

TARLA BİTKİLERİ



Prof.Dr.Hayrettin EKİZ
Ankara Üniversitesi
Ziraat Fakültesi
Tarla Bitkileri Bölümü
2017

5. KONU

Buğdaygil Yembitkileri

BUĞDAYGİL
YEM BİTKİLERİ

Buğdaygil yem bitkilerinin genel özellikleri

- 620 kadar cins ve 10 bin kadar türü içine alır.
- Tarımsal karakterleri yönünden büyük değişim gösterir.
- Bu bitkiler arasında soğuğa ve kurağa çok dayanıklı, elverişsiz koşullar altında gelişebilenleri vardır.

AYRIK TÜRLERİ

(*Agropyron* sp.)

Ayrık Türleri Genel Özellikleri

Dünyada yaklaşık 150 kadar ayrık türü bulunmasına karşılık, bunlardan bazıları tarımsal yönden önemlidir. Yurdumuz için önemli olanları şunlardır.

- Otlak ayrığı - *Agropyron cristatum*
- Kır ayrığı - *Agropyron desertorum*
- Mavi ayrık - *Agropyron intermedium*
- Yüksek otlak ayrığı - *Agropyron elongatum*

Otlak Ayırığı (*Agropyron cristatum*)

- Otlak ayırığı, uzun ömürlü çok yıllık, kurağa ve soğuğa çok dayanıklı bir yem bitkisidir.
- Toprak üstünde yumak teşkil ederek büyür.
- Kıraç şartlar altında kuru ot elde etmek ve otlatmak amacıyla yetiştirilir.
- Otu lezzetli ve besleme değeri yüksektir.



Otlak Ayriğı
(*Agropyron cristatum*)



Otlak Ayriğı
(*Agropyron cristatum*)

Ekim ve Bakımı

- Otlak ayırığının tohumları küçük ve fideleri zayıftır. Bu yüzden iyi bir ekim yatağı ister.
- Yazlık veya kışlık olarak ekilebilir.
- İlk yıl yavaş geliştiği için yabancı ot kontrolüne önem verilmelidir.
- Bitki ikinci yıldan sonra yabancı otları tamamen bastırır.
- Kırakta 50 cm sıra arasıyla ekilebilir.
- Dönüme 1,5-2 kg tohum atılır.

Hasat ve Harmanı

- Kuru ot için en iyi biçim zamanı tam başaklanma devresidir.
- Çiçeklenme ile birlikte yem kalitesi düşmeye başlar.
- Tohum için başaklar sararınca hasat edilir. Daha sonra harmanı yapılır.
- Tohum hasadı doğrudan biçerdöverle yapılabilir.
- Kuru ot verimi 150-200 kg/da, tohum verimi ise 50 kg/da dır.



Yüksek Otlak Ayırığı (*Agropyron elongatum*)



Yüksek Otlak Ayırığı (*Agropyron elongatum*)

Yüksek Otlak Ayırığı (*A.elongatum*)

- Uzun ömürlü, çok yıllık, yumak teşkil ederek büyüyen bir bitkidir. Kuru ot elde etmek ve otlatmak amacıyla kullanılır.

Toprak ve İklim İstekleri

- Her türlü toprakta yetişebilir.
- Tuzlu topraklarda yetiştirilebilecek önemli bitkilerden birisidir.
- Soğuktan fazla zarar görmez.
- Kurağa oldukça dayanıklıdır.

Ekimi ve bakımı

- Tohumunun iri olması nedeniyle ekimi kolaydır.
- Ekim yatağının dikkatlice hazırlanmasına gerek yoktur.
- Sıra arası mesafesi 60-70 cm den aşağı olmaz.

Hasat ve Harmanı

- Yüksek otlak ayrığı çok çabuk kabalaşır. Bu nedenle, ot için erken başaklanma devresinde biçilmesi gerekir.
- Tohum için başakların olgunlaşma devresinde biçilerek harmanı yapılır.



