

Avrupa Birliği Yeşil Mutabakat Düzenlemelerinin Türkiye'de Tarım Politikaları ve Sektör Üzerine Olası Etkileri

Cem ERDOĞAN*^{1,2} Özlem DARCANSOY İŞERİ^{1,2} Füsun EYİDOĞAN^{1,2}

¹Başkent Üniversitesi, Gıda Tarım ve Hayvancılığı Geliştirme Enstitüsü, Bağlıca Kampüsü Fatih Sultan Mahallesi Eskişehir Yolu 18.km 06790 Etimesgut, Ankara, Türkiye.

²Başkent Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, Bağlıca Kampüsü Fatih Sultan Mahallesi Eskişehir Yolu 18.km 06790 Etimesgut, Ankara, Türkiye.

*cmerdogan@yahoo.com @gmail.com (Sorumlu yazar)

Özet

Avrupa Birliği 2019 yılında yayınladığı Avrupa Yeşil mutabakatı (AYM) (European Green Deal) ile iklim değişikliği ile mücadele, tek sağlık ve sürdürülebilir bir gelecek için AB ekonomisini şekillendirmeyi amaçlayan ve tüm sektörleri ilgilendiren düzenlemeleri onaylamış bulunmaktadır. AYM sadece AB üye ülkeleri için değil, aynı zamanda AB ile siyasi, ekonomik ve coğrafi açıdan ilişkisi bulunan tüm ülkeler gibi, Türkiye için de büyük bir önem arz etmektedir. AYM 2050 yılına kadar Avrupa kıtasını iklim nötr hale getirmek için sanayiden ekonomiye bir dizi dönüşümü kapsamaktadır. AYM'nin kalbi olan "Çiftlikten Çatala" stratejisinin detaylı olarak incelenmesi, mevcut ve yeni çıkacak olan mevzuatların yakından takip edilmesi gerekmektedir. Türkiye'nin yaş meyve sebze ihracatının %37'si AB ülkelerine yapılmaktadır. İhracatı yapılan başlıca meyveler ise kiraz, vişne, şeftali, elma ve üzumdür. Türkiye olarak özellikle tarım sektörünün rekabet gücünü sürdürebilmesi ve bu dönüşüme uyum sağlaması için tarımsal destek sistemimiz dahil pek çok konuda hazırlıklı olmamız, stratejik planlarımızı ve mevzuatlarımızı güncellememiz gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Avrupa Yeşil Mutabakatı, dögüsel ekonomi, sıfır atık, iklim değişikliği, biyoçeşitlilik, tek sağlık

Possible Effects of the European Union Green Deal Regulations on Agricultural Policies and the Sector

Abstract

With the European Green Deal published in 2019, the European Union has approved regulations that aim to shape the EU economy for combating climate change, one health and a sustainable future, and that concern all sectors. The EGD is of great importance not only for the EU member states but also for Turkey, as well as for all countries with political, economic and geographical relations with the EU. The EGD covers a series of transformations from industry to economy to make the European continent climate neutral by 2050. The "Farm to Fork" strategy, which is at the heart of the EGD, needs to be analysed in detail and existing and upcoming legislation needs to be closely monitored. 37% of Turkey's fresh fruit and vegetable exports go to EU countries. The main fruits exported are cherries, sour cherries, peaches, apples and grapes. As Turkey, we need to be prepared in many areas, including our agricultural support system, and update our strategic plans and legislation in order to maintain the competitiveness of the agricultural sector and adapt to this transformation.

Keywords: European Green Deal, circular economy, zero waste, climate change, biodiversity, one health

Giriş

İçinde yaşadığımız 21 yy.'da, dünyanın ulaştığı gelişmişlik ve ekonomik büyüme seviyesi, beraberinde ekolojik dengenin bozulması, iklim değişikliği, atık ve çevre kirliliği gibi çok ciddi sorunlar meydana getirmiştir. Sanayi devriminden itibaren fosil yakıt kullanımının artarak devam ettiği görülmektedir. Bilindiği üzere son 40 yıldır küresel bir sorun olan sera gazı emisyonundaki artış, bu gazların neden olduğu küresel ısınma, enerji üretimi ve buna bağlı olarak tüketimindeki artış, ozon tabakasındaki incelme, sanayileşme, çevrenin tahribatı, çarpık kentleşme, ormansızlaşma ve iklim değişikliği gibi çevresel sorunlar hem üreticiler ve çevre hem de tüketiciler ve diğer canlılar (fauna, flora, mikroorganizmalar) üzerinde ciddi baskı meydana getirmektedir. İnsanlığın 10-12 bin yıl

