

GAZİANTEP UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Journal homepage: <http://dergipark.org.tr/tr/pub/jss>



Araştırma Makalesi • Research Article

DOI: 10.21547/jss.1667225

Organik ve İyi Tarım Üretiminin Türkiye Tarım İhracatındaki Potansiyel Rolü

The Potential Relationship Between Organic Agriculture and Good Agricultural Practices and Exports in Turkey

Selma BÜYÜKKANTARCI TOLGAY^{a*} Yaşar Deray SAYGI^b

^a Dr. Öğr. Üyesi, Kayseri Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO, Dış Ticaret Programı, Kayseri / TÜRKİYE

ORCID: 0009-0003-2201-506X

^b Öğr. Gör. Dr., Kayseri Üniversitesi, Safiye Çıkrıkçıoğlu MYO, Bahçe Tarımı Programı, Kayseri / TÜRKİYE

ORCID: 0009-0003-7993-7671

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 28 Mart 2025

Kabul tarihi: 4 Temmuz 2025

Anahtar Kelimeler:

Organik tarım,
İyi tarım uygulamaları,
Tarımsal destekler,
İhracat,
Korelasyon analizi.
Jel Kodu: Q17, O11, F10

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de sürdürülebilir tarımsal üretimin bir uzantısı olarak ele alınan İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Tarım Faaliyetlerinin tanıtılması, bu kapsamda verilen desteklerin açıklanması, bu uygulamalarla üretilen tarımsal ürünlerin Türkiye'deki durumu ve ihracat ile ilişkisinin ortaya konulmasıdır. Çalışmada öncelikle tarım sektörünün sürdürülebilirliğini etkileyen faktörlerine değinilmiş ve Türkiye'de iyi tarım ve organik tarım üretiminin artırılması için verdiği destekler incelenmiştir. Organik ve İyi tarım üretiminin boyutları, veriler olanaklı kıldığı ölçüde beşer yıllık kesitler hâlinde (2003-2023) analiz edilmiş, bu faaliyetlerin ilgili alandaki toplam faaliyet içindeki durumu ortaya konulmuştur. Bu kapsamda incelenen alanlar, iyi tarım uygulamaları, organik bitkisel üretim faaliyetleri, organik hayvancılık kapsamındaki, arıcılık, büyükbaş, küçükbaş ve kanatlı hayvancılık faaliyetleridir. Çalışmanın uygulama bölümünde ise ilgili organik tarımsal faaliyetlerin o alandaki toplam tarımsal faaliyetler içindeki payının en yüksek olduğu organik yumurta üretimi ile toplam yumurta ihracatı arasındaki ilişkinin incelenmesi yapılmıştır. Çalışmanın bulguları, iyi ve organik tarımsal faaliyetlerinin, nispeten önemsiz, hatta kimi alanlarda ihmal edilebilir olmasıdır. Bu faaliyetlerde istikrarlı bir büyüme gerçekleşmemekte, büyüme dönemlerini gerileme ve çöküşün takip etmektedir. Ampirik kısımda ise Pearson ve Spearman Korelasyon katsayıları hesaplanmış ve organik yumurta üretimi ile toplam yumurta ihracatı arasında pozitif orta (Spearman) / yüksek (Pearson) ilişki saptanmıştır. Bu sonuç, bu değişkenlerin dağılım grafiği ve en iyi uyumu gösteren trend doğrusu ile doğrulanmıştır. Literatürde, organik ve iyi tarım üretiminin Türkiye tarım ihracatındaki rolünü inceleyen çalışma oldukça sınırlıdır. Çalışmanın özgünlüğü, Türkiye'deki organik tarım ve iyi tarım üretiminin ihracat ile ilişkisini değerlendirerek politika yapıcılara öneriler sunmasında yatmaktadır. Literatüre bu şekli ile katkı sağlanacaktır.

ARTICLE INFO

Article History:

Received: March 28, 2025

Accepted: July 4, 2025

Key Words:

Organic farming,
Good agricultural practices,
Agricultural supports,
Export,
Correlation analysis.
Jel Code: Q17, O11, F10

ABSTRACT

The aim of this study is to introduce Good Agricultural Practices and Organic Agriculture Activities, which are considered as an extension of sustainable agricultural production in Turkey, to explain the supports provided within this scope, to reveal the status of agricultural products produced with these practices in Turkey and their relationship with export. In the study, first of all, the factors affecting the sustainability of the agricultural sector were addressed and the supports provided for increasing good agriculture and organic agriculture production in Turkey were examined. The dimensions of organic and good agriculture production were analyzed in five-year sections (2003-2023) to the extent that the data allowed, and the status of these activities within the total activity in the relevant area was revealed. The areas examined within this scope were good agricultural practices, organic plant production activities, organic animal husbandry, beekeeping, cattle, sheep and poultry farming activities. In the application section of the study, the relationship between organic egg production, which has the highest share in the total agricultural activities in that area, and total egg export was examined. The findings of the study are that good and organic agricultural activities are relatively unimportant, and even negligible in some areas. There is no stable growth in these activities, and growth periods are followed by decline and collapse. In the empirical part, Pearson and Spearman correlation coefficients were calculated and a positive medium (Spearman) / high (Pearson) relationship was determined between organic egg production and total egg exports. This result was confirmed by the distribution graph of these variables and the trend line showing the best fit. In the literature, the study examining the role of organic and good agricultural production in Turkish agricultural exports is quite limited. The originality of the study lies in evaluating the relationship between organic agriculture and good agricultural production in Turkey and exports and presenting suggestions to policy makers. This form will contribute to the literature.

* Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: sbtolgay@kayseri.edu.tr

EXTENDED ABSTRACT

The main purpose of the agricultural sector is to meet people's demand for food and agricultural products, to support the livelihoods of the rural population and to contribute to the general economy. It is also of critical importance because it meets the daily food needs of the rapidly growing world population. The agricultural sector is important for all countries of the world, especially in developing countries, due to the increasing demand for food, ensuring food security and combating hunger. The agricultural sector is of critical importance for all countries of the world, especially in developing countries.

Importance of the study: Despite the importance of sustainable agricultural support in terms of agriculture, good agricultural and organic agricultural studies in Turkey lack integrity. There are very few studies that have conducted statistical analysis. In addition, a significant portion of the studies conducted are based on simple statistical applications such as average and growth rate. It is thought that the study will open an empirical field in this respect.

Limitations of the study: Despite these claims, the study is based on limited and sometimes problematic data and only values that bring 5 periods together in terms of data could be reached. It was necessary to use different starting periods in terms of time series. Due to deficiencies and inconsistencies in the data sets, only two suitable series could be created for empirical analysis.

Sustainable agricultural systems focus on solving environmental problems and adopt the protection of human health and natural resources as their primary goal. With this approach, organic agriculture and good agricultural practices are among the most widely accepted sustainable agricultural systems today (Aydın Eryılmaz et al., 2019). In Turkey, sustainable agriculture is addressed under two main headings: organic agriculture and good agricultural practices. The term organic agriculture has emerged as a production method that focuses on not disrupting the ecological balance and is based on human and environmental health (Demiryürek, 2011). On the other hand, good agricultural practices are defined as a production approach that aims to ensure food safety and quality in the long term. This practice aims to minimize the negative effects of agricultural production on the environment by reducing the use of chemical pesticides and fertilizers in agricultural production (Balci Akova and Tapan, 2022). Due to the problems related to the publication of organic farming data, it seems quite difficult to conduct econometric analyses such as cross-section, time series or panel data on the sub-segments of agricultural production. However, although it is not possible to establish a regression in which the variables explain each other with the 16-year series obtained, it is possible to conduct a correlation analysis. In this context, it was decided to conduct a correlation analysis with the existing data. In this context, the first finding of our study, in which we examine the relationship between organic agriculture and good agricultural activities and export, is related to the unstable structure of good agricultural and organic agricultural activities. Although activities within the scope of both plant production and animal husbandry have increased since the 2000s, they have entered a decline and sometimes a collapse process since the middle of 2010, except for organic beekeeping. While the area where Good Agriculture practices were applied was 61 thousand hectares in 2018, it decreased to 37 thousand hectares in 2023. The values of 2013 and 202 within the scope of organic plant production are 558 thousand hectares and 223 thousand hectares. Cattle breeding within the scope of organic agriculture decreased from 9,146 animals to 8,140 animals from 2014 to 2018; the number of animals within the scope of organic small cattle farming decreased from 22,635 to 3,468 in the same period. The same period values in organic small cattle farming have decreased from 1.1 million to 644 thousand. The exception to this situation is organic beekeeping activities. Organic beekeeping has been the only area that has increased the amount of production and the number of hives in the scope after 2008. Our second finding is that when the total values are taken into account, organic agricultural activities are at a negligible level, except for poultry activities. The highest share of good agricultural practices in the total area was 0.163% (2018). The share of organic beekeeping activities, which increased the number of hives and honey production, in the total beekeeping activities could not even reach the value of 0.01%. The highest share of organic plant production in the total plant production area was 3.6% (2013). If the total agricultural area is taken into account, this share decreases to 1.2%. The highest share of organic cattle farming in the total cattle farming was 0.16% (2023); The highest share of organic small cattle in total small cattle production was 0.11% (2008), while the highest share of organic poultry in total poultry production was 8.9% (2018), and this value determined the variable that is the subject of our empirical study.

The application results of the study reveal the necessity of evaluating the potential of organic agricultural activities. Both the Pearson coefficient and the Spearman coefficient showed a positive medium/high relationship between organic egg production, which has the highest share of organic agricultural activities in total sector activity, and total egg exports, which are thought to represent the effect on exports well. This result indicates a potential that developments in organic agricultural activities can have a positive effect on exports. However, the fact that these activities remain at a negligible level in the majority of areas indicates that the public sector has various responsibilities.

The findings of the study show that the current potential of good agriculture and organic agricultural activities cannot be sufficiently evaluated in terms of both sectoral size and contribution to sustainable development goals. The decline seen in activities other than organic beekeeping is a concrete example of sectoral instability. In this context, supporting organic farming activities in particular is of critical importance for environmental sustainability and increasing export potential.

Giriş

Tarım sektörünün temel amacı, insanların gıda ve tarım ürünlerine olan taleplerini karşılamak, kırsalda yaşayan nüfusun geçim kaynaklarını desteklemek ve genel ekonomiye katkı sağlamaktır. Hızla artan dünya nüfusunun günlük gıda ihtiyacını karşılamasından dolayı da kritik bir öneme sahiptir. Nüfusun artışıyla birlikte gıda talebinin yükselmesi, gıda güvenliğinin sağlanması ve açlıkla mücadele gibi konular, tarım sektörünü önemli kılmaktadır. Tarım sektörü, bütün Dünya ülkeleri için özellikle de gelişmekte olan ülkelerde kritik bir öneme sahiptir. Bu sektör sadece gıda üretimi ile sınırlı kalmayıp, bununla birlikte sanayiye hammadde sağlama, kırsal kesimde yaşayan nüfusa istihdam yaratma ve dış ticarete ihracat gelirlerini artırma gibi kritik rollere sahiptir. Türkiye’de tarım sektörü, ülkenin ekonomik yapısında ve kalkınma süreçlerinde hayati bir rol oynayarak stratejik bir öneme sahiptir.

