



# Türkiye’de Tarımsal Destekleme Politikalarının Bitkisel Üretim Üzerine Etkisi: Fark Ödemesi Desteği, Alan Bazlı Girdi Desteği ve Doğrudan Gelir Desteği

**Erdem BULUT**  
Dr., OSTİM Teknik Üniversitesi  
[buluterdem@yahoo.com](mailto:buluterdem@yahoo.com)  
<https://orcid.org/0000-0001-6383-2849>

Makale Başvuru Tarihi : 10.08.2023  
Makale Kabul Tarihi : 03.10.2023  
Makale Yayın Tarihi : 10.10.2023  
Makale Türü : Araştırma Makalesi  
DOI: 10.5281/zenodo.10004497

## Özet

**Anahtar Kelimeler:** Türkiye, 2000’li yılların başında uygulamaya koyduğu tarım reformu ile tarımsal destekleme politikasında önemli bir değişikliğine gitmiş ve bitkisel üretimde ağırlıklı olarak fark ödemesi desteği, alan bazlı girdi desteği ve doğrudan gelir desteği uygulamaya başlamıştır. Bu çalışmanın amacı, söz konusu tarımsal destekleme politikalarının üretim etkisini farklı politika karmaları altında test etmektir. Zira bir tarımsal desteğin üretim etkisi ile aynı anda uygulanan birden fazla tarımsal desteğin üretim etkisi farklı olabilir. Bunun için 2003-2021 yıllarını kapsayan 18 ürüne ait yıllık veriler dört farklı model altında panel ARDL yöntemi ile analiz edilmiştir. Bulgular, her üç tarımsal desteğin üretimi uzun dönemde pozitif etkilediğini göstermektedir. Ancak, 2002 yılında üretimden bağımsız olduğu gerekçesiyle uygulanmaya başlanan fakat 2008 yılından uygulamadan kaldırılan doğrudan gelir desteğinin üretim etkisi çok küçüktür. Bununla birlikte, gübre ve tarım ilacı gibi temel girdilerin fiyatlarındaki artışlar üretimi negatif etkilerken, ürün fiyatındaki ve çiftçi gelirindeki artışlar tarımsal üretimi pozitif etkilemektedir.

## *The Production Effect of Agricultural Support Policies on Crop Production in Türkiye: Deficiency Payment Support, Land-Based Input Support and Direct Income Support*

## Abstract

**Keywords:** Türkiye implemented a significant change in its agricultural support policy in the early 2000s with the agricultural reform, primarily introducing deficiency payment support, land-based input support and direct income support. The aim of this paper is to test the production impact of agricultural supports under different policy combinations because production impact of a single or multiple agricultural supports applied simultaneously can vary. Annual data for 18 products covering the years of 2003-2021 have been analyzed using panel ARDL method under four different models. The findings indicate that all three agricultural supports positively affect production in the long term. However, production effect of direct income support, which began in 2002 due to being independent of production but repealed in 2008, is very minimal. In addition, increases in the prices of essential inputs such as fertilizer and pesticides have a negative impact on production, while increases in product prices and farmer income have a positive effect on agricultural production.

## GİRİŞ

Türkiye’de tarımsal destekler, 2000’li yılların başında önemli bir dönüşüm sürecine girmiştir. Bu dönüşüm sürecinde Uluslararası Para Fonu (IMF), Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) ve Dünya Bankası gibi kurumlar ile Avrupa Birliği (AB) etkin rol oynamıştır (Şenses, 2012). Zira 2000 yılından önce uygulanan taban fiyat politikası piyasa sistemini bozduğundan dolayı tarım sektöründe arz-talep dengesi kaybolmuştur. Bununla birlikte, tarımsal desteklerin bütçe üzerinde yarattığı yük, 1994 ve 2000 yılında yaşanan ekonomik krizlerin temel sebebi olarak görülmüştür (Aydın, 2010). Bu sebeple 2000 yılında Türkiye ile IMF arasında imzalanan stand-by anlaşmasının konularından biri, tarımsal desteklerde reformdur (Acar ve Bulut, 2009). Nitekim bu tarihten sonra Türkiye, piyasa fiyat desteklerinden büyük ölçüde ayrılarak doğrudan gelir desteği, fark ödemesi desteği ve alan bazlı girdi destekleri uygulamaya başlamıştır.

Tarımsal desteklerde yaşanan dönüşümün bir diğer kaynağı DTÖ’dür (Yüceer vd., 2020). 1994 yılında imzalanan Tarım Anlaşması ile gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler üretime bağımlı olup (coupled payments) teoride kırmızı kutu destekleri (amber box support) olarak adlandırılan destekleri azaltmayı taahhüt etmiştir. Üretimden bağımsız olup (decoupled payments) teoride yeşil kutu destekleri (green box support) olarak adlandırılan desteklerde ise üye ülkeler serbest bırakılmıştır. Anlaşmaya göre üretimden bağımsız destek, üretim üzerinde etkisi olmayan veya çok az etkili destek olarak tarif edilmiştir (WTO, 2015). Örnek vermek gerekirse; üretim miktarı, fiyat seviyesi veya girdi kullanımına bağlı olmayan gelir destekleri üretimden bağımsız olarak kabul edilmiştir. Nitekim Türkiye’de 2002 yılından 2008 yılına kadar üretim miktarı veya fiyat gibi herhangi bir değişkene bağlı olmayan üretimden bağımsız doğrudan gelir desteğini geniş kapsamlı olarak uygulamıştır (Ağırbaş, 2016).

Avrupa Birliği ise konunun bir diğer boyutunu oluşturmaktadır. Zira Türkiye ile AB arasındaki üyelik müzakerelerinin 11’inci faslı tarım ve kırsal kalkınmadır. Tarım ve kırsal kalkınma faslının müzakerelere açılması için beş kriter belirlenmiş olup bunlardan ikincisi tarımsal desteklerin AB kurallarına uygun hale getirilmesidir. Bunun için Türkiye’nin, üretimle ilişkili destekler yerine üretime bağlı olmayan ve Ortak Tarım Politikasına uygun olan destekleri ikame eden bir stratejiyi AB Komisyonu sunması şart koşulmuştur (AB Bakanlığı, 2007). Nitekim 2002 yılında uygulamaya başlanan doğrudan gelir desteğinin 2008 yılında uygulamadan kaldırılması ve fark ödemesi gibi çıktıyla bağlantılı desteklerin devam etmesi 6 Kasım 2007 tarihli AB İlerleme Raporlarında eleştiri konusu yapılmıştır (Commission of the European Communities, 2007).

Tarımsal desteklerdeki dönüşüm sürecinde Dünya Bankasından alınan proje bazlı krediler önemli rol oynamıştır. Bu projelerden biri ise 2001-2008 yıllarını kapsayan Tarım Reformu Uygulama Projesidir (Agricultural Reform Implementation Project-ARIP). ARIP’in birincil hedefi, piyasa sistemini bozan suni teşvikleri ve tarımsal destekleri azaltarak karşılaştırmalı üstünlüğe dayanan ve verimliliği teşvik eden destekleme mekanizmasını kurmak olarak belirlenmiştir. Bunun için ise 4 stratejik hedef belirlenmiştir. Bunlar, geçiş sürecinde oluşan gelir kayıplarını telafi etmek amacıyla üretimden bağımsız doğrudan gelir desteği sistemine geçilmesi, arz açığı bulunan alternatif ürünler için çiftçilerin üretim kararlarını etkilemeyen tek seferlik destekler verilmesi, tarım satış kooperatiflerinin piyasa sistemine müdahaleci yapısının dönüştürülmesi ve tarım politikaları ile uygulamalarında daha fazla şeffaflıktır (World Bank, 2001).

