



Araştırma Makalesi

www.ziraat.selcuk.edu.tr/ojs
Selçuk Üniversitesi
Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi
26 (3): (2012) 42-49
ISSN:1309-0550



Amasya Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye Olan ve Olmayan İşletmelerin Ekonomik Analizi ve Süt Sığırçılığına Yönelik Desteklerin Gelire Etkisi¹

Tijen ÖZÜDOĞRU^{2,4}, F. Füsün TATLIDİL³

²Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, Ankara/Türkiye

³Karabük Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Karabük/Türkiye

(Geliş Tarihi: 08.09.2011, Kabul Tarihi:20.11.2012)

Özet

Bu çalışmanın temel amacı, Amasya yöresinde geçimini süt sığırçılığından sağlayan, Amasya Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği'ne üye olan ve olmayan işletmelerin ekonomik analizinin yapılması ve süt sığırçılığına yönelik devlet desteklerinin gelire olan etkisinin hesaplanmasıdır. İşletmelerin yıllık faaliyet sonuçlarının ve ekonomik analizinde, çalışmanın amacı doğrultusunda işletmeler bir bütün olarak değil sadece süt sığırçılığı üretim kolu dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Yapılan örnekleme sonucuna göre süt sığırçılığı faaliyeti yapan ADSYB'ye üye olan 81 ve üye olmayan 93 olmak üzere toplam 174 işletme belirlenmiş, yüz yüze görüşmek suretiyle anket yöntemiyle veriler toplanmış ve analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, üye olan işletmelerde işletme başına toplam 12,79 BBHB, üye olmayan işletmelerde 6,72 BBHB hayvan varlığı tespit edilmiştir. Hayvan başına süt verimi, üye olan işletmelerde 3.065 kg/yıl, üye olmayan işletmelerde 2.997 kg/yıl'dır. Birim süt maliyeti, üye olan işletmeler için 0,329 TL/lt, üye olmayan işletmeler için 0,366 TL/lt olarak hesaplanmıştır. İşletmelerde kullanılan hayvancılığa yönelik destekler göz önüne alındığında ADSYB'ne üye olan ve hayvancılık desteği alan işletmelerde maliyet %13,07, üye olmayan işletmelerde ise %6,56 düşmektedir. Üye olan işletmelerde maliyetin daha yüksek oranda düşmesindeki esas neden; hayvancılık desteklerinin DSYB'ne üye olan işletmelere daha fazla verilmesidir.

Anahtar Kelimeler: Amasya, Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği, Süt Sığırçılığı, Ekonomik Analiz

Economic Analysis of The Farms That Are Members of Amasya Cattle Breeders Association or Not and The Impacts of The Support for The Dairy Cattle Breeding on Farm Incomes

Abstract

The main aim of this study is to analyse the farms that are members of Amasya Cattle Breeders Association (APCBA) or not and to measure the impacts of the government support for the dairy cattle breeding on farm incomes. Farms are evaluated only in terms of dairy farming not all producing activities as a result of the economic analysis of the farms annual activities. As a result of sampling, 174 farms of which 81 is members of the APCBA and 93 of them not are selected. The study data is collected by face to face survey method and analyzed. According the result of the study, there is 12,79 bovine animal unit (BAU) per farm in member farms and 6,62 BAU in non-member ones. The milk yield per cow is 3,065 kg/year in member farms and 2,997 kg/year in non-member ones. Unit milk cost is 0.329 TL/Lt in member farms and 0.366 TL/Lt in non-member ones. As the subsidies are considered, the cost is decreased by 13.07% in the member farms which take livestock subsidies and 6.58% in non-member ones. The difference is because the member farms make use of the subsidies more than the non-member ones do.

Key Words: Amasya Cattle Breeders Association, Dairy Farming, Economic Analysis

Giriş

Türkiye'de hayvansal üretim değerinin tarımsal üretim değeri içindeki payı 2008 yılında %26,5 düzeyindedir. Toplam hayvansal üretim değerinin %42'si ise sadece süttan sağlanmaktadır. Türkiye'de 2008 yılı süt üretimi 12 milyar litre olup bu miktar Türkiye'yi dünya sıralamasında 8 büyük süt üreticisi ülke konumuna yerleştirmektedir (Anonim, 2010a).

Gelişmiş ülkelerde olduğu gibi, Türkiye'de de üretilen süt miktarının önemli bir kısmı inek sütünden oluşmaktadır. Üretilen toplam süt miktarının %92,2'si inek, %6,1'i koyun, %1,97'si ise keçi ve manda sütüdür (Anonim 2009).

Türkiye hayvancılığında; üretimden pazarlamaya kadar olan süreçte üreticilerin sorunlarına çözüm getirebilecek, birbirleriyle koordineli, güçlü ve ayakları üzerinde durabilen, teknik ve idari alt yapısı güçlendirilmiş örgütlerin oluşturulması kaçınılmazdır. Türkiye

¹Bu makale Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde yapılan "Amasya Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğinin Yöre Çiftçilerine Ekonomik Etkilerinin Analizi" isimli doktora tezinden özetlenmiştir.

⁴Sorumlu Yazar: tjendiken@hotmail.com

de üreticilerin örgütlenmesi şimdiki haliyle, kooperatifler ve yetiştirici birlikleri şeklinde gerçekleşmektedir.

