

# Kolostrum



# Kolostrum



Kolostrum, doğumdan sonra ana tara-fından salgılanan ilk süt olup, yeni doğan ruminantların hayatta kalmasını sağlayacak temel bir besin maddesidir. Kolostrum yavrunun ilk günlerdeki besin madde gereksinimlerini tam olarak karşılamamanın yanı sıra ayrıca sindirimini de uyarıcı bir etkiye sahiptir. Bunun yanı sıra kolostrum, yavruların sağlıklı kalmasını sağlayan pasif bağışıklık sisteminin de kaynağını oluşturur ve hayvanları hastalıklardan koruyarak ölüm riskini azaltır.

# Kolostrum



Kolostrum besin madde bileşimi bakımından normal süttten daha zengindir. Normal süte göre iki kat daha fazla kuru madde (KM), üç kat mineral madde ve beş kat protein içerir. Ayrıca enerji ve vitaminler bakımından da oldukça zengindir. Özellikle yüksek düzeyde Vitamin A, D ve E içermesi yavruların doğumdan sonraki ilk günlerinde vücut rezervlerinde düşük düzeyde bulunan bu vitaminleri sağlaması bakımından çok önemlidir. Diğer yandan kolostrum normal süte göre daha az laktoz içerir ki bu da yavruların özellikle ağır ishal olaylarına maruz kalmalarını önler.

# Kolostrum



Kolostrum, yavruların bağışıklık sisteminde önemli bir yeri olan immünoglobulin bakımından çok zengindir. Ruminantlarda antikolar plasenta zarını aşır doğrudan fötüse geçemezler. Bu nedenle yavrular doğumu izleyen ilk birkaç saat içerisinde aldıkları kolostrumla bağışıklık kazanırlar. Doğumdan sonraki ilk 24 saat boyunca, antikolar sindirim sisteminden doğrudan emilerek (pinositosis yoluyla) alınır. Kolostrumla alınan antikolar, doğumdan tam bağışıklık kazanılana kadar geçen süre içerisinde yavrulara etkin bir koruma sağlar. Bu korunma şekline "**pasif bağışıklık**" denir. Bu dönemde yavrular hastalıklara karşı çok açık durumda olup yüksek bir risk altındadır.

# Kolostrum



Kolostrum normal süte göre çok yüksek düzeyde immünoglobulin içerir. İlk sağımla birlikte düşmeye başlayan kolostrum immünoglobulin düzeyi, ikinci sağımda ilk sağıma göre %60-70 oranında azalır. Kolostrum kuru maddesinin %17-37'sini immünoglobulinler oluşturur. İnek kolostrumun da immünoglobulin G (IgG), immünoglobulin A (IgA) ve immünoglobulin M (IgM) olmak üzere üç farklı formda antikor bulunur. Bu antikorların %80-85'ini IgG, %8-10'unu IgA ve %5-12'sini IgM oluştur. Bunlardan IgG 21 gün, IgM 4 gün ve IgA ise 2 gün süre ile yavrularda hastalıklara karşı pasif bağışıklık sağlar. Diğer yandan kolostrumda yüksek düzeyde bulunan magnezyum sülfat iyonları, ishale neden olarak doğum öncesi hayvanların bağırsaklarında biriken mekonyum kalıntılarının dışarı atılarak bağırsakların temizlenmesini sağlar.

# Kolostrum



Kolostrumun fazlası daha sonra kullanılmak ya da anası ölmüş yavrulara verilmek amacıyla saklanabilir. Bu amaçla en uygun saklama yöntemi -5'C'de derin dondurucuda dondurarak saklamaktır. Kolostrum bu şekilde yaklaşık 15 yıl saklanabilir. Kötü koşullarda depolanmış kolostrum yavrulara içirilmemelidir. Kolostrum mümkünse hayvanların bir defada içebilecekleri büyüklükteki plastik torbalarda muhafaza edilmelidir. Gereksinim duyulduğunda bu torbalar ılık suya konulup, çözündürülerek ya da düşük dereceli mikrodalga fırında ısıtılarak kullanılmalıdır. Donmuş kolostrumu hızlı bir şekilde çözündürmek için aşırı sıcaklık uygulamamak gerekir. Aksi halde içerisindeki antikorlar zarar görür.

# Kolostrum



Kolostrum içme döneminden sonra yavrulara bir süt içirme programı hazırlanmalı ve bu program süttten kesim dönemine kadar uygulanmalıdır.

