

ORGANİK SÜT SIĞIRCILIĞININ GENEL ÖZELLİKLERİ VE TÜRKİYE'DEKİ UYGULANABİLİRLİĞİ

Savaş ATASEVER Hüseyin ERDEM
Öndokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, Samsun

Sorumlu yazar: satasev@omu.edu.tr

Geliş Tarihi: 10.07.2007

Kabul Tarihi: 07.12.2007

ÖZET: Bugün pek çok ülkede çevre dostu üretim tekniklerinin uygulandığı organik hayvancılığın bir ivme kazandığı görülmektedir. Hayvan sağlığı ve refahı, barındırma, yetiştirme, damızlık seçimi, besleme ve kesim gibi çok sayıda faktör, organik süt sığırıcılığı üzerinde önemli etkiye sahiptir. AB sürecindeki Türkiye'de organik süt sığırıcılığına uygun bir potansiyelin bulunması, bir avantaj olarak değerlendirilmektedir. Bu derlemede organik süt sığırıcılığının dayandığı temel unsurlar hakkında bilgi verilerek, olumlu ve olumsuz yönleri tartışılmış ve organik süt sığırıcılığının ülkemizdeki toplam hayvansal üretim içindeki payını yükseltebilme olanakları üzerinde durulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Organik tarım, Geleneksel süt sığırıcılığı, Organik süt sığırıcılığı

GENERAL CHARACTERISTICS OF ORGANIC DAIRY FARMING AND ITS PRACTISING POSSIBILITY IN TURKEY

ABSTRACT: Today, it can be seen that organic dairy farming, in which environmental-friendly techniques are applied, has gained an acceleration in many countries. Many factors are markedly affected on dairy farming such as animal health and welfare, housing, husbandry activities, selection, nutrition and slaughter. Suitable potential of organic dairy farming in Turkey that is a candidate for membering to EU can be assessed as an advantage. In this review, basic fundamentals of organic dairy farming and its negative and positive sides were discussed and enhancing possibilities of its percent in the total animal production in our country were mentioned.

Key words: Organic farming, Conventional dairy farming, Organic dairy farming

1. GİRİŞ

Son yıllara kadar tarımsal üretimde nicel artış, ana hedef olarak görülürken ürün kalitesinin artırılması, girdi oranının azaltılması, doğal kaynakların korunması, insan, hayvan ve çevre sağlığı gibi konular ikinci planda bırakılmıştır. Geleneksel üretim tekniklerinin uygulandığı sanayileşmiş çoğu Avrupa ülkesinde ekolojik denge ve buna bağlı olarak insan sağlığı bozulurken, birçok canlı türü de yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalmıştır (Çavdar, 2007). Bu olumsuz sonuçlar göz önünde bulundurularak tarımsal üretimin çevre ve insan sağlığına duyarlı, sürdürülebilir olması amacıyla çalışmalar yürütülerek "Organik Tarım" kavramı ortaya konulmuştur. Geleneksel üretim tekniklerine bir alternatif olarak görülen organik tarım İngiltere'de organik (*organic*), Almanya'da ekolojik (*ökologish*) ve Fransa'da biyolojik (*bioloque*) olarak adlandırılmaktadır (Demiryürek, 2004). Geniş anlamda ise, ekolojik sistemde yanlış uygulamalar sonucu bozulan doğal dengeyi yeniden kurmaya yönelik, sentetik-kimyasal girdilerin üretim ortamından uzak tutulduğu, hastalık ve zararlılarla savaşmada alternatif yöntemlere yer veren, salt nicel artışı değil; ürün kalitesinin de artmasını ve sürdürülebilirliğini amaçlayan, insan, hayvan ve çevre sağlığına son derece duyarlı, her aşaması kontrollü ve sertifikalı üretim tekniği olarak tanımlanabilir (Çavdar, 2007). Yasal standartlar, kontrol ve sertifikasyon işlemleri, özellikle pazarlama sistemi açısından organik tarımı diğer sistemlerden ayırt eden en önemli etmenleri oluştururken; işletmenin yönetiminden, ürünün pazarlanmasına kadar kendi özel prensip ve uygulamaları olan, sürdürülebilir bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir

(Demiryürek, 2004). Bugün Avrupa Birliği (AB) ülkeleri, ABD ve Japonya gibi gelişmiş ülkeler başta olmak üzere dünyadaki pek çok ülkede çevre korumaya yönelik duyarlılık ve sağlıklı gıda tüketimine yönelik artan istenci karşılamak üzere, organik tarımın önemli bir kolunu oluşturan organik süt sığırıcılığının pazar payında sürekli bir artıştan bahsetmek olasıdır.

