

# A. SERİN İKLİM TAHILLARI

## BUĞDAY

( <i>Triticum</i> )	Kaplıca	<i>Triticum monococcum</i> (2n=14)
	Makarnalık	<i>Triticum durum</i> (2n= 28)
	Ekmeklik	<i>Triticum aestivum</i> (2n=42)
	Topbaş	<i>Triticum compactum</i> (2n=42)

## ARPA

( <i>Hordeum</i> )	İki Sıralı	<i>Hordeum vulgare distichon</i> (2n=14)
	Altı sıralı	<i>Hordeum vulgare hexastichon</i> (2n=14)

## YULAF

( <i>Avena</i> )	Beyaz Yulaf	<i>Avena sativa</i> (2n=42)
	Kırmızı Yulaf	<i>Avena byzantina</i> (2n=42)

## ÇAVDAR

( <i>Secale</i> )	Diploid çavdar	<i>Secale cereale</i> (2n=14)
	Tetraploid çavdar	<i>Secale cereale</i> (2n= 28)

# TRITIKALE

( *Triticale* ) *Hekzaploid tritikale AABBRR (2n= 42)*

( *Triticum durum X Secale cereale* )

*Oktaploid tritikale AABBDDRR (2n= 56)*

( *Triticum aestivum X Secale cereale* )

*TRITORDEUM (Triticum durum X Hordeum chilense) ( 42 )*





# Sıcak İklim tahılları

**Mısır**

***Zea mays***

**2n = 20**

**Çeltik**

***Oryza sativa***

**2n = 24**

**Koca darı**

***Sorghum vulgare***

**2n = 20**

**Kum darı**

***Panicum miliaceum***

**2n = 36**

**Cin darı**

***Setaria italica***

**2n = 18**

**Kuş yemi**

***Phalaris canariensis***

**2n = 12**



# **B. SICAK İKLİM TAHILLARI**

(Zea)

At dişi mısır

Sert mısır

Cin mısır

Ŗeker mısır

Kavuzlu mısır

Unlu mısır

Mumlu mısır

*Zea mays* ,  $2n= 20$

*Zea mays indentata*

*Zea mays indurata*

*Zea mays everta*

*Zea mays saccharata*

*Zea mays tunicata*

*Zea mays amyloacea*

*Zea mays ceratina*

2.Çeltik

(Oryza)

*Oryza sativa*

$2n= 24$

3. Koca darı

*Sorghum vulgare*

$2n= 20$

4. Cin darı

*Setaria italica*

$2n= 18$

5. Kum darı

*Panicum miliaceum*

$2n= 36$

6. Kuş yemi

*Phalaris canariensis*

$2n= 12$

# **TAHILLAR**

## **SERİN İKLİM TAHILLARI**

- 1. BUĞDAY (kendine döllendir, çıplak taneli)**
- 2. ARPA (kendine döllendir, kavuzlu taneli)**
- 3. ÇAVDAR (yabancı döllendir, çıplak taneli)**
- 4. YULAF (kendine döllendir, kavuzlu taneli)**
- 5. TRİTİCALE (hem kendine hemde yabancı döllendir, çıplak taneli)**





2088-2009

# SICAK İKLİM TAHILLARI

1. **MISIR** (yabancı döllendir-monocie)
2. **ÇELTİK** (kendine döllendir)
3. **DARILAR**( **Kocadarı**, Kumdarı, Cindarı) (kendine döllendir)
4. **KUŞYEMİ** (kendine döllendir)





# SERİN İKLİM TAHİLLARI İLE SİCAK İKLİM TAHİLLARI ARASINDAKİ FARKLAR

**1. *Kromozom Sayıları:*** Serin iklim tahılları cinslerinde kromozom sayıları  $n=7$  ve katları biçiminde düzenli bir şekilde değişir; diploid, tetraploid ve hekzaploid türleri bulunur.