1950’lerden sonra dünya nüfusunda hızlı artış, tarım alanlarının amacı dışında kullanılması, bilinçsiz ve kontrolsüz mera yönetimi sonucu tarım alanlarının azalması gibi faktörler geleneksel tarım yöntemlerinin yetersiz kalmasına neden olmuştur. Bu bağlamda, gelişmekte olan ülkeler, nüfusun artması sonucunda gıdaya olan ihtiyacı karşılamak ve küresel tarım pazarlarında daha fazla rekabetçi olabilmek adına farklı kimyevi ilaçlar ve suni gübrelerden yararlanmaya başlamışlardır. Bunun sonucunda kimyasal ilaçların çok fazla kullanılması sağlık sorunları ve çevre kirliliğini de beraberinde getirmiştir (Aydın Eryılmaz ve ark., 2019). Aynı zamanda, tarım sektöründeki ekonomik beklentilerin yükselmesi, sanayinin tarımsal girdi talebindeki artışı ve ülkelerin tarımsal ihracat paylarını artırma isteği, tarımsal üretim üzerindeki baskıyı artırmıştır. Bununla beraber, iklim değişikliği, finansal bozulmalar ve krizler de tarımsal üretimi olumsuz yönde etkilemiştir (Frater ve Franks, 2013).

Bahsedilen gelişmelerin olumsuz etkileri sonucunda, yalnızca tarımsal üretimin artması gibi bir sonuca değil, bununla birlikte insan sağlığı ve doğal çevrenin korunması da amaçlanan sürdürülebilir tarım kavramı önem kazanmaya başlamıştır. Tarım, stratejik önemi nedeniyle hemen her ülkede, ekonomik yapıya uygun politikalarla ve imkânlar dâhilinde desteklenen bir sektördür. Tarım politikalarının temel amacı, kaynakların verimli kullanılması; ekonomik, sosyal, çevresel ve küresel boyutları göz önüne alan, örgütlü, rekabet edebilir ve sürdürülebilir bir tarım sektörü oluşturmaktır (Abay ve ark., 2005; Bahşi, 2005).

Sürdürülebilir tarım desteklerinin tarım açısından önemine rağmen, Türkiye’de iyi tarım ve organik tarım çalışmaları bütünlükten yoksundur. İstatistiksel analiz yapılmış çok az çalışma vardır. Bunun yanı sıra yapılan çalışmaların önemli bir kısmı, ortalama ve artış oranı gibi basit istatistik uygulamalara dayanmaktadır. Çalışmanın, bu yönüyle ampirik bir alan açacağı düşünülmektedir.

Çalışma, ileri sürdüğü bu iddialara rağmen, sınırlı ve zaman zaman sorunlu verilere dayanmaktadır ve veri açısından yalnızca beş dönemi ortaklaştıran değerlere ulaşılabilmektedir. Zaman serileri açısından farklı başlangıç dönemleri kullanılması zorunlu olmuştur. Veri setlerindeki eksiklikler ve tutarsızlıklar nedeniyle ampirik analiz için yalnızca iki uygun seri oluşturulabilmektedir. İyi tarım ve organik tarım alanındaki uygulamaların ölçülmesi ve test edilmesi, politika yapımcıların bu alana yönelik desteklerin belirlenmesinde, yol gösterici olacak, bu uygulamaların potansiyelinin daha yüksek düzeyde kullanılmasına olanak sağlayacaktır.

Literatürdeki çalışmaların eksikliğini gidermek amacıyla bu çalışmada, ilk önce sürdürülebilir tarım kavramının tanımına değinilecektir. Ardından Türkiye’deki iyi tarım ve organik tarım uygulamaları anlatılacaktır. Son bölümde ise ekonomik sürdürülebilirlik için tarıma verilmesi gereken destekler, tarımsal üretimin dış ticaret aracılığı ile ekonomik sürdürülebilirliğe katkısından bahsedilecektir. Daha sonra yöntem, uygulama, sonuç ve öneriler ile çalışma tamamlanacaktır.

Sürdürülebilir Tarım Kavramsal Çerçeve

Farklı kurumlar, kuruluşlar ve araştırmacılar sürdürülebilir tarım kavramını birçok şekilde tanımlamışlardır. Sürdürülebilir tarım; gıda, enerji ve doğal kaynak ihtiyaçlarını karşılarken, bununla birlikte toprak, su ve biyolojik çeşitliliğin korunmasını hedefleyen bir üretim yaklaşımıdır. (Menalled ve ark., 2008). Pretty (2008) benzer bir şekilde, sürdürülebilir tarım, çevreye zarar vermeden mal ve hizmet üretiminden azami düzeyde yararlanmayı hedefleyen bir üretim modeli olarak tanımlamıştır. Aynı zamanda, tarım sektöründe çevresel, sosyal ve ekonomik unsurlar arasında denge kurmayı hedefleyen bütüncül bir yaklaşımdır. Sürdürülebilir tarımın temel hedefleri arasında; verimliliğin artması ile çevresel etkileri en aza indirmek, kısa ve uzun vadede ekonomik kalkınmayı desteklemek, çiftçilerin yaşam standartlarını yükseltmek ve bu doğrultuda tarımsal uygulamaları geliştirmek yer almaktadır. (Turhan, 2005). Bununla birlikte sürdürülebilir tarım, çevreye duyarlı tarımsal teknolojilerin benimsenmesiyle, doğal kaynakların korunmasını amaçlayan bir üretim biçimidir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde, sentetik girdilerin ve kimyasal ilaçların kontrolsüzce kullanıldığı ve yoğun tarımsal üretimin çevresel etkilerinin düşünülmediği durumlar sıkça yaşanmaktadır. Ancak sürdürülebilir tarım, uzun vadede hem insanların gıda ihtiyaçlarını karşılayabilen hem de çevreye duyarlı tarım uygulamalarının yapılabileceği bir alternatif üretim modeli sunmaktadır. Bu model, ekonomik olarak verimliliği artırmaktadır. Sürdürülebilir tarım, çevreye duyarlı yaklaşımıyla toprağın korunmasına katkı sağlarken, aynı zamanda ürünlerin daha sağlıklı biçimde tüketiciye ulaşmasına olanak tanır. Ayrıca, toprağın verimliliğini koruyarak çölleşme gibi doğal zararların önüne geçmektedir. Kırsal alanlarda yaşayan insanların gelir seviyelerini artırarak kırsaldan kente göçün azalmasına katkı sağlamaktadır (Turhan, 2005).

Triple Bottom Line (Sürdürülebilirliğin Üç Alt Çizgisi) kavramı, 1997 yılında çevreci ekonomist John Elkington tarafından geliştirilmiş ve sürdürülebilirlik konusuna odaklanmıştır. Bu yaklaşım, ekonomik, sosyal ve çevresel alanların her birinin sürdürülebilir seviyelere ulaşmasının gerekliliğini vurgulamaktadır (McKenzie, 2004). Çevresel sürdürülebilirliğin öncelik olarak benimsenmesi, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirliği de beraberinde getirecektir. Bu nedenle, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması için doğaya ve çevre düzenine öncelik verilmesi gerekmektedir. Sürdürülebilir kalkınma 20. yüzyıldan sonra uluslararası gündeme giren bir kavram olmuştur. Çevreye yönelik artan endişeler, sürdürülebilir kalkınmayı ülke ekonomilerinin politikalarında önemli bir kavram hâline getirmiştir. 21. yüzyılda ise nüfus artışı ve doğa üzerindeki baskının artması, sürdürülebilir kalkınma politikalarının geliştirilmesini ve uygulanmasını hızlandırmıştır (Ekici ve Tutar, 2022). Sürdürülebilirlik terimi, genellikle çevresel konularla ilişkilendirilse de aslında çok daha geniş bir kapsama sahiptir. Ekonomik, sosyal ve çevresel (ekolojik) sürdürülebilirlik, bu yaklaşımın üç temel boyutunu oluşturmaktadır (Pezikoğlu, 2012).

Sürdürülebilir tarım sistemleri, doğal kaynakları korurken insan sağlığını güvence altına almayı ve çevre sorunlarına çözüm getirmeyi öncelikli hedefi olarak benimsemektedir. Bu yaklaşıma bağlı olarak, organik tarım ve iyi tarım uygulamaları günümüzde en çok tercih edilen sürdürülebilir tarım yöntemleri arasında yer almaktadır (Aydın Eryılmaz ve ark., 2019). Her iki sistem de farklı prensiplere dayanır. Organik tarım, Uluslararası Organik Tarım Hareketi Federasyonu (IFOAM) tarafından insan sağlığının ve ekolojik yapının korunmasını sağlayan üretim yöntemi olarak tanımlanmıştır. Bu üretim yöntemi, insan ve çevre sağlığına zarar veren kimyasallar yerine, ekolojik süreçlere, biyolojik çeşitliliğe ve ülkelerin doğal koşullarına uyumlu süreçlere dayanmaktadır (Anonim, 2009). İyi tarım uygulamalarında ise, kimyasal girdi kullanılabilir, ancak bunlar insan sağlığına ve çevreye zarar vermemek üzere dikkatle yönetilmektedir (Hasdemir, 2011).

Organik Tarım ve İyi Tarımın Türkiye'de Uygulamaları

Türkiye’de sürdürülebilir tarım, organik tarım ve iyi tarım uygulamaları olarak iki ana başlıkta ele alınmaktadır. Organik tarım terimi ekolojik dengenin bozulmamasına odaklanarak, insan ve çevre sağlığını temel alan bir üretim yöntemi olarak ortaya çıkmıştır (Demiryürek, 2011). Diğer yandan, iyi tarım uygulamaları ise, gıda güvenliği ve kalitesini uzun vadede sağlamayı hedefleyen bir üretim yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır. Bu uygulama, tarımsal üretimde kullanılan kimyasal ilaç ve gübrenin azaltılarak tarımsal üretimin çevreye olan olumsuz etkilerini en aza indirmeyi amaçlamaktadır (Balcı Akova ve Tapan, 2022).