Bu derlemede, son yıllarda oldukça dikkat çekici bir iş kolu olarak görülen organik süt sığırıcılığının temel ilkelerinin yanında güçlü ve zayıf yönleri üzerinde durularak, dünyada ve özellikle AB ülkelerindeki yapısal durum değerlendirilmiş, ülkemizdeki potansiyele dikkat çekilebilmesi amaçlanarak organik süt sığırıcılığını geliştirebilme olanakları tartışılmıştır.

2. ORGANİK SÜT SIĞIRCILIĞI: TANIMLAR VE İLKELER

Organik hayvancılığın en önemli dallarından birini oluşturan organik süt sığırıcılığı; yüksek kalitede, sağlıklı, risksiz süt ve süt ürünleri istencindeki tüketicilere yönelik olarak, çevre dostu üretim teknikleriyle, kontrollü ve sertifikalı olarak gerçekleştirilen bir üretim yöntemidir. Organik süt sığırıcılığı, son yıllarda özellikle AB ülkeleri ve ABD'nde hayvansal üretim sistemleri içerisinde alternatif hayvancılık modeli olarak popülerite kazanmıştır (Rosati ve Aumaitre, 2004; von Borell ve Sørensen, 2004). Bu ülkelerin organik hayvancılığa geçiş nedenlerini şu şekilde özetlemek olasıdır (Pekel ve Ünal, 1999; Sundrum, 2001; Aksoy ve ark., 2007):

✓ Sürdürülebilir hayvancılığın geliştirilmesi

- ✓ Hayvan refahına yönelik standartların geliştirilmesi
- ✓ Çevre dostu üretim tekniklerini kullanarak üretim sırasında çevreye olan etkilerin en alt düzeye indirilmesi
- ✓ Organik hayvansal ürünlere yapılacak yüksek ödemeler sayesinde üreticilerin gelir düzeylerinin artırılması
- ✓ Sürü sağlığının korunması ve hastalıklarla savaşım.

Organik süt sığırcılığı yapılan işletmelerde yönetim ve planlamaya ilişkin çok sayıda faktör, üretim üzerinde etkin rol oynamaktadır. Temel ilkeler; pazar değeri olan organik süt ve süt ürünlerini yeterli miktarda üretmek, toprak ve bitkilerden biyolojik çevrime uygun şekilde en üst düzeyde yararlanmak, mera ve toprak yapısının uzun yıllar kullanıma uygun olmasını sağlamak, su kaynaklarının temiz ve etkin kullanımını sağlamak, üretim sırasında oluşabilecek artık ve kirliliği en alt seviyeye indirmek, üretimi gerçekleştirirken genetik çeşitliliği de korumak, çalışan iş gücüne yeterli kazanç sağlayabilmek, elde edilen ürünleri insan sağlığını tehdit eden mikroorganizmalardan uzak tutarak tüketicilere risksiz ürün sunabilmektir. Başka bir deyişle; yüksek süt verimi ve düşük maliyet yerine çevrenin korunması, hayvan sağlığı ve refahı ön plandadır (Sundrum, 2001; Nauta ve ark., 2005). Sığırlar, geleneksel sürülerdekilere göre kapalı ahırlarda daha az süreyle tutulmakta (Olivo ve ark., 2005) ve duraklara bağlanmamaktadır (von Borell ve Sørensen, 2004). Zemine yeteri kalınlıkta altlık serilirken, kapalı alanın en az %75'i kadar gezinme alanı ayrılmaktadır (Hermansen, 2001). Kapalı ahırlarda barındırılan süt ineklerinde memenin zeminle temasının ve memedeki incinme oranının yüksekliği (Akam ve ark., 1989; Uzman ve ark., 2003), sürü içinde yeni mastitis olgularının azaltılması bakımından, meraya dayalı organik süt sığırcılığının bir avantaj oluşturduğu söylenebilir. Organik sürülerde kullanılan yemlerin pestisit ve gübre kullanılmadan üretilmesi büyük önem taşımakta (Reksen ve ark., 1999; De Boer, 2003; Olivo ve ark., 2005), rasyonda yem katkı maddesi kullanılmayıp, tamamına yakınının organik olması arzulanmaktadır (Vaarst, 2001). Meraların ve verilen kaba yemlerin enerji içeriği ve kaliteleri yeterli düzeyde olduğunda, organik sürülerde ketosis gibi metabolik hastalıkların görülme sıklıkları da düşük düzeyde gerçekleşmektedir (Reksen ve ark., 1999). Nitekim, yapılan bazı çalışmalar (Reksen ve ark., 1999; Harding ve Ege, 2001; Hamilton ve ark., 2002), organik sürülerde mastitis, ketosis ve süt humması gibi metabolik hastalıkların geleneksel sürülerdekine oranla daha düşük düzeyde seyrettiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca Reksen ve ark. (1999), organik süt sığırlarının kaba yemi süte çevirme etkinliklerinin ve sürü içindeki sağmal inek oranının geleneksel sürülerdekine oranla daha yüksek olduğunu bildirmektedirler. Buna karşın, geleneksel sürülerdeki ineklerin süt verimlerinin organik süt sığırlarına göre

