



Hayvansal Ürün Üretimi ve Devlet Destekleri Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Zaman Serisi İncelemesi

Savaş Çevik*, Ali Karabacak, Mehmet Okan Taşar

Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, 42250 Konya, Türkiye

MAKALE BİLGİSİ

Araştırma Makalesi

Geliş 06 Haziran 2018
Kabul 19 Haziran 2018

Anahtar Kelimeler:
Tarımsal destekler
Hayvansal ürünlere destekler
Tarım ekonomisi
Hata düzeltme modeli
Eşbütünleme analizi

*Sorumlu Yazar:

E-mail: scevik@selcuk.edu.tr

ÖZ

Çalışma hayvansal ürün üreticilerine verilen devlet destekleri ile ürünlerin üretim miktarı arasındaki ilişkiyi süt ve dana eti örneğinde incelemeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla Türkiye için, 1986-2016 yılları arası veriye dayanarak süt ve dana eti için ayrı ayrı denklemlerle hata düzeltme modelleri tahmin edilmiştir. Eşbütünleme ilişkisinden kısa dönem Granger nedensellik ilişkilerine bakıldığında, süt üretim denkleminde değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Dana eti üretim denkleminde ise tüm değişkenler arasında çift yönlü Granger anlamda nedensellik bulunmuştur. Uzun dönem katsayılar incelendiğinde, süt üretim seviyesi ile piyasa fiyat farklılaşması arasında negatif, üretici destekleri ile pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Öte yandan dana eti üretimi ile piyasa fiyat farklılaşması arasında pozitif ancak üretici destekleri ile negatif bir ilişki bulunmaktadır. Bulgular gerek parasal üretici desteklerinin gerekse de parasal destek dışındaki dış ticaret düzenlemesi gibi politikaların ürün türüne göre farklılaştırılması gerektiği düşüncesini desteklemektedir. Jel Kodu: Q10, Q18, Q28, H20

Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology, 6(11): 1586-1591, 2018

The Nexus between Livestock Products and Government Supports: A Time Series Examination on Turkey

ARTICLE INFO

Research Article

Received 06 June 2018
Accepted 19 June 2018

Keywords:
Agricultural supports
Supports to livestock products
Agricultural economics
Error correction model
Cointegration analysis

*Corresponding Author:

E-mail: scevik@selcuk.edu.tr

ABSTRACT

The aim of the study is to examine the relation between the amount of production of livestock products and the government support given to producers of animal products in the case of milk and beef meat. For this purpose, the error correction models for milk and beef meat were estimated for Turkey based on the data over 1986-2016. When looking at the short-term Granger causality from the cointegration relation, there was no statistically significant causality relation between the variables in the milk production equation, while bidirectional Granger causality was found among all variables in the beef meat production equation. Considering long-term coefficients are examined, there is a negative relationship between milk production level and market price differentiation, and there is a positive relationship with producer supports. On the other hand, there is a positive relationship between beef production and market price differential, but a negative relationship with producer supports. Findings support the idea that policies such as monetary producer supports as well as custom regulations beyond monetary supports should be differentiated according to product types. Jel Codes: Q10, Q18, Q28, H20

Giriş

Tarımsal desteklerin yöntem ve biçimleri değişiyor olsa da gelişmiş ülkeler dâhil neredeyse tüm ülkelerde üreticilerin desteklenmesi ve tarımsal piyasalara devlet müdahalesi oldukça yaygındır. İç piyasalarda fiyat destekleri, gelir destekleri, arz kontrolleri, sübvansiyonlar vb. devlet müdahalelerinin yanında uluslararası piyasalarda gümrük vergileri, vergi ve tarife dışı politikalar, ithalat/ihracat sübvansiyonları ve kotalarla devletler tarımsal ürünlerin ithalat ve ihracatına yaygın bir şekilde müdahale etmektedir (Hennessy, 1998). Gelişmiş ülkelerde tarım en çok desteklenen sektördür ve Avrupa Birliğinde tarımsal üreticilere yapılan destekler yıllık 45 milyar dolardan daha fazladır (Demir, 2012).

