Yem Katkı Maddeleri

d) Hayvansal ürünlerin pazarlama gücünü arttıran maddeler

1) Pigment maddeleri

2) Saponinler

e) Diğerleri

Pigment maddeleri

Hayvansal ürünler → Renk

(Hayvansal ürünler → Fonksiyonel gıda)

Yumurta sarısı rengi

Etlik piliçlerde deri rengi

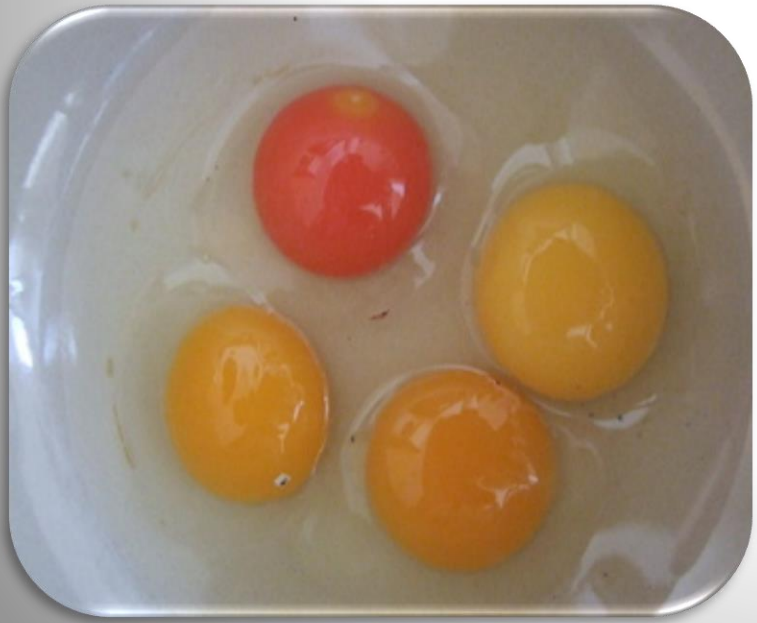
Süt / tereyağ rengi

Alabalıklarda benek parlaklığı

(Kafes kuşlarında tüy rengi)



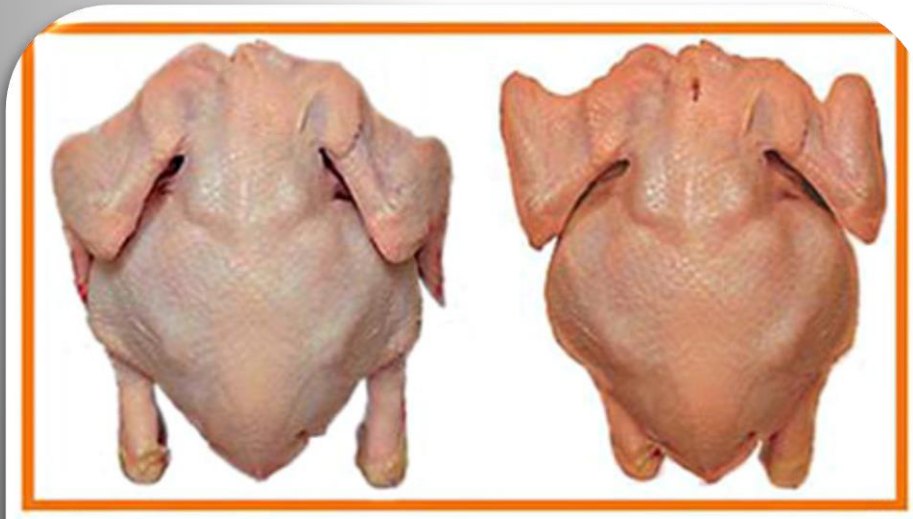





Yolk Colour Fan







Change of chicken pigmentation after application of Lucantin (right)







Tereyağı rengi



Anadolu alabalığı



Karadeniz alabalığı



Dere alabalığı

Alabalık (*Salmo trutta*)

Doğada yaygın bulunan başlıca pigment maddeleri ve kaynakları

β- karoten: Havuç, yeşil yemler
Lutein: Yonca, yeşil otlar
Zeaksantin: Sarı mısır
Kapsantin: Kırmızı biber
Astaksantin: Istakoz
Likopen: Domates
Apokarotenal: Portakal

Sarı mısır
Mısır gluteni
Yonca unu
Kırmızı biber

Yapay / sentetik renklendiriciler ???