daha yüksek (Reksen ve ark., 1999; Sehested ve ark., 2003; Olivo ve ark., 2005), laktoz oranlarını düşük, süt yağı ve protein düzeylerinin ise yüksek olduğu bildirilmektedir (Olivo ve ark., 2005). Laktasyon süt verimi ile kesif yem tüketimi arasında 0.83 gibi yüksek bir korelasyonun bulunmasını (Hardeng ve Edge, 2001), organik sürülerdeki süt sığırlarının düşük süt verimlerinin gerekçesi olarak açıklamak mümkündür. Bununla birlikte organik süt sığırcılığı işletmelerinde daha az düzeyde kesif yem kullanımı, rumen metabolizmasının baskılanma düzeyini düşürmektedir. Başka bir ifadeyle, daha fazla kesif yemin kullanıldığı sürülerde yüksek süt verimine karşın, memedeki süt oluşum metabolizmasındaki zorlanım, mastitis sıklığında artışı da beraberinde getirmektedir (Hamilton ve ark., 2006). Yüksek enerji içeren rasyonların klinik mastitis olgusu için risk oluşturduğu düşünüldüğünde, bu durum, organik süt sığırcılığı lehine pozitif bir olgu olarak yorumlamak olasıdır. Her ne kadar organik sürülerde antibiyotik kullanımının (Hovi ve Roderick, 1998; Roesch ve ark., 2007) ve sağım sonrası memenin ilaçlı solüsyona daldırılmasının (teat dipping işlemi) daha düşük oranda uygulanması (Roesch ve ark., 2007), subklinik mastitis için bir risk etmeni olarak görülse de, organik sürü sahiplerinin geleneksel sürü sahiplerine oranla meme sağlığına daha fazla önem vermeleri, bu durumu bir sonuç olmaktan çıkarmaktadır (Hamilton ve ark., 2002, 2006). Örneğin Danimarka'da organik süt sığırlarında kuru dönem antibiyotik uygulamalarının oldukça düşük düzeyde gerçekleştirildiği, sürü içindeki tüm sağaltım uygulamalarının veteriner tarafından yapıldığı ve mastitis kontrol programlarının eksiksiz yürütüldüğü bildirilmektedir (Vaarst ve Enevoldsen 1997; Vaarst, 2001). Organik sürülerde buzağılamanın doğum bölmesinde gerçekleşmesi, doğumdan sonraki ilk 24 saat anne ve buzağının birlikte kalmaları, gerekirse biberon kullanarak emme davranışının yeterli doygunluğa ulaştırılması, doğumdan bir hafta sonra buzağuların grup olarak büyütülmeleri ve 3 aylık yaştan büyük buzağuların 150 gün süreyle meradan yararlanmalarının sağlanması, önerilen diğer sürü yönetim uygulamalarındandır (Vaarst, 2001). Bununla birlikte, geleneksel sürülerde oldukça yaygın bir uygulama olan erkek buzağuların erken dönemde kesimi, organik süt sığırcılığının temel dayanakları ile çelişmektedir (Hermansen, 2001). Hormon kullanımı ve embriyo aktarımı gibi teknikler uygun görülmemekte (Reksen ve ark., 1999), üreme hastalıklarının ortaya çıkmamasında olumlu etkileri olan ve bir boğadan çok sayıda döl almaya olanak sağlayan yapay tohumlama ise uygulanabilmektedir (Nauta ve ark., 2005). Ayrıca, bazı yetiştiricilerin işletmede boğa bulundurmaya sıcak bakmamaları da yapay tohumlamadan yararlanmayı uygun bir seçenek haline getirmektedir. Yapılan çalışmalar, organik olarak yetiştirilen süt sığırlarının, geleneksel sürülerdekilere göre döl tutma oranlarının daha yüksek, gebelik başına tohumlama sayılarının ve

sürüdeki ayıklama oranının daha düşük, servis periyotlarının ve buzağılama aralıklarının ise daha kısa olduğunu ortaya koymuştur (Reksen ve ark., 1999). Organik süt sığırcılığında akrabalı yetiştirme ve indeks seleksiyonuna yönelim ağırlık kazanırken, işletmelerin sertifikalı süt sığırı sayılarının yetersiz olması, damızlık değer tahmini ve döl kontrolünü içeren bölgesel ve ülkesel ıslah programlarının yürütülmesine olanak sağlamamaktadır (Nauta ve ark., 2005).

