Erzincan İlinde Tulum Peynirinin İmalat Maliyeti ve Pazarlama Marjının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma

Özet: Bu araştırmada, Erzincan ilinde bir kg tulum peynirinin imalat maliyeti ve pazarlama marjı hesaplanmıştır. Araştırma için gerekli olan veriler, 17 tulum peyniri imalatçısına tam sayım yöntemi uygulanarak anketlerle elde edilmiştir. Bir kg peynirin imalat maliyeti ortalama 485 962.8 TL olarak hesaplanmıştır. İmalat maliyetine nakliye ve depolama masrafları da eklenerek pazar maliyeti 492 983.7 TL bulunmuştur. Tüketicinin 1 kg tulum peynirine ödediği fiyatın % 47.8'i çiftçiye, %12.6'sı diğer giderlere, %1,1'i gelir vergisine, %21.0'i imalatçıya, %17.5'i ise toptancı ve perakendeciye gitmiştir.

Anahtar Sözcükler: Tulum peyniri, imalat maliyeti, pazarlama marjı.

A Study on the Determination of the Marketing Margin and Manufacturing Cost of Tulum Cheese In Erzincan City

Abstract: In this study, the marketing margin and production cost of 1 kg tulum cheese in Erzincan city were calculated. The data necessary for the study were obtained from a questionnaire filled in by 17 tulum cheese producers. Cheese manufacturing cost per kg was calculated as 485 962.8 TL on average. Market cost which was calculated by adding storage and transfer costs to the manufacturing cost was found to be 492 983.7 TL. 47.8%, 12.6%, 1.1%, 21.0%, and 17.5% of the cost paid by the consumer for 1 kg tulum cheese went to the farmer, other expenditures, income tax, the producer and whole and retail salesmen respectively.

Key Words: Tulum cheese, manufacturing cost, marketing margin.

Giriş

Türkiye, takriben 6 milyon sağılabilir inek ve 25 milyon koçaltı koyun varlığıyla yılda 35-40 milyon ton süt üretim potansiyeline sahip bir ülkedir. Ancak hayvan varlığımızın genetik yetersizliği, elverişsiz bakım-besleme ve yanlış politikalar nedeniyle bu potansiyelin ancak %20.0 - 25.0 düzeyinde bir bölümü gerçekleştirilebilir durumdadır (1).

Türkiye'de Batı ve sahil kesimleri hariç, süt arzı, genellikle dağınık yapıda küçük aile işletmelerinde düşük verimli yerli ırk hayvanları ile yayla mer'a sığırcılığına ve koyunculuğuna dayanmaktadır (2). Ayrıca mer'aya bağlı hayvancılıkta doğa koşulları, İlkbahar ve Yaz aylarında üretimin diğer mevsimlere nazaran daha fazla olmasında başlıca etken olmaktadır. Doğumların yıl içerisine dağılmayıp ilkbahara rastlaması da mevsimlik üretim farklılıklarının diğer bir sebebidir (3).

1990 yılı istatistiklerine göre Türkiye'de toplam süt üretiminin %83.0'ü inek, %12.0'si koyun, %3.0'ü keçi ve %2.0'si mandadan elde edilmektedir. Koyun ve keçide genellikle laktasyon dönemi çok kısadır ve ineklere göre verimleri de düşüktür. Buna rağmen Türkiye süt üretiminin %15.0'inin koyun ve keçi sütünden oluştuğu görülmektedir (4).

