

Prof. Dr. Adnan ŐEHU

**Kanatlılarda Beslene
Hastalıkları**

Beslenmeye Bağlı Hastalıklar

- **Yemden kaynaklanan hastalıklar**
 - **Yemin fiziksel formu (gluten)**
 - **Antinutrisyonel faktörler**
 - **Mikroorganizmalar**
- **Yemin bileşimine bağlı hastalıklar**
 - **(Enerji-protein, vitamin, min, su)**
- **Birden fazla besin madde eksikliğine bağlı hastalıklar (**Sendrom**)**

Yem Deęiřiklięi

- **Mide pH'sı (4) doęal bir bariyerdir**
- **Mide pH'sının 6-7 olması durumunda bu özellik kaybolur**

YEMİN BİLEŞİMİ

- **Enerji = Yem tüketimi**
- **Eksiklik**
 - YP altında glikojen, yağ, protein
- **Fazlalık**
 - Proteinle birlikte olan oransal artışlarda semptom görülmez
 - Protein yetersizliğinde verim azalır, depo yağlar artar (protein, vitamin, mineral)

Protein - Enerji Dengesizliği

- **Bakteriyel enfeksiyonlara karşı direnç azalması**
 - **Dalaktaki fiziksel değişikliklere bağlı**
 - **Dalak fagosit, antikor ve immunglobulin sentez eder**

Protein eksikliği

- **Dünyanın 2/3'ü yetersiz beslenmekte**
- **Beyin fonksiyonları üzerin etkileri incelenmiş**

Kronik Protein Yetersizliği

- **Hücreesel immunitmeyi artırıcı**
- **Humoral immunitmeyi azaltıcı**

Yağ

- **Doymamış yağ asitlerinin yetersizliği**
 - **Karaciğer büyümesi**
 - **Solunum sistemi enfeksiyonlarına karşı direnç azalması**

Su

- **İhtiyaç yemin 2-3 katıdır**
- **Temiz, tuzsuz, nitratsız, pestisitsiz ve mikroorganizmasız**
- **Yetersizliğinde (Nefroz, bacak derisinde kuruma, yumurta büyüklüğünde azalma, kabuk mukavemetinde azalma, broylerde % 20'den fazla azalma büyümeyi düşürür**

- **Fazlalığında (Uzun süren sıcak havanın etkisi ile)**
- **Kursak su birikimi ile büyür**
- **Yem kursakta birikir**
- **Yemlerin SD'si düşer**
- **Zayıflama, kursakta yırtılma ve %50 kadar ölüm oluşur**

Karbonhidratlar

- **Selüloz ve lignin düşük düzeyde olmalı**

Yağlar

- **Yumurta verimi, büyüme ve YYO'nında iyileşme**
- **Esansiyel yağ asitleri**
 - **Lipitlerin karaciğerden taşınmasını sağlar**
 - **Yumurtacılarda %1, damızlıklarda % 2**
 - **Bitkisel yağlar linoleik asit bakımından zengin**

Esansiyel yağ asit yetersizliğinde

- **Civcivlerde 10-12 haftada ölümler**
- **yumurta veriminde düşme**
- **döllülük oranında düşme**

Yağlarda acılaşma

- **Büyüme geriliği**
- **halsizlik, anemi, yürüme güçlüğü (penguen yürüyüşü)**
- **Yumurta veriminde ve damızlık veriminde düşme**
- **Altlık ıslatma**
- **Peroksit sayısı < 10 mEq/kg**

Proteinler

- **Eksikliği**
- **Miktar ve kalite**
- **Civciv büyümesi, kötü tüylenme, YYO, enfeksiyonlara karşı direnç, yumurta küçülür, damızlık gücü azalır, enerji fazlalığına ve a.asit dengesizliğine bağlı vücut yağlanması**

Fazlalığı

- **Depo yağlarında ve büyümede hafif bir azalma**
- **Ürik asitin atılabilmesi için fazla su tüketimi**
- **Altlık ıslanması**
- **Gut**

Tuz zehirlenmesi

- **Akut veya kronik olabilir**
- **Kuyu suyu kullanılan işletmelerde**
- **İştah azalması, Solunum güçlüğü, ayakta duramama**
- **Tavuklarda 4 g/kg CA tuz öldürücüdür**

Beslenmeye Bağlı Hastalıklar

- **Yemden kaynaklanan hastalıklar**
 - **Yemin fiziksel formu (gluten), antinutrisyonel faktörler, mikroorganizmalar**
- **Yemin bileşimine bağlı hastalıklar**
 - **(Enerji-protein, vitamin, min, su)**
- **Birden fazla besin madde eksikliğine bağlı hastalıklar (**Sendrom**)**

Sendromlar

- **Birden fazla nedene bağlı hastalıklar**

Kafes yorgunluđu

- **Kafeste yetiřtirilen yüksek verimli tavuklarda**
- **Nedeni tam olarak bilinmiyor**