3. DÜNYA'DA ORGANİK SÜT SIĞIRCILIĞI

Dünyanın çoğu ülkesinde son yıllarda hayvansal üretimde birçok köklü değişiklikler meydana gelmiştir. Örneğin AB, yem endüstrisinde kullanılan yem katkı maddeleri konusunda hayvan, insan ve çevre üçgenini dikkate alarak bazı değişiklikleri gündeme getirmiştir. Hayvan genetiği konusundaki ilerlemeler sağlanmasına karşın, yem kaynakları giderek azalmaktadır. Rasyonlardan hayvansal protein kaynaklarının çıkartılması eğilimi, Avrupa'da antibiyotik büyütme faktörü yem katkı maddelerinin yasaklanması, et ürünlerinde artan sağlık kısıtlamaları hayvansal üretime yeni bir bakış açısını da beraberinde getirmektedir. İnsanların giderek bilinçlenmesi ve doğala dönüş eğilimi ile birlikte sağlıklı beslenmeye olan duyarlılığın artmasıyla gıda güvenliğini sağlama giderek daha fazla önem kazanmaktadır.

Geleneksel hayvansal üretimle ilgili tüm bu sorunlar yanında; gelişmiş ülkelerde hayvan haklarına gösterilen ilgi nedeniyle hayvan refahı giderek toplumsal düzeyde önem kazanmaktadır. Son yıllarda, çoğu ülkede gerek geleneksel hayvansal üretim ile ilgili sorunları önlemek, gerekse hayvan etiğini dikkate almak amacıyla organik hayvansal üretim özel bir önem kazanmıştır (Aksoy ve ark., 2007).

Günümüzde özellikle ABD, Kanada, Avusturya, Danimarka, Almanya, İngiltere, Fransa ve Arjantin gibi ülkelerde hayvancılıkta organik üretime önemli ölçüde geçilmiştir. Bugün organik hayvancılıkta en önemli ülkeler ABD ve Kanada olup, bu ülkelerde bazı hormonların laboratuvar koşullarında insan ve hayvanlarda kanser oluşturabileceğinin saptanmasından sonra özellikle organik et ve süte olan talep artmıştır. ABD'de organik süt ve süt ürünleri, toplam üretim içinde %2 oranında bir pay almaktadır. Kanada'da ise 70 dolayında sertifikalı süt sığırı yetiştiricisi ve yaklaşık 7 bin baş organik süt sığırı bulunmakta olup (Macey, 2006), Kanada Organik Hayvancılık Derneği'nin de organik süt sığırcılığının gelişiminde önemli katkıları söz konusudur (Saner ve Engindeniz, 2007). Bazı AB ülkelerinde organik süt sığırcılığının ülkelere göre toplam süt sığırı içindeki payları ve yıllık organik süt üretim düzeyleri sırasıyla Çizelge 1 ve Çizelge 2'de verilmiştir. Çizelgelerden görüldüğü üzere, sertifikalı organik süt sığırcılığının en yaygın olduğu ülke olan Avusturya'da yıllık organik süt üretimi 300 bin tondur. Organik süt ve süt ürünleri Agramark Avusturya Pazarlama