Bu araçların kullanımında kuşkusuz tarımsal ürünlerin üreticilerinin refahlarını artırmak ve bu piyasada üretim ve gelirdeki istikrarsızlıklara karşı onları korumak amacı bulunuyorsa da bu ürünlerin üretimini artırarak gıda güvenliği sağlamak ve piyasa fiyatlarını etkileyerek tüketicilerin erişimini kolaylaştırmak da önemli bir amaçtır. Dolayısıyla özellikle belirli ürünleri hedefleyen desteklerde öne çıkan amaç üretim miktarını artırmak olmaktadır. Tarımsal destekler üretimle bağlantılı olduklarında bu etki açık olmakla birlikte üretimden bağımsız desteklerde dahi çiftçilerin üretim kararları etkilenecektir (Acar ve Bulut, 2009)

Devlet desteklerinin bu etkisi hayvansal ürünler için de farklı değildir. Hayvancılık gerek tüm dünya ülkeleri gerekse Türkiye için hızla artan nüfusun yeterli ve dengeli beslenmesi, sanayi sektörlerine hammadde sağlaması ve kırsal kalkınmanın gerçekleştirilmesi bakımından stratejik bir öneme sahiptir (Ata ve Yılmaz 2015). Özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki talep artışı, üretim sistemlerindeki değişiklikler, nüfus artışları, gelir artışları, kentleşme gibi gelişmelerle birlikte (Thornton, 2010) hayvansal ürünlerin üretimi ve bu üretimi artırmak için devletçe yürütülen politikaların etkilerini değerlendirmek daha da önemli hale gelmiştir. Türkiye’de tarımsal destek politikalarındaki gelişmeler (Aral, 1996; Yılmaz, Köknaroglu, 2007; Demir, 2012), tarımsal desteklerin mikro düzeyde çiftçiler nezdinde algıları ve etkileri (Ata ve Yılmaz 2015; Demir ve Yavuz, 2010; Çamoğlu ve ark., 2012) ve belirli bölgelere dair sektörel analizler (Akpınar ve ark., 2012) yürütülmüşse de makro düzeyde desteklerin sektörün üretim düzeyine etkisi nadiren inceleme konusu olmuştur.

Bu çalışmanın amacı sektörün iki önemli çıktısı olan süt üretimi ve dana eti üretimi ile bu ürünlere verilen destekler arasındaki ilişkiyi Türkiye örneğinde makroekonomik düzeyde ekonometrik yöntemlerle incelemektir. Çalışmanın devamında birinci bölümde veri ve ekonometrik yordam tanıtılmakta, ikinci bölümde değişkenler arasındaki durağanlık ve eşbütünlük ilişkileri araştırılmakta, üçüncü bölümde oluşturulan hata düzeltme modeline dayanarak hayvansal ürün üretimi ile devlet destekleri arasındaki nedensellik ilişkileri incelenmekte ve sonuç kısmında bulgular tartışılmaktadır.

Veri ve Ekonometrik Yordam

Çalışmada süt ve dana eti olmak üzere iki temel hayvansal ürün incelemeye konu edilmiştir. Çalışmada kullanılan veriler (OECD 2017a)’den alınmıştır. Bu iki ürün için üretim fonksiyonunu temsil edeceği varsayılan iki ayrı denklem tahmin edilmiştir.

$$SÜT=MQ_t = \alpha + \beta_1 MMP_t + \beta_2 MPS_t + u_t \quad (1)$$

$$DANA ETİ=BQ_t = \alpha + \beta_1 BMP_t + \beta_2 BPS_t + u_t \quad (2)$$

MQ, süt üretim düzeyini (ton); MMP, süt piyasa fiyat farklılaşmasını (TL); MPS ise üreticilere verilen desteklerin parasal tutarını göstermektedir. Dana eti denklemi için BQ dana eti üretim düzeyini (ton), DMP piyasa fiyat farklılaşmasını ve BPS dana eti için üreticilere verilen desteklerin parasal değerini göstermektedir. Veriler yıllık olup 1986-2016 yılları arası için toplam 31 yıllık dönemi kapsamaktadır. İnceleme döneminin seçiminde veri elde edilebilirliği temel belirleyici olmuştur.

