



Tarımsal Verimlilik Düzeyleri İle Avrupa Birliği-Türkiye Tarımı

Arif SEMERCİ*

Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Hatay
*e-mail: arifsemerci69@gmail.com

Alındığı tarih (Received): 13.05.2016

Kabul tarihi (Accepted): 14.12.2016

Online Baskı tarihi (Printed Online): 19.12.2016

Yazılı baskı tarihi (Printed): 30.12.2016

Öz: Avrupa Birliği dünyanın en önemli medeniyet projelerinden biridir. Türkiye bu projenin içinde yer alabilmek için yaklaşık 55 yıldır çaba göstermektedir. Birlik içinde tarım politikalarının uygulanmasına yönelik toplam maliyet Avrupa Birliği bütçesinin yarıya yakın kısmının tarım sektörüne ayrılmasına neden olmaktadır. Bu bağlamda Birlik son yıllarda tarımsal üretimin devamlılığına, sürdürülebilirliğine ve çevreyle uyumlu olmasına büyük özen göstermektedir. Bu çalışmada; Avrupa Birliği, Almanya ve Fransa'da tarımsal üretim değerinde önemli bir yer tutan buğday, dane mısır, şeker pancarı ve domates ile inek başına elde edilen süt ve kesilen hayvan başına karkas ette 1973-2012 yılları arasında meydana gelen verimlilik değerlerindeki değişimler incelenmiştir. Çalışmada, 40 yıllık dönemde Türkiye'nin tarım ürünleri verim değerlerinde buğdayda %124,2, dane mısırdaki %314,4, süt veriminde %130,1 ve karkas et ağırlığında %388,7 oranında artış sağladığı ve bu oranların da AB, Almanya ve Fransa'ya ait oranların üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Belirtilen dönemde sağlanan verimlilik artışlarına rağmen, sadece dane mısır üretiminde Türkiye'nin verim değeri AB ortalamasının üzerinde olmuştur. Çalışma sonucunda; AB'nde uygulanan tarım politikalarının tarımsal üretimde verimliliği önemli ölçüde artırmasına rağmen, Türkiye'de tarım sektörüne verilen desteklerin Tarım Kanununda belirtilen oranın ancak yarısı kadar olması nedeniyle, ülkenin tarım ürünleri verimlilik düzeylerinin AB ülkelerine oranla oldukça düşük düzeylerde kaldığını belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Avrupa Birliği, Tarımsal Üretim, Türkiye, Verimlilik

EU-Turkey Agriculture with Agricultural Productivity Levels

Abstract: European Union is one of the most important civilization projects. Turkey has been making effort for 55 years to participate in this project. Agricultural sector almost takes half of the EU budget to carry out agricultural policies. In this regard, union takes great care of agricultural production continuity, sustainability and environment-friendly applications. In this study, wheat, corn, sugar beet and tomato which have an important position in agricultural production value of EU, Germany, France, and productivity difference between 1973 and 2012 in milk yield and carcass meat per cow were investigated. In the study, 124,2% increasing in wheat, 314,4% increasing in sweetcorn, 130,1% increasing in milk productivity and 388,7% increasing in carcass meat weight were determined during the last 40 years in Turkey. These rates are higher than rates of EU, Germany and France. However, only in sweet corn production, Turkey's productivity level is higher than EU average. Eventually, while agricultural policy applications boost productivity in EU's agricultural production, due to insufficient agricultural support, Turkey's productivity levels in agricultural productions are low comparing to EU countries' productivity levels.

Keywords: European Union, Agricultural Production, Turkey, Productivity

1. Giriş

Bir tarım işletmesinin gayri safi üretim değerini; ürün fiyatları, hayvansal ve bitkisel ürün verim düzeyleri, üretim teknolojisine bağlı işletme faaliyetlerinin entansitesi etkilemektedir. Bu bağlamda, tarım alanı ve hayvan sayısını artırmaksızın, tarımsal üretimdeki verim düzeylerindeki artışlar işletmeler ve ülkeler arası karşılaştırmalarda önem kazanmaktadır.

Verimlilik kavramı 1830'lu yıllarda ortaya çıkmış bir kavramdır. Bu kavramın kalitatif nitelikten ayrılıp kantitatif bir hale gelmesi 19. Yüzyılın sonları ve 20. Yüzyılın başlarında mümkün olabilmıştır (Pirinççioğlu,1988). Genel olarak verimlilik kıt kaynakların etkin kullanımıyla yakından ilgili bir kavramdır (İnan, 2016). Tarımsal üretimde verimlilik, birim alandan elde edilen ürün miktarı ya da birim alandan elde edilen tarımsal üretim değeri olarak anlaşılmaktadır (Şahin ve ark., 2010). Kısacası verimlilik üretimi tamamlanan ürün ve üretkenliği ölçülen girdilerin miktarına bağlıdır (Çakmak ve ark., 2008).

Tarımsal üretimde verimlilik konusunda yapılan çalışmalardan bazıları kısaca şöyle özetlenebilir. Tuğay (2012) yapmış olduğu çalışmada Türk tarımında bitkisel üretimi artırma yollarını incelerken, verimlilik yatırımları bölümünde; Teknoloji Transferi, Araştırma Sistemleri, Altyapı, Fiziki Sermaye Kaynakları üzerinde durmuştur. Özertan (2013) Türkiye'de tarım sektöründe yapısal dönüşüm ve teknoloji kullanımının rolünü incelediği çalışmasında verim düşüklüğünün nedenleri ve etkileri üzerinde durmuştur. T.C. Kalkınma Bakanlığı'nca hazırlanan (2014) Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı çerçevesinde hazırlanan Tarımsal Yapıda Etkinlik ve Gıda Güvenliği raporunda belirlenen ürünlerde Türkiye ile birlikte, Avustralya, Çin, Fransa, Hollanda ve ABD'nde verim değerlerinin geçirmiş olduğu değişim incelenmiştir.