Organizasyonu'nun "Austria Bio" etiketi altında satılmakta, toplam süt ve süt ürünleri pazarında organik süt ürünlerinin pazar payı %3.5 ile %5.1 arasında değişmektedir. (Çavdar, 2007). AB ülkelerinden Danimarka'da da organik süt, organik gelişmenin simgesi durumundadır. Devlet desteğinin oldukça yüksek düzeyde sağlandığı ülkede, organik süt sığırcılığı, 550 işletmede sürdürülmekte olup (Norfelt, 2005), ülkede üretilen toplam inek sütü içinde organik sığırı sütünün payı %20'lere ulaşmıştır (Schmaedick, 2003). AB içinde önemli bir organik süt üreticisi ülke olan Almanya'da ise organik süt üretimi 28.5 bin ton dolayında olup, süt ve süt ürünleri piyasası diğer komşu ülkelere göre daha yavaş gelişmektedir. Hollanda'da organik süt üretimi 60 bin ton dolayında olup, organik ürün satışlarının %20'si süpermarketler tarafından yapılmaktadır. Ulusal logonun "Eko-Mark" olarak geliştirildiği ülkede organik gıda mağazalarının payı da oldukça yüksektir (Saner ve Engindeniz, 2007). Fransa'da organik süt sığırcılığı en hızlı büyüyen iş kollarından biri olup, Almanya ve Belçika'dan da organik süt ithal edilmektedir (Zygmunt, 2005). Ülkedeki organik süt ürünleri pazar payı; içme sütü için %3, süt ürünleri için %4 dolayındadır. (Saner ve Engindeniz, 2007). İngiltere'de ise organik süt üretimine yönelik 4.5 milyon baş sertifikalı süt sığırı bulunmaktadır. Ülkede organik süt üretiminde kooperatifler önemli katkı sağlarken, organik ürünlerin %69'u süpermarketlerde satılmaktadır.

Organik hayvancılığı bir atılım basamağı olarak kullanmaya hazırlanan ülkeler için olası alışkanlık ve eksiklikler sorun oluşturabilmekle birlikte (Daş ve ark., 2004), organik süt sığırcılıkta önemli gelişmelerin kaydedildiği açıktır.

Çizelge 1. Bazı AB ülkelerinde sertifikalı organik süt sığırlarının toplam sığırı varlığı içindeki oranı (Rosati ve Aumaitre, 2004)

Ülke	Organik süt sığırı (%)
Avusturya	15
İsviçre	10
Danimarka	7
İsveç	4.3
Almanya	1.2
Hollanda	0.5

Çizelge 2. Bazı AB ülkelerinde yıllık organik süt üretimleri (Saner ve Erdengiz, 2007)

Ülke	Organik süt (1000 ton/yıl)
Avusturya	300
Danimarka	300
Almanya	28.5
Hollanda	60
Fransa	80
İngiltere	20

4. TÜRKİYE'DE ORGANİK SÜT SIĞIRCILIĞI

Organik gıda ürünlerinin dünya ticaretinde öneminin artmasına bağlı olarak, Avrupalı firmalar ülkemizden organik tarım ve gıda ürünleri talebinde bulunmaktadır. 1980'lerin ortalarından itibaren bu

yabancı firmaların temsilcileri sözleşmeli üretim modeline dayalı olarak, çiftçilerimize organik üretimi tanıtmış ve benimsetmişlerdir (Demiryürek, 2004).

Türkiye'de organik tarım faaliyetleri ilk defa bitkisel üretime yönelik olarak 1984 yılında özel firmalar tarafından ithalatçı firmaların taleplerini karşılamak üzere ihracata dönük olarak başlamıştır. Önceleri ithalatçı ülkelerin ilgili mevzuatına uygun olarak yapılan organik ürün üretimi ve ihracatına, 24.6.1991 tarihinden sonra AB'nin "Ekolojik Tarım ve Ekolojik rn ve Gıda Maddelerinin Etiketlenmesine İlişkin 2092/91 sayılı yönetmeliği" doğrultusunda devam edilmiştir (Çavdar, 2007). Bu yönetmeliğe 24.8.2000 tarihinde yürürlüğe giren hayvancılık ve arıcılık ile ilgili bölümlerinin eklenmesiyle yönetmelik son şeklini almıştır. Yönetmelik; organik tarımın gerçekleştirilmesini sağlamak amacı ile çıkartılmış olup, gerek yurt içi üretim, gerekse ihracat için üretilen ürünler bu yönetmelikte belirtilen kurallar doğrultusunda organik olarak değerlendirilmektedir. Buna bağlı olarak, son yıllarda organik süt sığırıcılığına da ilgi duyulmakta olup, bu üretim modeline yönelik kapalı sistem tesisler kurulmaktadır. 1999 yılından itibaren iç pazarda da kıpırdanmalar başlamış olup, bugün İzmir'de 6 işletmede organik inek sütü, dana eti ve buzağı üretimine yönelik faaliyet sürdürülmektedir. (Aksoy ve ark., 2007). Ancak organik ürünler konusunda tüketicinin yetersiz olması ürün çeşidinin ve fiyatlarının yüksek olması gibi başlıca sebeplerle, yapılan girişimlerdeki başarıyı önlemektedir. Bugün organik ürünleri satın alan tüketicilerin genelde gelir düzeyi yüksek, orta yaşın üzerinde, eğitimi ve sağlık riskleri konusunda duyarlı kişilerden oluştuğu söylenebilir (Güneş, 2007).

