

## **8. Hafta**

### **ET IRKI SIĞIRLARIN BESLENMESİ**

Hayvansal protein ihtiyacının karşılanmasında ve toplumun tüketim alışkanlıkları içerisinde kırmızı etin önemli bir yeri bulunmaktadır. Ülkemizde kırmızı et, sığır, manda, koyun ve keçiden elde edilmektedir.

### **ET SIĞIRLARININ BESİN MADDELERİ İHTİYACI**

Et ırkı sığırlar yaşamlarını sürdürebilmeleri, büyümeleri, üreme ve kendilerinden beklenen besi performansını gösterebilmeleri için enerji, protein, vitamin ve mineral maddelere ihtiyaç duyarlar. Et sığırlarından genetik kapasiteleri oranında bir performans elde edebilmek için enerji, protein, vitamin, mineral, selüloz ve su ihtiyaçları karşılanmalıdır. Hayvanların besin maddeleri ihtiyaçları hayvanın ırkı, yaşı, canlı ağırlığı, cinsiyeti ve besinin yoğunluğu gibi bir çok faktöre bağlı olarak değişmektedir.

### **Kuru Madde İhtiyacı**

Et sığırlarının yem tüketimleri kuru madde tüketmelerine bağlıdır. Hayvan ihtiyacı olan besin maddelerini belirli miktar kuru madde içerisinde almak zorundadır. Buzağılar ve bir yaşlı hayvanlar canlı ağırlıklarının %3.5-4'ü kadar, iki yaşlılar CA'nın%2-2.5'u, ileri yaşlılar ise CA'nın %1.5-2.'si kadar kuru madde tüketirler.

### **Enerji İhtiyacı**

Sığırların beslenmesinde rasyon hazırlanırken ilk dikkate alınan konu enerjidir. Et ırkı sığırlar aldıkları yemin büyük bir kısmını enerji ihtiyaçlarını karşılamak için kullanırlar. Yaşama payı enerji ihtiyacı canlı ağırlığa, ırka, cinsiyete, yaşa, mevsime, sıcaklığa, fizyolojik döneme ve besleme şekline göre değişmektedir.

Yaşama Payı enerji ihtiyacı;

$NE_{yp} = 0.077(\text{Mcal})W^{0.75}$  formülü ile hesaplanabilir.

Hayvan yaşama payının üzerinde enerji aldığıda GCAA hızlanmaktadır. Rasyonun enerji düzeyine bağlı olarak günlük ağırlık artışı değişmektedir.

Ağırlık artışı için gerekli enerji MEG'yi NRC(2001) aşağıdaki şekilde belirtmektedir.

$$MEg(Mcal/gün)=0.04CA+0.0069CAA-1.63$$

CA:Canlı ağırlık, kg

### **Protein İhtiyacı**

Vücut dokusunun temel yapı taşı olan protein yaşamsal fonksiyonların (vücut dokularının yenilenmesinde, salgıların yapılması, vs.), kıl, boynuz, tırnak büyümesinde, büyüme (ağırlık artışı), gebelik ve laktasyon için özel bir öneme sahiptir. Özellikle genç hayvanlarda görülen ağırlık artışı protein birikimi olarak kabul edilmektedir. Ancak yaş ilerledikçe, ağırlık arttıkça, büyüme tamamlandıkça yerini yağa bırakmaktadır.

### **Mineral Madde İhtiyacı**

Et sığırlarının gerek yaşamlarını sürdürebilmeleri ve gerekse canlı ağırlık kazanabilmeleri için mineral maddelere ihtiyaç gösterirler. Et sığırlarının en fazla ihtiyaç duyduğu mineral maddeler; Ca, P, Mg, Na, K ve Cl'dür. Mineral madde ihtiyacı yaşa ve verim seviyesine göre değişmektedir.

### **Vitamin İhtiyacı**

Et sığırlarının yağda eriyen vitaminlerden A, D ve E vitamini ihtiyaçlarının karşılanması gereklidir. Suda eriyen vitaminlerden B grubu vitaminler ile yağda eriyen K vitamini gelişmesini tamamlamış hayvanda rumende mevcut bakteriler tarafından, C vitamini ise vücutta ihtiyacı karşılayacak miktarda sentezlenebilmektedir.

### **Su İhtiyacı**

Et sığırları günün her zamanında bol miktarda su içebilmelidir.

Et sığırları da su ihtiyaçlarını yedikleri yemlerden, içtikleri sudan ve metabolik sudan karşılarlar.

Kışın su ihtiyacı 10-15 lt'ye kadar düşer. Yazın 50-60 lt'ye çıkabilir. Kaba yem olarak silaj gibi sulu yemler kullanılıyorsa su ihtiyacı azalmaktadır.