111	150	158	132	84	71	51	20	6	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	7	18	59	74	94	116	140	153	159	<b>2.369</b>	300	
Göksun	43	40	39	43	62	61	99	116	142	145	144	134	116	99	83	56	38	28	20	12	10	10	18	28	41	60	80	99	115	144	128	126	112	98	63	55	<b>2.702</b>	264	
Göلبaşı	121	114	123	118	129	114	145	155	156	112	80	71	39	26	7	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	7	21	33	85	118	146	149	172	153	145	<b>2.540</b>	207
Gölcük-Dumlupınar	168	165	159	149	152	141	157	153	136	106	82	61	24	9	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	21	22	32	67	78	116	128	164	180	<b>2.471</b>	196	
Göhlisar	117	116	119	103	115	104	112	119	131	125	117	101	83	72	59	34	22	14	8	4	5	4	6	15	31	40	66	88	93	117	108	134	117	136	127	141	<b>2.902</b>	596	
Gönen	133	148	151	137	133	101	140	150	140	113	100	87	57	33	19	9	4	2	1	0	1	0	1	2	7	14	19	32	45	77	97	117	122	139	143	154	<b>2.628</b>	270	
Gözlü_Tigem	74	79	113	78	100	101	124	114	132	136	118	96	71	66	41	23	13	8	3	1	0	0	1	5	16	26	55	78	82	122	133	143	124	142	119	105	<b>2.643</b>	309	
Göztepe	164	182	184	165	155	127	165	179	162	118	98	76	39	17	6	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	4	11	19	59	75	102	123	153	168	181	<b>2.733</b>	313
Gümüşhane	68	49	63	61	82	71	100	116	136	131	126	126	113	83	66	47	28	20	11	4	4	4	5	11	22	43	66	95	108	153	137	136	118	103	77	77	<b>2.658</b>	318	
Güney	144	142	157	140	143	109	142	147	139	114	111	87	51	33	17	8	2	1	1	0	.	.	.	0	0	3	5	13	29	43	97	108	131	141	162	156	168	<b>2.745</b>	243
Hadım	86	71	77	71	90	73	110	113	150	146	137	129	109	85	62	43	20	11	5	3	2	2	3	7	17	25	47	76	97	152	144	148	142	122	96	99	<b>2.768</b>	273	
Hakkari	16	12	12	17	28	33	85	102	152	164	148	139	104	63	31	13	3	2	.	.	.	0	.	0	1	4	13	41	73	146	163	158	123	82	40	30	<b>1.998</b>	239	
Hatay	167	162	184	147	129	92	89	72	55	22	16	9	2	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	2	12	35	59	89	116	150	172	<b>1.784</b>	263	
Haymana_Tarım	45	62	92	72	85	90	122	105	143	147	132	114	89	68	51	26	12	11	4	1	2	1	2	6	15	23	57	87	93	141	137	141	135	131	94	84	<b>2.617</b>	387	
Hınıs	8	6	3	6	10	10	27	42	81	126	152	155	143	120	97	68	39	27	11	5	5	3	6	13	31	52	82	116	136	166	134	107	84	46	20	14	<b>2.149</b>	332	
Hilvan	144	135	158	142	148	113	128	127	128	84	67	52	28	16	5	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	3	12	21	61	92	123	134	146	144	146	<b>2.356</b>	180	
Hopa	145	160	160	147	141	112	151	163	160	123	100	91	53	22	8	3	1	0	.	.	.	.	.	.	0	1	5	16	22	57	88	105	114	134	145	163	<b>2.589</b>	277	
Horasan	14	8	9	11	19	16	43	63	108	135	142	139	127	105	88	67	48	38	23	11	10	8	12	24	41	65	86	105	114	144	116	96	78	48	23	20	<b>2.202</b>	246	
Hozat																																							

## UZUN YILLAR INFRUITEC SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (UTAH YÖNTEMİNDEN MODİFYE EDİLEN) (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.	
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III						
Iğdır	43	31	40	51	73	80	116	137	135	97	79	68	46	22	13	6	2	2	0	0	.	0	0	1	2	11	28	59	79	124	132	135	126	100	67	55	<b>1.959</b>	309	
İlgaz	69	55	75	66	84	87	109	118	137	131	130	114	103	75	56	39	23	19	10	5	6	4	5	14	29	42	58	86	111	146	133	131	113	109	83	74	<b>2.650</b>	238	
İlgın	93	78	99	91	110	85	113	125	136	122	120	112	88	66	48	30	17	12	7	4	4	7	14	27	41	57	81	94	134	123	127	122	122	100	98	<b>2.707</b>	306		
İslahiye	175	169	193	169	163	127	139	134	112	64	51	34	15	6	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	6	31	67	104	137	166	183	192	<b>2.442</b>	216	
İsparta	114	105	128	113	135	106	134	143	150	134	126	110	78	59	41	24	10	6	3	1	1	1	2	5	14	24	41	66	81	123	124	134	134	139	120	126	<b>2.851</b>	258	
İnebolu	159	167	171	152	152	130	163	180	182	153	132	115	72	36	14	5	2	1	0	.	.	.	.	0	0	1	4	11	27	35	85	104	119	132	160	163	176	<b>3.001</b>	232
İnegöl	111	113	126	102	138	129	142	133	133	108	99	76	45	28	13	6	2	3	1	0	.	.	0	1	3	11	12	25	56	59	81	113	128	124	121	141	130	<b>2.511</b>	136
İpsala	121	118	129	124	123	102	141	148	135	98	85	65	35	17	9	3	1	0	0	.	.	.	.	0	1	3	8	15	31	53	102	107	119	131	137	131	129	<b>2.418</b>	256
İskenderun	85	97	103	87	70	49	46	32	22	6	3	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	4	13	23	36	63	83	<b>823</b>	274	
İspir	54	35	47	45	70	66	106	132	151	138	130	119	91	60	45	27	13	8	3	1	1	1	1	2	8	21	45	76	93	144	142	142	125	98	71	60	<b>2.368</b>	324	
İstanbul-Kartal	164	185	191	168	158	127	163	173	157	107	92	67	30	10	3	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	8	13	49	67	94	115	153	168	181	<b>2.645</b>	282	
İzmir	140	155	157	143	130	102	113	111	77	45	34	21	5	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	5	20	40	60	79	106	134	147	<b>1.828</b>	259		
İznic	152	167	146	136	148	135	150	149	132	111	89	72	33	17	4	1	1	1	0	.	.	.	.	0	1	2	8	32	33	58	82	95	116	118	165	167	<b>2.519</b>	176	
Kahramanmaraş	171	157	180	161	162	125	138	131	113	63	52	35	14	6	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	8	35	72	106	139	167	179	185	<b>2.403</b>	335	
Kahta	182	173	187	167	165	125	140	148	136	81	60	40	17	6	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	4	28	57	92	136	167	181	199	<b>2.495</b>	235	
Kale	114	117	123	114	108	81	112	86	77	49	29	21	7	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	14	31	46	69	82	105	111	<b>1.469</b>	180		
Kaman	73	55	78	70	95	80	111	123	142	129	127	121	97	70	47	34	20	13	8	4	5	4	4	10	21	32	45	72	90	144	134	145	124	113	90	82	<b>2.609</b>	277	
Kangal	21	16	14	19	38	36	66	76	109	121	134	132	128	118	112	88	71	58	49	36	36	33	40	56	66	85	96	103	115	134	104	100	86	67	33	31	<b>2.623</b>	259	
Karabük	107	111	140	127	129	112	134	145	135	105	98	81	53	35	17	9	6	4	2	0	0	0	1	2	7	14	22	47	58	111	135	149	146	147	128	133	<b>2.647</b>	232	
Karacabey	151	151	150	133	150	140	153	151	124	107	83	68	30	13	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	1	6	25	29	48	85	100	118	123	159	159	<b>2.457</b>	147
Karaisalı	154	157	184	153	133	97	99	86	69	33	27	17	5	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	1	4	19	35	68	97	138	162	<b>1.738</b>	288	
Karakoçan	49	38	37	41	59	63	105	127	150	136	119	106	87	64	47	30	15	8	4	2	1	1	2	5	18	33	54	75	91	131	138	128	123	110	83	69	<b>2.346</b>	339	
Karaman	98	86	107	93	112	90	114	128	134	113	106	97	72	50	32	18	8	4	2	1	1	1	2	5	12	24	38	65	81	123	119	123	115	119	100	103	<b>2.491</b>	283	
Karapınar	83	71	89	76	98	79	100	113	125	115	111	104	85	63	47	30	17	10	6	3	3	4	6	13	25	43	58	81	93	128	112	116	107	107	89	85	<b>2.493</b>	272	
Karasu	168	176	176	163	182	166	194	160	173	137	105	71	34	13	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	2	21	19	25	65	75	102	127	158	178	<b>2.693</b>	223
Karataş	124	133	149	123	100	74	71	55	41	15	9	4	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	4	15	31	56	76	112	131	<b>1.323</b>	279		
Kars	7	3	3	6	12	9	34	42	89	126	139	145	147	134	121	97	73	63	42	24	24	22	26	44	61	88	108	125	129	148	111	86	61	31	13	12	<b>2.406</b>	288	
Kastamonu	60	50	64	68	85	74	99	116	136	126	133	124	102	78	60	42	28	23	15	10	11	10	12	21	38	53	69	101	113	161	144	140	123	107	67	66	<b>2.729</b>	251	
Kaş	73	71	91	81	90	56	47	51	45	21	8	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	3	14	19	51	63	<b>788</b>	241	
Kayseri	66	56	68	68	85	72	98	116	125	114	112	109	89	69	56	39	26	20	15	9	9	10	13	23	35	51	65	85	95	124	111	114	105	98	73	70	<b>2.492</b>	256	
Keban	125	105	115	117	136	119	152	164	154	96	74	56	28	12	3	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	3	13	21	69	117	156	163	177	154	144	<b>2.472</b>	325	
Keles	94	82	99	87	97	79	111	107	135	134	137	133	115	91	80	56	32	26	19	12	11	9	13	21	43	49	71	90	107	156	140	145	142	128	109	119	<b>3.080</b>	263	
Kemer-Antalya	137	133	143	132	110	89	78	75	57	29	24	9	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	12	20	33	67	75	119	133	<b>1.477</b>	363		
Keskin	77	56	76	69	92	85	113	120	143	137	131	114	97	58	40	24	14	8	5	2	2	1	1	4	12	18	32	63	95	146	134	151	134	121	87	84	<b>2.547</b>	342	
Kıbrısçık	45	69	109	92	105	101	130	123	142	152	132	114	91	66	54	32	14	14	7	1	1	1	3	5	20	27	64	83	95	135	133	152	133	140	105	102	<b>2.789</b>	411	
Kırkkale	92	78	94	96	110	91	123	138	139	112	108	89	64	39	20	11	5	3	1	0	0	0	1	2	6	14	29	55	72	124	135	145	138	132	101	95	<b>2.460</b>	324	
Kırklareli	120	123	133	125	125	100	142	147	147	113	106	79	47	24	15	5	2	1	1	0	.	.	0	1	4	9	20	35	57	116	114	132	140	149	139	144	<b>2.612</b>	241	
Kırşehir	85	67	92	87	100	84	114	131	144	126	122	106	82	54	35	19	8	4	2	1	1	0	1	3	7	17	34	65	83	136	133	138	123	119	90	87	<b>2.500</b>	302	
Kızılcahamam	67	51	73	69	83	76	101	114	139	131	139	126	105	82	66	45	27	20	11	5	6	5	8	16	33	48	68	94	112	148	134	130	117	105	75	73	<b>2.698</b>	301	
Kiğı	37	19	15	24	43	44	75	110	157	157	162	142	120	85	59	34	15	9	3	1	1	0	1	1	7	20	40	81	107	155	152	142	124	81	41	45	<b>2.306</b>	298	
Kilis	180	184	206	176	167	126	135	132	106	63	51	34	14	7	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	4	19	48	78	117	162	186	197	<b>2.396</b>	253	
Kireçburnu	169	184	179	161	156	129	165	178	179	145	125	103	58	25	8	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	3	11	18	55	80	110	138	166	175	188	<b>2.909</b>	263
Kocaeli	153	167	163	149	140	117	151	163	144	108	91																												

## UZUN YILLAR INFRUITEC SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (UTAH YÖNTEMİNDEN MODİFİYE EDİLEN) (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Konya	81	64	78	78	100	78	105	130	139	118	118	107	79	57	37	20	8	4	1	1	1	1	1	3	12	21	34	67	89	143	132	134	124	117	84	77	<b>2.442</b>	302
Korkuteli	126	115	141	122	142	111	141	153	159	138	131	109	73	55	34	17	5	2	1	0	0	0	0	1	5	12	28	56	75	120	135	146	147	154	138	149	<b>2.943</b>	211
Kozan	140	147	167	138	119	84	87	73	58	27	20	11	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	17	34	61	85	126	146	<b>1.549</b>	325	
Köprübaşı	145	131	153	126	136	115	132	124	112	81	75	54	35	22	7	3	1	1	0	0	0	0	0	0	2	4	16	37	41	71	96	109	112	119	143	140	<b>2.341</b>	155
Köyceğiz	128	135	144	130	123	90	104	97	81	55	40	29	12	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	8	26	48	67	82	106	123	138	<b>1.778</b>	164
Kulu	63	49	66	62	84	75	99	115	133	128	127	120	94	73	55	37	20	13	7	3	3	3	5	9	23	35	52	81	98	145	131	134	119	112	78	70	<b>2.520</b>	296
Kumköy	169	179	180	161	156	130	166	173	175	143	125	100	57	27	13	5	2	1	0	0	0	0	0	1	5	7	14	20	56	78	105	131	159	170	184	<b>2.893</b>	274	
Kumluca	131	125	141	132	114	96	91	93	83	48	41	25	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	7	15	28	43	69	79	110	123	<b>1.612</b>	242	
Kurşunlu-Çankırı	31	42	81	65	69	70	107	91	128	132	126	118	107	83	69	44	28	30	17	10	9	10	10	23	37	49	78	100	107	146	123	127	119	95	69	70	<b>2.617</b>	341
Kuşadası	120	132	136	126	115	89	101	103	78	49	37	29	12	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	6	9	31	49	63	73	95	116	126	<b>1.704</b>	291		
Kütahya	87	75	97	91	103	82	115	116	132	125	124	114	89	68	53	33	18	12	8	4	4	3	5	11	27	39	58	81	99	143	131	136	132	123	101	98	<b>2.735</b>	303
Lüleburgaz	122	123	133	126	126	102	137	146	147	116	106	86	60	41	26	13	7	4	3	2	2	2	3	5	13	23	32	47	61	111	108	122	132	138	131	136	<b>2.692</b>	310
Maden	110	92	89	87	113	107	142	167	164	123	94	72	46	20	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	11	23	74	124	153	161	172	144	138	<b>2.435</b>	334
Malatya	93	76	79	94	117	106	139	158	152	101	88	69	41	22	8	2	1	0	0	0	0	0	0	1	2	6	23	34	94	133	160	158	153	117	104	<b>2.332</b>	328	
Malazgirt	15	9	10	11	20	18	40	60	100	130	142	136	123	94	77	58	37	28	16	8	6	6	8	17	32	55	77	101	113	145	122	99	85	57	30	23	<b>2.105</b>	288
Malkara	121	126	122	123	115	101	134	141	146	116	102	85	52	23	13	3	1	0	0	0	0	0	0	0	2	4	11	24	49	102	110	130	137	143	135	137	<b>2.506</b>	264
Malya_Tigem	56	67	95	68	75	84	114	104	133	139	126	117	92	73	57	32	20	14	8	3	5	5	5	13	22	30	63	92	87	148	140	136	124	124	95	90	<b>2.656</b>	364
Manavgat	117	125	142	124	108	85	89	76	61	33	21	14	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	15	25	47	67	101	118	<b>1.382</b>	254	
Manisa	152	164	168	152	142	113	132	133	105	71	55	40	15	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	16	47	75	104	120	146	159	168	<b>2.294</b>	186
Manyas	146	137	137	121	139	136	142	126	131	105	82	69	41	22	6	2	1	1	0	0	0	0	0	1	2	2	14	39	42	67	90	117	131	116	146	136	<b>2.444</b>	180
Mardin	155	142	161	147	156	130	151	167	144	92	73	49	24	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	10	38	76	114	146	173	178	184	<b>2.526</b>	403
Marmaris	116	119	128	112	107	81	86	80	61	37	27	16	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	7	21	35	51	73	99	113	<b>1.377</b>	224	
Mazgirt	46	35	32	35	55	67	111	130	157	154	131	113	89	51	27	13	4	2	1	0	0	0	0	3	7	22	48	73	134	160	163	142	112	72	69	<b>2.258</b>	323	
Menemen	166	152	150	140	139	118	119	119	83	52	45	30	11	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	13	14	28	44	58	96	103	144	170	<b>2.006</b>	331
Mersin	114	126	139	119	101	71	68	54	40	15	11	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	15	27	47	71	100	117	<b>1.245</b>	338	
Merzifon	97	81	99	94	109	88	115	128	140	113	113	109	83	53	35	20	10	7	3	2	1	1	2	5	11	21	36	65	76	138	143	156	143	138	107	105	<b>2.646</b>	304
Milas	130	136	144	132	122	95	107	104	89	62	48	38	19	10	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	10	14	31	55	74	86	103	123	138	<b>1.880</b>	236
Mucur	71	87	114	68	90	101	125	115	141	138	122	98	73	52	38	16	8	6	2	1	1	1	1	4	9	11	45	75	74	131	143	159	133	145	117	108	<b>2.619</b>	361
Muğla	153	157	183	158	164	124	147	150	142	114	100	74	42	27	14	5	1	0	0	0	0	0	0	1	1	7	23	36	71	101	123	134	156	160	179	<b>2.747</b>	187	
Muradiye	19	9	11	14	23	25	62	81	121	153	154	145	128	94	72	48	22	16	5	2	2	1	3	9	23	40	67	105	126	165	145	129	103	68	32	30	<b>2.253</b>	271
Muş	19	10	9	13	22	21	55	93	133	145	143	124	90	59	37	19	7	4	1	0	0	0	0	1	3	10	27	60	86	149	159	148	122	79	47	29	<b>1.924</b>	342
Mut	166	166	186	157	150	113	117	109	89	50	38	26	8	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	23	53	81	118	149	163	184	<b>2.166</b>	215
Nallıhan	107	94	112	92	113	104	139	133	138	125	100	87	57	37	17	10	5	3	1	0	0	0	0	2	8	11	19	45	69	110	128	155	140	149	120	121	<b>2.552</b>	253
Nazilli	152	158	167	149	142	108	123	113	93	62	49	34	15	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	11	17	42	69	97	111	132	150	166	<b>2.174</b>	169
Nevşehir	92	77	101	84	105	85	114	125	143	125	120	115	90	63	47	30	20	12	8	5	6	5	7	13	23	34	50	74	86	135	129	136	129	120	100	101	<b>2.707</b>	318
Niğde	82	70	88	78	95	82	108	123	138	124	116	110	85	62	42	25	13	6	2	1	1	1	2	5	13	26	45	74	91	136	128	129	118	111	89	87	<b>2.502</b>	278
Nusaybin	175	180	201	173	157	115	117	113	89	43	30	18	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	11	36	68	102	145	176	190	<b>2.150</b>	235	
Oltu	44	28	37	46	67	67	108	124	149	136	129	120	99	71	50	33	18	13	5	1	1	1	2	4	11	23	44	81	97	149	154	141	125	81	55	50	<b>2.364</b>	287
Ordu	167	181	187	170	164	135	176	184	178	138	107	91	51	18	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	11	15	46	77	97	114	143	164	184	<b>2.809</b>	281
Osmançık	119	108	118	107	119	104	132	143	133	96	70	66	42	21	7	3	2	0	0	0	0	0	0	5	7	14	36	53	99	131	143	147	153	131	128	<b>2.438</b>	277	
Osmaniye	139	130	156	130	130	89	74	83	78	36	28	18	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	19	41	63	92	108	121	141	<b>1.691</b>	243	
Ödemiş	137	142	155	139	134	105	122	123	108	77	64	50	28	15	8	3	1	0	0	0	0																	

## UZUN YILLAR INFRUITEC SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (UTAH YÖNTEMİNDEN MODİFİYE EDİLEN) (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Palu	98	76	83	88	109	96	135	150	151	110	88	73	45	25	13	5	1	1	0	.	.	.	0	0	2	5	14	34	47	98	131	149	146	149	119	104	<b>2.343</b>	312
Pazar	165	172	176	158	156	126	163	173	172	135	112	102	65	26	9	4	1	1	.	.	.	.	.	0	2	6	22	24	62	97	116	133	153	167	186	<b>2.883</b>	236	
Pazaryeri	78	99	104	88	101	100	127	116	139	141	120	109	78	55	37	20	6	8	5	1	1	0	3	6	17	22	55	66	69	107	117	151	131	131	128	103	<b>2.640</b>	297
Pınarbaşı	47	34	41	39	61	55	83	92	124	131	131	133	125	109	98	77	61	47	40	27	25	23	29	44	57	79	94	103	116	140	116	113	102	85	63	57	<b>2.802</b>	226
Polatlı	88	70	89	85	103	89	116	128	141	125	123	106	80	56	37	23	11	7	3	1	1	1	2	4	12	19	34	61	80	132	137	145	134	124	92	93	<b>2.552</b>	303
Pozantı	119	113	142	128	133	115	138	149	142	112	112	89	49	46	26	14	3	1	1	0	.	.	.	0	2	7	17	46	62	98	123	144	144	145	129	138	<b>2.685</b>	143
Rize	177	184	194	172	170	136	175	178	173	128	99	84	45	14	4	1	0	0	.	.	.	.	.	.	0	2	10	13	42	78	102	124	148	172	193	<b>2.819</b>	270	
Sakarya	145	159	161	146	138	114	148	160	147	114	95	79	44	21	9	3	2	0	0	0	0	0	0	2	6	12	25	30	76	96	110	124	150	157	164	<b>2.637</b>	284	
Saihli	144	151	160	147	137	108	129	131	109	73	59	45	21	9	4	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	8	19	29	67	86	104	115	134	147	158	<b>2.299</b>	192	
Samandağ	138	141	162	128	99	69	64	47	36	11	8	4	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	3	14	29	54	79	119	142	<b>1.349</b>	289	
Samandıra-Istanbul	150	151	152	135	145	133	153	146	153	131	99	83	41	19	3	0	.	.	.	.	.	.	.	0	0	1	6	30	30	56	87	103	121	130	157	145	<b>2.559</b>	138
Samsat	194	178	189	180	156	116	131	147	146	83	39	41	19	6	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	5	42	53	94	136	171	173	194	<b>2.495</b>	76		
Samsun	157	176	176	159	154	130	173	184	181	145	115	98	55	21	7	2	1	0	.	.	.	.	.	.	0	3	9	15	48	76	93	112	139	159	174	<b>2.760</b>	273	
Sarıkamış	4	2	1	3	8	7	24	28	63	98	123	132	148	155	150	122	105	90	67	44	48	43	50	76	89	110	119	129	128	133	93	61	45	21	6	8	<b>2.530</b>	264
Sarız	27	21	18	22	38	40	73	88	125	140	144	146	137	119	108	82	64	51	40	27	25	23	29	45	56	78	93	107	123	152	120	117	103	79	45	39	<b>2.744</b>	231
Seben	68	86	111	93	118	114	126	123	143	134	120	98	70	54	39	23	11	11	6	2	2	2	4	6	17	25	50	88	88	118	132	151	142	138	118	102	<b>2.733</b>	321
Seferihisar	134	141	145	134	124	96	116	119	94	64	52	42	20	8	3	1	0	.	.	.	.	.	.	0	1	2	9	14	36	56	76	86	107	122	139	<b>1.942</b>	252	
Selçuk	121	130	132	124	119	94	110	112	96	68	53	46	25	13	7	2	1	0	0	0	0	0	0	2	5	11	21	29	60	74	86	90	106	118	128	<b>1.980</b>	191	
Senirkent	108	100	115	100	127	97	127	134	139	124	111	96	72	46	29	16	7	3	1	1	0	0	1	3	11	19	34	60	81	120	121	129	127	137	120	122	<b>2.638</b>	261
Seydişehir	95	78	98	87	113	92	121	137	149	128	121	105	75	54	33	18	6	3	1	1	0	0	1	2	8	15	30	61	80	133	134	143	135	136	107	98	<b>2.601</b>	339
Siirt	142	125	152	143	149	127	149	157	142	89	67	49	26	10	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	5	10	42	91	131	155	176	167	162	<b>2.468</b>	263
Silifke	122	135	150	121	109	76	77	62	45	21	14	8	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	1	11	23	44	71	109	128	<b>1.330</b>	309	
Simav	113	109	127	114	124	93	126	127	138	125	121	113	85	64	49	31	18	12	8	4	5	4	6	14	26	39	55	74	90	130	125	129	130	135	130	138	<b>2.931</b>	249
Sinop	178	193	199	181	176	149	186	199	199	157	129	108	58	21	4	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	7	11	42	67	85	109	145	170	189	<b>2.964</b>	306
Sivas	58	43	50	52	72	66	94	112	138	132	130	127	107	84	65	46	31	24	17	9	9	8	12	20	32	51	69	96	109	145	125	126	113	97	72	64	<b>2.604</b>	318
Siverek	161	144	161	153	159	127	150	153	135	84	67	46	25	10	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	5	9	41	83	117	145	175	177	181	<b>2.509</b>	230	
Sivrice	82	56	63	62	93	91	134	156	175	145	119	98	70	38	18	5	2	1	0	0	.	.	0	0	1	4	12	32	47	112	146	170	152	137	103	96	<b>2.420</b>	318
Sivrihisar	88	76	93	89	106	89	121	129	143	128	127	113	83	58	40	24	10	6	4	2	1	1	1	5	12	17	34	57	77	140	139	151	145	135	102	99	<b>2.641</b>	312
Solhan	28	18	13	19	31	34	75	107	149	160	145	127	93	62	39	19	7	4	1	0	0	0	1	4	10	26	55	79	140	156	154	130	94	56	40	<b>2.074</b>	351	
Sorgun	80	64	81	68	78	75	105	104	123	126	115	118	99	73	53	38	22	17	10	4	6	2	6	11	32	48	61	84	106	143	125	124	105	112	88	94	<b>2.599</b>	200
Söğüt	93	125	116	114	116	112	140	119	136	139	115	98	58	32	13	4	0	1	0	.	.	.	.	0	3	4	26	53	54	99	103	134	147	146	152	122	<b>2.574</b>	158
Söke	154	136	148	130	124	92	87	94	62	31	28	13	5	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	8	7	23	32	64	80	121	151	<b>1.598</b>	303
Sultanhisar	151	160	167	149	141	106	121	114	94	63	52	39	18	7	3	1	0	.	.	.	.	.	.	0	2	4	11	17	43	66	91	106	127	147	166	<b>2.162</b>	192	
Susurluk	147	147	141	125	140	135	142	130	125	100	86	70	39	21	5	1	0	1	0	.	.	.	.	0	3	4	11	33	38	58	81	110	113	110	138	143	<b>2.396</b>	162
Suşehri	87	53	70	57	80	77	111	117	143	131	122	118	102	64	47	29	19	12	6	2	2	2	3	6	16	26	43	70	92	149	135	150	132	125	97	98	<b>2.594</b>	422
Sütçüler	171	184	180	159	160	145	168	167	164	135	117	75	51	36	15	4	.	1	.	.	.	.	.	0	0	7	24	38	71	99	139	159	172	185	197	<b>3.023</b>	92	
Şabanözü	29	51	92	78	88	87	131	112	152	147	137	109	85	56	37	21	9	10	4	2	2	2	1	7	14	20	46	79	90	142	148	164	146	132	76	69	<b>2.574</b>	366
Şanlıurfa	178	175	197	172	164	121	129	122	98	51	40	23	8	3	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	16	48	85	123	161	183	194	<b>2.294</b>	206	
Şarkikaraağaç	74	80	98	81	95	97	121	109	136	138	124	111	98	80	71	48	32	27	13	7	8	6	8	23	31	50	73	94	103	132	122	135	117	131	112	105	<b>2.890</b>	310
Şebinkarahisar	68	45	54	53	76	69	101	110	141	134	128	129	114	85	72	52	36	28	18	8	8	6	10	17	30	46	63	85	101	147	137	140	125	108	78	74	<b>2.697</b>	347
Şereflikoçhisar	87	93	122	83	113	122	134	130	147	129	113	75	49	32	20	4	1	1	0	.	.	.	.	1	4	5	26	59	67	107	137	160	144	148	131	117	<b>2.561</b>	335
Şirnak	149	129	204	131	146	141	158	148	154	78	75	53	11	10	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	11	20	49	123	159	173	174	178	224	<b>2.700</b>	275	
Şile	166	177	176	160	153	128	164	175	177	148	131	109																										

## UZUN YILLAR INFRUITEC SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (UTAH YÖNTEMİNDEN MODİFİYE EDİLEN) (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III							
Şuhut	76	90	113	77	100	107	125	112	143	147	129	107	90	71	58	32	19	13	9	3	5	4	5	10	26	37	67	86	95	129	118	144	114	128	121	102	<b>2.812</b>	319		
Tatvan	29	17	17	22	34	33	69	90	137	168	167	159	135	96	67	38	19	12	4	1	1	0	1	4	13	27	51	91	116	171	168	155	128	90	53	44	<b>2.427</b>	305		
Tavşanlı	96	88	106	96	110	86	116	117	129	124	126	114	90	69	54	37	21	16	11	7	6	6	7	14	30	41	58	79	95	135	126	130	128	126	110	115	<b>2.818</b>	274		
Tefenni	106	96	112	102	122	96	125	132	146	133	127	113	84	65	44	27	12	6	3	1	1	1	1	4	12	19	37	64	84	135	137	146	143	139	116	118	<b>2.810</b>	265		
Tekirdağ	154	165	169	161	158	124	168	177	171	121	97	72	34	15	6	1	0	0	.	.	.	.	.	.	1	2	5	14	25	72	85	108	128	150	158	170	<b>2.709</b>	276		
Tercan	34	24	26	32	45	42	76	102	137	144	142	131	113	86	71	49	30	23	13	5	4	4	5	11	22	44	66	93	110	148	132	122	105	82	52	41	<b>2.363</b>	311		
Tokat	104	96	109	101	112	87	117	136	133	103	99	95	68	41	26	16	9	7	4	2	1	1	2	4	9	17	29	55	64	118	133	148	134	135	104	110	<b>2.529</b>	325		
Tomarza	52	41	46	45	65	59	84	98	126	124	126	126	115	100	92	69	53	42	34	24	21	19	25	40	51	70	84	93	106	131	106	104	98	88	61	57	<b>2.674</b>	247		
Tortum	50	34	38	42	63	55	91	105	142	148	144	141	124	103	86	63	42	33	19	8	7	6	9	21	36	63	86	110	118	148	128	127	112	85	62	60	<b>2.707</b>	300		
Tosya	82	68	83	91	109	96	124	139	146	123	122	110	79	50	33	20	9	5	3	1	1	1	1	4	11	18	31	57	74	142	148	171	155	134	94	93	<b>2.624</b>	440		
Trabzon	164	183	185	172	163	136	177	183	174	136	103	91	49	14	3	1	0	0	.	.	.	.	.	.	0	0	2	6	10	38	71	89	109	137	161	180	<b>2.739</b>	252		
Tunceli	66	51	50	61	85	90	129	152	162	126	108	85	56	35	18	7	2	1	0	0	.	.	.	.	0	2	5	14	37	54	106	136	150	147	132	92	81	<b>2.238</b>	328	
Turhal	113	103	107	98	112	92	124	136	138	108	85	85	59	37	20	12	6	4	2	1	1	0	1	3	11	16	31	54	69	114	126	140	135	145	112	123	<b>2.521</b>	240		
Uluborlu	108	96	123	107	124	97	133	142	153	126	125	110	81	59	39	24	11	6	4	1	2	1	2	6	13	22	37	67	81	130	135	143	140	141	118	118	<b>2.825</b>	278		
Uludağ	34	28	16	20	29	27	50	53	107	109	103	131	144	152	160	139	102	83	73	53	58	46	56	79	112	111	130	137	154	165	143	124	94	62	35	38	<b>3.155</b>	252		
Ulukışla	71	54	65	59	85	75	102	112	140	133	131	127	111	88	67	45	25	15	7	4	4	3	5	11	24	37	57	84	105	146	133	134	122	106	79	78	<b>2.639</b>	278		
Ulus	103	120	141	115	132	123	135	140	141	128	109	96	65	40	25	13	4	7	3	1	1	1	2	7	14	15	26	63	61	96	126	143	141	138	152	134	<b>2.759</b>	195		
Uşak	123	120	139	121	132	105	137	142	147	131	126	106	72	52	34	20	8	4	2	1	1	1	1	3	9	14	29	53	70	123	132	148	149	151	138	152	<b>2.892</b>	236		
Uzunköprü	115	107	125	122	122	100	138	146	143	108	98	77	46	25	13	4	1	1	1	0	.	.	.	.	0	0	4	9	19	35	57	114	112	127	133	138	127	129	<b>2.496</b>	245
Ünye	165	185	184	166	161	134	176	191	190	152	122	105	58	20	5	1	0	.	.	.	.	.	.	.	0	2	8	12	44	71	90	109	139	163	182	<b>2.835</b>	286			
Ürgüp	78	65	93	79	98	74	99	113	129	116	115	116	95	80	66	48	36	27	20	14	15	14	18	31	44	60	75	91	97	126	114	117	104	107	90	88	<b>2.747</b>	270		
Van	42	28	31	35	48	47	88	113	151	163	158	143	116	83	55	30	15	10	3	1	1	1	1	3	8	22	41	81	106	154	158	148	127	97	69	56	<b>2.435</b>	254		
Varto	11	5	6	4	13	16	42	60	104	136	150	143	130	100	83	55	35	26	14	6	5	4	5	13	27	47	75	102	123	160	136	113	95	57	28	21	<b>2.149</b>	264		
Viranşehir	155	148	175	160	158	126	129	119	101	56	54	41	18	11	3	1	.	.	.	.	.	.	.	0	0	1	3	6	12	34	71	96	136	162	169	181	<b>2.324</b>	156		
Yakasenek	71	100	126	96	115	112	142	123	153	139	127	96	66	45	27	10	3	3	0	.	.	.	.	0	0	5	7	35	61	75	125	133	156	140	139	129	109	<b>2.665</b>	272	
Yalova	162	174	176	161	154	126	161	171	155	114	92	71	38	18	7	2	1	0	.	0	.	.	.	1	3	6	15	22	59	82	102	122	151	165	175	<b>2.684</b>	253			
Yalvaç	107	89	102	89	107	91	121	124	139	134	130	112	92	68	55	34	19	13	6	3	3	2	4	10	25	34	53	78	100	133	127	132	130	132	114	117	<b>2.827</b>	291		
Yapraklı	28	47	93	79	88	85	132	118	155	154	140	112	94	62	46	23	11	11	3	1	1	1	2	6	11	16	52	77	90	147	147	162	154	132	75	80	<b>2.630</b>	412		
Yatağan	141	146	161	145	143	106	128	130	115	87	73	60	35	20	9	4	0	0	.	.	.	.	.	1	3	7	21	30	63	82	100	111	129	143	155	<b>2.348</b>	177			
Yenişehir	123	122	118	106	115	83	123	135	135	118	103	91	75	48	33	21	12	10	6	4	4	3	3	6	20	28	35	50	70	115	117	132	129	150	134	142	<b>2.717</b>	227		
Yozgat	71	50	66	64	78	67	95	106	131	134	131	130	114	89	71	51	32	22	15	10	9	7	10	18	34	48	68	98	111	155	128	133	119	105	80	79	<b>2.729</b>	294		
Yumurtalık	117	126	144	122	102	77	78	64	53	22	15	9	2	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	3	14	27	49	70	102	123	<b>1.320</b>	274			
Yunak	95	80	93	80	102	95	121	117	130	126	118	108	87	53	41	23	10	7	2	2	1	1	1	4	16	17	35	57	86	134	126	141	138	134	110	106	<b>2.596</b>	280		
Yüksekova	13	7	6	9	12	14	44	52	97	135	154	158	134	105	83	58	36	25	12	8	7	5	9	16	27	44	68	99	121	160	143	111	78	47	25	14	<b>2.137</b>	248		
Zara	62	44	51	51	73	63	94	106	137	135	134	131	116	93	78	58	42	34	25	14	12	11	17	27	41	61	78	96	107	141	118	124	111	100	73	70	<b>2.727</b>	323		
Zile	95	81	97	90	106	86	117	132	138	109	106	101	75	51	33	19	12	9	6	3	3	3	5	7	15	26	41	68	78	131	138	149	136	135	102	102	<b>2.603</b>	309		
Zonguldak	156	168	167	149	142	121	152	170	164	138	119	108	63	29	10	2	1	0	.	.	.	.	.	1	2	7	17	25	71	91	108	122	157	167	175	<b>2.799</b>	249			