Çakmak ve ark., (2008) Türk tarım sektöründe etkinlik kavramını incelerken verimlilik kavramı üzerinde ayrıntılı olarak durmuştur. Kaya ve Aktan (2011) Türkiye'deki 81 ilin 2000-2009 dönemi verilerini kullanarak yapmış oldukları çalışmada tarım sektörü performansları

incelenmiştir. Yapılan değerlendirmede Türkiye genelinde teknolojik ilerlemenin etkisiyle verimlilik düzeyinin %16 oranında artış gösterdiği sonucuna varılmıştır.

Uysal ve Oktay (2008) Türkiye ve AB Tarım sektörlerinin karşılaştırılmasına yönelik yapmış oldukları çalışmada buğday, arpa, mısır, elma ve domateste verimlilik değerleri bakımından Türkiye ile AB ülkeleri arasında karşılaştırma yapmıştır.

Bu çalışmada, dünyanın önemli ekonomik entegrasyonlarından AB ile Birliğe girmek için uzun yıllardır uğraş veren Türkiye'nin tarımsal üretim değerinde önemli yer tutan buğday, dane mısır, şekerpancarı ve domates ile süt sığırcılığı (inek sütü) ve büyükbaş besi hayvancılığı (karkas et) faaliyet dalları değerlendirmeye alınmıştır. Belirlenen ürünlerde birim alandan veya hayvan başına elde edilen verim değerlerinin zaman içinde geçirdiği değişim incelenmiş ve Türkiye, AB, Fransa ile Almanya'ya ait verim değerlerinin karşılaştırmaları yapılmıştır.

2. Materyal ve Metot

Çalışma kapsamında; buğday, mısır (dane), şekerpancarı ve domates ile süt sığırcılığında inek başına süt verim değeri ve besi sığırcılığında karkas etteki ağırlık düzeylerinin yıllar içinde geçirmiş olduğu değişim incelenmiştir. Bu amaçla seçilen faaliyet dallarına ait verim değerleri, Türkiye, AB ortalaması ve AB içinde tarımsal üretimde önemli bir paya sahip olan Fransa ve Almanya'nın değerleri ile karşılaştırmalar yapılmıştır. Türkiye'nin dünya ölçeğindeki konumunu tespit edebilmek amacıyla seçilen faaliyet dallarının ülke ortalama verim değerleriyle dünya ortalama değerleri arasında karşılaştırmalar da yapılmıştır. Yapılan verimlilik kıyaslamalarında; 1973-2012 dönemi, 2008-2012 dönemi beş yıllık ortalama değeri ve 2012 yılı verileri olmak üzere 3 farklı seri kullanılmıştır. Çalışmada hesaplamalar genel olarak aritmetik ortalamalar ve oranlar üzerinden yapılmıştır. Veriler çizelgeler ve şekiller haline getirilerek yorumlanmıştır. Verilerin temel kaynaklarını ise FAO, Eurostat ve TÜİK veri tabanları oluşturmuştur. Bununla birlikte çalışma

kapsamında çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından yayınlanan AB ve Türk Tarımı ile ilgili raporlardan geniş ölçüde faydalanılmıştır.

3. Bulgular ve Tartışma

3.1.AB ve Türkiye’de Tarım Sektörünün Yeri ve Önemi

AB yaklaşık 17 trilyon dolarlık Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) ile dünya toplam GSYİH’sının %31’lik bölümünü oluşturmaktadır. Birlik, dünyadaki en büyük ihracatçı ve ikinci en büyük ithalatçı bloğudur. 2012 yılı verilerine göre AB’de dünya nüfusunun yaklaşık %7,3’ünü oluşturan 504 milyon kişi yaşamaktadır ve kişi başına GSYİH 35 bin dolar civarındadır. Aynı yılın verilerine göre AB içinde tarımsal nüfus 20,2 milyon olup, birlik nüfusunun yaklaşık %4’ünü oluşturmaktadır. (Eurostat, 2015).

2013 yılı verilerine göre AB’de tarımsal Gayri Safi Hasıla (GSH) 186,9 milyar dolar, sektörün GSMH’sındaki payı %1,6’dır ve tarım sektöründe kişi başına gelir 9252 dolardır. Birlik toplam ihracatında tarımın payı %6,9, ithalatındaki payı ise %5,8’dir. Tarımın toplam istihdamdaki payı %5,2 düzeyindedir. AB’de tarımsal destek miktarı toplamı 78,2 milyar dolar olup, bitkisel üretimde çiftçi başına destek miktarı 9757 dolardır. Birliğin tarımsal GSH değerinde bitkisel üretimin payı %51,6’dır.

Türkiye’nin tarımsal GSH değeri 2013 yılı itibariyle 56,2 milyar dolar olup, sektörün ülke Gayri Safi Milli Hasılasındaki (GSMH) payı %7,9’dur. 2013 yılı verilerine göre tarımda kişi başına gelir 4.098 dolardır. Tarımsal ihracat miktarı 17 milyar dolar, ithalat miktarı ise 11,2 milyar dolardır. Tarımın ihracattaki payı %11,2, ithalattaki payı ise %4,4’tür. Tarımın istihdamdaki payı %23,6 tarımsal destek miktarı toplamı 4,5 milyar dolar ve bitkisel üretimde çiftçi başına destek miktarı 3.604 dolardır. Türkiye’nin tarımsal üretim değerinde bitkisel üretimin payı ise %65,7’dir (Acar ve Aytüre, 2014).

3.2.AB ve Türkiye’de Tarımsal Yapı

2013 yılı verilerine göre AB’de 10.841.000 tarım işletmesi 174.351.000 ha alanda üretim faaliyetinde bulunmaktadır. AB’de tarım işletmesi

başına düşen arazi miktarı 16,1 ha’dır. 5 ha’nın altında arazi işleyen işletme sayısının toplama oranı %66,3 10 ha’nın altında %78,1 20 ha’nın altında ise %86,3’tür. Birlik içinde en fazla tarım işletmelerine sahip ülkeler; Romanya (3.629.660 işletme), Polonya (1.429.010 işletme), İtalya (1.010.330 işletme) ve İspanya (965.000 işletme). Çalışma kapsamında karşılaştırma yapılan ülkelere Fransa’da 472.210 işletme, Almanya’da ise 285.030 tarım işletmesi bulunmaktadır. Bu ülkelerde sırası ile ortalama işletme büyüklüğü 58,7 ha ve 58,6 ha’dır. 50 ha ve üzerinde arazi işleyen işletmelerin toplama oranı Almanya’da %29,96, Fransa’da ise %40,43’tür (Eurostat, 2015). Türkiye’deki tarımsal alan AB’deki tarımsal alandan daha az olmasına rağmen parsel sayısı Türkiye’de 12,3 milyon, AB’de ise 11,2 milyon adettir (Gökdoğan, 2012).

