

AĞRI İLİ ORGANİK TARIM ve HAYVANCILIK MEVCUT DURUM ANALİZİ

Ceren KURĞA¹
Musa ERDAL²

ÖZET

1900'li yılların başlarından itibaren organik tarım dünyanın belli bölgelerinde alternatif tarım politikası olarak görülmeye başlanmış ve bu konudaki çalışmalar hız kazanmıştır. Türkiye'de ise organik tarım özellikle 1980'li yıllardan itibaren gündeme gelmiş ve günümüzde konvansiyonel tarımın yanında bir yöntem olarak yaygınlaşmaktadır. Bu konuda yapılan yasal düzenlemeler ve ortaya çıkan toplumsal bilinç, organik tarımın kurumsal düzeyde ele alınmasını kolaylaştırmıştır.

Bu çalışmanın temel amacı, Ağrı ilinde mevcut organik tarım ve hayvancılık potansiyelini ortaya çıkarmak, bu alanda yatırım yapacak potansiyel yatırımcıları bilgilendirmek, bu alanda faaliyet gösteren işletmelerin ve üreticilerin farkındalık ve bilinç düzeyini artırmak ile sürece ilişkin bilgi vermektir. Bu çalışmada öncelikle organik tarım ve hayvancılığın genel tanımları üzerinde durulmuştur. Sonrasında organik tarım ve hayvancılığın dünyadaki ve Türkiye'deki gelişim süreci irdelenmiş ve çalışmada elde edilen bulgularla, ilgili Bakanlık, kamu kurum ve kuruluşları ile sivil toplum kuruluşlarının katıldığı çalıştay ile mevcut sorunlara yönelik çözüm önerileri geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Organik Tarım, Organik Hayvancılık, TRA2 Bölgesi

ABSTRACT

From the beginning of the 1900s, organic agriculture began to be seen as an alternative agricultural policy in certain regions of the world and studies on this issue has gained momentum. Organic farming became a current issue in Turkey in 1980s and has been conducted as a new method alongside conventional agriculture ever since. Legal regulations and increasing social awareness in organic farming made it possible to approach this issue on a institutional level.

The main purpose of this study is to reveal the potential in existing organic agriculture and livestock farming in Ağrı to be able to lead entrepreneurs interested in this area as well as increasing awareness and consciousness of current business owners and manufacturers. This study primarily focuses on the general definition of organic agriculture and animal husbandry. Following, the study investigates development process of organic agriculture and animal husbandry in the world and in Turkey. Findings in the study were obtained with the respective ministries, public institutions and organizations and non-governmental organizations attended to the workshop where current problems and possible solutions were discussed.

Key Words: Organic Farming, Organic Livestock, TRA2 Region.

¹ Uzman, Serhat Kalkınma Ajansı, ceren.kurga@serka.gov.tr

² Koordinatör, Serhat Kalkınma Ajansı, musa.erdal@serka.gov.tr

1. ORGANİK TARIM NEDİR?

Organik tarım konusunda günümüzde yaşanan en önemli tartışmalardan birisi, konu üzerinde henüz uzlaşmış bir tanımın olmamasıdır. Organik tarım, dil farklılıkları nedeniyle farklı ülkelerde farklı isimlerle anılmaktadır. Örneğin, İngiltere’de organik (organic), Almanya’da ekolojik (ökologish) ve Fransa’da biyolojik (biooque) kelimeleri kullanılmaktadır. Ancak bunlar genel olarak birbirleriyle eşanlamli olarak kullanılmaktadır.³ Organik tarımın ne olduğundan çok ne olmadığı yönünde kafa karışıklığı olduğu bilinmektedir. Bu noktada organik tarıma özgü olmayan birkaç noktaya işaret etmek önem arz etmektedir:

- “0” girdi kullanımı ile yapılan tarım şekli değildir.
- Büyük işletmelerin sahip olduğu tek tip (mono-kültür) üretim şekli değildir.
- Dünyadaki tüm tarımsal üretimin organik olması mümkün değildir.
- Organik tarımın tüm dünyayı besleme gibi amacı yoktur.