**Çizelge A.4. UZUN YILLAR EREZ SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (EREZ, 2006)**

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Acıpayam	141	134	157	138	150	117	147	152	156	137	127	110	87	70	57	39	22	14	10	5	4	4	6	11	22	32	48	72	88	133	142	155	159	162	152	162	<b>3.320</b>	207
Acısu_Tepesi	103	144	134	131	106	111	137	129	156	154	145	138	122	89	79	64	42	45	33	24	14	15	19	27	46	55	93	113	115	164	137	160	149	144	146	133	<b>3.615</b>	220
Adana	146	151	167	144	129	97	101	90	79	47	36	27	13	7	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	2	5	18	42	62	86	111	135	155	<b>1.852</b>	183	
Adıyaman	181	175	195	175	173	133	152	147	132	85	74	55	32	19	8	2	1	0	.	.	.	.	.	.	0	1	3	11	21	55	90	121	146	173	184	197	<b>2.741</b>	153
Afşin	89	72	81	83	109	101	134	143	163	146	133	120	106	83	67	49	32	25	17	10	9	7	11	18	30	45	66	87	106	149	150	149	134	132	109	101	<b>3.063</b>	302
Afyon	117	109	126	118	133	107	141	148	157	139	134	121	97	76	63	46	29	21	15	10	10	9	12	19	32	41	60	85	102	152	150	156	151	150	129	130	<b>3.293</b>	285
Ağın	147	129	141	127	148	127	157	168	167	122	105	84	64	40	23	10	4	2	0	0	0	.	0	0	2	5	15	33	50	100	132	160	170	176	168	164	<b>2.938</b>	290
Ağrı	28	17	20	25	32	29	52	81	116	149	162	156	143	120	107	79	60	48	31	19	19	16	19	33	46	67	91	121	134	168	145	124	106	72	46	34	<b>2.714</b>	271
Ahlat	82	61	66	67	82	73	116	136	174	177	174	165	145	115	92	58	38	27	14	6	6	4	5	11	20	38	60	96	120	174	174	171	158	137	106	99	<b>3.244</b>	348
Akcakoca	168	171	184	168	165	137	173	181	182	152	136	125	95	69	45	27	17	13	9	6	6	4	5	8	18	26	35	53	61	108	124	138	144	160	167	182	<b>3.461</b>	200
Akçaabat	175	185	196	181	175	141	177	183	179	146	123	114	84	48	24	11	4	2	1	0	0	0	0	1	1	5	12	26	34	70	97	114	130	151	170	190	<b>3.144</b>	281
Akçakale	168	166	185	164	155	118	128	122	116	72	61	49	26	14	6	2	0	0	.	.	.	.	.	0	1	3	6	18	27	60	86	108	134	150	163	184	<b>2.491</b>	155
Akçaldede	137	165	159	148	134	131	162	155	167	149	133	121	86	53	39	28	9	13	7	2	1	2	3	5	14	21	50	72	76	135	127	146	149	159	167	166	<b>3.288</b>	105
Akhisar	157	163	172	155	150	120	144	145	130	98	86	71	44	30	19	10	5	2	2	1	0	0	1	2	5	9	17	32	44	82	103	123	133	150	160	173	<b>2.738</b>	157
Aksaray	121	109	126	112	133	107	138	152	154	128	118	108	83	61	48	33	20	13	7	5	5	4	6	12	22	33	50	75	89	137	140	150	146	144	124	125	<b>3.038</b>	295
Akşehir	121	114	132	121	138	111	145	155	157	131	126	113	86	65	51	36	21	13	9	6	6	5	6	13	24	32	49	74	90	143	146	154	150	150	131	134	<b>3.156</b>	293
Alaçam-Samsun	177	168	169	157	170	142	168	171	172	146	128	110	74	41	19	9	3	3	1	1	.	.	.	1	3	7	17	43	40	70	104	117	120	136	163	182	<b>3.030</b>	178
Alanya	106	112	128	115	105	81	86	76	65	40	30	21	11	5	1	0	0	.	.	.	.	.	.	0	1	2	10	24	36	54	69	91	108	<b>1.377</b>	274			
Alaşehir	155	151	159	147	143	124	135	127	114	83	77	59	37	26	15	7	2	2	0	0	0	0	1	7	10	24	44	51	82	97	113	118	121	144	155	<b>2.530</b>	133	
Aliğa	160	149	158	144	139	120	123	125	95	67	62	48	24	13	3	1	.	0	.	.	.	.	.	0	0	4	19	25	45	60	77	102	106	140	161	<b>2.170</b>	247	
Altınova	116	119	144	115	134	125	145	141	155	141	126	102	85	63	52	33	21	16	10	5	5	5	7	9	23	29	59	81	87	133	136	154	149	151	151	134	<b>3.158</b>	282
Amasra	164	184	183	173	168	135	170	178	178	149	132	125	93	65	35	12	5	2	1	0	0	.	0	1	6	9	14	31	44	83	98	120	127	155	165	180	<b>3.184</b>	215
Anamasa	145	136	151	137	142	115	147	152	142	105	98	91	69	47	33	21	13	9	6	3	3	2	4	8	14	24	36	60	71	121	141	154	158	165	167	<b>3.046</b>	234	
Anamas-Aksu	132	131	149	131	141	126	156	151	173	153	146	123	100	91	80	55	40	29	23	19	17	17	20	27	43	58	85	104	117	150	142	161	144	164	147	156	<b>3.701</b>	261
Anamur	114	124	139	124	113	87	93	84	71	45	37	27	14	8	2	1	.	.	.	.	.	.	.	0	0	2	3	12	25	39	57	76	99	119	<b>1.514</b>	218		
Ankara	121	109	129	122	138	113	144	157	157	130	127	110	86	63	48	34	21	14	9	5	5	4	5	11	21	30	46	73	92	143	148	160	157	155	133	136	<b>3.154</b>	278
Antalya	139	151	163	145	135	104	117	105	93	64	51	39	23	13	6	2	0	.	.	.	.	.	.	1	2	8	11	32	54	71	92	110	133	153	<b>2.015</b>	223		
Arapkir	102	80	87	90	111	103	147	167	183	149	134	117	87	62	39	21	11	6	3	1	1	1	2	6	12	23	51	71	132	156	176	169	161	126	118	<b>2.902</b>	337	
Ardahan	19	10	11	13	22	19	47	62	105	142	158	158	162	149	147	120	104	92	73	56	59	54	59	80	91	115	131	149	150	168	131	100	78	48	25	21	<b>3.128</b>	456
Arpaçay	24	12	14	17	23	26	64	82	136	158	162	160	158	133	118	88	70	61	43	28	32	28	31	47	61	86	108	136	146	180	153	119	95	64	38	34	<b>2.931</b>	252
Artvin	156	144	159	142	153	124	151	159	157	124	114	115	93	62	47	34	21	16	9	4	4	3	5	8	16	28	39	65	73	122	144	161	168	171	168	179	<b>3.336</b>	243
Atabey	137	143	161	139	148	136	156	155	169	145	134	109	86	73	61	41	23	15	8	5	5	4	5	8	20	32	55	81	93	131	135	162	150	158	153	167	<b>3.401</b>	190
Avanos	134	123	133	113	133	105	140	144	147	129	107	107	83	63	49	33	22	15	9	5	5	4	7	14	30	40	57	76	91	136	137	148	145	151	137	143	<b>3.111</b>	265
Aydın	155	163	171	153	143	110	124	121	102	74	63	49	27	17	9	3	1	0	0	.	.	.	0	0	2	4	9	19	28	59	78	98	111	136	154	168	<b>2.355</b>	170
Aydıncık-Ibradı	177	181	191	170	165	146	159	161	163	130	118	78	51	51	33	14	5	4	.	.	.	.	.	3	6	19	33	57	88	104	141	159	165	179	193	<b>3.141</b>	123	
Ayvalık	158	169	176	160	151	121	146	142	119	82	71	54	29	15	7	2	1	0	0	.	.	.	.	1	2	6	16	27	60	79	98	113	138	154	168	<b>2.464</b>	183	
Bafra	167	177	184	167	162	133	168	178	177	144	128	121	87	58	36	18	8	4	2	1	0	0	1	2	7	13	22	40	51	94	110	122	137	158	173	190	<b>3.237</b>	203
Bahçeköy	170	178	185	168	159	126	164	174	175	143	133	120	90	65	46	26	15	10	7	4	3	3	4	6	17	24	33	48	68	119	123	141	154	175	174	190	<b>3.437</b>	323
Bala	85	103	124	109	119	108	149	139	167	162	144	119	100	76	66	43	27	21	12	8	5	6	6	10	23	29	65	82	104	148	147	162	171	162	129	130	<b>3.258</b>	298
Balaban	104	84	101	91	113	95	125	145	158	131	122	112	99	76	61	45	30	24	15	10	10	9	11	18	29	41	59	85	104	149	149	144	140	128	110	113	<b>3.036</b>	281
Balıkesir	157	163	177	159	155	121	155	165	152	114	106	88	64	44	31	18	8	4	3	2	1	1	1	4	10	15	26	40	56	106	120	13						



UZUN YILLAR EREZ SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (EREZ, 2006) (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Toplam	Std Sp.	
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III						
Baskil	106	88	102	104	120	100	140	157	170	142	125	119	93	71	52	31	18	12	7	2	3	3	3	7	14	25	38	66	81	140	157	168	158	150	120	118	<b>3.007</b>	329	
Başçiftlik	100	105	116	84	115	112	112	117	156	156	154	145	121	121	116	83	62	76	58	35	34	39	43	65	79	77	114	134	112	168	140	148	145	139	131	157	<b>3.870</b>	393	
Başkale	23	15	12	14	27	25	61	71	124	154	166	173	168	150	133	90	69	51	31	18	19	18	19	33	45	69	97	136	160	194	159	131	98	63	34	31	<b>2.880</b>	267	
Batman	146	140	167	155	156	125	144	142	137	92	77	65	47	31	19	9	3	1	0	0	0	0	0	1	2	6	13	30	42	78	111	139	154	164	159	160	<b>2.718</b>	205	
Bayat-A.Karahisar	106	113	137	105	130	118	146	138	164	151	140	117	100	84	71	51	31	28	20	12	10	13	14	22	38	49	79	105	109	152	140	164	140	148	142	123	<b>3.408</b>	311	
Bayburt	49	35	39	41	59	54	92	112	149	157	156	151	142	122	110	88	73	63	48	34	32	31	36	52	62	84	103	126	137	171	150	138	119	92	61	57	<b>3.227</b>	333	
Bergama	162	173	181	164	154	124	149	149	132	94	84	67	40	24	14	6	2	1	1	0	.	.	.	0	3	5	12	24	36	74	92	114	130	151	162	179	<b>2.701</b>	170	
Beypazarı	129	119	142	134	147	121	151	154	147	117	113	94	69	50	36	24	13	9	6	2	3	2	3	7	16	22	35	57	76	128	142	162	161	162	146	152	<b>3.050</b>	257	
Beyşehir	116	104	127	111	133	107	145	156	169	146	138	127	100	80	65	48	30	22	15	10	10	8	11	20	31	43	62	89	105	153	153	160	152	150	126	129	<b>3.345</b>	285	
Bigadiç	154	148	149	139	148	132	150	138	133	111	101	91	63	40	24	12	6	5	2	1	0	0	1	2	8	13	30	54	56	94	105	131	135	127	147	154	<b>2.803</b>	185	
Bilecik	142	141	152	140	143	117	149	156	153	127	124	111	79	57	44	29	17	11	8	4	4	3	5	10	22	28	43	63	81	134	139	152	156	168	162	170	<b>3.239</b>	224	
Bingöl	89	71	75	82	95	91	136	157	177	150	130	114	86	62	42	24	11	6	2	1	0	0	0	2	7	16	33	60	82	133	156	166	160	147	118	107	<b>2.787</b>	334	
Birecik	169	166	187	164	158	119	133	126	117	78	66	53	34	21	11	4	1	0	0	0	0	.	0	0	2	6	13	27	36	65	92	116	135	151	166	183	<b>2.599</b>	160	
Bitlis	73	54	60	67	81	73	123	138	170	171	162	151	131	102	80	54	34	24	14	8	7	6	10	18	31	45	62	93	116	166	168	170	152	125	93	83	<b>3.115</b>	284	
Bodrum	116	123	132	122	116	90	99	94	74	51	41	28	12	6	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	6	20	35	46	61	80	104	116	<b>1.578</b>	196	
Boğazlıyan	97	82	102	91	110	87	120	135	143	133	133	129	115	96	87	69	55	47	39	28	27	26	31	46	58	75	89	108	116	148	130	134	128	123	105	107	<b>3.348</b>	297	
Bolu	119	114	133	118	130	106	136	146	156	140	140	132	110	89	78	58	45	38	29	22	21	19	22	33	49	60	77	97	114	158	151	155	147	147	135	137	<b>3.558</b>	238	
Bolu_Dağı	86	110	133	105	101	107	131	121	159	154	146	148	132	105	98	74	57	59	46	35	27	28	38	46	67	74	108	124	136	173	159	164	142	136	128	114	<b>3.767</b>	298	
Bolvadin	117	106	124	114	134	105	139	149	157	139	135	123	100	78	66	48	29	21	14	9	8	7	10	18	31	42	60	85	103	151	149	156	150	149	127	130	<b>3.282</b>	281	
Bornova	152	165	172	155	143	115	135	133	112	83	72	59	33	21	12	6	2	1	0	0	0	.	0	0	3	5	10	20	29	61	80	100	113	135	150	160	<b>2.435</b>	142	
Boyabat	142	136	175	143	158	134	159	163	151	118	109	83	60	36	23	12	6	5	2	1	1	1	1	4	7	10	28	56	62	100	140	166	166	168	168	170	<b>3.062</b>	213	
Bozcaada	156	168	173	156	148	123	152	155	134	95	84	68	41	24	12	4	1	0	0	0	.	.	.	0	1	2	7	16	30	67	80	96	110	135	153	163	<b>2.549</b>	305	
Bozkurt	165	174	178	162	156	129	161	174	173	143	129	124	89	63	40	22	11	6	3	2	2	1	2	5	12	20	30	49	63	112	120	133	140	163	169	185	<b>3.309</b>	188	
Bozova	171	165	187	171	167	127	142	143	134	91	75	59	40	25	8	3	1	0	.	.	.	.	0	0	.	1	2	7	15	24	67	96	128	154	170	170	182	<b>2.721</b>	185
Bozüyük	118	105	122	111	122	100	132	138	146	132	131	123	103	86	75	57	42	35	30	21	21	19	23	34	53	62	77	95	109	149	142	149	146	147	132	137	<b>3.423</b>	280	
Bucak-Burdur	164	159	185	155	160	137	154	159	156	124	115	89	66	56	41	23	11	7	1	0	1	0	0	1	6	13	32	60	77	106	126	148	144	163	163	180	<b>3.181</b>	68	
Burdur	151	147	168	148	160	126	157	162	162	134	125	105	76	58	43	28	13	8	4	2	1	1	2	5	13	21	35	59	75	123	137	154	160	169	160	174	<b>3.265</b>	196	
Burhaniye	158	170	176	162	153	120	147	150	132	94	86	68	42	25	14	8	3	1	1	0	0	0	0	1	4	7	14	25	38	71	89	111	125	143	154	170	<b>2.660</b>	162	
Bursa	157	165	172	154	150	121	154	159	147	117	102	90	62	42	28	15	7	5	3	2	1	1	2	4	11	17	29	46	59	102	117	132	137	155	163	176	<b>3.002</b>	182	
Ceyhan	159	157	176	151	144	109	118	114	104	66	55	45	27	16	8	3	1	0	.	.	.	.	0	0	0	2	5	12	19	41	65	90	113	129	149	168	<b>2.246</b>	182	
Ceylanpınar	162	160	180	159	152	116	131	125	117	79	64	52	33	18	9	3	1	0	0	.	.	.	0	0	2	6	12	24	34	66	93	115	134	151	161	175	<b>2.534</b>	153	
Cide	170	181	171	169	165	138	154	172	170	144	112	117	88	59	26	10	4	2	1	0	.	.	0	0	4	5	11	27	48	81	89	112	123	144	165	175	<b>3.035</b>	169	
Cihanbeyli	112	94	115	105	125	102	133	146	155	134	129	118	95	74	60	42	27	19	12	7	7	7	10	17	30	41	57	85	101	149	146	154	146	143	116	117	<b>3.127</b>	309	
Cizre	173	178	199	170	158	116	121	112	97	55	42	30	16	6	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	5	11	31	62	95	123	149	170	190	<b>2.312</b>	185	
Çanakkale	158	173	179	163	159	130	165	169	157	119	104	82	51	30	17	9	3	1	1	0	0	0	0	1	4	8	16	29	43	87	98	112	127	146	158	170	<b>2.867</b>	202	
Çankırı	110	92	112	105	125	107	140	154	154	129	127	114	92	71	55	40	26	21	15	10	11	10	11	22	33	49	64	89	106	148	149	154	151	143	120	122	<b>3.180</b>	364	
Çardak	155	155	161	157	150	134	145	146	159	135	115	93	73	61	42	15	10	4	1	1	0	.	2	1	8	12	33	51	63	109	117	143	141	152	171	164	<b>3.074</b>	28	
Çatalca	151	175	146	148	142	135	165	163	179	160	151	131	87	55	35	18	3	5	1	0	.	0	1	0	3	10	34	64	72	125	119	137	155	170	171	172	<b>3.282</b>	167	
Çatalzeytin	183	171	135	163	171	145	171	165	167	142	116	99	72	36	12	2	0	0	.	.	.	.	0	0	1	8	32	30	58	93	106	108	131	169	184	<b>2.909</b>	205		
Çay	115	113	135	104	126	124	144	151	158	144	117	116	85	65	53	35	23	16	8	6	5	4	7	9	32	36	52	81	95	132	141	162	147	157	127	125	<b>3.149</b>	280	
Çemişgezek	129	111	123	119	137	120	157	169	171																														

UZUN YILLAR EREZ SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (EREZ, 2006) (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Toplam	Std Sp.	
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III						
Çermik	158	156	171	154	161	125	150	153	143	99	80	66	47	27	14	5	2	0	0	.	.	.	.	0	1	4	11	25	40	77	112	142	151	166	168	176	<b>2.784</b>	181	
Çeşme	143	151	158	144	137	110	124	121	101	71	60	47	27	15	7	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	15	20	44	61	76	90	113	133	146	<b>2.129</b>	211	
Çınarcık	166	187	184	174	170	130	165	175	161	122	104	96	64	37	20	7	2	1	0	0	0	0	0	2	3	9	20	38	74	90	116	127	150	161	177	<b>2.931</b>	217		
Çicekdağı	110	93	115	108	129	102	137	151	155	124	120	111	89	63	47	33	22	14	10	5	6	4	6	11	19	30	42	68	84	138	147	162	150	149	120	116	<b>2.988</b>	326	
Çifteler	115	104	129	90	119	110	132	127	148	136	122	107	91	76	63	47	30	29	23	14	13	14	20	27	42	54	78	97	102	130	127	157	128	142	141	128	<b>3.212</b>	383	
Çivril	159	153	170	149	154	137	154	153	157	127	119	90	65	53	41	22	11	8	3	1	1	1	2	4	12	20	39	66	79	110	122	150	153	158	166	170	<b>3.173</b>	77	
Çorlu	155	158	166	152	152	121	161	166	167	134	125	108	76	53	38	21	11	7	5	4	3	2	4	7	15	23	36	52	73	126	129	145	154	166	164	176	<b>3.254</b>	244	
Çorum	114	97	114	109	123	97	131	144	152	130	129	122	103	83	70	54	40	33	26	20	20	18	21	31	42	56	71	97	108	152	148	151	147	144	123	125	<b>3.347</b>	303	
Çumra	115	103	117	102	127	101	130	145	152	129	122	114	92	71	54	40	26	17	13	9	9	9	12	19	32	46	62	89	104	147	143	150	140	143	122	124	<b>3.125</b>	297	
Dalaman	135	143	154	138	129	101	114	109	98	73	60	46	29	18	11	5	2	0	0	.	.	.	0	0	1	3	6	16	22	38	60	76	91	108	126	144	<b>2.056</b>	203	
Dağça	101	94	114	97	106	74	70	77	69	48	29	19	6	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	7	13	20	37	48	79	88	<b>1.203</b>	176	
Demirci	163	171	172	154	156	128	160	161	158	138	119	102	69	49	34	20	9	6	2	1	1	0	1	3	13	13	30	44	61	107	110	140	153	170	167	181	<b>3.163</b>	162	
Denizli	160	169	182	160	156	120	143	144	125	94	83	65	39	27	16	8	2	1	1	0	0	0	1	3	6	13	29	41	82	103	123	136	155	167	181	<b>2.732</b>	184		
Develi	111	93	111	100	125	101	137	149	163	136	130	123	102	78	65	47	33	22	15	11	10	9	12	19	29	42	56	81	95	141	142	151	146	139	112	121	<b>3.158</b>	329	
Devrek	163	166	177	152	160	134	155	157	149	124	106	91	65	36	27	15	8	9	5	3	2	2	3	7	16	17	32	61	60	97	122	133	145	152	166	182	<b>3.099</b>	105	
Devrekani	87	70	88	71	87	82	105	113	142	143	147	146	135	113	114	93	80	72	59	52	58	48	52	69	87	96	109	129	144	170	144	140	131	119	97	101	<b>3.691</b>	285	
Didim	130	133	142	126	129	87	102	103	91	64	43	32	12	6	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	1	4	9	25	37	50	66	87	114	125	<b>1.718</b>	238	
Dikili	155	167	172	156	148	116	139	138	115	81	69	54	29	16	8	3	1	0	0	.	.	.	.	0	1	3	7	17	27	60	78	96	113	137	153	166	<b>2.422</b>	198	
Dinar	144	140	160	141	153	118	146	152	152	130	126	110	84	69	57	39	23	14	10	5	5	4	6	13	24	33	49	70	86	127	132	145	150	159	156	169	<b>3.300</b>	184	
Divriği	100	78	89	94	114	101	139	159	170	138	128	115	93	70	56	37	24	16	9	4	4	4	5	9	16	29	45	71	89	139	152	160	149	140	116	109	<b>2.968</b>	328	
Diyarbakır	139	131	148	144	148	122	151	153	147	108	88	78	56	36	20	8	3	1	0	0	.	.	.	0	1	4	11	30	45	91	123	145	157	167	161	158	<b>2.773</b>	315	
Doğanşehir	108	95	101	96	115	106	146	150	160	142	126	120	98	82	62	46	29	21	16	10	9	10	15	22	39	54	72	93	106	145	144	148	138	136	117	113	<b>3.190</b>	268	
Doğubeyazıt	57	40	46	52	67	66	111	134	168	161	149	140	122	96	80	53	36	28	15	6	7	6	8	16	27	48	69	106	123	166	159	152	132	101	73	66	<b>2.885</b>	344	
Dörtöl	134	142	158	135	121	91	95	86	76	44	35	27	14	8	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	1	4	6	19	39	61	84	101	127	146	<b>1.753</b>	288	
Dumlupınar	100	114	128	116	111	107	146	136	163	161	146	132	118	104	93	66	44	38	29	20	18	17	19	23	46	58	89	108	121	159	143	163	149	144	134	122	<b>3.583</b>	351	
Dursunbey	141	140	155	139	141	113	147	153	156	133	131	117	90	69	57	39	23	17	14	9	8	8	10	17	30	38	53	73	90	139	139	150	154	161	156	163	<b>3.369</b>	201	
Düzce	148	149	165	149	149	124	157	165	156	124	116	104	77	55	38	23	15	10	7	4	4	3	5	8	19	28	41	61	73	123	135	146	149	161	159	167	<b>3.216</b>	185	
Edirne	145	141	156	143	145	118	154	156	150	113	105	85	58	39	29	16	8	6	4	3	2	2	3	6	14	23	36	55	77	130	130	145	155	159	155	159	<b>3.023</b>	200	
Edremit	159	168	178	160	153	121	146	146	125	90	79	61	35	21	13	6	2	1	1	0	0	.	.	0	1	3	4	11	22	33	67	85	106	121	140	155	170	<b>2.583</b>	207
Eğirdir	153	145	159	143	164	130	167	171	176	149	132	111	90	65	51	29	16	10	6	3	2	3	4	9	20	29	45	70	90	135	147	161	160	172	160	170	<b>3.448</b>	279	
Elazığ	115	95	108	109	128	113	152	164	171	131	115	100	72	52	34	18	8	4	1	1	0	0	0	1	5	12	26	50	69	121	150	168	166	165	139	130	<b>2.894</b>	327	
Elbistan	97	82	94	95	116	100	135	147	159	135	125	114	96	77	64	47	33	26	20	14	12	12	17	26	36	53	69	91	104	139	140	144	138	131	113	104	<b>3.106</b>	336	
Elmadağ	68	79	85	64	76	71	124	113	144	158	159	146	134	132	118	89	66	47	37	37	21	20	19	32	44	60	96	121	136	183	157	165	153	137	99	121	<b>3.508</b>	247	
Elmadağ_Barutsan	76	87	119	93	110	112	141	131	151	152	142	125	110	83	76	52	36	32	21	14	14	16	18	32	44	60	85	102	117	149	140	157	139	148	119	103	<b>3.304</b>	380	
Elmalı	148	139	163	144	157	125	155	160	162	137	128	109	83	67	50	34	17	10	6	4	3	2	3	7	15	23	38	62	80	127	137	156	164	167	158	168	<b>3.304</b>	197	
Emet	124	133	148	131	137	125	153	144	161	152	141	121	100	81	71	50	31	27	19	12	9	10	13	17	35	44	73	95	101	142	136	161	152	147	150	141	<b>3.486</b>	197	
Emirdağ	116	102	120	110	128	103	137	144	152	132	127	117	92	71	59	42	27	20	14	10	9	8	11	19	32	42	57	80	96	147	146	155	147	147	123	123	<b>3.162</b>	295	
Erciş	48	35	36	42	55	53	91	117	151	161	161	154	138	114	98	70	49	38	25	16	17	14	21	34	52	73	96	123	138	173	155	143	123	100	69	60	<b>3.042</b>	264	
Erdek	178	175	165	163	163	143	160	157	140	106	87	70	36	14	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	5	18	27	49	68	81	110	125	162	183	<b>2.588</b>	207		
Erdemli	137	146	164	142	130	101	108	99	88	56	45	35	20	12	5	1	0	0	.	.	.	.	.	.	0	0	2	6	11	25	45	62	82	103	126	146	<b>1.898</b>	174	
Ereğli	109	100	114	103	123	101	128	143	150	126	117	108	87	68																									

UZUN YILLAR EREZ SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (EREZ, 2006) (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Toplam	Std Sp.		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III							
Erzincan	89	69	81	88	105	94	136	157	167	141	129	115	94	71	57	38	24	17	10	5	4	4	7	12	22	38	60	87	104	150	151	154	148	132	105	100	<b>2.966</b>	328		
Erzurum	27	16	12	22	33	26	57	81	125	152	161	159	156	138	126	102	80	64	48	32	30	27	34	53	65	86	102	130	143	168	137	115	96	67	38	28	<b>2.935</b>	335		
Esenboğa	99	81	97	96	114	93	126	143	153	138	143	132	113	92	79	63	47	38	27	17	17	16	18	31	47	62	78	102	118	155	146	141	135	129	101	109	<b>3.292</b>	312		
Eskipazar	103	123	148	121	130	122	144	149	162	147	136	117	99	71	63	44	29	30	20	12	10	11	14	21	37	43	70	96	105	143	148	160	146	143	143	135	<b>3.395</b>	231		
Eskişehir	118	101	108	97	117	99	133	137	148	144	129	125	101	84	73	50	32	26	19	15	13	11	16	25	47	56	71	90	106	147	141	150	137	151	126	133	<b>3.276</b>	259		
Eskişehir_blg.	111	102	135	121	134	114	140	148	159	129	136	116	90	65	55	37	25	19	15	8	9	8	11	18	26	36	58	84	101	150	152	162	160	148	136	127	<b>3.244</b>	300		
Eşme	155	160	168	155	154	139	156	154	159	131	123	92	66	52	37	23	10	7	3	1	0	0	1	1	11	15	34	59	75	107	122	148	159	153	166	177	<b>3.173</b>	96		
Etimesgut	109	94	112	109	128	100	133	146	151	132	131	117	96	72	60	44	30	23	15	9	9	9	11	22	34	51	65	89	108	147	145	147	142	137	116	124	<b>3.163</b>	283		
Ezine	150	153	146	144	141	124	147	138	130	110	94	84	51	36	21	13	4	4	1	0	0	0	1	1	7	10	25	40	54	82	96	111	117	119	156	156	<b>2.665</b>	129		
Fethiye	134	136	148	132	126	96	106	100	86	62	52	41	25	16	9	4	2	1	0	0	0	0	0	1	3	7	14	21	38	58	76	88	107	124	142	<b>1.957</b>	204			
Finike	120	128	140	127	118	90	97	90	77	52	42	33	19	10	5	2	0	0	.	.	.	.	.	.	0	0	1	7	9	22	38	51	68	88	106	124	<b>1.664</b>	217		
Florya	174	186	196	179	172	137	176	181	175	134	117	99	67	43	24	10	4	2	1	0	0	0	0	1	3	7	15	27	41	86	99	118	136	160	172	190	<b>3.130</b>	227		
Foça_Toprak_Su	144	137	148	131	126	114	125	121	83	52	56	35	14	7	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	12	14	31	36	53	75	86	118	137	<b>1.856</b>	327		
Gaziantep	165	160	179	163	167	134	158	161	152	111	98	78	51	35	19	8	3	1	0	0	0	.	.	.	.	0	0	1	4	12	30	46	91	119	142	160	175	175	<b>2.983</b>	185
Gazipaşa	127	133	148	135	121	97	107	99	90	61	49	40	24	14	6	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	2	6	9	23	42	58	74	90	110	130	<b>1.797</b>	196	
Gebze	160	170	164	152	154	138	163	157	151	129	110	96	64	33	18	7	2	2	1	0	.	.	.	0	1	3	5	20	43	52	82	100	117	139	143	171	174	<b>2.920</b>	158	
Gediz	139	134	154	135	143	110	139	148	150	129	127	111	86	70	58	42	26	17	11	6	6	4	6	14	27	37	54	76	95	134	135	144	148	154	151	162	<b>3.281</b>	194		
Gemerek	85	68	83	81	100	88	124	142	154	137	133	128	111	93	82	62	48	40	33	23	22	20	25	37	47	65	82	102	113	149	139	140	132	121	98	89	<b>3.194</b>	343		
Gemlik	173	176	164	158	159	139	156	154	138	110	88	73	44	19	6	2	0	0	.	.	.	.	.	.	.	0	1	9	23	31	53	75	88	115	134	163	184	<b>2.634</b>	179	
Genç	88	71	80	77	94	88	137	154	170	147	121	106	86	63	45	27	13	8	4	2	1	2	3	7	17	30	49	72	92	137	155	158	151	139	121	107	<b>2.818</b>	328		
Gerede	70	89	116	97	96	96	128	112	152	161	146	144	134	110	109	85	67	67	55	43	34	35	43	51	69	78	110	127	133	171	147	155	150	132	118	119	<b>3.749</b>	382		
Gevas	74	56	64	59	73	69	121	131	172	175	162	149	134	105	78	51	35	27	14	8	8	7	10	20	30	52	78	112	133	179	175	162	148	124	99	90	<b>3.182</b>	326		
Geyve	158	160	176	156	153	123	159	164	153	120	111	97	70	48	32	19	11	7	5	3	3	2	3	6	14	21	32	51	65	113	129	146	154	168	171	185	<b>3.189</b>	172		
Giresun	169	183	192	177	170	136	175	181	176	142	122	114	82	48	25	9	3	1	0	.	.	.	.	0	0	1	4	11	23	32	68	91	106	120	143	162	181	<b>3.046</b>	246	
Gökçeada	160	174	176	163	154	126	160	162	145	104	94	74	45	26	15	5	1	0	0	0	.	.	0	.	0	2	4	11	23	40	86	96	110	129	148	161	173	<b>2.769</b>	247	
Göksun	82	69	77	76	97	87	127	145	167	157	153	142	124	107	95	69	51	40	32	24	23	22	30	41	53	70	88	108	123	157	147	147	135	127	97	92	<b>3.380</b>	297		
Göلبaşı	152	145	161	150	156	126	155	163	163	121	93	86	57	43	23	11	3	1	0	.	.	.	0	0	4	8	22	38	52	100	126	151	161	178	171	171	<b>2.987</b>	165		
Gölcük-Dumlupınar	178	171	169	160	162	136	159	155	144	114	96	82	48	24	11	3	1	1	0	0	.	.	.	0	2	2	12	33	40	64	89	101	122	134	167	185	<b>2.764</b>	187		
Göلبhisar	139	137	151	127	140	122	134	138	150	135	128	109	91	80	72	49	35	26	21	16	17	16	19	28	43	52	74	95	103	134	125	148	138	150	143	163	<b>3.447</b>	653		
Gönen	153	164	169	157	150	117	153	159	151	121	111	100	73	51	35	22	12	9	6	4	3	3	3	7	16	24	34	47	64	101	113	130	136	149	158	171	<b>3.072</b>	235		
Gözü_Tigem	115	106	137	97	126	118	142	136	153	143	129	105	83	78	57	40	27	20	12	7	4	5	7	14	30	40	70	90	99	139	139	158	145	156	145	130	<b>3.201</b>	324		
Göztepe	172	184	192	175	167	135	171	176	167	126	111	94	63	41	22	9	4	1	1	0	0	0	0	1	4	8	16	29	43	86	98	119	135	158	170	187	<b>3.065</b>	265		
Gümüşhane	95	75	94	88	107	89	126	142	159	143	138	135	121	96	85	66	50	40	29	17	18	15	20	31	43	62	81	107	118	162	156	158	144	130	103	109	<b>3.350</b>	314		
Güney	157	158	174	155	157	122	155	159	153	126	121	100	68	51	37	23	10	6	4	2	2	1	2	5	12	15	28	47	63	114	123	144	153	169	168	182	<b>3.166</b>	218		
Hadım	113	101	113	100	119	95	134	140	168	155	148	140	120	99	82	62	38	26	18	11	11	10	12	20	34	44	65	92	111	162	154	159	153	144	123	132	<b>3.407</b>	274		
Hakkari	47	37	40	49	63	63	117	139	176	171	157	145	118	83	55	30	15	9	2	1	1	1	1	2	6	14	31	64	92	154	168	169	149	115	77	67	<b>2.627</b>	284		
Hatay	168	168	186	155	140	103	106	94	81	47	37	26	12	6	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	0	1	6	9	29	55	80	108	131	157	178	<b>2.083</b>	209			
Haymana_Tarım	87	95	125	91	118	110	141	135	163	155	143	121	100	81	69	46	29	24	15	7	8	8	8	16	29	41	72	101	109	151	150	158	153	148	128	116	<b>3.247</b>	358		
Hınıs	27	18	16	22	30	29	56	83	121	152	164	161	150	128	111	82	57	44	27	15	16	13	18	30	48	67	93	124	143	176	155	133	110	77	47	35	<b>2.776</b>	347		
Hilvan	163	150	177	156	163	124	140	141	139	98	81	67	45	30	16	6	1	1	0	.	.	.	0	0	2	4	12	25	36	81	107	133	150	157	157	167	<b>2.728</b>	172		
Hopa	155	170	173	161	152	121	157	164	161	127	111	108	81																											