2012 yılı verilerine göre Türkiye’de tarımsal nüfus 13,7 milyon olup, nüfusunun yaklaşık %18’ini oluşturmaktadır. Ülkede tarımsal işletme sayısı (2001 Genel Tarım Sayımı verilerine göre) 3,1 milyon olup Çiftçi Kayıt Sisteminde kayıtlı çiftçi sayısı 2014 yılı itibariye yaklaşık olarak 2,2 milyondur. Türkiye’de işletme başına ortalama tarım arazisi 6 ha, parsel sayısı ise 4 civarındadır.

3.3.Tarımsal Ürünlerde Verimlilik Düzeyleri

3.3.1.Bitkisel Üretimde Verimlilik Düzeyleri

Çalışma kapsamında ele alınan bitkisel ürünler; buğday, mısır (dane), şekerpancarı ve domatestir. Bu ürünlerin seçilmesinde dikkate edilen husus ekim alanı, üretim miktarı ve yetiştirici sayısının diğer ürünlere göre fazla olması ve işletme gelirlerinde önemli bir yer tutmasıdır. Seçilen ürünlere ait dünya, AB, Almanya, Fransa ve Türkiye verileri Çizelge 1’de verilmiştir.

Çizelge 1. Bazı Bitkisel Ürünlerin Ekim Alanı, Üretim Miktarı ve Verim Değerleri (2012)/
Table 1. Cultivation Areas, Outputs and Productivity Values of Some Crops (2012)

Ürünler	Ülkeler	Alan (ha)	Üretim (ton)	Verim (kg/ha)	Dünyadaki Payı (%)	
					Alan	Üretim
Buğday	Almanya	3.061.000	22.432.000	7.328,3	1,41	3,34
	Fransa	5.303.300	40.300.800	7.599,2	2,44	6,00
	AB	25.471.901	136.081.303	5.342,4	11,72	20,27
	Türkiye	7.529.600	20.100.000	2.669,5	3,46	2,99
	Dünya	217.319.740	671.496.872	3.089,9	100,00	100,00
Mısır (dane)	Almanya	510.000	4.991.000	9.786,3	0,29	0,57
	Fransa	1718.600	15.614.100	9.085,4	0,96	1,79
	AB	9.802.412	59.357.751	6.055,4	5,49	6,80
	Türkiye	622.600	4.600.000	7.388,4	0,35	0,53
	Dünya	178.551.622	872.791.598	4.888,2	100,00	100,00
Şekerpancarı	Almanya	402.100	27.891.000	69.363,3	8,20	10,34
	Fransa	389.558	33.688.393	86.478,5	7,94	12,49
	AB	1.659.991	115.513.486	69.586,8	33,84	42,81
	Türkiye	281.000	15.000.000	53.380,8	5,73	5,56
	Dünya	4.905.729	269.825.230	55.002,1	100,00	100,00
Domates	Almanya	315	61.188	194.247,6	0,01	0,04
	Fransa	6.369	588.660	92.425,8	0,13	0,36
	AB	255.986	15.158.865	59.217,6	5,33	9,37
	Türkiye	300.000	11.350.000	37.833,3	6,25	7,02
	Dünya	4.803.680	161.793.834	33.681,2	100,00	100,00

Kaynak: FAO (2016). (<http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/E>)

Dünya buğday üretiminin %20,27'si, dane mısır üretiminin %6,80'i, şekerpancarının %42,81'i, domates üretiminin ise %9,37'si AB ülkeleri tarafından üretilmektedir. AB'nde üretilen buğdayın %16,48'i, dane mısırın %8,41'i, şekerpancarının %24,15'i, domatesin %0,4'ü Almanya'da; aynı ürünlerde Fransa'nın payı ise sırası ile %29,62, %26,31, %29,16 ve %3,88'dir.

Şekerpancarı

Şeker pancarı tarımı ve şeker sanayi üretmiş olduğu katma değeri ile bugün Türkiye'de yaklaşık 10 milyon insanı doğrudan ve dolaylı olarak etkilemektedir. Pancar tarımı ekonomide yarattığı yüksek katma değer yanında; hayvancılık, ilaç, et, süt ve nakliye gibi çeşitli sektörlerin gelişimini de olumlu yönde etkilemektedir (Şeker-İş, 2011).

Şekerpancarında birim alandan elde edilen verim değerleri Çizelge 2 ve Şekil 1'de gösterilmiştir. 1973-2012 arasındaki dönemde birim alana elde edilen verim değerlerine göre

şekerpancarı üretiminde; Fransa'da %95,2, AB'de %87, Almanya'da %73,4 oranında artış görülürken, Türkiye'de bu oran %60,5 düzeyinde kalmıştır.