Türkiye'de organik ürünlerin teşvik edilmesi, sektöre ilgi duyanların biraraya getirilmesi ve Ar-Ge çalışmalarının artırılması amacıyla 1992 yılında İzmir'de Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği kurulmuştur (Aksoy ve ark., 2007). Bununla birlikte organik süt sığırıcılığı konusundaki eğitim ve araştırma faaliyetlerinin henüz emekleme aşamasında olup; Tübitak, DPT, AB ve niversite araştırma fonlarına sunulacak projelerle, organik süt sığırıcılığının ivme kazanması umulmaktadır.

Ülkemizde organik süt sığırıcılığının yaygınlık kazanamamış olmasının başlıca nedenlerini şu şekilde sıralamak olasıdır (Kaymakçı ve ark., 2006; Saner ve Engindeniz, 2007):

- ✓ Organik süt ve süt üretimi konusunda faaliyet gösterilebilmesinin n koşullarından birini düzenli kayıt tutma oluşturmasına karşın, sığır yetiştiriciliğinde damızlıkçı birlikler, örgütlenme aşamasında henüz yeterli aşama kaydedememişlerdir.
- ✓ Türkiye'de süt sığırıcılığı işletmeleri yapısal olarak küçük olup, meradan yararlanma olanağı sınırlıdır.
- ✓ ülkemizde organik üretim modellerini ve organik süt sığırıcılığını özendirici yönde devlet desteği bulunmamaktadır.

- ✓ Tüketiciler, organik süt ve ürünleri konusunda yeterli uyarıma sahip değildir.
- ✓ Organik rnlerin denetim ve sertifikasyon işlemlerinin maliyeti oldukça yüksektir.
- ✓ Hayvan sağlığı ve refahına gereğince önem verilmemektedir.
- ✓ Bu alanda teknik bilgi, ekipman ve araştırma sayısı kısıtlıdır.
- ✓ Organik süt ve süt üretimi konusunda önemli rakip ülkeler bulunmaktadır.

Ülkemizde Marmara, Ege ve Akdeniz bölgelerinde kültür irkı ve melezlerine dayalı entansif süt sığırıcılığı giderek egemen olurken, bu bölgelerde verimi artırmaya yönelik hormon ve benzeri maddelerle sentetik yem katkı maddelerinin yoğun olarak kullanıldığı bilinmektedir (Kaymakçı ve ark., 2006). Buna karşın pazar olanakları artırıldığında bu bölgelerde organik süt sığırıcılığına yönelimin de artacağı düşünülmektedir. Bölgeler bazında kirlenmemiş tarımsal yapısı ve iklim koşulları ile özellikle Doğu Anadolu bölgesinin organik süt sığırıcılığı için uygun bir potansiyeli bulunmaktadır. Bugün için Türkiye'de öncelikle geleneksel süt sığırıcılığının zlmeyi bekleyen önemli sorunlarının bulunduğu, kişi başına üretilen ve tketlenen süt miktarı ve hayvansal protein açıkları düşünüldüğünde bu sorunların yakın zamanda organik süt sığırıcılığı ile çözülemeyeceği söylenebilir. Ancak, Türkiye'nin AB'ne üyelik çerçevesindeki temel amaçları; gelir dağılımının iyileştirilmesi, yoksullukla mücadele, bölgesel gelişme dinamiklerinin harekete geçirilmesi ve tarımın katkısının artırılması olarak belirlendiğinden (Aksoy ve ark., 2007), organik girdi üretiminin desteklenmesi, yapılacak yatırım potansiyelini artırılması, üretici ve işleyiciye bilgi akışı sağlayacak ortamların yaratılması gibi faaliyetleri; AB'ne uyum sürecinde değerlendirilebilecek fırsatlar arasında görmek mümkündür.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

evre dostu üretim modelleri arasında organik süt sığırıcılığı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde artan bir hızla yayılmaktadır. Bununla birlikte süt sığırıcılığın genel yapısal özellikleri göz önüne alındığında ülkemizde organik süt sığırıcılığının geleceğinin parlak olacağı kanısına varılabilir. Özellikle gelişmiş ülkeler açısından risksiz ve güvenli, geleneksel hayvancılığa alternatif bir sistem olarak kabul gören organik süt sığırıcılığının dünya üzerindeki üretim pazar payından Türkiye'nin pay alabilmesi için öncelikle yaşama geçirilmesi gerekli öneriler şu şekilde sıralanabilir:

- ✓ Organik süt sığırıcılığı konusunda üreticilere teknik bilgi verilerek kurslar düzenlenmelidir.
- ✓ Organik süt ve süt ürünleri için yeterli düzeyde i ve dış pazar oluşturulmalıdır.
- ✓ Tüketicilerin organik ürünlere güvenlerinin sağlanabilmesi amacıyla düzenli kontrol uygulamaları yapılmalıdır.