Türkiye'de sanayii ürünleri dışındaki pazarlama yöntemleriyle arz edilen süt ve süt ürünleriyle ilgili miktar ve değerleri tahmin etmek imkansızdır. Ancak sanayiinin alıp işlediği süt miktarına göre yapılan hesaplamalar, üretilen sütün %20.0'den azının kayıtlı ekonomiden geçtiğini göstermektedir (1). Üretilen çiğ sütün dağılımı incelendiğinde sütün büyük bir kısmının teknolojik işlem görmediği anlaşılmaktadır. Üretim yerinden çıkan çiğ sütün %25.0'i üretim biriminde tüketilmekte, %10.0'u hayvanlara emzirilmekte, %5.0'i zayi olmakta, böylece toplam sütün ancak %60.0'ı

pazarlanabilmektedir; Bu %60.0'ın %40.0'ı işlem görmeden tüketiciye ulaşmakta, %10.0'u modern işletmelerde işlenmekte, %50.0 gibi önemli bir kısmı mandıra denilen basit ve küçük işletmelerde değerlendirilmektedir. Gelişmiş ülkelerde işletmede tüketilen, hayvanlara emzirilen ve zayi olan süt miktarı %2.0 - 3.0 olup, pazarlanan çiğ süt miktarı %97.0 - 98.0 oranındadır; bu %97.0 - 98.0 ın işlem görmeden tüketiciye ulaşan kısmı %0.5 - 0.6 dır. Modern işletmelerde işlenen süt miktarı %99.5 tir (5).

Türkiye'de üretilen sütün yaklaşık %23.0'ü peynir yapımında kullanılmaktadır. Üretilen peynirlerin %85.0'den fazlasını sırasıyla beyaz, kaşar ve tulum peyniri oluşturmaktadır (6).

Tulum peynirleri önceden yöresel olarak ve küçük çapta üretilmekte iken, zamanla her kesim tüketicinin beğenisini kazanması sonucu daha çok miktarlarda üretilen, tereyağı fiyatına yakın değerde satılan ve ihracatı yapılan peynirler arasında yer almaya başlamıştır (7). Çolak (8), Munzur dağlarında 3 bin metredeki yaylalarda üretilen ve bin yıllık geçmişi olan tulum peynirinin ambalajlanıp ABD'ye ihraç edildiğini bildirmektedir.

Kaşar peyniri üretiminin yapılmadığı, beyaz peynir üretiminin ise ekonomik olmadığı ve naklinin güç olduğu yörelerde, diğer peynirlere göre daha az bilgi ve imkanlarla üretilmekte olan tulum peyniri; Doğu Anadolu Bölgesi'nde Bingöl, Elazığ, Erzincan, Erzurum ve Tunceli illerinde üretilmektedir. Erzincan iliyle özdeşleşmiş olan tulum peyniri çoğu zaman "Erzincan tulum peyniri" olarak ifade edilmektedir (9). Ülkemizin diğer bölgelerinde de üretimi yaygınlaşan tulum peyniri, genellikle küçük aile işletmelerinde ve ilkel mandıralarda üretilmektedir (10). Bu ilkel mandıralarda hijyenik olmayan şartlarda ve ilkel usullerle üretilen tulum peynirleri hem tüketici

sağlığı bakımından risk taşımakta hem de kalitesi düşük ve standart olmayan ürünler ortaya çıkmaktadır (11).

Tulum peyniri, ismini ambalaj malzemesinden (tulumdan*) almış olmasına rağmen, bugün piyasada satışa sunulan tulum peynirlerinin büyük bir çoğunluğu plastik bidonlar içerisindedir. Tulumda muhafaza, eskiden teneke ve diğer ambalaj malzemeleri bulunmadığından tercih edilmiştir. Ayrıca, yapılan araştırmalarda plastik bidonlardaki peynirlerin, keçi derisinden yapılmış tulumdakilerden görünüm, tat, koku ve yapı bakımından daha üstün olduğu belirtilmiştir (11).

Tulum peyniri; ham peynirin ufalanıp, tuzlandıktan sonra tulumlara basılması ve belli bir süre olgunlaşması sonucu elde edilen peynir olarak tanımlanmaktadır (12). Başka bir tanım da; beyaz ve krem renkte, kuru madde ve yağ oranı yüksek, kolay dağılmayan (plastik özellikte), ağza alındığında eriyerek kendine has tereyağı aroması kolaylıkla hissedilen, yarı sert, homojen tekstürde ve belirgin asitik tat da olan bir peynir çeşididir (10).