Genel olarak organik tarım, ekolojik sistemde hatalı uygulamalar sonucu kaybolan doğal dengeyi kurmaya yönelik, insana ve çevreye dost üretim sistemlerini içermekte olup, esas itibariyle sentetik kimyasal ilaçlar ve gübrelerin kullanımının yasaklanması yanında, organik ve yeşil gübreleme, münavebe (ekim nöbeti), toprağın muhafazası, bitkinin direncini arttırma, parazit ve predatörlerden yararlanmayı tavsiye eden, üretimde miktar artışını değil ürünün kalitesinin yükseltilmesini amaçlayan bir üretim şeklidir.⁴

Tarımdan da anlaşılacağı üzere, organik tarım, konvansiyonel tarıma alternatif olarak düşünülen bir tarım yöntemi değildir. Organik tarımı geleneksel tarım yönteminden ayıran en önemli özellik, organik tarımda sentetik kimyasal girdilerin kullanılmamasıdır. Oysaki geleneksel tarım yönteminde sentetik kimyasal girdilerin kullanımı kontrol altındadır.

2. TRA2 BÖLGESİ’NDE ORGANİK TARIM VE HAYVANCILIK

Ağrı, Kars, Iğdır ve Ardahan illerinden oluşan TRA2 Bölgesi, sahip olduğu coğrafi koşullar bakımından Türkiye’de büyük bir organik tarım potansiyeli taşımaktadır. TÜİK 2012 verilerine göre, Bölge illerinden Ağrı organik üretim alanı bakımından 3.sırada, Kars ise 5. sırada yer almaktadır.

Ekonomisi büyük ölçüde tarım ve hayvancılığa dayanan Bölge illeri sanayi tesislerinin sayısının az olması nedeniyle batı illerine nispeten çevre kirliliği konusunda daha iyi bir konumdadırlar. Sahip olduğu geniş mera ve çayır alanları ile tarım ve hayvancılığa büyük bir imkân sağlayan coğrafyası ile Bölge kendiliğinden organik alan olma özelliğini taşımaktadır. Bölge illerinin son üç yılda gerçekleşen organik tarım verilerine bakıldığında genel olarak tüm illerde yıldan yıla artış olduğu görülmektedir. Organik üretim alanı ve üretim miktarı bakımından Ağrı ili Bölge illeri içerisinde birinci sıradadır.

2011 yılı organik tarım yapan çiftçi sayısına bakıldığında Ağrı ili Kars ilinden hemen sonra gelmektedir. Iğdır ise en az organik üretim yapan çiftçinin bulunduğu ildir. Bölgede yapılan toplam organik tarım üretim miktarı 337.629 tondur. Ağrı ili toplam miktar bakımından 249.575 ton ile ilk sırada, Iğdır ili 1.997 ton ile son sırada yer almaktadır.

TRA2 Bölgesinde organik tarım yapılan alanların dağılımına bakıldığında ise Ağrı ili 57.208 hektar ile en fazla üretim alanına sahiptir.

Tablo 1: TRA2 Bölgesi Organik Tarım Verileri, 2012

Bölge	Çiftçi sayısı	Üretim alanı (hektar)	Üretim (ton)
Ağrı	3.087	58.918	166.192
Kars	3.888	49.493	125.455
Iğdır	16	330	2.174

³ Kürşat DEMİRYÜREK, “Dünya ve Türkiye’de Organik Tarım”, HR.Ü.Z.F. Dergisi, 2004, 8 (3/4):63-71, <http://ziraat.harran.edu.tr/zirfakdergi/images/2004Sayi3-4/63-71.pdf>, (Erişim tarihi: 23.08.2013)

⁴Esma DENİZ, “Organik Tarım Sektör Raporu”,2009, sf.3,http://www.blackseaeen.org/dosyalar/BB_sekrap/BB_sekrap-6-38.pdf, (Erişim tarihi: 23.08.2013)

Ardahan	1.132	8.319	23.053
TRA2	8.123	117.059	316.874

Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler, Tarım, 2013

2012 yılı verilerine bakıldığında ise Ağrı ili TRA2 Bölgesi illeri içinden üretim alanı ve elde edilen üretim miktarı bakımından ilk sırada, çiftçi sayısı bakımından ikinci sırada yer almaktadır. Bölge illerinden Iğdır tüm göstergeler bakımından son sırada yer almaktadır.

İlin son üç yıl içinde gerçekleşen organik tarım verilerine bakıldığında, sürekli bir artışın olduğu görülmektedir. Özellikle 2010 yılından 2011 yılına geçişte görülen ciddi artış dikkat çekicidir. İlde buğday, arpa, yonca, çayır otu, mercimek, korunga, fiğ, ayçiçeği ve nohut organik olarak yetiştirilen temel ürünlerdir.