önce yerleşik düzene geçişinden sonra dünya iklimleri her ne kadar değişiyor gibi görünse de geçmişten günümüze dek elde edilen bulgular bunun böyle olmadığını göstermektedir. Dünyanın iklimi doğal nedenlerle değişebileceği gibi, günümüzde yaşadığımız antropojenik (insan etkisi) etkiler de buna büyük ölçüde katkıda bulunmaktadır (Aksay vd., 2005). Özellikle sanayi devriminden sonra fosil yakıt kullanımının artarak devam ettiğini ve insanların iklim üzerindeki olumsuz etkilerinin hızla artmakta olduğunu görmekteyiz (Hekimoğlu ve Altundöğür, 2008; IPCC, 2014). Tüm bu çevresel sorunlar günümüzde toplumların daha az kaynak kullanımı ve karbon salınımı ile artan gıda talebinin karşılanması için, yeni sürdürülebilir stratejilerin geliştirilmesini zorunlu kılmıştır. İklim değişikliği ya da iklim

kriziyle daha etkin bir mücadele için Avrupa Birliği (AB) 11 Aralık 2019 tarihinde Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM)'ni, (European Green Deal) açıklamıştır (COM, 2019). Türk Dil Kurumuna göre "Mutabakat" uzlaşma, uyum anlamına gelmektedir (Anonim, 2021a). AYM sadece iklim değişikliği ile mücadelede değil daha geniş perspektifte "Tek Sağlık" yaklaşımına da önemli katkı sunmaktadır. AB 2050 yılına kadar dünyanın iklim açısından nötr ilk kıtası olmak için, sera gazı salınımını belirli bir program dahilinde azaltılmasını hedeflemektedir (COM, 2019; 2021). Bu düzenlemeler "Kapsamlı ve Dönüştürücü Politikalar Tasarlamak; 2030 ve 2050 için AB'nin İklim Hedeflerini Artırmak; Temiz, Ulaşılabilir ve Güvenli Enerji Sağlamak; Temiz ve Döngüsel Bir Ekonomi için Endüstriyi Harekete Geçirmek; İnşaat ve Yenilemede Enerji ve Kaynak Verimli Bir Yol, Sürdürülebilir ve Akıllı Hareketliliğe Geçişin Hızlandırılması; Ekosistemleri ve Biyoçeşitliliği Korumak ve İyileştirmek; Toksik İçermeyen Bir Çevre için Sıfır Kirlilik Hedefi ve Çiftlikten Çatala; Adil, Sağlıklı ve Çevre Dostu Bir Gıda Sistemi Tasarlamak" gibi düzenlemeleri içermektedir (COM, 2019). Mutabakat 4 bölümden oluşmakta olup, 2. Bölüm 'de "Sürdürülebilir Bir Gelecek İçin AB Ekonomisini Şekillendirmek" başlığı altında tüm sektörleri kapsayan stratejilerden oluşmaktadır. AYM, sadece AB için değil, AB ile ticari ve sınır ilişkisi bulunan devletler açısından da oldukça önemlidir. Bu ülkelerin başında da Türkiye gelmektedir. Türkiye'nin 2022 yılında AB ihracatı 103,1 milyar dolar civarında olup, toplam ihracatımız içerisindeki payı %40,6 oranındadır. 2022 yılı rakamlarına göre, Türkiye 364 milyar dolarlık toplam mal ithalatının 93 milyar dolarlık kısmını (%25,6'lık pay) AB'den gerçekleştirmiştir. Bu sonuçla 2022 yılında ülkemizin AB ile olan ticaretinde ihracatın ithalatı karşılama oranı %110,5 seviyesinde gerçekleşmiştir (Anonim 2024a). İklim değişikliğiyle mücadele kapsamında Paris Anlaşması ile sera gazı emisyonlarının %55'ini meydana getiren ülkelerin bu anlaşmaya taraf olması sonucunda, 4 Kasım 2016 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Ülkemiz, Paris Anlaşması'nı, 22 Nisan 2016 tarihinde, New York'ta düzenlenen Yüksek Düzeyli İmza Töreni'nde 175 ülke temsilcisiyle birlikte imzalamıştır. Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından "Paris Anlaşmasının Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun" Resmi Gazete'de 7 Ekim 2021 tarihinden yayımlanmış olup (Anonim, 2021b), 10.11.2021 tarihinde yürürlüğe girerek, ülkemizin 2053 karbon-nötr hedefi açıklanmış bulunmaktadır. Hedef doğrultusunda güncellenmiş Ulusal Katkı Beyanı'da, 15 Kasım 2022 tarihinde 27. Taraflar Konferansı'nda (COP27) sunulmuştur. Buna göre 2030 yılı itibarıyla "artıştan azaltım" senaryosuyla emisyon azaltım taahhüdü %41 olarak belirlenmiştir. Türkiye'nin iklim değişikliği ile

mücadelesinde ortaya koymuş olduğu hedef ve gayretleri uluslararası iklim finansmanına erişimi yönünden önem arz etmektedir (Anonim 2024b, Ataseven, 2023). Türkiye'nin 2022-2024 yıllarını kapsayan Orta Vadeli Programında, AYM kapsamında yeşil ekonomiye uyum ve dönüşümler konusuna yer verdiğinin altını çizerek, Türkiye'nin yeşil ekonomiye geçiş sürecinde yeni bir başlangıcın yapıldığını belirtmektedir.