UZUN YILLAR EREZ SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (EREZ, 2006) (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Toplam	Std Sp.		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III							
Iğdır	72	56	70	85	102	102	141	152	151	110	92	83	64	42	31	18	9	7	2	1	1	1	2	5	10	24	42	74	92	137	147	153	149	128	100	86	<b>2.540</b>	320		
İlgaz	105	93	111	100	119	109	136	145	157	142	138	124	111	86	76	57	41	34	23	17	17	14	15	28	44	57	72	98	120	156	148	150	142	138	118	115	<b>3.354</b>	236		
İlgin	116	101	121	111	131	103	134	145	153	133	131	122	100	80	65	48	33	25	17	13	13	13	17	27	40	53	70	93	105	147	139	145	140	141	119	124	<b>3.267</b>	306		
İslahiye	182	178	201	177	171	132	147	142	126	84	72	54	33	19	8	2	1	0	.	.	.	.	.	.	0	1	4	12	22	56	88	119	146	167	182	197	<b>2.723</b>	149		
İsparta	137	134	154	136	152	121	153	160	166	143	135	118	92	74	60	41	23	16	11	6	6	6	8	15	27	38	56	80	93	136	140	151	153	157	144	156	<b>3.397</b>	226		
İnebolu	168	176	184	167	166	137	172	181	183	152	136	128	97	68	43	22	11	7	4	2	2	1	2	4	11	19	30	49	60	107	119	131	140	162	167	183	<b>3.392</b>	198		
İnegöl	143	140	154	132	150	134	155	145	141	117	107	91	64	44	31	19	10	11	7	3	4	4	5	10	21	24	43	69	75	102	124	138	136	138	158	161	<b>3.007</b>	86		
İpsala	149	150	158	147	146	118	156	158	149	113	103	84	56	36	23	13	5	4	2	1	1	1	2	4	12	20	31	50	70	118	122	133	146	152	153	159	<b>2.945</b>	220		
İskenderun	109	118	128	111	97	71	72	61	49	24	17	11	3	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	5	15	29	46	66	93	112	<b>1.239</b>	221		
İspir	84	58	79	75	96	86	127	152	168	147	139	128	103	79	66	46	31	22	12	4	4	4	5	10	21	38	62	90	106	155	156	159	147	124	102	92	<b>2.974</b>	348		
İstanbul-Kartal	171	185	195	175	168	135	169	172	162	116	106	87	54	33	17	5	1	0	0	0	.	.	.	.	0	0	1	3	10	22	34	79	90	112	127	157	169	185	<b>2.941</b>	222
İzmir	151	161	168	152	142	112	127	124	99	67	55	42	20	10	4	1	0	.	.	.	.	.	.	.	0	1	3	10	16	43	62	82	98	122	145	159	<b>2.174</b>	211		
İznik	168	173	162	153	160	138	156	155	139	119	100	86	52	31	17	9	4	6	4	2	1	1	3	5	10	11	24	48	50	80	97	110	124	133	168	178	<b>2.875</b>	170		
Kahramanmaraş	181	173	194	172	170	131	146	140	126	81	71	55	32	19	8	2	1	0	.	.	.	.	.	.	0	1	4	13	23	59	91	121	147	170	182	195	<b>2.707</b>	328		
Kahta	186	183	200	176	175	132	147	151	146	94	76	58	34	16	5	2	0	0	.	.	.	.	.	.	0	0	4	7	15	54	81	111	147	167	184	201	<b>2.751</b>	180		
Kale	125	127	138	127	121	91	97	99	93	65	46	38	21	12	5	1	0	0	.	.	.	.	.	.	0	0	2	7	16	32	50	64	84	97	115	127	<b>1.801</b>	166		
Kaman	100	83	105	97	119	96	131	145	161	140	139	131	110	85	68	53	37	28	21	14	15	14	15	24	37	48	60	87	103	154	151	159	144	140	113	110	<b>3.235</b>	295		
Kangal	53	40	47	46	69	61	95	110	137	141	148	146	139	127	121	98	81	69	59	47	49	44	51	66	76	94	107	117	129	153	127	121	107	93	65	63	<b>3.295</b>	312		
Karabük	141	140	168	151	150	126	150	155	146	116	107	95	70	55	37	26	17	12	8	4	4	3	5	9	20	29	40	64	77	129	145	159	162	164	156	164	<b>3.202</b>	185		
Karacabey	166	161	166	150	160	139	157	154	133	115	95	84	53	28	14	6	1	2	1	0	.	.	.	0	1	5	6	19	39	48	78	99	117	127	137	169	176	<b>2.805</b>	137	
Karaisalı	155	162	182	157	142	106	114	104	91	57	50	37	21	12	5	2	0	.	.	.	.	.	.	.	0	1	3	7	18	39	60	90	115	146	167	<b>2.041</b>	213			
Karakoçan	88	69	80	78	95	88	132	151	167	147	130	116	98	78	62	43	26	17	11	7	5	5	7	15	29	45	64	86	102	144	151	149	142	137	115	105	<b>2.980</b>	339		
Karaman	119	108	126	111	132	106	134	147	151	125	118	108	86	65	50	35	22	15	10	6	6	5	8	15	25	38	52	79	93	137	136	143	137	140	121	127	<b>3.035</b>	296		
Karapınar	109	95	113	97	120	97	123	136	145	128	122	115	96	76	63	45	31	23	17	11	12	11	15	26	38	54	69	92	105	143	131	136	129	132	111	115	<b>3.080</b>	291		
Karasu	177	177	183	170	181	153	186	159	171	142	120	97	69	36	15	6	2	3	1	0	0	.	.	.	0	1	4	5	14	34	37	55	88	102	117	135	163	182	<b>2.983</b>	224
Karataş	136	144	160	137	119	90	93	81	68	37	28	17	7	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	3	14	32	51	76	97	126	145	<b>1.667</b>	214		
Kars	22	13	12	17	28	24	59	77	123	149	157	158	155	141	133	107	88	78	59	43	44	40	44	63	75	98	116	138	144	166	133	110	87	56	32	25	<b>3.012</b>	349		
Kastamonu	100	92	110	104	119	99	130	144	156	139	142	133	113	91	80	61	46	40	31	25	25	23	26	38	55	68	84	110	123	168	158	160	152	139	113	114	<b>3.511</b>	244		
Kaş	101	100	121	107	113	76	75	79	75	49	31	22	9	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	5	11	20	37	51	83	98	<b>1.268</b>	202			
Kayseri	96	81	98	94	112	92	124	141	146	129	124	119	101	81	70	54	41	32	26	19	18	18	22	34	47	62	76	96	107	140	132	138	129	124	99	103	<b>3.124</b>	278		
Keban	150	136	149	142	154	130	164	169	162	110	92	74	49	31	16	6	2	1	0	0	.	.	.	0	1	4	11	29	43	93	131	161	171	182	170	170	<b>2.900</b>	300		
Keles	123	115	130	116	126	99	136	136	159	147	150	142	123	103	95	72	50	43	37	28	29	24	30	41	61	65	86	103	118	163	152	158	157	152	136	148	<b>3.753</b>	246		
Kemer-Antalya	146	142	153	143	123	99	96	95	79	53	45	28	16	9	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	5	8	28	44	59	86	98	128	145	<b>1.829</b>	302			
Keskin	108	87	105	99	118	101	134	146	162	145	139	124	110	74	61	43	31	20	14	9	11	7	7	15	27	34	49	79	109	154	149	163	151	146	113	116	<b>3.157</b>	348		
Kıbrısçık	87	104	129	118	130	122	148	145	163	158	143	124	102	81	72	52	31	27	20	11	8	9	12	14	36	44	79	96	111	146	148	163	154	153	135	129	<b>3.402</b>	388		
Kırkkale	124	109	128	122	136	111	145	155	151	122	117	101	78	57	40	28	16	10	6	3	3	3	4	9	17	28	43	71	87	136	146	160	157	156	135	135	<b>3.049</b>	293		
Kırklareli	146	152	160	147	146	118	157	162	159	124	117	94	65	44	33	19	10	6	4	2	2	2	3	6	15	22	37	55	77	129	129	146	156	162	159	167	<b>3.130</b>	198		
Kırşehir	114	99	120	111	127	102	137	152	159	136	132	117	95	71	56	37	23	15	9	5	5	4	5	12	21	33	51	80	97	146	146	155	147	144	122	120	<b>3.102</b>	306		
Kızılcahamam	99	85	108	98	117	98	128	143	161	143	148	135	115	94	83	63	45	36	26	16	18	16	20	33	49	63	81	106	123	161	151	151	142	133	108	112	<b>3.409</b>	303		
Kiğı	77	55	52	62	83	77	112	143	178	165	163	147	130	99	79	53	33	22	11	4	4	3	5	10	20	37	56	94	116	160	165	162	146	118	92	84	<b>3.016</b>	296		
Kilis	183	185	207	179	171	130	143	140	121	81	69	51	31	19	10	4	1	0	.	.	.	.	.	.	0	0	2	8	14	42	71	100	131							

UZUN YILLAR EREZ SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (EREZ, 2006) (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Toplam	Std Sp.	
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III						
Konya	110	97	109	105	126	99	131	149	155	131	127	117	93	72	56	38	21	13	8	5	5	5	7	13	25	36	51	81	101	152	147	152	146	143	114	116	<b>3.055</b>	315	
Korkuteli	150	144	168	147	161	126	158	165	170	144	137	117	87	71	54	35	17	11	7	4	4	3	4	9	20	29	46	71	88	131	142	155	160	168	159	173	<b>3.433</b>	182	
Kozan	145	151	168	145	129	94	101	90	78	47	40	28	16	10	4	1	0									0	1	2	5	15	34	55	81	104	135	154	<b>1.835</b>	238	
Köprübaşı	158	151	170	150	149	123	145	138	125	95	86	68	48	35	20	10	5	4	1	1	0	0	1	2	9	13	28	51	56	87	105	123	131	135	154	160	<b>2.735</b>	108	
Köyceğiz	141	146	158	142	135	102	118	110	98	73	60	47	28	17	9	3	1	0							1	2	6	16	23	47	66	85	99	121	137	152	<b>2.140</b>	140	
Kulu	97	80	99	90	115	94	127	139	154	140	137	129	106	85	72	53	35	26	19	12	11	10	13	22	38	50	67	93	109	155	148	152	141	136	109	107	<b>3.169</b>	313	
Kumköy	174	184	190	175	168	138	172	177	176	144	131	115	84	56	34	16	9	6	4	2	2	1	2	3	7	12	18	30	44	87	102	122	141	162	172	187	<b>3.245</b>	226	
Kumluca	136	135	151	139	125	99	102	104	93	66	59	45	26	19	10	3	0								0	0	3	11	18	37	48	65	84	96	118	135	<b>1.926</b>	194	
Kurşunlu-Çankırı	69	73	109	89	102	102	132	126	154	151	142	129	116	92	83	61	46	46	32	23	20	21	22	35	51	63	90	113	121	156	144	150	139	120	103	100	<b>3.322</b>	366	
Kuşadası	137	147	154	141	132	104	119	119	99	71	59	49	29	18	10	5	2	0	0	0	0	0	0	1	2	4	8	15	23	51	66	80	91	113	131	145	<b>2.125</b>	259	
Kütahya	116	104	125	115	126	102	136	142	152	136	133	123	100	81	72	52	35	27	22	15	16	14	17	28	44	55	73	94	109	153	145	152	149	146	127	132	<b>3.366</b>	302	
Lüleburgaz	147	148	160	146	146	118	152	157	159	126	116	99	74	57	43	27	17	13	11	9	9	9	10	15	26	35	46	63	78	126	125	137	148	153	150	160	<b>3.213</b>	283	
Maden	144	131	136	128	144	124	155	174	171	131	108	89	66	39	20	8	3	1	0	0				0	1	3	11	29	47	98	134	158	169	181	169	168	<b>2.941</b>	279	
Malatya	127	110	120	125	140	121	155	167	162	114	102	85	60	41	23	12	5	3	1	0	0	0	0	1	3	7	17	39	56	114	143	167	168	171	147	144	<b>2.852</b>	297	
Malazgirt	32	20	25	29	39	35	70	98	133	152	154	144	131	106	91	70	51	42	29	18	18	16	21	32	45	65	86	112	125	161	142	124	108	84	58	42	<b>2.705</b>	319	
Malkara	144	156	151	145	140	116	154	159	159	127	115	99	72	43	32	15	7	4	3	1	1	1	1	3	11	16	27	47	72	118	124	144	149	158	154	161	<b>3.028</b>	220	
Malya_Tigem	89	97	123	85	103	103	134	129	156	149	136	128	104	84	73	49	37	29	20	14	12	15	13	25	37	48	78	103	102	155	153	157	149	143	121	118	<b>3.268</b>	327	
Manavgat	130	136	153	136	123	97	106	96	84	57	46	36	21	12	5	2	0	0							0	0	1	4	6	19	39	53	75	92	117	136	<b>1.781</b>	120	
Manisa	164	173	179	162	152	122	142	141	119	86	73	57	32	19	10	4	1	0	0						0	2	4	10	22	32	70	95	118	132	152	166	179	<b>2.613</b>	158
Manyas	162	154	159	147	151	139	152	138	143	115	97	88	64	37	20	11	5	5	3	1	1	1	2	4	9	11	30	52	60	89	106	133	142	130	162	161	<b>2.883</b>	189	
Mardin	172	169	184	164	168	138	160	170	156	107	91	68	41	19	7	2	1	1							0	1	3	11	21	61	98	131	156	177	184	194	<b>2.853</b>	374	
Marmaris	129	134	145	128	125	96	105	99	85	60	49	34	18	11	4	2	0								0	0	1	5	9	24	43	58	72	93	115	132	<b>1.774</b>	197	
Mazgirt	93	73	82	76	96	94	137	155	175	160	140	123	103	71	47	29	13	8	3	1	1	1	1	3	10	19	39	65	90	145	166	172	158	139	110	110	<b>2.906</b>	333	
Menemen	168	162	164	148	145	121	129	127	103	72	64	50	28	20	9	5	0	1						0	1	3	11	26	28	50	64	82	108	117	151	173	<b>2.329</b>	264	
Mersin	129	136	152	132	118	87	90	77	65	35	26	18	8	4	1	0									0	0	2	3	13	32	48	70	93	119	136	<b>1.595</b>	278		
Merzifon	128	116	135	124	135	109	142	153	156	126	123	119	97	71	57	41	28	22	15	10	9	7	10	18	29	41	55	81	92	147	152	166	162	161	140	145	<b>3.322</b>	278	
Milas	143	149	159	144	134	106	120	117	104	78	66	53	33	23	14	7	2	1	1	0	0	0	1	1	3	6	11	21	28	51	72	88	100	117	136	152	<b>2.240</b>	217	
Mucur	107	112	135	88	119	117	144	139	159	144	131	108	87	66	56	33	23	17	10	6	6	7	6	13	21	29	62	88	92	140	150	166	154	155	140	133	<b>3.161</b>	377	
Muğla	166	170	193	168	170	131	157	156	152	124	112	89	59	45	31	17	6	2	1	0	0	0	0	1	5	9	20	40	54	93	115	136	147	163	170	188	<b>3.090</b>	144	
Muradiye	50	33	38	42	54	53	92	117	155	167	162	151	135	107	89	63	40	30	16	8	8	7	11	21	39	56	80	113	132	172	161	152	131	103	69	61	<b>2.916</b>	301	
Muş	43	29	33	39	47	47	91	127	157	158	149	132	104	78	59	37	22	14	6	3	2	1	2	5	13	25	45	77	100	157	166	165	144	111	85	60	<b>2.534</b>	388	
Mut	171	173	192	164	156	119	127	121	106	69	57	44	23	16	7	3	1	0	0						0	0	1	4	11	19	46	74	100	131	154	169	190	<b>2.447</b>	178
Nallıhan	136	129	144	129	141	123	155	152	153	133	111	99	72	52	37	25	15	11	6	2	2	1	2	7	20	25	37	62	86	127	139	162	160	164	151	150	<b>3.119</b>	210	
Nazilli	162	167	178	159	150	116	133	124	109	79	68	52	30	19	11	5	2	1	0	0	0	0	1	3	7	12	25	34	65	87	112	126	143	159	176	<b>2.511</b>	155		
Nevşehir	116	102	123	108	127	100	134	147	160	136	131	124	104	79	66	49	36	26	19	15	16	15	17	25	37	49	64	88	100	148	145	153	146	141	119	126	<b>3.288</b>	316	
Niğde	110	97	116	105	122	101	132	148	157	136	127	120	97	75	61	43	28	19	12	7	7	7	9	17	28	42	60	86	101	147	144	150	141	136	114	120	<b>3.121</b>	294	
Nusaybin	177	182	203	176	163	120	128	125	106	63	48	35	18	7	2	0	0								0	1	4	8	30	60	90	117	148	174	192	<b>2.375</b>	181		
Oltu	72	50	65	71	95	87	130	147	168	147	138	130	111	86	71	52	37	29	16	7	8	7	8	15	25	40	61	96	110	158	165	162	147	111	84	81	<b>2.986</b>	319	
Ordu	170	181	192	176	170	135	173	179	176	141	120	113	82	47	25	12	5	2	1	0	0		0	1	2	7	15	30	37	75	98	115	127	149	166	184	<b>3.104</b>	224	
Osmançık	148	137	147	137	144	121	147	154	147	110	86	82	60	38	22	13	8	4	2	1	1	0	1	5	13	18	30	52	72	116	140	157	162	166	157	161	<b>2.957</b>	242	
Osmaniye	149	145	166	141	139	100	92	99	96	56	48	39	21	14	5	1	0	0							0	1	3	8	13	37	60	79	106	121	137	157	<b>2.031</b>	196</	

UZUN YILLAR EREZ SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (EREZ, 2006) (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Toplam	Std Sp.	
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III						
Palu	122	100	117	114	130	114	151	161	161	120	102	88	63	45	29	17	8	5	2	1	0	0	1	2	8	15	28	50	65	114	142	161	160	162	142	136	<b>2.836</b>	313	
Pazar	173	180	190	172	169	134	169	173	173	138	121	118	90	55	34	20	10	7	3	1	1	1	1	2	6	13	24	43	50	88	114	131	142	158	172	189	<b>3.261</b>	245	
Pazaryeri	124	124	133	117	127	123	147	148	160	147	129	118	89	71	56	42	21	21	17	10	7	8	13	17	33	41	74	82	86	123	128	157	149	147	153	138	<b>3.279</b>	245	
Pınarbaşı	72	58	70	64	88	75	110	122	150	148	146	144	135	119	109	89	73	61	52	40	40	38	42	57	67	87	102	115	128	158	138	134	121	110	85	85	<b>3.427</b>	278	
Polatlı	115	100	119	111	130	107	138	149	157	135	132	116	94	72	57	40	26	18	12	7	7	6	7	14	26	35	51	76	95	144	147	158	153	148	124	128	<b>3.152</b>	292	
Pozantı	143	139	165	144	151	127	153	160	152	121	121	100	67	64	45	30	12	6	4	2	1	1	2	4	9	19	32	60	76	112	133	152	159	163	149	167	<b>3.144</b>	119	
Rize	178	184	197	179	175	138	174	177	172	135	114	107	77	43	22	11	5	2	1	0	0	0	0	1	2	6	13	28	36	71	99	120	134	154	172	192	<b>3.120</b>	207	
Sakarya	160	172	177	162	154	125	159	163	152	119	104	93	65	44	26	14	7	4	3	2	2	1	2	4	11	17	27	43	53	99	111	121	133	155	164	177	<b>3.026</b>	251	
Saihli	158	164	175	159	149	119	141	140	122	87	75	61	37	23	14	7	3	1	1	1	1	0	1	2	6	10	19	33	46	86	101	119	131	147	160	174	<b>2.672</b>	168	
Samandağ	144	149	168	139	117	87	86	73	61	31	22	14	6	4	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	4	14	31	50	77	102	132	153	<b>1.665</b>	220
Samandıra-Istanbul	168	162	169	155	160	137	165	156	157	134	108	98	65	36	18	7	2	2	1	0	0	0	0	1	4	7	22	46	52	83	105	119	131	142	165	172	<b>2.949</b>	140	
Samsat	197	187	204	185	173	130	141	152	153	99	58	62	38	21	8	2	0	0	.	.	.	.	.	.	1	1	3	7	17	64	76	113	148	170	180	200	<b>2.786</b>	47	
Samsun	164	178	183	169	163	132	172	179	177	145	126	118	85	52	29	13	5	2	1	0	0	0	0	1	2	6	14	28	38	76	96	109	124	145	162	177	<b>3.069</b>	224	
Sarıkamış	19	13	11	16	25	23	51	59	100	132	152	157	164	163	159	129	114	100	81	59	65	59	65	88	96	117	129	145	148	161	122	95	77	48	28	28	<b>3.194</b>	333	
Sarız	67	54	59	57	78	70	107	123	154	158	158	156	144	128	119	94	75	62	53	39	39	36	41	57	67	86	102	119	134	165	142	137	126	109	82	79	<b>3.473</b>	274	
Seben	110	120	140	115	140	127	147	149	160	141	131	108	84	68	58	41	25	23	16	7	7	8	11	14	32	40	67	96	103	133	142	159	157	152	146	139	<b>3.317</b>	282	
Seferihisar	148	154	162	148	139	111	132	131	112	83	71	61	37	23	13	6	2	1	1	0	0	0	0	1	2	5	10	20	30	58	74	92	102	121	136	155	<b>2.339</b>	217	
Selçuk	140	149	155	143	135	108	126	126	111	84	71	62	41	29	19	10	5	3	2	1	1	1	2	4	8	15	23	35	44	77	89	101	108	124	138	150	<b>2.436</b>	185	
Senirkent	132	130	141	124	145	111	145	152	155	135	120	105	85	60	47	31	19	11	7	4	3	3	5	10	22	32	48	73	92	133	138	147	147	153	143	152	<b>3.161</b>	237	
Seydişehir	119	106	129	112	137	109	142	156	164	137	130	115	89	70	53	36	20	13	8	4	4	3	5	11	20	30	46	77	93	144	146	157	151	153	129	130	<b>3.146</b>	348	
Siirt	159	154	180	163	164	135	157	162	152	103	83	68	45	24	9	3	1	0	.	.	.	.	.	.	0	1	4	16	27	66	107	140	161	179	177	183	<b>2.823</b>	209	
Silifke	135	143	159	134	122	90	94	83	69	43	33	25	13	7	2	1	0	.	.	.	.	.	.	0	0	1	3	10	28	47	72	95	125	144	<b>1.676</b>	237			
Simav	138	135	155	138	143	112	146	151	155	135	130	120	95	77	66	48	33	25	21	14	14	13	17	28	42	53	68	87	102	142	138	145	147	153	149	163	<b>3.498</b>	221	
Sinop	176	188	197	183	178	147	184	190	192	155	135	125	91	58	33	12	3	1	0	0	0	0	0	2	4	11	24	34	75	94	110	126	149	167	188	<b>3.231</b>	260		
Sivas	87	68	81	79	99	83	120	140	160	144	142	136	118	97	84	63	49	41	33	24	23	20	26	36	48	65	82	106	119	158	146	147	135	123	97	96	<b>3.274</b>	348	
Siverek	172	167	185	168	170	135	157	159	144	98	83	64	41	24	10	4	1	0	.	.	.	.	.	0	1	5	14	24	64	100	129	153	176	183	192	<b>2.822</b>	169		
Sivrice	116	91	102	98	122	109	150	170	183	153	131	113	90	60	38	20	10	6	2	1	1	1	1	2	4	12	27	52	71	130	156	174	164	159	135	130	<b>2.977</b>	313	
Sivrihisar	117	103	123	114	132	107	141	151	160	137	136	123	96	74	60	43	25	16	12	7	7	6	8	14	27	33	51	74	94	150	150	163	158	155	128	130	<b>3.225</b>	296	
Solhan	58	42	42	51	61	61	109	138	170	166	151	135	107	81	60	37	20	12	5	2	2	1	2	5	13	24	44	73	94	149	163	166	150	125	93	75	<b>2.687</b>	371	
Sorgun	113	99	109	92	108	97	131	135	149	140	128	127	109	85	71	56	41	32	24	16	17	12	17	26	48	61	77	96	116	155	142	145	132	137	112	127	<b>3.283</b>	257	
Söğüt	139	150	147	140	140	134	153	147	155	143	124	107	73	51	35	24	9	11	5	2	1	1	3	6	15	17	47	70	73	115	114	143	155	156	171	159	<b>3.134</b>	140	
Söke	158	149	159	138	135	103	106	108	84	57	52	33	16	14	6	2	0	0	.	.	.	.	.	0	1	3	15	18	26	45	62	85	101	134	157	<b>1.965</b>	221		
Sultanhisar	161	166	175	158	148	115	131	126	109	80	70	56	34	22	13	6	2	1	1	0	0	0	0	1	4	8	14	25	34	64	83	106	120	138	156	173	<b>2.496</b>	171	
Susurluk	165	157	163	147	149	137	151	139	134	110	98	87	61	35	20	10	4	4	2	1	0	0	1	2	10	13	26	46	54	83	98	122	125	127	154	167	<b>2.803</b>	154	
Suşehri	112	85	101	83	105	91	131	143	161	143	133	128	114	81	70	51	39	30	20	13	14	11	14	20	35	45	61	85	106	157	152	161	151	145	120	132	<b>3.243</b>	460	
Sütçüler	178	187	197	168	171	150	169	170	167	139	124	93	65	55	39	22	7	6	0	0	0	.	.	3	8	25	48	62	96	111	141	165	174	184	198	<b>3.322</b>	99		
Şabanözü	79	85	124	104	116	111	149	144	171	156	146	119	97	71	60	42	27	27	15	10	7	8	9	18	28	39	63	94	107	151	159	174	165	155	117	110	<b>3.254</b>	366	
Şanlıurfa	182	181	203	178	169	126	138	131	113	70	58	41	21	11	3	1	0	.	.	.	.	.	.	1	5	11	38	71	103	132	163	181	197	<b>2.526</b>	161				
Şarkikaraağaç	113	112	129	105	121	114	144	142	159	150	139	122	108	90	83	59	44	38	24	18	18	16	18	33	42	60	82	103	114	148	138	157	140	152	138	136	<b>3.508</b>	312	
Şebinkarahisar	94	73	87	79	103	86	125	136	162	146	140	139	124	100	90	70	55	47	35	24	22	20	25	34	48	62	77	99	113	160	153	154	144	130	101	108	<b>3.365</b>	345	
Şereflikoçhisar	123	119	147	107	138	132	150	149	160	135	122	87	65	48	36	17	9	6	2</																				



UZUN YILLAR EREZ SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (EREZ, 2006) (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Şuhut	112	112	136	98	123	121	144	140	161	153	139	118	98	83	73	49	33	26	21	14	14	13	16	23	39	52	78	100	110	144	135	160	137	145	141	127	<b>3.385</b>	308
Tatvan	73	54	60	62	77	67	110	131	168	176	171	163	144	113	89	57	38	28	16	10	7	7	10	19	29	46	68	106	129	178	176	171	151	127	100	89	<b>3.217</b>	311
Tavşanlı	124	118	135	121	134	106	137	143	149	135	135	123	100	81	71	53	37	30	24	18	18	17	20	30	46	55	72	91	105	147	140	148	147	147	137	146	<b>3.435</b>	255
Tefenni	131	122	145	129	145	113	146	152	161	141	135	120	95	78	62	44	26	18	12	8	7	6	8	14	27	35	53	79	96	145	147	158	157	157	139	149	<b>3.356</b>	257
Tekirdağ	165	176	184	168	168	133	173	177	175	133	117	96	62	38	22	10	4	2	1	0	1	0	1	1	5	9	18	30	48	96	108	126	143	157	166	182	<b>3.095</b>	231
Tercan	56	40	47	53	67	61	102	127	158	156	150	141	123	99	87	65	48	39	27	16	14	13	17	27	38	58	79	106	120	160	150	140	126	105	74	65	<b>2.951</b>	348
Tokat	130	125	141	126	136	108	141	152	147	114	109	106	83	60	48	33	24	18	13	7	7	6	8	13	21	32	47	71	82	131	145	160	153	156	137	144	<b>3.132</b>	315
Tomarza	75	62	74	70	92	79	111	127	150	141	142	138	126	110	103	81	65	54	46	35	34	32	37	52	62	79	94	107	120	149	129	127	117	110	83	84	<b>3.291</b>	288
Tortum	78	57	70	70	89	76	116	134	164	159	153	148	133	113	100	77	60	51	36	22	23	21	26	40	52	75	95	120	129	162	148	148	132	109	88	87	<b>3.359</b>	306
Tosya	116	104	121	122	135	113	146	158	159	133	131	121	94	70	57	41	25	18	13	8	8	6	9	15	28	35	50	74	92	151	157	176	168	161	130	133	<b>3.274</b>	489
Trabzon	165	182	188	176	167	134	172	177	170	136	114	110	81	46	23	10	3	1	0	.	.	.	0	0	1	5	11	22	31	67	92	108	121	143	161	179	<b>2.996</b>	189
Tunceli	104	83	95	100	121	111	150	165	171	133	118	99	72	54	35	20	8	5	2	0	0	0	1	2	7	15	28	53	71	121	146	162	160	157	130	119	<b>2.817</b>	331
Turhal	144	133	139	126	139	111	144	151	152	120	99	97	73	54	41	28	19	13	9	5	5	3	6	10	23	31	48	68	86	128	139	155	154	161	141	149	<b>3.101</b>	243
Uluborlu	129	125	151	134	143	113	149	158	165	137	134	119	94	74	59	43	25	18	14	8	8	8	11	17	28	36	52	81	96	143	147	158	157	159	144	149	<b>3.384</b>	254
Uludağ	76	65	59	59	64	55	85	88	138	139	137	153	161	160	167	144	115	100	91	76	81	71	78	99	125	124	140	148	163	180	153	143	128	103	80	89	<b>4.031</b>	248
Ulukışla	98	83	101	90	115	93	127	138	160	145	142	136	120	99	84	63	42	30	20	14	13	12	16	26	39	53	72	97	116	158	148	151	140	127	103	112	<b>3.283</b>	287
Ulus	142	150	173	144	156	128	153	156	153	133	116	107	78	56	45	27	14	20	14	8	7	7	10	17	29	29	48	78	80	114	136	148	152	152	169	162	<b>3.305</b>	110
Uşak	145	145	164	144	152	121	154	159	162	140	134	115	86	67	54	37	21	14	10	5	5	4	5	11	22	29	46	69	86	136	140	156	161	165	160	174	<b>3.398</b>	195
Uzunköprü	145	143	156	145	145	118	154	159	155	120	112	92	64	44	30	17	8	5	4	2	2	2	3	5	14	22	34	53	75	127	126	140	150	155	151	157	<b>3.031</b>	213
Ünye	169	183	190	173	168	136	176	185	184	151	131	123	90	55	29	11	4	2	1	0	0	.	0	0	2	4	12	26	35	74	95	110	123	147	164	182	<b>3.134</b>	229
Ürgüp	104	90	115	101	123	91	124	139	150	131	128	126	108	91	80	61	49	39	32	25	27	25	29	43	55	71	85	102	110	144	135	138	130	129	112	114	<b>3.355</b>	282
Van	77	59	67	70	83	77	122	143	175	171	163	151	128	100	76	48	31	23	13	7	6	5	8	14	23	40	58	94	117	165	168	166	151	129	103	92	<b>3.121</b>	282
Varto	33	22	28	23	34	38	77	101	142	158	159	148	138	111	96	68	50	41	28	16	15	14	16	28	41	59	85	110	130	170	156	137	119	86	64	50	<b>2.792</b>	304
Viranşehir	167	163	183	171	164	131	141	131	117	73	71	58	31	22	10	3	1	1	0	0	0	0	.	1	1	3	6	15	24	53	88	110	145	168	176	190	<b>2.618</b>	155
Yakasenek	113	124	144	115	137	127	153	147	168	147	135	108	83	62	47	28	15	11	4	2	1	1	3	4	16	23	54	78	91	140	141	167	157	153	149	129	<b>3.175</b>	249
Yalova	169	180	186	172	163	132	167	171	161	123	107	92	62	41	23	11	5	3	2	1	1	1	1	2	7	11	19	32	45	86	102	119	132	155	167	180	<b>3.026</b>	211
Yalvaç	129	117	130	115	135	105	143	147	158	144	138	122	104	80	70	49	33	24	15	11	9	9	12	21	36	46	65	89	109	146	142	149	147	150	135	145	<b>3.378</b>	285
Yapraklı	73	84	126	107	117	110	149	146	175	162	149	124	104	77	67	44	30	27	17	11	7	8	8	16	26	35	66	96	107	157	156	170	169	157	111	116	<b>3.302</b>	376
Yatağan	157	161	174	158	155	119	141	140	129	99	88	74	51	36	25	15	6	2	1	0	0	0	1	1	6	11	20	36	46	81	97	116	128	144	158	172	<b>2.748</b>	155
Yenişehir	146	150	150	137	140	103	144	153	149	126	113	104	87	63	53	36	24	20	14	11	12	9	10	17	33	41	50	66	87	130	132	147	148	164	160	167	<b>3.297</b>	192
Yozgat	97	80	100	92	110	87	122	133	157	146	145	140	124	101	89	70	51	40	31	25	24	21	25	36	51	63	82	109	121	165	149	153	141	131	105	111	<b>3.428</b>	310
Yumurtalık	131	137	156	135	119	91	97	85	76	43	33	25	13	8	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	4	14	30	48	71	90	118	139	<b>1.665</b>	232
Yunak	122	107	113	102	126	107	138	140	151	137	130	119	100	70	60	40	26	18	9	8	7	4	7	12	29	32	51	74	101	147	142	155	151	152	131	130	<b>3.146</b>	273
Yüksekova	30	21	24	29	34	33	74	91	134	157	165	162	142	117	100	72	52	40	25	18	18	16	21	32	43	58	81	110	131	172	161	138	110	80	52	37	<b>2.777</b>	303
Zara	89	68	84	76	100	81	118	135	158	147	145	140	126	105	93	73	59	50	40	28	27	24	31	42	55	73	88	106	118	154	140	142	131	123	98	102	<b>3.367</b>	360
Zile	125	112	130	118	133	106	140	152	153	122	117	112	90	68	54	39	28	22	17	11	11	10	13	19	29	43	58	82	94	142	149	162	156	154	133	136	<b>3.235</b>	283
Zonguldak	166	178	182	166	158	132	164	173	168	139	123	117	87	62	36	15	8	4	2	1	1	1	1	2	8	12	22	39	52	99	108	122	132	158	169	181	<b>3.186</b>	214