- **Tüketimi azaltan yüksek enerjili yem, aşırı çevre ısı, parazit invazyonu, bakım hataları genetik, viral hastalıklar, fosforun tutulamaması, Ca:P oranı, 30 haftadan daha küçüklerde Ca yetersizliği daha yaşlılarda P ve D vitamini eksikliği**

- **Perakut olaylarda hemen ölüm oluşur, Akut formda yumurtladıktan sonra bir tarafına düşer. Yumurta kalitesi ve yumurta verimi normaldir.**

Karaciğer yağlanması

- **Kafes tavukçuluğunda önemli bir metabolizma hastalığıdır. Yumurtlama periyodunun ilk yarısında ortaya çıkar. Genel durum bozulmaz**

Nedenleri

- **Kalıtım**
- **İklim (ilkbahar-yaz)**
- **Yetiştirme (hareketsizlik, sıkışıklık)**
- **Zehirlenme (elementer P, karbonteraklorür, mikotoksin)**
- **Rasyon**

□ **Rasyon**

- **Enerji**
- **Yetersiz veya kalitesiz protein**
- **Enerjinin buğday ve buğday+arpa ile karşılanması**
- **Biotin noksanlığı**

Nekropsi

- **Karaciğer kapsülünün altında hemorajik alanlar, K Ciğer yırtılması, böbrek solgun ve şişkin, adipöz doku pembeleşmiştir.**

Sağaltım

- **Kolin+metionin+B12 Vitamini, E vitamini ve Se, tahıl + yağ**
- **1 kg kolin + 12 mg B12 Vit + 10 000 IU E Vit + 908 g inositol / ton yem (ani verim düşüklüklerinde 2 hafta**
- **Bin civcivin içme suyuna kolin (14 g) ve etil alkolde eritilmiş biotin (100 mg)**

GUT

- **Yetişkin tavuklarda kan ürik asit düzeyinin artması**
- **Kalp, böbrek, eklem**
- **Visseral – artiküler gut**

Nedenleri

- **Nedeni tam olarak bilinmiyor**
- **Yüksek protein**
- **NaHCO₃ intoksikasyonu**
- **Vitamin A eksikliği**
- **Böbrek harabiyeti**
- **Bitkisel veya kimyasal zehirler**
- **Mineral madde dengesizliği**

- **8-20 haftalık piliçlerde % 2,5 Ca**
- **Visseral gutta %10-20 mortalite**
- **Visseral daha yaygın ve ölümlere yol açıyor**
- **Visseral gutta diare, bitkinlik, yem tüketiminde azalma**
- **Artiküler gut kronik seyreder**
- **Yaygın ise mavi ibik, samonella ve sepsitemi ile birlikte**

Tedavi

- **Enfeksiyöz bir hastalık değildir**
- **Yem proteini düşürülür**
- **Vitamin A takviyesi yapılmalıdır**
- **Yeterli su verilmelidir**
- **Rasyon tuz ve mineral içeriği iyi dengelenmelidir**

PEROZİS

- **Bükülmüş, eğilmiş, yay gibi kıvrılmış tibia**

Nedenleri

- **Mn eksikliği**
- **B12 vitamini eksikliği**
- **Kolin eksikliği**
- **Biotin eksikliği**

Kanibalismus

- **Her yaştaki kanatlılarda görülür**
- **Yetiştirme hatası**
 - **Yemsiz, susuz, yeterli yemlik, folluk, hava cereyanı, ışık, sıkışıklık, ani ses, kloaka prolapsusu**
- **Pelet yem, fazla mısır, protein-a.asit, mineral dengesizliği**

Önlemler

- **Gaga kesimi (damızlık ve yumurtacılarda) 7-10.günde**
- **Işık azaltma, a. Asit (metionin) dengesi, selüloz**

Taşlık (Gizzard) erezyonu

- **Kursak ve taşlık mukozasında hemoraji ve mukozanın glanduler tabakadan ayrılması**
- **Kursak mukozasında kırmızı kahverengi lekeler**
- **Taşlık yumuşamış ve zayıflamış**

Nedenleri

- **Vitamin B6 eksikliği**
- **Hayvansal kökenli yemler (kemik unu)**

Çatlama hastalığı

- **En gelişmiş bireylerde (broyler)**
- **Genetik nedenler**
- **Şiddetli stres**
- **Ani sesler**
- **Aşırı aydınlık**
- **Na, K, Cl (Kalp)**
- **Aşırı yağlanma, Biotin ve Vitamin E**

Yem çıkarma

- **Yüksek Na, K, Cl**
- **Okside olmuş yağ**
- **Biyojenik aminlerin varlığı**
- **Tannik asit ve antinutrisyonel faktörler**
- **Sıcak, Diyet, Enfeksiyon, Parazit, Mikotoksin**

Diyet

- **Mısırın aşırı kuruması**
- **Antinutrisyonel faktörler (soya)**

Asidozis – Alkalozis

□ **Vücut pH'sı**

- **Sulandırma**
- **Tampon sistemler**
- **Solunum hızı (CO₂ atımı) alkalozis**
- **Renal mekanizma**