Bu derlemede, konu ile ilgili mevcut durumun değerlendirilmesi için Avrupa Yeşil Mutabakatı konusunda literatür araştırması yapılarak Avrupa Yeşil Mutabakatı çerçevesinde ekonomiden tarıma dönüşüm stratejilerinin incelenmesi, analiz edilmesi ve tarım politikaları ve sektörüne olası etkileri ve çözümüne yönelik öneriler sunmak hedeflenmiştir.

AB Yeşil Mutabakatı

AB, Yeşil Mutabakat kapsamında 2050 yılında karbon-nötr ilk kıta olma hedefini ortaya koymuştur. Karbon nötr olabilmek mevcut koşullarda, atmosfere verdiğin kadar karbonun geri alınması gerekmektedir. Bu da ancak karbon emilimini sağlayan toprak, okyanus ve orman alanları sayesinde gerçekleşebilmektedir. Maalesef günümüzde atmosfere verilen karbon miktarı emilen karbon miktarından fazla olduğu için, öncelikli olarak yapılması gereken şey üretim ve tüketim süreçlerimizdeki karbon salınımını azaltmaktır. AB'nin çevre sorunlarının sadece birliğe üye ülkelerle çözülmesi mümkün gözükmemektedir. Gerek yaşanan iklim değişikliği gerekse de biyoçeşitlilik kaybının sebepleri daha çok küresel boyutlarda olup, ülkesel bazda değildir (COM, 2019). Bu nedenle, AB'nin birlik ile ilişkisi bulunan ülkelerden de bu kurallara uymasını isteyeceği tahmin edilmektedir (Anonim, 2021c). Avrupa Yeşil Mutabakatı ile hayata geçirilmesi hedeflenen değişiklikler, enerji, sanayi, finansman, tarım ve ulaştırma gibi alanları kapsamakta olup, bu alanlardaki mevcut mevzuat ve politikaların gözden geçirilmesini, bazılarının geri çekilmesini ya da bu hedeflere uygun yeni mevzuatların uygulamaya aktarılmasıdır. AYM'nin tarım ve gıda sektörü üzerine doğrudan ve dolaylı etkileri olan stratejileri bulunmaktadır. Aşağıda bu stratejiler detaylı olarak tartışılmaktadır.

AB Sürdürülebilir tarım politikaları

AB, sergilediği bütünsel yaklaşımla, insan, toplum ve geniş anlamıyla çevre arasındaki ilişkinin, bunların her üçünün de sağlıklı ilerlemesine ve sürdürülebilirliği ile yakından ilişkili olduğunu kabul etmektedir. Yeşil Mutabakat hedefleri arasında özellikle biyolojik çeşitlilik kaybı ve iklim değişikliği baskısı altında gıda güvenliğinin sağlanması olduğu dikkati çekmektedir. Avrupa Birliği, Ortak Tarım Politikasını Yeşil Mutabakat çerçevesinde güncelleme çalışmaları

yürütmektedir. Çiftlikten Çatala ve Biyoçeşitlilik Stratejilerini de hayata geçirmiş bulunmaktadır (Anonim 2024c). Avrupa Komisyonu tarafından 20 Mayıs 2020 tarihinde Çiftlikten Çatala ve Biyoçeşitlilik Stratejileri açıklanmıştır. Amaç gıda sisteminin sürdürülebilirliğinin sağlanması, doğa üzerinde oluşturulan zararın ortadan kaldırılması ve korunmasıdır.

"Çiftlikten Çatala": Adil, sağlıklı ve çevre dostu bir gıda sisteminin tasarlanması" ve "Biyoçeşitlilik stratejileri"