Türkiye’de gerek hükümetler gerekse uluslararası kuruluşlar nezdinde tarımsal desteklerin bu derece ön planda olmasının en büyük nedeni, tarım sektörünün Türkiye ekonomisi içerisindeki ağırlığının gelişmiş ülkelere kıyasla devam ediyor olmasıdır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre, tarım sektörü Gayri Safi Yurtiçi Hasılanın (GSYH) 2000 yılında %10’unu oluştururken 2020 yılında %6,4’ünü oluşturmaktadır. Bundan da önemlisi tarımsal istihdamın toplam istidam içindeki payı 2000 yılında %36 iken 2020 yılında %18’dir.<sup>1</sup> Bir diğer ifadeyle, günümüzde halen Türkiye’de nüfusun önemli bir kısmının geliri, tarımsal faaliyetlere bağımlı durumdadır. Bu tespit aslında, nüfusun halen azımsanmayacak bir bölümünün tarımsal desteklere bağımlı olduğu anlamına da gelmektedir. Nitekim bunun sonucu olarak GSYH’ya oranla

<sup>1</sup> TÜİK Veritabanı, <https://data.tuik.gov.tr/>

OECD ülkeleri arasında tarım sektörüne en fazla destek veren ülkelerden biri Türkiye'dir.<sup>2</sup> Bu nedenledir ki, Türkiye'nin verdiği tarımsal desteklerin üretim etkisi önemli bir tartışma konusu olmaya devam etmektedir.

Özetle, Türkiye uluslararası kuruluşların finansal destek ve yönlendirmeleri ile 2000 yılında tarımsal destekleme politikasında önemli bir reform çalışması başlatmış ve bu tarihe kadar destekleme politikalarına hakim olan piyasa fiyat desteğini büyük ölçüde kaldırmıştır. Bu kapsamda bitkisel üretim için 2002 yılından itibaren temelde üç farklı destekleme politikası uygulanmıştır. Bunlar fark ödemesi desteği, alan bazlı girdi desteği ve doğrudan gelir desteğidir. Bu çalışma ise 2003-2021 yılları arasında ayçiçeği, kütlü pamuk, soya, kanola, yağlık zeytin, yaş çay, mısır, buğday, arpa, yulaf, çavdar, çeltik, aspir, kuru fasulye, nohut, mercimek, triticale ve sofralık zeytine verilen birim desteklerin üretim etkisini farklı tarımsal destekleme politikası karmaları altında test etmektedir. Zira teorik olarak tek bir desteğin üretim etkisi ile birden fazla desteğin uygulandığı politika karmalarının üretim etkisi farklı olabilir (OECD, 2005).

Türkiye'nin uyguladığı tarımsal desteklerin üretim etkisini ele alan bu çalışma ilk defa, bitkisel üretimde kullanılan üç desteğin birlikte ve ayrı ayrı uygulanmasının üretim etkisine odaklanmaktadır. Makalenin cevap aradığı sorular şu şekildedir: Bitkisel üretimde çıktı bazlı destekler mi yoksa alan bazlı destekler mi etkilidir? Alan bazlı desteklerden girdi destekleri mi yoksa doğrudan gelir desteği üretimi daha fazla artırmaktadır? Yine uygulandığı dönemde Türkiye'de önemli bir tartışma konusu olan doğrudan gelir desteği gerçekten de üretimden bağımsız mıdır? Söz konusu sorulara cevap bulabilmek için mevcut literatürden farklı olarak modelde toplam destek verisi yerine birim bazlı (fark ödemesi için TL/kg, alan bazlı destekler için TL/dekar) destek verileri kullanılmıştır. Çalışma üç bölümden oluşmakta olup birinci kısımda Türkiye'de tarımsal destekleme politikaları hakkında kısa bir bilgi verilmiştir. İkinci kısımda model, veri seti ve ampirik sonuçlara yer verilmiştir. Son bölümde ise analiz sonuçları yorumlanarak politika önerilerinde bulunulmuştur.

## 2000'Lİ YILLARDA TÜRKİYE'DE TARIMSAL DESTEKLEME POLİTİKALARI

Türkiye'de tarımsal destekler ilk olarak 1932 yılında uygulamaya konulmuş ve Ziraat Bankası, 1938 yılında Toprak Mahsulleri Ofisi kuruluncaya kadar buğday alımı ile görevlendirilmiştir. 1950'li yıllara geldiğinde destekleme kapsamına alınan ürünler tahıl, haşhaş, şeker pancarı ve tütün de kapsayacak şekilde genişletilmiş ve 1970'lerde ürün sayısı 22'ye kadar çıkmıştır (Kaya ve Kalaycı, 2021). Destekleme kapsamına alınan ürün sayısının yıllar itibarıyla artış göstermesi beraberinde birçok eleştiriyi getirmiştir. Müdahale alımlarının iç piyasada yarattığı bozucu etkisi ile birlikte bütçe üzerinde yarattığı yük ekonomik krizlerin birer nedeni olarak görülmüştür. Nitekim 1980 yılında destekleme kapsamındaki ürün sayısı 24 iken 1985 yılında 18'e, 1990 yılında 10'a düşürülmüştür (Öztürk vd., 2008). Ancak 1993 yılında bu sayı tekrar 26'ya kadar çıkmış ve 1994 yılında yaşanan ekonomik krizin de etkisiyle desteklenen ürün sayısı azaltılmıştır (Narin, 2008). Nitekim 2000'li yılların hemen başındaki ekonomik krizlerin de etkisiyle tarımsal desteklerde reform çalışmaları başlatılmış ve Türkiye, piyasa sistemi üzerinde nispeten daha az etkiye sahip olan desteklere yönelmiştir.

Tarım reformu ile 2002 yılında uygulamaya konulan desteklerden biri doğrudan gelir desteğidir. Doğrudan gelir desteği esasında alan bazlı bir destek olup çiftçiye dönüm başına ödeme yapılmaktadır. Doğrudan gelir desteğinin uygunluk koşulu, tarım arazisinin üretime tahsis edilmesidir. Bununla birlikte, verilecek destek tutarı ekimi yapılan bütün ürünler için aynıdır. Doğrudan gelir desteği üretim ve fiyat gibi değişkenlerden bağımsız olup DTÖ'nün üretimden bağımsızlık kriterlerini karşılamaktadır. Nitekim bu nedenle, doğrudan gelir desteğinin uygulandığı ilk dönemlerde doğrudan gelir desteğinin toplam destekler içindeki payı %80'lere kadar ulaşmıştır (Acar ve Bulut, 2010). Ancak doğrudan gelir desteğinin etkinliğine yönelik tartışmalar (Ağırbaş, 2016; Yılmaz vd., 2008; Aslan ve Boz, 2005) bu desteğin miktarının zamanla azaltılması ve 2008 yılında kaldırılması ile sonuçlanmıştır.