Piyasa fiyat farklılaşması ve üreticiye verilen desteklerin parasal tutarı, OECD (OECD 2017b) tarafından özel bir hesaplama yapılarak belirlenmektedir. Piyasa fiyat farklılaşması temelde ilgili malın yurtiçi fiyatları ile gümrük fiyatları arasındaki farktan oluşmaktadır (Piyasa fiyat farklılaşması = Yurtiçi fiyat – Gümrük fiyatı). Herhangi bir devlet politikası (fiyat kontrolleri, alım fiyatları, gümrük vergileri, ihracat ya da ithalat destekleri vb.) bir malın yurtiçi fiyatlarını etkileyebilir ve ülke sınırına girmeden önceki fiyatlarla karşılaştırıldığında yurtiçi piyasa fiyatlarını değiştirecektir. Piyasa fiyat farklılaşması ‘pozitif’ olduğunda, ilgili politikaların sınır fiyatına göre daha yüksek bir yurtiçi piyasa fiyatı oluşturduğu anlamına gelir. Yurtiçi piyasa fiyatlarını değiştiren politikalar hem üreticileri hem tüketicileri refah seviyeleri ve üretim/tüketim davranışları ile etkilemesi beklenir. Daha yüksek piyasa fiyatlarının ilgili malın üretimini desteklemesi beklenebileceği gibi tüketiciler açısından daha az taleple de sonuçlanabilir.

Üretici destekleri ise yine OECD tarafından daha kompleks bir yöntemle ve bireysel olarak ilgili malın üreticilerine verilen brüt parasal transferleri (çiftlik kapısı değerleri ile) temsil edecek şekilde tahmin edilmektedir (OECD 2017b).

Böylece tahmin edeceğimiz denklemler üretim miktarını o malın üreticilerine verilen parasal destekler ve sınır-yurtiçi fiyat farklılaşması (ki bunun parasal destek dışı devlet müdahalelerini yansıtmaması ve fiyat karşısında üretici davranışlarını göstermesi beklenmektedir) ile açıklamayı hedeflemektedir. Böylece verinin kapsamına bağlı olarak kısa ve uzun dönemde üretim miktarı ile devlet destekleri arasındaki ilişki incelenmeye çalışılacaktır.

Ekonometrik yordam olarak önce, çoğu iktisadi serinin durağan olmadığı bilindiğinden değişkenlerin birim kökleri test edilmiştir. Tüm değişkenler ilk farklarında durağan olduğundan ikinci olarak her iki denklem eşbütünlüme ilişkisi içerip içermediği açısından teste tabi tutulmuştur. İki denklem de eş bütünlüme ilişkisi içerdiğinden, son olarak, vektör hata düzeltme modelleri (VECM) aracılığıyla değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönemli nedensellik ilişkileri incelenmiştir.

Birim Kök Testleri ve Eşbütünlüme Analizi

Zaman serilerinin ekonometrik analizinde sahte regresyon ilişkisinden kaçınmak üzere değişkenlerin durağanlığının incelenmesi önemlidir. Aşağıda verilen Şekil 1 görsel olarak değişkenleri incelemektedir.

Görsel olarak izlenebileceği gibi değişkenler seviyelerinde durağan gözükmemekle birlikte ilk farklarında durağan olduğu görülmektedir. Bu görsel incelemeye ek olarak formel testlerle de değişkenlerin birim köke sahip olup olmadığının incelenmesi gerekir.