Çizelge A.5. UZUN YILLAR KUZEY KAROLİNA SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Acıpayam	86	75	91	84	100	82	111	120	132	119	114	88	50	10	-46	-92	-184	-229	-266	-303	-347	-312	-291	-280	-171	-133	-62	5	54	133	130	140	132	117	95	98	<b>2.165</b>	232
Acısu_Tepesi	54	75	83	80	65	63	94	83	124	135	122	123	128	100	106	85	10	-4	-18	-55	-151	-96	-102	-74	23	63	122	145	146	186	139	134	129	107	77	96	<b>2.896</b>	372
Adana	171	170	194	164	161	119	119	116	71	4	-30	-81	-154	-214	-323	-348	-406	-442	-461	-470	-521	-473	-472	-515	-446	-414	-364	-292	-238	-154	-29	44	104	150	170	190	<b>1.947</b>	169
Adıyaman	125	116	125	124	137	117	151	164	153	92	60	9	-79	-161	-291	-331	-399	-432	-455	-468	-518	-472	-466	-500	-414	-376	-305	-207	-131	12	108	154	169	168	146	150	<b>2.278</b>	240
Afşin	33	26	29	33	54	57	91	98	126	134	124	112	95	47	-9	-54	-128	-177	-223	-275	-315	-291	-267	-253	-154	-102	-21	40	86	145	130	112	90	69	47	41	<b>1.820</b>	219
Afyon	65	52	68	65	81	69	103	109	135	125	123	113	83	47	10	-31	-114	-165	-200	-235	-279	-246	-225	-207	-105	-78	-9	54	95	152	136	133	121	101	74	72	<b>2.184</b>	277
Ağın	71	56	63	60	83	83	122	141	161	142	119	80	43	-40	-154	-211	-294	-357	-398	-435	-480	-441	-439	-454	-347	-277	-180	-74	15	130	167	171	151	127	93	87	<b>2.163</b>	328
Ağrı	6	3	3	4	7	6	14	27	57	98	132	139	144	133	104	39	-19	-70	-137	-208	-236	-217	-203	-165	-96	-32	32	103	123	147	104	74	55	27	11	9	<b>1.598</b>	178
Ahlat	22	14	11	15	22	21	45	60	99	134	159	166	168	158	128	49	-36	-104	-184	-261	-306	-281	-261	-232	-137	-44	37	123	152	184	146	122	93	63	37	31	<b>2.257</b>	284
Akcakoca	126	119	129	115	115	95	127	133	159	156	164	167	137	92	24	-38	-122	-168	-210	-248	-298	-269	-254	-232	-123	-76	-24	39	76	146	153	159	152	153	142	149	<b>3.028</b>	245
Akçaabat	164	156	167	150	149	123	160	164	191	186	172	180	148	74	-9	-88	-186	-233	-297	-348	-410	-383	-361	-360	-250	-180	-116	-30	9	99	144	165	164	171	171	187	<b>3.294</b>	335
Akçakale	135	130	147	140	144	113	128	130	105	32	-8	-49	-163	-224	-336	-350	-405	-426	-444	-458	-508	-459	-445	-467	-383	-333	-280	-208	-146	-35	50	107	140	157	143	153	<b>1.952</b>	192
Akçaldede	74	119	117	112	92	90	129	126	170	153	137	117	97	19	-33	-43	-186	-139	-209	-242	-313	-254	-261	-238	-129	-80	32	86	96	186	149	175	157	144	121	122	<b>2.818</b>	258
Akhisar	127	128	144	131	134	105	133	136	116	75	60	14	-68	-123	-208	-243	-316	-352	-373	-405	-450	-415	-401	-400	-299	-258	-188	-113	-49	61	102	131	142	148	142	151	<b>2.178</b>	228
Aksaray	73	58	75	69	90	75	106	117	133	115	104	93	59	5	-54	-90	-166	-216	-265	-298	-338	-311	-287	-265	-163	-111	-46	20	64	135	130	130	115	101	75	75	<b>2.019</b>	313
Akşehir	76	59	79	74	93	78	114	122	148	131	123	116	80	33	-11	-50	-140	-191	-232	-266	-315	-278	-257	-238	-133	-100	-30	41	85	149	139	139	128	111	82	82	<b>2.283</b>	302
Alaçam-Samsun	128	146	150	124	135	129	152	156	173	175	159	149	110	17	-57	-127	-249	-270	-326	-366	-430	-389	-397	-384	-271	-200	-95	-6	9	89	124	153	139	144	166	161	<b>2.887</b>	373
Alanya	163	175	198	170	166	125	137	128	104	47	8	-40	-123	-195	-309	-342	-409	-437	-450	-462	-513	-465	-462	-502	-444	-421	-388	-316	-261	-177	-61	9	68	111	148	177	<b>1.934</b>	173
Alaşehir	122	133	151	128	133	122	141	114	102	72	39	-20	-102	-150	-235	-262	-338	-362	-385	-412	-456	-411	-398	-417	-286	-244	-149	-83	-36	55	61	125	109	126	145	132	<b>2.009</b>	145
Aliğa	153	167	166	155	153	135	158	146	129	90	66	22	-82	-153	-255	-296	-393	-413	-437	-450	-492	-447	-435	-478	-373	-326	-216	-137	-85	13	53	113	123	120	165	165	<b>2.292</b>	144
Altınova	54	61	93	76	94	82	118	110	138	147	122	81	63	12	-36	-83	-166	-224	-246	-277	-358	-300	-285	-295	-164	-119	-0	45	74	153	135	140	129	131	89	92	<b>2.239</b>	385
Amasra	139	143	146	129	117	99	126	138	157	146	152	171	138	95	12	-58	-137	-195	-247	-287	-351	-336	-315	-299	-155	-122	-81	-6	43	122	132	153	154	164	156	166	<b>2.998</b>	239
Anamasa	91	75	92	91	104	85	114	123	112	78	68	62	18	-44	-109	-138	-200	-234	-269	-301	-350	-320	-300	-290	-191	-143	-85	-7	36	128	138	148	137	125	97	98	<b>2.019</b>	290
Anamas-Aksu	67	69	72	68	83	76	117	107	145	143	137	102	80	66	17	-23	-102	-159	-185	-199	-255	-210	-201	-203	-94	-38	34	77	122	157	127	130	126	121	85	97	<b>2.422</b>	341
Anamur	170	182	205	176	172	129	138	137	109	48	18	-35	-109	-176	-285	-323	-399	-432	-452	-465	-513	-468	-462	-494	-424	-396	-354	-288	-252	-168	-60	11	70	123	161	189	<b>2.039</b>	268
Ankara	64	49	66	66	86	77	106	120	142	123	125	105	70	16	-39	-74	-152	-196	-249	-289	-335	-302	-288	-262	-152	-113	-47	29	87	147	142	135	121	99	69	68	<b>2.110</b>	281
Antalya	169	175	196	168	172	131	152	143	128	73	48	-8	-92	-151	-261	-305	-387	-417	-437	-455	-506	-456	-452	-479	-395	-364	-313	-230	-178	-76	26	76	123	156	168	194	<b>2.295</b>	185
Arapkir	36	25	24	28	47	51	91	112	153	152	146	130	93	46	-45	-111	-204	-265	-323	-375	-425	-387	-378	-380	-274	-204	-115	-1	76	168	169	151	121	83	48	42	<b>1.990</b>	325
Ardahan	4	2	1	3	5	4	16	21	50	88	112	123	141	153	157	129	113	85	46	1	-14	-10	-2	33	61	94	110	128	127	123	79	46	33	15	5	6	<b>2.110</b>	396
Arpaçay	4	1	1	3	4	5	21	29	72	111	131	138	150	151	142	94	58	22	-30	-104	-107	-106	-95	-57	0	62	96	132	139	147	101	62	42	23	8	9	<b>1.958</b>	157
Artvin	87	68	86	81	100	89	117	125	135	106	90	106	87	37	-12	-33	-78	-94	-139	-179	-233	-211	-195	-179	-95	-44	-11	54	82	154	167	170	158	128	99	100	<b>2.423</b>	369
Atabey	73	81	90	85	101	94	133	121	156	154	135	95	62	33	-9	-66	-186	-238	-271	-295	-350	-321	-306	-325	-188	-112	-21	37	91	148	135	146	134	134	101	108	<b>2.443</b>	338
Avanos	76	67	86	68	87	81	115	111	119	114	87	91	55	2	-52	-99	-165	-216	-259	-287	-345	-309	-284	-267	-149	-109	-33	7	60	127	124	126	117	122	90	95	<b>2.026</b>	308
Aydın	155	160	178	156	156	122	144	140	110	64	40	-19	-109	-166	-260	-289	-362	-392	-406	-428	-475	-429	-413	-422	-321	-282	-223	-149	-100	6	69	116	136	160	164	180	<b>2.257</b>	184
Aydıncık-İbradı	116	122	122	119	129	111	153	147	174	166	137	71	11	16	-64	-145	-266	-316	-367	-399	-465	-410	-414	-440	-286	-208	-109	-35	49	133	142	183	184	165	146	156	<b>2.749</b>	294
Ayvalık	153	159	171	158	155	124	163	165	157	113	95	43	-48	-125	-229	-275	-359	-396	-415	-440	-486	-445	-431	-435	-334	-287	-210	-123	-51	57	107	137	150	165	168	178	<b>2.617</b>	206
Bafra	138	127	139	123	118	99	127	137	150	143	142	156	118	62	-13	-88	-170	-220	-269	-307	-365	-340	-314	-292	-181	-125	-68	5	42	127	138	149	154	159	149	163	<b>2.864</b>	278
Bahçeköy	123	109	127	110	112	86	115	121	140	123	133	134	102	66	-0	-66	-136	-185	-223	-264	-309	-294	-266	-234	-116	-76	-30	29	85	158	160	164	162	154	140	153	<b>2.806</b>	309
Bala	27	38	61	50	68	59	102	99	141	152	134	124																										

UZUN YILLAR KUZEY KAROLİNA SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Baskil	35	30	35	39	54	53	97	110	144	149	135	125	97	47	-32	-107	-190	-243	-285	-344	-388	-353	-344	-327	-219	-148	-84	22	76	159	159	140	109	79	51	46	1.991	319
Başçiftlik	43	36	50	36	69	65	68	84	119	134	135	137	150	146	163	117	64	101	76	17	-74	-15	5	41	86	96	110	132	121	164	129	116	100	93	63	89	3.153	356
Başkale	5	2	1	2	5	4	18	21	51	89	117	133	153	165	169	110	66	2	-73	-149	-162	-147	-137	-90	-28	57	113	154	158	152	95	61	37	19	6	1.970	181	
Batman	92	85	103	109	123	109	136	150	137	83	44	11	-53	-124	-244	-286	-351	-392	-423	-444	-494	-447	-433	-449	-357	-302	-236	-151	-79	33	111	146	146	137	117	106	1.979	273
Bayat-A.Karahisar	46	55	84	66	81	70	111	101	140	151	128	104	82	55	17	-18	-112	-153	-191	-221	-291	-239	-227	-222	-101	-55	40	80	107	159	121	121	119	111	77	74	2.298	357
Bayburt	15	10	10	12	21	20	42	54	94	124	133	135	139	132	109	71	41	3	-49	-102	-138	-115	-97	-66	-16	32	70	113	134	147	109	83	66	40	21	18	1.998	229
Bergama	142	142	155	141	143	113	143	147	139	96	82	38	-48	-114	-207	-249	-325	-364	-381	-412	-457	-421	-404	-403	-301	-259	-188	-109	-40	69	110	140	155	160	156	169	2.439	235
Beypazarı	70	54	77	77	100	86	118	127	137	107	108	76	25	-27	-100	-134	-207	-248	-288	-329	-369	-332	-318	-310	-194	-160	-90	-9	61	142	151	151	134	108	81	81	2.071	310
Beyşehir	61	46	61	57	76	65	102	114	147	143	136	127	105	66	20	-19	-107	-159	-202	-238	-282	-252	-232	-208	-116	-70	0	67	108	160	141	135	118	96	69	64	2.284	255
Bigadiç	98	112	128	110	120	109	134	118	133	110	84	69	15	-75	-170	-185	-270	-288	-313	-349	-415	-362	-341	-359	-228	-190	-85	-26	2	103	94	159	109	113	130	107	2.155	254
Bilecik	85	73	93	87	100	84	115	117	131	110	111	105	60	12	-34	-71	-153	-190	-213	-246	-288	-261	-237	-221	-108	-86	-28	33	82	151	154	155	142	127	100	104	2.330	300
Bingöl	30	23	20	25	38	38	77	101	138	141	136	118	75	23	-73	-143	-231	-286	-344	-386	-436	-394	-376	-368	-258	-192	-107	-2	64	152	154	139	117	79	48	42	1.777	201
Birecik	141	132	148	138	146	117	132	136	105	40	2	-50	-126	-198	-304	-324	-381	-408	-431	-445	-495	-447	-429	-446	-358	-305	-246	-174	-114	-17	66	116	144	159	152	156	2.029	225
Bitlis	18	12	8	14	23	21	53	64	100	133	145	148	141	113	59	-16	-98	-155	-223	-273	-320	-279	-257	-231	-142	-81	-12	79	123	167	139	118	90	55	29	24	1.873	257
Bodrum	161	170	187	167	164	127	144	143	110	61	30	-29	-123	-183	-290	-332	-409	-439	-450	-465	-515	-470	-465	-494	-415	-382	-326	-250	-199	-95	-8	39	78	122	152	170	2.025	221
Boğazlıyan	49	36	48	44	63	55	81	93	109	106	109	106	92	63	27	-4	-57	-96	-131	-171	-203	-181	-160	-137	-65	-28	15	53	81	123	103	101	89	76	56	54	1.831	232
Bolu	67	53	74	67	81	68	90	95	117	108	111	114	91	64	45	13	-46	-71	-105	-143	-179	-156	-138	-109	-21		47	80	118	154	130	125	116	99	79	82	2.287	258
Bolu_Dağı	31	43	78	61	53	53	80	64	104	116	110	120	131	96	110	83	23	9	-10	-42	-119	-77	-63	-39	42	74	131	141	153	178	124	119	105	93	60	57	2.641	344
Bolvadin	66	52	65	61	81	68	100	109	136	129	125	118	93	53	14	-27	-111	-162	-205	-245	-285	-256	-233	-212	-107	-67	-2	58	101	151	133	131	119	100	73	73	2.206	282
Bornova	149	157	168	154	144	111	137	142	111	64	50	4	-89	-150	-251	-290	-353	-394	-410	-441	-485	-447	-428	-431	-334	-286	-227	-152	-89	20	77	111	139	158	160	170	2.226	202
Boyabat	57	65	107	94	109	107	138	139	140	132	101	56	21	-76	-132	-162	-227	-248	-294	-329	-407	-355	-350	-324	-238	-192	-86	12	47	121	150	165	148	119	94	88	2.209	308
Bozcaada	157	164	171	155	154	129	170	173	185	148	136	109	54	-8	-96	-155	-256	-303	-314	-338	-386	-355	-341	-352	-241	-201	-140	-59	-1	92	119	145	151	170	169	177	2.924	342
Bozkurt	126	124	131	115	110	91	117	130	143	134	133	151	116	76	11	-53	-133	-183	-235	-263	-314	-291	-260	-233	-117	-72	-26	39	70	147	144	153	150	150	141	155	2.857	245
Bozova	116	111	122	122	126	111	145	146	130	85	41	3	-66	-151	-292	-322	-392	-424	-449	-463	-517	-465	-461	-493	-399	-340	-263	-189	-127	37	108	150	155	160	135	129	2.126	257
Bozüyük	66	51	67	62	81	65	91	93	111	100	102	99	69	42	16	-17	-85	-117	-138	-171	-205	-183	-160	-139	-47	-32	14	51	91	135	122	129	118	100	74	74	2.020	272
Bucak-Burdur	106	109	125	117	129	112	145	143	160	145	125	73	29	-3	-78	-135	-243	-284	-334	-362	-427	-379	-362	-379	-255	-190	-82	-11	69	111	121	154	147	153	124	137	2.533	244
Burdur	93	80	99	92	113	91	129	135	157	139	133	107	56	8	-58	-104	-204	-254	-291	-328	-379	-339	-323	-310	-202	-158	-79	-1	58	141	149	156	149	130	102	108	2.422	252
Burhaniye	139	146	154	141	139	109	146	149	147	102	95	50	-36	-112	-211	-248	-329	-365	-388	-418	-465	-429	-414	-411	-298	-256	-184	-107	-31	66	108	135	149	155	157	163	2.447	207
Bursa	114	113	126	113	113	96	127	131	127	106	97	80	22	-37	-121	-171	-245	-282	-302	-341	-389	-354	-331	-319	-208	-166	-96	-28	24	112	126	134	133	138	133	139	2.304	262
Ceyhan	164	156	178	153	155	117	127	131	103	42	16	-30	-98	-162	-261	-286	-349	-393	-426	-449	-504	-455	-449	-477	-396	-352	-293	-221	-168	-88	15	79	124	152	165	178	2.056	183
Ceylanpınar	129	124	140	132	137	108	123	124	92	35	-13	-63	-139	-218	-326	-345	-395	-420	-433	-449	-499	-452	-435	-449	-363	-315	-260	-194	-135	-33	53	102	130	147	140	143	1.859	186
Cide	136	153	147	139	122	114	134	142	157	154	140	173	142	93	-10	-67	-178	-230	-276	-329	-400	-373	-350	-330	-184	-145	-106	-28	45	116	117	151	144	151	159	155	2.984	197
Cihanbeyli	56	42	58	55	75	66	95	106	126	114	110	100	68	21	-32	-68	-148	-192	-237	-273	-315	-274	-255	-236	-135	-95	-33	37	78	140	127	123	106	88	59	56	1.906	289
Cizre	152	147	167	155	158	127	136	144	102	19	-32	-93	-186	-279	-407	-416	-450	-464	-472	-476	-525	-476	-472	-508	-443	-417	-365	-288	-226	-98	32	114	147	173	171	174	2.117	207
Çanakkale	136	139	154	141	144	117	160	165	189	165	154	120	52	-20	-117	-180	-280	-329	-355	-389	-437	-403	-389	-386	-270	-219	-141	-53	10	107	130	144	150	159	156	161	2.851	243
Çankırı	46	36	46	50	70	65	96	115	132	112	120	102	68	25	-28	-63	-133	-173	-218	-257	-292	-262	-247	-212	-124	-74	-26	39	87	141	131	117	99	80	51	49	1.875	306
Çardak	97	102	105	124	117	103	137	128	151	152	117	80	55	10	-44	-188	-261	-326	-347	-375	-422	-393	-355	-391	-254	-194	-86	-11	19	135	118	147	143	144	136	125	2.447	375
Çatalca	85	119	111	108	87	80	115	124	162	151	158	142	123	52	-5	-37	-164	-165	-215	-265	-330	-279	-276	-257	-148	-75	22	86	103	192	164	183	159	157	119	125	2.925	345
Çatalzeytin	135	171	170	143	144	141	166	169	198	194	167	153	133	35	-81	-135	-283	-313	-368	-399	-463	-424	-420	-407	-285	-220	-112	-15	-0	8								

## UZUN YILLAR KUZEY KAROLİNA SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.	
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III						
Çermik	95	95	98	94	111	100	135	151	139	104	60	20	-38	-135	-254	-303	-375	-418	-446	-459	-512	-461	-453	-476	-376	-327	-239	-152	-68	42	120	145	148	141	121	118	<b>2.036</b>	268	
Çeşme	158	167	180	163	157	127	157	159	144	99	79	33	-47	-122	-222	-271	-348	-388	-407	-433	-476	-437	-422	-430	-343	-291	-235	-154	-99	5	62	99	119	148	161	174	<b>2.390</b>	217	
Çınarcık	142	148	147	135	131	109	145	148	165	149	132	136	82	4	-82	-156	-242	-295	-331	-362	-429	-396	-385	-386	-251	-208	-132	-47	27	110	128	158	155	168	160	163	<b>2.840</b>	257	
Çicekdağı	55	42	62	60	83	69	102	119	140	120	119	112	81	25	-38	-73	-139	-194	-233	-271	-316	-283	-272	-260	-156	-106	-57	23	76	149	144	138	113	92	67	61	<b>2.050</b>	293	
Çifteler	43	48	79	62	76	66	103	93	120	121	103	69	41	10	-28	-69	-144	-169	-201	-220	-287	-236	-209	-223	-118	-72	12	40	80	132	105	121	101	103	76	70	<b>1.872</b>	361	
Çivril	98	103	115	111	116	107	145	132	153	146	123	72	11	-24	-77	-145	-252	-294	-332	-360	-418	-369	-358	-379	-237	-169	-70	0	59	124	119	147	142	144	116	131	<b>2.412</b>	260	
Çorlu	104	97	115	103	110	89	122	127	156	137	138	120	72	14	-57	-112	-200	-235	-255	-280	-321	-292	-272	-254	-147	-104	-46	24	84	154	153	163	154	142	125	130	<b>2.632</b>	256	
Çorum	52	40	54	56	72	60	87	103	121	109	110	104	81	47	11	-18	-79	-112	-154	-182	-223	-203	-183	-164	-78	-46	2	55	92	140	123	118	102	87	60	58	<b>1.942</b>	284	
Çumra	62	50	63	57	81	67	94	108	126	110	103	97	68	20	-41	-71	-143	-194	-225	-257	-294	-258	-237	-218	-128	-82	-23	37	79	134	122	121	106	94	70	69	<b>1.937</b>	285	
Dalaman	160	167	186	162	159	121	138	135	116	75	43	-9	-90	-150	-244	-283	-356	-391	-410	-432	-479	-437	-432	-450	-363	-319	-267	-193	-141	-70	21	74	111	143	161	183	<b>2.155</b>	222	
Dağça	154	165	180	157	158	120	120	131	108	68	9	-39	-159	-212	-326	-370	-433	-448	-464	-475	-521	-477	-477	-519	-457	-434	-385	-323	-253	-165	-79	-24	34	77	129	150	<b>1.759</b>	208	
Demirci	116	115	108	104	106	99	138	132	150	142	119	120	46	-9	-68	-116	-219	-269	-319	-321	-385	-361	-343	-348	-179	-164	-68	-14	48	132	136	165	159	149	121	141	<b>2.546</b>	273	
Denizli	132	133	151	136	143	114	145	146	132	92	70	22	-60	-123	-211	-247	-334	-374	-393	-419	-468	-425	-409	-413	-307	-266	-188	-98	-37	81	118	149	154	158	146	155	<b>2.377</b>	224	
Develi	59	45	55	50	75	66	100	108	139	129	121	114	96	56	1	-36	-109	-164	-211	-249	-292	-260	-242	-224	-134	-84	-28	38	82	138	133	129	113	93	63	67	<b>2.068</b>	273	
Devrek	99	117	125	108	112	112	135	125	134	112	82	64	23	-87	-122	-150	-226	-228	-258	-293	-365	-316	-294	-290	-195	-155	-64	2	35	109	123	142	137	137	131	132	<b>2.295</b>	230	
Devrekani	36	22	36	32	42	44	61	63	98	112	115	124	115	100	115	94	60	36	-9	-25	-44	-48	-39	-4	63	63	88	108	130	136	107	90	82	64	43	44	<b>2.321</b>	231	
Didim	161	176	176	164	160	124	146	150	121	83	30	-10	-137	-183	-283	-342	-411	-436	-455	-466	-516	-472	-469	-499	-413	-372	-310	-245	-178	-72	2	53	88	128	156	168	<b>2.085</b>	212	
Dikili	152	156	168	155	150	121	155	159	145	108	89	55	-30	-104	-208	-266	-352	-386	-405	-424	-472	-431	-415	-421	-320	-278	-209	-126	-58	49	98	127	142	159	164	172	<b>2.522</b>	204	
Dinar	104	89	104	95	114	89	120	123	139	129	121	114	96	53	14	-40	-80	-170	-221	-256	-298	-343	-314	-293	-272	-167	-128	-59	0	52	130	126	139	139	132	112	120	<b>2.327</b>	249
Divriği	43	31	35	38	59	58	95	112	145	138	133	114	88	47	-19	-70	-144	-200	-251	-305	-360	-320	-296	-293	-202	-134	-60	16	79	151	145	135	109	83	54	50	<b>1.956</b>	295	
Diyarbakır	77	69	78	88	101	92	131	149	148	106	73	49	-22	-99	-222	-277	-354	-402	-436	-457	-508	-458	-447	-468	-369	-315	-244	-138	-63	65	127	144	141	127	107	93	<b>1.962</b>	334	
Doğanşehir	38	37	35	38	58	61	108	110	127	135	116	110	80	37	-50	-85	-174	-212	-250	-283	-316	-280	-251	-239	-136	-92	-21	32	77	145	131	119	94	73	48	50	<b>1.858</b>	249	
Doğubeyazıt	18	12	12	16	25	25	60	71	117	141	147	143	137	113	63	-9	-69	-125	-192	-271	-299	-267	-250	-217	-136	-45	17	105	129	165	129	102	78	45	25	26	<b>1.919</b>	243	
Dörtöyl	166	171	191	162	158	117	120	120	83	15	-19	-59	-126	-191	-304	-329	-384	-423	-450	-464	-517	-473	-472	-514	-449	-420	-368	-291	-237	-152	-32	43	100	139	163	184	<b>1.933</b>	228	
Dumlupınar	41	52	61	62	60	56	99	95	121	140	128	110	109	94	68	26	-67	-107	-140	-164	-238	-189	-188	-196	-68	-28	59	92	121	169	122	114	108	97	69	66	<b>2.337</b>	355	
Dursunbey	89	80	98	90	100	78	110	112	130	115	119	106	68	31	-17	-59	-136	-177	-195	-229	-262	-233	-210	-194	-92	-71	-17	37	82	143	141	143	138	122	103	112	<b>2.345</b>	253	
Düzce	94	88	106	98	103	89	114	122	123	104	107	98	56	2	-60	-100	-165	-200	-232	-264	-309	-280	-256	-235	-128	-90	-33	26	75	147	143	145	133	125	108	113	<b>2.316</b>	275	
Edirne	83	75	99	96	108	90	123	129	144	111	110	68	-4	-64	-132	-173	-245	-274	-295	-321	-362	-330	-308	-300	-196	-147	-81	-1	68	140	137	148	140	122	101	105	<b>2.193</b>	230	
Edremit	146	150	162	148	147	117	151	154	142	95	81	31	-62	-130	-221	-259	-337	-373	-398	-428	-475	-441	-425	-422	-323	-279	-197	-118	-47	61	100	132	147	159	163	172	<b>2.458</b>	219	
Eğirdir	87	70	79	75	96	89	124	131	162	157	154	135	100	45	-5	-70	-176	-232	-285	-317	-365	-329	-313	-283	-155	-97	-18	58	111	166	161	157	142	128	96	103	<b>2.625</b>	310	
Elazığ	49	36	41	47	66	67	110	127	155	137	122	96	51	-10	-112	-175	-262	-316	-366	-406	-461	-414	-396	-394	-290	-218	-135	-32	42	139	159	151	128	98	66	56	<b>1.941</b>	304	
Elbistan	41	35	40	44	65	62	97	112	137	124	116	104	71	31	-30	-76	-142	-188	-226	-270	-311	-278	-254	-240	-160	-103	-42	24	64	131	125	119	100	76	55	48	<b>1.821</b>	271	
Elmadağ	23	15	22	13	26	21	57	57	85	103	114	131	135	156	160	124	66	-16	-24	-50	-189	-121	-117	-81	-29	43	104	145	161	176	143	113	80	76	26	53	<b>2.426</b>	286	
Elmadağ_Barutsan	22	33	59	48	63	60	104	95	118	138	121	108	88	47	32	-17	-89	-137	-177	-212	-293	-216	-229	-195	-107	-32	41	70	115	157	117	107	95	86	51	47	<b>2.021</b>	319	
Elmalı	89	76	91	84	100	88	121	129	148	137	127	105	62	24	-42	-89	-189	-237	-272	-303	-344	-313	-293	-290	-190	-149	-76	1	58	136	143	150	142	124	103	97	<b>2.333</b>	212	
Emet	62	71	87	87	90	76	120	104	137	145	126	102	77	51	28	-14	-118	-144	-184	-216	-287	-233	-224	-234	-99	-55	33	67	103	158	127	145	129	124	93	90	<b>2.432</b>	294	
Emirdağ	66	50	65	63	83	70	101	108	135	117	113	105	72	29	-12	-50	-130	-176	-214	-246	-286	-252	-229	-214	-109	-80	-24	34	79	141	132	131	118	101	73	70	<b>2.055</b>	289	
Erciş	11	6	6	9	15	15	38	54	89	118	140	143	141	122	83	13	-55	-110	-167	-226	-251	-225	-193	-156	-72	-10	43	104	127	149	114	92	67	41	20	16	<b>1.777</b>	178	
Erdek	144	170	166	153	153	142	181	171	199	166	134	10																											

UZUN YILLAR KUZEY KAROLİNA SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Erzincan	37	27	29	36	53	51	89	112	142	138	131	111	86	44	-25	-74	-141	-192	-243	-298	-340	-304	-286	-265	-174	-106	-29	46	93	151	132	120	102	75	47	45	<b>1.898</b>	291
Erzurum	5	2	2	4	7	6	20	26	61	101	123	129	144	145	134	95	50	-2	-60	-133	-166	-149	-126	-90	-28	30	67	114	132	136	89	60	45	23	10	7	<b>1.767</b>	300
Esenboğa	44	30	38	43	61	54	77	98	123	114	127	120	99	72	34	2	-64	-109	-162	-211	-242	-222	-203	-163	-71	-38	4	57	96	134	121	104	86	68	45	43	<b>1.894</b>	229
Eskipazar	43	63	92	80	82	81	105	100	124	129	111	96	79	17	11	-19	-90	-110	-153	-195	-274	-220	-203	-188	-90	-56	36	81	102	163	127	133	116	107	78	75	<b>2.231</b>	297
Eskişehir	59	43	52	48	65	58	87	95	113	115	108	114	73	45	15	-36	-117	-152	-188	-209	-254	-236	-203	-188	-66	-42	4	44	86	138	122	120	96	93	62	73	<b>1.928</b>	270
Eskişehir_blg.	52	41	66	67	87	75	104	103	140	112	123	94	72	20	-9	-54	-120	-163	-184	-233	-277	-234	-216	-198	-117	-84	-5	57	105	158	144	137	128	97	70	51	<b>2.103</b>	300
Eşme	96	108	108	111	115	106	144	131	159	152	130	79	13	-26	-93	-133	-245	-295	-332	-356	-422	-365	-363	-389	-225	-177	-87	-10	53	141	133	161	150	148	121	130	<b>2.488</b>	304
Etimesgut	58	39	52	57	77	66	93	112	125	109	117	100	67	22	-30	-66	-140	-181	-228	-273	-310	-273	-260	-221	-123	-76	-29	36	87	134	125	116	105	83	56	55	<b>1.890</b>	255
Ezine	109	139	139	126	124	116	150	135	147	126	94	55	2	-87	-165	-178	-287	-325	-351	-396	-443	-409	-389	-410	-274	-229	-118	-53	4	98	98	132	112	129	146	126	<b>2.305</b>	229
Fethiye	162	164	185	162	159	121	130	125	100	60	27	-23	-106	-161	-254	-284	-351	-379	-403	-420	-470	-426	-421	-439	-361	-319	-274	-198	-147	-66	20	76	111	142	158	179	<b>2.079</b>	219
Finike	172	180	203	175	171	129	137	138	107	49	20	-33	-118	-175	-278	-308	-380	-412	-427	-445	-497	-449	-442	-469	-392	-359	-316	-245	-196	-111	-18	44	94	136	166	191	<b>2.112</b>	251
Florya	147	140	155	136	137	113	146	155	183	163	154	140	93	25	-70	-140	-233	-281	-319	-357	-414	-381	-358	-348	-232	-180	-110	-33	31	129	146	165	170	173	170	179	<b>3.049</b>	254
Foça_Toprak_Su	169	178	171	162	158	142	170	161	136	81	85	13	-87	-162	-265	-315	-423	-410	-446	-469	-520	-473	-461	-496	-396	-370	-251	-160	-131	-8	18	84	105	112	164	174	<b>2.283</b>	270
Gaziantep	101	93	101	104	117	102	136	153	153	118	92	51	-19	-87	-197	-243	-321	-366	-407	-438	-488	-445	-434	-447	-341	-285	-206	-112	-39	81	129	150	153	142	118	121	<b>2.213</b>	242
Gazipaşa	176	180	199	172	172	131	148	147	132	80	51	8	-68	-138	-248	-287	-363	-397	-425	-445	-498	-452	-448	-474	-400	-359	-312	-238	-189	-110	-6	53	100	141	166	188	<b>2.244</b>	199
Gebze	101	139	140	126	123	116	142	136	157	139	112	89	45	-68	-149	-158	-264	-276	-312	-343	-431	-375	-363	-360	-253	-200	-86	-2	30	121	122	156	144	145	152	139	<b>2.572</b>	155
Gediz	87	80	98	85	99	78	104	112	122	107	108	85	33	3	-56	-92	-163	-215	-247	-289	-330	-302	-282	-264	-157	-119	-54	4	61	124	117	125	126	120	102	107	<b>2.085</b>	231
Gemerek	36	27	32	36	53	51	80	94	120	118	115	110	93	62	27	-12	-71	-111	-148	-192	-231	-206	-188	-171	-102	-56	-1	46	84	131	112	106	89	68	46	39	<b>1.774</b>	258
Gemlik	126	161	153	139	139	138	162	150	173	147	110	80	36	-101	-195	-218	-341	-352	-389	-423	-493	-443	-425	-459	-340	-286	-156	-74	-25	69	104	132	128	141	177	172	<b>2.636</b>	126
Genç	28	23	21	22	36	37	82	103	132	139	124	99	70	8	-90	-148	-232	-282	-334	-364	-418	-365	-348	-328	-228	-160	-81	3	60	143	146	127	108	79	55	45	<b>1.689</b>	316
Gerede	25	31	50	45	47	46	76	64	104	121	114	121	117	103	123	97	48	11	2	-31	-128	-81	-73	-66	8	35	98	121	134	161	114	107	101	89	55	58	<b>2.425</b>	404
Gevas	22	15	16	17	24	22	53	62	106	141	163	160	161	140	89	16	-54	-108	-186	-250	-267	-232	-208	-174	-97	-6	74	134	151	177	139	107	84	58	36	31	<b>2.195</b>	256
Geyve	104	96	119	104	110	92	121	129	126	105	104	91	40	-17	-85	-127	-200	-267	-308	-356	-330	-306	-289	-178	-137	-73	-6	52	135	145	151	146	143	125	129	<b>2.367</b>	277	
Giresun	158	156	162	141	136	111	144	151	168	164	156	174	138	71	-1	-89	-187	-239	-304	-351	-408	-384	-364	-364	-244	-179	-110	-27	9	97	133	151	151	168	170	186	<b>3.093</b>	257
Gökçeada	141	142	154	140	142	113	155	158	177	143	136	102	32	-37	-128	-199	-292	-338	-357	-384	-433	-400	-383	-380	-263	-208	-134	-44	18	120	133	154	159	162	159	162	<b>2.801</b>	252
Göksun	27	24	24	26	39	39	71	87	118	131	134	130	115	95	60	13	-57	-103	-146	-194	-220	-194	-170	-149	-75	-34	17	64	101	143	120	106	83	63	37	33	<b>1.898</b>	200
Gölbasi	78	77	77	82	92	91	139	146	148	130	87	80	8	-50	-177	-229	-328	-368	-418	-435	-489	-440	-426	-439	-313	-252	-153	-80	-18	104	138	151	141	138	105	100	<b>2.112</b>	275
Gölcük-Dumlupınar	125	151	151	130	139	133	161	152	165	145	109	84	24	-91	-182	-209	-310	-319	-357	-393	-475	-419	-403	-414	-306	-263	-149	-49	2	81	113	146	137	146	163	159	<b>2.613</b>	181
Göhisar	83	90	87	89	89	89	109	107	125	128	110	72	46	21	-22	-72	-147	-195	-230	-243	-279	-242	-230	-229	-137	-88	-26	21	69	124	92	121	120	114	100	109	<b>2.115</b>	560
Gönen	113	113	130	115	111	93	126	125	132	108	101	90	38	-24	-100	-155	-226	-261	-283	-316	-367	-343	-323	-310	-191	-146	-86	-26	37	113	125	136	138	143	134	139	<b>2.359</b>	299
Gözlü_Tigem	49	50	79	62	80	72	110	101	124	137	112	73	47	36	-36	-66	-148	-197	-237	-265	-351	-290	-277	-263	-146	-88	14	50	87	148	127	126	111	116	79	78	<b>2.068</b>	366
Göztepe	146	141	155	136	138	113	150	152	172	149	140	125	74	9	-87	-155	-243	-288	-321	-359	-415	-380	-362	-349	-232	-182	-108	-31	29	125	141	161	167	169	168	176	<b>2.935</b>	252
Gümüşhane	42	29	37	39	55	51	79	92	123	123	120	114	106	86	50	22	-23	-51	-98	-138	-176	-154	-136	-119	-46	-5	37	87	111	152	128	117	97	73	49	51	<b>2.067</b>	261
Güney	112	102	115	107	115	94	131	136	156	130	123	99	42	-11	-79	-126	-226	-277	-300	-334	-379	-346	-325	-321	-194	-174	-98	-20	37	134	144	162	159	148	125	135	<b>2.506</b>	258
Hadım	58	45	48	44	59	50	84	88	130	137	133	135	126	100	71	40	-48	-106	-160	-198	-236	-208	-190	-172	-71	-35	27	88	124	160	137	128	111	87	61	64	<b>2.333</b>	245
Hakkari	10	7	7	10	17	20	57	67	113	139	150	154	142	100	22	-79	-162	-233	-310	-366	-415	-376	-360	-348	-251	-172	-72	50	113	181	154	126	87	53	24	18	<b>1.820</b>	244
Hatay	173	167	194	171	169	129	136	132	97	29	-7	-58	-129	-196	-308	-341	-409	-445	-467	-476	-526	-479	-475	-521	-458	-433	-367	-284	-213	-102	22	93	140	174	181	193	<b>2.200</b>	228
Haymana_Tarım	29	37	62	54	66	63	103	93	130	142	127	107	83	53	25	-26	-116	-151	-206	-239	-307	-239	-252	-235	-121	-59	36	73	109	152	123	111	113	96	58	62	<b>2.102</b>	348
Hinis	5	4	2	4	6	6	17	28	58	97	131	141	146	139	119	63																						