Türkiye'de alan bazlı uygulanan desteklerden bir diğeri ise girdi desteğidir. Alan bazlı girdi desteği mazot ve gübre desteği adı altında verilmektedir. Bu destekte üretim miktarından ve fiyattan bağımsızdır. Bununla birlikte, desteğin ismi her ne kadar girdi desteği olsa da bu destekten yararlanma şartı herhangi bir girdinin kullanım miktarına veya da fiyatına bağımlı değildir. Alan bazlı girdi desteğinden yararlanma şartı, tarım

<sup>2</sup> OECD Veritabanı, <https://data.oecd.org/>

arazisinin üretime tahsis edilmesidir. Alan bazlı girdi desteği bu haliyle doğrudan gelir desteğine benzemekle birlikte farkı, alan bazlı girdi desteğinin ürün bazında farklılaşıyor olmasıdır. Bir diğer ifadeyle, doğrudan gelir desteği ekimi yapılan bütün ürünler için aynı iken alan bazlı girdi desteğinde her bir ürün için farklı miktarda destekleme verilmektedir. Dolayısıyla alan bazlı girdi desteğinin üretim etkisinin doğrudan gelir desteğine göre daha fazla olması muhtemeldir.

Türkiye’de uygulanan bir diğer destekleme türü olan fark ödemesi desteği, üretim miktarına bağımlı bir destek türüdür. 2000’li yılların başlangıcında sınırlı olarak uygulanan bu desteğin uygulama kapsamı zamanla genişletilmiştir. 2002 yılında sadece arz açığı bulunan yağlı tohumlara verilen fark ödemesi desteği ilerleyen yıllarda tahıl ve baklagillere de verilmeye başlanmıştır. Bu kapsamda fark ödemesi desteği 2002 yılında sadece ayçiçeği, kütlü pamuk, soya, kanola ve yağlık zeytine verilirken 2004 yılında yaş çay, 2005 yılında mısır, buğday, arpa, yulaf, çavdar ve çeltik, 2007 yılında aspir, 2008 yılında kuru fasulye, nohut ve mercimek, 2011 yılında tritikale, 2019 yılında sofralık zeytini de kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Fark ödemesi desteği her ne kadar piyasa fiyat desteğine benzese de piyasa fiyatına müdahale edilmemesi ve finansmanın tüketiciden değil bütçeden sağlanması nedeniyle piyasa fiyat desteklerinden ayrılmaktadır (Zobbe, 2001).

Türkiye 2002-2021 tarihleri aralığında yaklaşık olarak toplam 180 milyar TL tutarında tarımsal destekleme ödemesi yapmıştır. Yıllar itibarıyla türlerine göre verilen destekleme tutarı Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1: Yıllar İtibarıyla Türkiye’de Tarımsal Destekler (Bin TL)**

Yıl	Alan Bazlı Tarımsal Destekler	Fark Ödemesi Destekleri	Hayvancılık Destekleri	Diğer Destekler	Toplam
2002	1.558.000	186.149	83.200	41.507	1.868.856
2003	2.253.214	268.300	106.089	41.881	2.669.484
2004	2.443.596	350.087	249.755	5.938	3.049.376
2005	2.352.748	928.509	352.224	48.496	3.681.977
2006	2.661.316	1.290.119	678.983	113.290	4.743.708
2007	2.461.938	1.782.203	722.676	575.178	5.541.995
2008	1.953.132	1.646.502	1.330.322	920.551	5.850.507
2009	1.078.558	2.002.145	895.827	554.412	4.530.942
2010	1.858.665	2.071.451	1.192.617	758.336	5.881.069
2011	1.996.346	2.503.427	1.727.529	857.423	7.084.725
2012	2.166.841	2.378.701	2.216.210	873.333	7.635.085
2013	2.189.675	2.642.385	2.721.993	1.194.747	8.748.800
2014	2.406.329	2.690.977	2.589.106	1.456.059	9.142.471
2015	2.605.154	2.726.893	2.932.187	1.739.482	10.003.716
2016	2.694.633	3.128.782	3.002.060	2.516.963	11.342.438
2017	2.696.054	3.927.947	3.847.098	2.428.593	12.899.692
2018	3.561.106	3.623.511	3.745.241	3.594.507	14.524.365
2019	4.157.001	4.602.480	4.993.960	3.468.771	17.222.212
2020	4.582.298	5.373.538	7.823.503	4.082.086	21.861.425

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı

Tablo 1’den de görüleceği gibi 2020 yılı itibarıyla çiftçiye verilen toplam destekleme tutarı 21.861,4 milyon TL’dir. Bu dönemde fark ödemesi destekleri önemli bir artış göstermiştir. Buna göre, 2002 yılında 186,1 milyon TL olan fark ödemesi desteği 2020 yılında 5.373,5 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. Tam da bu noktada, ikisi de üretime bağımlı olan piyasa fiyat desteklerinden neden fark ödemesi sistemine geçildiği yönünde bir soru akıllara gelebilir. Her iki destek üretime bağımlı olsa da iki destek arasındaki küçük farklar son derece önemlidir. Piyasa fiyat desteğinde doğrudan piyasa fiyatına müdahale edilirken fark ödeme sisteminde ürünün fiyatı tamamen piyasa şartlarında belirlenmektedir. Bununla birlikte piyasa fiyatı ile çiftçinin eline geçen fiyat arasındaki farkın finansmanı piyasa fiyat desteğinde tüketiciden karşılanırken fark ödemesi desteğinde bütçeden karşılanmaktadır. Özetle, piyasa fiyat desteğinde tüketicilerden üreticilere bir gelir transferi bulunmakta iken fark ödemesi sisteminde bütçeden üretici ve tüketicilere gelir transferi bulunmaktadır (Çakmak vd., 1998).

## LİTERATÜR

Üretimden bağımsız desteklere yönelik ilk kurumsal adımlar OECD tarafından atılmış ve 1987 tarihli OECD Bakanlar Bildirisinde tarımsal desteklerin üretimden ayrıştırılmasına yönelik girişimler başlamıştır (OECD, 2000). Daha sonraki süreçte ise DTÖ bünyesinde devam eden Uruguay Turu sonucunda imzalanan Tarım Anlaşması (1995) ile gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler üretime bağımlı destekleri azaltma yükümlülüğüne girmiştir (WTO, 2015). Nitekim bu tarihlerden sonra özellikle birçok ülkenin tarımsal destekleme politikalarında reform çalışmaları başlatılmıştır. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) 1985 tarihli Tarım Kanunu ile “dondurulmuş” alan bazlı destekleme sistemini yürürlüğe koymuştur. AB ise 1992 yılında uygulamaya koyduğu Mac Sharry reformları ile piyasa fiyat desteklerini azaltırken sabitlenmiş ekim alanına dayalı doğrudan ödemeleri uygulamaya koymuştur. ABD ve AB’yi Meksika, Yeni Zelanda ve Kanada’da yapılan reformlar takip etmiştir (Baffes ve Gorter, 2005). Nitekim bu politika değişikliklerinden sonra tarımsal desteklerin üretim etkisine yönelik akademik çalışmalar hız kazanmıştır.

Lehtonen ve Niemi (2018) üretimden bağımsız olsa da Finlandiya’da çiftçilerin hala tarımsal desteklere bağımlı olduğunu, bu nedenle desteklerdeki kesintinin üretimi negatif etkileyeceğini iddia etmiştir. AB, Ortak Tarım Politikasında 2005 ve 2015 yılında yapılan reformların Kuzey İrlanda tarımı üzerindeki etkilerini araştıran Olagunju, vd. (2020) üretimden bağımsız desteklerin özellikle bitkisel üretimi pozitif etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Benzer bir çalışmada Breen, vd. (2005) İrlandalı çiftçilerin üretim kararı aşamasında üretimden bağımsız destekleri dikkate aldıklarını fakat bu desteklerin çiftçilerin üretim yöntemlerini değiştirecek kadar güçlü etkiye sahip olmadığını göstermiştir. Hırvatistan’da verilen desteklerin üretim etkisini analiz eden Kranjac, vd. (2022) Ortak Tarım Politikasında yapılan reformların, üretime bağımlı desteklere bağımlı olan ürünlerin üretimini olumsuz etkileyeceği sonucuna ulaşmıştır. Bununla birlikte (Vozarova, vd. 2020) Slovakya’da verilen destekler ile çiftçilerin üretim performansı arasında istatistiki olarak anlamlı ilişkinin bulunmadığını göstermiştir.