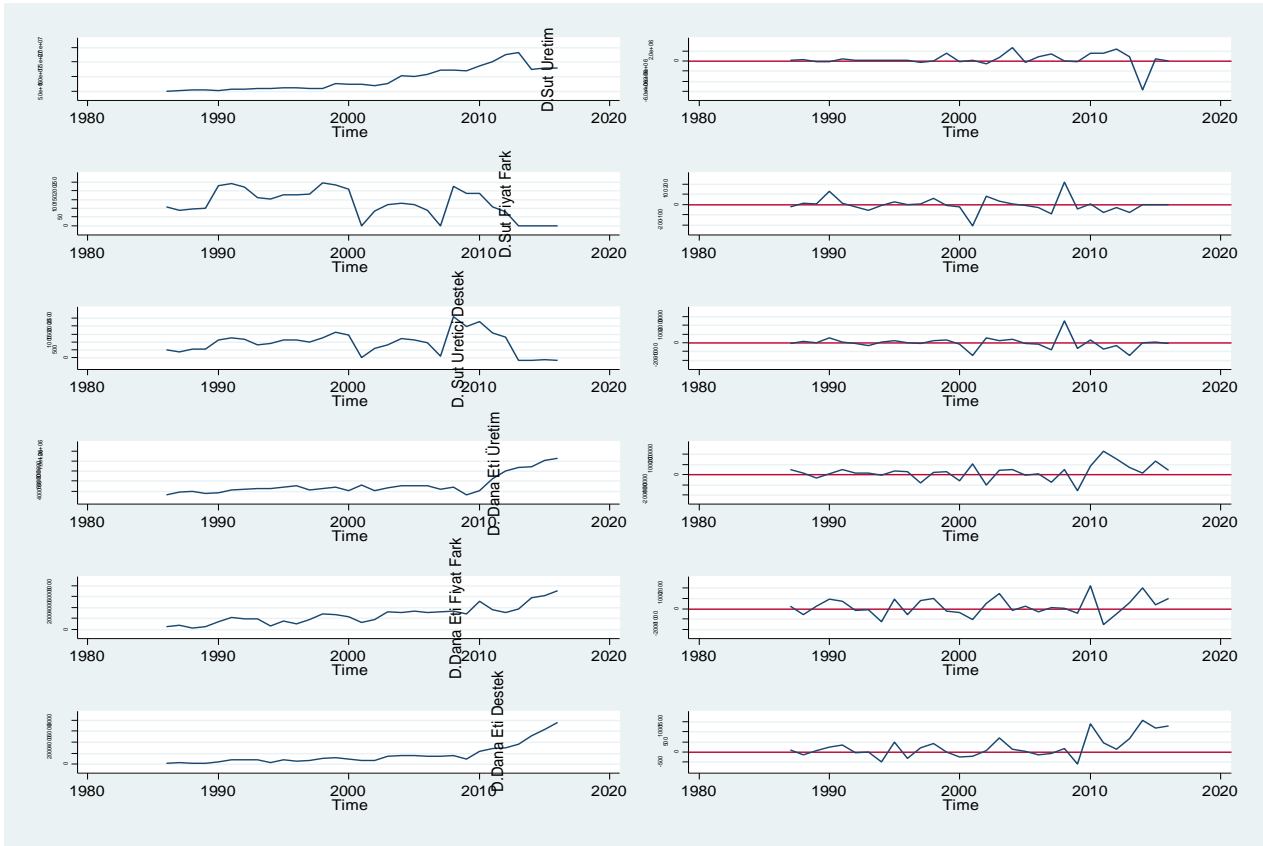
Değişkenlerin durağanlığını formel olarak da test etmek üzere Genelleştirilmiş Dickey-Fuller (Dickey ve Fuller, 1979) birim kök testi kullanılmıştır. Tablo-1 test sonuçlarını sunmaktadır. Testler tümde değişkenlerin ilk farklarında durağan olduğunu göstermiştir.

Tüm değişkenler ilk farklarında durağan olduğundan, Johansen metodolojisi izlenerek (Johansen, 1988; Johansen ve Juselius 1990; Johansen, 1995) değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığını incelemeye yönelik eşbütünlüme ilişkisi tahmin edilebilir.

Değişkenlerin eşbütünlüme ilişkisinin test edilmesinden önce hata terimlerinin saft rastsal (white noise) olmasını sağlayacak kadar yüksek ve tahmini izin verecek derecede küçük optimal gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekir. Denklemlerin VAR modellerine dayalı optimal gecikme sıralamaları aşağıdaki Tablo 2’de sunulmuştur.