Yeşil Mutabakatın Kalbi olarak nitelendirilen "Çiftlikten Çatala Stratejisi" sadece gıda ve tarım alanında değil aynı zamanda döngüsel bir ekonomiye geçilmesinde de önem arz etmektedir. Esasında AB'de daha sürdürülebilir sistemlere geçişin başlamış olduğunu görüyoruz. Ancak hızla artan dünya nüfusunu beslemek, mevcut üretim modellerinde hala önemli bir engel olarak karşımıza çıkmaktadır. AYM'de, gıda üretiminin toprak, su ve hava kirliliğine, biyolojik çeşitlilik kaybına ve iklim değişikliğine neden olduğunun altı çizilmektedir. Mutabakatta üretim sürecinde aşırı miktarda doğal kaynak tüketiminin meydana geldiği ve üretilen gıdanın da büyük bir kısmının israf edildiği belirtilmektedir. Buna bağlı olarak, beslenme kalitesindeki düşüşün ise obezite başta olmak üzere farklı hastalıklardaki görülme sıklığında artışa neden olduğu ifade edilmektedir. Komisyon Çiftlikten Çatala Stratejisini 2020 yılında yayınlamak suretiyle tüm paydaşların sürdürülebilir gıda politikaları oluşturulmasına destek vermesini amaçlamıştır. Bu strateji belgesi, sürdürülebilir gıda tüketimi ve her bütçeye uygun sağlıklı gıdaya ulaşımı da desteklemektedir. Ayrıca ilgili AB çevre kriterlerine uymayan hiçbir ithal gıdanın, AB'ye giremeyeceğine kesin bir şekilde yer verilmiştir. AB gelecek on yılı da kapsayan adil, sağlıklı ve çevre ile uyumlu bir gıda sistemi oluşturabilmek adına gerekli olan Çiftlikten Çatala Stratejisini belirlemek için bir eylem planı yayınlamıştır (COM, 2020). Çiftlikten çatala strateji belgesinin asıl amacı biyolojik çeşitliliği koruyarak, sağlıklı ve sürdürülebilir bir gıda sistemi oluşturmaktır. Strateji belgesini incelediğimizde AB'de pestisit, antimikrobiyaller ve gübre kullanımının azaltılması hedeflenmiştir. Bununla birlikte, organik tarımın artırılması, hayvan refahının iyileştirilmesi ve biyolojik çeşitlilikte kayıpların önlenmesi de hedefler arasında yer almaktadır. Bu hedeflere bakacak olursak, 2030 yılına kadar AB ülkelerinde pestisit kullanımının %50 azaltılması, "Pestisitlerin Sürdürülebilir Kullanımı Direktifinin" revize edilmesi, çiftlik hayvanları ve balık çiftliklerinde antimikrobiyal satışının %50 azaltılması ve kimyasal gübre kullanımının %20 oranında azaltılması hedeflenmiştir. Avrupa'da organik tarımın payının

toplam tarım alanları içerisinde %25'e çıkarılması, özellikle sağlıklı ve sürdürülebilir gıda sistemlerinin oluşturulması için yürütülecek araştırma ve geliştirme faaliyetleri, yeni girişim ve yatırımlar için toplam 10 milyar avroluk bir kaynağın sağlanması, kara ve denizlerin %30'unun özel koruma alanlarına dönüştürülmesi, biyoçeşitliliği korumak ve iklim değişikliğiyle mücadele için 3 milyar adet yeni fidan dikilmesi ve kriz dönemlerinde gıda tedariki ve güvenliğinin sağlanması için "olağanüstü durum senaryoları"nın oluşturulması amaçlanmaktadır (COM, 2020; Erdoğan, 2021). Komisyon, Çiftlikte Çatala Stratejisi ile gıdada yaşanan israfın önlenmesi ve aynı zamanda da tüketicilere sağlıklı ve sürdürülebilir beslenme yollarını seçme konusunda yeni yöntemler sunacaktır. Dijital ekipmanların kullanımıyla, gıdanın geldiği yer, besin içerikleri ve ekolojik olarak ayak izi bilgilerinin tüketicilere akıllı etiket gibi yollarla bildirim yapılması öngörülmektedir. Bu strateji belgesi ile üreticilere tedarik zincirindeki konularını iyileştirmeleri için bildirimler yapılması da hedeflenmektedir (COM, 2019). Strateji belgesinde gıda kaybına da vurgu yapılırken, üretilen gıdanın %20 civarında kayba uğradığının altı çizilmektedir. Belgede beslenme alışkanlıklarımızdan kaynaklanan obezite gibi hastalıklarda da artış meydana geldiği ve insanların artık daha az işlenmiş, taze ve sürdürülebilir gıda talep ettiklerine yer verilmektedir. Çiftlikten Çatala Stratejisinin aynı zamanda döngüsel bir ekonomiye ulaşılmasına da katkıda bulunması beklenmektedir. Perakende ve gıda işleme sektörlerinin çevre üzerine olan olumsuz etkilerinin önlenmesi için, elde edilen ürünlerin taşınması, depolanması, paketlenmesi konularında sürece uygun iyileştirmeler ve gıda artıklarının ve israfının azaltılması hususunda çalışmalar yapılması hedeflenmiştir (COM, 2019). AYM içerisinde ayrıca, Döngüsel Ekonomi Eylem Planı; Avrupa Komisyonu 55 Hedefine Uyum (FİT For 55); Temiz, Uygun Maliyetli ve Güvenli Enerji Sağlamak; Temiz ve Döngüsel Bir Ekonomi için Endüstriyi Harekete Geçirmek; Ekosistemlerin ve Biyoçeşitliliğin Korunması ve Yenilenmesi ve Toksik İçermeyen Çevre için Sıfır Atık gibi strateji belgeleri de yer almaktadır.