ABD’nin, 1996 yılında uygulamaya koyduğu Tarım Kanunu ile daha geniş kapsamlı uygulama imkânı bulan üretimden bağımsız desteklerin üretim etkisini araştıran Goodwin ve Mishra (2006), Weber ve Key (2012) ile Becker ve Judge (2014) üretimden bağımsız desteklerin çok az etkiye sahip olduğunu veya üretimi hiç etkilemediğini göstermiştir. Bununla birlikte, Tayland’ın 2009 yılında uygulamaya koyduğu üretimden bağımsız desteklerin pirinç, mısır ve manyok üzerindeki üretim etkisini araştıran Wagener ve Zenker (2020) üretimden bağımsız desteklerin üretim miktarını pozitif etkilediği sonucuna ulaşarak, bunda çiftçilerin riskten kaçınma tutumlarının ve kredi kısıtlamalarındaki gevşemenin etkili olduğu değerlendirmesinde bulunmuştur. Song-Soo (2008) ise 2005 yılında Güney Kore’nin uygulamaya koyduğu doğrudan desteklerin pirinç üretimi üzerinde çok az bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. İrlanda, Danimarka ve Hollanda’lı çiftçiler üzerine araştırma yapan Kazukauskas, vd. (2013) üretimden bağımsız desteklerin verimliliği pozitif etkilemesi nedeniyle üretim üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Bulut ve Bayraktar (2023) Türkiye’de uygulanan tarımsal desteklerin üretim etkisi üzerine yaptıkları çalışmada üretimden bağımsız alan bazlı desteklerin üretime bağımlı fark ödemesi desteklerine göre üretimi daha az artırdığını göstermiştir. Demirdöğen, vd (2016) ise Türkiye’de girdi desteklerinin çıktı desteklerine göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Yapılan çalışmalar üretimden bağımsız desteklerin üretim üzerinde sınırlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Ancak üretimden bağımsız desteklerle birlikte farklı destekleme politikalarının uygulanması durumunda çiftçilerin üretimden bağımsız desteklere ve diğer desteklere vereceği tepkiler farklılaşabilmektedir. Bu nedenle, tarımsal desteklerin üretim etkisinin ele alındığı durumlarda, bu etkinin daha net bir şekilde görülebilmesi için aynı dönemde uygulanan bütün tarımsal desteklerin birlikte ele alınması daha doğru sonuçlar verecektir. Bu çalışma ise diğer çalışmalardan farklı olarak 2003-2021 döneminde Türkiye’de doğrudan bitkisel üretim için uygulanan tarımsal desteklerin birlikte uygulanması durumundaki üretim etkisini ele alarak tarımsal desteklere yönelik farklı politika karmalarının etkinliğini araştırmaktadır.

## MODEL, VERİ ve AMPİRİK BULGULAR

### Model

Farklı niteliklere sahip destekleme politikalarının alternatif durumlardaki üretim etkisini görmek amacıyla dört farklı model oluşturulmuş ve model tahminleri aşamalı olarak yapılmıştır. 2003-2021 dönemini kapsayan çalışmada kullanılan tarımsal ürünler şu şekildedir: Ayçiçeği, kütlü pamuk, soya, kanola, yağlık zeytin, yaş çay, mısır, buğday, arpa, yulaf, çavdar, çeltik, aspir, kuru fasulye, nohut, mercimek, triticale ve sofralık zeytin. Söz konusu ürünlerin ortak noktası, bu ürünlerin tamamının her üç destekleme ödemesini de kapsıyor olmasıdır. Birinci modelde, destekleme ödemelerinin toplamının üretim etkisi incelenmiştir. Bunun için kilogram bazında verilen fark ödemesi desteği ile dönüm bazlı girdi desteği ve yine dönüm bazlı doğrudan gelir desteğinin toplam tutarı kullanılmıştır. İkinci modelde, fark ödemesi desteği ile alan bazlı ödemelerin (alan bazlı girdi desteği ve alan bazlı doğrudan gelir desteği) üretim etkisi test edilmiştir. Üçüncü modelde, fark ödemesi desteği ve alan bazlı girdi desteğinin üretim etkisi incelenmiştir. Son modelde ise fark ödemesi desteği ile doğrudan gelir desteğinin üretim etkisi analiz edilmiştir.

$$lpr_{it} = \beta_0 + \beta_1 lts_{it} + \beta_2 lpp_{it} + \beta_3 lfp_{it} + \beta_4 lsp_{it} + \beta_5 lgp_{it} + \varepsilon_{1it} \quad (1)$$

$$lpr_{it} = \beta_6 + \beta_7 lcp_{it} + \beta_8 lbs_{it} + \beta_9 lpp_{it} + \beta_{10} lfp_{it} + \beta_{11} lsp_{it} + \beta_{12} lgp_{it} + \varepsilon_{2it} \quad (2)$$

$$lpr_{it} = \beta_{13} + \beta_{14} lcp_{it} + \beta_{15} lts_{it} + \beta_{16} lpp_{it} + \beta_{17} lfp_{it} + \beta_{18} lsp_{it} + \beta_{19} lgp_{it} + \varepsilon_{3it} \quad (3)$$

$$lpr_{it} = \beta_{20} + \beta_{21} lcp_{it} + \beta_{22} ldis_{it} + \beta_{23} lpp_{it} + \beta_{24} lfp_{it} + \beta_{25} lsp_{it} + \beta_{26} lgp_{it} + \varepsilon_{4it} \quad (4)$$

Yukarıda yer alan dört modelin bağımlı değişkeni üretim miktarı olup üretim miktarı değişkeni  $lpr_{it}$  ile gösterilmiştir. Bağımsız değişkenlerden  $lts_{it}$  her bir ürün için verilen toplam destekleme tutarını,  $lcp_{it}$  her bir ürün için verilen fark ödemesi desteğini,  $lbs_{it}$  alan bazlı toplam desteği (alan bazlı girdi desteği ve doğrudan gelir desteği toplamı),  $lts_{it}$  alan bazlı girdi desteğini ve son olarak  $ldis_{it}$  değişkeni doğrudan gelir desteğini temsil etmektedir. Diğer bağımsız değişkenlerden  $lpp_{it}$  ürün fiyatını,  $lfp_{it}$  gübre fiyatını,  $lsp_{it}$  zirai ilaç fiyatını ve son olarak  $lgp_{it}$  reel tarım gayri safi yurt içi hasılasını göstermektedir.  $\varepsilon_{1it}$ ,  $\varepsilon_{2it}$ ,  $\varepsilon_{3it}$  ve  $\varepsilon_{4it}$  ise sıfır ortalamalı sabit varyansa sahip bağımsız olarak dağıtılmış hata terimidir.

