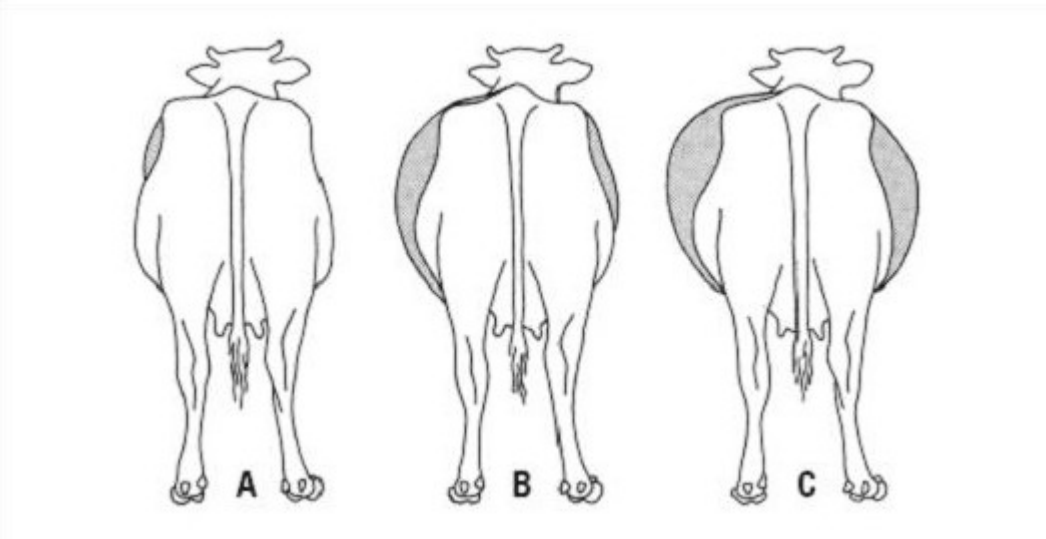
Besi Sığırlarının Beslenme Hastalıkları

- Timpani
- Asidoz
- Karaciğer apsesi
- Laminitis
- Poliyoensefalomalasi
  (Kükürt zehirlenmesi)

- Çayır tetanisi
- İdrar taşları
- Selenyum eksikliği
- Nitrat ve üre zehirlenmesi
- Mikotoksikozis

TİMPANİ

- Rumino-retikulum bölgesinde normalin üzerinde gaz (özellikle CO_2) birikmesi ile karakterizedir.
- Ruktus (geğirme) refleksinin gerçekleşmemesi nedeni ile rumende gaz birikir.
- Hayvanın önce sol tarafında daha sonra da sağında şişme görülür.



A. Hafif, B. Orta, C. Şiddetli

- Hayvan kendini kamburlaştırır ve ayaklarını karın bölgesine doğru çeker,
- Karnını tekmeler,
- Sendeleyerek yürür,
- Kusar,
- Sıkı sık ürinasyon ve dışkılama görülür,
- Solunum güçlüğü görülür.





Timpanilerin sınıflandırılması

- Köpüklü timpani
  - Baklagillere bağlı
  - Karma yem / tane yem miktarı
  - Yemin partikül büyüklüğü / işlenmesi
  - Yem / yemleme değişikliği
- Serbest (köpüksüz) timpani
  - Özefagus tıkanması

Köpüklü timpani

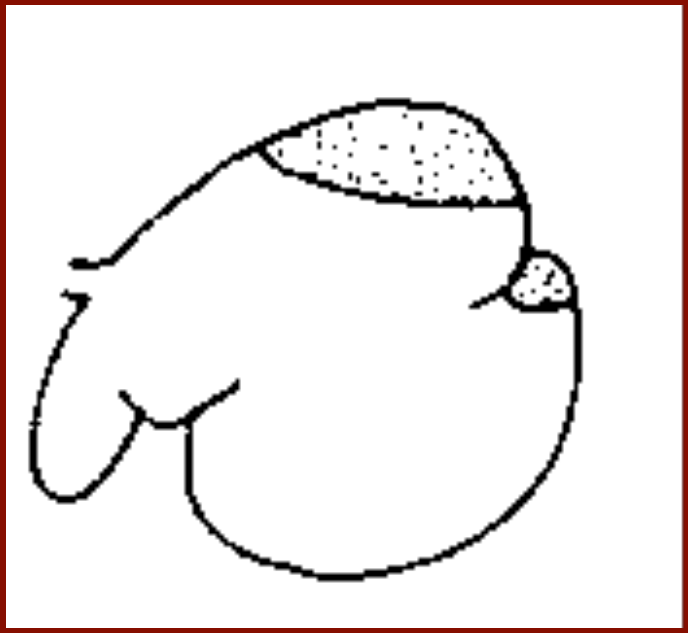
- Bol sulu taze baklagillerin (yonca, üçgül gibi) otlatılması,
- Erken vejetasyon dönemindeki çayır-merada otlatma (düşük kuru madde içeriği),
- Düşük partikül büyüklüğü,
- Visköz, yapışkan içerik tarafından oluşan gaz tutulur.



