

Tahıllar Tahılların adaptasyonu

III. DERS

Doç. Dr. Özgür TATAR

Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Tarla Bitkileri Bölümü
ozgur.tatar@ege.edu.tr



TAHILLAR
Tahılların adaptasyonu



Bir bitkinin **adaptasyonu**, o bitki cins, tür ya da çeşidinin belli bir bölgedeki iklim toprak ve topografya koşullarına uyum anlaşılır



Doç. Dr. Özgür TATAR, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü

III.Ders

TAHILLAR
Tahılların adaptasyonu



Sıcaklık

Faktörler	Serin iklim Tahılları	Sıcak iklim Tahılları
Çimlenme minimumu	1-4	8-12
Çimlenme optimumu	20-25	30-35
Fotosentez minimumu	5-7	14-17
Toplam sıcaklık	1750-2250	2300-5000

Doç. Dr. Özgür TATAR, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü

III.Ders



Serin iklim tahılları uzun gün bitkisi oldukları için vejetatif dönemlerinde düşük sıcaklık, kapalı ve nemli bir hava, generatif dönemlerinde sıcak güneşli günler isterler

Sıcak iklim tahıllarının vejetatif ve generatif dönemler arasında belirgin bir sıcaklık isteği farkı yoktur



Doç. Dr. Özgür TATAR, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü

İl.Dos



Nem

Serin iklim tahıllarında en çok nemden hoşlanan yulaftır, onu sırası ile arpa, buğday ve çavdar izlemektedir

Tahıl cinsi	1 L su ile üretilen kurumadde (g)	1 g kurumadde üretimi için tüketilen su (g)
Çavdar	1.46	690
Yulaf	1.70	590
Buğday	1.94	515
Arpa	2.30	495
Mısır	2.72	370
Kocadarı	3.11	320
Kumdarı	3.20	315
Kuşyemi	2.86	350

Doç. Dr. Özgür TATAR, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü

İl.Dos



Toprak

Serin iklim tahıllarında toprak istekleri en çok olan arpadır



Buğday

Makarnalık -> **taban arazi**

Ekmeklik -> **kıraç arazi**

Topbaş -> **sırt arazi**

Yulaf yeterli suyun bulunduğu en ağır ve en hafif topraklarda yetişir

Çavdar toprak ve nem isteği en düşük serin iklim tahıl bitkisidir

Doç. Dr. Özgür TATAR, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü

İl.Dos



Çeltik killi-tınlı bol humuslu topraklar ister. Su kaybına ve besin maddesi yıkanmasına neden olan kumlu, hafif ve fazla geçirgen toprakları sevmez.



Doç. Dr. Özgür TATAR, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü

II.Ders



Mısır, besin maddesince zengin, yüksek verimli ve derin topraklar ister. Fazla asit ve fazla alkali toprakları sevmez.



Doç. Dr. Özgür TATAR, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü

II.Ders

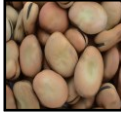
Tahıllar Tahılların morfolojisi ve Fizyolojisi-I

IV. DERS

Doç. Dr. Özgür TATAR

Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Tarla Bitkileri Bölümü
ozgur.tatar@ege.edu.tr



**Buğday****Bakla****Ayçiçeği**

	%	%	%
Karbonhidrat	65-70	50-60	18-20
Protein	8-15	18-22	20-25
Nem	11-15	11-15	11-15
Yağ	1-5	1-3	45-55
Kül	1-2	2-4	1-2



Kavuzlu Dane
Arpa
Yulaf
Çeltik
Darı



Çıplak Dane
Buğday
Çavdar
Tritikale
Mısır

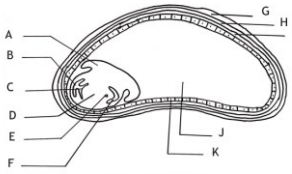




I/Ders



TAHILLARDA DANENİN ENİNE KESİTİ



Ciplak Bir Tahıl Danesinin Enine Kesiti. A: Kalkançık (Scutellum) B: Tomurcuk kını (Coleoptyl), C: Tomurcuk (Plumula), D: Sapaçık (Hypocotyl), E: Kökçük (Radicle), F: Kökçük Kını (Coleorhiza), G: Meyve kabuğu (Pericarp), H: Tohum kabuğu (Testa), I: Nucellus (Hyalin), J: Asil endosperm, K: Aleuron. [G+H+I= KABUK], [J+K= ENDOSPERM], [A+B+C+D+E+F= EMBRİYO]