Çalışmada yer alan toplam destek, fark ödemesi desteği ve alan bazlı girdi desteğinin üretim üzerindeki etkisinin pozitif olması beklendiğinden söz konusu değişkenlerin katsayılarının da pozitif olması beklenmektedir. Ancak doğrudan gelir desteği üretimden bağımsız bir destek türü olduğundan  $\beta_{22}$  katsayısının diğer destek değişkenlerine göre daha düşük değerde olması veya istatistiki olarak anlamsız olması muhtemeldir. Girdi fiyatlarındaki artışlar üretimi olumsuz etkileyeceğinden  $lfp_{it}$  ile  $lsp_{it}$  değişkenlerine ait katsayılar negatif, ürün fiyatlarındaki artışlar üretimi olumlu etkileyeceğinden  $lpp_{it}$  değişkenine ait katsayılar pozitif olacaktır. Son olarak çiftçi gelirindeki artışlar, çiftçinin daha fazla risk alarak daha fazla üretmesine neden olacağından  $lgp_{it}$  değişkenine ait katsayının da pozitif olması beklenmektedir (Fabienne, 2010; Grzelak, 2021).

## Veri

Ürün bazında fark ödemesi desteği (TL/kg), ürün bazında alan bazlı girdi desteği (mazot desteği ve gübre desteği, TL/dönüm) ve doğrudan gelir desteği (TL/dönüm) verileri Tarım ve Orman Bakanlığına ait genelge ve tebliğlerden derlenmiştir. Haşere ilaçları ve diğer zirai kimyasal ürünler fiyat endeksi (2003=100), gübreler ve azot bileşenleri fiyat endeksi (2003=100), tarım GSYİH ve ürün fiyatları (TL/kg) TÜİK veri tabanından temin edilmiştir. Analiz dönemi 2003- 2021 yılları arasını kapsamakta olup veriler yıllık olarak alınmıştır. Analize geçmeden önce modelde yer alan fark ödemesi desteği, alan bazlı girdi desteği, doğrudan gelir desteği ve ürün fiyatı değişkenleri üretici fiyat endeksi ile reelleştirilmiş olup daha sonraki aşamada diğer değişkenler ile birlikte logaritması alınmıştır.

## Ampirik Bulgular

Öncelikle Panel ARDL yönteminin uygulanabilmesi için gerekli olan koşullar test edilecektir. Gerekli şartların sağlanması durumunda PMG (Pooled Mean Group) Panel ARDL yaklaşımı ile tahminler yapılacaktır. Söz konusu tahminlerin yapılabilmesi için öncelikle bağımlı değişkenin birinci farklarının durağan (I(1)), bağımsız değişkenlerin ise düzeyde (I(0)) veya birinci farklarının durağan olması gerekmektedir. Söz konusu şartlara ilave olarak ayrıca modelde yer alan değişkenler arasında da eşbütünlüşme ilişkilerinin olması gerekmektedir (Pesaran, 1999).

Modelde hem zaman hem de yatay kesit boyutunda değişkenlik gösteren iki farklı değişken bulunmaktadır. Bu kapsamda  $lpr_{it}$ ,  $lts_{it}$ ,  $lcp_{it}$ ,  $lts_{it}$ ,  $lpp_{it}$  ve  $lbts_{it}$  değişkenleri zaman ve yatay kesit boyutunda değişkenlik gösterirken  $lpsp_{it}$ ,  $lfp_{it}$ ,  $lgp_{it}$  ve  $ldis_{it}$  sadece zaman boyutunda değişmektedir. Bu nedenle de sadece zaman boyutunda değişen değişkenler için geleneksel zaman serileri birim kök testi uygulanırken her iki boyutta değişen değişkenler için panel birim kök testi uygulanmıştır.<sup>3</sup> Bu kapsamda serilere Kwiatkowski, vd. (1992) tarafından önerilen KPSS birim kök testi ve Pesaran (2004) tarafından önerilen CADF panel birim kök testi uygulanmıştır. KPSS birim kök testi için hipotezler aşağıda gösterilmiş olup serinin durağan olduğuna karar vermek için sıfır hipotezinin kabul edilmesi gelmektedir.

$H_0$ : Birim kök yoktur (Durağan)  
 $H_1$ : Birim kök vardır (Durağan değil)

KPSS birim kök testi sonuçları Tablo 2’de sunulmuştur. Tablo 2’ye göre,  $lfp_{it}$  değişkeni düzeyde durağan iken  $lpsp_{it}$  ve  $ldis_{it}$  değişkenlerinin birinci farkı durağandır. Bununla birlikte  $lgp_{it}$  değişkeni ise sabitli durumda birinci farkı durağan iken trendli ve sabitli durumda düzeyde durağandır.

**Tablo 2: KPSS Birim Kök Testi Sonuçları<sup>†</sup>**

	Sabit		Sabit ve Trend	
	LM İst.	%5 Kritik Değer	LM İst.	%5 Kritik Değer
$lfp_{it}$	0.37	0.46	0.08	0.15
$\Delta lfp_{it}$	0.25	0.46	0.13	0.15
$lpsp_{it}$	0.89	0.46	0.21	0.15
$\Delta lpsp_{it}$	0.36	0.46	0.13	0.15
$lbts_{it}$	0.44	0.46	0.12	0.15
$\Delta lbts_{it}$	0.10	0.46	0.05	0.15
$ldis_{it}$	0.75	0.46	0.25	0.15
$\Delta ldis_{it}$	0.44	0.46	0.14	0.15
$lgp_{it}$	1.00	0.46	0.11	0.15
$\Delta lgp_{it}$	0.22	0.46	0.13	0.15

<sup>†</sup>Verilerin yıllık olduğu da göz önünde bulundurularak gecikme uzunluğu 1 olarak alınmıştır.

Bir sonraki aşamada, birinci nesil panel birim kök testinin mi yoksa ikinci nesil panel birim kök testinin mi uygulanacağını belirlemek için değişkenlerin yatay kesit bağımlılığı test edilmiştir (Breusch ve Pagan, 1980; Pesaran vd., 2008; Pesaran, 2004). Tablo 3’te özetlenen yatay kesit bağımlılığı testinin sonuçları, hem zaman hem de yatay kesitte değişen tüm değişkenlerin yatay kesit bağımlılığına sahip olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, durağanlığı test etmek için ikinci nesil bir panel birim kök testi olan CADF panel birim kök testi kullanılmıştır.

**Tablo 3: Yatay Kesit Bağımlılığı Testi Sonuçları<sup>†</sup>**

	$lpr_{it}$	$lts_{it}$	$lcp_{it}$	$lbts_{it}$	$lts_{it}$	$lpp_{it}$
	F İst.	F İst.	F İst.	F İst.	F İst.	F İst.
<b>Breusch-Pagan LM Test</b>	609.00***	903.47***	1062.04***	2628.43***	2748.31***	627.70***
<b>Pesaran scaled LM Test</b>	26.07***	42.90***	51.97***	141.51***	148.36***	27.14***
<b>Bias-cor. scaled LM Test</b>	25.59***	42.43***	51.49***	141.04***	147.89***	26.66***
<b>Pesaran (2004) Test</b>	9.23***	9.42***	25.80***	51.10***	52.36***	11.81***

<sup>†</sup>\*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyelerindeki istatistiki anlamlılığı göstermektedir.

CADF panel birim kök testinin hipotezi aşağıda gösterilmiştir.

