

HAYVAN BESLEME İLKELERİ



Yemlerin Sınıflandırılması

1. Kaba yemler

A. Yeşil kaba yemler

(çayır ve mera yemleri, baklagil ve buğdaygil yeşil yem bitkileri)

B. Kuru kaba yemler

C. Silo yemleri

2. Yoğun (kesif) yemler

A. Enerji kaynağı yemler

B. Protein kaynağı yemler

3. Mineral yemler

4. Yem katkı maddeleri

1. Kaba Yemler

A. Yeşil kaba yemler

A.1. Çayır ve mera yemleri

Çayır: Hayvanlara biçilebilecek uzunluğa geldikten sonra yeşil olarak yedirilen

Mera: Hayvanların otlatılarak değerlendirildiği alanlar

A.2. Baklagil yeşil yem bitkileri

- ❖ Proteince zengin, enerjice yeterlidirler.**
- ❖ Kalsiyumca zengin, fosforca fakirdirler.**
- ❖ Önemli miktarda karoten içerirler.**
- ❖ Yonca, korunga, fiğ, yem bezelyesi, üçgüller, soya, burçak, bakla, lüpen bu grupta yer alırlar.**
- ❖ Geviş getirenlerin yaşama payı enerji ve protein ihtiyaçları ile verim payı ihtiyaçlarına da katkıda bulunurlar.**

Yonca

- Yem bitkilerinin kraliçesi olarak bilinir.
- Yeşil yem, kuru ot ve silaj yapma amacıyla yetiştirilirler.
- Çok yıllıktır. Sulu şartlarda 7 biçime kadar verim alınabilir. En yüksek protein 3. biçimde alınır.
- Hayvanlarda gaz oluşturan pektin metil esteraz içerir. Pörsütüldükten sonra hayvanlara yedirilmelidir.
- Yaklaşık %20 kuru madde, %4-4.5 ham protein ve 400 kcal/kg metabolik enerji içerir.
- Yüksek düzeyde karoten içerir.
- Ruminantlar için uygun bir yemdir.

Korunga

- **Yoncaya göre dönüşümden daha az ürün alınır.**
- **Yoncadan proteince düşük, kalsiyumca zengindir.**
- **Gaz yapıcı özelliği yoktur.**
- **Geviş getirenler için uygundur.**
- **Yaklaşık % 20 kuru madde, % 3.5 ham protein ve 400 kcal/kg metabolik enerji içerir.**

Fiğ

- **Geç biçilip yedirildiğinde içerdiği acı lezzet süte geçer.**
- **Bunu önlemek ve zayıf saplara destek için arpa veya yulafla ekilir.**
- **Çiçeklenme başında %15 kuru madde, %3.7 ham protein ve 320 kcal/kg metabolik enerji içerir.**
- **Diğer yemlerle karıştırılarak yedirilmesi önerilir.**

A3. Buğdaygil yeşil yem bitkileri

Baklagillerle kıyaslandığında;

- Daha yüksek enerji ve fosfor, daha düşük protein ve kalsiyum içerirler.
- Tek başına yedirildiklerinde hayvanların yaşama payı enerji ihtiyaçlarını karşılarlar ancak proteini karşılamada yetersiz kalırlar.
- Mısır hasılı, tahıl hasılları, sudan otu ve darı çeşitleri bu gruptadırlar.

Mısır Hasılı

Hasıl: Buğdaygil yeşil yem bitkilerinin yeşil olarak yedirilen sap kısmı

- **Yeşil yem ve silajını yapmak için yetiştirilir.**
- **Yeşil yem olarak en uygun biçme çağı erkek çiçeklerin çıkmaya başlaması**
- **Silaj için en çok yetiştirilen bitki**
Silaj için ise danelerin süt veya hamur olum dönemi
- **Yaklaşık %18 kuru madde, %1.5-2 ham protein, % 5 ham selüloz ve 400 kcal/kg metabolik enerji içerir.**
- **Ruminantlar için uygundur.**

B. Kuru kaba yemler

- Tahıllar, baklagiller ve benzeri bitkilerin tohumları veya meyveleri alındıktan sonraki harman kalıntılarıdır.**
- En önemli üyeleri başta buğdaygil samanları olmak üzere kabuk ve kavuzlardır.**
- Arpa, buğday, çavdar, yulaf, mısır, çeltik, darı buğdaygil samanlarının üyeleridir.**
- Buğdaygil samanları ham selülozca (% 40 civarında) zengin, ham proteince (% 1-2 civarında) fakirdir. 1500kcal/kg civarında metabolik enerji içerirler.**

- Tek başlarına geviş getirenlerin yaşama payı ihtiyaçlarını bile karşılayamazlar.**
- Yüksek derecede tokluk sağlarlar.**
- Baklagil samanları buğdaygil samanlarına besin maddesi bakımından daha zengindirler.**
- Bakla, bezelye, yarfıstığı, burçak, fiğ, fasülye, börülce, mercimek, soya fasülyesi ve nohut baklagil samanlarının en önemlileridir.**
- Ruminant besleme için uygundur.**

C. Silo Yemleri

Su içeriđi
% 50 den daha
yüksek olan
yeşil
yemler

Tarımsal kökenli
yan ürünler ve

Diğer bitkisel
materyallerin

ASİDİK +ANAEROB



FERMANTASYON

SİLAJ

Silaj,

Günümüzde ruminant hayvanların yeterli, dengeli ve ekonomik beslenmelerinde kullanılan başlıca kaba yem kaynağı...

Kaliteli bir silajla:

Kesif yem oranı

Üretim masrafları



SİLAJIN FAYDALARI

- **Yemin besin değerinde önemli kayıplar oluşmaz.**
- **Yeşil ve sulu yemlerin bulunmadığı dönemlerde hayvanlar silo yem severek tüketilir.**
- **Yapımı ve depolanması için kapalı alan gerektirmez.**
- **Silajlık bitkiler tarlayı daha erken boşaltır.**
- **Açılmadıkça yıllarca bozulmadan kalır ve en sıkıntılı zamanda işletmenin kurtarıcısı olur.**
- **Kurutmaya göre avantajlıdır (sertlik ve iştah).**
- **Kuru ota göre 1/3 oranında daha az hacim kaplar.**

- **Birim araziden daha çok yem elde edilir.**
- **Mekanizasyona uygundur.**
- **Hayvanlarda kabızlığı önler**
- **Laksatif özelliğe sahiptir.**
- **Vitaminlerce zengin olup, sindirilme derecesi yüksektir.**

SİLAJ YAPIM PRENSİPLERİ

- **Anaerobik koşulların oluşturulması**
- **Clostridial aktivitenin engellenmesi**