Bitkilerde bulunan karotenoit düzeyini etkileyen etmenler

(a) bitki türü
(b) vejetasyon dönemi
(c) elde edilme şekli
(d) depolama koşulları

Havuç
Şalgam
Alg üretimi

Yumurta sarısının renk koyuluğunu etkileyen etmenler

- Tavuk ırkı
- Yetiştirme yöntemi (Kafes → Daha koyu sarı)
- Rasyon bileşimi (Arpa, pirinç kepeği)

→ İster doğal ister yapay olsun, renk verici maddeler rasyonla birlikte alındıktan sonra sindirim kanalından emilip hiç bir değişikliğe uğramadan, yumurta sarısı ve süt gibi hayvansal ürünlere ya da deri gibi dokulara geçer.

→ Pigment maddeleri, yemlerle birlikte yeterince alınırsa, rasyona ayrıca bunları katmak gerekmez.

→ Karotenoitler, depolanma sırasında oksitlenerek kolayca yıkılırlar. Söz gelişi, sarı mısırdaki zeaksantin, 4 aylık bir depolanma süresi sonunda % 15, bir yıllık süre sonunda % 35, üç yıl sonunda ise % 70 kadarını yitirilir.

Kimi yemlerde pigment düzeyleri, ppm		
Yemler	Ortalama	Dalgalanma
Yonca yaprağı unu, % 15-17 HP	140	40-620
Yonca yaprağı unu, % 20-22 HP	260	40-620
Çayır / çimen unu	320	140-500
Mısır, sarı	17	8-40
Mısır gluteni, % 42 HP	110	60-340
Mısır gluteni, % 60 HP	230	60-340
Kırmızı biber	850	
Alg unu (*Spongiococcum exentricum*)	2200	

Saponinler

- Kolesterol ile karmaşık bileşikler oluşturma
- Kan kolesterol düzeyini düşürücü yönde etki
- Et ve yumurta kolesterol düzeyini düşürücü etki
  (Bilimsel çalışmalarda farklı sonuçlar…)

Diğerleri

- Fonksiyonel gıda üretiminde kullanılanlar (Keten tohumu, keten tohumu yağı, selenometiyonin)
- Zorunlu tüy dökümünü sağlayan maddeler (Çinko oksit)
- Tranklizanlar (Rezerpin)
- Elektrolit dengeleyiciler
  Yumurta tavuğu → Sıcak stresi → Sodyum bikarbonat
  İleri gebe inek → Rasyondaki yem hammaddeleri →
  Amonyum klorür, amonyum sülfat, magnezyum oksit
- Bitkisel ekstraktlar / Bitkisel esans yağlar / Bitkisel uçucu yağlar
- Tek hücre proteinleri (Maya, bakteri, alg) → Büyütme faktörü !!!

Hayvan sağlığının korunması
Sindirimin iyileştirilmesi
Verimin arttırılması
Ürün kalitesinin arttırılması

Yem katkı maddeleri, modern hayvancılığın ayrılmaz birer parçasıdır.



Veteriner Hekim Hasan Erdoğan ile…



Veteriner Hekim Berk Berber ile…



Veteriner Hekim Gülşah Yeğenoğlu ile…



Sinerji – Torbalı…





Sinerji – Torbalı…



Sinerji - Torbalı



Ortaklar’da çöp şiş…

- Bilim bir tür bilgidir, ama her bilgi bilim değildir.
- Bilim yöntemiyle elde edilen gerçeklere dahi tam güvenilemez.
- Bireyin öğrendiği her «gerçek» bir miktar «yanlış» içerebilir.
- Birey ömrü sınırlı olduğu için bilgi sorunlarını nesillere yayarak çözeriz.
- Evrenin büyüklüğü her şeyi bilmemize engel olduğu için her şeyi bildiğimizi asla iddia etmemeli, böyle iddialarda bulunanlara asla inanmamalıyız.

Bir ülkenin en büyük zenginliği, ekonomik gücü insanıdır. Ülke insanının değer yargıları, davranış biçimleri, sahip olduğu nitelikler ülkenin gelişmişlik düzeyini ve geleceğini belirler.

Öztin Akgüç

Eğitimdir ki, bir ulusu ya özgür, bağımsız ve onurlu kılar ya da tutsak ve köle yapar.

Mustafa Kemal Atatürk

Algı, duyumsama, tutku, sevgi…

Öğrenme – bakış açısı – empati…

Derinlik – estetik…

Beklentisiz çıkarsız bağlanma – özveri…

Her şey (yaşam, insan, hayvan, doğa, vatan, kültür, iş…