

SAĞMAL İNEKLERİN BESLENMESİ

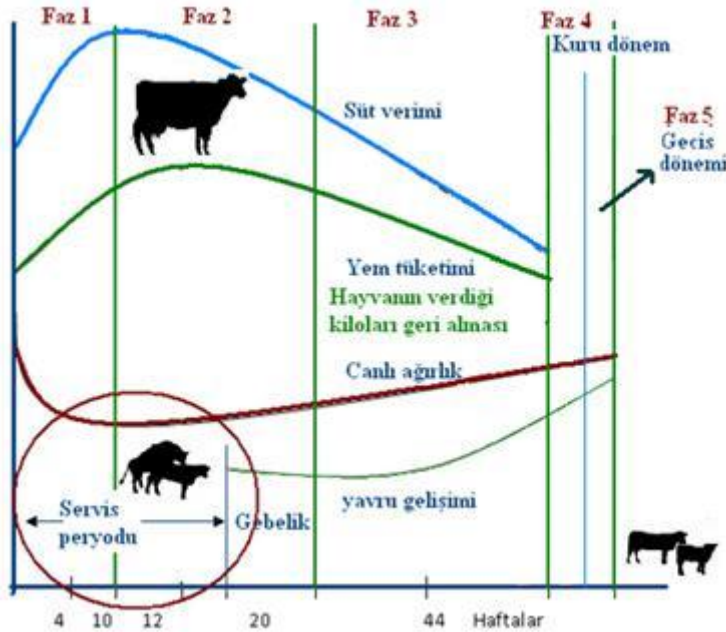
Prof.Dr. Murat GÖRGÜLÜ
Çukurova Üniversitesi
Ziraat Fakültesi
Zootekni Bölümü

Geviş getiren hayvanlar, her gelişmişlik düzeyindeki toplumlarda ve çok farklı iklim koşullarında önemli rol oynamaktadır. Bu hayvanlardan elde edilen ürünlerin miktar ve kalitesi büyük oranda besleme düzeyine ve dengeli besleme durumuna bağlı olarak değişir. Ayrıca yem giderleri toplam giderlerin %60'ından fazlasını oluşturur. Geviş getiren hayvanların yemleri, beslenmesi, kritik dönemleri, besin madde gereksinimleri, rasyonlarının hazırlanması konularında zooteknist, veteriner, teknisyenler ve üreticilerin yeterli bilgi ve pratik birikiminin olması, kaliteli hayvansal üretim yanında ekonomikliğin gerçekleştirilmesine de katkı sağlayacaktır. Mevcut kitapçıkta geviş getiren hayvanların beslenmesi konusundaki teorik temel bilgiler ve uygulamaya aktarılabilecek pratik bilgiler özetlenmeye çalışılacaktır.

Süt sığırlarından beklenen verim, ancak gereksinim duydukları büyük miktardaki besin maddelerinin zamanında temin edilmesi ile elde edilebilir. Süt sığırlarının besin madde gereksinimleri laktasyonun başından kuruya çıkıncaya kadar geçen dönemde büyük bir değişim gösterir.

Bu nedenle ineklerin gruplanması ve gruplamanın da mümkün olduğunca homojen yapılması gerekir. Bu gruplar içinde sağmal inekler çok özel bir grubu oluşturmakta olup bu hayvanların hergün vücudundan önemli miktarda besin maddesinin süt ile dışarı atıldığını hatırdan çıkarmamak gerekir. Zira 30 - 35 g yağ /kg, 32 g protein /kg ve 40 g laktoz /kg ve 7.5 g mineral/kg içeren süt veren bir inek günlük olarak süt verimine bağlı olarak 1050 g yağ, 960 g protein, 1200 g laktoz (süt şekeri) ve 225 g minerali her gün vücudundan dışarı atmaktadır. Yaşam için gereksinim duyulan besin maddelerine ilaveten bu miktar besin maddesinin de net (sindirilmiş, emilmiş ve ürüne (süt) dönüştürülmüş olarak hayvanlara sağlanması gerekir.

İneklerin süt verimleri ve sütün yağ protein içeriği de sağıldıkları gün sayısı arttıkça değişir. Günlük değişimleri izlemek mümkün olmasa da değişikliğin yoğun olduğu ve dikkate alınması gereken değişimin yaşandığı dönemleri beslemede ve sürü idaresinde bilmek ve kullanmak gerekir burada dikakte alınan temel kriter laktasyon dönemidir (Şekil 1.)