- ✓ Özellikle zengin doğal mera ve yaylalara sahip olan Doğu Anadolu bölgesinde organik süt sığırcılığı konusunda pilot projeler hazırlanarak üretim çalışmalarına yaygınlık kazandırılmalı, üreticilere yeterli teşvik, prim, pazar garantisi gibi özendirici desteklemeler sağlanmalıdır.
 - ✓ Organik süt sığırcılığı faaliyeti ile uğraşan yetiştiricilerin mutlaka bir birlik çatısı altında örgütlenmeleri; kayıt tutma, ürüne işleme, pazarlama ve teknik destek konularında önemli yararlar sağlayacaktır.
 - ✓ Organik süt sığırcılığının başlıca yem kaynağını oluşturan meralar ile ilgili yasal düzenlemelere ivme kazandırılmalıdır.
 - ✓ Organik süt ve süt ürünlerinin tüketimine yönelik, tüketicilere yeterli tanıtım yapılmalıdır.
 - ✓ Denetim ve sertifikasyonun yüksek maliyetinin oluşturduğu sorun için yasal düzenlemeler yapılmalıdır.
 - ✓ Organik süt sığırcılığıyla ilgilenen resmi ve özel tüm firma ve kuruluşların etkin bir işbirliği ile ve düzgün bir veri ve bilgi akışı içinde çalışmaları sağlanmalıdır.
- Organik hayvancılık ve bunun bir alt kolunu oluşturan organik süt sığırcılığı için eşsiz doğal kaynaklara ve geniş bir tarımsal potansiyele sahip olan ülkemizde yukarıdaki öneriler yaşama geçirilerek gerekli yapısal düzenlemeler gerçekleştirildiğinde, özellikle AB pazarından önemli pay almamız ve dış satımımızı yükseltmemiz olasıdır.