Tablo 2: Ağrı 2012 Yılı Organik Tarım Üretiminin Üretim Alanı ve Verim Değerleri

Ürün	Organik Üretim Alanı (da)	Organik Üretim Verim (ton)
Buğday	270.192,10	56.335,71
Arpa	56.173,42	13.802,13
Yonca	99.939,31	42.341,85
Çayır	127.509,00	47.617,43
Mercimek	10.377,38	1.784,42
Korunga	29.697,63	11.758,32
Fiğ	14.944,22	4.984,42
Ayçiçeği	5.154,10	774,84
Nohut	7.652,74	442,77
TOPLAM	621.639,96	179.841,88

Kaynak: Ağrı İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2013

İlçe düzeyinde desteklenen alan ve destekleme miktarlarına bakıldığında, Tutak ilçesi tüm ilçeler içinde birinci sırada yer almaktadır. Bunu Patnos, Eleşkirt ve Diyadin izlemektedir.

Organik tarım kavramı gibi organik hayvancılık kavramı üzerinde de henüz üzerinde uzlaşılan bir tanım bulunmamaktadır. Bir tanıma göre, sentetik olarak üretilen maddelerin direk veya dolaylı olarak hayvansal üretimde kullanılmadığı veya kullanımı zorunlu ise minimum düzeyde kullanıldığı, organik yemle besleme ve sağlıklı hayvan yetiştiriciliği prensibiyle her aşması kontrollü, sertifikalı olan hayvansal üretime organik hayvansal üretim denir.⁵ Başka bir tanıma göre ise ekolojik hayvancılık; çiftlik hayvanlarına doğal davranışlarının tüm hallerini göstermelerine izin veren, ekolojik yemlerle beslenen, verimi artırmak amacıyla hormon, antibiyotik vb. katkıları kullanılmayan, kontrol ve sertifika kuruluşları tarafından denetlenen, tüketicilere daha sağlıklı ürünler sunan, çevre dostu bir üretim şeklidir.⁶

TÜİK 2012 yılı verilerine göre Ağrı ili organik tarım bakımından Türkiye’de 3. sırada yer almasına rağmen organik hayvancılıkta herhangi bir ilerleme kaydedememiştir. Ağrı Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü ile gerçekleştirilen görüşmede ilde resmi olarak organik hayvancılık yapan çiftçinin olmadığı ve şimdiye kadar herhangi bir Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı desteğinden yararlanılmadığı öğrenilmiştir.

3. MEVCUT DURUM DEĞERLENDİRMESİ ve GZFT ANALİZİ

Ağrı ili organik tarım ve hayvancılık potansiyelinin ortaya çıkarılmasına ve değerlendirilmesine yönelik araştırmanın son bölümü il merkezinde 2 Aralık 2013 tarihinde düzenlenen “Ağrı İli Organik Tarım ve Hayvancılık Çalıştayı” ile tamamlanmıştır. 90’a yakın kişinin katıldığı çalıştaya başta Ağrı Valiliği olmak üzere, SERKA Kalkınma Kurulu Başkanlığı, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, Ağrı Ziraat Odası Başkanlığı, DAP Kalkınma İdaresi Başkanlığı, Atatürk Üniversitesi, Tarımsal Kalkınma Derneği Ağrı Şubesi, Ege Üniversitesi, Atatürk Üniversitesi, Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği (ETO), Doğan Organik Ürünler A.Ş. temsilcileri, kamu kurum ve kuruluşları ile sivil toplum kuruluşları (STK) temsilcileri ile çiftçiler katılım sağlamıştır.

⁵Ahmet TEKELİ, Organik Hayvancılık ve Önemi, www.zootekni.org.tr, (Erişim tarihi: 13.09.2013)

⁶İbrahim AK, Türkiye’de Ekolojik Hayvancılık, Türkiye II. Organik Hayvancılık Kongresi Bildiriler Kitabı, 2013, sf. 22

Ağrı ili genelinde mevcut organik tarım ve hayvancılık potansiyelini ortaya koymak amacıyla GZFT Analizi (Güçlü yönler, Zayıf yönler, Fırsatlar ve Tehditler) yapılmıştır. Çalışma, ilgili paydaşların görüş ve önerileri doğrultusunda tamamlanmıştır.

