

13. HAFTA:

## **KOYUNLARIN BESLENMESİ**

Koyunlar mer'adan çok iyi yararlanabilen hayvanlardır. Çünkü çene uçlarının uzun ve dar, kesici dişlerinin sivri, dudak kaslarının daha esnek ve hareketli olması, onların otları aşağıdan koparabilmelerini, diplerdeki otlardan daha iyi yararlanabilmelerini ve otlar içinde istediklerini seçebilmelerini mümkün kılmaktadır.

Koyunlar da sığırlar gibi ruminant olduğundan, ham selülozca zengin yemleri rumen mikroorganizmaları aracılığı ile geniş ölçüde değerlendirebilmektedirler. Koyunların beslenmesinde kaba yemin kalitesi önemlidir. Büyüme döneminde iyi bir mer'a ve bunu izleyen kış döneminde kaliteli bir kaba yem, koyunların normal beslenmesi için yeterli olabilmektedir. İyi kaliteli mer'alarda otlatılan koyunlara yaşama payı için ek yem verilmesine gerek yoktur. Buna karşın çıplak arazi, yol kenarları, orman ve benzeri yerlerde yetişen yaban otları besin maddelerince, özellikle de iz elementlerce fakir olduklarından böyle yerlerde beslenen hayvanlara mineral madde ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla yalama taşları ya da mineral yem karmaları ilave edilerek karşılanmaya çalışılır.

### **Koyunların Besin Maddeleri İhtiyaçları**

Koyunların besin madde ihtiyaçlarının kesin rakamlarla belirlenmesi mümkün değildir. Çünkü değerler koyunların içinde yaşadığı çevresel şartların, örneğin sıcaklık ve hareket yoğunluğuna göre değişmektedir. Yapağının kalınlığına göre koyunlar için kritik sıcaklıklar çok farklıdır. Yine ağıl şartlarında yem tüketimi normal mer'a şartlarına göre yaklaşık % 25 daha az olmaktadır.

Koyunlar için birinci derecede önemli besin maddeleri; enerji, protein, mineraller, vitaminler ve sudur. Koyunların besin madde ihtiyaçları yaş, canlı ağırlık, gebelik, laktasyon gibi fizyolojik dönemlere göre değişmektedir.

### **Kurudaki Dişi Koyunların Beslenmesi**

Koyun yetiştiriciliğinde amaç fazla yavru elde ederek gelir sağlamaktır. Dişi koyundan sağlıklı kuzu elde etmek için koyunların dengeli beslenmeleri gerekmektedir. Ananın vücut ağırlığı yıl boyu aynı düzeyde kalmamakta, verim durumuna göre değişmektedir. Besin

madde ihtiyaçları da buna bağlı olarak değiştiğinden beslenmeleri ve yemlenmeleri de farklı olmaktadır.

Dişi koyunlardan, yaşama payında herhangi bir verim elde edilmediğinden canlı ağırlığın sabit tutulması gerekmektedir. Koyunların yaşama payı ihtiyaçları mer'ada ya da kaba yemlerle karşılanabilmektedir.

Gebelik ve laktasyon periyodu boyunca 7-9 ay dişi koyunun vücuttan harcadıklarının tekrar yerine konulması gereklidir. Koyunun kaybettiği vücut kondüsyonunu tekrar kazanması ve bir sonraki döneme hazırlanması gereklidir. Ancak bu dönemde yemleme aşırı olmamalıdır, bu amaçla düşük kaliteli yemler kullanılabilir. Koyunların bu dönemdeki ihtiyaçlarını, İlkbahar ve yaz aylarında çayır ve mer'alar, kış aylarında ise kaliteli kuru ot ve silajlar karşılamaktadır. Koyunlar her çeşit mer'adan yararlanabilirler. Mer'ada besleme hem ekonomiktir, hem de koyunlar açık havada otlatıldığından daha sağlıklıdırlar. Ancak damızlık anaç koyunlar için mer'a yeterli olmadığından aşım öncesinde mer'aya ilave olarak kesif yem verilmelidir.

Mer'aların iyi olmadığı yerlerde buğdaygil veya baklagil yeşil yemlerden günde koyun başına 3-4 kg, silajdan günde 5-6 kg verilebilir. Aşım öncesinde hayvanlar ne çok zayıf ne de çok yağlı olmalıdır. Vücut kondüsyon skoru 2.5-3 olmalıdır.

