

10. HAFTA

BUZAĞILARIN BESLENMESİ

Besin maddeleri ihtiyacı optimal düzeyde karşılanamayan gebe ineklerde fötüsün gelişmesi için gerekli besin maddelerinin belli ölçüde ananın vücudundan sağlanabileceği kabul edilirse de bu gibi durumlarda çoğu zaman ananın hatta yavrunun sağlığı bozulabilir. Gebelik döneminde yetersiz besleme şiddetli ve uzun süreli olursa buzağılar normal doğum ağırlığına ulaşamadıkları gibi cılız ve hastalıklara karşı da dayanıksız olurlar. Normalin üzerinde yapılan bir beslemede ise buzağının doğum ağırlığı etkilenmediği gibi ananın yağlanmasına da neden olabilir.

10.1. Buzağuların Sindirim Sistemi Özellikleri

Yeni doğan bir buzağıda rumen retikulum, omasum yani ön mide gelişmemiş olduğu için hayvan sindirim fonksiyonları bakımından ruminant özelliği gösterememektedir. Buzağı iki haftalık oluncaya kadar sindirim sistemi fonksiyonları bakımından tek mideli bir hayvana benzemektedir.

Buzağı doğduğunda midesi ergin bir ruminantta olduğu gibi dört bölmeden (rumen, retikulum, omasum ve abomasum) oluşmaktadır. Ancak ilk üç bölme yeterince gelişmemiş olduğu için hayvan sindirim fonksiyonları bakımından tam bir ruminant özelliği gösteremez. Buzağının fonksiyonel olan tek mide bölmesi abomasumdur.

Doğumda abomasum %60, rumen % 25 kapasiteye sahip olmasına karşın gelişme tamamlandığında rumen %80 kapasiteye çıkmakta, abomasumun kapasitesi ise %7'ye düşmektedir. Abomasum tek midelilerdeki mide özelliğine sahiptir ve burada HCl asit salgısı ve rennin ve pepsinojen salgısı mevcuttur.

Buzağılarda Sindirim

Buzağılarda besin maddelerinin sindirimi ilk haftalarda tek midelilerde olduğu gibi gerçek mide özelliği gösteren abomasum ve ince bağırsakta meydana gelen enzimatik faaliyetlerle mümkün olmaktadır.

Buzağılar protein, karbonhidrat ve yağları abomasum ve ince bağırsaktan salgılanan enzimlerle tek midelilerde olduğu sindirime uğratırlar.

Kolostrum alımından yaklaşık 10 dakika sonra abomasumda bulunan enzimler (rennin ve pepsin) süt proteinini (kazein) ve yağı hidroklorik asitin etkisi ile pıhtılaştırır. Bu pıhtılaşma sayesinde süt proteini abomasumda sindirim enzimleri ile buluşur ve sindirilir.

Buzağuların Beslenmesi

Süt sığırcılığında sürünün sürekliliğini sağlamak ve ileriki generasyonlarda verim düzeyini artırmak amacıyla, sürüden çıkartılacak ineklerin yerine daha iyi ve yüksek verimli hayvanların konulması gerekmektedir.

Doğumu takip eden günlerde buzağı anası ile tutulmak isteniyorsa 24-48 saat bir arada tutulmalı, daha sonra anasından ayrılarak elden beslenmelidir. Buzağı doğar doğmaz anasından ayrılabilir.

1. Kolostrum ile besleme

2. Tam Yağlı Sütle Besleme

3. Yağsız sütle besleme

4. Süt ikame yemi ile besleme

5. Tam yağlı süt ve peynir altı suyu ile buzağı büyütme

6. Buzağı başlangıç (starter) yemi

Buzağı büyütme yemi ve kuru ot

Buzağularda Rumen Gelişimi

Buzağı doğduğunda mide bölmelerinden rumen, retikulum ve omasum anatomik olarak şekillenmiş olmasına rağmen henüz fonksiyonel değildir. Midenin bu ilk üç bölmesi abomasuma ve ergin ruminant sindirim sistemine göre daha küçük ve fonksiyonel olarak yetersizdir.

Gelişmiş bir sığırda rumen tüm mide bölmelerinin %80'ini, retikulum %5'ini, omasum %8'ini ve abomasum %7'sini oluşturmasına rağmen yeni doğan buzağı iki haftalık olduğunda abomasumun kapasitesi %70, rumen ve retikulum birlikte ancak %30 kadardır. Hayvan geliştikçe ve ergin ağırlığa geldikçe abomasumun kapasitesi toplam mide hacminin %10'unun altına düşmektedir.

