

4- SÜT ÜRETİMİ VE SÜT KALİTESİ

Süt kalitesinden her bir bileşenin kendi beslenme, fizyolojik ve organoleptik, fiziksel, hijyenik ve mikrobiyolojik özellikleriyle birlikte bulunmaları ve birlikte etkileri anlaşılmaktadır. Her kullanma amacına göre biri veya diğer bileşeni daha kuvvetle ön plana çıkabilmektedir. Tereyağ yapım teknolojisine mesela yağ miktarı ve yağ özellikleri, peynircilikte protein oranı ve protein fraksiyonları daha fazla dikkate alınmaktadır. İçme sütünde yararlılık ve sindirilebilirlik, önemli kriterlerdir. Bunları da enerji ve protein oranı belirler. İçme sütünün uzun süre dayanması arzu edilir. Bu durum daha çok mikrobiyolojik özellikleriyle belirlenmektedir.

Bundan başka, sütteki artık problemi de ön planda yer almaktadır. Süt üretimi ve süt kalitesi için bakım ve besleme mutlaka etkilidir. Yetiştirme ile yalnız yüksek yağ verimi elde edilmez. Aynı zamanda protein verimi her şeyden önce protein kalitesi arttırılabilir, yani protein fraksiyonlarının her birinin oranı, genetik olarak kontrol edilebilir. Bugün biz biliyoruz ki, sütün kazein oranı yetiştirme çalışmalarıyla mandracının arzusu doğrultusunda arttırılabilmektedir. Mamafih böyle yetiştirme kriterleri pratik hayvancılıkta tatbik edilince, bu tür bileşenlerin fazlası için fazla ödeme uygulanmalıdır.

Bugün Avrupa'da birçok ülke süt için ödemede protein oranını dikkate almaktadır.

Genetik olarak kontrol imkanı her ırk için mümkün olması çok ilginçtir. Şu halde istikbalde süt üretimi ve süt kalitesinin etkilenmesi, her ırkın özelliğinden ziyade, yetiştirilme şartlarına bağlı olacaktır.

Yem Rasyonu -Yem Materyali

Süt bileşiminin arzu edilen değişmesi belirli şartlara bağlıdır. Kalıtım derecesi, laktasyon dönemi ve memenin sağlık durumu gibi faktörlerin yanında iklim, mevsim ve her şeyden önce yemleme bileşiminde değişmesinde kesin rol oynamaktadır.

Yemleme, çok sayıdaki süt bileşenini kantitatif olduğu gibi kalitatif olarak da önemli derece etkileme kabiliyetindedir.

Yem Rasyonu

Süt ineği yemlenmesinde esas olarak yaşama payı ve verim payı yemi farklılık gösterir. Yaşama payı hayatın muhafaza edilmesine ve gelişmekte olan hayvanın hayati lüzumlu ihtiyaçları için olan yemdir.

Verim payı hayvana et ve yağ sağlamak ve süt üretmek için harcanan yemdir. %4 yağlı 1 kg süt üretmek için 60 g hazmolabilir protein ve 275 nişasta birimi lüzumludur.

Protein: Nişasta birimi ilişkisi 1: 4.5 dur. Şu halde günlük yem rasyonu yaşama payı ve verim payı yeminden oluşmaktadır. Bu yem rasyonuna bundan başka yeterli bir mineral madde ilavesi yapılmalıdır.

Genel olarak 8-10 kg süt üretimi için bir hayvanın yem ihtiyacı çiftçiliğin kendi yem materyali ile karşılanır. Daha yüksek verim için süt yemi ilavesi gerekmektedir.

4.1. Yemleme ve Süt Kalitesi Arasındaki İlişki

4.1.1. Süt Yağına Beslenmenin Etkisi

Yüzde olarak yağ miktarı ırka göre %3.5 ila %6.0 arasında değişmektedir. Yemleme ile fazlaca etkilenebilir. Yağ oranının genetik olarak belirlenen üst sınırına erişilip erişilmediği, hayvanın yeterli miktarda protein ve enerji alımına bağlıdır. Bundan başka diğer bileşenleri de yağ oranını etkiler. Özellikle, ham selüloz ve çeşitli yem olarak kullanılan yağlar etkilidirler. Yeterli enerji yanında, süt yağının oluşumu için lüzumlu temel taşları, mutlaka alınmalıdır. Süt bezinde (memede) süt yağının sentezi için özellikle asetik asit alımı çok büyük rol oynamaktadır. Bu, yem bileşiminin de yüzde yağ oranına etkisini açıklamaktadır. İşkembede toplam asitler içinde asetik asiti oranını değiştiren faktörler yağ oranını da etkilemektedirler (mesela rasyonun ham selüloz oranı yemin strüktürü veya işkembede mikrobiyolojik olayları tanzim eden doymamış yağ asitleri alımı). Bundan başka işkembede amino asitler kısmen kısa zincirli yağ asitlerine dönüşebilmektedirler.

Kısacası;

Optimum yağ üretimini sağlamak için yem rasyonunun yağ sentezi için yeterli enerji yanında, yeterli asetik asit temini sağlanacak şekilde bir yem rasyonu edilmiş olmalıdır.

Yağ kalitesi özellikle yağ strüktürü ve uygun bir yemleme ile kontrol altına alınabilir. Şayet kesif yem sert bir yağ yapısı verirse, o takdirde kesif yemin hazırlanmasında onun doymamış yağ asitlerini yüksek oranda ihtiva etmesi sağlanmalıdır. Doymamış yağ asitleri kısmen hiç değişmeden süt yağına geçmektedir ve bununla strüktür düzelmesine etkide bulunmuş olabilmektedir.

Nihayet karotin oranıyla (provitamin A) süt yağının rengi etkilenebilir. Yemde karotin ne kadar fazla ise yağ o derece sarı veya tersi olur.

4.1.2. Süt Proteinleri Üzerine Beslenmenin Etkisi

Süt yağında olduğu gibi, protein oranında da genetik sınırlar içinde değişmeler mümkündür. Sağlık durumu, bakım şartları, yaş ve laktasyon döne