

YEMLERDE BESİN MADDE İÇERİKLERİNİN İFADE EDİLMESİ

Doç.Dr. Ali Vaiz GARIPOĞLU

SAMSUN

2016

alivaizg@omu.edu.tr

alivaizgaripoglu.com

- **1. Besin madde içerikleri yüzde (%) olarak ifade edilebilir.**

Mısır silajında % 35 kuru madde (KM) var ifadesinden 100 g mısır silajında 35 g KM olduğu anlaşılır.

- **2. Besin madde içerikleri g/kg şeklinde ifade edilebilir.**

100 g mısır silajında	35 g KM varsa
1000 g(1 kg) mısır silajında	x g KM vardır.

$$X = 1000 \times 32 / 100 = 320 \text{ g/kg}$$

% olarak belirtilen rakam 10 ile çarpıldığında g/kg'a çevrilmiş olur.

$$32 \times 10 = 320 \text{ g/kg}$$

g/kg olarak belirtilen rakam 10'a bölünürse % değere çevrilmiş olur.

$$320 / 10 = 32 \text{ (%32)}$$

- **3. Besin madde içerikleri ppm (milyonda kısım) (g/ton, mg/kg) şeklinde ifade edilebilir.**
- g/kg ifadesi ppm'e çevrilirken 1000 ile çarpılması gerekirken tersi durumda ppm değeri 1000'e bölünür.

$$15 \text{ g/kg} = 15 \times 1000 = 15.000 \text{ ppm} \text{ veya}$$

$$1200 \text{ ppm} = 1200/1000 = 1.2 \text{ g/kg}$$

- **4. Daha düşük konsantrasyonların belirtilmesinde ppb (milyarda kısım) (mg/ton) ifadesi kullanılır.**

- 5. Özellikle **vitaminler ve enzimler** gibi miktar yerine *aktivite* ölçümü yapılan besin maddelerinin yem veya rasyonlardaki miktarları **ünite** şeklinde ifade edilebilir.

10.000.000 IU/kg vitamin A

IU: International Unit (Uluslar arası Birim)

BESİN MADDE İÇERİKLERİNİN KURU MADDE ESASINA GÖRE BELİRTİLME ŞEKİLLERİ

- **1. Besin madde içerikleri doğal haliyle ifade edilebilir.**

Yemlerin rasyona katıldığı veya hayvana verildiği andaki besin madde içeriğini ifade eder.

- **2. Besin madde içerikleri kuru madde (KM) esasına göre ifade edilebilir.**

Bazı yemlerde veya yem maddelerinde (silaj ve yeşil yemler gb.) KM içeriği çok değişken olduğundan besin madde içeriklerinin doğal haliyle verilmesi sakıncalı olmaktadır.

Besin madde içeriği (KM esasına göre,%):

Doğal halde besin madde miktarı/Yemin KM oranı x 100

ÖRNEK:

*% 30 KM içeren bir mısır silajında HP miktarı % 2.5 ise KM esasına göre HP içeriği
=2.5 x 100/30= **% 8.33 HP***

- **3. Besin madde içerikleri havada kuru ya da belirli bir KM oranına göre ifade edilebilir.**

Yemlerin çoğunluğu havada kuru olarak (% 90 KM) ifade ettiğimiz şekilde hayvanlara verildiğinden besin madde içerikleri aşağıdaki şekilde ifade edilir.

Besin madde içeriği (% 90 KM esasına göre,%):

Doğal halde besin madde miktarı/Yemin KM oranı x 90