Organik Tarım Kavramı ve Türkiye’de Organik Tarım Uygulamaları

Organik tarım, geleneksel tarıma kıyasla çevre dostu bir yaklaşım olarak kabul edilmekte ve farklı bakış açılarıyla çeşitli şekillerde tanımlanabilmektedir. Uluslararası Organik Tarım Hareketi Federasyonu (IFOAM) organik tarımın en yaygın kabul gören tanımlarından birini yapmıştır. IFOAM' a göre, organik tarım, çevre ve insan sağlığına zarar veren girdiler yerine biyolojik çeşitliliğe, yerel koşullara uyumlu döngülere ve ekolojik süreçlere dayalı bir üretim modelidir. Organik tarım, çevremize fayda sağlayarak ve ekosistemin tüm unsurlarının kalitesini artırarak geleneksel yöntemlerle, yeniliklerle ve bilimsel yaklaşımlarla bütünleşmektedir (IFOAM, 2009).

Bu üretim yöntemi, Türkiye’de ilk kez 1980 yıllarında Avrupa ülkelerinden gelen talepler üzerine ithalatçı firmaların desteğiyle Ege Bölgesi'nde hayata geçirilmiştir. AB ülkeleri başta olmak üzere gelişmiş ülkelerin organik ürün taleplerini karşılamak için ortaya çıkmıştır. Avrupa'da faaliyette bulunan organik tarım şirketleri, bu üretim modelini Türkiye'nin çeşitli illerinde yaygınlaştırarak yeni bir üretim anlayışı geliştirmişlerdir (Vatansever Deviren ve Çelik, 2017). Türkiye'nin toprak, su kaynaklarının aşırı kirlenmemiş olması ve ekolojisinin organik tarıma uygun olması, sürecin gelişerek devam etmesine katkı sağlamıştır (Yaramışlı, 2020). Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü 2003 yılından sonra organik tarım üzerine düzenlemeleri yürütmektedir. Ege Bölgesi'nde, ihracat taleplerine yanıt vermek amacıyla 8 ürün çeşidi ile organik tarım başlamıştır. 2002 yılında 150 olan organik ürün çeşidi, 2022 itibarıyla 268'e yükselmiştir. Aynı dönemde organik tarım yapan çiftçi sayısı 12.428’den 44.927’ye, üretim alanı 89.827 hektardan 310.584 hektara, üretim miktarı ise 310.125 tondan 1.600.858 tona yükselmiştir. 2022 yılında Türkiye’deki toplam tarımsal alanın yalnızca %1,5’inde organik tarım gerçekleşmiştir. Dünya genelinde ise bu oran, 2021 verilerine göre toplam tarım alanının %1,6’sına denk gelmektedir. Avrupa Birliği ülkelerine bakıldığında tarımsal alanının sadece %9,6’sında organik tarım üretimi gerçekleştirilmektedir. Buna ek olarak, 2022 yılında 101 üretici tarafından 7.220 büyükbaş, 5.330 küçükbaş hayvan ve 684.408 kanatlı ile organik hayvansal üretim gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, 591 üretici 95.733 kovanla organik arıcılık faaliyetinde bulunmuştur (Anonim, 2023).

İyi Tarım Kavramı ve Türkiye’de İyi Tarım Uygulamaları

İyi Tarım kavramı, günümüzde artan tüketim bilinci ve yaşam temposuyla birlikte ortaya çıkmış ve gıda ürünlerinin sağlık ve güvenilirlik açısından özenle üretilmesi gerektiğine dikkat çekmiştir (Yaşar, 2017). Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), EUREPGAP ve GLOBALGAP gibi birçok yerli ve uluslararası kuruluş, iyi tarım uygulamalarını farklı şekillerde tanımlamıştır. Ancak bu tanımların ortak noktası, iyi tarım uygulamalarının insan sağlığını tehdit etmeden, çevreye duyarlı ve sürdürülebilir bir şekilde, çevre kirliliğine yol açmadan uygulanmasıdır. Bu uygulamalar, dünya nüfusunun artan gıda ihtiyacını karşılamayı, ekonomiye katkıda bulunmayı ve kırsal alanlarda istihdam sağlamayı amaçlar (FAO, 2017). FAO'ya göre, İyi Tarım Uygulamaları (İTU), tarımsal üretimi sosyal olarak sürdürülebilir, ekonomik olarak kârlı ve verimli hâle getiren, insan sağlığını koruyan, hayvan sağlığı ve

refahını gözetken ve çevreye duyarlı bir üretim biçimidir. İTU'nun önceliği, insan sağlığına ve çevreye zarar vermeden üretimi gerçekleştirmektir.

Ülkemizde İyi Tarım Uygulamaları'na dair (İTU) atılan ilk adımlar, 2004 yılında 25577 sayılı kanunun Resmî Gazete' de yayınlanarak gerçekleştirmiştir. Ardından, 2005 yılında 25806 sayılı ve 2006 yılında 26169 sayılı kanunlarla İTU yönetmeliklerinde değişiklikler yapılmıştır. 2004 tarihli 25577 sayılı kanunun birinci yönetmeliğine göre, İyi Tarım Uygulamaları' nın amacı şu şekilde belirlenmiştir: "İnsan ve hayvan sağlığına zarar vermeyen, çevre dostu tarımsal bir üretimin benimsendiği, tarımda izlenebilirlik ve sürdürülebilirliğin sağlandığı, doğal kaynakların korunmasının ve gıda güvenliğinin amaçlandığı bir üretim modelinin gerçekleştirilmesidir" (Resmî Gazete, 2004).

İyi Tarım Uygulamaları Türkiye'de 2007 yılında başlasa da 2013 yılından sonra üretim yapan çiftçilerin sayısında ve İTU kapsamında ekilen arazilerde önemli bir artış gözlemlenmiştir. 2010 yılında İTU yönetmeliği, 27778 sayılı Resmî Gazete ilanı ile yeniden düzenlenmiş ve yasalaşmıştır. 2020 yılına kadar, bu yönetmelikler çeşitli revizyonlarla daha geniş bir kapsam kazanmıştır. 2010 yılında gerçekleştirilen revizyonla, İTU "sosyal açıdan sürdürülebilir, ekonomik olarak kârlı ve verimli, insan sağlığını koruyan, hayvan sağlığı ve refahına önem veren ve çevreyi gözetken bir üretim yaklaşımı" olarak tanımlanmıştır (Resmî Gazete, 2010).

Türkiye'de Sürdürülebilir Tarım Uygulamalarına Verilen Destekler

Türkiye'nin tarım sektörü önemli bir kapasiteye sahip olmakla birlikte ülke ekonomisinde önemli bir rol oynayarak kalkınmayı çeşitli yollarla desteklemektedir. Bu nedenle, tarım sektörüne gereken önemin verilmesi, devletin sağlayacağı desteğe bağlıdır. Devlet tarımsal destekleri çeşitli yöntemlerle sağlayabilmektedir. Bu yöntemler arasında, devletin ürünleri doğrudan satın alması, tohum ve diğer tarımsal girdilere fiyat desteği sağlanması, tarımsal yatırımların teşvik edilmesi, dış ticaret için teşvikler ve koruma önlemleri, düşük faizli krediler sunulması, süt üreticilerine prim verilmesi, doğal afete karşı yapılan ödemeler, ekim alanlarının sınırlandırılması ve tarımsal destekleme primleri, sulamaya yönelik yatırımlar, toprak ıslah projeleri, mera iyileştirme çalışmaları, ekim arazilerinin toplulaştırılması, hayvan ıslahı, bitki hastalıkları ve zararlıları için erken uyarı sistemlerinin kurulması, toplu ilaçlama programları ile tarım kooperatifleri veya buna benzeyen örgütlerin güçlendirilmesi gibi çeşitli faaliyetler bulunmaktadır (Arı, 2006).

İyi Tarım Destekleri ve Uygulamaları

2024/31 sayılı tebliğe dayanarak burada belirtilen koşulları sağlamaları durumunda İTU desteğinden yararlanabilmektedir. İyi tarım uygulamalarına dair Türkiye'de verilen destekler, tarım sektörünün sürdürülebilirliği ve verimliliğini artırmak amacıyla çeşitli kategorilere ayrılarak farklı ürünler için belirlenen birim fiyatlarla uygulanmaktadır. 2023 yılı itibarıyla, İTU destekleri üç ana kategori altında toplanmıştır. Tablo 1'de, her bir kategori için belirlenen destek birim fiyatları ve uygulama detayları verilmiştir (T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı).

İTU kapsamındaki 1. Kategori Ürünler, örtü altı ve açıkta üretim yapan çiftçilere yönelik destekleri içermektedir. Bu kategoriye giren ürünler arasında acur, altıntop, armut, avokado, ayva, bakla, balkabağı, bamya, barbunya fasulye, böğürtlen, bezelye, biber, brokoli, çilek, dereotu, domates, elma, enginar, erik, fasulye, fesleğen (reyhan), gojiberry (kurt üzümü), havuç, hıyar, ıspanak, incir, kabak, karnabahar, kayısı, kiraz, kişniş, kivi, kuşburnu, kereviz, kuşkonmaz, lahana, limon, mandalina, marul, maydanoz, melisa, muz, nane, nar, nektarin, patlıcan, pırasa, portakal, roka, şeftali, tere, Trabzon hurması, turp, üzüm, vişne ve yenedünya bulunmaktadır. Ürünler örtü altı üretim ve açıkta üretim yöntemleri için desteklenmektedir.

İTU kapsamındaki 2. Kategori Ürünler, adaçayı, anason, antepfıstığı, badem, biberiye, ceviz, çemen (buy), çörekotu, fındık, gül, hünnap, karabuğday, karpuz, kavun, kekik, kestane, kimyon, kinoa, lavanta, patates (tohumluk hariç), pamuk (tohumluk hariç), rezene, sarımsak, soğan ve zeytin gibi ürünleri içermektedir. İTU kapsamındaki 3. Kategori Ürünler sadece çeltik üretimini kapsamaktadır.

Tablo 1: İyi Tarım Uygulamaları Desteği

İyi Tarım Uygulamaları Desteği			2023 İTUD Birim Fiyatları (TL/Da)
1.Kategori Ürünler	Örtüaltı Üretim	Bireysel Sertifikasyon	270,00
		Grup Sertifikasyonu	135,00
	Açıkta Üretim	Bireysel Sertifikasyon	90,00
		Grup Sertifikasyonu	45,00
2.Kategori Ürünler:		Bireysel Sertifikasyon	72,00
		Grup Sertifikasyonu	36,00
3.Kategori Ürünler: Çeltik		Bireysel / Grup Sertifikasyonu	30,00

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı. (2024, Ekim 8). İyi tarım uygulamaları desteği. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı. <https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Tarimsal-Destekler/Alan-Bazli-Destekler/Iyi-Tarim-Uygulamaları-Destegi>

İyi Tarım Uygulamaları destekleri, çevresel sürdürülebilirlik, üretim kalitesinin artırılması ve çiftçilerin ekonomik refahının sağlanması açısından büyük önem taşımaktadır. Bu destekler, çiftçilerin İTU standartlarına uygun üretim yapmalarını teşvik ederek hem yerel hem de uluslararası pazarlarda rekabet edebilir ürünler yetiştirmelerine olanak tanımaktadır. Destekler, çevre dostu üretim tekniklerini teşvik ederek doğal kaynakların korunmasını sağlar, çiftçilerin gelirlerini artırırken üretim maliyetlerini düşürür ve ürünlerin pazar değerini yükseltir. Ayrıca, kırsal kalkınmayı destekleyerek istihdamı artırır ve çiftçilerin bilgi ve becerilerini geliştirir.