Türkiye'deki üretici birliklerinden biri olan Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birlikleri (DSYB) süt sığırıcılığının dolayısıyla hayvancılığın geliştirilmesi ve verimliliğın artırılabilmesi için çeşitli çalışmalar yapmaktadır. Bu çalışmaların süt sığırıcılığında verimlilik ve etkinlik düzeyleri üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi oldukça önemlidir. Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde süt sığırıcılığı yapan ve DSYB'ne üye olan işletmeler ile diğer işletmelerin süt sığırıcılığı faaliyetlerinin karşılaştırılması bu etkiyi ortaya koyabilecektir. Bu nedenle, yapılan araştırmada çalışma alanı olarak, geleneksel ve modern süt sığırıcılığı faaliyetleri yapan işletmelerin bir arada bulunduğu Amasya ili seçilmiştir. Amasya ili büyükbaş hayvan varlığı bakımından Türkiye hayvan varlığının yaklaşık %1,2'sini oluşturmaktadır. Amasya'da 2008 yılı verilerine göre, 132.677 adet sığır bulunmaktadır (Anonim 2008b).

Amasya'da yetiştiricilerin kendi aralarında teşkilatlanarak yüksek verimli damızlık süt sığırını yetiştirilmesi amacı ile 1998 yılında kurulan Amasya Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği (ADSYB) yürüttüğü projeler ve yaptığı çalışmalar ile bölge hayvancılığına katkıda bulunmaktadır. ADSYB'ne, 2008 yılı temmuz ayı itibarıyla 750 işletme, 6 şirket ve 25 Tarımsal Kalkınma Kooperatifi üyedir (Anonim 2010b).

Bu araştırmanın sonuçları, Amasya ili süt sığırıcılığı yapısının ortaya çıkması bakımından yararlı olacak, ADSYB'nin bölge hayvancılığına olan katkılarının artırılabilmesi ve örgütlenmenin gelişmesine yönelik politikaların saptanması için ışık tutacaktır.

Materyal ve Metot

Ana kitlenin belirlenmesinde uygulanan yöntem

Bu çalışmanın temel amacı, Amasya yöresinde geçimini süt sığırıcılığından sağlayan ADSYB'ne üye olan ve olmayan işletmelerin ekonomik analizinin yapılması ve süt sığırıcılığına yönelik devlet desteklerinin gelire etkisinin hesaplanmasıdır. Bu nedenle araştırmanın ana materyalini, Amasya ilinde geçimini süt sığırıcılığı faaliyeti ile sağlayan işletmelerden ADSYB'ne üye olan ve olmayan üreticilere uygulanan toplam 174 adet anket oluşturmuştur. Söz konusu işletmelerden toplanan veriler 2008 üretim yılı verileridir.

$$n = \frac{N_p(1-p)}{(N-1)\sigma_{Px}^2 + p(1-p)}$$

Formülde;

n = Örnek hacmi

N_p = Ana kitle

p = Üzerinde çalışılan özelliğın ana kitledeki oranı

σ_{Px}^2 = Varyans

Örnek ana kitlesinin belirlenmesinde; Amasya ili Merkez, Merzifon, Gümüşhacıköy ve Suluova ilçelerinde süt sığırıcılığı ile uğraşan, 5 Büyükbaş Hayvan Birimi (BBHB)¹ ve üzeri hayvan varlığına sahip, ADSYB'ne (1998–2005 yılları arasında)² üye olan 491 işletme ve yine aynı kıstaslar göz önüne alınarak üye olmayan 2462 işletme örnek popülasyonuna dâhil edilmiştir. Daha sonra sonlu anakitle örnekleme yöntemi ile birliğe üye olan ve üye olmayan işletmeler için uygulanacak anket sayısı ayrı ayrı belirlenmiştir. Bu amaçla kullanılan oransal örnek hacmi formülü aşağıda verilmiştir (Miran, 2007):

Formüle göre; güven aralığı: %95, hata payı: 0,1 ve maksimum örnek hacmine ulaşmak için $p=0,5$ alınmıştır. Bu hesaplamalar sonucunda örnek hacmi, ADSYB'ne üye olan işletmelerde 81, üye olmayan işletmelerde ise 93 işletme olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla araştırmadaki toplam örnek sayısı 174 işletme olarak belirlenmiştir. Anket uygulanan işletmeler tesadüfi olarak tespit edilmiş ve Nisan-Mayıs 2009'da işletmeler ziyaret edilerek anket formları görüşme yöntemiyle doldurulmuştur.

İşletmelerin ekonomik analizinde uygulanan yöntem

İşletmelerin yıllık faaliyet sonuçlarının ve ekonomik analizinde, çalışmanın amacı doğrultusunda işletmeler bir bütün olarak değil sadece süt sığırıcılığı üretim faaliyeti dikkate alınarak değerlendirilmiştir.

İşletmelerin sermaye bileşimini belirlemede sermayenin fonksiyonlarına göre sınıflandırılması esas alınmıştır. İncelenen işletmelerde sadece süt sığırıcılığı

¹ DSYB'ne kayıt olabilmek için minimum beş baş sağmal inek sahibi olmak gerekmektedir. Ancak DSYB'ne kayıt olduktan sonra sağmal inek sayısında azalma olan işletmeler olduğundan, ayrıca hayvan varlıklarını homojen bir şekilde ortaya koyabilmek amacıyla işletmelerin sahip oldukları hayvan varlıkları Büyükbaş Hayvan Birimi (BBHB)'ne çevrilmiş 5 ve 5'den daha büyük BBHB'ne sahip olan işletmeler örneklemeğe dâhil edilmiştir. BBHB, Erkuş ve ark.1995'den yararlanılarak hesaplanmıştır.