Buna göre Denklem (1) için LR, 4 ancak diğer bilgi kriterleri 1 gecikme sayısını uygun bulmuştur. Bu tutarsızlık karşısında hata terimlerinin rastsallığını garanti altına almak üzere 4 gecikme sayısı uygun bulunmuştur. Denklem (2) için ise tüm bilgi kriterleri 4 gecikme sayısını uygun bulmuştur. Buna göre her iki denklem için VAR (4) optimal gecikme sayısı ile tahmin yapılması kararlaştırılmıştır.

Tablo 2’deki gecikme sayısına bağlı olarak, eşbütünlüme olmadığı boş hipotezi sabitli ve sabit-trendli denklemlerle Johansen iz istatistiği kullanılarak test edilmiştir. Tablo 3 eşbütünlüme vektörlerini belirlemek üzere Johansen iz istatistiğine dayalı eşbütünlüme analizi sonuçlarını sunmaktadır. Buna göre her iki denklem için de uzun dönem ilişkisi açıklamak üzere bir eşbütünlüme vektörünün varlığı doğrulanmıştır. Böylece her iki denklem için de uzun dönemli denge ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Böylece Engle ve Granger (Engle ve Granger 1987) tarafından açıklandığı biçimde en azından tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin var olduğu söylenebilir. Eşbütünlüme ilişkisi nedenselliğin yönü hakkında bilgi vermese de vektör hata düzeltme modeli (VECM) aracılığıyla nedensellik ilişkisi tahmin edilebilir.



Şekil 1 Seviyelerinde ve ilk farklarında değişkenlerin zaman serileri
Figure 1 Time series plots of variables in their levels and first-differences

Tablo 1 Genelleştirilmiş Dickey-Fuller birim kök test sonuçları

Table 1 Augmented Dickey-Fuller Test Results

Değişken	Kısaltma	Test Seviyesi	Sabit	Sabit ve Trend	Karar
Süt Üretim Miktarı	(MQ)	Seviye	-0,994	-2,324	I(1)
		İlk Fark	-5,270***	-5,172***	
Süt Piyasa Fiyat Farkı	(MMP)	Seviye	-2,390	-3,109	I(1)
		İlk Fark	-6,289***	-6,331***	
Süt Üretici Desteği	(MPS)	Seviye	-2,786*	-2,720	I(1)
		İlk Fark	-6,889***	-6,971***	
Dana Eti Üretim Miktarı	(BQ)	Seviye	0,630	-0,554	I(1)
		İlk Fark	-4,869***	-5,259***	
Dana Eti Piyasa Fiyat Farkı	(BMP)	Seviye	-0,437	-2,699	I(1)
		İlk Fark	-5,972***	-6,055***	
Dana Eti Üretici Desteği	(BPS)	Seviye	3,863	1,932	I(1)
		İlk Fark	-3,280**	-4,333***	

*, **, *** sırayla %10, %5 ve %1 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 2 Optimal gecikme sırasının belirlenmesi

Table 2 Optimal Lag Order

Denklem 1								
Gecikme	LL	LR	Serbestlik Derecesi	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	-791,266				7,10E+21	58,8345	58,8773	58,9785
1	-751,336	79,86	9	0	7,3e+20*	56,5434*	56,7147*	57,1193*
2	-748,26	6,1525	9	0,725	1,20E+21	56,9822	57,2819	57,9901
3	-740,201	16,118	9	0,064	1,30E+21	57,0519	57,48	58,4917
4	-730,652	19,097*	9	0,024	1,50E+21	57,0113	57,5678	58,883
Denklem 2								
Gecikme	LL	LR	Serbestlik Derecesi	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	-779,135				2,90E+21	57,9359	57,9788	58,0799
1	-721,546	115,18	9	0	8,00E+19	54,3367	54,508	54,9127
2	-712,263	18,566	9	0,029	8,10E+19	54,3158	54,6155	55,3237
3	-691,643	41,24	9	0	3,70E+19	53,4551	53,8832	54,8949*
4	-679,486	24,315*	9	0,004	3,4e+19*	53,2212*	53,7778*	55,093