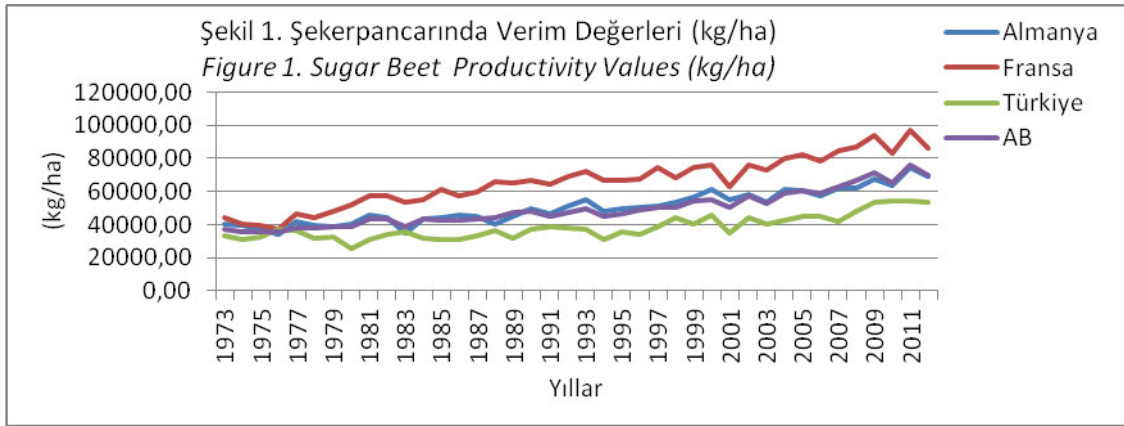
Çizelge 2. Şekerpancarı Verim Değerindeki Değişim /

Table 2. Changing in Sugar Beet Productivity Values

Ülkeler	Yıllar		Değişim (2012/1973)	Ortalama Verim (2008-2012)
	1973	2012		
Almanya	39.996,2	69.363,3	173,4	67.472,4
Fransa	44.313,6	86.478,5	195,2	89.473,0
Türkiye	33.257,3	53.380,8	160,5	52.767,2
AB	37.209,1	69.586,8	187,0	69.780,8

Kaynak: FAO (2016). (<http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/E>)

Türkiye'nin şekerpancarı üretimindeki 2008-2012 yılları arası 5 yıllık ortalama verim değeri dikkate alındığında, verim değerleri Fransa'da %69,6, AB'de %32,2 ve Almanya'da %27,9 oranında daha yüksek olduğu görülmektedir.



Şekil 1. Şekerpancarında Verim Değerleri (kg/ha)
Figure 1. Sugar Beet Productivity Values (kg/ha)

Buğday

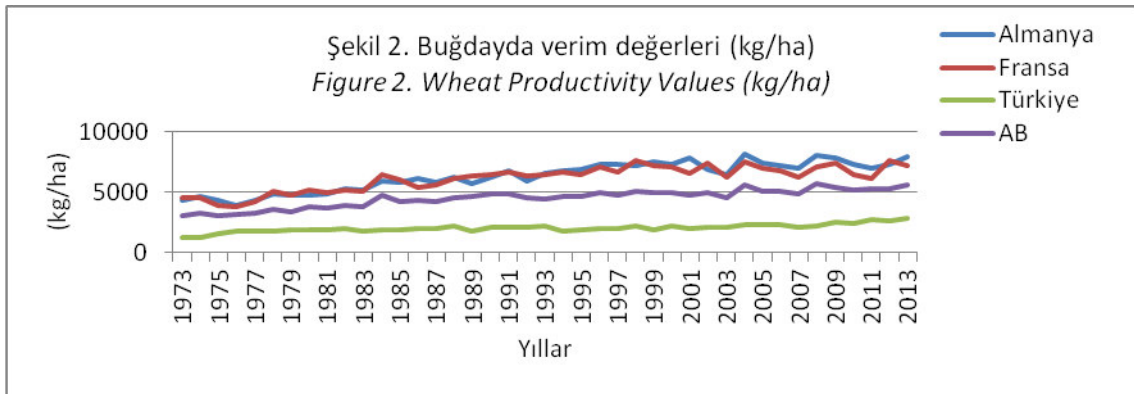
Dünya'nın neredeyse her bölümünde üretimi yapılan buğday; gerek çok büyük üretici kitlesini ilgilendirmesi, gerekse insanların temel gıdası olan ekmeğin hammaddesini oluşturması bakımından oldukça önemli stratejik bir üründür (Kızılaslan, 2004). Buğdaydan birim alanda elde edilen verim değerleri Çizelge 3 ve Şekil 2'de gösterilmiştir. 1973-2012 arasındaki dönemde birim alana elde edilen verim değerlerine göre buğdayda; AB ortalaması %72,8, Fransa'da ve Almanya'da %68,6 oranında artış gösterirken,

Türkiye'de bu oran %124,2 düzeyinde gerçekleşmiştir.

Çizelge 3. Buğday Verim Değerindeki Değişim
Table 3. Changing in Wheat Productivity Values

Ülkeler	Yıllar		Değişim (2012/1973)	Ortalama Verim (2008-2012)
	1973	2012		
Almanya	4.347,7	7.328,3	168,6	7.510,8
Fransa	4.506,7	7.599,2	168,6	6.953,7
Türkiye	1.190,8	2.669,5	224,2	2.506,3
AB	3.091,1	5.342,4	172,8	5.371,7

Kaynak: FAO (2016). (<http://faostat3.fao.org/download/O/OC/E>)



Şekil 2. Buğdayda verim değerleri (kg/ha)
Figure 2. Wheat productivity values (kg/ha)

40 yıllık dönemde buğday veriminde meydana gelen artış Türkiye için oldukça önemlidir. Fakat Türkiye'nin 2008-2012 yılları arasındaki ortalama buğday verim değerine göre Fransa'da %177,5,

AB'de %114,3 ve Almanya'da %199,68 oranında daha yüksek verim elde edilmiştir.

Dane Mısır

Son yıllarda mısır modern dünyanın gıda bitkisi ve çok yönlü kullanılan en önemli dane ürünü haline gelmiştir. İnsan beslenmesinde buğday ve çeltikten sonra en fazla kullanılan bitkilerin başında yer almaktadır. Yüksek enerji stoğuna sahip olan mısırın verim değerinde hibrit çeşitlerin ve modern tarım teknolojilerinin kullanılmasıyla önemli miktarlarda artışlar olmuştur (Özcan, 2009). Dane mısır üretiminden birim alanda elde edilen verim değerleri Çizelge 4 ve Şekil 3'te gösterilmiştir. 1973-2012 arasındaki dönemde birim alana elde edilen verim değerlerine göre dane mısırdaki AB ortalaması %52,8, Almanya'da %83,4, Fransa'da %61,6 oranında artış görülürken, Türkiye'de bu oran %314,4 düzeyinde gerçekleşmiştir.