Tablo 2: Türkiye’de İyi Tarım Uygulamaları

Yıllar	Üretim Yapılan İl Sayısı	Üretici Sayısı	(1) Üretim Alanı (Hektar)	Üretim Miktarı (Ton)	(2) Toplam Tarım Alanı (Bin Hektar)	(1/2) Pay (%)
2007	18	651	536,07	56.000,00	39.504,00	0,001
2013	56	8.170	9.850,99	1.599.636,00	38.423,00	0,026
2018	63	73.386	61.561,37	8.230.026,00	37.797,00	0,163
2023	70	8.045	37.265,14	6.119.846,00	38.588,00	0,097

Kaynak: Kaynak: Türkiye Belediyeler Birliği (2021), T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı (İyi tarım uygulamaları: İstatistikler, <https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Bitkisel-Uretim/Iyi-Tarim-Uygulamaları/Istatistikler>), Türkiye İstatistik Kurumu (<https://www.tuik.gov.tr>).

2007 yılında, 18 ilde, 651 üretici ve 536 hektar alanda sürdürülen iyi tarım uygulamalarında, 2023 yılına gelindiğinde, üretici sayısı (12 kat), üretim alanı (70 kat), üretim miktarı (109 kat) ve Türkiye'nin toplam tarım alanındaki nispeten küçük payına karşın (%0.01) önemli bir artış (97 kat) söz konusu olmuştur. Bu artışların, ekonomik değişkenlerin daha istikrarlı olduğu 2018 yılında çok daha büyük olması da dikkat çekicidir. Ancak, bu artışa rağmen İTÜ kapsamındaki tarımsal alan, toplam tarımsal alan içinde, çok düşük bir paya sahiptir (%0,16). 2023 yılına gelindiğinde, bu ivme kaybolmuş ve üretici sayısı, üretim alanı, üretim miktarı ve toplam tarım alanı içindeki payı gerilemiştir.

Organik Tarım Destekleri ve Uygulamaları

Türkiye, tarım sektöründe sürdürülebilirlik ve çevre dostu üretim tekniklerini teşvik etmek amacıyla organik tarım uygulamalarına yönelik çeşitli destekler sunmaktadır. Organik Tarım Destekleri Mevzuatı, 1 Kasım 2021 tarihli ve 31656 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan “10 Kasım 2021 tarihli ve 4760 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı”, 8 Aralık 2021 tarihli ve 31683 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan “Bitkisel Üretime Destekleme Yapılmasına Dair Tebliğ (Tebliğ No:2021/40)” ve 30 Aralık 2021 tarihli ve 31705 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan “Organik Arıcılık Yapan Yetiştiricilerin Desteklenmesine” Dair Tebliğ esas alınarak düzenlenmiştir (TC. Tarım ve Orman Bakanlığı). Bu destekler, farklı ürün kategorilerine ve üretim biçimlerine göre değişiklik göstermektedir. Tablo 3’de Türkiye'nin organik tarım ve organik hayvancılık destekleri detaylandırılmıştır. Organik tarım destekleri, ürünlerin sertifikalandırılması sürecinde çiftçilere maliyet desteği sağlamaktadır. Ürünler, üç ana kategoriye ayrılarak desteklenmektedir. Organik hayvancılık desteği, arıcılık faaliyetlerine yönelik olarak sağlanmaktadır. Bu destek, arılı kovan başına verilmektedir.

Tablo 3: Türkiye’de Organik Tarım’ a Verilen Destekler

Sıra No	Organik Tarım Desteği		(TL/da)
1	Birinci kategori ürünler	Ürün sertifikası (Bireysel)	180
		Ürün sertifikası (Üretici grubu)	90
2	İkinci kategori ürünler	Ürün sertifikası (Bireysel)	72
		Ürün sertifikası (Üretici grubu)	36
3	Üçüncü kategori ürünler	Ürün Sertifikası (Bireysel/Üretici grubu)	30
Sıra No	Organik Hayvancılık Desteği		(TL/kovan)
1	Arılı kovan		30

Kaynak: T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı (<https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Tarimsal-Destekler/Alan-Bazli-Destekler/Organik-Tarim-Destegi> E.T: 08.10.2024)

Organik tarım destekleri, çiftçilerin organik tarım sertifikasyonu sürecinde karşılaştıkları maliyetlerin hafifletilmesine yardımcı olur. Bu destekler, organik tarımın yaygınlaşmasını teşvik eder ve aşağıdaki avantajları sağlar (T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı).

Organik tarım, kimyasal gübre ve pestisit kullanımını azaltarak çevresel sürdürülebilirliğe, toprak, su ve havanın korunmasına katkı sağlar. Kimyasal kalıntı içermeyen organik ürünler, tüketici sağlığını olumlu etkiler ve yüksek pazar değeriyle çiftçilere ekonomik kazanç sağlar. Ayrıca, çevre dostu ve sağlıklı yaşam bilincinin artmasına yardımcı olur. Organik hayvancılık destekleri, özellikle arıcılık faaliyetlerinde sürdürülebilir yöntemlerin

teşvik edilmesiyle arı sağlığını korur, verimliliği artırır ve biyolojik çeşitliliği destekler. Organik bal ve arı ürünleri, yüksek pazar değeriyle arıcıların gelirlerini artırır.

Tablo 4, 2020-2023 yılları arasında Türkiye'deki organik tarım ürün sayısı, çiftçi sayısı, ekim alanları ve üretim miktarındaki değişimleri göstermektedir.

Tablo 4: Organik Bitkisel Üretim ve Yüzde Değişimi (2020-2023)

Yıl	Ürün Sayısı (Adet)	Çiftçi Sayısı (Adet)	Değişim	Alan (Hektar)	Değişim	Üretim (Ton)	Değişim
2020	235	52.590	-29,5	382.665	-29,9	1.631.943	-19,6
2021	263	48.244	-8,3	351.919	-8,0	1.590.086	-2,6
2022	268	44.927	-6,9	310.584	-11,7	1.600.858	0,7
2023	259	42.189	-6,1	342.548	10,3	1.635.523	2,2

Kaynak: TÜİK (<https://www.tuik.gov.tr>), Tarım ve Orman Bakanlığı (<https://www.tarimorman.gov.tr>)

Tabloyu analiz edecek olursak; 2020 yılında 235 organik ürün çeşidi bulunurken, bu sayı 2021 yılında 263'e yükselmiş, 2022 yılında 268'e ulaşmıştır. Ancak, 2023 yılında 259'a düşmüştür. Bu dalgalanmalar, çiftçilerin organik tarıma olan ilgisinin ürün çeşitliliği üzerindeki etkisini göstermektedir. 2020 yılında organik tarımla uğraşan çiftçi sayısı 52.590 iken, bu sayı her yıl azalarak 2023 yılında 42.189'a düşmüştür. Çiftçi sayısındaki azalma, organik tarımın bazı zorlukları, desteklerin yetersiz olması ve çiftçilerin organik tarımdan uzaklaşmasına işaret etmektedir. 2020 yılında organik tarım yapılan alan 382.665 hektar iken, 2021 ve 2022 yıllarında azalarak sırasıyla 351.919 ve 310.584 hektara düşmüştür. Ancak, 2023 yılında bu alan 342.548 hektara yükselmiştir. Ekim alanındaki bu dalgalanmalar, çiftçilerin ekim alanlarını yeniden değerlendirmesi ve organik tarımın yaygınlaşması için yapılan teşviklerin etkisini göstermektedir. 2020 yılında 1.631.943 ton organik ürün üretilmişken, bu miktar 2021 yılında 1.590.086 tona düşmüş, 2022 yılında 1.600.858 tona hafif bir artış göstermiştir. 2023 yılında ise üretim miktarı 1.635.523 tona yükselmiştir. Üretim miktarındaki bu artış, organik tarım desteklerinin etkisini ve çiftçilerin verimli üretim yapma kabiliyetlerini göstermektedir.

Tablo 5: Türkiye’de Organik Bitkisel Üretim Uygulamaları

Yıl	Çiftçi Sayısı	Gerçek retim alanı (Hektar)	Doğal toplama alanı (Hektar)	Nadas Alanı (Hektar)	(1) Toplam alan (Hektar)	Üretim miktarı (Ton)	(2)Toplam Bitkisel Üretim Alanı (Bin Hektar)	(1/2) Pay (%)
2003	13.044	vy*	vy	vy	103.190,25	291.875,92	17.408,00	0,593
2008	9.384	vy	vy	vy	141.752,30	415.380,09	16.460,00	0,861
2013	26.181	242.361,94	307.609,70	8.865,98	558.837,63	922.623,73	15.613,00	3,579
2018	54.666	365.889,54	86.885,48	3.711,54	456.486,57	1.714.769,28	15.421,00	2,960
2023	34.358	190.825,85	30.538,00	3.549,19	223.914,11	1.028.888,22	16.745,00	1,337

Kaynak: T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı (*Organik tarım: İstatistikler*, <https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Bitkisel-Uretim/Organik-Tarim/Istatistikler>), Türkiye İstatistik Kurumu (<https://www.tuik.gov.tr>).

*vy: Veri Yok

Tablo 5’te de görülebileceği üzere, Türkiye’de organik bitkisel üretime ilişkin değerler, önemli ilerlemeler göstermiştir. Organik tarımla uğraşan çiftçi sayısı 2,6 kat, toplam organik üretim alanı 2,2 kat, üretilen organik ürün miktarı 3,6 kat, tahıl ve bitkisel ürünlerden organik ürünlere ayrılan alan ise 2,6 kat artmıştır. İyi tarım uygulamasında görülen durumlara burada da rastlanmaktadır. 2013 ve 2018 gibi, ekonomik koşulların daha öngörülebilir olduğu dönemlerde bu artışlar çok daha yüksektir. İkinci bir nokta ise, her ne kadar iyi tarıma ayrılan alanın 6 katı alan ayrılabilirse bile, organik tarıma ayrılan alan da iyi tarıma ayrılan alan gibi (%0.01), nispeten düşük düzeylerde seyretmemektedir.