AB Yeşil Mutabakatı Çerçevesinde Türkiye'de Yürütülen Çalışmalar

AYM'ye baktığımızda hiç şüphesiz sürdürülebilir tarımın, döngüsel ekonominin, biyoçeşitliliğin ve ekosistemin korunması gibi birçok alanı içeren kapsamlı bir dönüşüm paketi olduğunu görüyoruz. Mutabakatın getireceği köklü değişiklikler sadece AB'de değil tüm dünyada yakından takip edilmektedir. AB'nin kendi tarım ve gıda stratejisini iyileştirme yönünde yapacağı köklü değişimlerin AB ile ticaret ilişkisi bulunan ülkeleri de ister istemez

doğrudan etkileme potansiyeli bulunmaktadır. Kuşkusuz bu ülkelerden bir tanesi de Türkiye'dir. Ülkemizin gerek gümrük birliği ve aday ülke statüsü ve gerekse de komşu ülke olması münasebetiyle AB ile ciddi bir ticaret hacmi bulunmakta olup ithalat ve ihracatının önemli bir bölümünü AB'ne üye ülkelerle yapmaktadır. Türkiye'nin, Avrupa Yeşil Mutabakatı'nı doğru okuması gerekmektedir. AB'deki gelişmeleri yakından takip etmemiz ve bu gelişmelere göre gerekli düzenlemeleri bir an önce yapmamız, riskleri yönetme ve bu dönüşüm sürecini avantajımıza çevirebilmemiz için büyük önem arz etmektedir. Sektör ayırt etmeden, bütün sektörlerdeki üretim süreçlerimizi ve buna bağlı olarak da tüketim süreçlerimizi acilen gözden geçirip, karbon emisyonumuzu azaltmamız gerekmektedir. Mutabakatta dikkat çeken önemli konulardan birisi "Sınırdaki Karbon Düzenlemesi"dir. Bu konuda gerekli düzenlemeler ile ihracatımızı arttırarak devam ettirmek için gerekli tedbirler ivedilikle alınmalıdır (Anonim 2021d). AB AYM ile ürünler için yeni etiketleme yöntemi getirmeyi planlamaktadır. Bu durum AB ile ihracata konu olan ürünlerimizi yakından ilgilendirmektedir. Sınırdaki karbon düzenlemesi şu an için tarım sektörünü içermemekte olması nedeniyle bu konudaki yol haritası henüz belirli değildir. Tarım sektöründe şu anda gübre sektörü karbon kaçağı riskinin yüksek olduğu sektörlerden birisi olduğu için SKDM Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu (GTİP) numarasına göre gübreleri içermektedir. Yasal mevzuat açısından baktığımızda, 12'inci Kalkınma Planı'nda (Anonim 2024d) ve Türkiye Uluslararası Doğrudan Yatırım Stratejisi'nde (2021-2023) (Anonim, 2021e) "yeşil dönüşüm" konusuna yer verilmiştir. Yine Resmî Gazete'nin 6 Eylül 2023 tarih ve 32301 sayılı mükerrer sayısında Cumhurbaşkanı Kararı'yla yayınlanan 2022-2024 dönemini kapsayan Orta Vadeli Programı(OVP)'nda da yeşil dönüşümün yer aldığını görmekteyiz (Anonim, 2024e). Türkiye "Yeşil Mutabakat Eylem Planı" 16 Temmuz 2021 Tarih ve 31543 sayılı Resmî Gazete'de 2012/15 sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesiyle yayımlanmıştır (Anonim, 2021f). Eylem planını hazırlamak üzere, Ticaret Bakanlığı'nın koordinasyonunda, 4 Şubat 2020 tarihinde Yeşil Mutabakat Çalışma Grubu kurulmuştur. Çalışma grubunda Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Dışişleri Bakanlığı, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, Hazine ve Maliye Bakanlığı ile Ulaştırma ve Altyapı Bakanlıklarının ilgili bakan yardımcılarını yer almaktadır. Yeşil Mutabakat Çalışma Grubu, Eylem Planının uygulanması esnasında da görevine devam edecektir. "Yeşil Mutabakat Eylem Planı", uluslararası ticarete ve ekonomide meydana gelen