² Birliğin üretici gelirine olan ekonomik etkilerini daha sağlıklı ölçmek açısından örnekleme yapıldığı tarihte, birliğe son 1 senede üye olan işletmeler örneklemeğe dâhil edilmemiş, 1 Ocak 1998 – 31 Aralık 2005 tarihleri arasında üye olanlar örnekleme hesabına dâhil edilmiştir.

üretim faaliyeti incelendiğinden sermaye unsurları, hayvancılık faaliyetlerinin özellikleri dikkate alınarak ortaya konmuştur (Erkuş ve ark. 1996).

İşletmelerin yıllık faaliyet sonuçlarının analizinde gayrisafi üretim değeri (GSÜD), işletme masrafları, brüt, nispi ve net kar hesaplanmış ve değerlendirilmiştir. İncelenen işletmelerde GSÜD, süt hayvancılığı sonucunda elde edilen hayvansal ürün miktarlarının çiftçi eline geçen ürün fiyatları ile çarpılması ile bulunan değere yıl içerisinde meydana gelen PDKA'nın ve gübre değerinin ilave edilmesi ile hesaplanmıştır (Erkuş ve ark. 1996).

İşletmelerde brüt kar, süt hayvancılığı sonucunda elde edilen GSÜD'den bu faaliyet kolu için yapılan değişen masrafların çıkarılmasıyla, net kar GSÜD'den işletme masraflarının çıkarılmasıyla, nispi kar ise GSÜD'nin işletme masraflarına bölünmesi sonucu hesaplanmıştır.

Süt sığırcılığı üretim faaliyeti için yapılan işletme masrafları sabit ve değişken masraflardan oluşmaktadır. Değişen masraflar; yem, geçici işçilik, tuz, veteriner ve ilaç, su, elektrik, yataklık, temizlik, alet-makine değişen masrafı ve aşım masraflarının toplamından oluşmaktadır. Sabit masraflar ise; aile işgücü ücret karşılığı, amortismanlar (bina, alet-makine, süt sığırları), bina ve alet-makine sermayesi faizi, bina ve alet-makine tamir bakım masrafları, süt sığırı sermayesi faizi, genel idare giderleri, DSYB'ne üyelik aidatı masraflarının toplamıdır.

Kıral ve ark. (1999)'ne göre, süt sığırcılığında sürü yenilemenin bizzat işletmede yetiştirilen genç hayvanlarla sağlandığı yetiştiricilik sistemlerinde birleşik ürün olarak süt ve PDKA'nın maliyetleri Nispi Satış Değerleri Yöntemi'ne göre hesaplanmalıdır. Bu çalışmada da süt maliyeti Nispi Satış Değerleri Yöntemi'ne göre hesaplanmıştır. Bu yöntemde, faaliyet koluna yapılan masraflar toplamı, her bir birleşik ürüne bunların toplam GSÜD'ne katkı paylarına göre dağıtılmış daha sonra her ürüne düşen masraf payı, elde edilen ürünlerin üretim miktarlarına bölünerek birim ürün maliyeti hesaplanmıştır.

Hayvancılığa yönelik desteklerin süt maliyeti ve brüt kar üzerine olan etkilerini analiz etmek amacıyla öncelikle üye olan ve olmayan işletmelerin almış olduğu hayvansal destekler ve yem bitkileri desteği toplanarak çıkan rakam toplam üretim masraflarından düşülmüştür. Daha sonra üretim masraflarından hayvancılığa yönelik desteklerin düşülmesi ile elde edilen rakam kullanılarak yeniden maliyet ve brüt kar hesaplanmıştır.

İncelenen işletmelerin kullandığı destekler, yem bitkileri üretim desteği ve hayvancılık destekleri şeklinde iki grupta incelenmiştir. İşletmelerce kullanılan hayvancılık destek kalemleri; Süt Teşvik Primi, Damızlık ve Saf İrk Gebe Düve, Suni Tohumlama, Suni Tohum-

lamadan Doğan Buzağı, Hastalıklardan Ari İşletme ve Aşı Desteği'dir (Anonim 2008a).

İncelenen değişkenler açısından, işletme grupları arasında farklılık olup olmadığı, ele alınan değişkenlerin niteliğine göre t-testi gibi parametrik ve Kruskal Wallis ve Mann Whitney U gibi parametrik olmayan istatistik analiz yöntemleri kullanılmıştır.

Araştırma Sonuçları ve Tartışma

İncelenen işletmeler genelde küçük ölçekli olduğundan dolayı ticari bir işletmeden çok aile işletmesi niteliğindedir. Araştırma bulgularına göre, ADSYB'ne üye olan işletmelerde hane halkı genişliği üye olmayan işletmelere göre daha fazladır. Üye olan işletmelerde işletme başına düşen nüfus 5,46 kişi, üye olmayan işletmelerde 4,41 kişi'dir.

Bayramoğlu (2003), Konya ilinde yaptığı çalışmasında işletme gruplarına göre nüfus sayısının değiştiğini küçük ölçekli işletmelerde 4,28 büyük ölçekli işletmelerde 4,71 kişi olduğunu belirtmiştir.

İşletme başına en fazla araziye sahip olan grup ortalama 158,27 da ile üye olan işletmeler olup üye olmayan işletmelerdeki arazi genişliği 71,59 da'dır. Üye olan işletmelerde işletme arazisi varlığı üye olmayan işletmelerin 2,2 katı, mülk arazi varlığı 1,8 katı, kiraya ve ortağa tutulan arazi varlığı 4,2 katıdır.