Tulum peyniri yapım tekniği, ilden ile hatta bir imalathaneden diğerine önemli farklılıklar göstermektedir. Tulum peynirinin geleneksel olarak yapılışında, genel olarak koyun sütü kullanılmaktadır. Sütlerin yağı alınmamakta ve her aile kendi sütünü işlediğinden topluca herhangi bir kontrol yapılmamaktadır. Sağımı müteakip sütler süzülüp herhangi bir ısı işlemi veya pastörizasyon uygulanmadan, hemen mayalanmaktadır. Sütlerin mayalanma sıcaklığı (+28) – (+30) ^{o}C arasında değişmekte, pıhtılaşma ise maya kuvvetine ve miktarına bağlı olarak 1.5 - 4 saat arasında tamamlanmaktadır (10).

* Tulum, daha dayanıklı olduğu için keçi derisinden yapılan bir tür ambalajdır.

Türkiye'de süt ve süt ürünleri sektörü, üretici, işleyici, pazarlayıcı ve tüketiciler için önemli ve karmaşık bir yapı göstermektedir. Bu sektörde üretim yöntemi, üretim öncesi ve sonrası sağlık şartlarına uygunluk, standart ürün için otokontrol ve kullanılan ekipmanın temizliğine gereği gibi dikkat edilmemektedir (13).

Erzincan ilinin mer'a hayvancılık bölgesi olması ve ekonomisinin önemli ölçüde hayvancılığa dayanması, üretilen hayvansal ürünlerin ekonomik bir şekilde değerlendirilmesini önemli kılmaktadır. İl'de üretilen hayvansal ürünler içerisinde önemli bir yer tutan tulum peynirinin, ekonomik yönü ve pazarlanma biçiminin araştırılmasının gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Materyal ve Metot

Materyal

Araştırmanın ana materyalini, 1997 yılı kayıtlarına göre, Erzincan Tarım İl Müdürlüğü Koruma ve Kontrol Şubesi denetiminde bulunan 17 adet tulum peyniri imalatçısının tamamı ile yapılan anket sonuçları oluşturmaktadır (14). Araştırma, imalathanelerin 1997 yılı faaliyet dönemini kapsamaktadır.

Metot

Bu araştırmada, çiğ koyun sütünün çiftçiler tarafından mayalanıp, pıhtılaştırıldıktan sonra taze peynir* olarak satın alınmasından sonraki kısmı dikkate alınmıştır. Yani tulum peyniri imalatçıları çiğ süt alıp işlememekte, çiftçilerin işlediği kalıp halindeki taze peyniri satın almakta ve ameliyeye tabi tutmaktadırlar.

Araştırmada verileri elde etmek için anketler hazırlanmış ve imalathanelerde tam sayım metoduyla 13-16 Ocak 1998 tarihlerinde doldurulmuştur.

* Taze peynir; üreticilerin çiğ süte maya atıp pıhtılaştırdıkları tuzsuz beyaz peynir olup tulum peynirinin hammaddesini oluşturmaktadır.

Verilerin elde edilmesinde hazırlanan anket formlarının giderlerle ilgili kısmı hazırlanırken, Ling'in (15) kooperatif imalathanelerinde peynir imalat maliyetleri tablosundan yararlanılmış, ayrıca ön çalışmalar esnasında ankete alınan imalatçılardan elde edilen bilgiler doğrultusunda düzenlemeler yapılmıştır.

Erzincan tulum peynirinin masraf kalemleri; hammadde, ürün toplama, işçilik, elektrik, su, sigorta, taşıt-araç-gereç, bakım-onarım, ambalaj, kira, diğer imalat giderleri (tuz, yiyecek, temizlik vs.), reel faiz oranı (%6.7) ve genel idare giderlerinden (%3.0) oluşmaktadır.

Bir kg tulum peynirinin kaç kg taze peynirden elde edildiği (yani taze peynirin % kaç fire verdiği) tartılı ortalama yöntemi kullanılarak hesaplanmış, ortalama taze peynir alış fiyatı ise anketlerle belirlenmiştir. Hammadde gideri, bir kg tulum peyniri üretebilmek için gerekli taze peynir miktarının ortalama taze peynir alış fiyatı ile çarpılması sonucunda bulunmuştur.