## UZUN YILLAR KUZEY KAROLİNA SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Iğdır	28	20	25	36	53	60	104	127	141	107	79	65	29	-37	-118	-178	-242	-279	-340	-391	-419	-378	-362	-337	-247	-160	-85	22	67	144	135	125	100	68	42	38	<b>1.615</b>	307
İlgaz	44	35	48	47	60	65	87	97	122	120	122	114	91	49	34	-1	-61	-99	-168	-191	-234	-223	-212	-174	-73	-38	5	66	112	146	119	108	92	76	51	49	<b>1.956</b>	234
İlgin	69	53	69	65	85	69	98	109	132	122	117	110	84	48	7	-28	-108	-156	-198	-232	-272	-238	-211	-187	-95	-63	-5	50	83	135	121	123	113	101	75	74	<b>2.112</b>	306
İslahiye	132	128	136	131	146	120	154	166	149	89	57	4	-74	-149	-263	-299	-369	-411	-437	-454	-508	-464	-457	-487	-402	-364	-288	-201	-121	7	96	148	167	168	150	153	<b>2.300</b>	252
İsparta	81	70	85	79	99	83	116	124	148	137	137	114	77	39	-11	-54	-159	-207	-246	-286	-322	-288	-270	-248	-146	-103	-33	29	73	144	136	140	134	116	89	92	<b>2.343</b>	255
İnebolu	134	129	140	120	117	100	132	143	168	161	165	179	150	107	37	-35	-121	-176	-230	-263	-319	-294	-268	-242	-133	-81	-32	35	74	150	150	157	153	155	145	159	<b>3.160</b>	248
İnegöl	77	91	110	95	117	107	128	121	131	120	88	68	21	-59	-121	-135	-232	-235	-271	-303	-363	-315	-284	-299	-182	-137	-28	12	50	116	119	153	99	107	123	94	<b>2.144</b>	252
İpsala	101	94	116	110	118	96	136	142	163	136	127	88	16	-51	-133	-174	-261	-292	-307	-335	-373	-337	-322	-315	-204	-155	-92	-7	55	131	130	146	142	135	114	118	<b>2.412</b>	229
İskenderun	168	180	198	165	151	109	104	100	57	-11	-52	-98	-175	-248	-378	-403	-453	-471	-477	-479	-527	-479	-479	-527	-477	-469	-438	-380	-332	-248	-111	-24	46	105	155	179	<b>1.715</b>	275
İspir	32	20	27	28	45	44	79	99	135	140	140	126	109	65	15	-37	-98	-154	-214	-281	-323	-299	-276	-259	-161	-85	-14	68	106	160	133	115	94	64	44	37	<b>1.926</b>	283
İstanbul-Kartal	149	144	161	144	142	110	150	154	169	143	134	117	53	-13	-113	-180	-277	-320	-348	-384	-437	-399	-379	-373	-257	-212	-146	-58	4	112	130	159	162	170	168	180	<b>2.855</b>	242
İzmir	162	172	186	169	161	128	157	157	124	69	41	-9	-110	-179	-287	-328	-400	-431	-444	-463	-512	-466	-456	-479	-382	-338	-272	-183	-120	2	69	113	133	160	172	184	<b>2.361</b>	218
İznic	119	147	145	126	133	127	152	143	148	134	93	68	8	-94	-179	-182	-281	-283	-304	-329	-401	-346	-323	-332	-241	-201	-102	-22	8	94	107	144	132	137	164	156	<b>2.484</b>	156
Kahramanmaraş	129	121	132	128	141	119	151	159	143	82	55	4	-75	-141	-255	-295	-365	-407	-438	-457	-509	-464	-459	-488	-405	-366	-294	-197	-119	16	105	152	170	169	149	149	<b>2.273</b>	367
Kahta	129	124	127	121	137	119	155	162	152	107	57	18	-77	-177	-312	-339	-423	-446	-467	-471	-523	-472	-470	-509	-420	-381	-292	-219	-151	20	105	157	165	171	143	153	<b>2.320</b>	222
Kale	148	155	175	154	151	114	118	122	110	61	13	-32	-120	-184	-291	-319	-379	-413	-445	-459	-512	-469	-461	-498	-406	-370	-316	-244	-177	-103	-15	41	92	121	145	167	<b>1.887</b>	175
Kaman	45	33	50	46	69	61	92	103	139	130	136	131	116	79	32	0	-71	-124	-163	-202	-242	-214	-206	-176	-76	-44	-6	61	103	153	137	128	107	81	58	56	<b>2.146</b>	244
Kangal	13	10	9	12	24	23	46	55	88	108	120	121	120	115	97	66	14	-29	-72	-112	-137	-122	-104	-88	-31	5	41	74	106	124	95	77	59	42	21	19	<b>1.701</b>	219
Karabük	76	77	104	98	108	92	117	128	118	96	90	71	19	-17	-90	-109	-177	-211	-244	-289	-340	-296	-272	-254	-155	-117	-58	4	64	146	148	149	136	119	93	95	<b>2.148</b>	284
Karacabey	109	125	142	120	128	122	155	137	151	129	94	73	12	-95	-187	-196	-300	-313	-342	-379	-445	-402	-383	-399	-275	-224	-111	-35	3	101	116	153	124	138	148	134	<b>2.415</b>	205
Karaisalı	183	177	203	173	173	134	141	147	108	40	14	-39	-111	-168	-264	-291	-359	-403	-435	-455	-511	-464	-458	-492	-421	-385	-337	-275	-236	-143	-24	55	122	165	186	204	<b>2.226</b>	194
Karakoçan	29	23	22	25	38	42	81	100	132	136	127	105	85	30	-47	-101	-177	-236	-281	-321	-377	-331	-309	-284	-189	-124	-54	16	70	139	136	114	97	72	50	43	<b>1.711</b>	281
Karaman	73	60	77	68	90	76	106	115	134	115	101	87	60	9	-61	-92	-166	-212	-251	-283	-328	-288	-264	-246	-161	-110	-50	19	56	124	121	125	114	100	79	80	<b>1.987</b>	284
Karapınar	62	50	65	58	80	66	92	101	116	103	96	85	62	16	-42	-69	-137	-184	-219	-253	-288	-255	-229	-207	-124	-76	-24	27	64	119	112	110	100	88	68	66	<b>1.808</b>	264
Karasu	123	161	157	127	145	131	163	158	192	185	158	152	127	22	-92	-126	-262	-292	-327	-370	-443	-398	-388	-404	-285	-231	-114	-21	22	86	131	165	143	149	160	163	<b>3.018</b>	228
Karataş	171	175	196	170	162	123	130	127	97	35	-2	-55	-128	-194	-330	-370	-434	-461	-474	-478	-527	-479	-477	-524	-469	-450	-413	-336	-283	-186	-52	30	90	140	165	186	<b>1.996</b>	213
Kars	4	2	2	4	7	5	22	28	64	103	121	129	143	149	143	105	76	42	-8	-67	-88	-79	-68	-35	9	58	85	120	123	127	85	58	40	19	8	7	<b>1.887</b>	310
Kastamonu	38	31	44	48	64	58	81	95	117	109	117	119	94	69	51	16	-42	-72	-118	-145	-175	-160	-137	-105	-19	6	51	92	126	157	128	110	92	72	44	43	<b>2.070</b>	239
Kaş	164	174	198	173	171	126	119	135	111	62	1	-40	-148	-195	-291	-340	-420	-446	-467	-474	-524	-479	-478	-517	-463	-439	-397	-342	-277	-193	-95	-33	31	83	144	173	<b>1.863</b>	243
Kayseri	48	38	47	49	67	60	88	101	117	105	97	94	74	33	-15	-43	-103	-147	-183	-220	-262	-230	-207	-185	-110	-68	-18	33	70	120	110	106	93	76	54	52	<b>1.729</b>	241
Keban	76	63	68	72	93	88	132	153	170	130	104	67	2	-74	-195	-248	-332	-385	-422	-453	-505	-458	-446	-465	-366	-296	-208	-94	-6	121	167	178	159	134	99	91	<b>2.167</b>	353
Keles	64	53	63	59	70	58	86	87	122	122	124	125	112	97	85	48	-24	-55	-83	-117	-142	-138	-113	-92	5	8	56	89	122	154	137	131	119	97	72	80	<b>2.442</b>	251
Kemer-Antalya	177	178	205	177	164	138	137	141	115	62	39	-49	-124	-175	-276	-322	-403	-442	-457	-472	-522	-474	-472	-517	-446	-404	-351	-260	-192	-75	5	66	114	146	169	192	<b>2.225</b>	294
Keskin	47	34	47	43	64	61	92	98	140	145	134	130	112	58	19	-24	-77	-142	-195	-226	-258	-251	-246	-221	-96	-72	-13	63	126	169	148	126	103	81	53	55	<b>2.145</b>	310
Kıbrısçık	30	41	66	59	76	70	99	104	139	147	131	119	86	55	41	-4	-102	-138	-160	-200	-294	-235	-218	-232	-97	-49	45	77	114	173	138	132	111	109	64	68	<b>2.294</b>	530
Kırkkale	61	50	63	67	87	75	108	122	137	116	112	90	50	-6	-72	-107	-185	-233	-278	-315	-362	-326	-312	-286	-182	-129	-69	16	67	140	138	134	118	96	68	65	<b>1.982</b>	286
Kırklareli	96	90	109	100	109	89	123	129	155	132	131	96	34	-30	-98	-144	-223	-256	-283	-315	-356	-321	-296	-282	-170	-128	-61	14	81	151	145	156	148	135	116	122	<b>2.460</b>	246
Kırşehir	60	45	63	61	77	67	97	113	137	125	122	114	91	40	-15	-56	-133	-190	-242	-281	-324	-294	-283	-256	-155	-99	-38	38	90	149	133	126	107	89	65	63	<b>2.072</b>	283
Kızılcahamam	42	31	44	45	60	55	80	93	126	119	126	120	100	77	51	16</																						

## UZUN YILLAR KUZEY KAROLİNA SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Konya	57	44	53	56	78	63	92	113	132	114	112	108	73	30	-28	-67	-157	-212	-254	-290	-328	-295	-267	-246	-143	-101	-43	31	84	140	129	120	103	85	58	55	<b>1.927</b>	280
Korkuteli	91	80	96	89	106	87	120	131	153	139	137	111	74	33	-29	-82	-188	-238	-266	-302	-339	-302	-287	-272	-167	-127	-55	16	68	136	138	142	135	126	104	107	<b>2.415</b>	202
Kozan	174	176	199	169	161	118	117	117	67	-3	-33	-91	-158	-211	-310	-327	-385	-424	-450	-464	-519	-470	-464	-501	-433	-405	-363	-299	-257	-163	-40	38	103	149	177	195	<b>1.958</b>	200
Köprübaşı	117	120	144	119	130	118	148	124	116	91	61	1	-71	-111	-202	-233	-309	-332	-354	-382	-428	-387	-375	-394	-268	-235	-142	-71	-17	60	75	133	132	140	146	136	<b>2.112</b>	218
Köyceğiz	158	159	180	155	158	118	136	126	101	65	36	-30	-109	-164	-267	-294	-372	-404	-421	-438	-486	-441	-432	-449	-362	-317	-267	-187	-135	-43	32	84	119	148	160	177	<b>2.111</b>	155
Kulu	41	30	43	41	63	57	82	97	124	121	121	117	88	55	11	-23	-107	-157	-196	-239	-282	-250	-228	-205	-101	-62	-6	53	95	145	124	115	95	77	50	47	<b>1.890</b>	248
Kumköy	137	130	141	122	121	96	129	132	151	138	149	150	113	57	-23	-92	-191	-245	-289	-336	-394	-373	-357	-347	-222	-162	-95	-21	35	124	141	161	166	167	160	165	<b>2.886</b>	224
Kumluca	159	160	183	158	150	120	124	127	100	63	41	-29	-108	-143	-233	-275	-342	-375	-388	-431	-494	-457	-446	-477	-382	-328	-266	-196	-151	-71	-14	49	93	124	148	170	<b>1.969</b>	101
Kurşunlu-Çankırı	19	26	47	46	51	48	86	75	110	122	115	101	87	56	43	20	-44	-71	-121	-152	-234	-182	-182	-163	-72	-25	82	83	113	153	105	99	97	60	41	44	<b>1.897</b>	345
Kuşadası	154	164	176	162	155	121	149	153	130	90	60	32	-44	-104	-208	-262	-342	-377	-394	-417	-460	-419	-404	-417	-326	-280	-221	-144	-95	8	63	97	112	140	159	170	<b>2.292</b>	300
Kütahya	62	50	67	65	80	66	98	99	125	115	115	108	78	49	24	-14	-88	-125	-151	-182	-217	-194	-173	-150	-55	-33	20	65	99	144	127	128	118	96	72	72	<b>2.140</b>	292
Lüleburgaz	96	89	110	100	109	88	118	125	137	112	106	80	25	-28	-94	-138	-207	-234	-254	-276	-309	-282	-264	-262	-161	-123	-66	-2	57	124	125	139	138	125	112	115	<b>2.229</b>	309
Maden	66	56	54	54	73	76	117	134	159	148	121	90	48	-44	-166	-229	-320	-377	-425	-453	-500	-455	-453	-470	-366	-303	-200	-87	-3	122	167	166	149	120	87	85	<b>2.091</b>	339
Malatya	55	45	48	59	82	79	121	142	162	128	105	78	22	-40	-153	-203	-284	-334	-376	-416	-469	-423	-410	-418	-320	-260	-174	-59	23	140	163	159	134	104	72	65	<b>1.985</b>	319
Malazgirt	9	5	6	6	12	10	25	41	74	108	133	131	123	95	47	-9	-70	-120	-176	-230	-262	-239	-217	-192	-119	-56	5	75	104	140	104	78	60	36	18	14	<b>1.458</b>	246
Malkara	108	97	108	104	102	96	127	128	157	145	134	111	65	-19	-80	-145	-213	-262	-281	-310	-363	-332	-314	-307	-179	-144	-76	4	79	147	140	152	150	138	121	127	<b>2.539</b>	249
Malya_Tigem	36	41	61	52	66	58	95	92	123	135	128	109	94	57	23	-29	-89	-142	-174	-207	-281	-216	-218	-195	-104	-51	41	75	98	161	122	110	107	95	59	68	<b>2.107</b>	353
Manavgat	179	186	207	177	172	133	149	143	119	62	32	-19	-96	-161	-261	-298	-375	-408	-434	-453	-505	-461	-454	-487	-411	-379	-337	-263	-208	-118	-14	50	109	145	174	200	<b>2.235</b>	192
Manisa	131	138	154	141	141	116	145	147	127	82	60	12	-83	-149	-249	-285	-365	-400	-418	-445	-492	-447	-437	-446	-341	-294	-220	-132	-68	53	111	143	147	156	149	155	<b>2.308</b>	230
Manyas	114	122	132	115	122	112	145	123	152	121	82	75	35	-74	-178	-191	-270	-298	-306	-352	-409	-359	-334	-355	-228	-184	-71	-10	25	108	122	162	141	135	143	120	<b>2.405</b>	207
Mardin	101	91	100	98	115	105	146	163	174	134	102	57	-22	-122	-275	-331	-393	-423	-453	-469	-518	-470	-467	-508	-428	-398	-327	-209	-115	45	134	170	170	149	123	128	<b>2.305</b>	341
Marmaris	165	172	191	168	166	128	145	138	121	75	45	-22	-112	-164	-274	-313	-400	-435	-450	-464	-514	-469	-465	-499	-422	-387	-331	-253	-200	-97	3	58	96	136	158	180	<b>2.143</b>	226
Mazgirt	26	21	19	21	34	41	81	93	136	156	151	137	121	66	-19	-82	-193	-261	-328	-385	-429	-390	-375	-360	-235	-163	-62	36	107	172	157	128	102	69	41	40	<b>1.956</b>	317
Menemen	147	169	167	153	147	137	158	140	127	81	50	2	-95	-151	-251	-269	-368	-380	-408	-441	-475	-451	-436	-449	-338	-280	-194	-119	-81	11	55	125	128	135	167	170	<b>2.268</b>	152
Mersin	172	176	200	172	166	122	121	121	84	14	-24	-75	-153	-222	-348	-377	-433	-459	-469	-474	-524	-477	-474	-519	-458	-435	-394	-323	-272	-188	-54	22	85	136	168	186	<b>1.945</b>	275
Merzifon	69	53	70	68	87	73	103	112	134	115	109	111	87	45	5	-25	-83	-114	-161	-190	-240	-219	-194	-174	-79	-45	-4	59	94	157	144	143	125	105	75	73	<b>2.216</b>	288
Milas	155	159	177	156	154	120	134	129	101	60	36	-21	-103	-154	-247	-280	-353	-387	-407	-428	-473	-431	-417	-428	-340	-297	-244	-171	-126	-35	39	86	116	143	157	173	<b>2.093</b>	230
Mucur	46	54	78	52	73	74	113	105	129	135	115	87	70	18	-37	-90	-141	-202	-232	-258	-342	-277	-280	-257	-163	-106	14	57	84	160	134	132	114	113	77	81	<b>2.113</b>	358
Muğla	135	131	151	133	145	116	147	152	161	134	126	78	7	-39	-124	-174	-280	-333	-360	-396	-447	-404	-391	-390	-277	-231	-147	-65	-2	101	128	155	167	163	148	163	<b>2.640</b>	201
Muradiye	12	6	7	9	14	15	39	53	89	124	145	146	141	118	70	-2	-76	-137	-206	-268	-296	-267	-234	-209	-116	-46	25	98	127	157	124	98	73	44	20	18	<b>1.770</b>	213
Muş	11	6	6	8	14	12	36	64	105	131	150	142	116	73	2	-72	-152	-217	-289	-345	-391	-355	-336	-322	-223	-149	-61	51	108	174	145	114	87	49	29	18	<b>1.646</b>	304
Mut	155	149	167	152	156	124	138	143	112	54	14	-38	-137	-185	-306	-331	-401	-430	-439	-457	-506	-463	-456	-486	-409	-366	-303	-223	-148	-22	68	133	156	178	160	168	<b>2.227</b>	202
Nallıhan	67	57	79	68	85	82	120	121	134	127	108	93	26	-34	-89	-131	-200	-245	-284	-317	-392	-344	-331	-323	-179	-141	-73	-6	81	142	146	147	121	118	78	77	<b>2.077</b>	293
Nazilli	153	151	172	152	155	119	143	136	103	60	39	-17	-112	-168	-263	-290	-358	-395	-409	-430	-479	-429	-412	-416	-319	-274	-220	-145	-88	15	79	125	147	164	162	177	<b>2.252</b>	186
Neşehir	64	48	64	56	77	66	98	103	136	127	118	117	101	62	20	-13	-81	-133	-179	-210	-252	-219	-203	-184	-95	-55	-0	62	97	144	136	131	115	93	68	71	<b>1.772</b>	290
Niğde	61	48	63	57	78	68	97	109	134	124	115	109	89	46	-4	-40	-116	-170	-215	-255	-295	-263	-242	-218	-132	-78	-15	49	87	139	125	121	109	90	68	67	<b>2.049</b>	265
Nusaybin	150	145	161	151	156	128	143	152	116	38	-12	-72	-171	-267	-401	-417	-451	-464	-471	-475	-523	-474	-472	-513	-446	-424	-367	-290	-228	-93	34	107	142	171	167	174	<b>2.134</b>	183
Oltu	26	16	22	28	43	44	84	95	133	142	139	130	119	87	39	-15	-71	-112	-189	-257	-284	-268	-255	-226	-144	-71	-1	91	123	169	143	113	95	55	35	32	<b>2.004</b>	264
Ordu	155	152	159	142	139	114	150	158	181	174																												

## UZUN YILLAR KUZEY KAROLİNA SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Palu	60	47	50	56	75	72	118	134	151	125	100	74	19	-42	-149	-196	-269	-313	-358	-397	-454	-405	-381	-377	-286	-218	-150	-56	14	115	148	148	132	110	77	67	<b>1.890</b>	322
Pazar	148	137	149	130	134	109	137	146	166	154	143	160	136	72	-1	-64	-137	-171	-228	-269	-325	-303	-285	-274	-175	-118	-62	17	44	123	152	162	160	162	158	169	<b>3.068</b>	298
Pazaryeri	56	66	91	75	83	75	113	108	137	134	109	100	66	38	-6	-30	-138	-162	-175	-201	-278	-227	-201	-206	-87	-50	56	43	68	139	124	147	126	129	89	76	<b>2.246</b>	394
Pınarbaşı	29	20	24	23	40	36	62	70	106	121	124	125	120	113	88	62	13	-31	-68	-113	-144	-122	-113	-97	-33	7	44	76	105	134	109	94	80	57	38	35	<b>1.956</b>	187
Polatlı	60	45	60	58	79	69	98	109	134	120	121	106	73	28	-30	-65	-141	-194	-239	-280	-322	-286	-271	-252	-140	-104	-43	30	86	145	140	131	114	93	64	65	<b>2.029</b>	287
Pozantı	89	83	99	97	111	94	125	145	156	126	135	92	35	30	-56	-101	-225	-278	-311	-376	-407	-382	-357	-352	-245	-186	-109	-25	36	116	139	151	137	123	100	101	<b>2.319</b>	179
Rize	159	151	163	142	147	120	155	162	185	172	155	164	130	50	-38	-110	-197	-236	-293	-333	-395	-366	-350	-346	-239	-181	-114	-29	13	100	142	168	168	173	167	181	<b>3.164</b>	274
Sakarya	127	125	136	118	113	96	124	128	120	102	94	88	37	-21	-104	-151	-221	-255	-284	-315	-363	-331	-307	-290	-181	-145	-86	-19	28	116	121	134	138	147	146	154	<b>2.391</b>	262
Saiihli	132	132	149	137	138	110	138	136	112	69	47	1	-87	-147	-233	-263	-330	-360	-376	-396	-441	-399	-383	-390	-286	-247	-182	-103	-39	66	101	130	142	148	145	155	<b>2.187</b>	246
Samandağ	180	178	200	172	162	121	121	114	80	13	-23	-67	-130	-196	-328	-372	-439	-466	-476	-478	-527	-479	-477	-525	-470	-455	-416	-357	-292	-188	-41	33	102	156	179	198	<b>2.008</b>	199
Samandıra-Istanbul	111	137	137	124	113	118	139	139	162	149	117	102	69	-41	-116	-152	-243	-285	-313	-365	-432	-393	-372	-371	-254	-185	-77	11	33	125	127	157	134	144	150	135	<b>2.633</b>	142
Samsat	136	121	122	133	126	105	157	168	159	112	19	49	-59	-149	-285	-332	-406	-432	-460	-470	-519	-475	-467	-498	-385	-355	-299	-232	-162	36	101	153	161	191	146	141	<b>2.334</b>	196
Samsun	146	149	152	136	130	108	142	152	170	169	162	175	138	80	9	-75	-179	-239	-301	-346	-409	-382	-359	-354	-239	-173	-102	-25	16	100	132	140	146	157	158	173	<b>3.040</b>	233
Sarıkamış	2	1	1	2	5	4	15	18	42	73	96	106	129	147	160	126	112	87	47	-6	-14	-18	-8	22	45	85	99	117	116	108	66	40	29	14	4	5	<b>1.920</b>	294
Sarız	16	13	11	13	24	25	49	61	96	119	125	131	134	126	111	77	24	-19	-64	-118	-148	-131	-118	-93	-27	9	47	87	117	143	108	88	71	50	27	23	<b>1.927</b>	178
Seben	43	54	76	71	92	84	109	108	130	132	116	88	49	8	-19	-55	-146	-177	-206	-253	-321	-265	-240	-257	-127	-82	12	53	90	148	129	132	120	117	80	69	<b>2.107</b>	347
Seferihisar	151	153	167	154	152	117	152	154	140	100	80	46	-38	-103	-208	-253	-329	-371	-395	-421	-465	-428	-411	-416	-320	-272	-214	-138	-77	27	77	109	123	143	154	166	<b>2.365</b>	222
Selçuk	140	144	159	145	142	111	137	136	113	76	53	11	-64	-117	-208	-244	-304	-337	-354	-379	-420	-379	-358	-355	-266	-221	-170	-106	-64	26	70	99	114	134	144	154	<b>2.108</b>	230
Senirkent	83	71	86	76	99	85	116	121	140	134	116	98	60	-8	-62	-106	-185	-248	-281	-314	-363	-330	-310	-296	-182	-134	-64	12	74	129	129	131	125	116	94	96	<b>2.190</b>	260
Seydişehir	68	51	65	59	84	70	105	118	145	137	126	113	81	38	-19	-61	-157	-214	-255	-295	-343	-305	-281	-266	-161	-113	-44	38	87	149	139	142	124	105	76	70	<b>2.189</b>	314
Siirt	93	83	98	101	115	104	142	158	163	119	83	50	-23	-110	-257	-320	-390	-428	-458	-472	-520	-475	-471	-503	-422	-372	-298	-178	-93	46	141	168	165	142	116	112	<b>2.199</b>	274
Silifke	179	183	203	169	167	124	120	118	72	6	-30	-89	-169	-226	-329	-347	-407	-437	-453	-466	-518	-471	-468	-506	-438	-414	-376	-313	-265	-173	-52	26	92	149	180	197	<b>1.984</b>	217
Simav	91	80	96	87	100	78	112	112	132	118	116	106	70	32	-9	-47	-117	-164	-180	-218	-248	-223	-198	-175	-83	-57	-5	43	81	135	124	132	135	121	104	112	<b>2.314</b>	234
Sinop	160	157	164	144	142	116	148	158	185	180	183	191	155	95	25	-59	-159	-223	-296	-342	-404	-378	-359	-347	-215	-166	-98	-22	25	117	140	161	166	179	176	191	<b>3.357</b>	271
Sivas	34	25	29	31	48	45	73	86	119	127	125	122	112	88	54	18	-36	-71	-116	-153	-196	-174	-152	-135	-61	-20	25	74	108	145	120	109	92	66	43	40	<b>1.960</b>	276
Siverek	111	100	108	107	123	108	144	161	159	110	76	34	-47	-132	-265	-308	-378	-418	-446	-464	-515	-467	-461	-493	-399	-357	-286	-189	-111	37	123	156	161	154	130	132	<b>2.233</b>	240
Sivrice	47	32	36	36	57	59	101	114	154	160	145	130	107	38	-61	-127	-212	-280	-330	-387	-430	-392	-388	-379	-273	-188	-94	12	79	170	173	154	124	90	59	56	<b>2.129</b>	309
Sivrihisar	59	47	59	58	76	67	100	108	143	130	130	124	90	53	12	-27	-121	-178	-217	-257	-297	-268	-246	-231	-109	-84	-17	48	101	160	149	139	123	100	67	66	<b>2.208</b>	286
Solhan	17	10	8	11	20	21	49	73	112	142	150	142	118	78	3	-72	-165	-233	-298	-352	-399	-359	-338	-323	-213	-144	-60	37	95	162	146	123	94	61	34	25	<b>1.731</b>	348
Sorgun	53	41	53	46	59	61	90	91	110	114	108	116	94	49	5	-4	-72	-115	-161	-185	-231	-215	-191	-172	-57	-32	22	53	95	139	119	111	88	81	56	65	<b>1.917</b>	200
Söğüt	66	88	110	99	103	89	129	117	154	149	109	89	57	-11	-51	-72	-179	-204	-235	-258	-337	-275	-265	-271	-142	-116	8	42	66	158	136	151	139	144	110	100	<b>2.414</b>	396
Söke	177	187	190	174	167	144	156	146	118	72	42	-33	-137	-175	-288	-323	-415	-413	-451	-463	-502	-461	-455	-483	-399	-331	-267	-189	-132	-48	20	95	126	141	183	200	<b>2.335</b>	133
Sultanhisar	156	157	177	155	158	120	144	139	108	66	45	-11	-98	-155	-249	-274	-340	-372	-386	-409	-455	-408	-392	-397	-297	-258	-209	-139	-88	11	72	121	144	165	166	181	<b>2.285</b>	205
Susurluk	118	134	132	117	127	118	144	122	143	119	87	73	24	-86	-176	-189	-280	-301	-313	-361	-419	-373	-353	-370	-238	-197	-97	-35	10	101	97	147	117	130	141	128	<b>2.326</b>	178
Şuşehri	52	31	43	36	54	54	89	92	132	138	129	121	113	69	35	-0	-47	-84	-137	-171	-205	-197	-174	-168	-71	-36	16	73	121	169	147	131	110	91	61	65	<b>2.171</b>	364
Sütçüler	112	122	118	115	124	110	156	148	177	171	145	106	50	28	-38	-93	-243	-300	-345	-374	-442	-389	-386	-405	-266	-192	-89	-4	61	150	152	177	183	165	139	151	<b>2.861</b>	226
Şabanözü	19	30	56	55	64	59	104	96	137	143	132	113	89	42	10	-16	-94	-116	-172	-205	-304	-247	-237	-218	-130	-63	18	91	125	177	135	135	115	84	43	45	<b>2.117</b>	376
Şanlıurfa	142	137	150	142	152	125	146	157	126	56	12	-52	-148	-233	-362	-384	-430	-451	-465	-472	-522	-475	-471	-510	-445	-420	-362	-270	-196	-49	68	133	161	175	162	163	<b>2.205</b>	208
Şarkikaraağaç	48	49	66	58	70	67	111	99	132	1																												