İncelenen işletmelerde, süt sığırcılığı faaliyetinde kullanılmak üzere yem bitkisi olarak yonca, fiğ, silajlık mısır ayrıca dane yem gereksinimini sağlamak üzere tahıllardan arpa ve buğday yetiştirilmektedir. Yem bitkileri ekim alanı, üye olan işletmelerde 32,87 da, üye olmayan işletmelerde 13,15 da'dır. İşletme arazisi içinde yem bitkileri ekim alanının payı; üye olan işletmelerde %20,77, üye olmayan işletmelerde %18,37'dir.

Saner (1993)'in çalışmasında, işletmeler ortalaması olarak toplam ekili-dikili alanın %19,56'sını 34,45 da ile yem bitkileri almaktadır.

Üye olan işletmelerde işletme başına toplam 12,79 BBHB, üye olmayan işletmelerde 6,72 BBHB hayvan varlığı belirlenmiştir. Üye olan işletmelerdeki hayvan varlığı, üye olmayan işletmelerdekinin 1,9 katıdır.

Yılmaz (2003), Hatay ilinde yaptığı çalışmada incelediği işletmelerde benzer bulgular tespit etmiştir. Buna göre, hayvan varlığı ortalama 8,41 BBHB, projeli işletmelerde 12,01 BBHB, projersiz işletmelerde ise 6,52 BBHB'dir.

Üye olan işletmelerde, aile işgücünün bir yılda süt sığırcılığı üretim faaliyetinde çalıştığı gün sayısı 120,86 EİG, üye olmayan işletmelerde 89,41 EİG'dir. BBHB başına düşen çalışma günü sayısı ise üye olan işletmelerde 10,32 EİG, üye olmayan işletmelerde ise 13,66 EİG'dür. Bu sonuç, üye olan işletmelerin işgücünü daha etkin kullandıklarının göstergesidir. Buna sebep olarak üye olan işletmelerde süt sağım makinesi

başta olmak üzere alet-makine varlığının fazla olması ve işleri kolaylaştırması gösterilebilir. Zira süt sağım makinesi üye olan işletmelerin %83'ünde, üye olmayan işletmelerin ise %60'ında mevcuttur. İşgücünün rasyonel olarak değerlendirilmesi için üreticilerin teknik bilgisi artırılmalı ve modern teknolojiye uyum sağlamaları için eğitim çalışmaları yapılmalıdır.

Saner (1993), beş grup altında incelediği süt sığırcılığı işletmelerinden 5-9 ineğe sahip olan birinci grubun 358 EİG, 40 inek ve daha fazla ineğe sahip olan beşinci grubun 345 EİG işletmeler genelinde ise 345 EİG işgücü kullanımı olduğunu bulmuştur. Yılmaz (2003) ise, ithal kültür ırkı hayvanlarla bir projeye dayalı olarak süt sığırcılığı yapan işletmelerde aile işgücünün hayvancılıkta çalıştığı gün sayısını 341 EİG, projersiz işletmelerde 226 EİG, işletmeler ortalamasında ise 267 EİG tespit etmiştir. Bu bulgular çalışma ile benzerlik göstermemektedir fakat teknolojinin her geçen gün ilerlemesi ve kullanımı insan işgücünün yerini zamanla makinelerin alması tarımsal faaliyetlerde de işgücünün çalışma süresinin azalmasını açıklayabilir.

Üye olan işletmelerde 183.538 TL, üye olmayan işletmelerde 89.974 TL sermaye belirlenmiştir. İşletmelerde BBHB'ne düşen sermaye miktarı üye olan işletmelerde 14.350 TL, üye olmayan işletmelerde 13.389 TL'dir. İşletme genişlikleri arttıkça sermayenin işletme başına düşen miktarı artmaktadır.

Aktif sermayenin üye olan işletmelerde %68,67'sini arazi sermayesi, %31,33'ünü işletme sermayesi, üye olmayan işletmelerde %65,69'unu arazi sermayesi, %34,31'ini işletme sermayesi oluşturmaktadır. Aktif sermaye içerisinde en yüksek orana sahip sermaye unsuru tüm işletme gruplarında toprak sermayesidir. Bu oran üye olan işletmelerde %59,63, üye olmayan işletmelerde %49,97'dir. Üye olan işletmelerin toprak

sermayesi değerinin üye olmayan işletmelere göre fazla olmasının nedeni işletme arazilerinin fazla olmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca, üye olan işletmelerde sulu arazi oranı daha yüksek ve değerlidir.

Bayramoğlu (2003)'nun, Konya ilinde incelediği işletmelerde aktif sermayenin %24,15'ini işletme sermayesi, %75,85'ini arazi sermayesi oluşturmaktadır. Aktif sermaye içerisinde en fazla payı toprak sermayesi (%47,04) almaktadır. Bu işletme gruplarına göre değişmemektedir.

Demirkol (2001) ise, Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ illeri DSYB'ne üye olan işletmelerde yaptıkları çalışmada işletme başına düşen aktif sermayenin %75,69'unu çiftlik sermayesi, %24,31'ini ise işletme sermayesi olarak belirlemiştir. Toprak sermayesinin aktif sermaye içerisindeki oranı bölge ortalamasında %58,35'dir.