Ürün toplama, işçilik, elektrik, su, sigorta, taşıt-araç-gereç, bakım-onarım, ambalaj, kira, ve diğer imalat giderleri (yiyecek-tuz-temizlik vs.) hesaplanırken, her masraf unsuru toplamının elde edilen toplam ürün miktarına bölünmesi ile bir kg ürüne düşen ortalama masraf bulunmuş, daha sonra her bir masraf unsurunun tartılı ortalaması hesaplanmıştır.

Araştırmada kullanılan reel faiz oranı, enflasyon oranının mevduat faiz oranından çıkarılmasıyla elde edilmiştir. 1997 yılı mevduat faiz oranı %92.4* (16), tüketici fiyatlarına göre enflasyon oranı ise %85.7 olarak gerçekleşmiştir (17). Bunlara göre reel faiz oranı %6.7 tespit edilmiştir. Genel idare giderleri imalathanenin yönetimi ile ilgili giderleri kapsamakta olup masraflar toplamının %3.0'ü alınarak hesaplanmıştır.

* 1997 yılı mevduat faiz oranından (%105) %12'lik vergi düşüldükten sonraki faiz oranıdır.

İmalathane olarak kullanılan binalar kiralandığı ve tulum peyniri imalatında amortismana tabii olacak aletler kullanılmadığı için imalat masrafları içerisinde amortisman gideri gösterilmemiştir.

Yukarıda belirtilen esaslar doğrultusunda bir kg tulum peynirinin imalat maliyeti, imalatta kullanılan ortalama masraf kalemleri toplanarak hesaplanmıştır.

Pazar maliyeti; imalat maliyeti, nakliye, depolama, satış ve pazarlama ile ilgili diğer giderler toplamından elde edilmektedir. İmalatçılarla yapılan görüşmelerde satış ve pazarlama ile ilgili giderlerin önemli bir oranı oluşturmadığı belirlenmiş, bundan dolayı pazar maliyeti hesabında imalat maliyeti, depolama ve nakliye gideri dikkate alınmıştır.

Anketlerle elde edilen tulum peyniri toptan ve perakende satış fiyatlarının tartılı ortalamaları hesaplanmıştır. Bir kg tulum peynirinden imalatçının elde ettiği vergilendirilmemiş gelir aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır;

Vergilendirilmemiş gelir **:** *Ortalama toptan satış fiyatı - pazar maliyeti*

İmalatçının bir kg tulum peyniri için ödediği gelir vergisinin, vergilendirilmemiş gelirden çıkarılmasıyla *imalatçı net geliri* bulunmuştur.

Pazarlama marjı; tüketicinin herhangi bir ürünün bir kg'ı için ödediği fiyat ile bir kg ürüne eşdeğer olan ilk ürün için çiftçinin eline geçen fiyat arasındaki farktır (18). Diğer bir tanımda pazarlama marjı, tüketicinin herhangi bir ürünün bir kg'ı için ödediği fiyatın gıda pazarlama firmalarına giden kısmı olarak tanımlanmaktadır. Bu, gıda için tüketicinin ödediği fiyat ile çiftçinin eline geçen fiyat arasındaki farktır (19).

Erzincan tulum peynirinde pazarlama marjı; Tüketicinin bir kg peynire ödediği fiyat ile çiftçinin bir kg peynire eşdeğer taze peynir için elde ettiği fiyat arasındaki farktır. Bu fark, taze peyniri toplayıp, çeşitli masraflarda bulunarak bunu tulum

peynirine dönüştüren ve tüketim merkezlerinde tüketici arzusuna uygun ürün haline getiren, diğer bir deyişle pazarlama fonksiyonlarını yerine getiren aracılara intikal etmektedir

Bulgular ve Tartışma

Anketlerle elde edilen bilgilerin değerlendirilmesi sonucu, tulum peyniri imalatçılarının ortalama olarak 30 yıldır bu işle uğraştıkları ve 83 çiftçiden taze peynir satın aldıkları belirlenmiştir. İmalatçıların yıllara dayanan ilişki ile önceden avans vermek suretiyle çiftçilerle bağlantı kurup taze peynir aldıkları tespit edilmiştir.

