Baklagil Yeşil Yemleri

Baklagil otlarının diğer kaba yemlere göre artıları

1. Protein, kalsiyum ve karoten
2. Birim alandan elde edilen ot miktarı
3. Toprak verimliliği
4. Tat / Tüketilebilirlik

Bazı Kaba Yemler İçin Birim Alan Başına Elde Edilen KM, SHP ve TSBM Miktarları

Yem	Bir dekardan, kg	KM, kg	SHP, kg	TSBM, kg
Yonca (kuru)	2.200	1.800	206	1.000
Tırfıl (kuru)	1.410	1.130	60	654
Hasıl mısır	8.000	2.000	90	1.330

Baklagil Yeşil Yemleri

- Yonca
- Fiğ
- Korunga
- Üçgül
- Taş yoncası
- Burçak
- Lüpen
- Yemlik bezelye

Baklagil Yeşil Yemleri

Yonca (Adi yonca / Kaba yonca / Mavi çiçekli yonca)

- Biçim zamanı – Vejetasyon dönemi
- Bitkinin farklı kısımlarındaki besin madde miktarları
- Alıştırma dönemi uygulamadan taze yoncanın fazla miktarda yedirilmesi → Pektin metil esteraz
- Buzağılar, süt inekler, besi sığırları ve atlar için yonca

Yoncanın Biçim Zamanının Bazı Ham Besin Madde Miktarları ve Sindirilme Derecesi Üzerine Etkisi

	Ham Besin Maddeleri, %		HBM'nin Sindirilme Dereceleri, %		
	HP	HS	OM	HP	HS
Çiçekten önce	4.4	5.1	67	78	53
Çiçek başlangıcı	4.6	6.2	67	77	51
Çiçekte	4.4	7.2	62	74	45
Çiçekten sonra	3.8	8.7	54	72	41

Vejetasyon Dönemine Göre Yoncanın Besin Madde Miktarları

Vejetasyon Dönemi	KM, %	HP, %	HS, %
Tomurcuklanma öncesi	15.0	4.0	3.5
Tomurcuklanma	19.0	5.4	5.0
Çiçeklenme başlangıcı	22.5	4.4	6.4
Çiçeklenme	24.0	3.9	7.6
Çiçeklenme sonrası	29.0	3.4	11.2

Yoncanın Yaprak ve Saplarındaki Besin Madde Miktarları

	HP, %	HK, %	HS, %
Yapraklar	28	11	16
Sap ve gövde	10	7.5	32

Baklagil Yeşil Yemleri

Fiğ → Çiçeklenme dönemi öncesi biçim → Acımsı tat (-)

Çiçeklenme sonrası biçilmiş fiğ → Sütte acımsı tat

Fiğ + Yulaf / Arpa

Korunga → Çorak toprak, soğuk ve kurağa dayanıklılık

Üçgül → Beyaz üçgül → Siyanoglikozid

Çayır üçgülü → Geç biçimde hızlı lignifikasyon

Japon üçgülü + Yulaf

Taş yoncası → Kumarin → Dikumarol → Antikoagulan

Buzağı, genç dana → Taş yoncası hastalığı

Baklagil Yeşil Yemleri

- Lüpen → Alkaloidler ve glikozidler → Lupinozis
- Yemlik bezelye

- Biçim zamanları
- Yeşil / taze kullanımları
- Tek yönlü kullanımları

Fiğ Türlerinde Kuru Ot ve Ham Protein Verimi, kg/da

Tür	Kuru Ot	Ham Protein
Adi fiğ	803	160
Tüylü fiğ	703	143
Koca fiğ	704	140
Macar fiği	414	73

Buğdaygil Yeşil Yemleri (Hasıl yemler)

- Mısır hasılı
- Arpa hasılı
- Yulaf hasılı
- Buğday hasılı
- Darı hasılı
- Sudan otu

Buğdaygil Yeşil Yemleri

- Başaklanmadan önce biçim → Protein, karoten, B grubu vitaminler ↑
- Mısır hasılı → Silaj
  → Biçim zamanı
- Süpürge darısı hasılı → Soğuk veya kuraklık
  ↓
  Hidrosiyanik asit
- Sudan otu → 60 cm boyda hidrosiyanik asit ↓
  Yılda 4 biçim

Bazı Buğdaygil Yeşil Yemlerinin Besin Madde Miktarları, %

Buğdaygil Yeşil Yemi	KM	HP	HS	NÖM
Mısır Hasılı (Süt taneli)	18.5	1.6	5.0	9.8
Arpa (Çiçeklenme başlangıcı)	30.0	2.2	9.5	15.9
Çavdar (Sürgünde)	21.0	2.6	7.0	10.3
Yulaf (Çiçeklernme başlangıcı)	23.2	1.9	8.5	10.4
Sudan otu (Çiçekte)	23.4	1.9	8.4	10.3
Darı	24.9	1.5	7.0	14.0