Pasif sermayenin, üye olan işletmelerde %78,77'sini, üye olmayan işletmelerde %90,81'ini öz sermaye oluşturmaktadır. Üye olmayan işletmelerde öz sermayenin pasif sermaye içerisindeki oranının yüksek olması, üye olmayan işletmelerin üye olan işletmelere göre daha az kiraya ve ortağa arazi işlemlerinden ve daha az borçlanmasından kaynaklanmaktadır.

Fidan (1996), Kütahya ilinde yaptığı çalışmada öz sermayenin pasif sermaye içerisinde ki oranını, 1-8 başlık süt sığırcılığı işletmelerinde %90,37, 9-+ başlık süt sığırcılığı işletmelerinde %85,79, işletmeler ortalamasında ise %88,05 bulmuştur. Erkuş (1996) ise, kültür melezi sığırlarla süt sığırcılığı yapan işletmelerde pasif sermayenin %95,41'ini öz sermaye, %4,59'unu yabancı sermaye, ithal damızlık sığırlarla süt sığırcılığı yapan işletmelerde ise %93,66'sını öz sermaye, %6,34'ünü yabancı sermaye'nin oluşturduğunu belirlemiştir.

Tablo 1. İncelenen İşletmelerin Süt Sığırcılığı İle İlgili Özellikleri

Göstergeler	Üye Olan İşletmeler	Üye Olmayan İşletmeler
Nüfus (kişi)*	5,46	4,41
İşletme arazisi (da)*	158,27	71,59
Yem bitkileri ekim alanı (da)*	32,87	13,15
Hayvan varlığı (BBHB ¹)*	12,79	6,72
İnek varlığı (baş)*	9,89	5,28
Aile işgücünün süt sığırcılığında çalışma süresi (EİG ² /yıl)*	120,86	89,41
BBHB'ne düşen işgücü	10,32	13,66
Sermaye (TL)*	183.538	89.974
BBHB'ne düşen sermaye (TL)	14.350	13.389

*Mann-Whitney U testine göre $p < 0,01$, için anlamlıdır.

¹EİG: Erkek İşgünü Birimi

²BBHB: Büyükbaş Hayvan Birimi, Erkuş ve ark.1995'den yararlanılarak hesaplanmıştır.

Üye olan işletmelerde yabancı sermayenin %21,86'sını borçlar, %78,14'ünü kiraya ve ortağa tutulan arazilerin değeri, üye olmayan işletmelerde ise yabancı sermayenin %28,43'ünü borçlar, %71,57'sini

kiraya ve ortağa tutulan arazilerin değeri oluşturmaktadır.

Fidan (1996) ise, Kütahya ilinde yaptığı çalışmada işletmeler ortalamasına göre, yabancı sermayenin %88,95'ini kira ve ortağa tutulan arazi kıymeti, %11,05'ini ise borçlar olarak tespit etmiştir.

İncelenen işletmelerde sağılan hayvan sayısı üye olan işletmelerde 9,89 baş, üye olmayan işletmelerde 5,28 baş'tır. İnek başına süt verimi, üye olan işletmelerde 3.065 kg/yıl, üye olmayan işletmelerde 2.997 kg/yıl'dır. İşletme başına yıllık süt üretimi üye olan işletmelerde 30.313 kg/yıl, üye olmayan işletmelerde 15.827 kg/yıl'dır. ADSYB süt sığırcılığının dolayısıyla hayvancılığın geliştirilmesi ve verimliliğın artırılabilmesi için çeşitli çalışmalar yapmaktadır. Fakat araştırma bulgularından anlaşıldığı üzere, hayvanların süt verim düzeylerinin artırılmasına dönük faaliyetlere duyulan ihtiyaç devam etmektedir.

Jeffrey ve Grant (2001), Kanada'nın Alberta bölgesinde 1996 üretim yılını esas alarak süt üreticileri ile yaptıkları çalışmada, birinci grubu oluşturan 40–50 başlık süt sığırcılığı işletmelerinde işletme başına süt verimini 375.500 kg/yıl, 50–70 başlık süt sığırcılığı işletmelerinde 524.200 kg/yıl, 90 ve üzeri baş süt sığırcılığı işletmelerinde 1.078.700 kg/yıl olarak hesaplamışlardır. İnek başına yıllık verim ise işletme gruplarına göre sırasıyla; 8.485 kg/yıl, 8.830 kg/yıl, 8.204 kg/yıl'dır. Bu çalışmanın bulgularının Kanada gibi, büyük ve ihtisaslaşmış işletmeleri olan, optimum ölçekte üretim yapan, çalışmada belirtildiği üzere ayrıntılı üretici bilgilerinin bulunduğu veri tabanına sahip bir ülkenin bulguları ile karşılaştırılması beklenemez fakat çalışma öneri getirmek bakımından çok önemli bulunmuştur.

Öztürk (2006) ise bu çalışma ile benzer olarak, Tokat ili Yeşilyurt ilçesinde incelediği süt sığırcılığı işletmelerinde işletme başına düşen inek sayısını birinci grup işletmelerde 5,25 baş, ikinci grup işletmelerde 7,54 baş, üçüncü grup işletmelerde 11,19 baş, işletmeler ortalamasında ise 7,33 baş bulmuştur. İşletme başına düşen süt üretimi, birinci grupta 15.010 kg/yıl, ikinci grupta 22.404 kg/yıl, üçüncü grupta 30.315 kg/yıl, işletmeler ortalamasında ise 20.972 kg/yıl olarak hesaplanmıştır.