### **Aşım Dönemindeki Koyunların Beslenmesi (Flushing)**

Koyunculukta karlılığı artırmanın yollarından biri her bir koyundan bir, ya da daha fazla sayıda sağlıklı yavru elde etmektir. Bunu sağlamanın yolu da ananın optimum beslenmesidir. Aşım öncesi besleme döl verimi açısından son derece önemlidir. Döl verimi kuşakların devamını sağlamanın yanı sıra, bir çok verimlerin kaynağını oluşturması bakımından da üretim ekonomikliğini ve sürekliliğini belirlemektedir. Koyunlar sadece kaba yemlerle beslendiklerinde, yaşama payı ihtiyaçları karşılanmaktadır. Yumurthanın olgunlaşması ve döl tutma için koyunun yaşam düzeyinden daha iyi beslenmesi gereklidir.

Dişi koyunun çiftleşmeden 2 hafta öncesinden başlayarak, çiftleşme dönemi ve çiftleşmeden 2-3 hafta sonrasına kadar yapılan zengin besleme **flushing** olarak isimlendirilmektedir. Döl veriminin artırılmasında flushingin önemli bir yeri vardır. Amaç koç katımı öncesinde ve süresince normal ve düşük kondüsyonda olan koyunların iyi kondüsyona gelmelerini sağlamak ve bunun sonucunda üreme organlarındaki dejenerasyonu önleyerek, üreme organlarında ovulasyon ve gebelik oranını ve buna bağlı olarak ta kuzulama oranını

artırmaktır. Flushing uygulaması kısırılığı azaltmakta, ikizlik oranını artırmakta ve kızgınlığın daha belirgin görünmesini sağlamaktadır.

Flushing uygulamasında her gün hayvan başına mer'aya ilave olarak 250-400 g kadar konsantre yem verilmelidir. Kaliteli çayır kuru otuna ilave olarak mısır, yulaf ve arpa gibi enerjice zengin tahıllardan verilebilir.

Flushingın başarısı ve karlılığı aşağıdaki hedeflerin gerçekleşmesine bağlıdır.

1. Ovulasyon ve kuzulama oranının artması
2. Kızgınlığın belirgin ve düzgün olması
3. Kuzulama mevsiminin öne alınmasını teşvik etme ve kuzulamanın toplulaşmasını sağlama.

### **KUZULARIN BESLENMESİ**

Irka ve bireysel farklılıklara göre kuzuların doğum ağırlıkları değişmektedir. Normal doğum ağırlığında bulunan kuzular daha dayanıklı, sağlıklı ve daha hızlı büyüme performansına sahiptirler. Tekiz doğumlarda, ikiz ve üçüz doğumlara kıyasla kuzunun doğum ağırlığı daha fazladır. Normalde kuzular iyi beslendiklerinde 2-4 hafta sonra doğum ağırlığının iki katına ulaşmaktadır.

#### **Kolostrum İle Besleme**

Kuzu doğar doğmaz ilk 15-30 dakika içerisinde mutlaka kolostrum almalıdır. Kolostrum, yeni doğan kuzunun hastalıklara karşı bağışıklık sistemini güçlendirici ve koruyucu  $\gamma$ -globulin içermektedir. Kolostrumun bağırsaktan absorpsiyonu ilk 3 saatten sonra azalmaktadır. Bu nedenle kuzu doğumunun ilk 3 saati içerisinde bu ilk sütü almak zorundadır.

Kolostrum ilk gün 6-7 öğünde her öğünde 250 ml, 2 ve 3. günlerde 4-6 öğünde 250-300 ml kadar verilmelidir. Daha sonra öğün sayısı 3'e düşürülerek süt miktarı 500-1000 ml'ye çıkarılır.

#### **Tam Yağlı Süt İle Besleme**

Kuzular ilk hafta kolostrumla beslenmeli, daha sonra ister damızlık ister kasaplık amaçla yetiştirilsin, kuzular tam yağlı süt ile beslenebilirler. İşletmenin koşulları ve süt fiyatları uygun ise yetiştirme amacına göre kuzulara 12 veya 16 hafta tam yağlı süt ile besleme

programı uygulanabilir. Ancak rumen gelişimini sağlamak amacıyla 2. haftanın başından itibaren kuzunun önüne iyi kaliteli kuru ot ve azar miktarda kesif yem konulmalıdır.