Tablo 6: Türkiye’de Organik Arıcılık Uygulamaları

Yıllar	Organik Arıcılıkla Uğraşan Çiftçi Sayısı	(1) Organik Tarım kapsamındaki Kovan Sayısı	(2) Organik Bal Üretim miktarı(ton)	(3) Toplam Kovan sayısı	(4) Toplam Bal Üretim Miktarı (Ton)	Kovan Oranı (1/3) (%)	Bal Üretim Oranı (2/4) (%)
2004	159	27.839	737,26	4.399.725	73.929	0,633	0,001
2008	93	11.207	181,21	4.888.961	81.364	0,229	0,000
2013	279	32.342	335,54	6.641.348	94.694	0,487	0,000
2018	334	51.742	494,90	8.108.424	107.920	0,638	0,000
2023	351	70.008	857,60	9.224.881	114.886	0,759	0,001

Kaynak: TÜİK (<https://www.tuik.gov.tr>), Tarım ve Orman Bakanlığı (<https://www.tarimorman.gov.tr>)

Tablo 6, Türkiye’de önemli bir oranda bal üretimi şeklinde gerçekleştirilen arıcılık faaliyetlerinde 20 yıllık bir dönemde, kısmi bir gelişim gösteren arıcılık faaliyetleri, organik arıcılık faaliyetlerinde karşılık bulmadığını göstermektedir. Her ne kadar, organik arıcılıkla uğraşan çiftçi sayısı ve kovan sayısı artmış olsa da bu artışlar organik bal üreticiliği konusunda, herhangi bir artışa yol açmamıştır. Hâlihazırda toplam üretimin, %0,001’lik kısmı organik bal niteliğindeyken, Türkiye’deki toplam kovan sayısının sadece %0,8’i organik arıcılıkta kullanılmaktadır. Organik ürünlerin gıda güvenliği kapsamındaki önemi göz önüne alındığında, özellikle organik arıcılık konusu hem kovan başı verimlilik açısından hem de bir faaliyet olarak önemli bir sorun alanına işaret etmektedir.

Tablo 7: Türkiye’de Organik Büyükbaş Hayvancılık Uygulamaları

Yıllar	Organik Büyükbaş Hayvancılık				Toplam Büyükbaş Hayvancılık			Organik Büyükbaş Pay (%)		
	Çiftçi Sayısı	Hayvan Sayısı	Et Üretimi (Bin)	Süt Üretimi (Bin)	Toplam Hayvan (Bin)	Toplam Et (Bin Ton)	Toplam Süt(Bin Ton)	Hayvan Sayısı	Et Üretimi	Süt Üretimi
2003	8	16	8,0	48,0	9.901,5	494,6	9.562,9	0,000	0,002	0,001
2008	19	4.334	348,8	7.640,0	10.946,2	585,6	11.286,6	0,040	0,060	0,068

2014*	156	9.746	230,6	15.113,2	14.345,2	820,7	17.053,7	0,068	0,028	0,089
2018	30	4.945	303,5	12.292,9	17.220,9	1.287,7	20.112,6	0,029	0,024	0,061
2023	44	8.140	166,0	31.235,8	16.583,0	1.686,0	20.004,9	0,049	0,010	0,156

Kaynak: TÜİK (<https://www.tuik.gov.tr>), Tarım ve Orman Bakanlığı (<https://www.tarimorman.gov.tr>)

*2013 yılı değerleri, serideki önceki ve sonraki değerlerden çok yüksek olduğu için, 2014 yılı değerleri alınmıştır.

Türkiye’de organik büyükbaş hayvancılık hem sayı hem de et ve süt üretimi açısından artış göstermektedir. Organik tarım uygulamasına konu olan büyükbaş hayvan sayısı 2003 yılındaki değerinden (16), 2023 yılında 8.140 adede, organik et üretimi 8 tondan, 166 tona, süt üretimi ise 48 tondan, 31 tona yükselmiştir. Ancak, bütün bu iyileşmeler, büyükbaş hayvancılık kapsamındaki organik tarımsal faaliyetin, toplam tarımsal faaliyet içindeki payını artırmasına olanak vermemiş; toplam tarımsal faaliyet içindeki payı, hayvan sayısı (%0,49), et üretiminde (%0,01) ve süt üretiminde (%0,16) ihmal edilebilir düzeylerde kalmaya devam etmiştir. Dönem sonunda, et üretimi 2008, 2014 ve 2018 yıllarına düşerken, hayvan sayısı da 2014 yılına göre düşmüştür. Nitekim bu yıllara ilişkin toplam büyükbaş hayvancılık içindeki payları, son döneme göre yüksektir.

Tablo 8: Türkiye’de Organik Küçükbaş Hayvancılık Uygulamaları

Yıllar	Organik Küçükbaş Hayvancılık				Toplam Küçükbaş Hayvancılık			Organik Küçükbaş Pay (%)		
	Çiftçi Sayısı	Hayvan Sayısı	Et Üretimi (Ton)	Süt Üretimi (Ton)	Toplam Hayvan (Bin)	Toplam Et (Bin Ton)	Toplam Süt(Bin Ton)	Hayvan Sayısı	Et Üretimi	Süt Üretimi
2003	8	174	4,0	vy	32.203	261,3	1.048,1	0,001	0,002	vy
2008	6	12.180	204,6	1.071,0	29.568	242,9	956,4	0,041	0,084	0,112
2014*	24	22.635	53,5	396,5	41.485	302,4	1.577,2	0,055	0,018	0,025
2018	18	21.328	123	590,6	46.117	374,0	2.008,1	0,046	0,033	0,029
2023	3	3.468	0,5	125	52.363	698,1	1.476,6	0,007	0,000	0,008

Kaynak: TÜİK (<https://www.tuik.gov.tr>), Tarım ve Orman Bakanlığı (<https://www.tarimorman.gov.tr>)

*2013 yılı değerleri, serideki önceki ve sonraki değerlerden çok yüksek olduğu için, 2014 yılı değerleri alınmıştır.

2003 yılında, 174 küçükbaş hayvan, 4 ton organik et üretimine yol açmış ve 2008 yılında organik et üretimi (205 ton) hem de süt üretimi (22,6 Bin ton) dönemin en yüksek üretim değerlerine ulaşmıştır. 2014 yılında ise organik küçükbaş hayvancılık kapsamındaki hayvan sayısı, incelenen dönemin en yüksek değerine (22,6 Bin) ulaşmıştır. Bunun sonucu olarak, 2008 yılında organik küçükbaş hayvan et üretimi, toplam küçükbaş hayvan et üretiminin %0,1’ine yaklaşmış, süt üretimi ise toplam küçükbaş süt üretiminin %0,1’ini aşmıştır. Aynı durum 2014 yılındaki organik küçükbaş hayvancılık kapsamındaki hayvan sayısının toplam küçükbaş hayvan sayısına oranının %0,06’ya yükselmesine yol açmıştır. Ancak, 2023 yılına gelindiğinde hem mutlak birimler hem de oransal anlamda, organik küçükbaş hayvancılık ve ürünlerinin bir çöküş yaşadığı gözlemlenmektedir. Diğer organik kalemlerde de ortaya çıkan bu durum, küçükbaş hayvancılıkta çok belirgin bir biçimde ortaya çıkmıştır.

Tablo 9: Türkiye’de Organik Kanatlı Hayvancılık Uygulamaları

Yıllar	Organik Kanatlı Hayvancılık				Toplam Kanatlı Hayvancılık			Organik Kanatlı Pay (%)		
	Çiftçi Sayısı	Hayvan Sayısı (Bin)	Et Üretimi (Ton)	Yumurta Üretimi (Milyon)	Toplam Hayvan (Milyon)	Toplam Et (Milyon Ton)	Yumurta Üretimi (Milyar)	Hayvan Sayısı	Et Üretimi	Yumurta Üretimi
2003	12	0,7	0,5	0,04	283,7	0,9	12,7	0,002	0,001	0,003
2008	6	22,5	1,0	4,4	249,0	1,1	13,2	0,090	0,001	0,335
2014*	36	1.088,8	1.823,0	64,9	298,0	1,9	17,2	3,653	0,938	3,785
2018	100	1.268,4	1.687,7	174,7	359,2	2,2	19,6	3,531	0,758	8,892
2023	44	644,2	949,8	134,0	373,8	374,4	20,6	1,724	0,003	6,495

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (<https://www.tuik.gov.tr>), Tarım ve Orman Bakanlığı (<https://www.tarimorman.gov.tr>)

*Büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık değerleriyle tutarlı bir tablo sunmak amacıyla 2014 yılı değerleri alınmıştır.

Tablo 9’da görüldüğü üzere organik kanatlı hayvancılık, organik olarak kategorize edilen tüm alanlar içinde en dikkat çeken sektördür. Diğer alanlarda, organik üretimin ilgili alana oranları %1’e bile ulaşmaktan uzakken, 2014 yılında organik yumurta üreticiliği, toplam yumurta üreticiliğinin %8,9’una ulaşmaktadır. Bu oran 2023 itibarıyla %6,5’tir. Organik üretim kapsamındaki hayvan sayısının toplam kanatlı hayvan sayısına oranı ise 2014 ve 2018 yıllarında %3,5’i aşmıştır. Et üretiminde 2014 yılında %1 değerine yaklaşmıştır. Bu rakamlara bakıldığında, organik kanatlı hayvancılık ve ürünlerinin toplam içerisinde anlamlı bir payı olduğu ifade edilebilir. Ancak, 2023 rakamlarına bakıldığında, özellikle 2014 ve 2018 yıllarında ortaya çıkan organik kanatlı hayvancılık tarımının gerilediği görülmektedir. İncelenen diğer alanlarda da bu yönde bir eğilim olduğu hatırlanmalıdır. Organik tarım desteklerinde, kanatlı hayvan yetiştiriciliği ve ürünlerinde, her ne kadar sürdürülemez de potansiyelin en fazla kullanıldığı alanın kanatlı hayvan olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Organik ve İyi Tarım Üretiminin Türkiye Tarım İhracatındaki Potansiyel Rolü

Türkiye’de sürdürülebilir tarım/iyi ve organik tarım konusunda yapılmış çalışmalar mevcuttur. Çalışmanın karşılaştırılabilir bir nitelik kazanması açısından, bu çalışmaların özetlenmesi gerekir.

Ataseven ve Güneş (2008), çalışmalarında, Köy işleri Bakanlığı verileri, çeşitli yerli ve yabancı kaynaklar, yönetmelikler ve internet yayınlarına dayanarak bir literatür taraması yapmış ve işlenmiş organik tarım ürünleri üretimi ile tarım ürünlerinin ticaretindeki gelişmeleri incelemişlerdir. Yapılan çalışmada, 2006 yılında 106,4 bin ton işlenmiş organik tarımsal ürün üretilmiş, bunun 66,3 bin tonu yerel pazarda tüketilmiş ve geriye kalan 38,3 bin ton ihracat gerçekleştiği tespit edilmiştir. Başlangıçta ihracat odaklı olan üretimin, teknolojik gelişmeler, artan iç talep ve tüketici duyarlılığıyla birlikte iç pazara yöneldiği tespit edilmiştir. Üretimde özellikle kurutulmuş, konsantre, konserve ve dondurulmuş ürünlere ağırlık verilmiştir. 2006’da işlenmiş organik ürünlerin %62’si iç piyasada tüketildiği belirlenmiştir.