Diğer Yeşil Yemler

- Ayçiçeği yeşili
- Kültür bitkilerinin yaprakları
- Ağaç yaprakları

Diğer Yeşil Yemler

- Ayçiçeği yeşili → 1/3 çiçeklenme döneminde biçim
  → Kaba yapraklı → Sığır
- Kültür bitkilerinin yaprakları

Şeker pancarı, yemlik pancar, havuç, turp, şalgam, repko, yer elması
Lahana, pırasa, karnabahar yaprakları
Diğer kültür bitkilerinin yaprakları

Lahana yaprakları → Sütün koku ve tadında değişiklik
Gaz sancısı – Lahana anemisi

Diğer Yeşil Yemler

- Pancar yaprakları

Pancar yaprakları + Pancar başı

Fiziksel kirlilik
Okzalik asit ve saponin
Ham selüloz miktarı düşük

} Ani ve tek yönlü kullanımda şiddetli diyare
Uzun süreli kullanımda hipokalsemi

Başlı pancar yaprakları silajı
Kuru kaba yemlerle birlikte

Bazı Ağaç Yapraklarının Ham Besin Madde Bileşimi (Kuru Maddede, %)

Ağaçlar	HP	HY	HS	NÖM
Akasya yaprağı	25.7	2.2	13.7	39.2
Kavak yaprağı	13.4	4.1	11.2	50.5
Dişbudak yaprağı	10.1	2.3	8.9	59.0
Söğüt yaprağı	17.4	4.5	20.1	47.5
Üzüm yaprağı	18.1	4.3	15.2	53.6
Fındık yaprağı	14.5	4.3	16.3	56.8
Meşe yaprağı	16.8	3.6	25.9	47.9

Hayvanlara Yeşil Yemlerden Verilebilecek En Yüksek Miktarlar, kg/gün/hayvan

Yeşil yem	Süt ineği	Koyun	At
Mera – çayır otu	Ad libitum	Ad libitum	Ad libitum
Yonca veya üçgül	45 – 50	5	25 – 50
Hasıl mısır	35	4	25
Pancar yaprağı	40	3	-

Baklagil Yeşil Yemleri

Yonca



Yonca(*Medicago sativa* L.)

Mavi çiçekli yonca



Sarı çiçekli yonca



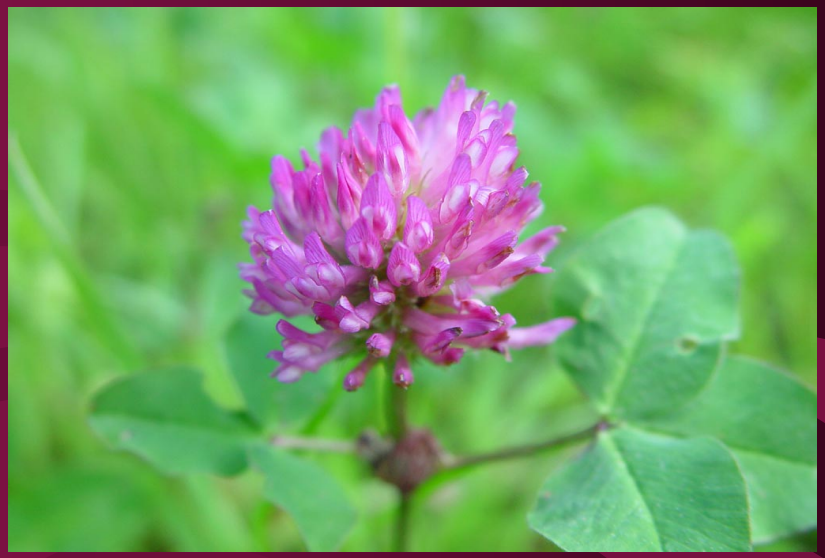
Üçgül (*Trifolium spp.*)

Ak üçgül



Çayır üçgülü (*Trifolium pratense* L.)







Ak üçgül (*Trifolium repens* L.)



Korunga (*Onobrychis sativa* L.)



Fiğ (*Vicia* L.)





Bakla (*Vicia faba* L.)







Mürdümük (*Lathyrus sativus* L.)



Yem bezelyesi (*Pisium arvense* L.)



Bazı baklagil otlarının besin maddeleri bileşimi (g/kg, KM)

Yem maddesi	Kuru Madde	Ham Selüloz	Ham Yağ	Ham Kül	Ham Protein	Metabolik Enerji MJ/kg
Çayır üçgülü	190	274	37	84	179	10,2
Ak üçgül	190	232	42	116	237	9,0
Yonca	240	300	17	100	171	8,2
Korunga	230	209	26	61	196	10,3
Yemlik bezelye	170	353	35	71	205	8,5
Fiğ	180	290	28	83	178	8,6

Buğdaygil Yeşil Yemleri

Mısır Hasılı (*Zea Mays* L.)



Mısır hasılı



Yulaf Hasılı (*Avena Sativa* L.)







Darı (*Panicum* L.)



Sudan Otu
(*Sorghum sudanse (piper)* Staph.)



Pancar yaprakları



Havuç Yaprakları