### **Süt İkame Yemi İle Besleme**

Süt verimi düşük ırklarda ya da yavru sayısı fazla, koyun sütünün fazla olduğu ve iyi gelir getirdiği bölgelerde kuzular bir an önce tam yağlı süt yerine süt ikame yemi ile beslenebilirler. Süt ikame yemleri yağsız süt tozu, bitkisel ve hayvansal yağ ve yağda eriyen vitaminlerin (A, D, E) katılması ile sütün yapısı esas alınarak hazırlanmış olan yemlerdir. Süt ikame yemleri %50 süt tozu, %22-25 protein, %5 yağ, en fazla %3 ham selüloz içermelidir. Ayrıca karışımda en az 16000 IU/kg vitamin A, en az 2000 IU/kg vitamin D, en az 20 mg/kg vitamin E bulunmalıdır. Bu toz karışımın 200-250 g'ı 1 lt ılık suda topaklaşmaya meydan vermeden karıştırılır, günde kuzu başına 1.5-2.0 lt kadar verilebilir.

### **Kreep Yemleme (Creep feeding)**

Kreep yemleme, süt emme periyodu boyunca genç kuzuları katı yeme alıştırmak için yapılan yemlemedir. Canlı ağırlığın artmasına paralel olarak, artan besin maddeleri ihtiyacı sadece sütle karşılanamaz hale gelir. Bölmeye alınan kuzuların önlerine, 2. haftadan başlayarak süte ilave olarak azar azar iyi kaliteli kaba yem ve kesif konulur ve katı yeme alışmaları sağlanır. Kreep yemleri ile kuzular daha hızlı gelişme gösterirler. Kreep yemleri lezzetli olmalı, %75-90 tahıl içermeli ve en az %18-20 protein içermeli, selüloz düzeyi çok düşük olmalıdır. Kuzular 35-45 günlük yaşa geldiklerinde rasyonun protein düzeyi %14-16'ya düşürülebilir, 5-6. haftadan sonra pelet yem verilebilir. Rasyon Ca/P oranı 2/1 olmalıdır.

### **Kuzuların Sütten Kesilmesi**

Kuzular 6-8 haftalık yaşta süttten kesilebilirler. Sütün para ettiği yerlerde koyunun süt verimi yüksek ise daha erken yaşta da (4 haftalık) süttten kesilebilir. Süttten kesme tedrici olmalıdır. Kuzunun önüne 2. haftadan itibaren az miktar iyi kaliteli kuru ot ve kesif yem konulmalı, hayvan tükettikçe miktar yavaş yavaş artırılmalıdır. Günde iki kez emiştirilen kuzular 4. haftadan sonra günde bir kez emiştirilir. Kuzular 6-8 haftalık dönemde günde 250 g. kesif yem tükettiklerinde, ya da doğum ağırlığının 3-4 katına ulaştığında süttten kesilebilirler.

### **Kuzu Besisi**

Türkiye'de kırmızı et üretim kaynakları arasında koyun eti ikinci sırada gelmektedir. Kuzu eti üretimi, genellikle kuzular süttten kesildikten sonra 3-4 ay besiyeye alınarak elde edilmektedir.

Sütle büyütme döneminde de besi yapılabilir. Kuzu besi, genç yaşta, henüz gelişmesini tamamlamamış kuzuların, besin madde ihtiyaçlarını tam karşılayarak, gelişmelerinin ve büyümelerinin sağlanmasıdır.

Besiye alınacak kuzuların besi performanslarının iyi olması gerekir. Bunun için de kuzular normal bir doğum ağırlığına (3.5-4.0 kg) sahip olmalıdır. Beside esas olan hızlı canlı ağırlık artışıdır. Sütten kesimden sonra 2 ay entansif besiye alınan kuzu, yaklaşık 30-35 kg ağırlığa ulaşabilir. Hızlı canlı ağırlık artışını sağlayacak besin maddelerinin tam olarak verilmesi gereklidir.

### **Kuzu Besisi Metodları**

Hayvancılığı ileri ülkelerde koyunculukta besi kuzu ve toklu besisi şeklindedir. Kuzu besisi genellikle 2-3 aylık yaşta sütten kesimden sonra başlayıp 3-4 ay sonunda 35-40 kg canlı ağırlığa, ya da 6-7 sonunda 45-50 kg ağırlığın hedeflendiği uzun süreli besilerdir. Tüketicinin tercihi ve beside kullanılacak yem (süt, kesif ve kaba yem) fiyatları da göz önüne alınarak besi metodları

1. Süt kuzusu besisi (hızlı kuzu besisi)
2. Entansif besi (konsantre yem)
3. Ekstansif besi (uzun süreli besi)
4. Toklu besisi

olarak sınıflandırılabilir.