Şekil 1. Bir ineğin iki doğum arası sürede yem tüketimi, canlı ağırlık değişimi ve üreme siklusu

1. Dönem (0-70 gün)

Bu dönem, hemen doğumdan sonra uterusun dinlenmesi ve yeni gebeliğe hazırlanması ile pik süt verime doğru sürekli bir artışın yaşandığı dönem olması ile karakterizedir. Bu dönem, ineğin negatif besin madde dengesini en şiddetli yaşadığı dönem olması ile de diğer dönemlerden farklılık gösterir. Bu dönemde özel bakım ve besleme uygulanması gerekir.

Bu dönemde, süt verimi hızla artar ve 6-8 haftalık dönemde en yüksek değerine ulaşır. Hayvanların kuru madde ve besin madde tüketimi bu dönemde genellikle gereksiniminin gerisinde kalır. Hayvanın rumeninin stabilitesinin ve rumenin, doğum sonrası oluşacak yüksek kesif yem tüketimine adaptasyonunun hızlı bir şekilde sağlanması gerekir. Özellikle enerji gereksinmesini karşılamak güçtür ve hayvan vücut yağlarını, enerji gereksinmesini karşılamak için kullanır. Yani hayvanlar bu dönemde ciddi kondüsyon kaybederler. 1 kg canlı ağırlık kaybıyla hayvan yaklaşık 7 kg süt verebilir. 1 puanlık vücut kondisyonu yaklaşık 55 kg canlı ağırlık kazancı veya kaybına eşdeğerdir. Bu dönemde arzulanan vücut kondisyon skoru 2.5-3.25'tir (Resim 1). Yüksek verimli (>25) inekler için 3'un altındaki skorlarda kabul edilebilir düzey olmaktadır.



Resim 1. Vücut kondisyon skoru 2.5-3.25 arası olan ineklerin görünümü

Pik dönemdeki başarılı bir yemleme

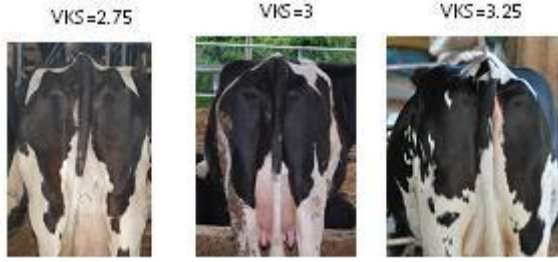
- Pik süt verimini maksimize eder,
- Vücut depolarını enerji kaynağı olarak belli düzeylerde kullanır,
- Ketozisi minimize eder ve
- Hayvanı doğum sonrası 8-10 hafta içinde pozitif enerji dengesine getirir.

2. Dönem (70-140 günler=Laktasyon Ortası)

Hayvanın yem tüketiminin en yüksek düzeye (pike) ulaştığı dönemdir. Bu dönemde pik süt verimini mümkün olduğu kadar uzun süre korumak temel amaçtır. Bu dönemin özellikleri ve dikkate alınması gereken durumlar aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- Hayvanlar bu dönemde gebedir.
- Besin madde alımı gereksinimin üzerine çıkmaya ve süt verimi düşmeye başlamıştır. Süt verimi ilkine doğuran ineklerde pikten sonra (en yüksek süt verimi) ayda %6 oranında düşerken ergin ineklerde %9 oranında düşmektedir.
- Yaşlı ineklerde pik süt verimi yüksektir, fakat süt verimindeki düşüş daha hızlıdır.
- Laktasyonun bu döneminde gereksinimler düştüğü için rasyonda kaba yem oranı arttırılabilir.
- Hayvan başına sağlanan kesif yem miktarının canlı ağırlığın %2'sini aşmaması gerekir. Kaba yem miktarı da hala önemli olup canlı ağırlığın %2'sinden az olmamalıdır. Bu kaba/kesif yem oranının %50 ye çekilebileceği anlamına gelmektedir.
- Ancak kaba ve kesif yem kalitesi düşürülmemelidir. Zira süt verimi düşüşü hızlanabilir. Buda laktasyon süt verimini olumsuz etkiler.
- Eğer kesif yemin ayrı verilmesi zorunlu ise bir öğünde verilen kesif yem miktarı 2-3 kg'ı aşmamalıdır. Zira hala ciddi miktarda kesif yem kullanılması gerekmektedir.