**\*Sıcak iklim tahıllarında, böyle bir katlanma görülmez; kromozom sayıları düzensizdir.**

**(mısır  $2n=20$ , çeltik  $2n=24$ , kuşyemi  $2n=12$  ).**

**2. *Vernalizasyon İstekleri:*** Serin iklim tahıllarında, vegetatif dönemden generatif döneme geçebilmeleri için; gelişmelerinin başlangıcında belli bir süre (5-60 gün) ve belirli bir düşük sıcaklıkta (fotosentez minimum sıcaklığı) kalma isteklerine *vernalizasyon* denir. Vernalize olmayan bitki, sapa kalkamaz ve başak vermez

**\*Serin iklim tahıllarının vernalizasyon istekleri belirgindir.**

**\*Sıcak iklim tahıllarının ise daha kısa sürede ve daha yüksek sıcaklıkta vernalize olduğu bilinmektedir.**

**\*\*Yani, sıcak iklim tahıllarının vernalizasyon istekleri belirgin değildir.**



## 3. Sıcaklık İstekleri:

	Serin iklim tahılları	Sıcak iklim tahılları
1.Çimlenme minimumu	1-4°C	8-12°C
2.Çimlenme optimumu	20-25°C	30-35°C
3.Fotosentez minimumu	5-7°C	14-17°C
4.Toplam sıcaklık	1750-2250°C	2300-5000°C

- Sıcaklık istekleri nedeniyle serin iklim tahılları genellikle kışlık; sıcak iklim tahılları yazlık olarak ekilmek zorundadır.



**Serin iklim tahılları,vegetatif dönemlerini kısa, serin ve yağışlı günlerde; generatif dönemlerini uzun, sıcak ve nemsiz günlerde geçirirler**

**Sıcak iklim tahıllarında böyle belirgin bir farklılık yoktur. Vegetatif dönemleri ile generatif dönemleri arasında sıcaklık isteği yönünden büyük bir farklılık yoktur.**



- **4. *Nem İstekleri:*** Serin iklim tahıllarınının 1g kuru madde üretmek için kullandıkları su miktarı, sıcak iklim tahıllarinkinden daha fazladır.

Serin iklim tahılları ortalama 500-700g su tüketerek 1g kuru madde üretirken; sıcak iklim tahılları 300-400g su tüketerek 1g kuru madde üretebilir.

- **5. *Toprak İstekleri:*** Genellikle tınlı ve aluviyal topraklar tüm tahıllar için uygundur.

Serin iklim tahıllarında toprak isteği en fazla olan, arpadır. Yulaf,yeterli nemi olan her türlü toprakta yetişebilir. Çavdar,en az toprak isteği olan bitkidir.

Sıcak iklim tahıllarında toprak sıcaklığı önemlidir. Geç ısınan ve fazla nemli,havasız topraklarda yetişemez.

Sıcak iklim tahılları,serin iklim tahıllarına göre daha seçicidir.



- **6. Serin iklim tahıllarında kardeşlenme daha fazladır. En fazla arpa, buğday, yulaf, tritikale ve çavdar biçiminde sıralanır.**

**Sıcak iklim tahıllarında daha az kardeşlenme görülür. Özellikle mısırdaki kardeşlenme hiç istenmez. Çeltik, koca darı, kum darı, cin darı ve kuş yemi**

- **7. Serin iklim tahıllarında çiçek durumu, başak ve karışık salkımdır. Arpa, buğday, çavdar ve tritikalede başak, yulafta karışık salkımdır.**

**Sıcak iklim tahıllarından mısırdaki erkek organ tepe püskülü biçiminde bitkinin en üst kısmında, dişi organ yaprak koltuğunda koçan biçimindedir (Tek evcikli bir bitkidir).**

**Çeltikte karışık salkım; koca darı, cin darı ve kuş yemide karışık salkımdır. Ancak salkım dalları çok kısalmıştır. Kum darıda da karışık salkımdır.**