Demiryürek ve Aydoğan (2010), Türkiye’de üretilen organik tarım ve gıda ürünlerinin ihracat yapılmasını sosyal ağ analizi yöntemiyle incelemişlerdir. Çalışmada Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü (TÜGEM) verileri kullanılarak, PAJEK programı aracılığıyla ihracat yapılan ülkeler, ürün çeşitleri ve ihracat değerleri grafiksel

olarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, 1990'ların başına kadar kuru üzüm, fındık ve pamuk gibi klasik tarımsal ürünlerin organik olarak ihraç edildiği, günümüzde ise organik ürün çeşitliliğinin artarak işlenmiş ürünlerinin ihracatının yapıldığı belirlenmiştir.

Aksu (2012) yapmış olduğu çalışmada, 2003-1 ile 2011-4 dönemlerinde tarıma yönelik krediler ile tarımsal üretim, istihdam ve ihracat gibi bazı makroekonomik değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini analiz etmiştir. Analiz sonuçları, tarımsal istihdamdan tarımsal kredilere ve tarımsal ihracattan tarımsal kredilere doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin bulunduğunu ortaya koymuştur.

Aksu (2012), 2003-2011 yılları arasındaki dönemde tarıma yönelik krediler ile tarımsal üretim, istihdam ve ihracat gibi makroekonomik değişkenler kullanarak bunlar arasındaki nedensellik ilişkisini incelemiştir. Analiz sonuçları, tarım alanındaki istihdam gücünden ve tarımsal ihracattan tarıma yönelik kredilere doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin bulunduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuçlar, tarımsal kredilerin daha etkin ve verimli bir şekilde planlanması gerekliliğini vurgulamaktadır.

Eryılmaz ve Kılıç (2018), sürdürülebilir tarım uygulamalarının Türkiye'de hayata geçirildiğini belirtmiş ve bu uygulamaların ağırlıklı olarak Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yoğunlaştığına dikkat çekmiştir. Çalışmada, sürdürülebilir tarımın ülke genelinde dengeli bir şekilde yaygınlaştırılması gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca hem dünya genelinde hem de Türkiye'de iyi tarım uygulamalarının önemine değinilmiş ve bu konu tablosal verilerle desteklenerek somut bir şekilde ortaya konulmuştur.

Kopuk ve Meçik (2020), Türkiye'de tarım sektörünün dış ticaretinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmada; tarım sektöründen GSYH'ye tek yönlü bir ilişki tespit ederek tarım sektörlerine yapılan yatırımların, büyümeye neden olacağını bulmuşlardır. Bu bağlamda, ekonomik büyümeyi destekleyen sürdürülebilir tarım uygulamalarının yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Köse ve Tuğan Meral (2021), 1986-2016 döneminde Türkiye'de gıda güvenliği, tarımsal destekler ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri analiz etmiş ve çalışmada gıda güvenliği ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü ve olumlu bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada, gıda güvenliğinin ekonomik büyüme üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu, ancak tarımsal desteklerin bu süreçte belirgin bir rol oynamadığı belirlenmiştir.

Öztürk (2021) çalışmasında, tarım sektörünün Türkiye ekonomisine yaptığı katkıları incelemiştir. Tarım sektörünün, toplumun ihtiyacı olan besinleri karşılaması, sanayi sektörünün hammaddesini sağlama, uluslararası ticarete katkı ve istihdam yaratma gibi işlevleri vurgulanmıştır. Ancak, çalışmada, 1980'den sonra tarım sektörünün ekonomide göreceli ağırlığının azaldığı gözlemlenmiştir. Buna rağmen, tarım dışı sektörlerle, özellikle sanayi ve hizmetlere, doğrudan ve dolaylı kaynak aktararak ekonomiye katkı sağlamaya devam ettiği belirtilmiştir. Sonuç olarak, tarım sektörünün hem temel gıda üretiminde hem de diğer sektörlerle kaynak ve pazar sağlamada önemini koruduğu sonucuna varılmıştır.

Abrhám ve arkadaşları (2021) çalışmalarında pirinç, kahve ve soya fasulyesinin uluslararası ticaretteki rollerini ve pazar dinamiklerini 2013'ten 2018'e kadar uzanan 5 yıllık dönemi analiz ederek geniş çapta ele almaktadır. Pirinç, özellikle Asya'da temel bir gıda maddesi olup, küresel ticaretinin büyük bir kısmı birkaç büyük üretici ülke tarafından yönlendirilmektedir. Bu üç emtianın uluslararası piyasalarda dış ticarete konu olduğunu bulmuşlardır.

Araştırma Verileri

İktisadi hayattaki ilişkilerin araştırılmasında ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerin ortaya çıkarılmasında, verilerin özelliklerine göre, yatay kesit analizi, zaman serisi ve panel veri analizi şeklinde sınıflandırılan regresyon temelli yöntemler uygulanmaktadır. Bu tür karmaşık ve bütüncül analizlerde veriler, yöntemin türüne göre, normal dağılım, sabit varyans, sıfır ortalama, otokorelasyonun yokluğu, yatay kesit bağımlılığının yokluğu, çoklu doğrusal bağlantının yokluğu gibi özellikleri taşımasını gerektirir (Güriş vd, 2017). Bu koşulların sağlanması ise yeterli ve düzenli verinin bulunmasına bağlıdır.

Organik tarım uygulamalarına ait yayınlanmış serilerde eksik değerler, zaman boyutunun kısa olması, sorunlarıyla karşılaşmış ve regresyon analizi yapacak uzunlukta bir seri elde edilememiştir. Yayınlanan veriler incelendiğinde, 2018 yılında toplam yumurta üretiminin %9'una ulaşması nedeniyle, organik tarımsal faaliyetlerin göstergesi olarak değerlendirilebilecek organik yumurta üretimine ilişkin, 16 yıllık sürekli bir seri (2008-2023) oluşturulabilmiştir. Aynı döneme ilişkin toplam yumurta ihracatı ise dış ticaret değişkeninin bir göstergesi olarak belirlenmiş ve 2008-2023 dönemi yumurta ihracatı değerleri serisi elde edilmiştir.

Tablo 10: Türkiye’de Organik Bitkisel Ürün Faaliyeti Yapılan Tarımsal Alan ve Organik Bitkisel Ürün İhracatı

Yıllar	Organik Yumurta Üretimi (Adet)	Yumurta İhracatı (Milyon \$)	legg	lexp
2008	4424000,0	119,9	15,30	4,79
2009	11767400,0	100,2	16,28	4,61
2010	17889808,0	156,6	16,70	5,05
2011	26236920,0	285,6	17,08	5,65
2012	36105556,0	350,9	17,40	5,86
2013	48040778,0	406,7	17,69	6,01
2014	64898912,0	404,1	17,99	6,00
2015	58938769,0	275,4	17,89	5,62
2016	147600367,0	290,4	18,81	5,67
2017	161254080,0	376,7	18,90	5,93
2018	174675362,0	430,7	18,98	6,07
2019	179781501,0	296,8	19,01	5,69
2020	182991927,0	256,4	19,02	5,55
2021	128691517,0	375,1	18,67	5,93
2022	87444562,0	395,3	18,29	5,98
2023	134037393,0	411,1	18,71	6,02

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı (<https://www.tarimorman.gov.tr>), www.trademap.org

Verilerin farklı birimlerle ifade edilmesi, karşılaştırmayı güçleştireceğinden, oransal artışı ifade eden logaritmik formların kullanılması daha doğru olacaktır. Tablo 10’daki, legg değişkeni (Sütun 4) Türkiye’de organik yumurta üretiminin logaritmasını, lexp değişkeni (Sütun 5) ise Türkiye’nin toplam yumurta ihracatının logaritmasını göstermektedir.

Araştırmanın Yöntemi

Organik tarım verilerinin yayınlanmasına ilişkin sorunlardan yukarıda bahsedilmiştir. Bu yönüyle bakıldığında, tarımsal üretimin alt kesimlerine ilişkin yatay kesit, zaman serisi ya da panel veri gibi ekonometrik analizler yapılması oldukça güç görünmektedir. Ancak, elde edilen 16 yıllık serilerle, değişkenlerin birbirini açıklayabildiği regresyon kurmak mümkün değilse de korelasyon analizi yapmak mümkündür. Bu çerçevede, mevcut verilerle korelasyon analizi yapılmasına karar verilmiştir.

Değişkenlerin, aynı zaman diliminde, birlikte, aynı yönde veya ters yönde hareketine birlikte değişme denir. Bu durumunun, regresyonda mümkün olan fonksiyonel bir ifadesi bulunmamaktadır. Birlikte değişimin derecesi ve yönü, korelasyon analizi ile ölçülebilmektedir (Işığık, 1994). Bu çalışmada temel olarak, Pearson Korelasyon Analizi (PKA) uygulanacaktır. Ek olarak, Spearman Korelasyon Analizi de (SKA) doğrulayıcı analiz olarak uygulanacaktır. Çünkü, PSA uç değerlere karşı oldukça hassas olduğundan, normal dağılım göstermeyen sürekli değişkenler arasındaki doğrusal ilişkilerin analizinde SPA yönteminin tercih edilmesi önerilmektedir (Kılıç, 2012).

PKA ve SKA'nın örnek temel formülü şu şekildedir (Köseoğlu & Yamak, 2008):

$$\rho_{x,y} = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{(n-1)S_x S_y} \quad , \quad r_{x,y}^s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Pearson korelasyon katsayısını, $\bar{X}$ ve $\bar{Y}$ serilerin aritmetik ortalamalarını, n , gözlem sayısını, S_x ve S_y ise serilerin standart sapmalarını gösterir. r^s , Spearman korelasyon katsayısını, d , aynı kişi ve olguya ait sıra numaraları arasındaki farkı, n , gözlem sayısını gösterir. d_i değeri, her serinin her satırındaki değer en küçükten en büyüğe sıralanması sonucu elde sıra numaraları arasındaki bireysel farkları ifade eder. Bu analizlerden elde edilen katsayılar ise -1 ile +1 arasında değişir ve yorumu aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 11: Pearson Korelasyon Katsayıları İçin Nitelendirmeler

Katsayı	Nitelendirme
0,00 - 0,19	İlişki yok ya da önemsenmeyecek düzeyde düşük ilişki
0,20 - 0,39	Zayıf (düşük) ilişki
0,40 - 0,59	Orta düzeyde ilişki
0,60 - 0,79	Kuvvetli (yüksek) ilişki
0,80 - 1,00	Çok kuvvetli ilişki

Kaynak: Alpar, 2021.