Tablo 6: Ağrı İli Organik Tarım ve Hayvancılık GZFT Analizi

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
<ul style="list-style-type: none"> • Büyükbaş ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliği kültürünün mevcut olması, • Mera alanlarının fazla olması, • Hayvancılık desteklerinin artarak devam etmesi, • Küçükbaş hayvan sayısının fazla olması, • Yerli ırk sayısının fazla olması, • Yem bitkileri ve tahıl üretiminin fazla olması, • İlin üretim alanı bakımından Türkiye’de ilk sıralarda yer alması. • Türkiye’de 26 adet kontrol ve sertifikasyon kuruluşunun olması, • Büyük ölçekli Avrupa Birliđi destekli Hayat Boyu Öğrenme Programı’nın olması ve bu Program kapsamında eğitim amaçlı projelere destek verilmesi. • İlin zengin flora ve bitki örtüsünün olması. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hayvan hastalıklarının yaygın olması, • Arı ürünleri üretiminin yetersizliği, • Geçimlik ve yarı geçimlik üretimin yaygın oluşu, üretimin ekonomik sektör haline gelememesi • Çayır ve mera alanlarında verimin düşük olması, • Tarımsal örgütlenmelerin etkin çalışmaması, • Organik olmayan ürünlere sertifika verilmesi, • Organik ürünlere olan güvenin az olması, • Ürün çeşitliliğinin az olması, • Pazara erişim konusunda bilgi eksikliğinin olması, • Kalite kontrollü ve standart üretim arzının sürekli olmaması, • Bitkisel üretim için arazinin küçük, parselli olması, • Desteklerin ürün bazlı değil alan bazlı verilmesi, • Desteklerin verilme dönemlerinin ekim zamanıyla uyuşmaması, • Hayvan başına düşen verimin düşük olması, • Organik tarıma sadece destek alma bakışıyla bakılması, • Konvansiyonel tarıma verilen fark ödemesi ile organik tarıma verilen fark ödemesinin aynı olması, • Desteklerin geç ödenmesi, • Kontrol ve sertifikasyon kuruluşlarının yetkilerinin genişliği, • Kontrol ve sertifikasyon kuruluşlarına düzenlenen denetimlerin yetersiz olması, • Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüklerinde çalışan personel sayısının yetersizliği, • Bakanlık TARGEL personelinin köylerde istihdam edilmemesi, daha çok ilçe merkezlerinde çalışması, • Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüklerindeki organik tarım birimlerinin etkin olmayışı, • Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü’nde personel sirkülasyonunun fazla olması, • Barınak koşullarının organik hayvancılığa uygun olmaması, • Bölgenin Batı illerine karşı rekabet gücünün zayıf olması, • Organik tarım ve hayvancılık konusunda bilgi, tecrübe ve farkındalığın yetersiz olması, • Üretici birlikleri ve kooperatiflerdeki uygulamaların keyfi olması ve denetimlerin yetersiz olması,

	<ul style="list-style-type: none"> Eğitimlerin köylerde düzenlenmesi nedeniyle çiftçinin işinden kopmaması, Melezleme çalışmalarının yetersiz olması, Arazilerin miras yoluyla parçalanmış olması, Çiftçilerin bir araya gelme, işbirliği yapma konusunda gönülsüz olmaları, Sivil toplum kuruluşu-kamu kurum/kuruluşu ve özel sektör arasında işbirliği kültürünün olmaması, Düzenli kayıt tutma alışkanlığının olmaması.
Fırsatlar	Tehditler
<ul style="list-style-type: none"> Bölgenin et ve süt üretiminin, ülke et ve süt üretiminde önemli potansiyele sahip olması, Türkiye’de et üretimi açığının bulunması, Hayvancılık desteklemelerinin olması, İlin sınır bölgesine yakın olması, Arazi toplulaştırma yasalarının olması, İlde sanayileşmenin az olması, Endemik bitki çeşitliliğinin olması, Organik tarım ve hayvancılık alanında araştırma yapacak üniversite, SERKA, TKDK vb. kurumların olması, Kadın çiftçilerin eğitilerek bu eğitimlerin geniş alanlara yayılması, Küçükbaş hayvan sayısının organik tarıma geçişi sağlayacak kadar fazla olması, İlin ulusal ve uluslararası destek mekanizmalarından öncelikli olarak faydalanabilmesi. 	<ul style="list-style-type: none"> Tarımsal faaliyetlerinin düşük gelir getirmesi nedeniyle cazibesini kaybetmesi, Modern hayvancılık uygulamalarına geçiş konusunda direnç gösterilmesi, Sınır bölgesi olmasından kaynaklı olarak dışarıdan hayvan hastalıklarının bölgeye kolaylıkla yayılabilmesi, Devlet desteklerinin uzun süreli olmamasından kaynaklı desteklerin amacına ulaşmaması, Çiftçiler için düzenlenen teknik ve eğitim amaçlı gezilerin yüksek kapasitede çalışan işletmelere düzenlenmesi nedeniyle çiftçinin o işletmelere ulaşılabilirliklerinin azalması, Eğitimlerde kullanılan dili akademik olması nedeniyle çiftçinin anlayamama sorununun olması. Medya aracılığıyla organik ürünlere yönelik verilen reklamların tüketiciler üzerinde olumsuz etki bırakması, Organik büyükbaş hayvancılıkta yeterli olgunluk kazanılmadan AB mevzuatına uyum çabalarının olması.

4. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Ağrı ili organik tarım ve hayvancılık potansiyelinin açığa çıkarılıp değerlendirilmesini amaçlayan bu çalışmada, sektöre ilişkin mevcut durum, sorunlar ve çözüm önerileri gerçekleştirilen ilgili kurum ziyaretleri, kongre ve sempozyumlar, yüz yüze görüşmeler ve yapılan çalıştay ile ortaya konmaya çalışılmıştır. Buna göre, aşağıdaki değerlendirmeler yapılabilir:

- Ağrı ili organik tarım ve hayvancılık alanında Türkiye genelinde önemli bir potansiyele sahip olmasına rağmen, bu potansiyel yeterince değerlendirilememektedir. İldeki tarım alanları, üretim alanı bakımından Türkiye’de üçüncü sırada yer almasına rağmen, elde edilen verim düşüktür. Dolayısıyla var olan potansiyelin ekonomik katma değere dönüşmesini sağlayacak politika/strateji ve projelerin belirlenmesi gerekmektedir.
- Organik tarım ve hayvancılıkta önleyici sağlık hizmetleri yetersizdir. İlin sınır bölgesinde yer alması nedeniyle hayvan hastalıklarının çabuk bulaşma tehdidine karşı koruyucu hekimlik hizmetlerinin yaygınlaştırılması gerekmektedir.
- Barınak koşulları, organik tarım ve hayvancılığa elverişli değildir. Dolayısıyla modern olarak dizayn edilmiş işletme sayılarının artırılması gerekir. Özellikle barınak koşullarının iyileştirilmesini sağlayacak projelerin üretilmesi ve hayata geçirilmesi önem teşkil etmektedir.
- İlde organik tarım ve hayvancılık alanında örgütlenme düzeyi oldukça düşüktür. Sektörde yer alan tüm paydaşların (GTH İl Müdürlüğü-SERKA-Ziraat Odası-Üretici Birlikleri-Üniversite-STK) bir araya geleceği platformların oluşturulması önem arz etmektedir.
- Organik tarım ve hayvancılığa ilişkin kurum/kuruluş, STK, üniversite ve özel sektör arasında işbirliği düzeyi yetersizdir.