Rumen daha sonraki dönemlerde gelişir ve görev yapmaya başlar.

Eğer buzağı uzun süre sıvı yem almaya devam ederse rumen gelişimi de yavaş olmaktadır. Buzağının sütün kesim ve sütün kesimden sonraki yaşamında başarılı olmak için rumen gelişimi önemlidir.

Rumen gelişimi içinde en önemli rolü oynayan rumen epitelyumundaki papillaların uzunluğu, rumen hacmi ve rumen kaslarıdır. Rumen papillalarının, rumen kaslarının ve rumen hacminin gelişmesi, sıvı yemle birlikte kuru yem alınması ile başlamakta, asıl gelişme ise sıvı yem yerine tamamiyle katı yem (kesif yem ve kaba yem) geçtiğinde gerçekleşmektedir.

Buzağıların Besin Maddeleri İhtiyacı

Buzağının besin madde ihtiyacı yaşına, canlı ağırlığına ve sağlıklı oluşuna bağlıdır. Buzağının yaşamının ilk 4 haftasında ihtiyacının süt ve benzeri gıdalarla karşılanması zorunludur.

Protein İhtiyacı

Buzağılar büyümeleri ve gelişmelerini tamamlayabilmeleri için kaliteli protein kaynaklarına ihtiyaç duyarlar. Yeni doğan bir buzağının sindirim sistemi ancak süt proteinini sindirme yeteneğine sahiptir. Bitkisel protein kaynaklarından süt proteini kadar yararlanamazlar. Süt proteininden yararlanma %64-90 civarındadır. Ayrıca buzağılar bu dönemde büyüme ve gelişme için esansiyel amino asitlere gerek duymaktadırlar. Büyüme için gerekli lizin metiyonin gibi amino asitler süt ve ürünleri ile karşılanmaktadır.

Buzağıların 1 kg canlı ağırlık için yaşama payı sindirilebilir protein ihtiyacı 0.6 g, 1 g ağırlık artışı için sindirilebilir protein ihtiyacı 0.16 g kadardır.

Enerji İhtiyacı

Buzağılar yaşama payı ve büyüme için enerjiye ihtiyaç duymaktadırlar. Karbonhidratlar ve yağlar iyi birer enerji kaynağıdır. Buzağılar enerji ihtiyaçlarını kolostrum ve sütteki laktoz ve yağdan karşılarlar. Bu dönemde sütün enerjisinden yararlanma yüksektir ve bu % 80-95 civarındadır.

Buzağıların bu dönemde metabolik aktiviteleri yüksek olduğundan enerji ihtiyaçları da yüksektir. Buzağıların 1 kg canlı ağırlık için yaşama payı 40 kcal ME ve 1 g canlı ağırlık artışı için 2.4 kcal ME'ye ihtiyaçları bulunmaktadır.

Vitamin İhtiyacı

Yeni doğan buzağıların A, D ve E vitaminleri rezervleri yoktur. Bu vitaminler analarından alınan kolostrum ve süt ile temin edilmektedir. Yağsız sütle beslemede yağ ve yağda eriyen vitaminler sütten uzaklaştırıldığı için yağsız süt ve süt ikame yemleri vitaminlerce desteklenmelidir. Bir çok vitaminleri buzağılar sütten, iyi kaliteli ayır otundan veya güneşten temin ederler. Buzağılara verilen buzağı başlatma yemi yeteri kadar vitamin A, D ve E içermelidir.

Mineral Madde İhtiyacı

Buzağıların büyüme ve gelişmeleri için mineral maddelere ihtiyaçları bulunmaktadır. Büyümekte olan bir buzağı için Ca, P, Mg, Na ve Cl iskelet gelişimi için çok önemlidir. Kolostrum ve süt Ca ve P bakımından zengindir, ihtiyaç sütle karşılanabilir. Ancak buzağının yaşı ilerledikçe yani büyüdükçe sütteki miktar yeterli olmayabilir, bu durumda dışardan desteklenmelidir.

Su İhtiyacı

Buzağılarda su yetersizliği besin madde yetersizliğinden daha tehlikelidir. Buzağılar ilk haftada su içmeye başlarlar. Buzağıya doğumdan sonra her süt içmesinden 10 dakika sonra mutlaka su verilmelidir. Buzağılara 3-4 haftalık olduktan sonra iebildikleri kadar su verilmelidir. Buzağılar 3 haftalık oluncaya kadar günde 300-500 g., 6. haftada 4-5 lt su iebilirler. 7-8. haftalarda süte ilave olarak 1 lt su verilmelidir.