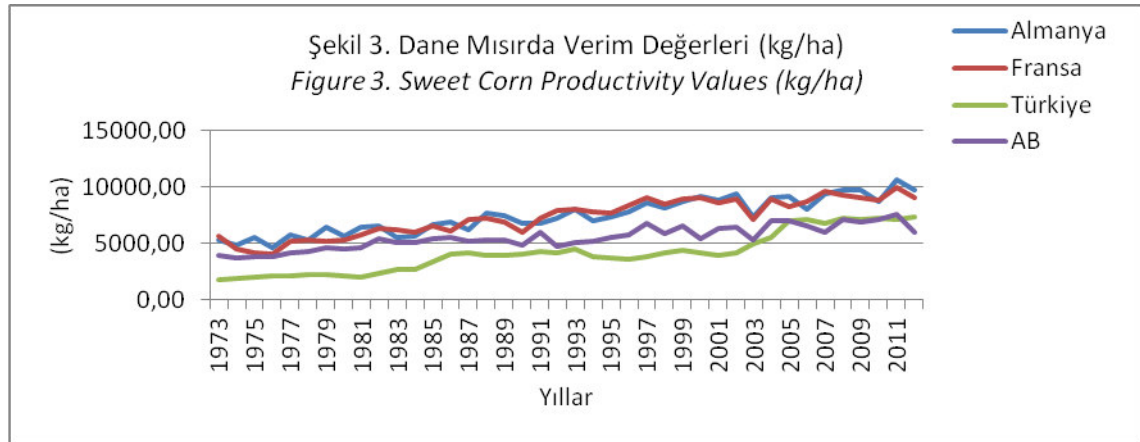
Çizelge 4. Dane Mısır Verim Değerindeki Değişim

Table 4. Changing in Sweet Corn Productivity Values

Ülkeler	Yıllar		Değişim (2012/1973)	Ortalama Verim (2008-2012)
	1973	2012		
Almanya	5.335,3	9.786,3	183,4	9.750,9
Fransa	5.621,7	9.085,4	161,6	9.258,0
Türkiye	1.782,8	7.388,4	414,4	7.233,4
AB	3.962,8	6.055,4	152,8	6.986,7

Kaynak: FAO (2016). (<http://faostat3.fao.org/download/Q/OC/E>)

40 yıllık dönemde dane mısır veriminde meydana gelen artış Türkiye için oldukça sevindiricidir. Dane mısır verim değerinde alınan yolun önemli bir göstergesi ise Türkiye'de dane mısır üretiminde AB ortalamasının üzerinde verim elde edilmesidir. Bununla birlikte, Türkiye'nin 2008-2012 yılları arasındaki ortalama dane mısır verim değerine göre Almanya'da %34,8, Fransa'da %28 oranında daha yüksek verim elde edilmiştir.



Şekil 3. Dane mısırdaki verim değerleri (kg/ha)

Figure 3. Sweet corn productivity values (kg/ha)

Domates

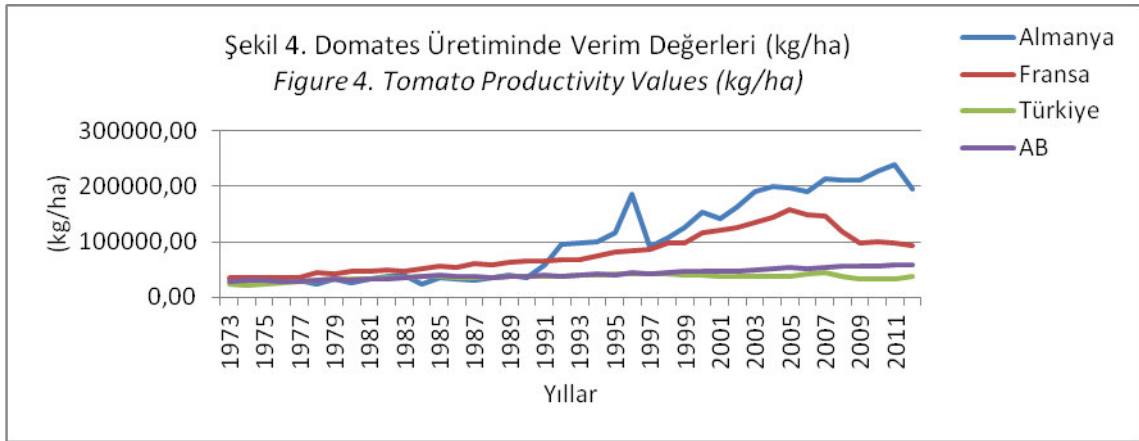
Domates, dünyada üretimi yapılan en önemli sebze türlerinden biridir. Domates, kısa vejetasyon süresinde yüksek verimliliği, her yıl artan üretim ve tüketim miktarı ile yüksek ticari öneme sahip bir bitki türüdür. Domates, meyvesi yenilen sebzeler içinde en çok tüketilen önemli sebzelerden birisidir. (GTHB, 2014).

Domateste birim alanda elde edilen verim değerleri Çizelge 5 ve Şekil 4'te gösterilmiştir. 1973-2012 arasındaki dönemde domateste birim alana elde edilen verim değerlerinde Almanya'da %482, Fransa'da %161,2 ve AB ortalaması %102,1 oranında artış görülürken, Türkiye'de bu oran %66,1 düzeyinde gerçekleşmiştir.

Çizelge 5. Domates Verim Değerindeki Değişim
Table 5. Changing in Tomato Productivity Values

Ülkeler	Yıllar		Değişim (2012/1973)	Ortalama Verim (2008-2012)
	1973	2012		
Almanya	33.378,9	194.247,6	582,0	216.602,2
Fransa	35.380,7	92.425,8	261,2	101.429,9
Türkiye	22.777,8	37.833,3	166,1	34.715,3
AB	29.295,4	59.217,6	202,1	57.135,5

Kaynak: FAO (2016). (<http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/E>)



Şekil 4. Domates üretiminde verim değerleri (kg/ha)

Figure 4. Tomato productivity values (kg/ha)

40 yıllık dönemde domates veriminde meydana gelen artış Türkiye için yeterli değildir. Zira, Türkiye'nin 2008-2012 yılları arasındaki ortalama domates verim değerine göre Fransa'da %192,2, AB'de %64,6 ve Almanya'da %523,9 oranında daha yüksek verim elde edilmiştir.