- Ek desteklemeler bölgesel farklılıkları gözetmediği için adaletsizlik yaratmaktadır. Bölgenin sahip olduğu coğrafi konum ve koşullar göz önünde bulundurulduğunda üreticinin oldukça dezavantajlı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla desteklemeler, bu hususlar dikkate alınarak verilmelidir.
- Kontrol sertifikasyon kuruluşları yetkileri oldukça fazladır. Yetkilerin daraltılması, bu kurumlara olan güvenin yeniden oluşturulması açısından önem arz etmektedir.
- Kontrol ve sertifikasyon kuruluşlarına düzenlenen denetimler yetersizdir. Denetimlerin artırılması, kontrol ve sertifikasyon kuruluşları tarafından yapılan iş ve işlemlerin yeknesaklığına katkıda bulunacaktır.
- Üreticilerin organik tarım ve hayvancılığa ilişkin düzenli kayıt tutma alışkanlıklarının olmaması kontrol, denetim ve düzenli veri elde etmek için dezavantaj oluşturmaktadır. Bu nedenle çiftçilerin kayıt tutma alışkanlığı edinmelerine yönelik farkındalık sağlayıcı faaliyetler geliştirilmelidir.
- Bölge merkezli bir kontrol ve sertifikasyon kuruluşunun olmaması, erişilebilirlik açısından önemli bir dezavantaj yaratmaktadır. İlde üreticilerin erişilebilirliğini artıracak ve işlemlerin daha hızlı yapılmasını sağlayacak bir kontrol ve sertifikasyon kuruluşunun kurulması bu açıdan önemlidir.
- İlde organik olarak üretilen ürünlerin pazarlama ve markalaşmasına ilişkin bilinç düzeyi oldukça düşüktür. Üretilen ürünün hedef pazarının neresi olduğu veya satış/pazarlama kanalları ve ağının nasıl oluşturulacağına ilişkin donanım eksikliği mevcuttur.
- Sektöre ilişkin kalifiye personel yetersizdir. Teknik ve deneyimli personelin Bölge’de kalma süresi oldukça kısadır. Yaşanan yoğun kamu çalışanı göçü/sirkülasyonu nedeniyle hizmet kalitesinin düşmesine neden olmaktadır. Kamu personelinin Bölge’de daha uzun süre hizmet vermesini sağlayacak yasal düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.
- Çiftçilerin organik tarım ve hayvancılık yapma konusunda bilgi ve tecrübeleri yetersizdir. Bu alanda teorik ve uygulamalı, farkındalık yaratacak eğitimlerin artırılarak yaygınlaştırılması gerekmektedir.
- Mücbir sebepler (mevsim koşulları vb.) nedeniyle organik üretimine devam edemeyen çiftçinin destek yoksun bırakılması üretim sürecini kesintiye uğratmaktadır. Bu durumun önüne geçecek yasal düzenlemelerin yapılması önem teşkil etmektedir.
- Ağrı ili tahıl/yem bitkileri üretiminde önemli bir potansiyele sahip olmasına rağmen Bakanlık tarafından sebze ve meyveciliğe de aynı şekilde destek verilmektedir. Desteklerin potansiyel ürün gözetilerek verilmesi, hem desteklerin amacına ulaşması hem de verimlilik açısından önemlidir.
- Üreticiler organik tarım ve hayvancılığa verilen destekler konusunda yeterli düzeyde bilgiye sahip değildir. SERKA, KOSGEB, TKDK gibi kurum ve kuruluşların destek mekanizmalarının ilde tanıtım ve bilgilendirme faaliyetlerin yaygınlaştırılması önem arz etmektedir.
- Organik tarım ve hayvancılık sektörleri genel olarak birbirinden ayrı düşünülmektedir. Oysaki sektörün birbirini besleyen bir döngü içerisinde yer aldığı göz önünde bulundurulması, sektörün bir bütün olarak ele almasına imkân sağlayacaktır.
- İldeki organik tarım ve hayvancılık potansiyelini tanıtıcı, açıklayıcı bilimsel ve akademik çalışmalar yetersizdir.

KAYNAKÇA

- Ağrı Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü Verileri, 2012
- Ahmet TEKELİ, Organik Hayvancılık ve Önemi, www.zootekni.org.tr, (Erişim tarihi: 13.09.2013)
- Esmâ DENİZ, “Organik Tarım Sektör Raporu”,2009, http://www.blacksea-eeen.org/dosyalar/BB_sekrap/BB_sekrap-6-38.pdf, (Erişim tarihi: 23.08.2013)
- http://www.organikTarimda.biz/Organik_Tarimin_Avantajlari.asp, (Erişim tarihi: 02.09.2013)
- İbrahim AK, “Türkiye’de Ekolojik Hayvancılığın Durumu”, Türkiye V. Organik Tarım Sempozyumu Bildiriler Kitabı-1, 2013.
- Kürşat DEMİRYÜREK, “Dünya ve Türkiye’de Organik Tarım”, HR.Ü.Z.F. Dergisi, 2004, 8 (3/4):63-71, <http://ziraat.harran.edu.tr/zirfakdergi/images/2004Sayi3-4/63-71.pdf>, (Erişim tarihi: 23.08.2013)
- Mevlüt GÜMÜŞ, “Türkiye’de Organik Tarım”, Türkiye V. Organik Tarım Sempozyumu Bildiriler Kitabı-1, 2013.
- TÜİK, Bölgesel İstatistikler, Tarım, 2013