Köpüklü Normal

Serbest (köpüksüz) timpani

- Büzücü kasların etkin bir şekilde çalışamaması
  Bölgeyi innerve eden sinirlerdeki hasar
  Düzensiz yem tüketimi
  Abomazumdaki asidite artışı rumen hareketlerini kısıtlar.
- Fiziksel tıkanmalar
- Fiziksel anormallikler (gelişme yetersizliği)
- Yoğun yemlerin fazla tüketilmesi



Timpanilerde Profilaksi

- Köpük oluşumu engelleyen ajanlar (poloksalen, mineral yağlar) meralara veya hayvanlara uygulanması
- Otlatma yönetimi (buğdaygil oranı > baklagil oranı)
- Meraya çıkarmadan önce bir miktar yem tükettirilmesi
- Erken vejetasyon döneminde alıştırılarak hayvanların meraya salınması
- Tıkanmaya neden olabilecek yemler (kök ve yumrular) parçalanarak verilmesi
- HS miktarına ve partikül büyüklüğüne dikkat edilmesi
- İyonofor antibiyotik kullanımı

ASİDOZ

Rumen pH' sının düşmesi (akut 3.7, subakut 5.0-5.5 civarı) sonucu rumenin asidik olmasıdır.

Aşırı miktarda kolay eriyebilir karbonhidrat tüketilmesi

↓

pH' nın düşmesi

↓

Mikroorganizma populasyonun laktik asit bakteri yönüne doğru kayması

↓

pH' nın daha fazla düşmesi

Nedenleri:

- Aşırı miktarda kolay eriyebilir karbonhidrat tüketimi
  Tane yemler

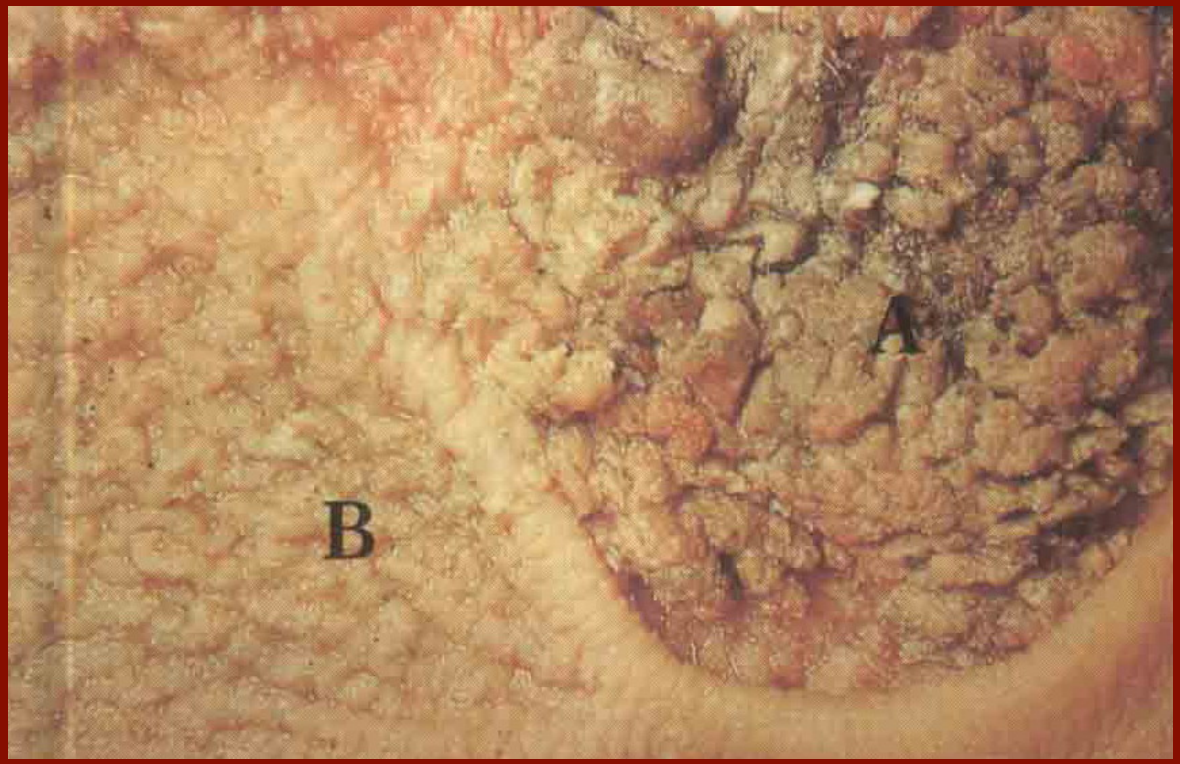
- Rumen mikrobiyel ekosistemindeki ani değişimler
  Streptococcus bovis
  Laktik asit

Düşük rumen pH'sı

- Rumen hareketlerinin durması
- Doku hasarı
  - Rumenitis/parakeratozis
    - Papillaların sertleşmesi ve kümelenmesi
    - Nekroz ve doku kaybı
  - Buna bağlı olarak bakterilerin rumen duvarını aşması
    - Karaciğer apsesi



Aşırı tane yem tüketimine bağlı rumenitis



Kronik rumenitis
A. Nekrotik papilla
B. Normal papilla

Asidozda Profilaksi

- Kolay eriyebilir karbonhidrat kaynağı yemlerin rasyondaki oranı azaltılıp kuru ot oranı artırılır.
- Kuru otlar mümkünse doğal boyutlarında veya ≥ 5 cm verilir.
- Tampon maddeler ($NaHCO_3$) kullanılır.
- İyonofor antibiyotikler kullanılabilir.