$H_0$ : Birim kök vardır (Durağan değil)  
 $H_1$ : Birim kök yoktur (Durağan)

CADF panel birim kök testi sonuçlarının yer aldığı Tablo 4’te de görüleceği gibi üretim miktarı  $lpr_{it}$ , toplam destek ödemesi  $lts_{it}$  ve alan bazlı girdi desteği  $lts_{it}$  için sıfır hipotezi birinci farklar alındıktan sonra

<sup>3</sup> Tüm panel birimleri aynı zaman serisi değerlerine sahip olduğundan, durağanlığı incelemek için bunlardan biri alınmıştır.

reddedilmektedir. Bir diğer ifadeyle bahsi geçen değişkenlerin birinci farkları durağandır.  $lcp_{it}$ ,  $lpp_{it}$  ve  $lbts_{it}$  değişkenleri ise düzeyde durağandır.

**Tablo 4: CADP Panel Birim Kök Testi Sonuçları<sup>†</sup>**

	Sabit		Sabit ve Trend	
	T İst.	%5 Kritik Değer	T İst.	%5 Kritik Değer
$lpr_{it}$	-2.045	-2.210	-2.565	-2.630
$\Delta lpr_{it}$	-2.794	-2.210	-3.011	-2.630
$lts_{it}$	-1.930	-2.210	-2.300	-2.630
$\Delta lts_{it}$	-2.892	-2.210	-3.330	-2.630
$lcp_{it}$	-2.746	-2.210	-2.956	-2.630
$\Delta lcp_{it}$	-2.977	-2.210	-3.214	-2.630
$ltis_{it}$	-1.051	-2.210	-2.173	-2.630
$\Delta ltis_{it}$	-3.215	-2.210	-3.075	-2.630
$lpp_{it}$	-2.213	-2.210	-3.034	-2.630
$\Delta lpp_{it}$	-3.169	-2.210	-3.060	-2.630
$lbts_{it}$	-2.536	-2.210	-2.897	-2.630
$\Delta lbts_{it}$	-2.856	-2.210	-3.078	-2.630

<sup>†</sup>Yıllık veri olduğu da göz önünde bulundurularak gecikme uzunluğu 1 olarak alınmıştır.

Panel ARDL modeli ile tahmin yapılması için sağlanması gereken ikinci koşul eşbütünlüşme ilişkisidir. Eşbütünlüşme ilişkisinin varlığı Kao (1999) Eşbütünlüşme Testi ile test edilmektedir. Kao Eşbütünlüşme Testi'nin sıfır hipotezi değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisinin bulunmadığı şeklindedir. Tablo 5'te görüldüğü gibi sıfır hipotezi oluşturulan model için reddedilmiştir. Bir diğer ifadeyle, eşbütünlüşme koşulu tüm modeller için geçerlidir.

**Tablo 5: Kao Eşbütünlüşme Testi Sonuçları**

Model (1)		Model (2)		Model (3)		Model (4)	
ADF Test İst.	p- Değ.	ADF Test İst.	p- Değ.	ADF Test İst.	p- Değ.	ADF Test İst.	p- Değ.
-3.7199	0.0001	-3.8648	0.0001	-3.6852	0.0001	-3.7035	0.0001

Özet olarak, modellerin bağımlı değişkenlerinin birinci farkları durağan olup bağımlı değişkenler ise düzeyde veya birinci farkları durağan durumdadır. Aynı zamanda bütün modeller için eşbütünlüşme ilişkisi de bulunmaktadır. Dolayısıyla, Panel ARDL yöntemini kullanarak modeli tahmin etmek için gerekli olan şartlar sağlanmıştır. Nitekim sonuçlar Tablo 6'da gösterilmiştir.

**Tablo 6: Panel ARDL Tahmin Sonuçları<sup>†</sup>**

	Model (1)	Model (2)	Model (3)	Model (4)
<b>Uzun Dönem Katsayıları</b>				
$lts_{it}$	0.0301***			
$lcp_{it}$		0.0384***	0.0159**	0.0314***
$lbts_{it}$		0.0123*		
$ltis_{it}$			0.1250**	
$lpp_{it}$	0.3478***	0.3790***	0.3675***	0.3473***
$ldis_{it}$				0.0409
$lfp_{it}$	-0.0567**	-0.0785***	-0.0652***	-0.0615***
$lpsp_{it}$	-0.0452***	-0.0792***	-0.0503***	-0.0537***
$lgp_{it}$	0.4827***	0.4679***	0.4978***	0.4879***
<b>Hata Düzeltme Katsayıları</b>				
$Ec(-1)$	-0.4814***	-0.4740***	-0.4921***	-0.5294***
<b>Kısa Dönem Katsayıları</b>				
$\Delta lts_{it}$	-0.0141			
$\Delta lcp_{it}$		0.0895	0.0904	-0.0391
$\Delta lbts_{it}$		0.0008		
$\Delta ltis_{it}$			-0.3154	
$\Delta lpp_{it}$	-0.1841	-0.1686	-0.2744	-0.1845
$\Delta ldis_{it}$				0.2832
$\Delta lfp_{it}$	0.0070	0.0153	0.0142	0.0108



$\Delta psp_{it}$	0.0150	0.0932	0.0340	0.0016
$\Delta gdp_{it}$	-0.1422	-0.0195	0.0032	-0.0990
Constant	-0.1224	0.0429	-0.2515	-0.1875
N	342	342	342	342

\* \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyelerindeki istatistiki anlamlılığı göstermektedir.

Dört modelin Panel ARDL tahmin sonuçları Tablo 6'da gösterilmiştir. Hata düzeltme katsayıları tüm modellerde -1 ile 0 arasında olup istatistiki olarak anlamlıdır. Buna göre, hata düzeltme katsayılarının değerleri -0.48 ile -0.53 aralığındadır. Bir diğer ifadeyle, kısa vadeli dengesizlikler yaklaşık olarak iki yıl içinde dengeye kavuşmaktadır. Bununla birlikte kısa dönemli sonuçlar bütün değişkenler için istatistiki olarak anlamsızdır. Bu durumun nedenlerinden ilki tarım sektörünün doğasından kaynaklanmaktadır. Zira tarımsal üretimde bulunma kararının verilmesi ile ekimin yapılması ve hasatın alınması en az bir yıllık bir dönem kapsamaktadır. Böyle bir durumda ise üreticilerin destekleme miktarındaki, ürün fiyatındaki veya girdi maliyetlerindeki değişimlere anlık tepki vermesi beklenemez. Bu duruma ilave olarak tarımsal desteklerin ekim, hatta hasat döneminden sonra ilan edilmesinin, çiftçilerin kısa dönemde tarımsal desteklere bakarak üretim yapmasına engel olduğu sonucu çıkarılabilir. Özetle, çiftçilerin tarım piyasasındaki değişiklikleri uzun vadeli yorumlayarak üretim kararı verdikleri söylenebilir.