bu değişim ve dönüşüm karşısında ülkemizin kalkınma hedefleri doğrultusunda sürdürülebilir, kaynak-etkin ve yeşil bir ekonomiye geçişin desteklenmesini amaçlıyoruz" açıklamasıyla sunulmuştur. Eylem Planında dünyada görülen yeşil dönüşüm politikalarının sonucu olarak özellikle iklim değişikliği ile ilgili politikaların uluslararası ticaret ve ekonomi konularının merkezine yerleştigiğine yer verilmiştir. Planda, AB'nin 11 Aralık 2019 tarihinde ilan ettiği AYM hedefleri doğrultusunda 2050 yılında karbon-nötr ilk kıta olma hedefini ilan etmesinin, iklim değişikliği politikalarına hız kazandırdığı ifade edilmektedir. Ticaret Bakanlığı koordinasyonunda kamu ve özel sektör kuruluşları tarafından beraber hazırlanan dokuz ana başlık altında toplamda otuz iki hedef ve seksen bir eylemden oluşan "Yeşil Mutabakat Eylem Planı"yla en önemli ticaret partnerimiz olan AB tarafından açıklanan AYM ile öngörülen detaylı değişikliklere ve bu alandaki değişim ve dönüşümlere zamanında uyum gösterilmesi ve karşılaşılabileceğimiz olası risklerin fırsata çevrilmesi amaçlanmıştır. "Yeşil Mutabakat Eylem Planı"yla, Türkiye'nin küresel tedarik zincirlerine uyumunun arttırılması ve yeşil yatırımlar için cazibe merkezi olması da amaçlanmıştır (Anonim, 2021f). Yeşil Mutabakat eylem planı çerçevesinde Bakanlıklarca yirmi adet ihtisas çalışma grupları oluşturulmuş ve çalışmalarına başlamışlardır (Çizelge 1) (Anonim 2024f). Avrupa Yeşil Mutabakatı Eylem planı ile yenilenebilir enerji, döngüsel ekonomi, enerji verimliliği, sürdürülebilir tarım gibi alanlarda stratejilerin oluşturulduğu görülmektedir. AYM'nin, AB üyeliği için aday ülke ve Gümrük Birliği ortaklığı bulunan Türkiye üzerine muhtemel olumsuz etkilerini önlemek ve aynı zamanda bu mutabakatı Türkiye için bir fırsata çevirebilmek için, mutabakat kapsamında önemli olan konuların yakından takip edilerek gerekli aksiyonların zamanında alınması oldukça büyük önem arz etmektedir.

Avrupa Yeşil Mutabakatının Ülkemiz Tarım Politikaları Ve Sektör Üzerine Olası Etkileri

AB Türkiye'nin en önemli ticari ortağı olup, 2022 yılında toplam ihracatımız içerisindeki payı %40,6 oranında gerçekleşmiş bulunmaktadır. 2022 yılı rakamlarına göre, ithalatımızın %25,6'sı AB'den gerçekleştirmiştir. AB en önemli tarımsal ticaret ortaklarımızdan da birisidir. Ülkemiz tarımı üzerine etkisi olacak stratejilerin Çiftlikten Çatala, Biyoçeşitliliğin Korunması, İklim Değişikliği, Temiz Enerji, Kirliliğin Önlenmesi, Döngüsel Ekonomi ve Sürdürülebilir Sanayi olduğunu söyleyebiliriz. AYM Çiftlikten Çatala Stratejisi ile sürdürülebilir gıda üretiminin yanı sıra sürdürülebilir tüketim, gıda kaybı ve israfının önüne geçmeyi hedeflemektedir.

Çizelge 1. Yeşil Mutabakat Eylem Planı çerçevesinde Bakanlıklarca oluşturulan ihtisas çalışma grupları (Anonim 2024f'ten değiştirilerek alınmıştır.)

Bakanlık	Çalışma Grubu
Koordinatör Bakanlık	İhtisas Çalışma Grubu
Tarım ve Orman Bakanlığı	Sürdürülebilir Tarım İhtisas Çalışma Grubu Ulusal Karbon Fiyatlandırma İhtisas Çalışma Grubu
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı	Ulusal Döngüsel Ekonomi Eylem Planı İhtisas Çalışma Grubu Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim Eylem Planı İhtisas Çalışma Grubu Sıfır Kirlilik Eylemi İhtisas Çalışma Grubu AB SKDM İhtisas Çalışma Grubu Sürdürülebilir Nihai Tüketim İhtisas Çalışma Grubu
Ticaret Bakanlığı	İnşaat Sektörü İhtisas Çalışma Grubu Tekstil ve Konfeksiyon Sektörü İhtisas Çalışma Grubu Sürdürülebilir Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuat Uyumu İhtisas Çalışma Grubu Teknolojik Dönüşüm/Gelişim İhtisas Çalışma Grubu
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	Çelik Sektörü İhtisas Çalışma Grubu Alüminyum Sektörü İhtisas Çalışma Grubu Çimento Sektörü İhtisas Çalışma Grubu
Hazine ve Maliye Bakanlığı	Yeşil Finansman İhtisas Çalışma Grubu
Dışişleri Bakanlığı AB Başkanlığı	AB Projelerinin Finansmanı İhtisas Çalışma Grubu
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	Temiz Enerji İhtisas Çalışma Grubu
Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı	Sürdürülebilir Akıllı Hareketlilik İhtisas Çalışma Grubu
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı	Adil Geçiş Politikaları İhtisas Çalışma Grubu
Milli Eğitim Bakanlığı	Eğitim-Öğretimde Yeşil Dönüşüm İhtisas Çalışma Grubu