İmalatçıların taze peynir alımlarına, 4. ayın (Nisan) 15'inde başlayıp 8. ayın (Ağustos) 15'inde bitirdikleri ve yılda ortalama olarak 114.4 gün alım yaptıkları hesaplanmıştır. (Erzincan yöresinde Akkaraman ve Morkaraman Irkı koyunlar bulunmaktadır. Yaprak ve ark. (20) yaptıkları araştırmada, bu ırk koyunların laktasyon sürelerini 144.37±8.21 gün olarak belirlemişlerdir.)

İmalathanelerin ortalama kapasiteleri 4 280 kg/gün, alım döneminde işledikleri taze peynir ise 1 408.3 kg/gün hesaplanmıştır. Buna göre imalathanelerin kapasite kullanım oranları ortalama olarak %32.9 bulunmuştur.

Tulum peyniri imalatçılarının ürünlerini satmak için kendi aralarında herhangi bir birlik oluşturmadıkları, alıcılarla önceden bağlantı kurmadıkları, genellikle yıllara dayanan tanıdık ve daimi müşterilerine satışlarını yaptıkları tespit edilmiştir.

Tulum peyniri pazarlamasında mevcut beş tür kanal belirlenmiştir. Bunlar;

1. Çiftçi → İmalatçı (işleme) → Tüketici
2. Çiftçi → İmalatçı → Perakendeci → Tüketici
3. Çiftçi → İmalatçı → Büyük Marketler (Hipermarketler) → Tüketici
4. Çiftçi → İmalatçı → Toptancı → Perakendeci → Tüketici

5. Çiftçi → İmalatçı → İhracatçı → Tüketici

Tulum peyniri imalatçıları, tüm faaliyetlerinde karşılaştıkları en önemli problemlerine cevap olarak;

- Çiftçilerin taze peyniri hemen getirip sattıkları, bir gün bekletildiğinde suyunun daha fazla süzüleceği, bekletme olmadığı için firenin daha fazla olduğunu.

- Tüm Türkiye'de imal edilen tulum peynirlerinin "Erzincan tulum peyniri" ismi ile satıldığı, bunun da gerçek "Erzincan tulum peyniri" hakkındaki kanaatleri olumsuz yönde etkilediğini.

- Çiftçilerin koyun sütünü sağdıktan hemen sonra kaynatmadan mayaladıkları, bunun da gıda kontrollerinde sorun oluşturduğunu ifade etmişlerdir.

Çiftçilerin imalathaneye getirdikleri taze peynirin firesi ortalama % 42.4 olarak hesaplanmıştır. Bu orana göre bir kg tulum peynirinin kaç kg taze peynirden imal edildiğini hesaplayacak olursak;

1 kg taze peynirden (1-0.424) 0.576 kg tulum peyniri imal edilmektedir.

0.576 x taze peynir miktarı(kg) = 1 kg tulum peyniri

Taze peynir miktarı (kg) = 1 / 0.576 ≅ 1.736 kg olarak hesaplanmıştır. Buna göre 1 kg tulum peyniri 1.736 kg taze peynirden imal edilmektedir. Tulum peynirindeki randıman veya hammadde verimliliği* ise 57.6 olarak belirlenmiştir.

1 kg taze peynirin ortalama olarak alış fiyatı = 224 682.8 TL

Hammadde gideri ≅ 1.736 kg x 224 682.80 TL ≅ 390 049.3 TL olarak hesaplanmıştır.

* 100 kg hammaddeden elde edilen ürün miktarıdır (21).