Mavi Ayrik (*Agropyron intermedium*)



Mavi Ayrik (*Agropyron intermedium*)

Mavi ayrık

(*Agropyron intermedium*)

- Mavi ayrık orta boylu, kök-saplarla gelişen çok yıllık bir yem bitkisidir.
- Kuru ot elde etmek ve otlatmak amacıyla yetiştirilir.
- Bitkinin verimi yüksek ve otlatmaya oldukça dayanıklıdır.

Toprak ve iklim istekleri

- Kurağa ve soğuğa oldukça dayanıklıdır.
- Dayanımı otlak ayrığı kadar fazla değildir. Bu yüzden daha taban topraklarda yetiştirilmelidir.

Ekim ve Bakımı

- Mavi ayırık tohumları oldukça iridir. Bu nedenle yetiştirilmesi kolaydır.
- Ekim derinliği 3-4 cm kadardır.
- Kıraç şartlarda 50-60 cm sıra arasıyla ekilmelidir.
- Kök-saplı (Rhizom) bir bitki olduğu için sıra aralarını kapatır.
- İlk yıl yabancı ot uygulaması önemlidir.

Hasat ve Harmanı

- Ot için en uygun biçim zamanı başaklanma devresidir.
- Geç kalınırsa verim artar; ancak, kalite düşer.
- Uygun zamanda biçilmek şartıyla iyi kalitede kuru ot elde edilir.
- Tohum için en uygun hasat zamanı başakların sararmaya başladığı devredir.
- Kıraç koşullarda kuru ot verimi 200-300 kg arasındadır. Tohum verimi ise 30-50 kg kadardır.

Kılçiksız Brom
(*Bromus inermis*)



Kılçıksız brom (*Bromus inermis*)



Kılıksız brom (*Bromus inermis*)

Kılçıksız Brom

- Kılçıksız brom uzun ömürlü çok yıllık, kök-sap (Rhizom) meydana getiren bir yem bitkisidir.
- Orta boylu bir bitkidir.
- Kıraca ayırıklar kadar dayanamaz. Ancak, taban ve su tutan yerlerde sulamadan yetiştirilebilir.
- Sulu koşullarda baklagillerle, özellikle yonca ile iyi karışımlar meydana getirir.
- Otu lezzetli ve kalitelidir.

Toprak ve iklim istekleri

- Soğuğa çok iyi dayanmasına karşılık, kıraca çok fazla dayanıklı değildir.
- Toprak yönünden fazla seçici değildir.

Ekim ve bakımı

- Tohumları hafif ve ince zar gibi kağıtsı yapıda olduğu için ekimi zordur.
- Tohum temiz kullanılması halinde, ekim makineleri ile ekilebilir.
- Ekim derinliği 1-1.5 cm yi aşmamalıdır. Çıkıştan sonra en önemli bakım işlemi yabancı ot savaşıdır.

Hasat ve Harmanı

- Ot için başaklanma devresinde biçilmelidir.
- Tohumlarını döktüğü için salkımların sararmaya başladığı zaman hasat edilir.
- Kuru ot verimi kıraç şartlarda 150-300 kg arasında değişir. Tohum verimi 25-30 kg dır.

Yumak Türleri

(*Festuca sp.*)

Tarımsal yönden önemli olan yumak türleri:

Koyun yumağı - *Festuca ovina*

Kamışsı yumak - *Festuca arundinacea*

Kırmızı yumak - *Festuca rubra*

Çayır yumağı - *Festuca pratensis* = *F.elatior*

Koyun yumağı (*Festuca ovina*)

- Bu türlerden koyun yumağı, kıracın en önemli bitkilerinden birisidir.
- Bitki tipik olarak yumak görünümlüdür.
- Aşırı otlatmaya dayanır.
- Yurdumuz meralarında çok bulunur.
- Genellikle, kıracın elverişsiz çevre koşulları altında mera bitkisi olarak önem kazanır.