Araştırma bulgularına göre; üye olan işletmelerde değişen masrafların toplam tutarı 7.294 TL, üye olmayan işletmelerde 3.369 TL'dir. Tüm işletme gruplarında değişen masraflar içerisinde en yüksek payı yem masrafı almaktadır. Üye olan işletmelerde yem masrafının değişen masraflar içindeki oranı %68,78, üye olmayan işletmelerde ise %64,50'dir. Üye olan işletmelerde 1 BBHB'ne düşen değişen masraf 570 TL olup, bu tutarın 392 TL'si yem masrafıdır. Üye olmayan işletmelerde BBHB'ne düşen değişen masraflar 501 TL olup, üye olan işletmeler grubuna göre daha düşüktür. 1 BBHB'ne düşen yem masrafı 323 TL'dir. Üye olan işletmelerde yem masrafının değişen masraflar içerisindeki oranının yüksek olması bu işletmelerin yemi etkin kullanmayışına bağlanmıştır.

Nizam (2006), Aydın ilinde incelediği işletmelerin genelinde değişken masrafların %72,82'sinin yem %11,60'nın akaryakıt, %6,84'ünün veteriner, ilaç ve aşı masraflarından oluştuğunu belirlemiştir.

Sabit masrafların değeri üye olan işletmelerde 9.960 TL, üye olmayan işletmelerde 6.435 TL'dir. Sabit masrafların BBHB'ne düşen tutarı üye olan işletmelerde 779 TL olup bu değerin 222 TL'si Aile İşgücü Ücret Karşılığı (AİÜK)'dir. Üye olmayan işletmelerde ise sabit masrafların BBHB'ne düşen tutarı 958 TL'dir. Bu değerin 319 TL'si AİÜK'dir. Üye olmayan işletmelerde sabit masraflar içerisinde AİÜK'nın yüksek olması işgücü etkisizliğinden kaynaklanmaktadır.

Üye olan işletmelerde toplam işletme masrafları 17.254 TL olup, değişen masrafların payı %42,27 sabit masrafların payı ise %57,73'tür. Üye olmayan işletmelerde toplam işletme masrafları 9.804 TL olup değişen masrafların payı %34,36, sabit masrafların payı ise %65,64'dür.

Erkuş (1996), Kültür melezi süt sığırcılığı işletmelerinde işletmeler genel ortalaması itibarıyla üretim masrafları toplamının %85,71'i değişen masraflardan %14,29'u sabit masraflardan oluşmaktadır.

İşletme masrafları içerisinde değişen masrafların payı üye olan işletmelerde üye olmayan işletmelere göre daha yüksektir. Bunun en önemli nedeni, üye olan işletmelerde yem masrafının yüksek olmasıdır. İşletme gruplarının kaynak kullanımı arasındaki bu farklılık, inek başına süt veriminde önemli bir fark görülmediği göz önüne alındığında küçük işletmelerin daha etkin çalıştığı ve böylece küçük işletmelerdeki üreticilerin daha sınırlı kaynaklara sahip olmaları nedeniyle bunları görece olarak daha özenli ve etkin şekilde kullanmaları ile açıklanabilir. Sabit masrafların işletme masrafları içerisindeki oranı, üye olmayan işletmelerde, üye olanlara göre yüksektir. Bunun nedeni, üye olmayan işletmelerde Aile İşgücü Ücret Karşılığı (AİÜK)'nin yüksekliğinden kaynaklanmakta olup, bu da üye olmayan işletmelerin işgücünü etkin kullanmadıklarını gösterir.

İşletmelerde girdi kullanımının etkinliğini artırmak için çalışmalar yapılmalıdır. Özellikle süt sığırcılığında maliyetin büyük bir kısmını oluşturan yem kullanımında etkinliği sağlamak ve girdi kayıplarını önlemek amacıyla Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ve DSYB işbirliği ile hayvan besleme ile ilgili eğitim ve demonstrasyon çalışmaları yapılmalı ve sonuçları çiftçinin kayıt tutması sağlanarak takip edilmelidir. Ayrıca işgücünün rasyonel olarak değerlendirilmesi için üreticilerin teknik bilgisi artırılmalı ve modern teknolojilerin uyum sağlamaları için eğitim çalışmaları yapılmalıdır.

İşletme başına düşen GSÜD, üye olan işletmelerde 22.594 TL, üye olmayan işletmelerde 12.721 TL'dir. Üye olan işletmelerde, GSÜD'nin %57,82'si süt satışı geliri, %34,65'i PDKA, %7,53'ü gübre değerinden,

üye olmayan işletmelerde ise %59,10'u süt satışı geliri, %34,51'i PDKA, %6,39'u gübre değerinden sağlanmıştı.

Bayramoğlu (2003), Konya ilinde incelediği süt sığırcılığı işletmelerinde işletme başına düşen GSÜD'nin %86,48'ini süt üretim değeri, %4,92'sini PDKA, %8,60'mı çiftlik gübresi geliri oluşturmaktadır. Günlü ve ark. (2001)'nin Afyon ili süt sığırcılık işletmelerinde yaptığı çalışmada gelir kalemleri arasında ilk sırayı süt geliri (%58,04) almakta, bunu buzağı (%22,73) ve envanter (%16,95) değeri artışı ve gübre geliri (%2,28) izlemektedir.

