PAPER DETAILS

TITLE: TUNCELI ILI PERTEK ILÇESINDE ILKBAHAR MEVSIMINDE ELDE EDILEN INEK SÜTLERINDE YAG DEPRESYON ANALIZI

AUTHORS: Firat TOK,Tolga INAL,Erkan SIMSEK

PAGES: 1-4

ORIGINAL PDF URL: https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/319409

İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ DERGİSİ (İAÜD)
Yıl 5, Sayı 19, Sayfa (1 - 4)

TUNCELİ İLİ PERTEK İLÇESİNDE İLKBAHAR MEVSİMİNDE ELDE EDİLEN İNEK SÜTLERİNDE YAĞ DEPRESYON ANALİZİ

Fırat TOK*, Tolga İNAL, Erkan ŞİMŞEK

Tunceli Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Tunceli,

* Sorumlu yazar e-mail: tokfirat62@gmail.com

ÖZET:

Bu araştırmanın amacı Tunceli ilinin Pertek ilçesinden elde edilen sütlerde yağ depresyon seviyelerini araştırmaktır. Araştırmada kullanılan veriler 2013 yılı İlkbahar mevsiminde Çağdaş Pertek Tarım ve Hayvancılık Turizm İnşaat Gıda Üretim Pazarlama Sanayi Ticaret Ltd. Şti.den alınan inek sütlerinden elde edilmiştir. İlkbahar aylarında süt toplam yağ ortalama değeri Mart ayı için 4,09±0,045, Nisan ayı için 4,15±0,047, Mayıs ayı için 4,12±0,029 olarak belirlenmiştir. Söz konusu aylara ait süt yağ ortalama değerleri süt yağ depresyonu için eşik olarak bildirilen %3.2 değerine göre tek örnek T testi yardımıyla karşılaştırılarak süt yağ depresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Bulunan ortalama sonuçlar her bir ay için depresyon eşiği olarak bildirilen değerin üstünde istatistikî sonuçlar gösterdiğinden sütlerde aylar bakımından depresyon açısından sorun yoktur denebilir. Süt yağ depresyon eşiği aynı zamanda peynir ve yoğurt gibi süt ürünlerinin üretiminde önemli bir problem olması nedeniyle Tunceli ili Pertek ilçesinden elde edilen sütlerin söz konusu ürünlerin üretiminde dezavantaja sahip olmadıkları söylenebilir. Ancak buna benzer araştırmaların ülkemizin tüm bölgeleri ve tüm illerinde yapılarak süt depresyon riski gösteren illerde süt yağ seviyelerini artırıcı düzenlemelere gidilmesi süt yağı gibi sütün ekonomik değerini belirleyen en önemli parametrenin artırılması hususunda önemli bir uygulama olacaktır. Türkiye'nin farklı bölgelerinden farklı hayvanlardan elde edilen sütlerde yağ depresyonu hakkında detaylı bilgileri öğrenmek için konu ile ilgili daha fazla araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Süt, İnek, Yağ, Depresyon, İlkbahar,