*: İlgili bilgi kriteri tarafından seçilmiş optimal gecikme sayısı

Tablo 3 Johansen Eşbütünlüme Testi

Table 3 Johansen Cointegration Test

MR	Sabitli			Sabit ve Trendli			
	Özdeğer	λ iz istatistiği	%5 kritik değer	MR	Özdeğer	λ iz istatistiği	%5 kritik değer
Denklem 1							
0		37,9724	29,68	0		48,8982	34,55
1	0,62267	11,6572*	15,41	1	0,65097	20,478	18,17
2	0,34214	0,3505	3,76	2	0,44214	4,7195	3,74
3	0,0129			3	0,16037		
Denklem 2							
0		42,3699	29,68	0		60,1789	34,55
1	0,6363	15,0616*	15,41	1	0,6983	27,8245	18,17
2	0,32125	4,599	3,76	2	0,57907	4,462	3,74
3	0,15662			3	0,15233		

MR: Maksimum rank

Hata Düzeltme Modeli ve Devlet Destekleri ve Hayvansal Ürün Üretimi Arasındaki Nedensellik

Değişkenler ilk farklarında durağan olduğundan ve denklemlerde bir eşbütünlüme ilişkisi var olduğundan Granger nedensellik ilişkisi basit VAR modeli ile tahmin edilemez. Bu durumda nedensellik bir VECM sistemi içinde belirlenebilir. VECM birim kök içeren çoklu zaman serileri arasındaki durağan ilişkileri modellemekte kullanılır. VECM’de değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisi birbirine yakınsamalı ve kısa dönem değişmeler,

değişkenler arasındaki düzeltme hızını ölçen düzeltme katsayıları aracılığıyla incelenebilir. İstikrarlı bir VECM’de dengesizlikten sapmalar sonsuza kadar varlığını sürdüremez. VECM bu denklem sisteminin dengeye nasıl geldiğini analiz etmeye yardım eder.

Eşbütünlüme ilişkisi ve hata düzeltmenin anlamlılığı, Granger nedensellik zincirinde ek kanallar açabileceğinden Granger nedenselliğin VECM

sisteminden elde edilen bilgiye dayalı olarak araştırılması daha doğru bir sonuç verecektir. Değişkenler eşbütünleme ilişkisine sahip olduğunda VECM sistemi değişkenleri seviyelerinde uzun dönemli bir denge ilişkisinin fonksiyonu haline getirir. Eşbütünleme ilişkisi nedensellik ilişkisini sunabileceği gibi, VECM sisteminden elde edilen kısa dönem düzeltme katsayılarından kısa dönem Granger nedensellik analizi yapmak mümkündür. Tablo 4. VECM sisteminin kısa dönem ilişkilerine uygulanmış Wald Testi'ne dayanarak elde edilen kısa dönem Granger nedensellik ilişkilerini sunmaktadır.

Buna göre, süt üretim denkleminde değişkenler arasında kısa dönemde istatistiksel olarak anlamlı bir Granger nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Dana eti üretim denkleminde ise tüm değişkenler arasında çift yönlü Granger anlamda nedensellik bulunmuştur. Dolayısıyla süt üretimi ile süt destekleri ve piyasa fiyat farklılaşması arasında kısa dönemde karşılıklı etkileşimin sınırlı olduğu ancak dana eti için tüm bu üç değişken arasında kısa dönemde karşılıklı etkileşimin bulunduğu söylenebilir.

Uzun dönem nedensellik ilişkisi ise eşbütünleme analizine dayalı olarak uzun dönem katsayıları dikkate

alınarak incelenebilir. Eşbütünleme ilişkisi uzun dönemli denge ilişkisine işaret ettiğinden eşbütünleme denkleminde elde edilecek katsayı vektörü uzun dönem ilişkinin önemi ve yönüyle ilgili bilgi verebilir. Tablo 5 eşbütünleme katsayı vektöründen elde edilen eşbütünleme denklemini sunmaktadır. Denklemlerdeki değişkenlerin katsayıları %1 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 5'den görülebileceği gibi uzun dönemde süt üretim seviyesi ile piyasa fiyat farklılaşması arasında negatif, üretici destekleri ile pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Buna göre piyasa fiyat farklılaşması artarken, yani yurtiçi fiyatlar yurtdışı fiyatlara görece yükselirken süt üretim seviyesi azalmakta ancak parasal üretici destekleri artarken süt üretim miktarı da artmaktadır.