UZUN YILLAR KUZEY KAROLİNA SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Şuhut	51	57	78	56	79	79	111	106	135	147	125	99	73	47	15	-32	-120	-167	-197	-216	-285	-231	-226	-227	-109	-58	24	64	97	150	114	121	113	110	82	80	<b>2.210</b>	311
Tatvan	17	11	11	13	21	19	42	56	94	133	155	161	161	141	107	21	-52	-117	-188	-246	-290	-259	-236	-206	-124	-40	45	126	152	182	140	113	85	56	32	26	<b>2.116</b>	254
Tavşanlı	72	61	77	70	88	71	100	102	119	110	114	100	67	35	3	-33	-101	-144	-165	-202	-235	-208	-188	-167	-73	-56	-3	40	81	132	122	126	122	106	83	87	<b>2.089</b>	285
Tefenni	72	64	75	71	89	73	107	113	135	123	122	109	75	40	-10	-54	-145	-196	-229	-263	-306	-278	-258	-247	-137	-105	-33	33	80	147	136	138	125	107	82	81	<b>2.196</b>	263
Tekirdağ	132	123	138	126	130	106	145	151	189	171	164	146	91	28	-68	-134	-237	-285	-320	-354	-405	-374	-355	-351	-230	-178	-101	-19	44	132	150	163	163	162	151	156	<b>2.961</b>	261
Tercan	19	14	15	19	28	26	53	72	109	134	142	136	127	103	59	9	-51	-99	-155	-219	-261	-230	-213	-186	-112	-43	16	82	116	151	119	96	78	52	30	25	<b>1.829</b>	259
Tokat	83	70	89	82	100	82	108	123	123	92	84	86	52	4	-41	-74	-128	-155	-199	-237	-282	-258	-241	-233	-144	-98	-40	26	70	141	140	142	125	113	87	86	<b>2.106</b>	355
Tomarza	34	26	28	28	44	41	66	77	110	116	117	115	110	90	64	34	-25	-68	-108	-155	-189	-164	-147	-127	-62	-25	20	54	88	124	102	92	79	62	38	37	<b>1.792</b>	207
Tortum	30	20	22	24	38	33	61	71	111	135	144	140	134	121	92	46	2	-38	-97	-152	-174	-159	-137	-109	-46	10	50	102	121	147	116	98	83	54	35	35	<b>2.075</b>	250
Tosya	51	39	51	58	79	72	104	116	145	127	127	122	89	49	12	-23	-106	-141	-191	-228	-276	-251	-227	-208	-93	-70	-14	57	106	171	161	149	124	88	59	59	<b>2.212</b>	455
Trabzon	153	154	160	139	134	109	145	152	165	160	143	165	132	62	-14	-93	-189	-236	-304	-350	-414	-382	-363	-362	-256	-185	-118	-39	-3	86	132	151	144	161	164	180	<b>2.988</b>	272
Tunceli	39	32	31	37	55	61	100	124	148	134	120	93	44	-9	-110	-169	-255	-305	-358	-404	-458	-414	-391	-386	-276	-211	-133	-37	36	130	144	139	122	88	56	49	<b>1.780</b>	301
Turhal	81	70	85	78	92	83	111	116	118	100	77	74	25	-31	-73	-100	-162	-210	-248	-280	-334	-304	-275	-271	-150	-116	-36	6	65	130	127	139	118	114	85	91	<b>1.984</b>	253
Uluborlu	77	63	83	77	93	78	115	125	156	136	136	114	87	47	5	-43	-136	-186	-213	-260	-298	-267	-241	-238	-127	-92	-29	49	92	150	144	142	138	117	88	81	<b>2.393</b>	273
Uludağ	21	17	9	12	17	16	31	33	73	84	81	106	130	147	175	157	134	127	105	96	97	94	99	112	158	149	151	149	150	133	107	85	56	39	22	22	<b>3.191</b>	256
Ulukışla	47	35	41	38	60	54	85	89	126	126	121	120	116	88	51	19	-63	-120	-172	-217	-253	-221	-197	-171	-80	-33	27	76	112	145	128	117	97	74	51	51	<b>2.094</b>	231
Ulus	76	88	111	89	103	99	119	111	114	113	89	73	38	-40	-87	-123	-187	-169	-202	-245	-310	-274	-239	-241	-141	-109	-21	31	67	122	125	140	136	131	128	105	<b>2.206</b>	278
Uşak	89	83	95	86	98	83	118	122	146	132	132	112	67	27	-27	-70	-161	-214	-247	-290	-337	-305	-286	-273	-160	-126	-48	19	74	146	139	144	141	125	101	110	<b>2.387</b>	239
Uzunköprü	91	81	106	101	110	91	126	133	156	132	127	92	28	-37	-116	-153	-232	-269	-287	-313	-353	-321	-304	-294	-187	-141	-82	0	67	139	134	146	139	126	106	112	<b>2.343</b>	232
Ünye	154	152	155	135	132	108	143	150	175	179	175	190	157	95	24	-64	-161	-216	-290	-345	-410	-379	-364	-355	-236	-169	-98	-17	20	108	140	155	153	168	165	181	<b>3.212</b>	263
Ürgüp	56	43	63	55	77	62	89	101	120	109	102	102	85	50	9	-23	-76	-125	-161	-193	-221	-192	-177	-157	-83	-36	4	45	76	121	111	111	96	89	66	66	<b>1.906</b>	242
Van	24	16	18	21	28	28	57	74	112	144	161	159	155	132	82	-6	-78	-143	-213	-277	-321	-284	-259	-231	-151	-60	20	109	139	178	145	121	94	61	41	32	<b>2.150</b>	207
Varto	7	3	4	3	8	9	26	40	76	106	140	142	140	118	78	11	-53	-107	-169	-232	-270	-239	-225	-197	-115	-57	23	83	119	155	115	84	66	35	17	13	<b>1.619</b>	216
Viranşehir	119	113	139	139	147	124	140	147	137	47	39	-8	-115	-162	-307	-349	-401	-427	-441	-456	-504	-451	-441	-468	-398	-362	-317	-227	-147	-40	76	143	157	158	140	157	<b>2.121</b>	282
Yakasenek	51	63	94	72	89	83	132	119	157	163	136	109	78	34	-13	-69	-169	-228	-268	-289	-381	-314	-308	-314	-170	-113	11	69	104	179	147	144	135	125	87	82	<b>2.461</b>	385
Yalova	140	140	151	135	135	110	149	154	170	149	137	122	72	8	-85	-147	-237	-278	-305	-341	-391	-356	-336	-331	-219	-172	-105	-29	25	116	137	151	154	162	159	167	<b>2.842</b>	234
Yalvaç	70	59	64	62	75	69	98	104	129	127	126	114	89	33	-1	-48	-120	-180	-230	-265	-307	-286	-266	-244	-132	-94	-23	36	91	139	125	122	116	103	75	78	<b>2.101</b>	253
Yapraklı	17	27	54	50	60	56	99	92	140	147	138	122	101	65	41	8	-67	-98	-145	-179	-304	-228	-231	-212	-123	-53	34	101	136	183	149	134	112	88	43	48	<b>2.246</b>	405
Yatağan	144	143	169	146	152	116	142	143	133	96	79	31	-41	-90	-177	-210	-293	-336	-362	-390	-439	-395	-378	-381	-277	-237	-178	-100	-51	48	92	126	142	157	155	169	<b>2.384</b>	221
Yenişehir	104	89	96	82	95	76	106	111	111	87	86	89	43	-15	-45	-105	-155	-193	-232	-247	-285	-265	-245	-230	-107	-92	-52	7	73	128	129	129	128	130	105	120	<b>2.122</b>	253
Yozgat	45	31	41	40	55	50	76	82	118	125	125	128	121	97	75	49	-15	-52	-100	-128	-170	-153	-137	-116	-28	-5	40	88	118	148	118	112	98	72	50	51	<b>2.152</b>	240
Yumurtalık	170	172	195	165	162	123	129	128	98	28	-7	-51	-118	-180	-292	-326	-388	-427	-451	-466	-520	-473	-471	-510	-446	-417	-377	-311	-269	-183	-58	17	82	131	163	184	<b>1.948</b>	223
Yunak	65	52	60	54	72	74	101	102	134	131	122	120	91	33	6	-42	-115	-170	-234	-241	-298	-274	-254	-249	-106	-92	-19	52	108	150	140	135	123	105	72	77	<b>2.179</b>	267
Yüksekova	8	5	4	6	8	8	29	33	67	104	136	155	152	129	100	34	-37	-94	-164	-213	-244	-217	-194	-171	-100	-41	29	94	127	151	120	84	55	32	16	9	<b>1.693</b>	221
Zara	38	26	30	29	47	42	70	79	118	128	130	127	121	105	74	42	-4	-39	-83	-127	-166	-148	-126	-119	-46	-10	29	70	106	142	119	108	92	69	44	43	<b>2.024</b>	274
Zile	69	55	70	67	86	72	103	115	125	105	97	96	63	23	-28	-58	-116	-151	-193	-225	-265	-239	-221	-213	-121	-75	-20	38	77	145	135	134	118	103	73	75	<b>2.042</b>	302
Zonguldak	133	131	141	125	116	96	123	131	140	127	129	145	118	79	6	-54	-135	-178	-233	-272	-325	-302	-283	-255	-133	-93	-48	20	55	143	142	150	149	153	147	157	<b>2.855</b>	238



**Çizelge A.6. UZUN YILLAR DÜŞÜK SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (UTAH YÖNTEMİNDEN MODİFİYE EDİLEN)**

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Acıpayam	83	72	88	82	98	81	112	121	138	129	128	111	86	60	26	-11	-74	-105	-129	-155	-178	-160	-147	-134	-66	-38	10	56	90	150	136	141	132	114	91	95	<b>2.429</b>	227
Acısu_Tepesi	52	71	79	76	63	60	90	81	124	136	126	129	138	121	132	114	55	47	30	-0	-63	-33	-33	-5	64	96	138	156	157	187	148	133	128	104	73	95	<b>3.199</b>	386
Adana	175	173	196	169	167	127	137	136	106	51	24	-12	-67	-109	-177	-193	-219	-232	-237	-238	-262	-238	-238	-262	-232	-223	-200	-157	-123	-61	29	83	129	165	178	195	<b>2.238</b>	168
Adıyaman	120	112	120	120	135	115	153	168	164	118	93	54	-9	-66	-148	-174	-209	-225	-234	-238	-262	-239	-237	-258	-219	-202	-161	-99	-46	64	131	164	173	165	139	144	<b>2.454</b>	240
Afşin	32	26	28	32	53	55	90	98	127	140	135	127	117	83	48	12	-35	-68	-98	-132	-156	-145	-128	-112	-54	-17	37	77	109	154	131	111	88	67	46	39	<b>2.061</b>	215
Afyon	63	50	65	62	78	68	102	108	138	132	133	128	109	85	63	29	-29	-64	-87	-113	-137	-121	-105	-87	-23	-2	46	88	117	161	139	133	119	98	71	69	<b>2.452</b>	274
Ağın	68	53	60	58	80	80	120	139	164	153	137	108	83	21	-58	-101	-154	-189	-210	-227	-250	-229	-229	-240	-185	-144	-81	-6	60	153	174	171	148	120	88	82	<b>2.321</b>	328
Ağrı	6	3	3	4	7	5	14	26	56	97	133	143	150	144	127	77	38	4	-41	-89	-103	-96	-85	-53	-11	29	71	118	131	148	102	72	53	26	11	9	<b>1.806</b>	175
Ahlat	21	13	11	15	21	20	43	58	95	129	155	165	172	168	149	81	17	-31	-86	-134	-159	-147	-134	-113	-52	12	71	137	161	185	143	118	89	60	35	29	<b>2.371</b>	274
Akcakoca	123	115	128	113	114	93	124	130	160	159	171	178	157	121	62	5	-53	-82	-108	-132	-157	-142	-134	-120	-50	-17	22	71	103	167	164	167	158	154	141	146	<b>3.245</b>	251
Akçaabat	161	151	163	146	147	120	155	159	189	188	183	194	171	102	28	-40	-110	-139	-171	-199	-229	-212	-205	-204	-147	-102	-54	13	45	127	160	179	173	175	171	185	<b>3.483</b>	344
Akçakale	132	127	144	138	145	115	137	140	128	74	46	18	-59	-102	-169	-181	-211	-222	-230	-235	-260	-235	-231	-244	-201	-173	-139	-89	-48	33	85	126	148	159	141	149	<b>2.185</b>	193
Akçaldede	72	112	110	108	88	86	127	125	174	156	148	132	119	63	30	12	-91	-57	-106	-128	-171	-139	-138	-125	-52	-15	74	114	125	198	155	178	161	143	117	120	<b>3.047</b>	250
Akhisar	126	126	144	131	136	107	137	141	133	103	94	61	5	-33	-88	-116	-162	-183	-196	-215	-237	-219	-212	-212	-156	-128	-81	-30	16	99	122	142	149	151	143	150	<b>2.416</b>	235
Aksaray	71	56	72	66	89	75	107	118	139	127	121	115	93	54	18	-13	-65	-101	-133	-154	-174	-162	-147	-128	-64	-26	20	65	97	151	135	131	116	99	73	73	<b>2.280</b>	306
Akşehir	74	57	76	71	90	77	114	122	152	141	136	133	107	74	45	13	-52	-87	-114	-136	-161	-143	-130	-112	-46	-21	29	79	110	161	142	140	128	109	79	79	<b>2.538</b>	303
Alaçam-Samsun	124	142	152	122	131	121	146	152	173	177	170	166	134	57	-4	-64	-139	-145	-179	-200	-231	-210	-216	-208	-146	-102	-32	40	47	120	141	166	151	150	164	159	<b>3.103</b>	183
Alanya	178	187	210	181	180	136	154	148	129	76	43	4	-61	-112	-179	-191	-219	-228	-232	-237	-261	-237	-236	-259	-232	-224	-211	-172	-144	-87	-7	46	95	135	168	196	<b>2.266</b>	368
Alaşehir	119	130	154	129	134	123	148	122	125	104	77	37	-18	-51	-104	-130	-175	-188	-204	-218	-240	-217	-209	-219	-145	-116	-49	-8	24	89	89	138	120	136	146	132	<b>2.276</b>	164
Aliğa	152	171	172	158	158	139	166	157	150	116	98	63	-18	-70	-138	-164	-211	-219	-232	-232	-252	-230	-224	-252	-205	-181	-114	-60	-26	56	84	134	138	139	170	168	<b>2.589</b>	146
Altınova	53	58	88	72	92	80	117	110	144	152	132	106	96	60	31	-7	-62	-100	-116	-138	-183	-153	-142	-144	-63	-31	52	77	102	165	141	141	130	131	84	90	<b>2.504</b>	396
Amasra	139	141	145	128	117	98	127	138	159	151	161	179	162	127	54	-14	-77	-118	-149	-172	-205	-197	-183	-175	-86	-65	-30	31	77	150	148	164	163	167	155	165	<b>3.245</b>	249
Anamaya	89	73	91	90	105	85	117	126	126	104	100	96	65	22	-22	-50	-91	-114	-137	-157	-184	-169	-156	-146	-87	-51	-8	46	79	149	145	149	137	122	94	96	<b>2.308</b>	289
Anamas-Aksu	64	65	69	63	78	73	115	106	146	145	145	119	107	96	66	36	-16	-51	-69	-80	-108	-87	-80	-74	-8	31	76	97	137	161	127	129	123	116	82	93	<b>2.664</b>	336
Anamur	183	191	214	185	183	139	153	153	134	77	53	10	-49	-95	-161	-180	-215	-227	-233	-237	-261	-238	-236	-255	-225	-213	-193	-155	-134	-79	-3	51	100	146	176	204	<b>2.352</b>	253
Ankara	61	47	63	64	84	75	105	120	147	133	138	125	100	64	29	-2	-57	-88	-123	-148	-172	-157	-148	-127	-58	-28	18	73	114	160	145	134	119	95	66	65	<b>2.340</b>	275
Antalya	173	178	200	172	178	137	163	157	149	103	81	39	-25	-70	-140	-165	-206	-220	-228	-235	-260	-236	-234	-252	-212	-196	-167	-114	-82	-6	67	103	142	167	174	199	<b>2.581</b>	177
Arapkir	34	24	23	27	45	49	88	109	152	157	154	145	120	83	17	-37	-99	-138	-172	-200	-223	-204	-200	-203	-144	-100	-39	46	107	180	171	148	115	79	46	40	<b>2.159</b>	327
Ardahan	3	2	1	3	5	4	16	20	49	86	110	122	142	156	165	140	130	110	83	51	47	44	51	81	93	113	122	131	129	121	77	45	32	14	5	6	<b>2.509</b>	401
Arpaçay	3	1	1	2	3	5	21	29	71	110	131	139	153	157	157	120	92	66	26	-26	-22	-27	-18	15	50	93	116	139	142	146	99	60	41	22	7	8	<b>2.225</b>	149
Artvin	84	65	83	79	99	88	118	125	141	121	111	125	114	80	48	24	-17	-33	-68	-99	-129	-120	-107	-91	-33	10	39	88	111	169	172	170	156	125	95	96	<b>2.734</b>	375
Atabey	68	77	85	80	96	90	131	120	157	155	144	116	97	75	51	10	-74	-108	-130	-148	-176	-164	-152	-159	-74	-21	40	73	116	161	138	144	132	131	95	102	<b>2.681</b>	345
Avanos	73	65	83	65	85	81	117	113	125	125	108	114	90	53	21	-17	-62	-96	-124	-145	-177	-158	-141	-124	-50	-22	31	55	92	141	129	129	117	119	86	92	<b>2.307</b>	302
Aydın	158	161	180	158	161	127	154	151	134	97	80	37	-27	-68	-128	-150	-192	-208	-215	-226	-249	-227	-220	-227	-171	-147	-107	-57	-23	59	100	135	149	167	167	183	<b>2.555</b>	190
Aydıncık-İbradı	113	116	116	112	124	108	149	147	177	172	148	101	56	60	4	-59	-138	-167	-202	-217	-246	-219	-222	-238	-155	-106	-34	19	86	157	155	184	185	161	139	148	<b>2.936</b>	302
Ayvalık	154	158	174	159	157	126	168	170	172	134	120	78	8	-51	-118	-149	-195	-214	-222	-232	-255	-233	-228	-236	-184	-157	-111	-53	-0	94	129	153	163	171	171	180	<b>2.837</b>	213
Bafra	136	123	138	122	118	98	126	135	153	149	153	168	142	97	37	-26	-85	-118	-149	-171	-203	-190	-174	-162	-94	-55	-11	47	81	153	153	160	161	160	148	160	<b>3.118</b>	285
Bahçeköy	120	106	125	108	111	85	114	121	142	131	144	149	129	106	52	-6	-58	-90	-119	-146	-173	-164	-149	-127	-48	-18	19	67	114	177	171	169	163	152	137	150	<b>3.064</b>	313
Bala	26	37	58	48	65	57	100	97	141	152	138	136	119	102	85	45	-18	-																				



UZUN YILLAR DÜŞÜK SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (UTAH YÖNTEMİNDEN MODİFİYE EDİLEN) (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Baskil	33	28	33	38	51	51	95	108	144	152	146	140	119	84	30	-25	-81	-116	-143	-179	-200	-184	-178	-165	-100	-53	-9	65	103	168	160	137	105	76	49	44	<b>2.158</b>	315
Başçiftlik	41	35	48	34	66	61	65	83	117	135	136	140	159	156	175	141	101	126	109	60	3	40	54	92	120	126	127	139	136	167	129	114	98	91	60	83	<b>3.568</b>	363
Başkale	5	2	1	2	5	4	17	20	50	86	115	131	153	169	179	128	97	47	109	60	3	40	54	92	120	126	127	139	136	167	129	114	98	91	60	83	<b>2.142</b>	176
Batman	89	82	99	106	121	109	140	154	150	110	81	58	15	-34	-108	-139	-179	-203	-219	-228	-254	-231	-225	-235	-186	-151	-108	-52	-2	79	127	152	148	134	113	102	<b>2.169</b>	274
Bayat-A.Karahisar	45	53	80	62	79	68	110	102	142	151	136	122	110	89	69	38	-26	-49	-77	-102	-140	-111	-102	-91	-16	17	78	101	125	162	125	119	119	109	72	72	<b>2.552</b>	360
Bayburt	14	9	10	11	20	19	40	52	92	122	133	138	145	144	131	102	80	55	19	-18	-37	-27	-13	15	44	75	99	126	139	146	107	79	63	38	21	18	<b>2.304</b>	224
Bergama	142	139	155	140	144	114	146	151	153	120	112	80	17	-32	-93	-126	-172	-194	-204	-220	-244	-224	-216	-219	-161	-135	-87	-33	19	108	132	153	163	162	155	168	<b>2.672</b>	237
Beypazarı	67	52	73	73	98	84	117	128	146	124	127	104	69	33	-15	-44	-94	-121	-146	-173	-193	-174	-166	-157	-84	-61	-13	45	95	156	150	132	105	77	78	<b>2.288</b>	305	
Beyşehir	58	44	59	55	73	63	100	111	148	147	144	138	124	97	67	36	-26	-60	-89	-114	-138	-123	-110	-88	-29	3	50	95	124	166	142	134	116	92	66	61	<b>2.510</b>	248
Bigadiç	97	110	131	113	121	106	138	123	145	127	108	102	63	-1	-59	-79	-135	-148	-163	-189	-222	-194	-183	-191	-111	-86	-8	28	48	133	116	166	114	124	128	105	<b>2.445</b>	262
Bilecik	83	71	90	85	98	83	115	116	139	123	126	125	94	61	29	-4	-63	-89	-105	-129	-152	-139	-123	-107	-32	-14	31	75	112	166	159	157	143	125	97	102	<b>2.604</b>	292
Bingöl	29	22	19	24	36	37	75	99	137	145	146	135	105	69	5	-49	-108	-144	-181	-204	-231	-210	-200	-194	-128	-82	-20	51	99	165	154	136	113	76	46	41	<b>1.963</b>	295
Birecik	137	129	144	135	145	118	139	145	127	78	53	18	-33	-80	-145	-164	-197	-212	-223	-230	-255	-231	-224	-232	-184	-150	-112	-64	-23	45	97	131	151	160	150	153	<b>2.253</b>	225
Bitlis	17	12	8	14	22	20	51	62	98	133	147	153	151	130	94	37	-19	-55	-103	-134	-162	-142	-123	-99	-40	1	45	105	138	172	138	115	88	54	28	23	<b>2.054</b>	253
Bodrum	170	179	197	176	174	136	159	159	136	91	63	19	-54	-97	-162	-185	-220	-232	-235	-238	-262	-239	-238	-258	-224	-210	-183	-139	-106	-30	31	69	101	140	165	184	<b>2.348</b>	221
Boğazlıyan	47	35	47	43	62	54	81	92	113	115	121	120	112	93	75	49	14	-12	-35	-62	-78	-69	-54	-33	8	32	60	81	101	132	105	100	88	73	54	52	<b>2.157</b>	231
Bolu	64	51	71	65	80	67	90	95	122	117	123	127	113	100	92	63	21	2	-24	-51	-72	-60	-48	-20	37	53	88	110	137	162	133	125	117	97	76	80	<b>2.673</b>	251
Bolu_Dağı	30	40	73	58	51	51	79	63	106	116	113	124	136	116	135	111	65	58	38	17	-35	-13	5	24	75	101	148	151	159	176	122	114	106	91	57	55	<b>2.966</b>	349
Bolvadin	62	49	62	58	78	66	99	108	138	135	134	132	116	90	65	32	-26	-62	-92	-120	-141	-127	-112	-92	-25	5	50	91	121	160	136	130	117	96	70	70	<b>2.469</b>	277
Bornova	153	159	169	156	149	116	146	152	132	96	85	52	-15	-55	-119	-148	-186	-207	-215	-229	-251	-231	-224	-230	-176	-148	-109	-60	-17	70	107	129	150	164	164	174	<b>2.523</b>	213
Boyabat	55	62	104	91	106	103	138	139	148	146	123	94	69	-2	-42	-71	-113	-126	-156	-178	-217	-190	-187	-169	-119	-91	-13	61	86	149	153	165	144	113	89	85	<b>2.422</b>	314
Bozcaada	160	163	174	157	158	131	173	174	197	166	156	134	81	28	-40	-88	-151	-179	-185	-196	-223	-207	-198	-209	-147	-123	-76	-16	35	121	139	159	165	174	172	180	<b>3.196</b>	349
Bozkurt	125	121	132	114	111	90	118	130	150	142	145	163	140	110	58	-2	-63	-97	-130	-147	-172	-162	-144	-127	-53	-18	20	73	103	169	157	163	156	151	140	154	<b>3.132</b>	254
Bozova	112	106	117	119	123	109	150	150	143	111	79	53	2	-55	-145	-166	-205	-222	-233	-236	-262	-238	-235	-255	-210	-180	-133	-85	-42	79	129	160	156	157	129	125	<b>2.306</b>	262
Bozüyük	65	50	64	60	80	65	91	93	117	112	117	116	97	82	68	39	-7	-30	-43	-70	-86	-77	-61	-39	16	30	61	88	114	147	125	129	117	98	72	72	<b>2.384</b>	263
Bucak-Burdur	102	105	118	112	127	109	146	143	164	152	139	102	73	53	5	-39	-113	-141	-177	-192	-226	-203	-193	-200	-128	-81	-6	47	102	135	132	157	149	149	119	131	<b>2.771</b>	252
Burdur	88	75	94	88	108	88	127	133	159	147	146	126	91	57	15	-24	-92	-126	-150	-172	-201	-180	-170	-158	-91	-61	-4	52	92	158	155	158	148	125	97	102	<b>2.628</b>	247
Burhaniye	139	145	156	140	140	111	150	153	159	122	120	86	20	-34	-97	-125	-172	-194	-205	-221	-245	-226	-219	-219	-159	-132	-85	-33	20	101	130	149	158	159	158	164	<b>2.678</b>	215
Bursa	113	110	125	111	114	96	128	132	140	123	120	109	66	25	-35	-74	-123	-146	-159	-182	-207	-189	-176	-169	-100	-70	-21	28	68	141	142	143	140	140	131	137	<b>2.582</b>	265
Ceyhan	164	157	178	155	159	122	139	146	130	81	61	29	-22	-67	-131	-151	-187	-210	-225	-233	-259	-234	-233	-250	-211	-187	-152	-104	-68	-7	62	107	139	162	169	181	<b>2.339</b>	182
Ceylanpınar	128	122	137	132	138	111	132	135	119	75	42	8	-40	-94	-158	-175	-203	-217	-224	-231	-256	-233	-226	-234	-188	-157	-121	-78	-38	35	87	120	139	150	139	142	<b>2.091</b>	190
Cide	133	147	147	138	121	110	136	140	161	158	157	185	166	122	31	-24	-104	-136	-162	-189	-225	-208	-199	-189	-104	-80	-49	11	81	143	137	168	158	158	158	157	<b>3.224</b>	208
Cihanbeyli	54	41	57	54	74	65	95	106	131	124	124	118	97	67	34	4	-50	-81	-111	-135	-159	-137	-125	-106	-42	-12	30	77	106	152	130	123	105	86	57	55	<b>2.166</b>	281
Cizre	149	145	164	153	159	130	148	157	131	64	25	-18	-81	-143	-213	-217	-232	-236	-239	-239	-264	-239	-239	-229	-219	-193	-148	-108	-19	75	135	161	178	170	172	<b>2.315</b>	209	
Çanakkale	136	137	154	140	144	117	159	164	194	176	169	142	85	25	-46	-93	-153	-180	-193	-211	-236	-217	-210	-211	-146	-114	-63	-2	47	132	145	156	158	164	157	164	<b>3.064</b>	250
Çankırı	44	34	44	49	68	63	95	114	136	124	132	121	99	70	35	6	-42	-69	-99	-125	-142	-126	-117	-89	-34	2	35	78	111	151	131	115	96	77	49	47	<b>2.125</b>	299
Çardak	93	95	99	119	114	98	140	131	155	160	134	108	86	58	24	-81	-125	-167	-184	-196	-224	-209	-185	-206	-126	-87	-10	38	63	154	132	153	149	145	132	123	<b>2.700</b>	404
Çatalca	83	114	108	105	84	77	114	124	164	154	161	152	143	86	45	6	-92	-94	-125	-161	-199	-171	-171	-157	-84	-26	57	109	133	207	171	187	162	155	113	124	<b>3.136</b>	349
Çatalzeytin	132	165	168	142	141	132	160	167	198	196	177	172	160	66	-28	-82	-172	-179	-209	-221	-																	

UZUN YILLAR DÜŞÜK SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (UTAH YÖNTEMİNDEN MODİFİYE EDİLEN) (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Çermik	92	92	95	91	108	99	137	153	150	125	93	66	25	-42	-117	-153	-195	-217	-229	-234	-260	-235	-233	-248	-196	-167	-112	-52	7	89	138	150	149	139	116	113	2.226	273
Çeşme	163	169	184	168	163	132	167	169	161	121	104	68	2	-53	-117	-148	-190	-211	-219	-229	-252	-231	-225	-233	-190	-160	-127	-74	-36	47	89	120	134	159	169	182	2.669	221
Çınarcık	142	143	147	134	131	110	146	147	172	160	149	154	112	46	-22	-83	-138	-170	-188	-204	-238	-220	-215	-221	-146	-118	-65	-2	62	141	149	171	165	170	161	164	3.072	264
Çicekdağı	53	40	60	58	81	68	101	119	146	133	133	131	108	69	29	-2	-49	-88	-113	-139	-161	-146	-138	-125	-62	-26	10	66	104	161	147	137	111	89	64	59	2.276	281
Çifteler	41	46	76	60	75	65	102	93	123	127	116	94	79	58	37	9	-42	-57	-80	-97	-133	-105	-86	-91	-26	6	61	73	102	142	110	118	100	101	72	67	2.152	354
Çivril	94	98	108	107	112	104	144	132	158	156	137	103	61	35	4	-51	-119	-147	-171	-188	-219	-195	-186	-195	-109	-63	3	48	94	142	131	150	143	143	111	126	2.644	274
Çorlu	102	93	113	100	108	88	121	126	159	146	149	137	103	58	8	-37	-96	-118	-133	-147	-171	-156	-143	-131	-63	-32	11	65	111	169	162	168	157	141	123	128	2.844	262
Çorum	50	38	52	54	70	59	87	102	125	119	124	120	105	85	65	38	-3	-27	-54	-75	-97	-89	-76	-57	-4	21	55	89	114	149	125	117	100	84	58	56	2.260	280
Çumra	60	48	61	55	80	67	95	109	131	122	119	117	98	65	30	2	-46	-82	-103	-124	-144	-126	-112	-91	-36	-2	39	77	105	145	126	121	105	92	68	66	2.200	278
Dalaman	167	172	193	168	166	129	151	148	138	104	78	38	-20	-61	-120	-145	-188	-206	-216	-226	-250	-228	-226	-238	-194	-168	-134	-85	-50	3	64	103	130	156	170	191	2.468	219
Dağça	171	183	195	173	172	132	141	152	133	92	43	2	-89	-119	-186	-205	-229	-235	-238	-240	-264	-240	-240	-262	-237	-232	-215	-185	-146	-93	-34	13	60	103	151	171	2.087	196
Demirci	110	109	102	100	103	97	136	130	153	149	133	137	83	42	1	-41	-108	-139	-171	-174	-209	-198	-183	-189	-85	-74	-3	37	84	153	150	169	159	145	114	136	2.730	288
Denizli	130	130	150	134	143	116	150	151	149	117	102	67	7	-37	-96	-124	-177	-198	-207	-221	-246	-224	-217	-220	-163	-138	-87	-23	22	115	137	160	160	160	145	154	2.596	233
Develi	57	43	53	47	73	65	98	106	141	136	133	129	119	89	56	25	-24	-63	-94	-120	-143	-126	-115	-99	-43	-6	32	76	108	150	136	129	112	90	61	65	2.330	267
Devrek	97	115	123	107	111	110	134	128	146	129	110	100	67	-10	-31	-59	-107	-107	-128	-153	-195	-166	-153	-145	-81	-58	6	56	78	137	137	153	143	140	126	129	2.580	236
Devrekani	35	21	34	31	40	42	60	61	99	114	119	129	124	117	137	119	95	76	46	35	27	17	27	58	97	97	114	124	136	137	107	88	80	61	41	42	2.783	227
Didim	168	184	186	172	169	135	161	163	144	110	65	32	-63	-96	-159	-192	-220	-230	-235	-238	-263	-239	-239	-257	-221	-207	-175	-137	-93	-16	41	83	110	146	167	181	2.417	206
Dikili	153	157	169	156	154	124	161	165	161	129	113	85	15	-43	-113	-148	-192	-208	-216	-226	-250	-227	-222	-227	-176	-152	-111	-56	-6	87	120	143	154	165	166	175	2.751	211
Dinar	100	86	100	92	111	87	121	125	145	133	131	116	87	61	29	-2	-64	-100	-124	-153	-176	-162	-149	-129	-63	-35	12	53	88	148	135	143	141	130	109	117	2.598	249
Divriği	41	30	34	36	57	56	93	110	147	146	143	131	115	85	43	2	-49	-88	-122	-157	-187	-166	-152	-145	-89	-42	10	63	107	162	148	134	106	79	52	48	2.179	292
Diyarbakır	74	66	75	85	99	91	132	152	156	125	102	85	37	-18	-94	-135	-184	-210	-226	-233	-259	-235	-230	-244	-193	-162	-115	-42	9	103	141	148	141	124	103	90	2.137	329
Doğanşehir	36	35	34	37	56	58	106	108	129	141	128	125	105	73	19	-7	-64	-88	-112	-135	-154	-133	-113	-98	-35	-5	39	68	101	152	133	118	91	70	46	47	2.053	245
Doğubeyazıt	17	12	12	16	25	24	59	70	116	143	153	151	149	132	101	44	-1	-39	-87	-139	-151	-135	-124	-97	-44	19	62	123	141	169	129	100	76	44	24	25	2.134	238
Dörtöl	174	176	196	169	168	127	139	139	113	56	30	-1	-55	-101	-171	-183	-208	-224	-234	-238	-262	-239	-262	-233	-223	-200	-156	-122	-61	22	79	123	154	173	192	2.229	337	
Dumlupınar	38	50	58	58	58	54	95	92	121	139	132	123	124	115	101	69	8	-20	-44	-60	-101	-77	-74	-73	7	38	92	108	133	171	125	112	104	94	65	63	2.549	362
Dursunbey	87	77	95	87	99	78	111	111	135	126	131	124	99	77	46	10	-45	-74	-86	-110	-128	-114	-98	-81	-14	3	41	79	110	156	145	144	138	120	100	109	2.637	254
Düzce	93	85	106	97	104	88	115	124	133	122	128	124	94	55	9	-27	-72	-96	-119	-141	-165	-151	-135	-119	-47	-19	24	70	107	167	152	150	136	125	106	113	2.625	278
Edirne	81	72	97	94	106	88	122	129	152	127	128	99	49	7	-38	-72	-120	-139	-152	-167	-190	-174	-159	-152	-87	-52	-8	49	98	154	145	150	140	119	98	103	2.408	237
Edremit	146	149	163	147	148	118	154	157	156	118	109	72	3	-46	-104	-133	-178	-198	-211	-226	-249	-230	-224	-227	-175	-149	-95	-42	10	99	124	146	157	164	165	174	2.676	224
Eğirdir	83	67	76	71	92	85	120	128	162	161	163	150	124	81	47	-8	-80	-117	-148	-167	-194	-172	-162	-141	-64	-25	33	88	130	178	165	155	138	122	90	98	2.806	306
Elazığ	47	35	40	45	64	64	109	126	156	146	137	119	88	43	-24	-73	-131	-163	-192	-214	-242	-218	-210	-208	-149	-102	-44	29	81	156	162	150	125	94	64	53	2.132	304
Elbistan	40	34	38	42	63	60	97	112	139	133	130	121	100	70	33	-3	-43	-74	-98	-126	-149	-132	-115	-100	-54	-16	24	64	92	143	128	118	98	73	53	46	2.049	264
Elmadağ	22	14	20	12	25	19	54	54	81	99	112	133	141	159	174	138	97	35	25	10	-81	-42	-41	-10	22	77	122	154	166	171	138	110	77	72	24	50	2.605	329
Elmadağ_Barutsan	21	32	56	45	62	58	101	94	121	140	127	122	109	81	77	35	-11	-44	-72	-96	-137	-97	-102	-75	-24	29	78	92	131	159	117	104	91	82	48	45	2.255	309
Elmalı	85	73	88	82	97	86	121	129	152	145	138	122	94	69	26	-11	-80	-113	-137	-157	-179	-164	-151	-145	-82	-52	0	54	94	152	149	152	141	121	99	94	2.562	210
Emet	60	67	83	81	89	74	118	103	139	146	135	119	105	87	76	43	-25	-46	-73	-98	-138	-108	-101	-101	-15	18	78	94	124	167	131	142	128	123	88	88	2.702	305
Emirdağ	64	48	63	61	81	69	101	108	139	127	128	122	101	73	47	17	-40	-72	-96	-119	-141	-123	-108	-92	-26	-3	34	75	105	153	135	132	117	99	71	68	2.337	284
Erciş	11	6	6	9	15	14	37	53	87	118	141	146	148	136	110	57	14	-22	-61	-101	-114	-102	-77	-45	10	46	78	118	134	151	113	90	65	40	19	16	1.986	177
Erdek	142	167	168	153	149	138	178	172	208	178	155	127	65	-32	-119	-141	-201	-205	-224	-235	-259	-238	-234	-259	-205	-181	-95	-33	17	104	132	159	153	163	183	170	3.082	221
Erdemli	178	175	200	172	172																																	