3.3.2. Hayvansal Üretimde Verimlilik Düzeyleri

Dünya genelinde sağılan inek varlığının %8,65'i ve üretilen sığır sütünün %24,13'ü AB

ülkelerine aittir. İnek başına süt veriminde Türkiye AB ortalamasının oldukça altında kalmakta, dünya ortalama verim değerinden ise %29 daha fazladır (Çizelge 6).

AB ülkeleri içinde sağılan inek sayısının %17,95'i Almanya, %15,60'ı Fransa'ya aittir. AB inek sütü üretiminde belirtilen ülkelerin payı sırası ile %20,20 ve %15,88'dir. Dünya genelinde kırmızı et üretiminde sığır eti önemli bir yer tutmaktadır. Kesilen sığır sayısının %9,21'i, sığır eti üretiminin de %12,15'i AB'ne aittir (Çizelge 7).

Çizelge 6. Süt Sığırcılığına Ait Genel Bilgiler

Table 6. General Information About Dairy Cattle Breeding

Ülkeler	Sağılan İnek Sayısı (baş)	Süt Üretimi (ton)	Verim (lt/baş)	Dünyadaki Payı (%)	
				Sağılan Hayvan	Süt Üretimi
Almanya	4.190.485	30.506.929	7.280,1	1,55	4,88
Fransa	3.643.436	23.983.197	6.582,6	1,35	3,83
AB	23.351.177	150.995.512	6.466,3	8,65	24,13
Türkiye	5.341.400	15.977.837	2.991,3	1,98	2,55
Dünya	269.877.654	625.754.261	2.318,7	100,00	100,00

Kaynak: FAO (2016). (<http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/E>)

Çizelge 7. Besi Sığırcılığına Ait Genel Bilgiler**Table 7. General Information About Feeder Cattle Breeding**

Ülkeler	Kesilen Hayvan Sayısı (baş)	Et Üretimi (ton)	Verim (kg/baş)	Kesilen Hayvan Sayısındaki Payı (%)	Dünya Et Üretimindeki Payı (%)
Almanya	3.653.786	1.146.255	313,7	1,23	1,81
Fransa	4.943.243	1.491.663	301,8	1,67	2,36
AB	27.295.967	7.690.235	281,7	9,21	12,15
Türkiye	2.791.034	799.344	286,4	0,94	1,26
Dünya	296.244.213	63.288.605	213,6	100,00	100,00

Kaynak: FAO (2016). (<http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/E>)

AB ülkeleri arasında kesilen sığır sayısının %18,11'ini Fransa, %13,39'unu da Almanya'ya ait veriler oluşturmaktadır. Sığır eti üretiminde belirtilen ülkelerin AB içinde payı sırası ile %19,40 ve %14,91'dir. Seçilen bitkisel ürünlerde, inek sütü ve sığır eti üretimine ilişkin AB verilerinin ayrıntılı olarak verilmesinin temel nedeni toplam üretim içinde Almanya ve Fransa'nın almış oldukları payları açık bir şekilde ortaya koyabilmektedir. Bu veriler AB içinde Almanya ve Fransa'nın tarımsal üretimde çok önemli bir paya sahip olduklarını göstermektedir.

Süt Sığırcılığı

Ülkelerin gelişmişlik düzeylerini belirlemede kullanılabilir göstergelerden biri de, hayvansal ürünler üretimi ve bu üretimden fert başına düşen tüketim seviyesidir (Öztürk ve Karkacıer, 2008). Hayvansal üretim faaliyetleri sonucunda elde edilen değerli ürünlerden biri de süttür. İnsan yaşamının her evresinde gerekli olan süt, C

vitamini ve demir dışında makro ve mikro besin öğeleri için iyi bir kaynaktır (Ünal ve Besler,2012).

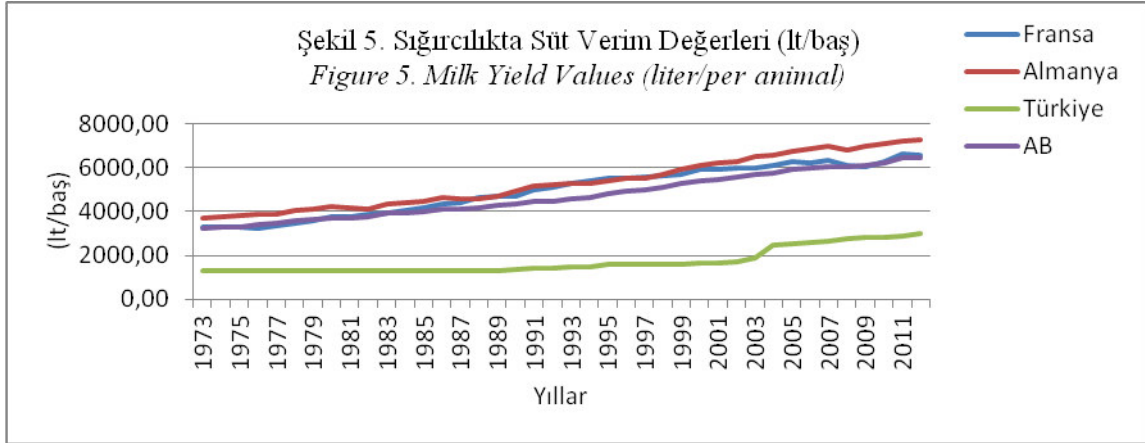
Süt sığırcılığındaki verim değişmelerine ait veriler Çizelge 8 ve Şekil 5'te gösterilmiştir. 1973-2012 arasındaki dönemde süt sığırcılığında sağılan hayvan başına elde edilen verim değerlerine göre; AB ortalaması %99, Fransa'da %99,3 ve Almanya'da %97,8 oranında artış görülürken, Türkiye'de bu oran %130,1 düzeyinde gerçekleşmiştir.