KARACİĞER APSESİ

- Rumen asidozuna bağlı olarak oluşan rumenitis sonucunda rumen mikroorganizmalarının (*Fusobacterium necrophorum*: Temel enerji kaynağı laktik asit) duvarı geçerek karaciğerde apseler oluşturmasıdır.
- Küçük apselerin büyüme performansına önemli bir etkisi yoktur.
- Hasta hayvanlarda pek belirti görülmez.
- Kronik rumenitis ve rumen kaynaklı bozukluklara bağlı belirtiler görülür.
- Genelde besi sonlarındaki hayvanlarda görülür. Görülme oranı, besideki sığırlarda düvelerden, Holstein ırkında etçi ırklardan daha yüksektir.
- Rasyonda HS ve kuru kaba yem oranının garanti altına alınması korunmada önemlidir.



Karaciğer apsesi



You don't want to eat this! A cow liver afflicted with abscesses caused by Fusobacterium necrophorum.

LAMINITIS (Ayak İltihabı)

- Laminitis ayaklarda deri altında oluşan iltihaptır.
- **Etiyoloji**
- Genellikle asidozis ile birlikte
- Rumen pH'sının düşmesi, karaciğer ve sindirim sistemi patojenleri üzerine etkiler ile görülme sıklığında artış
- Fazla karbohidrat tüketimi, sert zemin, yataklık yetersizliği
- **Oluşum mekanizması**
- Rumen ve dolaşım sistemindeki asidozis ile rumen sıvısındaki histamin düzeyi artar. Histamin damar genişletici etkisi ile kontraksiyona ve vazodilatasyona neden olur.
- Kan basıncının artması kanın sıvı kısmının damar dışına çıkmasına (ödem) neden olur.
- Hayvanlar ayakta durdukları için ödem ayaklarda gözlenir.

LAMINITIS (Ayak İltihabı)

- Asidozis bağıntılı laminitis durumlarında damarların kan pH düşüşünden zarar görmesi ve tırnaklara ulaşan kükürtlü amino asitlerin miktarının düşmesi de neden olmaktadır.
- Tırnak oluşumu için gerekli olan kreatin sentezi için rasyonda yeterli kükürtlü amino asit bulunması gerekir.
- Rumendeki laktik asit (LA) bakterileri histidini karboksile ederek histamine çevirirler.
- Histamin normalde metabolize olur fakat rumenitis veya hiperkeratoz nedeni ile histamin açığa çıkar.
- Karaciğer apsesi vakaları da histamin salgısının artışına yol açmaktadır.
- Histamin salgılanması stres, çarpma, doku yaralanmaları gibi durumlarda artmaktadır.
- Laminitisin önlenmesinde asidozis ile aynı önlemlerin alınması yeterlidir.
- Tedavide antihistaminler etkili olarak kullanılmaktadır.

Use "Go Back" on your browser to return to previous page



Photograph / Copyright - Merial Animal Health

Subclinical laminitis, a very common painful condition in dairy cows. Haemorrhages are visible on the sole and along the white line



POLİYOENSEFALOMALASİ (Serebral korteksin nekrozu)

- Özellikle genç danalarda görülmektedir.
- Hastalık genellikle asidoz ile birlikte görülmektedir.
- Nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte;

Aşırı düzeyde kükürt alınması – Sülfat düzeyi yüksek sular, üre+melas blokları, amoyumsülfat katılmış karma yemler

Tiamin (vitamin B_1) eksikliği – Düşük selüloz veya körpe ot tüketimine bağlı olarak rumende tiaminazları sentezleyen mikroorganizma sayısında artış

Aşırı yoğun yemle besleme

- Hasta hayvanlarda inkoordinasyon, körlük, aşırı duyarlılık ve halsizlik görülür.
- Hayvanlara tiamin enjeksiyonu ve asidoza karşı alınan önlemler hastalıktan korunmak için kullanır.

Ürolitiazis (İdrar taşları)

- Kalsiyum / fosfor
- Fosfor fazlalığı
- Okzalat düzeyi yüksek kaba yemler
- Su tüketiminde yetersizlik
- A vitamini noksanlığı

Nitrat zehirlenmesi

- Çayır-mera veya yem bitkilerinin yaprak ve saplarında tosik düzeyde nitrat birikimi (Topraktaki yüksek N düzeyi, inorganik nitrat gübrelerinin aşırı düzeyde kullanımı)

Üre zehirlenmesi

Selenyum eksikliği

Mikotoksikozis