UZUN YILLAR DÜŞÜK SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (UTAH YÖNTEMİNDEN MODİFİYE EDİLEN) (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Erzincan	35	26	29	35	52	49	88	110	143	145	142	128	113	83	39	0	-47	-84	-116	-153	-176	-157	-145	-126	-68	-19	35	83	115	159	133	118	100	72	46	43	<b>2.118</b>	285
Erzurum	5	2	2	4	7	6	19	26	60	99	122	130	147	152	148	116	84	47	9	-42	-58	-52	-35	-5	32	67	92	123	136	135	86	57	43	23	10	6	<b>1.995</b>	308
Esenboğa	42	29	37	41	59	53	76	98	126	122	134	132	118	101	79	53	6	-24	-59	-93	-110	-101	-89	-56	2	26	53	90	114	141	122	103	85	66	44	41	<b>2.192</b>	216
Eskipazar	42	60	87	78	80	79	104	99	129	134	122	114	108	66	65	37	-13	-25	-57	-89	-132	-103	-89	-73	-12	16	80	108	124	171	127	132	118	104	74	75	<b>2.531</b>	310
Eskişehir	57	42	51	46	64	58	87	94	117	121	121	127	101	84	68	27	-29	-50	-76	-93	-119	-112	-88	-71	7	25	57	81	110	148	125	119	95	89	60	71	<b>2.253</b>	264
Eskişehir_blg.	49	39	63	64	85	73	103	103	143	126	133	115	102	66	50	11	-37	-64	-79	-114	-136	-113	-100	-83	-32	-8	49	93	124	167	144	134	126	93	67	49	<b>2.373</b>	292
Eşme	92	104	103	106	112	104	143	131	164	158	142	107	59	32	-10	-43	-117	-150	-172	-190	-223	-195	-191	-204	-107	-74	-8	44	87	159	140	164	152	149	116	123	<b>2.690</b>	311
Etimesgut	56	38	50	55	76	65	92	112	131	121	130	119	97	67	36	7	-43	-72	-103	-134	-153	-134	-125	-95	-32	1	32	76	109	145	127	116	103	80	54	53	<b>2.147</b>	251
Ezine	107	140	141	128	124	117	153	137	159	137	114	89	52	-12	-64	-77	-146	-169	-185	-211	-234	-216	-206	-218	-141	-112	-37	5	49	124	117	146	122	136	145	126	<b>2.567</b>	246
Fethiye	169	169	192	169	168	130	146	141	124	89	63	25	-31	-70	-127	-147	-185	-199	-211	-219	-245	-221	-220	-231	-189	-166	-139	-88	-54	3	62	103	130	156	167	188	<b>2.392</b>	223
Finike	182	187	211	182	180	138	153	153	133	82	57	16	-46	-88	-149	-166	-203	-218	-224	-231	-257	-233	-230	-247	-210	-193	-168	-124	-95	-34	32	79	119	156	179	202	<b>2.440</b>	239
Florya	144	136	153	133	135	110	144	151	185	170	167	157	120	64	-11	-69	-130	-158	-178	-199	-227	-210	-197	-195	-129	-95	-47	11	64	155	161	178	176	169	176	<b>3.233</b>	267	
Foça_Toprak_Su	171	185	177	170	167	147	179	171	159	105	111	49	-32	-87	-154	-181	-226	-222	-235	-239	-263	-240	-237	-260	-222	-209	-143	-85	-67	32	52	110	123	126	178	181	<b>2.594</b>	249
Gaziantep	98	90	97	101	115	101	137	154	161	135	117	88	39	-11	-83	-120	-170	-195	-216	-228	-254	-231	-228	-238	-183	-149	-94	-28	26	117	142	155	153	139	114	117	<b>2.394</b>	236
Gazipaşa	184	186	206	177	180	138	161	161	152	107	82	49	-13	-64	-133	-155	-196	-212	-224	-232	-258	-233	-233	-250	-215	-195	-168	-121	-89	-30	41	90	125	157	176	200	<b>2.572</b>	201
Gebze	100	137	140	126	123	112	141	139	163	146	127	115	83	-2	-61	-75	-143	-148	-172	-192	-236	-206	-200	-200	-138	-106	-22	44	68	149	141	167	148	149	147	137	<b>2.801</b>	175
Gediz	85	78	95	83	98	77	106	114	130	119	122	107	74	55	20	-9	-58	-93	-116	-146	-167	-155	-142	-122	-55	-26	18	57	94	142	124	127	126	118	99	103	<b>2.368</b>	224
Gemerek	35	26	31	34	51	50	79	94	123	125	124	115	93	75	43	5	-23	-47	-77	-98	-88	-74	-56	-16	15	51	79	105	139	114	105	88	65	44	37	<b>2.068</b>	250	
Gemlik	121	154	158	139	138	134	161	154	181	157	133	108	74	-32	-101	-120	-191	-194	-213	-227	-258	-233	-224	-245	-190	-164	-76	-21	18	105	129	154	140	151	175	170	<b>2.855</b>	167
Genç	27	22	20	21	34	35	79	100	132	142	137	121	101	60	-3	-48	-106	-139	-171	-188	-218	-190	-179	-162	-99	-53	1	55	94	156	147	124	104	75	52	42	<b>1.880</b>	308
Gerede	24	30	47	43	45	43	75	61	103	119	117	124	127	118	141	121	87	61	51	27	-30	-5	4	12	58	78	122	128	142	160	115	106	97	86	53	54	<b>2.777</b>	417
Gevas	21	14	16	16	23	21	52	59	103	137	164	165	169	153	115	55	4	-30	-85	-125	-135	-116	-99	-69	-22	42	100	145	157	179	136	103	81	56	35	30	<b>2.347</b>	253
Geyve	102	92	117	102	110	92	121	129	137	123	127	118	82	41	-9	-45	-95	-121	-139	-166	-193	-179	-165	-152	-82	-53	-7	44	89	157	155	155	148	141	122	125	<b>2.628</b>	274
Giresun	157	152	160	139	136	109	142	148	170	169	170	189	163	101	34	-42	-111	-145	-178	-201	-231	-216	-207	-209	-147	-105	-54	11	43	129	152	168	164	173	170	184	<b>3.333</b>	262
Gökçeada	142	141	158	140	144	114	156	159	186	157	153	127	68	12	-56	-106	-163	-188	-199	-212	-238	-220	-212	-214	-150	-116	-65	1	53	145	150	164	167	165	159	165	<b>3.026</b>	257
Göksun	26	23	23	25	38	38	69	85	118	133	138	137	129	114	95	56	13	-20	-46	-78	-91	-78	-61	-40	2	28	62	91	115	147	120	104	81	61	36	32	<b>2.138</b>	191
Göلبaşı	75	74	75	79	89	89	139	145	152	142	112	109	56	17	-67	-108	-171	-194	-220	-226	-254	-230	-222	-233	-162	-124	-54	-4	42	131	147	155	140	133	101	95	<b>2.296</b>	270
Gölcük-Dumlupınar	121	146	151	133	138	130	158	153	173	155	129	114	66	-18	-85	-109	-170	-173	-197	-216	-253	-224	-216	-224	-169	-148	-68	7	43	116	135	165	145	154	161	156	<b>2.847</b>	203
Göhlisar	80	87	84	85	86	86	113	108	130	135	122	97	82	63	42	5	-41	-73	-92	-104	-120	-103	-95	-85	-33	-3	33	59	94	135	101	121	121	113	96	105	<b>2.382</b>	559
Gönen	112	110	131	114	111	94	126	127	141	123	122	115	78	34	-18	-60	-107	-129	-144	-167	-193	-183	-172	-160	-87	-56	-14	25	76	140	141	145	143	143	133	139	<b>2.621</b>	305
Gözlü_Tigem	48	47	76	60	79	70	108	102	129	143	123	100	85	77	31	7	-49	-80	-110	-132	-177	-144	-136	-120	-46	-6	63	81	112	156	128	125	111	112	76	74	<b>2.321</b>	366
Göztepe	144	138	153	134	136	112	148	150	175	157	155	146	105	52	-23	-77	-135	-160	-180	-201	-228	-209	-199	-195	-128	-95	-42	16	64	151	159	173	173	171	167	176	<b>3.153</b>	258
Gümüşhane	40	27	36	37	53	49	78	90	123	129	130	125	124	112	95	71	40	15	-19	-52	-71	-64	-49	-27	22	54	82	112	128	157	128	115	94	71	47	48	<b>2.432</b>	250
Güney	109	98	110	103	112	92	131	135	162	142	137	121	80	42	-4	-43	-110	-143	-156	-178	-202	-185	-172	-168	-92	-78	-23	33	75	154	154	167	160	146	120	130	<b>2.712</b>	253
Hadım	56	44	47	43	58	49	82	86	130	140	138	143	139	121	105	76	11	-32	-67	-96	-117	-102	-90	-70	-5	23	68	111	138	164	138	127	109	85	60	62	<b>2.554</b>	243
Hakkari	9	7	7	10	17	20	55	65	110	138	153	160	155	122	65	-14	-74	-119	-167	-196	-222	-202	-194	-187	-131	-80	-9	84	133	187	152	123	84	51	23	17	<b>1.946</b>	242
Hatay	171	166	191	172	174	135	150	151	127	69	39	-1	-56	-105	-176	-196	-225	-235	-238	-239	-264	-240	-238	-263	-234	-226	-197	-150	-108	-25	62	119	155	182	182	193	<b>2.437</b>	229
Haymana_Tarım	28	35	59	51	65	62	101	93	131	144	134	124	110	89	75	34	-26	-52	-91	-116	-152	-116	-124	-104	-32	12	79	98	128	156	123	110	110	93	55	59	<b>2.355</b>	345
Hinis	5	4	2	3	6	6	16	27	57	96	131	143	151	149	138	94	48	9	-41	-91	-101	-91	-75	-43	11	53	95	133</										

UZUN YILLAR DÜŞÜK SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (UTAH YÖNTEMİNDEN MODİFİYE EDİLEN) (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
İğdir	27	19	24	35	52	60	105	128	149	125	106	98	71	23	-30	-75	-118	-141	-179	-206	-221	-199	-191	-175	-120	-59	-7	66	96	157	139	124	99	66	41	37	1.847	305
İlgaz	42	33	46	45	58	64	86	96	125	125	133	128	113	86	83	51	9	-17	-64	-81	-103	-101	-93	-61	3	28	57	98	129	154	122	107	90	74	49	47	2.279	229
İlgin	68	51	67	63	84	68	98	110	136	132	130	127	109	86	61	32	-24	-57	-85	-108	-129	-112	-93	-71	-15	8	48	84	107	147	125	124	114	99	73	72	2.420	304
İslahiye	128	123	131	127	144	118	158	171	164	117	93	54	-5	-59	-132	-160	-199	-220	-231	-236	-261	-238	-236	-256	-217	-197	-152	-95	-40	60	124	161	172	167	144	148	2.503	250
İsparta	77	66	80	76	96	80	115	123	150	143	146	129	105	80	46	12	-61	-92	-118	-145	-164	-145	-133	-113	-50	-18	29	72	100	156	141	141	134	112	85	88	2.581	246
İnebolu	132	125	138	117	116	98	130	139	167	162	173	188	169	135	75	7	-58	-93	-126	-147	-176	-164	-148	-132	-61	-23	16	69	103	171	163	167	160	155	143	157	3.373	253
İnegöl	75	87	111	95	117	104	129	124	142	133	112	103	68	12	-29	-47	-111	-110	-135	-157	-187	-162	-141	-147	-76	-46	33	54	86	141	131	159	104	113	118	94	2.444	253
İpsala	100	92	116	110	118	96	135	143	170	150	143	114	61	11	-45	-78	-136	-154	-164	-180	-200	-181	-172	-165	-95	-62	-19	42	86	149	140	153	146	135	114	118	2.642	230
İskenderun	182	192	212	179	169	125	128	126	91	29	-5	-43	-102	-152	-224	-225	-235	-239	-239	-240	-264	-240	-240	-264	-240	-239	-230	-206	-186	-137	-47	17	75	129	174	197	2.023	268
İspir	31	19	26	27	44	42	76	96	134	144	147	138	129	99	68	26	-18	-58	-101	-146	-169	-157	-143	-125	-63	-7	45	100	126	167	134	111	92	62	42	36	2.158	274
İstanbul-Kartal	149	141	160	142	140	110	149	153	176	155	152	139	87	35	-43	-96	-156	-180	-195	-213	-240	-220	-210	-211	-149	-117	-71	-6	43	141	151	172	170	172	168	181	3.085	258
İzmir	167	173	190	172	167	133	167	166	146	100	78	40	-37	-86	-156	-179	-214	-227	-232	-237	-262	-238	-236	-252	-209	-186	-150	-92	-49	48	98	133	149	171	178	190	2.664	223
İznik	115	143	147	127	133	125	151	145	158	146	114	99	56	-17	-74	-85	-143	-141	-155	-171	-211	-181	-167	-168	-115	-94	-27	33	49	124	129	156	140	143	161	153	2.746	172
Kahramanmaraş	124	117	127	124	140	119	155	164	159	112	92	54	-5	-53	-128	-158	-197	-218	-231	-236	-261	-237	-236	-256	-216	-197	-155	-91	-38	66	129	163	174	168	143	145	2.473	370
Kahta	124	119	122	118	134	117	158	164	160	129	92	63	-9	-77	-161	-181	-219	-229	-237	-238	-263	-239	-238	-259	-221	-204	-155	-110	-65	69	130	170	168	170	137	146	2.490	222
Kale	158	163	185	163	160	122	134	136	132	90	52	17	-46	-89	-152	-169	-201	-218	-232	-236	-262	-238	-236	-258	-216	-199	-168	-121	-74	-21	37	75	114	137	155	181	2.209	187
Kaman	44	32	49	44	66	59	91	102	142	137	143	141	132	106	77	51	-2	-38	-64	-92	-111	-99	-94	-67	-5	20	45	91	122	160	138	127	105	79	56	54	2.414	243
Kangal	13	10	8	11	23	22	45	54	88	109	122	125	127	127	119	95	58	30	4	-21	-32	-27	-15	-1	29	51	74	91	113	126	95	76	58	41	20	18	1.979	215
Karabük	73	74	102	97	108	92	119	131	132	118	115	104	68	43	-7	-27	-73	-95	-119	-150	-177	-155	-139	-123	-59	-30	11	57	98	165	154	150	136	115	90	92	2.445	294
Karacabey	107	121	143	122	125	119	154	138	163	141	117	107	61	-19	-82	-98	-162	-167	-186	-207	-238	-216	-206	-216	-145	-117	-37	17	49	135	136	166	133	143	144	131	2.669	215
Karaisalı	182	177	199	174	176	139	154	162	136	81	60	21	-34	-75	-138	-158	-197	-218	-230	-235	-262	-238	-236	-257	-227	-211	-184	-147	-120	-56	30	91	144	178	189	206	2.497	187
Karakoçan	28	22	21	24	36	41	79	99	132	141	138	123	110	72	22	-16	-67	-104	-135	-160	-192	-168	-152	-130	-70	-27	17	61	98	150	136	113	95	69	48	41	1.917	276
Karaman	71	58	74	66	88	75	107	115	140	128	119	109	92	57	14	-13	-63	-95	-121	-143	-167	-146	-130	-113	-61	-24	17	62	89	139	126	127	115	99	76	78	2.239	276
Karapınar	60	49	63	56	79	66	94	103	122	115	113	106	93	63	29	6	-39	-72	-95	-119	-137	-120	-102	-80	-31	3	36	67	92	132	116	112	101	86	66	64	2.091	258
Karasu	119	156	154	125	139	121	153	156	192	186	171	173	156	59	-30	-67	-148	-162	-179	-199	-237	-215	-207	-215	-156	-127	-53	14	53	114	150	181	159	158	157	159	3.203	233
Karataş	177	179	201	176	173	133	147	146	124	67	35	-9	-68	-118	-201	-214	-231	-237	-239	-240	-264	-240	-239	-263	-238	-233	-220	-183	-154	-91	2	62	112	156	175	194	2.257	206
Kars	4	2	2	3	7	5	22	27	62	103	122	130	145	155	157	124	103	81	44	6	-3	-2	7	36	59	90	105	127	126	127	84	56	39	18	8	7	2.193	318
Kastamonu	36	30	42	47	63	57	80	94	120	118	127	130	115	101	95	64	23	2	-29	-49	-64	-59	-43	-14	38	59	90	116	141	160	126	108	90	69	42	41	2.424	234
Kaş	181	193	215	189	185	140	143	155	139	92	43	8	-75	-108	-169	-191	-224	-233	-239	-239	-263	-240	-240	-260	-238	-234	-220	-196	-157	-107	-44	8	61	113	165	195	2.223	228
Kayseri	46	36	45	48	66	59	88	102	122	116	112	112	101	73	45	23	-17	-46	-71	-95	-118	-103	-87	-65	-21	6	38	69	95	132	113	107	93	74	52	50	2.022	235
Keban	73	61	66	69	89	85	130	151	173	146	128	101	51	-5	-87	-127	-177	-204	-221	-233	-259	-235	-231	-245	-194	-155	-100	-21	42	146	176	178	156	128	94	87	2.329	359
Keles	61	51	60	57	68	57	84	85	123	126	128	133	127	118	117	85	34	12	-5	-31	-42	-45	-26	-5	57	59	92	114	135	159	137	129	115	92	69	76	2.759	249
Kemer-Antalya	180	181	209	182	173	144	152	155	136	95	72	7	-53	-86	-153	-178	-216	-230	-237	-239	-263	-239	-237	-262	-232	-219	-192	-137	-95	-9	52	102	132	162	174	198	2.505	275
Keskin	45	33	45	41	62	59	91	97	143	150	142	142	131	91	68	34	-10	-55	-90	-113	-126	-128	-103	-24	-5	38	94	143	176	150	123	99	78	51	52	2.376	302	
Kıbrısçık	29	39	63	55	73	68	97	102	139	148	136	132	109	89	86	48	-21	-45	-60	-92	-147	-115	-100	-106	-14	19	84	102	131	180	140	129	109	105	61	65	2.538	528
Kırkkale	59	49	61	65	85	74	107	123	144	130	129	114	87	47	4	-26	-81	-112	-141	-164	-188	-170	-162	-141	-77	-38	4	63	100	156	142	135	116	92	65	63	2.214	276
Kırklareli	93	87	107	98	107	87	122	128	161	143	144	119	74	28	-18	-55	-108	-130	-147	-167	-190	-171	-156	-145	-74	-43	6	61	109	164	153	160	149	133	113	119	2.666	248
Kırşehir	57	43	60	58	75	66	96	112	141	132	134	130	117	80	46	10	-45	-84	-118	-145	-167	-152	-146	-124	-59	-19	26	78	114	160	135	124	106	86	62	60	2.307	275
Kızılcahamam	41	30	43	43	58	53	79	93	129	126	133	131	120	105	92	63	16	-14	-47	-84	-96	-83	-73	-43	13	37	72	104	128	150	123	107	92	69	44	44	2.335	269
Kiğı	22	11	9	14	24	26	4																															



UZUN YILLAR DÜŞÜK SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (UTAH YÖNTEMİNDEN MODİFİYE EDİLEN) (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Konya	55	42	52	54	77	62	93	112	136	125	127	124	102	72	37	3	-60	-98	-126	-150	-171	-152	-134	-116	-51	-19	23	74	110	151	132	120	102	82	56	53	2.176	273
Korkuteli	88	77	92	85	103	85	119	130	155	146	146	128	104	77	36	-6	-80	-114	-133	-155	-176	-157	-148	-132	-65	-34	15	64	98	152	143	144	134	123	101	103	2.644	197
Kozan	179	178	202	173	170	128	135	138	105	47	26	-17	-65	-101	-164	-178	-207	-225	-234	-237	-263	-238	-237	-258	-228	-217	-196	-160	-133	-70	17	75	128	166	184	201	2.249	190
Köprübaşı	111	117	140	119	130	118	152	128	133	113	91	51	2	-24	-81	-110	-154	-169	-181	-199	-222	-201	-195	-203	-128	-108	-43	4	38	94	100	144	137	145	142	134	2.344	213
Köyceğiz	162	162	185	160	164	125	147	140	126	96	75	29	-26	-65	-131	-152	-197	-214	-223	-230	-255	-231	-228	-239	-193	-167	-134	-80	-44	24	73	110	136	159	166	183	2.421	156
Kulu	40	29	42	40	62	56	83	97	127	128	130	130	112	90	64	35	-22	-56	-82	-112	-136	-120	-106	-84	-17	11	49	88	116	153	125	114	93	74	48	46	2.183	244
Kumköy	134	127	141	120	121	95	127	132	151	143	159	165	139	96	26	-34	-102	-134	-160	-186	-215	-203	-194	-195	-124	-85	-37	19	68	152	160	173	170	167	156	163	3.102	229
Kumluca	161	163	187	160	157	125	136	137	120	91	76	29	-33	-54	-109	-139	-181	-200	-210	-229	-258	-237	-233	-252	-207	-179	-139	-89	-58	6	44	88	111	140	155	178	2.264	88
Kurşunlu-Çankırı	18	25	45	44	49	46	83	73	111	122	119	113	109	88	86	64	23	7	-31	-52	-100	-73	-70	-51	5	38	89	103	128	157	108	97	95	58	39	41	2.184	351
Kuşadası	160	168	183	167	163	128	161	164	150	115	91	66	5	-41	-109	-142	-184	-201	-210	-219	-242	-221	-214	-223	-176	-150	-115	-67	-30	53	90	116	129	153	166	179	2.605	306
Kütahya	61	48	65	64	78	66	98	100	129	124	126	123	104	85	74	42	-10	-37	-55	-79	-97	-87	-71	-49	14	31	67	98	119	153	131	128	118	94	69	70	2.476	295
Lüleburgaz	95	87	110	99	109	88	118	126	144	125	123	105	67	31	-11	-45	-91	-107	-121	-133	-152	-138	-126	-122	-60	-35	4	47	90	143	137	145	141	126	111	115	2.484	309
Maden	64	55	52	52	72	74	116	133	161	157	138	116	87	16	-67	-115	-171	-200	-223	-233	-257	-234	-234	-247	-196	-163	-95	-16	49	148	173	166	147	117	84	82	2.257	342
Malatya	53	44	46	57	79	76	121	140	166	142	125	107	64	20	-57	-96	-147	-176	-199	-218	-244	-221	-216	-222	-169	-132	-74	5	65	159	168	158	130	100	69	63	2.156	316
Malazgirt	8	5	6	6	12	10	24	40	73	108	136	138	134	116	87	45	7	-25	-63	-99	-116	-107	-91	-68	-25	16	54	97	117	143	104	77	59	35	18	13	1.686	248
Malkara	106	94	107	102	101	95	126	128	162	154	146	131	98	35	-10	-61	-107	-138	-150	-167	-198	-182	-171	-166	-85	-59	-10	51	108	162	149	157	153	139	120	127	2.749	252
Malya_Tigem	35	39	58	51	64	57	93	93	126	138	133	126	118	90	72	34	-7	-46	-67	-92	-133	-95	-97	-76	-18	19	81	99	120	166	122	107	104	91	57	66	2.359	340
Manavgat	186	191	212	181	180	140	162	157	143	93	68	29	-11	-76	-138	-160	-201	-217	-229	-235	-261	-237	-235	-255	-221	-206	-184	-139	-105	-42	35	85	133	162	184	210	2.551	186
Manisa	129	134	152	139	142	118	149	152	145	110	93	59	-11	-57	-122	-149	-194	-212	-221	-231	-255	-232	-228	-237	-182	-155	-108	-49	-2	93	133	156	154	159	148	154	2.517	239
Manyas	112	120	134	115	124	109	144	129	161	135	107	109	80	-1	-70	-88	-138	-152	-158	-187	-216	-190	-177	-185	-109	-84	-5	37	65	137	139	170	142	143	141	117	2.669	215
Mardin	98	88	97	95	112	103	146	162	180	149	125	90	27	-47	-145	-177	-207	-219	-232	-237	-261	-237	-236	-259	-224	-212	-175	-107	-47	83	151	178	172	146	118	123	2.441	338
Marmaris	172	179	197	176	173	135	157	153	143	102	77	25	-42	-80	-149	-173	-215	-229	-233	-238	-262	-238	-237	-258	-225	-211	-181	-135	-102	-29	44	87	116	151	169	191	2.445	231
Mazgirt	26	20	18	20	32	39	78	91	135	157	157	147	138	96	33	-13	-91	-133	-173	-204	-226	-206	-199	-189	-116	-66	4	74	130	180	157	125	98	67	39	38	2.097	310
Menemen	143	169	171	155	151	139	163	149	146	108	87	51	-20	-58	-120	-138	-193	-198	-215	-228	-247	-233	-226	-236	-182	-147	-93	-39	-14	59	88	142	142	146	169	171	2.549	162
Mersin	181	182	208	180	176	133	141	140	113	50	17	-24	-84	-131	-202	-209	-229	-236	-238	-239	-263	-240	-239	-263	-236	-228	-213	-174	-146	-91	0	59	110	153	179	197	2.220	264
Merzifon	66	51	67	66	86	72	103	112	139	127	126	128	113	85	60	31	-13	-37	-68	-91	-120	-110	-92	-74	-10	18	49	93	120	168	147	143	124	102	73	71	2.540	287
Milas	160	162	182	161	160	125	146	141	123	92	73	34	-23	-57	-114	-140	-182	-201	-212	-222	-245	-224	-217	-224	-177	-150	-117	-69	-38	29	76	108	131	154	163	180	2.400	236
Mucur	45	52	77	50	73	72	110	105	132	141	127	111	102	65	30	-8	-46	-87	-109	-128	-174	-138	-141	-121	-61	-20	65	88	112	168	134	130	111	108	74	77	2.357	354
Muğla	131	125	146	129	140	113	147	153	168	147	143	106	57	25	-32	-72	-142	-176	-191	-210	-237	-215	-209	-208	-144	-113	-54	6	49	132	143	163	170	162	143	157	2.856	202
Muradiye	12	5	6	9	14	15	38	52	87	123	147	151	150	134	103	46	-2	-44	-91	-134	-149	-134	-111	-88	-25	22	68	116	136	160	124	97	71	43	19	18	1.966	210
Muş	11	6	5	7	13	12	35	62	103	131	154	152	135	104	55	-57	-100	-147	-181	-206	-187	-177	-165	-103	-51	10	86	128	178	143	111	84	48	28	17	1.818	300	
Mut	152	146	164	151	157	127	146	154	136	90	60	23	-49	-81	-155	-174	-209	-223	-226	-233	-258	-236	-233	-250	-215	-194	-160	-109	-59	36	99	149	164	179	159	166	2.459	209
Nallıhan	65	55	75	66	83	80	118	121	139	134	127	118	71	29	-7	-40	-90	-118	-144	-166	-205	-182	-173	-165	-73	-48	0	46	109	157	151	145	119	113	73	73	2.267	292
Nazilli	152	150	172	152	157	122	150	148	128	95	82	40	-28	-67	-126	-148	-187	-207	-215	-224	-249	-224	-217	-220	-166	-137	-102	-50	-11	66	108	141	157	168	164	177	2.526	199
Nevşehir	62	47	62	53	75	64	97	102	138	134	128	130	121	95	69	41	-7	-43	-74	-94	-118	-101	-90	-73	-17	11	50	91	116	152	137	130	114	90	65	68	2.442	282
Niğde	58	46	60	55	75	67	97	108	137	132	128	124	113	82	53	22	-31	-69	-99	-127	-148	-132	-117	-96	-41	-1	42	84	108	148	128	121	109	88	65	65	2.312	257
Nusaybin	148	142	157	149	156	131	151	162	139	76	39	-4	-73	-137	-212	-218	-232	-236	-238	-239	-263	-239	-239	-261	-231	-223	-197	-153	-115	-18	76	131	155	175	164	171	2.321	186
Oltu	25	16	21	27	41	42	81	93	133	146	146	141	137	114	84	41	0	-29	-83	-130	-143	-135	-127	-103	-50	2	51	115	140	174	142	111	92	53	33	31	2.231	251
Ordu	153	148	157	139	138	112	146	154	181	179	177	190	161	100	29	-43	-107	-135	-165	-190	-219	-205	-194	-193	-134	-94	-44	19	53	133	157	169	167	173	166	180	3.379	264



UZUN YILLAR DÜŞÜK SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (UTAH YÖNTEMİNDEN MODİFİYE EDİLEN) (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Palu	58	45	49	54	73	71	118	134	156	139	122	105	65	21	-49	-84	-132	-159	-186	-208	-238	-214	-200	-197	-142	-97	-50	13	62	139	154	149	131	106	75	65	<b>2.106</b>	327
Pazar	146	133	146	127	133	109	135	144	167	161	156	175	158	103	41	-14	-69	-92	-128	-157	-184	-174	-164	-154	-94	-52	-7	55	79	148	164	171	167	166	157	167	<b>3.306</b>	291
Pazaryeri	53	63	85	74	83	72	112	108	141	139	123	121	99	77	50	31	-45	-61	-72	-93	-139	-111	-88	-86	-10	19	97	78	100	155	133	146	126	128	85	75	<b>2.571</b>	403
Pınarbaşı	28	20	23	22	39	35	60	68	106	123	128	131	130	127	114	93	59	31	7	-23	-37	-28	-22	-6	28	53	77	97	115	138	109	93	77	55	37	34	<b>2.254</b>	185
Polatlı	58	43	58	57	78	68	97	110	139	130	133	125	103	72	36	6	-47	-83	-113	-141	-163	-145	-135	-118	-47	-21	22	73	113	159	142	130	112	90	61	63	<b>2.277</b>	286
Pozantı	86	79	95	93	109	91	125	146	161	141	147	117	78	72	14	-21	-106	-143	-162	-197	-217	-202	-189	-182	-120	-78	-24	34	76	140	146	153	137	120	96	97	<b>2.550</b>	177
Rize	156	146	159	138	145	118	151	159	186	179	170	181	154	81	6	-53	-112	-136	-167	-192	-222	-206	-197	-196	-137	-98	-50	16	49	129	158	179	175	176	166	179	<b>3.356</b>	288
Sakarya	126	123	135	118	115	97	125	130	134	121	121	117	81	39	-25	-65	-112	-134	-152	-172	-197	-181	-167	-155	-86	-60	-18	33	72	144	140	146	146	150	145	154	<b>2.711</b>	265
Saiihli	131	129	148	136	140	112	143	143	133	100	85	52	-9	-51	-107	-131	-172	-188	-198	-210	-232	-211	-202	-204	-145	-119	-76	-23	22	102	122	143	150	152	145	155	<b>2.440</b>	253
Samandağ	182	181	202	178	172	131	139	134	108	50	19	-18	-70	-119	-200	-218	-234	-237	-239	-240	-264	-240	-239	-263	-237	-231	-215	-185	-157	-91	7	66	125	171	187	204	<b>2.256</b>	190
Samandıra-Istanbul	108	135	137	124	112	115	139	139	164	153	131	128	102	18	-42	-75	-133	-158	-175	-203	-235	-214	-204	-204	-139	-100	-16	50	70	153	147	170	141	148	145	134	<b>2.863</b>	165
Samsat	130	115	118	129	122	103	162	170	167	134	64	86	9	-55	-141	-174	-216	-227	-236	-239	-263	-240	-239	-257	-205	-189	-158	-116	-69	81	126	167	164	189	140	135	<b>2.510</b>	206
Samsun	147	146	153	134	130	107	141	149	171	173	175	190	161	110	44	-29	-104	-139	-171	-194	-227	-210	-199	-200	-138	-96	-45	17	53	131	152	155	157	163	158	174	<b>3.289</b>	244
Sarıkamış	2	1	1	2	4	4	14	17	41	71	95	106	129	149	166	136	127	108	82	45	47	40	47	71	79	103	111	121	119	107	65	39	28	13	4	5	<b>2.295</b>	304
Sarız	16	12	10	13	23	24	47	59	95	119	126	135	138	136	131	102	64	35	7	-29	-42	-36	-27	-6	30	53	79	104	124	144	107	87	69	49	26	22	<b>2.185</b>	174
Seben	41	51	72	68	90	81	106	107	133	135	127	109	89	57	43	12	-49	-66	-90	-125	-163	-133	-112	-120	-36	-3	61	84	113	161	132	131	118	113	74	66	<b>2.372</b>	352
Seferihisar	154	155	172	158	156	121	160	161	156	121	105	80	16	-30	-98	-130	-174	-196	-210	-223	-245	-227	-218	-124	-172	-143	-105	-56	-13	69	102	126	137	152	161	172	<b>2.633</b>	226
Selçuk	144	147	164	149	148	116	146	146	132	102	85	55	2	-32	-88	-116	-154	-174	-185	-199	-221	-199	-188	-183	-131	-99	-63	-22	6	70	96	114	127	144	150	161	<b>2.404</b>	241
Senirkent	80	68	82	73	96	83	116	121	146	142	132	119	92	45	12	-25	-78	-120	-141	-162	-188	-171	-157	-144	-73	-41	8	57	101	142	135	132	126	113	90	93	<b>2.402</b>	256
Seydişehir	66	50	62	57	82	69	105	118	149	144	138	128	109	79	42	6	-61	-100	-127	-153	-179	-160	-143	-129	-64	-28	20	78	113	161	143	143	124	102	73	68	<b>2.427</b>	308
Siirt	90	80	95	98	113	102	142	158	170	137	110	87	31	-34	-129	-169	-207	-223	-235	-238	-263	-239	-239	-259	-223	-201	-157	-79	-19	89	154	174	165	139	111	108	<b>2.351</b>	277
Silifke	186	186	207	176	176	133	138	138	106	50	21	-23	-80	-118	-178	-188	-218	-229	-234	-238	-263	-239	-238	-261	-231	-223	-205	-170	-143	-83	3	64	120	167	190	206	<b>2.267</b>	199
Simav	88	77	91	84	98	77	111	112	136	127	127	122	99	75	51	20	-28	-59	-72	-98	-113	-102	-83	-60	-4	15	50	83	107	146	131	134	135	119	100	108	<b>2.622</b>	230
Sinop	157	150	162	140	139	112	144	151	180	179	188	201	178	125	60	-19	-94	-138	-178	-200	-229	-213	-204	-201	-130	-99	-46	16	58	145	159	178	179	182	173	188	<b>3.546</b>	288
Sivas	33	24	28	30	46	44	71	84	120	131	132	132	129	113	96	65	28	2	-28	-54	-78	-68	-52	-34	12	40	71	100	124	151	121	107	90	64	42	38	<b>2.267</b>	268
Siverek	107	96	104	103	120	106	145	162	167	131	105	74	14	-46	-131	-161	-199	-219	-231	-237	-261	-238	-236	-255	-213	-192	-150	-86	-34	83	142	165	163	151	126	128	<b>2.391</b>	237
Sivrice	46	31	35	35	55	56	99	112	155	163	155	146	129	75	4	-48	-105	-147	-177	-207	-228	-209	-208	-206	-145	-90	-24	53	107	182	176	151	121	86	58	54	<b>2.286</b>	312
Sivrihisar	57	46	57	56	74	65	98	107	145	137	138	137	113	88	63	29	-37	-79	-103	-131	-151	-139	-123	-109	-31	-11	37	84	124	169	151	138	119	96	64	64	<b>2.454</b>	281
Solhan	17	10	8	11	20	20	48	72	112	143	155	152	136	107	54	-2	-67	-113	-154	-186	-212	-190	-179	-168	-99	-49	10	78	120	171	146	121	93	59	33	24	<b>1.920</b>	346
Sorgun	51	39	51	44	58	60	89	91	113	120	122	127	116	84	61	49	1	-29	-61	-79	-105	-101	-83	-62	11	29	70	85	116	147	121	110	86	78	54	62	<b>2.244</b>	200
Söğüt	63	85	107	98	101	86	128	118	160	155	123	113	90	43	16	-6	-85	-96	-121	-138	-184	-147	-140	-140	-59	-38	59	78	100	175	146	154	139	144	105	96	<b>2.677</b>	406
Söke	177	190	195	176	171	150	171	158	143	101	79	21	-55	-78	-148	-175	-217	-216	-231	-235	-257	-234	-234	-250	-211	-180	-143	-89	-55	4	60	120	146	157	188	204	<b>2.609</b>	129
Sultanhisar	156	156	177	155	161	123	151	149	132	99	84	45	-17	-56	-115	-136	-177	-195	-203	-216	-240	-216	-208	-210	-153	-126	-93	-45	-9	64	103	138	155	171	169	183	<b>2.569</b>	211
Susurluk	115	131	135	118	126	115	145	128	154	134	113	108	70	-8	-67	-87	-143	-156	-164	-194	-222	-201	-189	-197	-116	-91	-23	18	54	133	122	157	126	138	141	127	<b>2.608</b>	191
Suşehri	50	30	40	34	52	51	87	90	132	143	139	133	131	101	83	52	18	-10	-49	-74	-92	-92	-75	-64	0	26	63	103	139	173	148	126	107	88	58	62	<b>2.457</b>	356
Sütçüler	107	116	110	108	119	107	152	145	177	172	156	129	86	72	24	-24	-122	-155	-190	-206	-237	-213	-211	-222	-143	-95	-17	48	100	171	162	178	184	163	132	143	<b>3.059</b>	239
Şabanözü	18	29	54	53	62	58	100	95	137	142	138	127	116	81	64	37	-16	-28	-74	-96	-151	-121	-115	-95	-41	9	65	114	140	180	136	131	110	80	42	41	<b>2.357</b>	375
Şanlıurfa	138	133	145	139	149	125	152	164	146	91	60	13	-56	-113	-191	-203	-223	-232	-236	-238	-263	-239	-238	-260	-231	-221	-193	-142	-94	16	101	150	170	174	157	158	<b>2.377</b>	213
Şarkikaraağaç	45	47	61	55	68	65	108	99	132	145	134	114	108	86	60	34	-17	-44																				