1. GİRİŞ

Süt, dişi memelilerin yavrularını beslemek için salgıladıkları besin değeri yüksek beyaz sıvıdır. Süt; besin öğelerinden protein, karbonhidrat, yağ grubu ile minerallerden; kalsiyum, fosfor, potasyum, çinko, vitamin olarak A, B, D, E ve K vitamini içeren çok zengin bir gıdadır. Dünyadaki süt üretiminin %91'i ineklerden sağlanmaktadır (Özcan, 1990). Batılı ülkelerde sütün fiyat oluşumunda yağ ve protein gibi biyokimyasal parametreler büyük önem taşımaktadır. Sütte ekonomik değere sahip unsurlar içinde yağ en ön sırada gelmektedir (Anonim, 2007). Ekonomik açıdan yüksek öneme sahip olan sütteki yağ oranı ile ilgili araştırmaların da yetersiz olduğu göze çarpmaktadır. AB ülkelerinde çiftçilere süt yağ oranları üzerinden desteklemeler yapıldığı bilinmektedir (Anonim, 2007). Özellikle çevresel etkenlerin sütteki yağ oranı üzerindeki etkisini gösteren araştırmalar yetersiz olduğundan (Palmquist ve ark.,1993) ülkemizde bu alanda çalışma yapacak bilim insanlarına ihtiyaç vardır. AB adayı olan ülkemizde de süt yağ seviyeleri üzerine etkili çevresel faktörler üzerine son zamanlarda yoğun araştırmalar yapılmaktadır (Tekelioğlu ve Çimen, 2011). Süt yağ depresyonu çevresel etkilere bağlı olarak süt yağ içeriğinin %3,2'nin altına düşmesi sonucu oluşan bir durumdur (De Vries and Veerkamp, 2000). Süt yağ depresyonu aynı zamanda ekonomik peynir üretimi için kabullenilebilir minimum yağ eşiğini de nitelemektedir (Cicek, 2007). Bu çalışma Tunceli ili Pertek ilçesinde Çağdaş Pertek Tarım ve Hayvancılık Turizm İnşaat Gıda Üretim Pazarlama Sanayi Ticaret Ltd. Şti.'den 2013 yılı ilkbahar mevsiminde elde edilen sütlerde yağ depresyonu seviyelerini belirlemek amacı ile yapılmıştır.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmada Çağdaş Pertek Tarım ve Hayvancılık Turizm İnşaat Gıda Üretim Pazarlama Sanayi Ticaret Ltd. Şti.'den 2013 yılının ilkbahar aylarında (Mart, Nisan, Mayıs) günlük olarak toplanan sütlerin işletme bünyesinde yapılan günlük rutin analizleri sonucunda elde edilen veriler kullanılmıştır. Süt yağı oranı Milkana Superior Milk Analyzer (with data memory) cihazı ile ölçülmüştür. Numune kabına 10 ml süt örneği konulmuştur ve 90 saniye sonunda cihaz ilgili sonuçları vermiştir. Süt yağ depresyonu seviyelerinin belirlenmesinde %3,2 değeri referans olarak alınmıştır (Bruckmaier, 2000). Yağ depresyonu seviyesinin belirlenmesinde yağ depresyon eşiği olarak bildirilen referans değere (%3.2) göre aylık yağ verileri ortalaması tek örnek t-testi yardımıyla karşılaştırılmıştır (Norusis, 1993). Aylık yağ ortalama değerlerinin %3.2'lik referans değerden istatistiki olarak düşük sonuçlar göstermesi halinde söz konusu ortalama değerler yağ depresyonu seviyesindedir denilecektir. Tek örnek t testinin uygulanmasında Spss 18 paket programı kullanılmıştır.

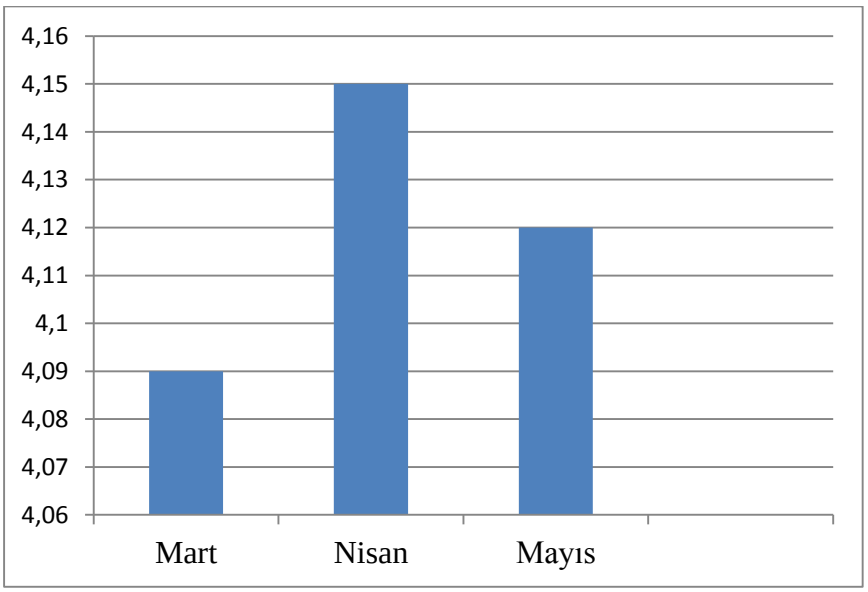
3. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

Sütte toplam yağ içerikleri bakımından depresyon seviyelerinin bulunması için yapılan aylık analiz sonuçları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. İlkbahar aylarında süt yağ depresyon seviyelerinin belirlenmesi