I/Ders



Caryopsis

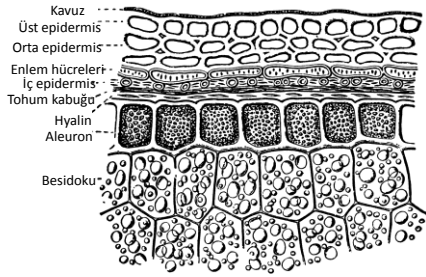
Tohum kabuğu (*testa*) ile meyve kabuğunun (*pericarp*) bitişik olma durumu



I/Ders



DANEDE KABUK KESİTİ

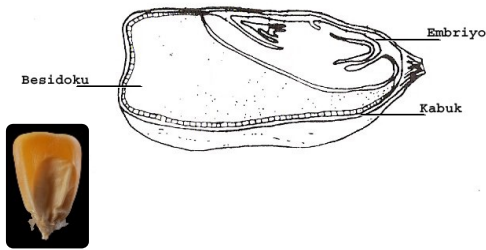


Doç. Dr. Özgür TATAR, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü

I/Des



MISIR DANESİNİN ENİNE KESİTİ



Doç. Dr. Özgür TATAR, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü

I/Des

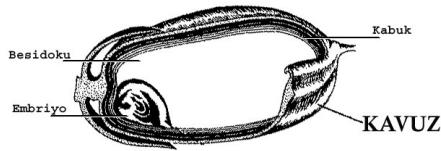


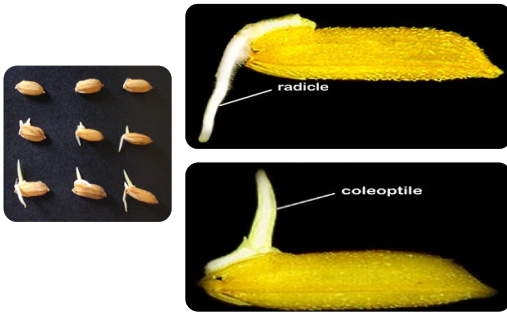
Doç. Dr. Özgür TATAR, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü

I/Des



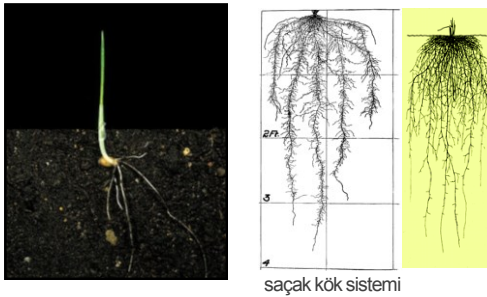
ÇELTİK DANESİNİN ENİNE KESİTİ



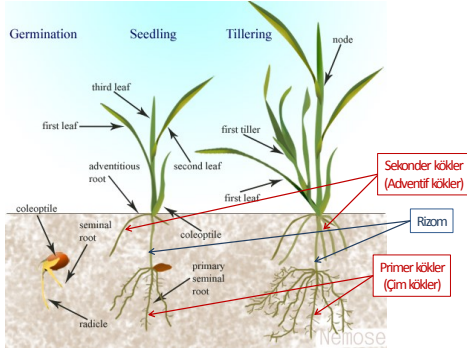




TAHILLARDA KÖK SİSTEMİ

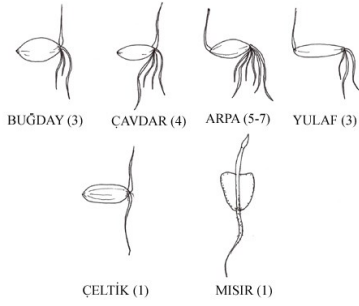


saçak kök sistemi





TAHILLARDA ÇİM KÖK SAYILARI





DESTEK KÖKLER



mısır



TAHILLARDA KARDEŞLENME

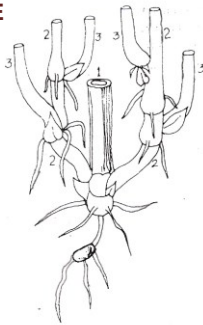


Doç. Dr. Özgür TATAR, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü

N/Deis



KARDEŞLENME ŞEMASI



Doç. Dr. Özgür TATAR, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü

N/Deis



Kardeşlenmeyi Etkileyen Faktörler

Genetik Koşullar



Çevre Koşulları



- ✓ Azot miktarı ?
- ✓ Ekim sıklığı ?
- ✓ Erken-geç ekim ?
- ✓ Yazlık-kışkık ekim ?

Doç. Dr. Özgür TATAR, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü

N/Deis
