



DOMUZLAR İÇİN MİNERAL MADDELER VE GEREKSİNİMLERİ

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
ZZT445- Domuz Besleme Dersi
Açık Ders Materyali

Mineral maddeler



- Makro mineraller– major mineraller
 - Ca, P, Na, Cl, Mg, K
- Mikro mineraller– minor or iz mineraller
 - Zn, Cu, Fe, Mn, I, Se, Cr

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
ZZT445- Domuz Besleme Dersi
Açık Ders Materyali



Domuz yemlerinde mineraller

- Rastgele yeme ilave edilmemelidir.
- Yeterli düzeyde olursa iyi, fazlası ise zararlıdır
- Bazı mineraller eğer fazla miktarda yeme ilave edilirse, diğer minerallerin absorpsiyonunu olumsuz yönde etkiler.
- Her mineralin toksik düzeyi bulunmaktadır.
- Fazlası çevre üzerinde olumsuz etkilere sahiptir

Kalsiyum ve fosfor

- İskelet sistemi ve büyümenin önemli ögesidir
- Kanın pıhtılaşması, kasların kasılması, enerji metabolizması için gereklidir
- Yetersizliği kemiklerde minerilizasyonu azaltır, kemik büyümesini ve büyümeyi düşürür
- Eğer gebe domuzlar Ca ve P yönünden yeterli beslenmez ise Ca ve P kemiklerden kullanılır ve sonuçta kemiklerden Ca ve P boşaldığı için kemik sağlamlığı olumsuz yönde etkilenir.



Kalsiyum ve fosfor

■ Kalsiyum

- Tahıllar Ca yönünden zayıftır
- Mermer tozu Ca un ana kaynağıdır

■ Fosfor

- Temel kaynakları di kalsiyum fosfat ve mono kalsiyum fosfat
- Hayvansal yem kaynakları Ca ve yararlanılabilir P ca zengindir.
- Tahılların P nun büyük bir oranı fitat-fosfordur ve domuzlar tarafından çok düşük değerlendirilir

Fitat P, domuzlar için değerlendirilemez formdur

- Bitkisel P un %50-70'i fitik asite bağlı olması dolayısıyla değerlendirilemez.
- Fitat-P sindirilmez ve dışkı içinde atılır
- Çevreye fazla miktarda P atılmasına yol açar. ,
- Domuz rasyonları yararlanılabilir P üzerinden yapılmalıdır
- Yemlere, fitat P un sindirimini artıran artıran FİTAZ enzimi ilave edilmelidir. Bunun sonucunda çevreye P atılımı azaltılır ve ekonomik üretim sağlanır



Ca:P oranı

Domuz rasyonlarında performansı olumsuz etkileyen ve çevre kirlenmesine yol açan yüksek Ca ve P oranlarından kaçınılmalıdır. Ca: yararlanılabilir P oranı 2.03-2.08:1 arasında olmalıdır.

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
ZZT445- Domuz Besleme Dersi
Açık Ders Materyali

Yüksek genetik potansiyelli büyüme dönemindeki domuzların yararlanılabilir P (Pav) ve Ca:Pav oranının saptanması

AVAILABLE PHOSPHORUS REQUIREMENT

Kastre edilmiş domuzlar (Barrow)

$$14 - 50 \text{ kg W: } Y \text{ (g Pav/day)} = 0.046 \times W^{0.75} + 5.81 \times G$$

$$51 - 120 \text{ kg W: } Y \text{ (g Pav/day)} = 0.046 \times W^{0.75} + 5.33 \times G$$

(Rostagno et al. 2011)

Dişi ve erkek domuzlar

$$14-100 \text{ kg W: } Y \text{ (g Pav/day)} = 0.046 \times W^{0.75} + 5.96 \times G$$

where: W= Av. weight in kg; G= Av. daily gain in kg.

Recommended total Ca:available P ratio: 2.03



Na, K, Cl

Domuzların Na, K ve Cl gereksinimleri üzerine yeterince bilgi bulunmamaktadır. Var olan bilgileri, doğru bir elektrolit dengesinin sağlanması açısından dikkate almak yararlı olmaktadır.

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
ZZT445- Dönüştürme Dersi
Açık Ders Notları