- Yüksek kaba yem kullanımı rumen sağlığını iyileştir, yemleme maliyetlerini düşürür.
- Rasyonda protein oranı kuru maddede %14-16'lara çekilebilir. Bu miktar proteinin %65-70'i rumende yıkılabilir protein olabilir. Bu nedenle NPN kullanımı da önerilebilir.
- Kaybedilen vücut rezervleri yeniden kazanılmaya başlanır.
- Sağılan ineklerin kondisyon kazanmak için yemin enerjisinden kuru dönemdeki ineklere göre daha etkin yararlandıkları bilinmektedir. Bu nedenle laktasyon ortasından itibaren ineklere kondisyon kazandırmak daha akılcıdır.
- Laktasyon ortasında istenen kondisyon skoru 2.75-3.25 arasındadır. Bu kondisyonların bu dönemde yakalanmaması ineğin laktasyon sonu ve kuru dönemde istenen kondisyona ulaşmasına engel olduğu gibi süt veriminde de hızlı düşüğe neden olabilir.



Şekil 3. Vücut kondisyon skoru 2.75-3.25 arasında değişen inekler

3. Dönem (140-305 gün=Laktasyon sonu)

Bu dönem süt veriminin düşüş eğiliminde olduğu günleri kapsaması nedeniyle önceki dönemlerden farklılık arz eder. Süt verimi düşmeye başlamıştır, hayvan gebe ve tüketim gereksinimi geçtiği için ihtiyaçlar kolaylıkla karşılanabilir. Bu dönemde sağlanacak kesif yem süt veriminin karşılanması yanında laktasyonun ilk dönemlerinde kaybedilen vücut kondisyonunun yeniden kazanılmasını sağlamaya yöneliktir.

Bu dönemde amaç hayvanı 3.25-3.75 kondisyon puanı ile kuruya çıkarmaktır.



Şekil 4. VKP 3.25-3.75 aralığında değişen süt inekleri

- Rasyonda kaba yem oranı %60'a çekilebilir.
- Düşük kaliteli kaba yemler kullanılabilir.
- Rasyonda protein düzeyi %12-14'lere çekilebilir. Bu proteinin %70-75'i rumende yıkılabilir formda olabilir.
- Rasyonlarda genel kurallara dikkat edilerek üre kullanılabilir.

Kuruya Çıkarma

Kuruya çıkarma hayvanın memesinin gelecek laktasyona kendisini hazırlaması, buzağı için yeterli ağız sütü üretebilmesi ve buzağının yeterli düzeyde gelişebilmesi açısından hayati önem taşımaktadır.

Kuruya çıkarmada temel sorun mastitis vakalarıdır. Uygun kuruya çıkarma stratejileri ve tedavi metodları uygulanmadığı durumlarda mastitis vakaları yaygınlaşabilir. Kuruya çıkarmada seçilecek yaklaşım doğrudan

hayvanın süt verimi ile ilgilidir. Hayvanlar doğuma 8 hafta kala kuruya çıkartılmalıdır. Kuruya çıkarmada hayvanın durumu bireysel olarak incelenmeli ve uygun metod kullanılarak kuruya çıkarılması sağlanmalıdır.

Doğuma 8 hafta kalan ineklerde süt verimi 10 kg'ın altına düşmüş ise;

- Son hafta meme temizliği ve meme dezenfeksiyonuna (meme başlarının dezenfektana daldırılması) azami dikkat sarfedilir.
- Son sağımda hayvanın memesi tamamen boşaltılır.
- Boşaltılan meme başlarına kuru dönem antibiyotikleri uygulanır ve meme mühürlenir.
- Sağıma son verilir.
- Meme takip edilmelidir. Őiřme, kızarıklık, gerilme ve hafif ateş olabilir. Hayvanlar kesinlikle sağılmamalıdır.

Yüksek verimli ineklerde kuru döneme yaklaşıldığında (doğuma 9-10 hafta kaldığında veya kuruya çıkarılacak tarihten 1-2 hafta önce) süt verimi hala 10 kg'in üzerinde olabilmektedir. Bu hayvanları kuruya çıkarmak için;

- Rasyondaki kesif yem azaltılır veya tamamen rasyondan çekilebilir.
- Verim yüksek seyrediyor ise su tüketimi de dikkatli bir Şekilde sınırlandırılabilir.
- Meme temizliği ve dezenfeksiyonuna (meme başının dezenfektana daldırılması) işlemleri sıkı bir Şekilde uygulanmalıdır.
- Hayvanın doğumuna 8 hafta kala sağıma son verilir. Son sağımda meme tamamen boşaltılır. Kuru dönemde kullanılacak antibiyotik preparatları bir kez memeye verilir (meme mühürleme).
- Verimi hala yüksek olan ineklerde kuruya çıkartmada kolaylık sağlamak üzere tek sağıma geçilmesi önerilmemektedir. Zira mastitis riskini artırdığı ve kuruya çıkma süresini uzattığı yönünde bulgular mevcuttur.