Üye olan işletmelerde BBHB başına düşen net kar 418 TL, üye olmayan işletmelerde 434 TL'dir. Bu değerle-

re bakarak üye olmayan işletmelerin net kar bakımından daha avantajlı olduğu söylenebilir. Net kar bakımından, üye olmayan işletmeler karlı gözükse de üye olan işletmelerde nispi kar daha yüksektir. Yani süt üretimine yapılacak her 1 TL masrafa karşılık üye olan işletmelerde %31, üye olmayan işletmelerde %30 kar elde edilmektedir. Bu farkın ortaya çıkmasında genellikle üretime katılan kaynakların miktar ve fiyatları ve ayrıca tarım tekniği rol oynamaktadır.

Talim ve ark.(1998)'nin yaptığı çalışmada 1 kg süttten sağlanan mutlak ve nispi karlar bakımından küçük işletmeler avantajlı durumdadır.

Tablo 2. İncelenen İşletmelerin Süt Sığırcılığı Faaliyet Sonuçları

Göstergeler	Üye Olan İşletmeler	Üye Olmayan İşletmeler
Süt verimi (kg/yıl/inek)**	3.065	2.997
İşletme başına süt üretimi (kg/yıl)*	30.313	15.827
İşletme Masrafı (TL)*	17.254	9.804
BBHB'ne düşen işletme masrafı	1.349	1.459
Değişen masraflar (TL)*	7.294	3.369
BBHB'ne düşen değişen masraf	570	501
Sabit masraflar (TL)*	9.960	6.435
BBHB'ne düşen sabit masraf	779	958
Kesif yem masrafı (TL)*	2348	1122
Kaba yem masrafı (TL)*	2669	1051
GSÜD (TL)*	22.594	12.721
BBHB'ne düşen GSÜD (TL)	1.766	1.893
Net Kar (TL)*	5340*	2917
BBHB'ne düşen net kar	418	434
Nispi Kar*	1,31	1,30
Brüt Kar (TL)*	15.300	9.352
BBHB'ne düşen brüt kar	1196	1392
Süt maliyeti (TL/lt)*	0,329	0,366

*Mann-Whitney U testine göre $p < 0,01$, için anlamlıdır.

** Mann-Whitney U testine göre ortalamalar arasında farklılık yoktur.

Araştırma bulgularına göre; üye olan işletmelerde işletme başına brüt kar 15.300 TL, olarak hesaplanmıştır. BBHB'ne düşen brüt kar 1.196 TL olarak belirlenmiştir. Üye olmayan işletmelerde brüt kar 9.352 TL olup BBHB'ne düşen brüt kar 1.392 TL'dir.

Üye olmayan işletmelerin BBHB başına düşen GSÜD, brüt kar ve net kar bakımından avantajlı durumda olduğu görülmektedir.

İncelenen işletmelerde 1 lt süt maliyeti, üye olan işletmelerde 0,329 TL, üye olmayan işletmelerde 0,366 TL'dir. Birim süt maliyeti, üye olan işletmelerde, üye olmayan işletmelere göre %10,11 daha düşüktür.

Üye olan işletmeler üye olmayan işletmelere oranla %48 fazla yem bitkisi desteği kullanmışlardır. 2008 yılında verilen hayvancılık desteklerinden üye olan işletmeler toplamda işletme başına 1.462 TL, BBHB

başına 114 TL, üye olmayan işletmeler 413 TL, BBHB başına 61 TL hayvancılık desteği kullanmışlardır. Hayvancılığa yönelik desteklerin süt maliyetine ve brüt kar'a olan etkilerini analiz etmek amacıyla öncelikle üye olan ve olmayan işletmelerin almış olduğu hayvancılık destekleri ve yem bitkileri desteği toplanarak çıkan rakam toplam üretim masraflarından düşülmüştür. Daha sonra hayvancılığa yönelik desteklerin düşülmesi ile elde edilen üretim masrafları kullanılarak "Nispi Satış Değerleri Yöntemi"ne göre yeniden maliyet ve brüt kar hesaplanmıştır.

Üye olan işletmelerde hayvancılığa yönelik destekler göz önüne alındığında hesaplanan süt maliyeti 0,286 TL/lt. üye olmayan işletmelerde ise 0,342 TL/lt'dir. İşletmelerde kullanılan hayvancılığa yönelik destekler göz önüne alındığında hesaplanan süt maliyeti ve desteksiz maliyet karşılaştırmaları Tablo 4'de veril-

miştir. Buna göre; hayvancılık desteği alan ADSYB'ne üye olan işletmelerde maliyet %13,07, üye olmayan işletmelerde ise %6,56 düşmektedir. Üye olan işletmelerde maliyetin daha fazla düşmesindeki esas neden bu işletmelerin DSYB üyesi olarak süt

teşvik priminden daha fazla faydalanmasından kaynaklanmaktadır (2008 yılında süt teşvik primi DSYB'ne üye olan işletmelere 5,5 krş/lt, üye olmayan işletmelere ise 3 krş/lt verilmiştir).

Tablo 3. İncelenen İşletmelerin kullandığı destekler

	Üye olan işletmeler	Üye olmayan işletmeler
Yem bitkisi desteği (TL/işletme)*	786	240
BBHB'ne düşen düşen yem bitkisi desteği	61	35
Hayvancılık desteği (TL/işletme)**	1462	413
BBHB'ne düşen hayvancılık desteği	114	61

*Mann-Whitney U testine göre $p<0,01$, için anlamlıdır.

**Hayvancılık desteklerinden yalnızca "Süt Teşvik Primi" için iki grup arasındaki fark Mann-Whitney U testine göre $p<0,01$, için anlamlıdır.