Tablo 1. Bir Kg Tulum Peynirinin İmalat Masrafları (ortalama olarak)

Gider Kalemleri	**Tutar (TL)**	**Yüzde (%)**
Hammadde gideri	390 049.3	80.3
Ürün toplama gideri	11 262.9	2.3
İşçilik gideri	8 564.5	1.8
Elektrik gideri	2 475.0	0.5
Su gideri	1 242.9	0.3
Sigorta gideri	5 488.0	1.1
Taşıt-araç-gereç gideri	5 891.4	1.2
Bakım-onarım gideri	3 861.6	0.8
Ambalaj gideri	5 124.1	1.0
Kira gideri	4 856.8	1.0
Diğer imalat giderleri (tuz, yiyecek, temizlik vs)	4 176.0	0.9
Masraflar toplamı	**442 992.5**	**91.2**
Masraflar toplamına reel faiz oranının uygulanması (%6.7)	29 680.5	6.1
Genel idare giderleri (%3)	13 289.8	2.7
İmalat masrafları toplamı	**485 962.8**	**100.0**

Bir kg tulum peyniri imal edildikten sonra, depolama gideri 6 425.8 TL, nakliye gideri ise 595.1 TL olarak belirlenmiştir. Satışa sunulan bir kg tulum peynirinin pazar maliyeti 492 983.7 TL dir.

Araştırma bölgesinde bir kg tulum peynirinin ortalama toptan ve perakende satış fiyatları sırasıyla 673 397.4 TL ve 816 409.8 TL olarak hesaplanmıştır.

Tulum peynirinin bir kg'ını elde edebilmek için yapılan hammadde gideri, çiftçilerin gelirini oluşturmaktadır. Hammadde gideri dışında yapılan diğer giderler ise tulum peynirinin satışa hazır hale getirilmesi için yapılan harcamalardır (işleme, depolama, nakliye vs). Bu giderlerin toplamı ile pazar maliyeti elde edilmektedir. Toptan satış fiyatı ile pazar maliyeti arasındaki fark imalatçının vergilendirilmemiş gelirini, vergilendirilmemiş gelir ile ödenen gelir vergisi arasındaki fark ise imalatçının net gelirini meydana getirmektedir. Perakende satış fiyatı ile toptan satış fiyatı arasındaki fark ise toptancı ve perakendecilerin gelirini oluşturmaktadır.

İmalatçının vergilendirilmemiş geliri : 673 397.4 – 492 983.7 =180 413.7 TL

Tablo 2. Tüketicinin Bir Kg Tulum Peynirine Ödediği Fiyatın Dağılımı

Dağılım Yerleri	**Miktar (TL)**	**Yüzde (%)**
Çiftçi geliri(1)	390 049.3	47.8
Diğer giderler(2)	102 934.4	12.6
Gelir vergisine ödenen(3)	8 626.7	1.1
İmalatçı marjı(4)	171 787.0	21.0
Toptancı ve perakendeci marjı(5)	143 012.4	17.5
Tüketicinin ödediği fiyat(6)	**816 409.8**	**100.0**

(1) İmalatçının bir kg tulum peyniri imal etmek için yaptığı hammadde gideridir.
(2) Hammadde gideri dışında pazar maliyetini oluşturan giderlerdir (Diğer giderler = pazar maliyeti - hammadde gideri)
(3) İmalatçının ödemiş olduğu gelir vergisidir (Anketlerle tespit edilmiştir).
(4) İmalatçının ödemiş olduğu gelir vergisinin, vergilendirilmemiş gelirden çıkarılmasıyla bulunmuştur.
(5) Perakende satış fiyatı ile toptan satış fiyatı farkıdır.
(6) Perakende satış fiyatıdır.

Tüketicinin bir kg tulum peynirine ödediği fiyatın % 47.8'i çiftçiye, %12.6'sı diğer giderlere, %1.1'i gelir vergisine, %21.0'i imalatçıya, %17.5'i ise toptancı ve perakendeciye gitmektedir (Tablo 2). Bu sonuçlara göre tulum peynirinde en önemli aracılar imalatçılar olmaktadır.