Belirtilen dönemde Türkiye'de hayvan başına elde edilen süt veriminde meydana gelen artış AB ortalaması, Almanya ve Fransa'dan daha yüksek düzeydedir. Bununla birlikte, Türkiye'nin 2008-2012 yılları arasındaki süt sığırcılığında ortalama süt verim değerine göre Almanya'da %147,3, Fransa'da %121,4 ve AB ortalaması %118,3 oranında daha yüksek verim elde edilmiştir.

Çizelge 8. Süt Sığırcılığı Verim Değerindeki Değişim**Table 8. Changing in Dairy Cattle Productivity Values**

Ülkeler	Yıllar		Değişim (2012/1973)	Ortalama Verim (2008-2012)
	1973	2012		
Fransa	3.302,4	6.582,6	199,3	6.331,0
Almanya	3.680,0	7.280,0	197,8	7.071,6
Türkiye	1.300,0	2.991,3	230,1	2.859,7
AB	3.250,1	6.466,3	199,0	6.242,3

Kaynak: FAO (2016). (<http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/E>)



Şekil 5. Sığırcılıkta süt verim değerleri (lt/baş)

Figure 5. Milk yield values (liter/per animal)

Karkas Et

Et, insanların büyümesi, yaşaması ve fizyolojik fonksiyonlarını yerine getirilebilmesi için gerekli bütün aminoasitleri ihtiyaç duyulan çeşit, miktar ve oranda yapısında bulunduran bir gıdadır. Bu nedenle insan beslenmesinde vazgeçilemeyen gıdalardan biridir (Yaylak ve

ark., 2010). Kesilen hayvan başına karkas et miktarında meydana gelen artış değerleri Çizelge 9 ve Şekil 6'da gösterilmiştir. 1973-2012 arasındaki dönemde karkas etteki artış değerlerine göre; Fransa'da %39, AB ortalaması %35,1 ve Almanya'da %28,8 oranında artış görülürken, Türkiye'de artış düzeyi %388,7 oranında gerçekleşmiştir.

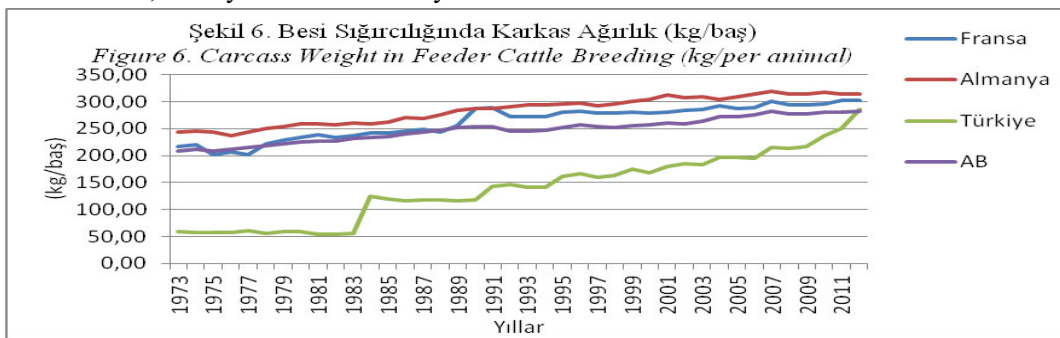
Çizelge 9. Karkas Et Verim Değerindeki Değişim
Table 9. Changing in Carcass Meat Productivity

Ülkeler	Yıllar		Değişim (2012/1973)	Ortalama Verim (2008-2012)
	1973	2012		
Fransa	217,1	301,8	139,0	297,6
Almanya	243,5	313,7	128,8	314,6
Türkiye	58,6	286,4	488,7	241,0
AB	208,5	281,7	135,1	279,6

Kaynak: FAO (2016). (<http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/E>)

40 yıllık dönemde kesilen hayvan başına karkas et miktarında meydana gelen artış Türkiye için oldukça yüksek düzeyde gerçekleşmiştir. Bununla birlikte, Türkiye'nin 2008-2012 yılları

arasındaki ortalama karkas et miktarına göre Almanya'da %30,6, Fransa'da %23,5 ve AB'de %16 oranında daha yüksek verim elde edilmiştir.



Şekil 6. Besi sığırcılığında karkas ağırlık (kg/baş)

Figure 6. Carcass weight in feeder cattle breeding (kg/per animal)

4.Sonuç

Bu çalışmada seçilen bazı tarımsal ürünlerin verimlilik düzeylerinin geçirmiş olduğu değişim AB, Almanya, Fransa ve Türkiye verileri ile ortaya konulmuştur. 1973-2012 arasını kapsayan dönemde buğdayda, dane mısırdaki, inek başına süt veriminde ve karkas ağırlık artışında Türkiye değerleri AB, Almanya ve Fransa ortalama değerlerinin üzerinde seyretmiştir. Ancak, 2008-2012 yılları arası 5 yıllık dönem ortalaması dikkate alındığında (dane mısır hariç) Türkiye verilerinin AB, Almanya ve Fransa'ya ait verilerden oldukça geride kaldığı görülmektedir. 2012 yılı verilerine göre Türkiye'nin buğday ve şekerpancarı verim değerlerinin dünya ortalamasının altında kalması ise oldukça düşündürücüdür.