Araştırmanın Bulguları

PKA ve SKA, organik yumurta üretimi ile toplam yumurta ihracatı arasındaki ilişkinin, iktisadi açıdan pozitif olduğu varsayımıyla, tek yönlü (one tailed) olarak test edilecektir. Çünkü, yurt içinde üretilen organik ürünlerin en azından bir bölümünün ihracata konu olması ve ihracatı artırması ya da ihracatın artmasının organik ürünlere yönelik üretimi de artırması söz konusu olacaktır Bunun tersi de doğrudur; organik ürün miktarının artmasının (azalmasının), ihracat

üzerinde negatif (pozitif) bir etki doğurması beklenemez. Bu iki değişkenin hareketleri aynı yönde olacaktır. Bu çerçevede hipotezlerimiz aşağıdaki gibidir:

H0: Organik yumurta üretimi ile yumurta ihracatı arasında ilişki yoktur veya negatif bir ilişki vardır ($\rho \leq 0$, $r \leq 0$).

H1: Organik yumurta üretimi ile yumurta ihracatı arasında pozitif bir ilişki vardır ($\rho > 0$, $r > 0$).

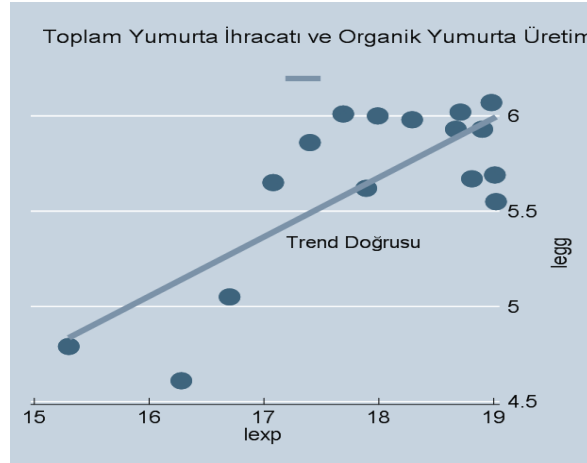
Bu yukarıdaki formüllere dayalı olarak korelasyon katsayısı hesaplandığında, aşağıdaki katsayılar ve p değerleri elde edilmiştir.

Tablo 12: PKA ve SKA Sonuçları

Test	Gözlem Sayısı	Korelasyon Katsayısı	p-value	Sonuç
PKA (ρ)	16	0.768	0.000	Yüksek düzeyde, tesadüfi olmayan, bir pozitif doğrusal ilişki vardır.
SKA (r)	16	0.462	0.036	Orta düzeyde, tesadüfi olmayan, pozitif bir ilişki vardır.

Analiz değerleri incelendiğinde, Pearson korelasyon katsayısının 0.768 olduğu görülmektedir ve hesaplanan p değeri, organik yumurta üretimi ile toplam yumurta ihracatı arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak güçlü bir şekilde anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır ($p=0.000$). Bu iki değişken arasında, güçlü bir doğrusal ilişki söz konusudur. Normal dağılımı gerektirmeyen ve sıralama esasıyla hesaplanan Spearman korelasyon katsayısı ise 0.462'dir. Bu katsayı, p değeri dikkate alındığında, %5'lik hata payında kabul edilebilir aralıktadır. Bunun anlamı iki değişken arasında orta düzeyde, tesadüfi olmayan bir ilişkinin söz konusu olduğudur. Her iki katsayının da pozitif değerler aldığı görülmektedir. Hipotezleri kurarken, bu iki değişken arasındaki ilişkinin pozitif olması gerektiği ($\rho > 0$, $r > 0$) varsayımının doğru olduğunu göstermektedir. Bu iki değişken, aynı yönde Spearman katsayısına göre orta derecede, Pearson katsayısına yüksek derecede birlikte hareket etmektedir. Diğer bir ifadeyle, bu iki değişken orta-yüksek düzeyde birlikte artmakta ve birlikte azalmaktadır.

Aşağıdaki Grafik 1, korelasyon katsayılarının ifade ettiği pozitif ilişkinin tutarlılığını görselleştirmek amacıyla çizilmiştir. İki değişkenin dağılımlarını ve En küçük Kareler Yöntemi kullanılarak oluşturulan en iyi doğrusal uyumu (Fitted Values) ifade eden trend çizgisini içermektedir. Görüleceği üzere, değişkenlerin değerleri genel olarak pozitif eğimli trend çizgisinin etrafındadır. Ancak, bu çizgiden uzak noktalar da bulunmaktadır. Bu durum, hesaplanan korelasyon katsayılarının orta ve yüksek (çok yüksek değil) değerler almasını açıklamaktadır. Noktalar, trend doğrusunun tam üzerinde olsaydı, mükemmel bir uyumdan bahsedilebilirdi ve bunun anlamı, korelasyon katsayısının 1'e eşit olması olurdu. Pozitif eğimli trend doğrusunun çevresindeki bu dağılım, mükemmel olmayan ama orta-yüksek bir pozitif ilişkiye işaret etmektedir.

Grafik 1: Organik Yumurta Üretimi ve Yumurta İhracatı Dağılıma Grafiği (Logaritmik)

Sonuç ve Öneriler

Türkiye’de organik tarım ve iyi tarım faaliyetleri, sürdürülebilir tarımsal üretim hedefleri doğrultusunda çevresel, ekonomik ve sosyal faydalar sunma potansiyeline sahip önemli uygulamalar olarak dikkat çekmektedir. Ancak, bu faaliyetlerin mevcut durumu ve ihracat üzerindeki etkisi değerlendirildiğinde, henüz istenilen düzeye ulaşmadığı ve bazı alanlarda gerileme yaşandığı gözlemlenmektedir.

Bu bağlamda, organik tarım ve iyi tarım faaliyetleri ile ihracat arasındaki ilişkiyi incelediğimiz çalışmamızın ilk bulgusu, iyi tarım ve organik tarım faaliyetlerinin istikrarsız yapısına ilişkindir. Gerek bitkisel üretim gerekse hayvancılık çerçevesindeki faaliyetler, 2000’li yıllarla birlikte bir artış göstermiş olmasına, organik arıcılık faaliyeti hariç, 2010’nun ortasından itibaren bir gerileme kimi durumlarda ise çöküş sürecine girmiştir. İyi tarım uygulaması yapılan alan 2018 yılında 61 Bin hektar iken, 2023 yılında 37 bin hektara düşmüştür. Organik bitkisel üretim kapsamında 2013 ve 2022 değerleri, 558 bin hektar ve 223 bin hektardır. Organik tarım kapsamındaki büyükbaş hayvan yetiştiriciliği, 2014 yılından 2018 yılına 9.146 hayvandan 8.140 hayvana; organik küçükbaş hayvancılık kapsamındaki hayvan sayısı aynı dönem için 22.635’ten, 3.468’e düşmüştür. Organik küçükbaş hayvancılıktaki aynı dönem değerleri ise 1.1 Milyondan ve 644 bine düşüş şeklinde ortaya çıkmıştır. Bu durumun istisnası ise organik arıcılık faaliyetleridir. Organik arıcılık 2008 sonrasında üretim miktarını ve kapsamdaki kovan sayısını artıran tek alan olmuştur.

İkinci bulgumuz, toplam değerler göz önüne alındığında, organik tarımsal faaliyetlerin, kanatlı hayvan faaliyeti hariç, ihmal edilebilir düzeyde olmasıdır. İyi tarım uygulamalarının toplam alanı içindeki en yüksek payı %0,163 (2018) olmuştur. Kovan sayısı ve bal üretimi artan organik arıcılık faaliyetlerinin toplam arıcılık faaliyetleri içindeki payı %0,01 değerini dahi yakalayamamıştır. Organik bitkisel üretimin, toplam bitkisel üretim alanındaki en yüksek payı %3,6 (2013) olmuştur. Toplam tarım alanı dikkate alınırsa, bu pay %1,2’ye düşer. Organik büyükbaş hayvancılığın toplam büyükbaş hayvancılıktaki en yüksek payı %0,16 (2023); organik küçükbaş hayvancılığın toplam küçükbaş hayvancılık içindeki en yüksek payı %0,11 (2008), organik kanatlı hayvancılığın toplam kanatlı hayvan üreticiliği içindeki en yüksek payı %8,9 (2018) olabilmış ve bu değer ampirik çalışmamıza konu olan değişkeni belirlemiştir.

Çalışmanın uygulama sonuçları, organik tarımsal faaliyetlerin potansiyelinin değerlendirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Gerek Pearson katsayısı gerekse Spearman katsayısı, organik tarımsal faaliyetlerin toplam sektör faaliyeti içindeki payının en yüksek olduğu organik yumurta üretimi ile ihracat üzerindeki etkisini iyi temsil ettiği düşünülen toplam

yumurta ihracatı arasında, pozitif orta/yüksek ilişki göstermiştir. Bu sonuç, organik tarım faaliyetlerindeki gelişmelerin, ihracat üzerinde pozitif bir etkide bulunabileceği bir potansiyele işaret eder. Ancak, bu faaliyetlerin alanların çoğunluğunda, ihmal edilebilir düzeyde kalması, kamu kesimine çeşitli yükümlükler düştüğünü işaret etmektedir.

Çalışmanın bulguları, iyi tarım ve organik tarım faaliyetlerinin hem sektörel büyüklük hem de sürdürülebilir kalkınma hedeflerine katkı açısından mevcut potansiyellerinin yeterince değerlendirilemediğini göstermektedir. Organik arıcılık dışındaki faaliyetlerde görülen gerileme, sektörel istikrarsızlığın somut bir örneğidir. Bu bağlamda, özellikle organik tarım faaliyetlerinin desteklenmesi, çevresel sürdürülebilirlik ve ihracat potansiyelinin artırılması için kritik öneme sahiptir.

Makalenin Sınırları:

Çalışmanın ileri sürdüğü iddialara rağmen, sınırlı ve zaman zaman sorunlu verilere dayandığı belirtilmiştir. Veriler açısından yalnızca beş dönemi ortaklaştıran değerlere ulaşılabilmektedir. Zaman serileri açısından farklı başlangıç dönemleri kullanılması zorunlu olmuştur. Ayrıca, veri setlerindeki eksiklikler ve tutarsızlıklar nedeniyle yalnızca iki uygun seri ampirik analiz için oluşturulabilmektedir.

Sonraki Çalışmalara Yönelik Araştırma Önerileri:

Tarımsal üretim verilerinin özellikle alt kategorilerde daha düzenli ve eksiksiz tutulması veri kalitesini arttıracak dolayısıyla gelecek çalışmalarda daha gelişmiş ekonometrik analizlerin yapılmasına olanak tanıyacaktır. Bu çalışmada yalnızca organik yumurta üretimi ve yumurta ihracatı arasındaki ilişki ele alınmıştır. Gelecekteki araştırmalarda organik sebze, meyve ve hayvansal ürünlerin farklı ihracat kalemleriyle olan ilişkileri incelenebilir. Yapılacak çalışmalarda korelasyon yerine nedensellik yönünün analiz edilebildiği Granger Causality Testi gibi daha ileri düzey analizler önerilmektedir. Türkiye genelinde yapılan analizlerin yanında, bölgesel olarak toplanan verilerin analizi ile belirli illerdeki organik tarım uygulamalarının ihracata etkisi detaylı incelenebilir. Devlet desteklerinin ve teşviklerin etkisinin ayrıntılı biçimde ölçülmesi, etkinlik analizlerinin yapılması önemlidir.