Öte yandan dana eti üretimi ile (Denklem 2) piyasa fiyat farklılaşması arasında pozitif ancak üretici destekleri ile negatif bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla piyasa fiyat farklılaşması artarken, yani yurtiçi fiyatlar yurtdışı fiyatlara görece yükselirken dana eti üretim seviyesi artmakta, ancak düşük bir katsayı ile de olsa üretici desteklerindeki artışlarla dana üretim düzeyi arasında negatif bir birliktelik bulunmaktadır.

Tablo 4 Kısa dönem granger nedensellik ilişkileri
Table 4 Short-Run Granger Causality

Denklem-1 (Süt)			
	Chi ²	p	Karar
MMP→MQ	4,93	0,1767	MMP, MQ'nun Granger nedeni değildir
MPS→MQ	4,57	0,2057	MPS, MQ'nun Granger nedeni değildir
MPS→MMP	2,23	0,5259	MPS, MMP'nin Granger nedeni değildir
MQ→MMP	2,62	0,4537	MQ, MMP'nin Granger nedeni değildir
MQ→MPS	4,43	0,2189	MQ, MPS'nin Granger nedeni değildir
MMP→MPS	1,61	0,6568	MMP, MPS'nin Granger nedeni değildir
Denklem-2 (Dana Eti)			
BMP→BQ	17,58	0,0005	BMP, BQ'nun Granger nedenidir
BPS→BQ	24,63	0,0000	BPS, BQ'nun Granger nedenidir
BPS→BMP	7,23	0,0649	BPS, BMP'nin Granger nedenidir
BQ→BMP	6,36	0,0953	BQ, BMP'nin Granger nedenidir
BQ→BPS	16,96	0,0007	BQ, BPS'nin Granger nedenidir
BMP→BPS	14,32	0,0025	BQ, BMP'nin Granger nedenidir

Tablo 5 Eşbütünleme Denklemi
Table 5 Long-Run Relationships from Cointegrating Equations

Denklem 1	MQ =	-70910,8 MMP*** (4584,15)	+ 8999,67MPS*** (610,55)	+ 10100000
Denklem 2	BQ =	138,8121 BMP*** (52,97)	- 331,1313 BPS*** (114,87)	+ 434964,7

Sonuç

Çalışma 1986-2016 yılları için yıllık verilere dayanarak süt ve dana eti üretim miktarı ile hayvansal destekler ve fiyat yapısı arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla iki ayrı denklemle süt ve dana eti üretim fonksiyonu zaman serisi teknikleri ile vektör hata giderme modeli aracılığıyla incelenmiştir.

Kısa dönemli Granger nedensellik ilişkilerine dair testler süt üretim miktarı ile piyasa fiyat farklılaşması ve süt üretici destekleri arasında karşılıklı bir nedensellik bulunmadığını göstermiştir. Dana eti üretimi için ise üç değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı karşılıklı

Granger nedensellik ilişkileri bulunduğu tespit edilmiştir.

Vektör hata giderme modelinden elde edilen uzun dönem katsayılar her iki denklem için de istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar üretmiştir. Süt üretim düzeyi ile piyasa fiyat farklılaşması arasında negatif, üretici destekleri arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Dana eti üretimi için tam tersi ilişkilere dair kanıt elde edilmiştir. Buna göre dana eti üretim düzeyi ile piyasa fiyat farklılaşması arasında pozitif ancak üretici destekleri ile negatif birliktelik bulunmuştur. Ancak dana eti üretim düzeyi ile dana etine üretici destekleri arasında negatif

birlikteliğe dair katsayının iktisadi öneminin küçük olduğu belirtilmelidir.