Çalışmada yer alan modellerin uzun vadeli sonuçları ise beklentiler ile uyumludur. Buna göre, dört model için de tarımsal desteklerin üretim etkisi pozitifdir. Bir diğer ifadeyle, fark ödemesi desteği, alan bazlı girdi desteği ve doğrudan gelir desteği tarımsal üretimi artırmaktadır. Bulgular aslında önemli bir sonuca da işaret etmektedir. Zira analiz sonuçları, üretimden bağımsız olduğu gerekçesiyle 2002 yılında uygulamaya konulan doğrudan gelir desteğinin aslında üretimden bağımsız olmadığını göstermektedir. Bir diğer ifadeyle, her üç desteğin de piyasayı bozucu etkisi bulunmaktadır. Bununla birlikte, söz konusu desteklerin üretim etkisi karşılaştırıldığında fark ödemesi desteğinin üretim etkisi, alan bazlı desteklerin toplamının üretim etkisinden daha fazladır. Bu durum Bulut ve Bayraktar'ın (2023) ulaştığı sonuçları desteklemektedir. Yine alan bazlı girdi desteğinin üretim etkisi de fark ödemesi desteğinin üretim etkisinden fazladır. Bu sonuçlar ise Demirdöğen, vd (2016) tarafından yapılan çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Ürün fiyatı değişkeninin katsayısı ise yine beklentilere uygun şekilde pozitifdir. Buna göre ürün fiyatındaki %1 artış, üretimi %0,3479-%0,3790 arasında artırmaktadır. Bir diğer ifadeyle ürün fiyatları üreticiler için uzun dönemde önemli bir gösterge niteliğindedir. Gübre ve zirai ilaç fiyatlarındaki artışlar ise uzun dönemde üretimi negatif etkilemektedir. Sonuçlar, çiftçilerin kar güdüsüyle rasyonel hareket ettiklerini göstermektedir. Buna göre, ürün fiyatındaki artış gibi çiftçilerin karını artıran ve maliyet artışları gibi çiftçilerin gelirini düşüren gelişmelere karşı çiftçiler sırasıyla üretimlerini artırarak ve üretimlerini kısarak tepki vermektedir. Bu durum aslında üreticilerin piyasa sinyallerini takip ettiklerini de göstermektedir. Bu konu tarımsal desteklerle birlikte düşünüldüğünde ise piyasa sistemi üzerinde daha az bozucu etkiye sahip destek verilmesi durumunda çiftçilerin daha fazla piyasa odaklı hareket edeceği anlamına gelmektedir.

Özellikle son dönemde, gelirdeki artışların çiftçileri daha fazla risk almaya teşvik edeceği ve bunun da üretim üzerimi pozitif etkileyeceğine yönelik birçok çalışma yapılmıştır. Sonuçlar yine uzun dönemde gelirdeki artışların üretimi pozitif etkilediğini göstermektedir. Bir diğer ifadeyle, artan gelir karşılığında daha fazla risk alan üreticiler daha fazla üretme yolunu seçmektedir. Esasında bu durum özellikle üretimden bağımsız olan desteklerin bağımsızlığını önemli derecede sınırlayan bir faktördür. Zira üretimden bağımsız destekler doğrudan çiftçi gelirini artırmayı hedef aldığından, çiftçi gelirindeki artışlar dolaylı da olsa üretimi pozitif etkilemektedir. Aynı zamanda gelirdeki artışın çiftçilerin krediye ulaşma imkânlarını artırdığı ve tarımsal üretimdeki teknik kapasiteyi yükselttiği de göz önünde bulundurulduğunda, üretimden bağımsız desteklerin üretim üzerinde pozitif etkiye sahip olabileceği fakat bu etkinin diğer desteklere göre daha az olacağı düşünülebilir.

## SONUÇ

Türkiye, 2000'li yılların hemen başında uyguladığı tarım reform ile üretime bağımlı piyasa fiyat desteklerinden nispeten üretimden bağımsız olan desteklere yönelmiştir. Bu süreçte Türkiye, bitkisel üretim için genel olarak üç tür destekleme politikası uygulamıştır. Söz konusu politikalar, üretim miktarına bağımlı olmakla birlikte piyasa fiyatından bağımsız olan fark ödemesi desteği, alan bazlı girdi desteği ve doğrudan

gelir desteğidir. Bu çalışma ise her üç desteğin üretim etkisini, farklı politika karmaları altında test etmektedir. Zira bir tarımsal desteğin üretim etkisi ile birden fazla tarımsal desteğin uygulandığı durumdaki üretim etkisi farklı olabilir. Panel ARDL yönteminin kullanıldığı çalışmada, her üç desteğin üretim etkisi 2003-2021 dönemini için ayçiçeği, kütlü pamuk, soya, kanola, yağlık zeytin, yaş çay, mısır, buğday, arpa, yulaf, çavdar, çeltik, aspir, kuru fasulye, nohut, mercimek, triticale ve sofralık zeytinde test edilmiştir.

Bulgular, fark ödemesi desteği, alan bazlı destek ve doğrudan gelir desteğinin üretim etkisinin uzun dönemde pozitif olduğunu göstermektedir. Bu durum özellikle üretimden bağımsız olduğu gerekçesiyle 2002 yılında uygulamaya konulan ve 2008 yılında uygulamadan kaldırılan doğrudan gelir desteğinin aslında üretimden bağımsız olmadığını göstermektedir. Doğrudan gelir desteği her ne kadar üretimden bağımsız olmasa da üretim etkisi diğer desteklere göre nispeten küçüktür. Alan bazlı desteklerin tamamı ile fark ödemesi desteğinin karşılaştırıldığı durumda ise fark ödemesi desteklerinin üretim etkisi fazladır. Sonuçlar desteklerin üretim açısından etkin olduğunu gösterse de bu durum DTÖ nezdinde gerçekleştirilen çok taraflı ticaret müzakerelerinde Türkiye için dezavantaj oluşturma potansiyeline sahiptir. Zira ilerleyen dönemlere ilişkin beklentiler, üretime bağımlı desteklerde Tarım Anlaşmasında yer alan indirimlerin de ötesinde indirim yapılması ve üretimden bağımsız desteklerin uygulama alanının genişletilmesi yönündedir.

Türkiye'nin son dönemde yaşadığı kur artışlarının bir sonucu olarak tarımsal girdi maliyetleri de önemli derecede artmıştır. Analiz sonuçları, çiftçilerin girdi maliyetlerindeki artışlardan olumsuz etkilediğini göstermektedir. Bu nedenle, özellikle gübre, tarımsal ilaç ve akaryakıt gibi girdilerde büyük ölçüde ithalata bağımlı olan Türkiye'nin dışa bağımlılığını azaltması, çiftçilerin kur şoklarından daha az etkilenmesine imkân sağlayacaktır. Bununla birlikte ürün fiyatlarındaki artış çiftçilerin üretim kararlarını pozitif etkilemektedir. Bu durum, üreticilerin piyasa sinyallerini takip ettiklerini ve üretim kararlarını buna göre şekillendirdiklerini göstermesi açısından önemlidir. Son olarak çiftçilerin gelirindeki artışlar, çiftçilerin daha fazla üretmesine neden olmaktadır. Sonuçlar, çiftçilerin gelir artışları karşısında daha fazla risk alma eğilimde olduklarını göstermesi açısından önemlidir. Diğer taraftan bu durum, üretimden bağımsız desteklerin bağımsızlık derecesini önemli derecede sınırlamaktadır.