Hayvancılık destekleri dikkate alındığında hesaplanan brüt kar üye olan işletmelerde 17.548 TL/yıl, üye olmayan işletmelerde ise 10.005 TL/yıl'dır. Hayvancılığa yönelik destekleri kullanan üye olan işletmelerin brüt karı, kullanmayan işletmelere oranla %14,69 daha fazladır. Bu oran üye olmayan işletmelerde %6,98'dir. İşletmeler arasında destekli ve destekli olarak hesaplanan brüt karlar arasındaki yüzde farkın, üye olan işletmelerde olmayan işletmelere göre 2 kat tan fazla

olması yukarıda belirtildiği üzere DSYB'ne üye olan işletmelerin hayvancılık desteklerinden daha fazla faydalanmasından ve bu işletmelerde hayvan sayısının fazla olmasından dolayı desteklere başvurunun fazla olmasından kaynaklanmaktadır. Hayvansal desteklerin DSYB'ne üye olan işletmelere daha yüksek oranda verilmesi örgütlenmeyi özendirilmekte ve teşvik etmekte olup bu destekler devam etmelidir.

Tablo 4. İşletmelerde süt maliyeti ve brüt kar karşılaştırması

	Üye olan işletmeler			Üye olmayan işletmeler		
	Desteksiz (TL)	Destekli (TL)	Fark (%)	Desteksiz (TL)	Destekli (TL)	Fark (%)
Süt Maliyeti*	0,329	0,286	13,07	0,366	0,342	6,56
Brüt Kar	15.300**	17.548*	14,69	9.352**	10.005*	6,98

*Mann-Whitney U testine göre $p<0,01$, için anlamlıdır.

**Mann-Whitney U testine göre $p<0,05$, için anlamlıdır.

Kaynaklar

Anonim, 2010a. PSD Tabloları. Web Sitesi, <http://www.usda.gov>, Erişim Tarihi: 10.05.2010.

Anonim, 2010b. Web Sitesi, <http://www.amasyadsyb.org>, Erişim Tarihi: 02.02.2010.

Anonim, 2009. Ekonomik Göstergelerle Türkiye'de Tarım 2008. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü. TEAE Yayın No:176.

Anonim, 2008a. Tarımsal Destekler. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı.

Anonim, 2008b. Amasya İl Tarım Müdürlüğü Faaliyet Raporu.

Bayramoğlu, Z. 2003. Konya İli'nde Süt Sığırcılığı Projesi Kapsamında Yer Alan İşletmelerin Ekonomik Analizi. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üni-

versitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı.

Demirkol, C. 2001. Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ İlleri Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliklerine Üye İşletmelerde Muhasebe Kayıtlarının İncelenmesi ve İşletme Performansına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı.

Erkuş, A., Bülbül, M., Kırıl, T., Açıl, F. ve Demirci, R. 1995. Tarım Ekonomisi. A.Ü.Z.F. Yayınları, No:5, Ankara.

Erkuş, A., Eliçin, A., Özçelik, A., Turan, A., Tanrıvermiş, H. ve Gündoğmuş, E. 1996. Tekirdağ İli Tarım İşletmelerinde İthal ve Kültür Melezi Süt Sığırları İle Üretim Yapan İşletmelerde Süt Sığırcılığı Faaliyetlerinin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi. Türk Ziraat Yüksek Mühendisleri Birliği ve Vakfı Yayınları, No:14, Ankara.

- Fidan, H. 1996. Kütahya Merkez İlçe Bünyesinde Pazara Yönelik Süt Sığırcılığına Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Planlaması. *Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Doktora Tezi*, Ankara.
- Günlü, A., İmİK, H. ve Tekerli, M. 2001. Afyon İli Süt Sığırcılık İşletmelerinin Genel Özellikleri ile Karlılık ve Verimlilik Analizleri. *Lalahan Hayvancılık Araştırma Dergisi*, Sayı: 41/1, Ankara.
- Jeffrey, S.R. and Grant, H.A. 2001. An Economic Analysis of Productive Efficiency in Alberta Dairy Production. University of Alberta, Faculty of Agriculture, Forestry and Home Economics, *Edmonton, Canada. Project Report # 01-02*, AARI Project #97M090.
- Kıral, T., Kasnakoğlu, H., Tatlıdil, F.F., Fidan, H. ve Gündoğmuş, E. 1999. Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veri Tabanı Rehberi, *Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayın No:37*, Ankara.
- Miran, B. 2007, Temel İstatistik, İzmir.
- Nizam, S. 2006. Aydın İlinde Pazara Yönelik Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Verimliliklerinin Belirlenmesi. *Yüksek Lisans Tezi. Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı*.
- Öztürk, D. 2006. Tokat İli Yeşilyurt İlçesinde Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Ekonomik Analizi. *Yüksek Lisans Tezi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı*.
- Saner, G. 1993. İzmir Yöresinde Pazara Yönelik Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Ekonomik Açından Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma. *Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı*,
- Talim, M., Saner, G., Karahan Ö., Engindeniz S., 2000. Türk-Anafı Projesi Kapsamındaki Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Produktivite ve Rantabilite Üzerine Bir Araştırma, *Ege Üniversitesi Rektörlüğü Araştırma Fonu, Proje No: 1994-ZRF-013*, Bornova-İzmir, ISBN:975-96867-3-2.
- Yılmaz, İ., Dağıstan, E., Koç, B. ve Özel, R. 2003. Hatay İlinde Projeli ve Projesiz Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Süt Sığırcılığı Üretim Faaliyetlerinin ve Faktör Verimliliklerinin Analizi. *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 16(2), s:169-178, Antalya.