Kaynaklar

1. Evrim, M., Can, C.:Türkiye'de süt üretim politikaları, pazarlama ve örgütlenme sorunları. Türkiye süt, et, gıda sanayicileri ve üreticileri birliği. 1997, s.1-13.
2. Güneş, T.: Avrupa topluluğu karşısında Türkiye'de süt ve süt ürünleri pazarlaması. Ulusal süt ve süt ürünleri sempozyumu. MPM yayınları:394. 1989, s.29.
3. Gülten, Ş.: Tarımsal Pazarlama. Atatürk Üniversitesi Yayın No:631, Ziraat Fakültesi Yayın No:288, Ders Kitapları Serisi No:45. 1985, s.96-110.
4. Uraz, T.: Türkiye'de süt endüstrisinin otuz yılı. 5. Sütçülük kongresi. 1993, s.15.
5. Gönç, S., Oysun, G., Ergüllü, E.:Süt üretiminde sorunlar ve destekleme politikaları. 5. Sütçülük kongresi. 1993, s.33.
6. Tekinşen, O.C., Nizamlıoğlu, M.:Yeni bir peynir tipi: Selçuklu tulum peyniri. Türk Vet. Hek. Derg., 1993, 5(5), s.34.
7. Güneş, T., Albayrak, M.: AT karşısında Türkiye peynirlerinin pazarlanmasında ambalajlama hizmetleri. II. milli süt ürünleri sempozyumu. Trakya Üniversitesi Tekirdağ Ziraat Fakültesi Yayın No:125, 1991.
8. Çolak, M.K.: Munzur'dan New York'a. Sabah gazetesi. 3 Şubat 1997.
9. Kurt, A., Çakmakçı, S., Çağlar, A.: Erzincan tulum (şavak) peynirinin yapılışı, duyusal, fiziksel ve kimyasal özellikleri üzerine bir araştırma. Gıda, 1991a, s.295.
10. Kurt, A., Çakmakçı, S., Çağlar, A.: Erzincan tulum (şavak) peynirinin mikrobiyolojik özellikleri. Doğa Vet. Hay. Derg., 1991b, 16(1), s.41-50.
11. Şengül, M.: Çiğ ve pastörize inek sütünden yapılan ve farklı ambalaj materyallerinde olgunlaştırılan tulum peynirlerinin bazı kalite kriterlerinin tespiti (Basılmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı. 1995, s.1-7. Erzurum.

12. Türker, S.: Gıda Sözlüğü. Doğa matbaacılık, 1990, s.164, Ankara.
13. Alpkent, N.: Türkiye'de Tarımsal Ürünler Pazarlaması Üzerine Bir İnceleme. MPM Yayınlar : 547, 1995, s.78-81. Ankara.
14. Anonim.: Erzincan Tarım İl Müdürlüğü 1997 yılı kayıtları, 1997.
15. Ling, K.C.: Dairy product manufacturing costs at cooperative plants. ACS Research Report Number 34, 1983, USA.
16. Anonim: Erzurum Türkiye Halk Bankası, 1998.
17. Anonim: İstanbul Ticaret Odası Yayınları. Sayı:2018, 24 Temmuz 1998. İstanbul.
18. Gülten, Ş.: Erzurum ilinde canlı hayvan ve et üretim, tüketim ve pazarlama analizleri. Atatürk Üniversitesi Yayın No:284, Ziraat Fakültesi No:141, Araştırma No:79, 1971, Erzurum.
19. Richard, L.K., Joseph N.U.: Marketing of agricultural products. Food marketing costs, the food marketing margin. s.182-183, 1990, New York – USA.
20. Yaprak, M., Macit, M., Emsen, H.:İvesi ve Morkaraman koyunlarında hemoglobin ve homozigot-heterozigot transferrin tiplerinin bazı süt verim özellikleri üzerine etkileri. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi. 1996, 6(2), s.209-217.
21. Büyükkılıç, D., Arpacıoğlu, H.: Süt ve süt ürünleri sanayinde verimlilik ve firmalararası karşılaştırma. MPM Yayınları :406. 1990, s.47, Ankara.