## KAYNAKÇA

- AB Bakanlığı (2007). *Avrupa Birliği sürecinde 11 nolu tarım ve kırsal kalkınma faslı*, Ankara.
- Acar, M. ve Bulut, E. (2010). AB ortak tarım politikası reformları ışığında Türkiye'de tarımsal destekleme politikaları: eleştirel bir yaklaşım. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 1-23.
- Acar, M. ve Bulut, E. (2009). Türkiye'de ve dünyada tarımsal destekleme politikalarında son gelişmeler. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 9(17), 1-19.
- Ağırbaş, C. N. (2016). Türkiye'de son on yılda uygulanan tarımsal desteklemelerin doğrudan gelir desteği dönemi ile karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 13(1), 41-52.
- Aslan, M. ve Boz, İ. (2005). Doğrudan gelir desteğinin tarımsal amaçlı kullanımını etkileyen faktörler, *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 11(2), 61-70.
- Aydın, Z. (2010). Neo-liberal transformation of Turkish agriculture. *Journal of Agrarian Change*, 10(2), 149-187.
- Baffes, J. ve Gorter, de H. (2005). Experience with decoupling agricultural support. M. Ataman Aksoy ve John C. Beghin (Ed.) In *Global Agricultural Trade and Developing Countries*, (75-90), World Bank.
- Becker, D. A. ve Judge, P. R. (2014). Evidence of distortionary effects of decoupled payments in U.S. indica rice production. *Atlantic Economic Journal*, 42, 265-275. <https://doi.org/10.1007/s11293-014-9421-7>
- Breen P. J., Hennessy C. T. ve Thorne S. F. (2005). The effect of decoupling on the decision to produce: an Irish case study. *Food Policy*, 30(2), 129-144. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2005.03.001>

- Breusch, S. T. ve Pagan, R. A. (1980). The lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253. <https://doi.org/10.2307/2297111>
- Bulut, E. ve Bayraktar, Y. (2023). Do agricultural supports affect production? A panel ARDL analysis of Turkey. *Journal of Agricultural Sciences*, 29(1), 249-261. <https://doi.org/10.15832/ankutbd.988246>
- Commission of the European Communities (2007). Turkey 2007 Progress Report.
- Çakmak, H. E., Kasnakoğlu, H. ve Yıldırım, T. (1998). *Fark ödeme sisteminin ekonomik analizi*, Tarımsal Ekonomik Araştırma Enstitüsü, Ankara.
- Demirdöğen, A., Olhan, E. ve Chavas, J. (2016). Food vs. fiber: an analysis of agricultural support policy in Turkey. *Food Policy*, 61, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2015.12.013>
- Fabienne, F., Gohin, A. ve Carpentier, A. (2010). The decoupling of farm programs: revisiting the wealth effect. *American Journal of Agricultural Economics*, 92(3), 836-848. <https://doi.org/10.1093/ajae/aap029>
- Goodwin, K. B. ve Mishra, K. A. (2006). Are “decoupled” farm program payments really decoupled? an empirical evaluation. *American Journal of Agricultural Economics*, 88(1), 73-89. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8276.2006.00839.x>
- Grzelak, A. (2021). The wealth effect in agriculture in light of experinces of farms from the Wielkopolska region. *Annals of the Polish Association of Agricultural and Agribusiness Economists*, 23(4), 45-56. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0015.5665>
- Kao, C. (1999). Spurious regression and residual-based tests for cointegration in panel data. *Journal of Econometrics*, 90(1), 1-44. [https://doi.org/10.1016/s0304-4076\(98\)00023-2](https://doi.org/10.1016/s0304-4076(98)00023-2).
- Kaya, M. ve Kalaycı, İ. (2021). Türkiye’de tarihsel süreçte tarım politikası ve planlama deneyimi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 23-34.
- Kazukauskas, A., Newman, C. ve Sauer, J. (2014). The impact of decoupled subsidies on productivity in agriculture: A cross-country analysis using microdata. *Agricultural Economics*, 45, 327-336.
- Kranjac, D., Zmaic, K., Sudaric, T., Ravlic, M., Susac, Z. M., Grgic, I., Rac, I. ve Erjavec, E. (2021). Production and trade impacts of CAP post 2022 reform on main croatian crop and livestock markets—partial equilibrium modelling approach. *Agronomy*, 11, 2518. <https://doi.org/10.3390/agronomy11122518>
- Kwiatkowski, D., Phillips, C. B. P., Schmidt, P. (1991). *Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root?* Cowles Foundation Discussion Papers. 1222.
- Lehtonen, H., ve Niemi, S. J. (2018). Effects of reducing EU agricultural support payments on production and farm income in Finland. *Agricultural and Food Science*, 27, 124-137. <https://doi.org/10.23986/afsci.67673>
- Narin, M. (2008). Türkiye’de uygulanan tarımsal destekleme politikalarında değişim. *Ekonomik Yaklaşım*, 19, 183-225.
- OECD Veritabı, <https://data.oecd.org/>
- OECD, *Decoupling: A conceptual overview*, Paris, 2000.
- OECD, *Decoupling-policy implications*. Paris, 2005. [https://doi.org/10.1787/oecd\\_papers-v5-art38-en](https://doi.org/10.1787/oecd_papers-v5-art38-en)
- Olagunju, O. K., Patton, M. ve Feng, S. (2020). Estimating the impact of decoupled payments on farm production in Northern Ireland: An instrumental variable fixed effect approach. *Sustainability*, 2020, 12, 3222. <https://doi.org/10.3390/su12083222>
- Öztürk, Ş., Nas, F. ve İçöz, E. (2008). 24 ocak kararları, neo-liberal politikalar ve Türkiye tarımı. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1/2, 15-32.
- Pesaran, M. H. (2004). *General diagnostic tests for cross section dependence in panels*. Cambridge Working Papers in Economics, n. 0435. <https://doi.org/10.2139/ssrn.572504>

- Pesaran M. H., Ullah, A. ve Yamagata, T. (2008). A bias-adjusted LM test of error cross-section independence. *The Econometrics Journal*, 2008, 11(1), 105-127. <https://doi.org/10.1111/j.1368-423x.2007.00227.x>
- Pesaran, M. H., Shin, Y. ve Smith, P. R. (1999). Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels. *Journal of the American Statistical Association*, 94(446), 621-634. <https://doi.org/10.1080/01621459.1999.10474156>.
- Song-Soo, L. (2008). Transition to decoupled rice support and its production effects in Korea. *Journal of Rural Development/Nongchon-Gyeongje*, 31(2), 1-17.
- Şenses, F. (2012). Turkey's experience with neoliberal policies since 1980 in retrospect and prospect. *New Perspectives on Turkey*, 47, 11-31. doi:10.1017/S0896634600001680
- TÜİK veri tabanı, <https://data.tuik.gov.tr/>
- Vojarova, K. I., Kotulic, R. ve Vavrek, R. (2020). Assessing impacts of CAP subsidies on financial performance of enterprises in Slovak Republic. *Sustainability*, 12, 948. <https://doi.org/10.3390/su12030948>
- Wagener, A. ve Zenker, J. (2021). Decoupled but not neutral: The effects of counter-cyclical cash transfers on investment and incomes in rural Thailand. *American Journal of Agricultural Economics*, 103, 1637-1660. <https://doi.org/10.1111/ajae.12172>
- Weber, G. J. ve Key, N. (2012). How much do decoupled payments affect production? An instrumental variable approach with panel data. *American Journal of Agricultural Economics*, 94, 52-66. <https://doi.org/10.1093/ajae/aar134>
- World Bank, *Turkey - agricultural reform implementation project, 2001*. <http://documents.worldbank.org/curated/en/928461468760194786/Turkey-Agricultural-Reform-Implementation-Project>
- WTO (2015). *The WTO agreements series: Agriculture*.
- Yılmaz, H., Demircan, V. ve Dernek, Z. (2008). Türkiye tarımında doğrudan gelir desteği uygulamaları (Isparta ili üreticileri açısından bir değerlendirme). *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 9(2), 248-265.
- Yüceer, E. S, Tan, S. ve Semerci, A. (2020). Türkiye’de 2000-2020 döneminde tarımsal destekleme politikalarının gelişiminin incelenmesi. *Lapseki Meslek Yüksekokulu Uygulamalı Araştırmalar Dergisi*, 1(2), 36-46.
- Zobbe, H. (2001). *The economic and historical foundation of the common agricultural policy in Europe*. Fourth European Economics Society Conference, Oxford.