AB içinde tarımsal verimlilikte önemli ölçüde yol alınması özellikle 1960-1990 yılları arasında uygulanan ve tarımsal üretimde belirlenen hedeflere ulaşmayı sağlayan Ortak Tarım Politikası uygulamalarının bir sonucu olarak görülebilir. Ortak Tarım Politikası kapsamında yapılan tarımsal desteklerde özellikle yapılan desteklerin işletmelerin maliyetinin azaltılmasında ve gelirlerinin artışına etkileri düzenli olarak takip edilmiştir. Bununla birlikte tarım ürünleri dış alımında yapılan düzenlemelerle Birlik içindeki üreticilerin korunması sağlanmıştır. Fakat zaman içinde üretim odaklı politikaların doğal bir sonucu olarak oluşan üretim fazlalıklarının değerlendirilmesi (tüketilmesi ve pazarlanması vb.) Birlik içinde çeşitli sorunların doğmasına neden olmuştur. Türkiye, mevcut altyapı sorunlarının hala çözülemediği ve küçük ölçekli işletmelerin sayısının yüksek olduğu ülkelerden biridir. Buna rağmen günümüzde uygulanan tarımsal üretim teknolojilerini işletmelerinde kullanabilen üreticiler sayesinde ülkenin tarımsal verim değerlerinde olumlu gelişmeler sağlanabilmiştir. Türkiye'nin tarımsal üretimde verimlilik açısından sağlamış olduğu artışın AB ülkeleri seviyesine ulaşabilmesi için özellikle; tarımsal üretimin altyapısından kaynaklanan sorunların çözülmesi ve ölçek ekonomisine dayalı üretim yapan tarım işletmelerinin toplam içindeki payının yükseltilmesi gerekmektedir. Bunlara

paralel olarak; tarımsal üretimde doğa koşullarına bağlılığın azaltılması, üretimde daha nitelikli, verim değeri yüksek ve kurak şartlara daha dayanıklı üretim materyallerinin geliştirilmesi ve kullanımı teşvik edilmeli, ülke genelinde sulanan arazi varlığının her yıl planlanan hedefler doğrultusunda artırılmasına ağırlık verilmelidir. Türkiye'de tarımsal üretimde devamlılığın, istikrarın sağlanması ve daha yüksek verim düzeylerine ulaşılabilmesi için, 2006 yılında kabul edilen Tarım Kanununun 21. maddesinde belirtilen "ülke gayri safi milli hasılasının %1'inin tarım sektörünün desteklenmesine ayrılır" hükmüne işlerlik kazandırılması gerekmektedir.

Kaynaklar

- Acar M, Aytüre S (2014).Dünyada ve Türkiye'de Tarım ve Tarım Politikalarının Geleceği. Ekin Basım Yayın Dağıtım, 397 s., Bursa.
- Çakmak EH, Dudu H, Öcal N (2008).Türk Tarım Sektöründe Etkinlik (Yöntem ve Halkı Düzeyinde Nicel Analiz). Tepav Yayınları, 154 s..Ankara.
- EUROSTAT (2016). Agriculture, forestry and fishery statistics 2015 edition, Eurostat, Statistical boks. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 202 s., Belgium.
- GTHB (2014). Domates Hastalık ve Zararlıları İle Mücadele. 68 s., Ankara.
- Gökdoğan O (2012). Türkiye ve Avrupa Birliğinin Tarımsal Mekanizasyon Düzeyi Göstergelerinin Karşılaştırılması. Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 9 (2): 1-4.
- İnan H (2016). Tarım Ekonomisi ve İşletmeciliği. Güncellenmiş 8. Baskı. İdeal Kültür Yayıncılık, 415 s., İstanbul.
- Kalkınma Bakanlığı (2014). Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018). Tarımsal Yapıda Etkinlik ve Gıda Güvenliği. Özel İhtisas Komisyon Raporu. 96 s., Ankara.
- Kaya P, Aktan HE (2011). Türk Tarım Sektörü Verimliliğinin Parametrik Olmayan Bir Yöntemle Analizi. Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, 3(1): 261-282.
- Kızılaslan H (2004) Dünya'da ve Türkiye'de Buğday Üretimi ve Uygulanan Politikaların Karşılaştırılması. GOÜ. Ziraat Fakültesi Dergisi, 21 (2): 23-38.
- Özcan S (2009). Modern Dünyanın Vazgeçilmez Bitkisi Mısır: Genetiği Değiştirilmiş (Transgenik) Mısırın Tarımsal Üretime Katkısı. Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi, 2(2): 01-34.
- Özertan G (2013). Türkiye Tarım Sektörü'nde Yapısal Dönüşüm Ve Teknoloji Kullanımının Rolü. Çalışma Raporu, Boğaziçi Ün. 81s., İstanbul.
- Öztürk D, Karkacıoğlu O (2008). Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Ekonomik Analizi (Tokat İli Yeşilyurt İlçesi Örneği). GOÜ. Ziraat Fakültesi Dergisi, 25 (1): 15-22.

- Pirinççioğlu N (1988). Tarım Sektöründe Verimlilik (1970-1985 Dönemi). MPM Yayınları, Yayın No:365, s.129, Ankara.
- Şahin İ, Semerci A, Kaya Y, Çıtak N (2010). Ayçiçeđi Tarımında Verimlilik ve Destekleme Politikalarının Etkinliđinin Belirlenmesi. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı AR-GE Destekleri Projesi (Proje No: Tagem 08/AR-GE/6. Proje sonuç raporu, 353 s., Edirne.
- Şeker-İş Sendikası (2011). Şekerin Geleceği. Türkiye Şeker Sanayii İşçileri Sendikası. Mattek Matbaacılık Bas. Yay. Tan. San. Tic. Ltd. Şti, 254 s., Ankara.
- Tuğay M E (2012). Türk Tarımında Bitkisel Üretimi Artırma Yolları. Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi, 5 (1): 01-08.
- Ünal RN, Besler T (2012). Beslenmede Sütün Önemi. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 727. Reklam Kurdu Ajansı Org. Tan. Tas. Rek. San. Tic. Ltd. Şti, 37 s., Ankara.
- Uysal ÖK, Oktay E (2008). Türkiye ve Avrupa Birliği Tarım Sektörlerinin Karşılaştırılması. 2. *Ulusal İktisat Kongresi*, 20-22 Şubat 2008, s.215-224, İzmir.
- Yaylak E, Taşkın T, Koyubenbe N, Konca Y (2010). İzmir İli Ödemiş İlçesinde Kırmızı Et Tüketim Davranışlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. *Hayvansal Üretim Dergisi*, 51(1): 21-30.