Bulgular gerek parasal üretici desteklerinin gerekse de parasal destek dışındaki dış ticaret düzenlemesi gibi politikaların ürün türüne göre farklılaştırılması gerektiği düşüncesini desteklemektedir. Üretici destekleri her ürün için aynı derecede etkili olmadığı gibi kimi ürünlerde dışlama etkisi yaratarak üretici faaliyetleri zayıflatıyor olabilir. Ürünlerin desteklere olan tepkileri de aynı zaman boyutunda ortaya çıkmayacağı açıktır. Bunu dikkate alarak politika yapıcılarının her ürün için etkinliğini değerlendirerek farklı politikalar tasarlaması gerektiği söylenebilir.

Araştırma güncel ve özgün bir veritabanı verilerini kullanmakla birlikte zaman boyutu 31 yıl ile ve yıllık veri ile sınırlıdır. Üstelik çalışma makro veriye dayanmaktadır. Sonuçların mikro düzeyde ve daha uzun zaman serileri ile incelenmesi ilgili literatüre katkı sağlayacaktır.

Kaynaklar

- Acar M, Bulut E. 2009. Türkiye’de ve dünyada tarımsal destekleme politikalarında son gelişmeler. SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 11(17): 1-19
- Akpınar R, Özsan ME, Taşcı K. 2012. Doğu anadolu bölgesinde hayvancılık sektörünün rekabet edebilirliğinin analizi. Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi, 5
- Aral S. 1996. Avrupa Birliğine giriş sürecinde Türkiye’de hayvancılık politikaları ve alınması gerekli önlemler. AVHO Ankara Bölgesi Veteriner Hekimler Odası Dergisi, Mart
- Ata N, Yılmaz H. 2015. Türkiye’de uygulanan hayvansal üretimi destekleme politikalarının süt sığırcılığı işletmelerine yansımaları: Burdur ili örneği. Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 10(1): 44-54
- Çamoğlu M, Yılmaz H, Gül A, Görgülü M. 2012. Kooperatifler aracılığıyla hayvan dağıtımında desteklenen süt sığırcılığı işletmelerinde pazara katılım düzeyini etkileyen faktörlerin (üreticiye ve işletmeye ait) analizi: Adana ili örneği. Tarım Ekonomisi Dergisi, 18(1): 13-22
- Demir N. 2012. AB ve Türkiye’de hayvancılık politikalarındaki son gelişmelerin uyum süreci açısından karşılaştırılması. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü Alınan Ziraat Bilimler Dergisi, 23: 58-63.
- Demir N, Yavuz F. 2010. Hayvancılık destekleme politikalarına çiftçilerin yaklaşımlarının bölgelerarası karşılaştırmalı analizi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 41(2): 113-121.
- Dickey DA, Fuller WA. 1979. Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. Journal of the American Statistical Society, 75: 427-431.
- Engle RF, Granger CWJ. 1987. Co-integration and error correction: Representation, estimation, and testing. Econometrica 55: 251-276.
- Gardner B. 1996. European agriculture: policies, production, trade. London: Routledge. ISBN 0415085330
- Hennessy DA. 1998. The Production effects of agricultural income support policies under uncertainty. American Journal of Agricultural Economy, 80: 46-57
- Johansen S, Juselius K. 1990. Maximum likelihood estimation and inference on cointegration—with applications to the demand for money. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 52: 169-210.
- Johansen S. 1988. Statistical analysis of cointegration vectors. Journal of Economic Dynamics and Control, 12: 231-254.
- Johansen S. 1995. Likelihood-based inference in cointegrated vector autoregressive models. Oxford: Oxford University Press. ISBN 0198774508.
- OECD. 2017a. OECD producer and consumer support estimates database, <http://www.oecd.org/agriculture/agricultural-policies/producerandconsumersupportestimatesdatabase.htm>, Erişim Tarihi: 10/08/2017.
- OECD. 2017b. PSE manual. <http://www.oecd.org/tad/agricultural-policies/psemanual.htm>, Erişim Tarihi: 10/08/2017.
- Thornton PK. 2010. Livestock production: recent trends, future prospects. Philosophical Transactions of the Royal Society - B, 365: 2853-2867
- Yılmaz H, Köknaroğlu H. 2007. Avrupa birliği ortak tarım politikasına uyum sürecinde Türkiye’de izlenen hayvancılık politikalarının değerlendirilmesi. 5. Zootekni bilim kongresi, Van, 5-8 Eylül 2007.