Biyoçeşitlilik Stratejisi ile de kara ve deniz alanlarını etkin bir şekilde koruyarak biyoçeşitlilik kaybını önlemeyi amaçlamaktadır. AB'nin AYM ile uyguladığı politikalarda öngörülen değişiklikler, Türkiye-AB ilişkilerini de etkileyebilir. Ayrıca, Türkiye'nin tarım politikalarında, öngörülebilir gelecekte AYM'ye uymak zorunda kalacak birçok düzenleme yapması gerekmektedir. Türkiye'nin AB ile ticari ilişkilerini hem tarım ürünleri ticaretinde hem de tarımla ilgili diğer sektörlerde devam ettirmesi önem arz etmekte olup, AYM'nin getirdiği yeni düzenlemelere uyum sağlaması oldukça önemlidir. Yıllık ihracatımızın önemli bir bölümünü oluşturan tarım ve gıda ürünleri hususunda, "Çiftlikten Çatal Stratejisi" ile tarım sektörü için belirlenen hedefler Türkiye'nin tarım sektörünü etkileyecektir (Ataseven 2023). Türkiye'nin tarım sektörü incelendiğinde, pek çok farklı ürün gruplarının özellikle de meyve ve sebzenin oldukça verimli ve kaliteli bir şekilde yetiştirildiği

görülmektedir. Yaş meyve sebze ihracatının ise ülke ekonomisine önemli bir döviz kaynağı olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca, üretim, ambalaj ve lojistik gibi bağlantılı olduğu sektörlerle birlikte istihdama ve dolayısıyla ekonomiyeye önemli katkılarda bulunmaktadır. Türkiye'nin yaş meyve sebze ihracatının %37'si AB ülkelerine yapılmakta olup, 1 milyon ton ürün ihraç edilmiş ve karşılığında 1.2 milyar dolar döviz geliri elde edilmiştir. İhracatı yapılan başlıca meyveler ise kiraz, vişne, şeftali, elma, , nar, incir, kayısı, armut, çilek ve karpuz olmuştur (Anonim 2024g). Avrupa Yeşil Mutabakatı'nı doğru okuyarak coğrafi konumuna, bölgesel kalkınma stratejilerine ve yaş meyve sebze ihracatına uygun politikalar geliştirilmesi gerekmektedir. Çiftlikten çatala stratejisinde belirtildiği gibi 2030 yılına kadar AB ülkelerinde pestisit kullanımının %50 azaltılması, "Pestisitlerin Sürdürülebilir Kullanımı Direktifi"nin revize edilmesi, çiftlik hayvanları ve balık

çiftliklerinde antimikrobiyal kullanımının %50 ve kimyasal gübre kullanımının %20 oranında azaltılması ülkemiz tarımsal üretimini ve gelecek tarım politikalarını direkt ilgilendirmektedir. Örneğin, ülkemizde 165 bitkisel ürün yetiştirilmekte olup, tarımsal üretimi ve verimliliği etkileyen 657 zararlı organizma tespit edilmiştir (Anonim, 2023a). Bu zararlı organizmalardan resmi olarak 340'tan fazlasıyla da mücadele yapılmaktadır. Yaz aylarında gelen turistlerle birlikte 130 milyonluk bir nüfusun gıdaya erişim gereksinimi, yurtdışına yapılan tarımsal ihracat, iklim değişikliği, biyoçeşitlilik üzerindeki baskı ve üretim desenimizdeki çeşitlilik göz önüne alındığında bu hedef oldukça zorlu gözükmektedir. BKÜ ve veteriner tıbbi ürünleri ile gübre sektöründe kullanılabilir girdilerin azalma olasılığı bulunmaktadır. Yaşanabilecek verim kayıpları, tarımsal girdilerdeki fiyat artışı ve bununla ilişkili olarak gıda fiyatlarında artış olasılığı da bulunmaktadır. Başta üreticiler ve tüketiciler olmak üzere, bitkisel ve hayvansal üretim sektörü, tarım ve veteriner tıbbi ürün sektörü, gübre sektörü, yem sektörü, ihracatçı birlikleri ve gıda sektörünün bu süreçlerden etkileneneği öngörülmektedir. Yeşil Mutabakat Eylem Planı Sürdürülebilir Tarım Hedefi doğrultusunda (Anonim 2021f);