	Mart	Nisan	Mayıs
Toplam yağ	4,09±0,045**	4,15±0,047**	4,12±0,029**

**p<0,01



Şekil 1. İlkbahar aylarında süt yağ seviyelerinin ortalama değerleri

Tablo 1 ve Şekil 1'den de anlaşılacağı üzere ilkbahar mevsiminin tüm aylarında ortalama süt yağı değerlerinin, süt yağı depresyonu için bildirilen referans değerden (%3,2) istatistikî olarak yüksek ortalamalara sahip olduğu saptanmıştır (p<0,01). Ayrıca ilkbahar mevsimi aylarından Nisan ayında süt yağı oranı Mayıs ve Mart aylarından yüksek bulunmuştur. Mart ayı ortalaması diğer aylardan düşük bulunmuştur. Ancak süt yağı depresyonu bakımından değerlendirildiğinde tüm aylardan alınan sütlerde bulunan yağ ortalamaları bakımından her hangi bir sorun görülmemektedir. Sütlerde yağ depresyonunun oluşması istenilmeyen bir durumdur. Çünkü süt üretiminde toplam yağ iktisadi açıdan önemli bir parametredir. Bu sebepten dolayı süt yağ depresyonunu oluşturan durumların tespiti iyi bilinmeli ve konuyla ilgili önlemler acilen alınmalıdır.

Örneğin araştırmamızda aylara göre toplanan sütlerde yağ depresyonu görülecek olsaydı, sütün toplandığı hayvanların kaba yem tüketimlerini yükseltecek önlemlerin alınması gerekir denebilirdi. Çünkü hayvanlar yeterli miktarda kaba yem alamazlarsa rumendeki asetik asit üretimi düşecek ve böylece asetik asitten sentezlenen süt yağında oransal olarak düşüş görülecektir (Cronje, 2000).

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sütün fiyatlandırma politikaları üzerinde etkili olması nedeniyle süt için önemli olan toplam yağ ve protein gibi ekonomik öneme sahip biyokimyasal parametreler üzerinde yapılacak yeni çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır (Eryılmaz ve ark., 2013). Gerek üretici gerekse süt sanayisi açısından önemli olması nedeniyle sütlerde yağ depresyonunun belirlenmesi önemli bir hususdur. Hayvanlardan elde edilen sütlerde metabolik olarak yağ sendromunun oluşmaması için gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir. Bu amaçla özellikle süt üreticilerinin hayvanların bakımı ve beslenmeleri konusunda eğitilmeleri gerekmektedir. Bu sebeplerden dolayı süt endüstrisinin gelişimi ve AB uyum süreci nedeniyle ülkemizde farklı il ve ilçelerde süt yağ referans değerlerinin ve depresyon eşiklerinin belirleneceği yeni çalışmalara ağırlık verilmesi ülke ekonomisi açısından en önemli hususlardan biri olarak göze çarpmaktadır.

4. KAYNAKLAR

[1] Anonim, (2007). AB Giriş Süreci Çerçevesinde Türkiye'de Süt Ve Süt Ürünleri Sektörüne Genel Bakış. 105 sayfa. FAO Avrupa ve Orta Asya Bölge Ofisi Politika Yardımları Şubesi. Birleşmiş Milletler Gıda Ve Tarım Örgütü. Roma, Temmuz 2007.

[2] Bruckmaier, RM. (2000). Milk Ejection During Machine Milking in Dairy Cows. Livestock Prod. Sci., 70: 121−124.

[3] Cicek, A., (2007). The Milk Biochemical Parameters Having Economic importance in non-dairy Acidosis Animals. Asian J. Chem. 19(6) 4903-4906

[4] Cronje, P.B., (2000). Ruminant Physiology Digestion, Metabolism, Growth and Reproduction. Cabi Publishing. p.472. ISBN 0-85199-463-6.*De Vries, M.J. and Veerkamp, R.F., (2000)*. Energy balance of dairy cattle in relation to milk production variables and fertility. *J. Dairy Sci., 83: 62-69.*

[5] Eryılmaz, H., Çimen, M., Eryılmaz, M., Özer, A., Karataş, S.,(2013) Tunceli İlinde Yaz Mevsiminde Elde Edilen İnek Sütlerinde Yağ Depresyonunun Belirlenmesi. Bilim ve Gençlik Dergisi 1(1)

[6] Norusis, M.J., 1993 SPSS for Windows:Base System User's Guide.SPSS, Chicago.

Özcan, L., (1990).Küçükbaş Hayvan Yetiştirme II(Keçicilik).Ç.Ü Ziraat Fakültesi Ders Kitabı

Palmquist, D.L., A.D. Beaulieu, and D.M. Barbano, (1993). ADSA Foundation Symposium: Milk fat Synthesis and Modification. Feed and animal factors influencing milk fat composition. J. DairySci. 76:1753-1771

[7]Tekelioğlu, O. ve Çimen, M., (2011). Temmuz Ayında Makineli Sağımla Elde Edilen Sütlerde Yağ Depresyonunun Haftalık Analizi. Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi, 6(2): 36−40.