Koyun Yumağı (*Festuca ovina*)



Koyun Yumağı (*Festuca ovina*)

- Verimi düşük olduğu için daha bol verimli bitkilerin yetiştirilemediği yerlerde bu bitki düşünülür.
- Kumlu ve fakir topraklarda değerli bir mera bitkisidir.
- Erozyonu önleyici etkisi vardır.
- Ekilecek tohum miktarı dekara 1-1,5 kg'dır.



Kamış Yumak (*Festuca arundinacea*)



Kamışsı Yumak (*Festuca arundinacea*)



Kırmızı Yumak
(*Festuca rubra*)

Kamışsı yumak (*Festuca arundinacea*)

- ABD'de yaygın olarak tarımı yapılmaktadır,
- Kaba yapılı olmasına rağmen değerli yem üretir,
- Silajı yapılabilir, meralarda karışımında kullanılabilir,
- Kökleri kuvvetli olduğu için iyi bir erozyon kontrolü bitkisidir,
- Toprağın organik maddesini artırır.

• Toprak ve iklim istekleri

- Ilıman ve nemli bölgelerde iyi gelişir, kurak bölgelerde de tarımı yapılabilir.
- Toprak yönünden nemli, ağır, humusce zengin topraklarda verimli olabilir.
- Tuzlu ve alkali topraklarda yetişebilir.

• Ekim ve bakımı

- Fideleri yavaş geliştiği için yabancı otlardan arındırılmış bir ekim yatağı ister.
- Ekim oranı dekara 1-2 kg'dır, ekim derinliği 1-1.5 cm yi aşmamalıdır.
- Azotlu gübreleme ile ot veriminde ve tohum veriminde artış sağlanır.

- **Hasat ve Harmanı**

- Ot için başaklanma başlangıcında biçilmelidir.
- Tohumlarını döktüğü için sarı olum devresinde hasat edilir.
- Kuru ot verimi kıraç şartlarda 300-400 kg, suluda 600-800 kg arasında değişir. Tohum verimi 20-60 kg dır.

Kırmızı yumak (*Festuca rubra*)

- Otlatma veya yeşil alan bitkisi olarak önemlidir.
- Bitki olgunlaşınca gövdesi kırmızıya döner.

DOMUZ AYRIĞI

(*Dactylis glomerata*)

Domuz ayrığı (*Dactylis glomerata*)

- Uzun ömürlü, çok yıllık, yumak teşkil ederek büyüyen bir bitkidir. Kuru ot elde etmek ve otlatmak amacıyla kullanılır.
- Avrupa ve Ön Asya'nın yerli bir bitkisidir.
- Kaliteli yem üretir.

Domuz ayrığı (*Dactylis glomerata*)

- Kurak ve soğuga dayanımı iyidir,
- Toprak istekleri bakımından seçici değildir,
- Tohumları küçük olduğu için iyi hazırlanmış bir ekim yatağı ister,
- Ekim oranı dekara 1-1,5 kg'dır,
- En uygun ot biçim zamanı başaklanma devresidir,
- Dekara 300-500 kg kuru ot üretir,
- Tohum verimi 30-40 kg arasındadır.



Domuz Ayriğı (*Dactylis glomerata*)



Domuz Ayriğı (*Dactylis glomerata*)



Domuz Ayırığı (*Dactylis glomerata*)



Domuz Ayriğı (*Dactylis glomerata*)

ÇİM TÜRLERİ

(*Lolium sp.*)

Çim Türleri (*Lolium* sp.)