Politika Önerileri:

Organik tarım, sentetik kimyasalların kullanımını en aza indirerek çevreye zarar vermeyen üretim süreçlerini teşvik etmekte, bu sayede toprak sağlığının korunması, biyoçeşitliliğin artırılması ve su kaynaklarının korunmasına katkıda bulunmaktadır. Organik tarım ürünleri, özellikle gelişmiş pazarlarda yüksek talep görerek ihracat potansiyeli sunmakta ve ülke ekonomisine doğrudan katkı sağlamaktadır. Organik tarım faaliyetlerinin genişletilmesi, kırsal bölgelerde istihdam yaratılmasını desteklerken, küçük ölçekli üreticilerin ekonomik refahını artırma fırsatı sunmaktadır. Artan çevre bilinci ve sağlıklı yaşam tercihleri ise organik ürünlere olan talebi artırmakta, bu da organik tarımın pazar payını genişletme potansiyelini işaret etmektedir. Bu faaliyetlerin desteklenmesi için üreticilere uzun vadeli mali destekler sağlanmalı, organik tarım yapan küçük ölçekli üreticilere vergi indirimleri ve doğrudan hibeler verilmelidir. Ayrıca, üreticilere organik tarım teknikleri, sertifikasyon süreçleri ve ihracat fırsatları konusunda eğitim programları düzenlenmeli ve tüketici farkındalığını artırmak için organik ürünlerin sağlık ve çevresel faydalarını vurgulayan kampanyalar hayata geçirilmelidir. Organik tarımın verimliliğini artırmak ve maliyetlerini düşürmek için araştırma ve geliştirme çalışmaları desteklenmeli, yerel koşullara uygun organik tarım teknolojilerinin geliştirilmesine öncelik verilmelidir. Üreticilerin organik ürünlerini doğrudan tüketicilere ulaştırabileceği pazaryerleri ve lojistik altyapılar güçlendirilerek, küresel organik ürün pazarlarına erişim kolaylaştırılmalıdır. İyi tarım ve organik tarım uygulamalarını

destekleyen yasal düzenlemeler oluşturulmalı ve bu faaliyetlerin izlenmesi için şeffaf mekanizmalar geliştirilmelidir. Kamu sektörü, özel sektörler ve sivil toplum kuruluşlarının iş birliği artırılarak, organik tarımın tüm paydaşlar tarafından sahiplenilmesi sağlanmalıdır. Bu faaliyetlerin yaygınlaştırılması hem ulusal tarım sektörünün güçlenmesini hem de Türkiye'nin uluslararası pazarlardaki rekabet gücünün artırılmasını mümkün kılacaktır.

Kaynakça

- Abay, C., Olhan E., Uysal Y., Yavuz F., Türkekul, B. (2005), Türkiye’de tarım politikalarında değişim. *Türkiye Ziraat Mühendisliği Teknik Kongresi*. TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Ankara.
- Abrahám, J., Vošta, M., Čajka, P., & Rubáček, F. (2021). The specifics of selected agricultural commodities in international trade. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, 7(2), 5-19.
- Aksu, E. (2012). *2003-2011 yılları arasında tarımsal krediler ile tarım sektörü arasındaki nedensellik ilişkileri*. (Yüksek lisans tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi. (<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>)
- Alpar, R. (2021). *Çok değişkenli istatistiksel yöntemler*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Anonim (2009). *International federation of organic agricultural movements*. (http://infohub.ifoam.bio/sites/default/files/page/files/doa_turkish.pdf)
- Anonim, (2023), *Çevresel göstergeler (organik tarım alanları ve üretim miktarları)*, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği. Ankara. (<https://cevreselgostergeler.csb.gov.tr/organik-tarim-alanlari-ve-uretim-miktarlari-i85837>).
- Ataseven, Y. ve Güneş, E. (2008). Türkiye’de işlenmiş organik tarım ürünleri üretimi ve ticaretindeki gelişmeler. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 22(2), 25-33.
- Aydın Eryılmaz, G., Kılıç, O., ve Boz, İ. (2019), Türkiye’de organik tarım ve iyi tarım uygulamalarının ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 352–361.
- Bahşi, N. (2005). *Tarımda kamu yatırımlarının tarımsal büyüme üzerine etkileri*. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi. (<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=nv-o2IWF3a9-sRFyCp1nJw&no=g3ezRUBNa7EssZJvBQUqQw>)
- Balcı Akova, S. ve Tapan, İ. (2022), Sürdürülebilir tarım kapsamında iyi tarım uygulamalarının değerlendirilmesi: Malatya ili örneği. *Coğrafya Dergisi*. (44), s.151-167. <https://doi.org/10.26650/JGEOG2022-987872>
- Demiryürek, K. ve Aydoğan, M. (2010). *Türkiye’nin organik tarım ve gıda ürünleri ihracatının sosyal ağ analizi ile ortaya konulması*. Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi, 1, 333-340.
- Demiryürek, K. (2011). Organik tarım kavramı ve organik tarımın Dünya ve Türkiye’deki durumu. *GOÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 28 (1), 27-36.
- Ekici, M. ve Tutar, F. (2022). Birincil sektör olarak tarımın dış ticaretteki stratejik rolü. *Fiscaoeconomia*, 6(1), s.118-141. Doi: 10.25295/fsecon.991823
- Eryılmaz G. ve Kılıç O. (2018). Türkiye’de sürdürülebilir tarım ve iyi tarım uygulamaları. *KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi*, 624- 631.
- The Food and Agriculture Organization (FAO). (<https://www.fao.org/news/archive/news-by-date/2017/en/>)
- Frater, P. ve Franks, J. (2013). Measuring agricultural sustainability at the farm-level: A pragmatic approach. *International Journal of Agricultural Management*, 2(4), 207-225.
- Güriş, S., Akay (Çağlayan), E. ve Güriş, B. (2017). *E-views ile temel ekonometri*. (3. Baskı). İstanbul: Der Yayınları.

- Hasdemir, M. (2011). *Kiraz yetiştiriciliğinde iyi tarım uygulamalarının benimsenmesini etkileyen faktörlerin analizi*. (Doktora Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi. (<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>)
- IFOAM (2009). *One Earth, many minds annual report*, (http://www.ifoam.bio/sites/default/files/page/files/ifoam_annual_report_2009.pdf).
- Işığışık, E. (1994). *Zaman serilerinde nedensellik çözümlemesi: Türkiye’de para arzı ve enflasyon üzerine ampirik bir araştırma*. Bursa: Uludağ Üniversitesi Basımevi.
- Kılıç, S. (2012). Bağlantı analizi sonuçlarının yorumlanması. *Journal of Mood Disorders*, 2(4), 190–193. (<https://doi.org/10.5455/jmood.20121209012824>)
- Kopuk, E. ve Meçik, O. (2020). Türkiye’de imalat sanayi ve tarım sektörlerinin ekonomik büyüme üzerine etkisi: 1998-2020 dönemi analizi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 27(2), s.263-274. (<https://doi.org/10.18657/yonveek.693387>).
- Köse, Ö. Ü. Z. ve Meral, A. G. G. T. (2021). Türkiye’de tarımsal destekler, gıda güvenliği ve ekonomik büyüme ilişkisi üzerine bir inceleme. *Studies on Social Science Insights*. 1 (2), 51-73.
- Köseoğlu, M. ve Yamak, R. (2008). *Uygulamalı istatistik*. Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- McKenzie, S. (2004). Social sustainability: Towards some definitions. *Hawke Research Institute, Working Paper Series*, 1–29. (https://unisa.edu.au/SysSiteAssets/episerver-6-files/documents/eass/hri/working_papers/wp27.pdf)
- Menalled, F., Bass, T., Buschena, D., Cash, D., Malone, M., Maxwell, B., ... and Weaver, D. (2008). An introduction to the principles and practices of sustainable farming. *Montana State University*, 1-4.
- Öztürk, S. (2021). *Tarım sektörünün Türkiye ekonomisi gelişimine katkısı: 1980-2018 döneminin analizi*. (Yüksek lisans tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi. (<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>).
- Pezikoğlu, F. (2012). Sürdürülebilir tarım ve kırsal kalkınma kavramı içinde tarım-turizm-kırsal alan ilişkisi ve sonuçları. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 14(22), 83-92.
- Pretty, J. (2008). Agricultural sustainability: concepts, principles and evidence. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 363(1491), 447-465.
- Resmî Gazete. (2004). İyi tarım uygulamaları hakkındaki yönetmeliğin yasalaştırılması. *Tarım ve Gıda Düzenlemesi*. Ankara.
- Resmî Gazete. (2010). İyi tarım uygulamaları hakkında yönetmelikte değişiklik yapılmasına dair yönetmelik, 29013. *Tarım ve Gıda Düzenlemesi*. Ankara.
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, (2024). *İyi Tarım Uygulamaları Desteği*. (<https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Tarimsal-Destekler/Alan-Bazli-Destekler/Iyi-Tarim-Uygulamalari-Destegi>).
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı. (<https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Tarimsal-Destekler/Alan-Bazli-Destekler/Organik-Tarim-Destegi>).
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı. (<https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Bitkisel-Uretim/Iyi-Tarim-Uygulamalari/Istatistikler>).
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı. (<https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Bitkisel-Uretim/Organik-Tarim/Istatistikler>).
- Turhan, Ş. (2005). Tarımda sürdürülebilirlik ve organik tarım. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 11(1), 13-24.
- TÜİK, (2024). *Tarım Alanları*. (<https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=tarim-111&dil=1>).

-
- TÜİK, (2024). *Dış Ticaret İstatistikleri*. (<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dis-Ticaret-Istatistikleri-Mayis-2024-53529>).
- Türkiye Belediyeler Birliği. (2021). *Büyükşehirlerde tarım ve kırsal kalkınma*. İhlas Matbaacılık.
- Vatansever Deviren, N. ve Çelik, N. (2017). Dünya'da ve Türkiye'de organik tarımın ekonomik açıdan değerlendirilmesi. *Journal of International Social Research*, 10(48).
- Yaramışlı, Y. (2020). *Türkiye’de organik tarımın zamansal ve mekânsal gelişimi*. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi. (<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=nv-o2IWF3a9-sRFyCp1nJw&no=g3ezRUBNa7EssZJvBQUqQw>).
- Yaşar, G. (2017). İyi tarım uygulamaları: Migros ticaret anonim şirketi örneği. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 503-524
-