UZUN YILLAR DÜŞÜK SOĞUKLAMA BİRİMİ YÖNTEMİ ON GÜNLÜK TOPLAMLARI (UTAH YÖNTEMİNDEN MODİFİYE EDİLEN) (SAYFANIN DEVAMI)

İstasyonlar	OCAK			ŞUBAT			MART			NİSAN			MAYIS			HAZİRAN			TEMMUZ			AĞUSTOS			EYLÜL			EKİM			KASIM			ARALIK			Pozitif Toplam	Std Sp.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Şuhut	49	55	75	54	78	76	110	105	136	147	133	117	101	84	67	30	-31	-58	-80	-95	-131	-105	-99	-93	-21	16	67	88	117	154	117	117	112	109	78	77	<b>2.468</b>	320
Tatvan	17	10	10	13	20	19	41	55	92	131	156	163	168	155	130	61	7	-39	-85	-120	-147	-132	-114	-90	-39	15	77	140	160	184	138	110	83	55	31	25	<b>2.264</b>	248
Tavşanlı	70	58	74	68	87	70	100	103	124	120	126	117	97	77	61	31	-16	-45	-60	-85	-103	-90	-75	-55	5	17	51	80	106	145	127	127	122	104	80	84	<b>2.428</b>	280
Tefenni	69	62	72	68	86	71	106	113	138	131	132	124	103	80	49	15	-49	-84	-106	-129	-153	-139	-126	-113	-43	-19	30	75	106	158	139	137	124	104	78	77	<b>2.446</b>	259
Tekirdağ	128	118	134	121	126	102	140	148	189	180	177	163	117	62	-16	-68	-132	-158	-175	-193	-220	-203	-194	-195	-126	-94	-41	20	76	154	164	173	168	162	148	154	<b>3.125</b>	268
Tercan	19	14	15	18	28	25	52	70	108	135	145	143	141	126	96	58	18	-16	-53	-97	-121	-106	-93	-68	-23	25	65	106	131	155	119	94	76	51	29	24	<b>2.084</b>	256
Tokat	81	68	87	81	100	82	111	125	132	112	108	111	89	56	29	-3	-41	-63	-92	-120	-146	-135	-121	-109	-55	-19	23	70	102	157	144	143	125	112	85	84	<b>2.417</b>	358
Tomarza	33	25	27	26	42	40	65	75	111	119	123	123	123	110	98	72	35	6	-19	-49	-66	-55	-44	-26	8	32	62	81	102	129	103	91	77	59	37	35	<b>2.068</b>	196
Tortum	29	19	21	24	37	32	59	69	109	135	146	144	144	137	120	84	54	28	-13	-54	-64	-59	-42	-15	24	59	84	118	132	150	116	95	81	52	34	34	<b>2.371</b>	248
Tosya	49	38	49	56	77	70	103	114	148	137	138	137	115	86	63	32	-29	-56	-88	-114	-139	-127	-113	-94	-22	-2	39	90	128	178	162	146	121	85	56	57	<b>2.474</b>	462
Trabzon	153	151	158	137	135	108	143	149	168	168	159	181	158	94	23	-44	-111	-143	-177	-201	-231	-214	-204	-206	-150	-106	-58	5	36	117	151	166	156	166	165	179	<b>3.226</b>	280
Tunceli	38	30	30	35	53	59	98	121	150	143	135	117	82	46	-22	-67	-126	-157	-189	-212	-239	-218	-206	-203	-137	-93	-39	28	79	150	147	138	118	85	54	47	<b>1.981</b>	300
Turhal	78	67	84	76	92	84	112	118	128	119	105	104	70	32	6	-21	-65	-97	-121	-146	-173	-160	-140	-133	-55	-30	27	56	102	149	133	139	116	111	81	90	<b>2.278</b>	256
Uluborlu	72	60	79	74	89	75	113	123	159	143	144	129	112	84	57	19	-47	-79	-97	-128	-149	-132	-115	-108	-38	-15	29	85	115	159	147	141	136	114	84	77	<b>2.618</b>	271
Uludağ	19	16	9	11	16	16	30	32	70	82	79	103	130	148	178	162	147	143	127	122	127	120	123	137	167	160	155	151	148	129	103	82	54	38	21	21	<b>3.374</b>	250
Ulukışla	46	34	39	37	58	53	84	88	128	132	129	131	132	112	91	64	7	-35	-69	-100	-120	-104	-88	-64	-7	27	69	101	126	151	130	117	96	73	50	49	<b>2.352</b>	222
Ulus	72	84	108	89	101	96	118	112	123	125	111	103	79	27	-2	-34	-79	-64	-86	-119	-152	-134	-112	-106	-41	-22	41	76	104	143	134	144	134	131	122	103	<b>2.477</b>	280
Uşak	85	80	92	83	95	81	117	122	149	140	142	128	98	70	36	0	-63	-97	-119	-147	-173	-157	-146	-132	-60	-36	17	66	103	159	144	145	139	121	96	106	<b>2.614</b>	241
Uzunköprü	89	79	105	101	109	91	125	134	162	143	142	116	71	24	-29	-60	-114	-137	-148	-164	-188	-170	-160	-151	-82	-50	-10	50	97	154	144	151	140	126	104	111	<b>2.566</b>	237
Ünye	152	146	154	133	130	106	141	146	172	179	184	202	178	125	58	-22	-95	-133	-173	-199	-232	-213	-206	-205	-140	-98	-45	20	55	136	158	171	164	173	164	178	<b>3.423</b>	278
Ürgüp	53	41	61	53	75	61	88	100	124	119	116	116	108	84	63	35	1	-32	-55	-77	-91	-76	-65	-47	-4	27	54	77	99	131	115	111	95	86	64	64	<b>2.222</b>	230
Van	23	16	18	20	27	27	54	70	109	142	161	163	164	146	110	40	-13	-55	-102	-139	-165	-145	-129	-107	-56	3	59	124	148	182	145	118	90	59	39	31	<b>2.288</b>	204
Varto	6	3	4	3	8	9	25	39	75	105	140	147	148	133	106	57	17	-19	-60	-102	-124	-107	-98	-70	-21	18	67	104	130	156	113	82	64	34	16	12	<b>1.819</b>	216
Viranşehir	114	110	134	136	146	123	144	154	153	83	75	45	-33	-64	-151	-180	-207	-219	-226	-232	-257	-231	-227	-240	-206	-188	-162	-107	-55	26	105	156	162	154	137	153	<b>2.306</b>	286
Yakasenek	48	60	89	68	86	80	128	118	158	165	146	129	107	74	43	-5	-74	-110	-140	-154	-203	-168	-163	-164	-73	-32	58	96	123	187	152	144	134	124	81	79	<b>2.675</b>	390
Yalova	139	137	151	133	135	109	148	152	176	160	155	143	102	49	-23	-71	-128	-152	-167	-187	-214	-195	-184	-182	-116	-84	-38	17	63	144	154	163	162	165	159	167	<b>3.079</b>	238
Yalvaç	67	56	62	59	73	68	97	103	130	131	135	128	112	72	54	17	-31	-71	-104	-127	-151	-141	-128	-106	-38	-11	36	74	112	149	127	120	115	98	72	75	<b>2.342</b>	243
Yapraklı	16	26	52	48	57	55	95	89	138	147	140	136	121	97	85	56	1	-19	-58	-81	-154	-111	-114	-96	-39	11	77	124	151	188	148	130	104	85	41	46	<b>2.461</b>	391
Yatağan	143	141	167	145	153	118	147	148	148	119	107	73	23	-9	-65	-92	-147	-175	-190	-206	-232	-209	-200	-200	-138	-110	-71	-17	17	88	115	140	152	161	157	170	<b>2.633</b>	226
Yenişehir	103	87	95	81	94	78	107	113	122	103	110	112	82	42	24	-22	-58	-81	-107	-119	-137	-130	-118	-102	-24	-14	14	55	106	145	139	133	131	129	102	119	<b>2.425</b>	251
Yozgat	44	30	40	39	53	48	75	81	120	129	131	136	134	119	110	87	41	13	-21	-41	-64	-57	-46	-25	32	49	82	110	132	151	119	110	96	70	48	49	<b>2.474</b>	236
Yumurtalık	178	177	200	172	170	132	145	144	123	63	37	1	-55	-99	-168	-184	-212	-226	-234	-238	-263	-239	-239	-262	-234	-225	-205	-168	-143	-84	0	55	107	149	174	194	<b>2.221</b>	222
Yunak	63	50	58	52	70	73	100	101	136	138	132	135	114	73	59	19	-33	-71	-114	-118	-151	-142	-129	-120	-28	-18	35	86	128	160	144	135	121	102	69	75	<b>2.427</b>	269
Yüksekova	8	5	4	6	8	8	28	32	65	102	136	155	157	140	123	70	23	-14	-61	-93	-110	-97	-79	-57	-13	24	69	112	136	153	118	82	53	31	16	9	<b>1.875</b>	221
Zara	36	25	29	28	45	40	68	77	117	132	135	135	134	125	108	81	50	24	-6	-37	-58	-51	-34	-22	22	46	72	96	121	147	119	105	90	67	42	41	<b>2.356</b>	271
Zile	67	53	68	65	85	71	104	115	131	121	117	118	96	68	37	9	-31	-56	-84	-107	-130	-117	-104	-92	-35	-0	40	79	108	158	137	133	116	100	71	73	<b>2.340</b>	298
Zonguldak	133	129	142	125	118	97	125	132	146	135	143	159	145	115	50	-8	-72	-104	-138	-160	-189	-176	-165	-147	-72	-41	-2	56	91	167	156	163	157	156	146	157	<b>3.143</b>	250

## ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Kadir Aytaç ÖZAYDIN  
Doğum Yeri ve Yılı : Niğde -Ulukışla, 1970  
Medeni Hali : Evli  
Yabancı Dili : İngilizce  
E-posta : kadiraytacozaydin@gmail.com



## Eğitim Durumu

Lise : Şefaattli Lisesi, 1999  
Lisans : GOP, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü

## Mesleki Deneyim

Tarım özel sektörü	1995
İlçe Tarım Müdürlüğü, Kaş -ANTALYA	2001-2002
İlçe Tarım Müdürlüğü, Elmalı -ANTALYA	2001-2003
Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü-AYD	2003-2004
Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü-CBS	2004-(halen)

## Yayınları

- Özaydın K. A., Aygün C., Avağ A., Cebel H. , 2017. Eskişehir mera alanlarında topoğrafya, toprak, yağış ile bitki guruplarının erozyon faktörü üzerine etkileri 5. Uluslararası Katılımlı Toprak ve Su Kaynakları Kongresi, 11 -15.9.2017
- Aygün C., Özaydın K. A., Avağ A., Cebel H. , 2017. Eskişehir Mera Alanlarına Ait Toprak Gurupları ve Eğim Derinlik Kombinasyonu 5. Uluslararası Katılımlı Toprak ve Su Kaynakları Kongresi, 11 -15.9.2017
- Yıldırım Y. E., Taş İ., Özaydın K. A., 2017. Referans Evapotranspirasyonun Mekansal Değişiminin Belirlenmesinde Gediz Havzası Örneği 5. Uluslararası Katılımlı Toprak ve Su Kaynakları Kongresi, 11 -15.9.2017
- Beyazgül M., Sönmez B., Tahmiscioğlu M., S., Yılmaz A., Küçükcoşkun Ş., Bulut İ., Uçar İ., Bulut F., Caymaz U., Kolsuz H., U., Kodal S., Yıldırım Y., E., Çetin Ö., Köksal E., S., Taş İ., Özaydın K., A., Yıldız Ö., Şimşek O., Özer M., N., Çolak Y., B., Baydar A., Kösetürkmen S., Üğlü G., Aydınşakir K., Dinç N., Özbek Ö., Angın N., Kaya B., Evren S., Güney E., Karagöz K., Taş M., A., Berekatoğlu K., Uygan D., Taşan M., Kara F., Çebi Ü., Özer S., Özdemir A., G., Gündüz A., Dündar M., A., Küçükyumuk C., Yıldız H., Aydın O., Bilgen G., K., Avağ K.,

Köşker Y., Aysel M., Alsan P., B., Korkmaz D., Gündüz M., Şen S., Özçelik Ş., Akap P., T., Altay T., Aras S., Yüzbaşı Ş., Boyacıoğlu A., Tunca E., Çetin S. 2017. Türkiye’de Sulanan Bitkilerin Bitki Su Tüketimleri., Kitap, s:565, basımda

Şahin B., Ünal S., Mutlu Z., Mermer A., Urla Ö., Ünal E., Aydoğdu M., Özaydın K. A., Aydoğmuş O., 2016. Nevşehir İl Meralarının Floristik Özellikleri. Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi,25 (2):166-175

Peşkirioğlu M., Özaydın K. A., Özpınar H., Nadaroğlu Y., Cankurtaran G. A., Ünal S., Şimşek O., 2016. Bitkilerin Sıcağa ve Soğuğa Dayanıklılık Bölgelerinin Türkiye Ölçeğinde Coğrafi Bilgi Sistemleri ile Haritalanması, Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi, 25 -1

Özaydın K. A., Küden A. B., Küden A. , Asar M. , Peşkirioğlu M., 2015. Vegetasyon Sıcaklık Eşiği 10 °C ‘ye Göre Türkiye’de Standart Soğuklama Süreleri, Bahçe Özel Sayı: VII. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi Bildirileri, Cilt I: Meyvecilik s:182 – 187 tarih:25 - 29.08.2015

Özaydın K. A., Yıldırım Y. E., Asar M. , Boyacıoğlu A. , Karagöz K., 2015. Determination Of Water Requirement Of Sugar Beet (Beta vulgaris L.) in Turkey’s Climate Conditions, Agro-geoinformatics 2015 -İSTANBUL

Mermer A. , Yıldız H. , Ünal E. , Aydoğdu M. , Özaydın K. A., Urla Ö. , Dedeoğlu F. , Aydoğmuş O. , Torunlar H. , Tuğaç M. , Avağ A. , Mutlu Z. , Ünal S. , 2015. Monitoring Grassland Vegetation Through Time Series Satellite Images (NDVI) In Central Anatolia Region, Agro-geoinformatics 2015 -İSTANBUL

Sırlı B. A., Peşkirioğlu M., Torunlar H., Özaydın K. A., Mermer A., Kader S., Tuğaç M. G., Aydoğmuş O., Emeklier Y., Yıldırım Y. E., Kodal S., 2015. Türkiye’de Üzüm (Vitis vinifera L.) Yetiştirmeye Uygun Potansiyel Alanların Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) Teknikleri Kullanılarak İklim ve Topoğrafya Faktörlerine Göre Belirlenmesi., Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi, 24 (1):56-64

Peşkirioğlu M., Tuğaç M. G., Mermer A., Sırlı B. A., Torunlar H., Özaydın K. A., Aydoğmuş O., Yıldırım Y. E., Kodal S., Emeklier Y., 2014. Konya Ovası Projesi (KOP) Bölgesi Arazilerinin İklim, Toprak ve Topoğrafya Faktörlerine Göre Sınıflandırılması., II. Uluslararası Katılımlı Kuraklık ve Çölleşme Sempozyumu, Bildiri Özetleri Kitabı -KONYA, 62

Özaydın K. A., Yıldırım Y. E., Köksal E. S., Çetin Ö., Yıldız Ö., Sönmez B., Tahmiscioğlu M. S., Küçükcoşkun Ş., Caymaz U., Uçar İ., Türkeş M., Taş İ., Kodal S., Bulut İ., Yılmaz A., Kolsuz H. U., Bulut F., Şimşek O., Angın N., Kaya B., Bilgen G. K., Avağ K., Köşker Y., Aysel M., Tekeli M., Aydınşakir K., Dinç N., Berekatoğlu K., Güney E., Karagöz K., Uygan D., Özbek Ö., Kösetürkmen S., Küçükyumuk C., Yıldız H., Korkmaz N., Gündüz M., Şen S., Akap P. T., Özçelik Ş., Altay T., Aras S., Yüzbaşı Ş., Çebi Ü., Özdemir A. G., Özer S., Gündüz A., DüNDAR M. A., Çolak Y. B., Baydar A., Taşan M., Kara F., Taş M. A., Bahçeci P., Üglü G., Boyacıoğlu A., Özer N., 2014. Bitki Su Tüketimi Çalışmalarında Kullanılabilecek Veritabanı Tasarımı, II. Uluslararası Kuraklık ve Çölleşme Sempozyumu, KONYA

Peşkirioğlu M., Tuğaç M. G., Mermer A., Sırlı B. A., Torunlar H., Özaydın K. A., Aydoğmuş O., Yıldırım Y. E., Kodal S., Emeklier Y., 2014. Konya Ovası Projesi (KOP) Bölgesi Arazilerinin İklim, Toprak ve Topoğrafya Faktörlerine Göre Sınıflandırılması, II. Uluslararası Kuraklık ve Çölleşme Sempozyumu, KONYA

- Mermer A., Yıldız H., Özyayın K. A., Cebel H., Ünal E., Urla Ö., Aydoğdu M., Avağ A., Mutlu Z., Ünal S., Dedeoğlu F., 2014. Bazı Orta Anadolu Mera Topraklarının Erodibilite Özelliklerinin Değerlendirilmesi, II. Uluslararası Kuraklık ve Çölleşme Sempozyumu, KONYA
- Çetin Ö., Köksal E. S., Yıldırım Y. E., Özyayın K. A., 2014. Türkiye’de Su Tüketim Rehberi Çalışmaları Kapsamında Bitki Su Tüketimi ve Bitki Katsayılarının Elde Edilmesi, 12. Ulusal Kültürteknik Sempozyumu -TEKİRDAĞ
- Aygün C., Kara İ., Sever A. L., Erdoğdu İ., Atalay A., Avağ A., Mermer A., Özyayın K. A., Yıldız H., Urla Ö., Aydoğdu M., Ünal E., Aydoğmuş O., Dedeoğlu F., Tuğaç M. G., Torunlar H., Cebel H., Başkan O., Keçeci M., Depel G., 2013. Bilecik İli Mera Topraklarının Bazı Fiziksel Ve Kimyasal Özelliklerinin Belirlenmesi, III. Ulusal Toprak Ve Su Kaynakları Kongresi -TOKAT, 92
- Aygün C., Kara İ., Sever A. L., Erdoğdu İ., Atalay A., Avağ A., Mermer A., Özyayın K. A., Yıldız H., Urla Ö., Aydoğdu M., Ünal E., Aydoğmuş O., Dedeoğlu F., Tuğaç M. G., Torunlar H., Cebel H., Başkan O., Keçeci M., Depel G., Bozkurt M., 2013. Afyonkarahisar İli Mera Topraklarının Bazı Fiziksel Ve Kimyasal Özelliklerinin Belirlenmesi, III. Ulusal Toprak Ve Su Kaynakları Kongresi - TOKAT, 169
- Aygün C., Kara İ., Sever A. L., Erdoğdu İ., Atalay A., Avağ A., Mermer A., Özyayın K. A., Yıldız H., Urla Ö., Aydoğdu M., Ünal E., Aydoğmuş O., Dedeoğlu F., Tuğaç M. G., Torunlar H., Cebel H., Başkan O., Keçeci M., Depel G., Bozkurt M., 2013. Eskişehir İli Mera Topraklarının Bazı Fiziksel Ve Kimyasal Özelliklerinin Belirlenmesi, III. Ulusal Toprak Ve Su Kaynakları Kongresi -TOKAT, 193
- Şimşek O., Mermer A., Yıldız H., Özyayın K. A., Peşkirioğlu M., 2013. Referans Toplam Buharlaşma (ET0) Normal Haritaları, 6th Atmospheric Science Symposium. Istanbul Technical University Istanbul - Turkey
- Torunlar H., Tuğaç M. G., Peşkirioğlu M., Sırlı B., Özyayın K. A., Mermer A., Gizlenci Ş., Aydoğmuş O., Emeklier Y., Yıldırım Y.E., Kodal S., 2013. Türkiye’ de iklim ve topoğrafya faktörlerine göre kolza yetiştirmeye uygun potansiyel alanların belirlenmesi, Türkiye 10. Tarla Bitkileri Kongresi Bildiriler Kitabı (2), 237-244
- Peşkirioğlu M., Torunlar H., Sırlı B. A., Özyayın K. A., Mermer A., Şahin M., Tuğaç M. G., Aydoğmuş O., Emeklier Y., Yıldırım Y. E., Kodal S., 2013. Türkiye’de Çeltik (*Oryza sativa* L.) Yetiştirmeye Uygun Potansiyel Alanların Coğrafi Bilgi Sistem Teknikleri İle Belirlenmesi, Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi, 22 (1): 20-25
- Peşkirioğlu M., Torunlar H., Sırlı B. A., Özyayın K. A., Mermer A., Şahin M., Tuğaç M. G., Aydoğmuş O., Emeklier Y., Yıldırım Y. E., Kodal S., 2013. Determination of potential rice (*Oryza sativa* L.) cultivation areas of Turkey using geographic information system techniques, Journal of Field Crops Central Research Institute (Turkey)
- Mutlu Z., Mermer A., Urla Ö., Ünal E., Aydoğdu M., Dedeoğlu F., Özyayın K. A., Avağ A., Aydoğmuş O., Şahin B., Aslan S., 2012. Ankara İli Meralarının Değerlendirilmesi Üzerine Bir Çalışma, Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi, 21 (2): 41-49
- Mutlu Z., Mermer A., Urla Ö., Ünal E., Özyayın K. A., Avağ A., Yıldız H., Aydoğmuş O., Şahin B., Arslan S., 2012. A Study on Determination of Condition and



- Avağ A., Şimşek U., Uzun M., Özgöz M. M., Aksakal E., Dumlu S., Kara A., Yavuz T., Sürmen M., Yıldız H., Mermer A., Koç A., Gökkuş A., Hatipoğlu R., Ünal E., Urla Ö., Aydoğdu M., Torunlar H., Dedeoğlu F., Özaydın K. A., Aydoğmuş O., Tuğaç M. G., Ünal S., Mutlu Z., Palta Ç., Çarkacı D. A., Karadavut U., Yıldırım T., Aksoyak Ş., Tezel M., Aygün C., Sever A. L., Erdoğan İ., Kara İ., Atalay A., Avcı M., Çınar S., İnal İ., Yücel C., Cebel H., Keçeci M., Başkan O., 2012. Database Activities of National Grassland Management Project , TABAD (Research Journal of Agricultural Sciences), 5 (2): 102-106
- Avağ A., Şimşek U., Uzun M., Özgöz M. M., Aksakal E., Dumlu S., Kara A., Çakal Ş., Yavuz T., Sürmen M., Yıldız H., Mermer A., Koç A., Gökkuş A., Hatipoğlu R., Ünal E., Urla Ö., Aydoğdu M., Torunlar H., Dedeoğlu F., Özaydın K. A., Aydoğmuş O., Tuğaç M. G., Ünal S., Mutlu Z., Palta Ç., Çarkacı D. A., Karadavut U., Yıldırım T., Aksoyak Ş., Tezel M., Aygün C., Sever A. L., Erdoğan İ., Kara İ., Atalay A., Avcı M., Çınar S., İnal İ., Yüce C., Cebel H., Bozkurt M., Keçeci M., Başkan O., 2012. Ulusal Mera Kullanım Ve Yönetim Projesi Veri Tabanı Çalışmaları, TABAD (Research Journal of Agricultural Sciences), 5 (2): 102-106 ISSN: 1308-3945, E-ISSN: 1308-027X
- Mermer A., Ünal E., Aydoğdu M., Urla Ö., Yıldız H., Torunlar H., Avağ A., Tuğaç M. G., Özaydın K. A., Dedeoğlu F., Aydoğmuş O., 2012. Determining Rangeland Areas by Satellite Images, TABAD (Research Journal of Agricultural Sciences), 5 (2): 107-110
- Yavuz T., Sürmen M., Töngel M. Ö., Avağ A., Özaydın K. A., Yıldız H., 2012. Some Characters of Pasture Vegetation in Amasya Province, TABAD (Research Journal of Agricultural Sciences), 5 (1): 181-185
- Yavuz T., Sürmen M., Töngel M. Ö., Avağ A., Özaydın K. A., Yıldız H., 2012. Samsun İli Meralarının Vejetasyon Özellikleri, Tarım Sempozyumu, ÇANKIRI
- Şahin B., Aslan S., Ünal S., Mutlu Z., Mermer A., Urla Ö., Ünal E., Yıldız H., Özaydın K. A., Avağ A., Aydoğdu M., Aydoğmuş O., 2012. Çankırı Meralarının Floristik Özellikleri, Tarım Sempozyumu, ÇANKIRI
- Avağ A., Şimşek U., Uzun M., Özgöz M. M., Aksakal E., Dumlu S., Kara A., Çakal Ş., Yavuz T., Sürmen M., Yıldız H., Mermer A., Koç A., Gökkuş A., Hatipoğlu R., Ünal E., Urla Ö., Aydoğdu M., Torunlar H., Dedeoğlu F., Özaydın K. A., Aydoğmuş O., Tuğaç M. G., Ünal S., Mutlu Z., Palta Ç., Çarkacı D. A., Karadavut U., Yıldırım T., Aksoyak Ş., Tezel M., Aygün C., Sever A. L., Erdoğan İ., Kara İ., Atalay A., Avcı M., Çınar S., İnal İ., Yüce C., Cebel H., Bozkurt M., Keçeci M., Başkan O., 2012. Ulusal Mera Kullanım Ve Yönetim Projesi Veri Tabanı Çalışmaları, Tarım Sempozyumu, ÇANKIRI
- Ünal S., Mutlu Z., Mermer A., Urla Ö., Ünal E., Özaydın K. A., Avağ A., Aydoğdu M., Aydoğmuş O., Şahin B., Aslan S., 2012. Çankırı Meralarının Mera Durumu Ve Sağlığının Belirlenmesi, Tarım Sempozyumu, ÇANKIRI
- Mermer A., Ünal E., Yıldız H., Urla Ö., Ünal E., Özaydın K. A., Avağ A., Aydoğdu M., Aydoğmuş O., Torunlar H., Tuğaç M. G., Dedeoğlu F., 2012. Uydu Görüntüleri Kullanılarak Mera Alanlarının Belirlenmesi, Tarım Sempozyumu, ÇANKIRI
- Ünal S., Mutlu Z., Mermer A., Urla Ö., Ünal E., Aydoğdu M., Dedeoğlu F., Özaydın K. A., Avağ A., Aydoğmuş O., Şahin B., Arslan S., 2012. A study on assessment

Avağ A., Mermer A., Yıldız H., Ünal E., Urla Ö., Aydoğdu M., Dedeoğlu F., Aydoğmuş O., Torunlar H., Tuğaç M. G., Ünal S., Mutlu Z., Özyayın K. A., Özgöz M. M., Aksakal E., Kara A., Uzun M., Çakal Ş., Yıldırım T., Aksoyak Ş., Tezel M., Aygün C., Kara İ., Erdoğan İ., Sever A. L., Atalay A., Yavuz T., Avcı M., Çınar S., İnal İ., Yücel C., Cebel H., Keçeci M., Başkan O., Depel G., Palta Ç., Çarkacı A., Karadavut U., Şimşek U., Sürmen M., Odabaşı G., Gül D., Koç A., Erkovan H. İ., Güllapoğlu K., Kendir H., Şahin N., 2012. Ulusal Mera Kullanım Ve Yönetim Projesi Sonuç Raporu, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü, Tübitak Proje No : 106G017, 483 sayfa

Tezel M., Karadavut U., Şanda M. A., Palta Ç., Çarkacı D. A., Aksoyak Ş., Yıldırım T., Avağ A., Özyayın K.A., 2011. Aksaray İli Eski İlçesi Meralarının Vejetasyon Özellikleri, II. Ulusal Toprak Ve Su Kaynakları Kongresi, Kızılcahamam, ANKARA, C: 2, s: 841

Mermer A., Yıldız H., Ünal E., Urla Ö., Aydoğdu M., Avağ A., Özgöz M. M., Aksakal E., Dumlu S., Koç A., Şimşek U., Özyayın K. A., Aydoğmuş O. Dedeoğlu F., Tuğaç M. G., Torunlar H., 2011. Doğu Anadolu Bölgesinde Mera Vejetasyonunun Uydu Görüntüleri (Ndvi) İle İzlenmesi, VIII. Tarla Bitkileri Kongresi, BURSA

Mermer A., Özyayın K. A., Ünal S., Avağ A., Mutlu Z., Yıldız H., Aydoğdu M., Ünal E., Urla Ö., Şahin B., Torunlar H., Dedeoğlu F., Tuğaç M. G., Aydoğmuş O., 2010. Kırşehir İlinde Mera Vejetasyonunun Değerlendirilmesi, Çölleşme İle Mücadele Sempozyumu, ÇORUM

Aygün C., Kara İ., Sever A. L., Erdoğan İ., Atalay A. K., Avağ A., Mermer A., Özyayın K. A., Yıldız H., Urla Ö., Aydoğdu M., Ünal E., Aydoğmuş O., Dedeoğlu F., Tuğaç M. G., Torunlar H., Cebel H., Başkan O., Keçeci M., Bozkurt M., Ocak A. , 2010. 14 Nolu Homojen Alan İçerisinde Yer Alan Eskişehir İli Mera Topraklarında Bulunan Bitkilerinin Belirlenmesi, I. Ulusal Toprak Ve Su Kaynakları Kongresi, ESKİŞEHİR

Aygün C., Kara İ., Sever A. L., Erdoğan İ., Atalay A. K., Avağ A., Mermer A., Özyayın K. A., Yıldız H., Urla Ö., Aydoğdu M., Ünal E., Aydoğmuş O., Dedeoğlu F., Tuğaç M. G., Torunlar H., Cebel H., Başkan O., Keçeci M., Bozkurt M., Ocak A. , 2010. 13 Nolu Homojen Alan İçerisinde Yer Alan Eskişehir İli Mera Topraklarında Bulunan Bitkilerinin Belirlenmesi, I. Ulusal Toprak Ve Su Kaynakları Kongresi, ESKİŞEHİR

Aygün C., Kara İ., Sever A.L., Erdoğan İ., Atalay A. K., Avağ A., Mermer A., Özyayın K. A., Yıldız H., Urla Ö., Aydoğdu M., Ünal E., Aydoğmuş O., Dedeoğlu F., Tuğaç M. G., Torunlar H., Cebel H., Başkan O., Keçeci M., Bozkurt M., 2010. 14 Nolu Homojen Alan İçerisinde Yer Alan Eskişehir İli Mera Topraklarının Bazı Özelliklerinin Belirlenmesi, I. Ulusal Toprak Ve Su Kaynakları Kongresi, ESKİŞEHİR

Aygün C., Kara İ., Sever A.L., Erdoğan İ., Atalay A. K., Avağ A., Mermer A., Özyayın K. A., Yıldız H., Urla Ö., Aydoğdu M., Ünal E., Aydoğmuş O., Dedeoğlu F., Tuğaç M. G., Torunlar H., Cebel H., Başkan O., Keçeci M., Bozkurt M., 2010. 13 Nolu Homojen Alan İçerisinde Yer Alan Eskişehir İli Mera Topraklarının Bazı Özelliklerinin Belirlenmesi, I. Ulusal Toprak Ve Su Kaynakları Kongresi, ESKİŞEHİR

Avağ A., Mermer A., Yıldız H., Ünal E., Urla Ö., Aydoğdu M., Dedoğlu F., Aydoğmuş O., Torunlar H., Tuğaç M. G., Ünal S., Mutlu Z., Özaydın K. A., Özgöz M. M., Aksakal E., Kara A., Uzun M., Çakal Ş., Yıldırım T., Aksoyak Ş., Tezel M., Aygün C., Kara İ., Erdoğan İ., Sever A. L., Atalay A., Yavuz T., Avcı M., Çınar S., İnal İ., Yücel C., Cebel H., Keçeci M., Başkan O., Depel G., Palta Ç., Çarkacı A., Karadavut U., Şimşek U., Sürmen M., Odabaşı G., Gül D., Koç A., Erkovan H. İ., Güllapoğlu K., Kendir H., Şahin N., 2009. Ulusal Mera Kullanım ve Yönetim Projesi, VIII. Tarla Bitkileri Kongresi, HATAY

Peşkircioğlu M., Mermer A., Tuğaç M. G., Torunlar H., Alsancak B., Özaydın K.A., Aydoğmuş O., Emeklier Y., Kodal S., Yıldırım Y.E., 2009. Türkiye 'de Tarımsal Ekolojik Bölgelerin Ve Ürünlerin Potansiyel Uygunluk Alanlarının Belirlenmesi Projesi, Proje Atlası, TÜBİTAK 106G077 / 1007

Yıldız H., Avağ A., Mermer A., Ünal E., Urla Ö., Aydoğdu M., Dedoğlu F., Özaydın K. A., Aydoğmuş O., 2009. Rakım Ve Kuraklık İndisi Değerlerine Göre Türkiye 'nin Homojen Alanlarının Belirlenmesi, Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi, Araştırma Makalesi (Research Article), Cilt: 18 (1-2): 17 - 21

Şimşek O., Mermer A., Yıldız H., Özaydın K. A., Çakmak B., 2007. Agrometshell Modeli Kullanılarak Türkiye' de Buğdayın Verim Tahmini, Tarım Bilimleri Dergisi, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, 13 (3) 299-307