Çok yıllık çim = İngiliz çimi - *Lolium perenne*

İtalyan çimi - *Lolium italicum* = *Lolium multiflorum*

Delice - *Lolium temulentum*

- Çok yıllık çim kültüre alınan ilk buğdaygil yem bitkisidir.
- Kısa ömürlü, çok yıllık bir bitkidir.
- Karışımlar halinde çok fazla miktarda yetiştirilir.
- İtalyan çimi 1-2 yıllık bitkidir. Genellikle kuru ot elde etmek amacıyla kullanılır.
- Delice ise, yem bitkisi olarak kullanılmaz. Yurdumuzda, tahıl tarlalarında yabancı ot olarak bulunur.

- Çok yıllık çim ve İtalyan çimin verdiği ot çok kalitelidir.
- Otlatmak ve kuru ot elde etmek amacıyla saf veya diğer yem bitkileri ile karışım halinde yetiştirilir.
- Süt ineği yetiştirilen işletmeler için çok elverişlidir.
- Çok yıllık çim yeşil alan bitkisi olarak da çok kullanılır.
- Çimler taban, verimli topraklarda yetiştirilebilir.
- Kurağa dayanıklı değildir. Sulanabilen veya düzenli yağış alan bölgelerde yetiştirilebilir.

Ekim ve Bakımı

- Tohumları ufak olduğu için ekim yatağının dikkatlice hazırlanması gerekir.
- Ekim, ekme makinesiyle veya serpme olarak yapılabilir.
- Gübreleme ot verimini ve otun kalitesini çok artırır. Dönüme saf olarak 2.5-3 kg tohum atılır.
- Yeşil alanlarda ise serpme ekimde dekara 50-60 kg tohum serpilmelidir.

Hasat ve Harmanı

- Ot için hasatta bitki, başaklardaki taneler süt olum devresindeyken biçilmelidir.
- Biçimin geç kalınması kaliteyi fazla düşürmez.
- Tohum için başaklar sarı olum devresinde biçilir; kurutularak harmanı yapılır. Tohumunu çok kolaylıkla döker.
- Kuru ot verimi dekara 300-400 kg arasındadır. İtalyan çiminin verimi biraz daha fazladır. Tohum verimi 50-60 kg arasındadır.



Çokyıllık çim (*Lolium perenne*)





Çokyıllık çim (*Lolium perenne*)

İtalyan çimi (*Lolium italicum*)



Çayır salkımotu
(*Poa pratensis*)



Çayır Salkımotu (*Poa pratensis*)



Çayır Salkımotu (*Poa pratensis*)

Köpekdişi
(*Cynodon dactylon*)



Köpek Dişi (*Cynodon dactylon*)

Sudanotu
(*Sorghum sudanense*)

Sudanotu
(*Sorghum sudanense*)



Sudanotu
(*Sorghum sudanense*)





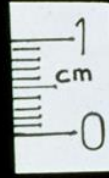
Sudanotu
(*Sorghum sudanense*)

Sudanotu (*Sorghum sudanense*)

- Tek yıllık sıcak iklim yem bitkisidir.
- Yeşil ve kuru ot, silo yemi amacıyla yetiştirilir.
- Kurağa ve sıcağa dayanıklıdır.
- Gübreli, killi, kumlu topraklarda iyi gelişir.
- Sulama ile yem verimi artmaktadır.
- Ot üretiminde dekara 2-3 kg tohum atılır.

- Sudanotunun ot için biçim zamanı danelerinin sarı olum devresidir.
- Yeşil ot verimi kuruda 3 ton, suluda 6-7 ton.
- Tohum hasadı biçerdöverle yapılabilir.
- Dane döktüğü için tohum hasadında geç kalınmamalıdır.
- Tohum verimi bu nedenle çok değişebilir,
- 25-375 kg/da arasındadır.

Çayır kelpkuyruğu
(*Phleum pratense*)



Çayır Kelp Kuyruğu (*Phleum pratense*)



Çayır Kelp Kuyruğu (*Phleum pratense*)

Yumrulu Kanyaş
(*Phalaris tuberosa*)



Yumrulu Kanyaş (*Phalaris tuberosa*)



Yumrulu Kanyaş (*Phalaris tuberosa*)