6. KAYNAKLAR

- Akam, D. N., Dodd, F. H. and Quick, A. J., 1989. Milking, milk production hygiene and udder health. Fao Animal Production and Health Paper: 78. Chapter 4: Mastitis Control. Fao of The United Nations, Rome.
- Aksoy, U, Tüzel, Y., Altındişli, Can, H. Z., Onogur, E., Anaç, D., Okur, B., Çiçekli, M., Şayan, Y., Kırkpınar, F., Kenanoğlu Bektaş, Z., Çelik, S., Arın, L., Er, C., Özkan, C., Özenç, D. B., 2007. <http://www.zmo.org.tr/etkinlikler/6tk05/016uygunaksoy.pdf> (11.04.2007)
- Çavdar, Y., 2007. Organik Tarıma Genel Bir Bakış ve Organik Su Ürünleri Yetiştiriciliği. <http://www.yunus.sumae.gov.tr/2003/02/06.pdf> (11.04.2007)
- Daş, G., Yurtman, İ. Y., Konyalı, A., Karaağaç, F., Savaş, T., 2004. Organik Hayvansal Üretim ve Hayvan Refahı: Teori ve Uygulamada Olası Çelişkiler. http://ziraat.comu.edu.tr/bolumler/Zootekni/a_kadro/yayin/gdas/animal%20welfare.pdf (11.04.2007)
- De Boer, I. J. M., 2003. Environmental impact assessment of conventional and organic milk production. *Livestock Production Science*, 80 (1): 69-77.
- Demiryürek, K., 2004. Dünya ve Türkiye’de Organik Tarım. *Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 8(3/4): 63-71.
- Güneş, S., 2007. Organik Gıdalar Yiyerek Kansere Karşı Korunun. *Sabah Gazetesi*, (24.04.2007). Günaydın Eki.
- Hamilton, C., Forslund, K., Hansson, I., Emanuelson, U., Ekman T., 2002. Health of cows, calves and young stock on 26 organic dairy herds in Sweden. *The Veterinary Record*, 150 (16): 503-508.
- Hamilton, C., Emanuelson, U., Forslund, K., Hansson, I., Ekman, T., 2006. Mastitis and related management factors in certified organic dairy herds in Sweden. *Acta Vet. Scand.* 48 (1): 11.
- Hardeng, F., Edge, V. L., 2001. Mastitis, ketosis, and milk fever in 31 organic and 93 conventional Norwegian dairy herds. *J. Dairy Sci.* 84: 2673-2679.
- Hermansen, J. E., 2001. Organic livestock production systems and appropriate development in relation to public expectations. *Book of Abstracts of the 52nd Annual EAAP Meeting*, pp. 1-27.
- Hovi, M., Roderick, S., 1998. An Approach To The Study Of Mastitis Control In Organic Dairy Herds In The UK. *Research Methodologies in Organic Farming*. FAO Corporate Document Repository, REU Technical Series, No: 58.
- Kaymakçı, M., Taşkın, T., Önenç, A., 2006. Organik Süt Üretimini Geliştirmek Olası. *Cumhuriyet Gazetesi-Tarım ve Hayvancılık Eki* (09.05.2006).
- Macey, A., 2006. Certified Organic Production in Canada 2005. http://www4.agr.gc.ca/resources/prod/doc/misb/hort/org-bio/pdf/certifiedorganicproduction05_e.pdf (10.10.2007)
- Nauta, W.J., Groen, A.F., Veerkamp, R.F., Roep, D., Baars, T., 2005. Animal breeding in organic dairy farming: an inventory of farmers' views and difficulties to overcome. *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*, 53(1): 19-34.
- Norfelt, T. F., 2005. Organic Farming in Denmark. http://www.lr.dk/oekologi/diverse/org_agri.htm (10.10.2007)
- Olivo, C. J., Beck, L. I., Gabbi, A. M., Charão, P. S., Sobczak, M. F., Uberty, L. F.G., Dürr, J. W., Filho, R. A., 2005. Composition and somatic cell count of milk in conventional and agro-ecological farms: a comparative study in Depressão Central, Rio Grande do Sul state, Brazil. *Livestock Research for Rural Development* 17 (6) : Art. 72.
- Pekel, E., Ünalın, A., 1999. Ekolojik Hayvancılık. *Türkiye 1. Ekolojik Tarım Sempozyumu*. 21-23 Haziran 1999. Atatürk Kültür Merkezi, Konak-İzmir.
- Reksen, O., Tverdal, A., Ropstad, E., 1999. A Comparative Study of Reproductive Performance in Organic and Conventional Dairy Husbandry. *J. Dairy Sci* 82: 2605-2610.
- Roesch, M., Doherr, M. G., Schären, W., Schällibaum, M., Blum, J. W., 2007. Subclinical mastitis in dairy cows in Swiss organic and conventional production systems. *Journal of Dairy Research*. 74: 86-92.
- Rosati, A., Aumaitre, A., 2004. Organic dairy farming in Europe. *Livestock Production Sci.*, 90: 41-51.
- Saner, G., Engindeniz, S., 2007. Hayvancılıkta Organik Üretime Geçiş Olanakları ve Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme. http://www.ekolojiktarim.org/admin/uploaded/20050320_1540_28.doc (11.04.2007)
- Schmaedick, M., 2003. Danish Organic Dairy Production. <http://www.fas.usda.gov/dlp2/circular/2000/00-07Dairy/danish.html> (10.10.2007)
- Seheshed, J., Kristensen, T., Søgaard, K., 2003. Effect of concentrate supplementation level on production, health and efficiency in an organic dairy herd. *Livestock Production Science*, 80 (1): 153-165.
- Sundrum, A. 2001. Organic livestock farming. A critical review. *Livest. Prod. Sci.* 67: 207-216.
- Uzmay, C., Kaya, İ., Akbaş, Y. ve Kaya, A., 2003. Siyah Alaca ineklerde meme ve meme başı formu ile laktasyon

- sırası ve laktasyon dneminin subklinik mastitis üzerine etkisi. Turk J. Vet. Anim. Sci. 27 (2003): 695– 701.
- Vaarst, M., 2001. Mastitis in Danish Organic Dairying. Proceedings of British Mastitis Conference, Ins. For Anim. Health- Milk Development Council, p:1–12, Garstang.
- Vaarst, M., Enevoldsen, C., 1997. Patterns of clinical mastitis manifestations in Danish organic dairy herds. Journal of Dairy Research, 64: 23–37.
- Von Borell, E., Sørensen, J. T., 2004. Organic livestock production in Europe: aims, rules and trends with special emphasis on animal health and welfare. Livestock Production Science, 90: 3–9.
- Zygmunt, J., 2005. Organic Perspectives. <http://www.fas.usda.gov/agx/organics/2000/nov00.htm> (10.10.2007)