- AB'nin pestisit ve anti-mikrobiyallerin azaltılmasına ilişkin hedefleri ile uyumlu bir şekilde ülkemizde pestisit ve anti-mikrobiyallerin kullanımının azaltılmasına yönelik çalışmalar yürütülecektir.
- Pestisitlerin azaltılmasına yönelik çalışmalar çerçevesinde, biyolojik ve biyoteknik mücadele yöntemlerinin yaygınlaştırılması hedeflenmektedir.
- AB'nin kimyasal gübre kullanımının azaltılmasına yönelik hedef ve politika değişiklikleri gözetilerek çalışmalar yürütülecektir.
- Organik tarım üretiminin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yürütülecektir.
- AB'nin organik tarım mevzuatının uyumlaştırma çalışmalarının tamamlanması ve paralelinde AB ile organik tarım alanında karşılıklı tanıma için Komisyon nezdinde girişimler yürütülmesi amaçlanmaktadır.
- Arazi toplulaştırma tescil faaliyetleri yürütülecektir.
- Aydın, Denizli, İzmir ve Ağrı İllerinde kurulan Tarıma Dayalı (jeotermal sera) İhtisas Organize Sanayi Bölgelerinde jeotermal kaynaklardan faydalanılarak bitkisel üretim yapılacaktır.
- Yenilenebilir enerji kullanan seralar ve üretim tesisleri desteklenecektir.
- Tarımsal üretimde atık ve artıkların tekrar değerlendirilmesi konusunda AR-GE çalışmaları yürütülecektir.

- Gıda atık ve artıklarının geri dönüşümünün sağlanmasına yönelik farkındalık yaratma ve tüketicinin bilinçlendirilmesi çalışmaları gerçekleştirilecektir.
- Avrupa Komisyonu tarafından açıklanan Tarladan Sofraya ve Biyoçeşitlilik Stratejileri hakkında bilgilendirme faaliyetleri düzenlenecektir.

Ancak 1 Aralık 2023'te AB'de Yeşil Mutabakatı ilgilendiren önemli bir gelişme yaşandı. AB Tarım Bakanları, Avrupa Parlamentosunun "Bitki koruma ürünlerinin sürdürülebilir kullanımına ilişkin (AB 2021/2115 sayılı) Yönetmelik Değişiklik Taslağı'nı reddetmesinin ardından müzakerelerin nasıl sürdürüleceği konusunda ikiye bölündü. Bu bölünmenin, hassas alanlarda bitki koruma ürünlerinin kullanımına ilişkin kısıtlamalar ve pestisit kullanımının azaltılmasına yönelik ulusal hedefler ile ilgili olduğu belirtilmektedir (Anonim 2024h). Bu gelişme, Ukrayna ile Rusya arasındaki savaş gibi jeopolitik belirsizlikler, enerji ihtiyacı, Covid 19 gibi küresel riskler AYM hedeflerinde ve öngörülen takvimlerde bazı güncellemelerin kaçınılmaz olduğunu göstermektedir.

Sonuç ve Öneriler

Tarım sektörü, yurtiçi gıda gereksiniminin karşılanması, sanayi sektörüne girdi temini, ihracat ve yarattığı istihdam olanakları açısından Türkiye ekonomisi için son derece önemli bir sektördür (Yaşarlar 2011). AYM'nin Üye Devletler tarafından uygulanması aşamasında gerek jeopolitik gerekse ekonomik ve sağlık riskleri nedeniyle bazı sıkıntılar çıkma ihtimali bulunduğu göz ardı edilmemelidir. Çiftlikten Çatala Stratejisine geçişte ciddi altyapı ihtiyacı bulunması, çiftçilerin yeni stratejiye uyumu nedenleriyle ilk yıllarında verimliliğin düşme ihtimali ve yeni çiftlik ekipmanlarına gereksinim duyulması gibi bazı özel sorunların yaşanabileceği belirtilmektedir (Ataseven 2023). Hatta şimdiden AB Tarım Bakanları, Avrupa Parlamentosunun "Bitki koruma ürünlerinin sürdürülebilir kullanımına ilişkin (AB 2021/2115 sayılı) Yönetmelik Değişiklik Taslağı'nı reddettiğini görüyoruz (Anonim 2024h). Eylem planındaki hedeflere ulaşmak için, sorumlu kurumların (Tarım ve Orman Bakanlığı ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değerişikliği Bakanlığı) belirli bir zamanlanmış süreci takip etmeleri önem arz etmektedir. Dahası, Türkiye'nin uluslararası pazardaki rekabet gücünü artırma hedefinin önünü açacaktır. AYM çerçevesinde tarım sektöründe oluşturulacak projelerin tarım ürünleri ihracatına daha fazla katkıda bulunması muhtemeldir (Ataseven 2023). Bu kapsamda ihracatta stratejik ürün gruplarından bir tanesinin yaş meyve sebze ürün grubu olduğunu belirtmemiz gerekmektedir. AB'de mevcut ruhsatlı BKÜ'lerin yeniden gözden geçirilmesi süreci devam

etmektedir. Hem bu yeniden gözden geçirme sonucu AB Ek 1 listesi dışında kalan ve gelecekte kalacak olan BKÜ'ler ile 2030 yılına kadar AYM gereği kullanılan pestisit miktarının %50 azaltılacak olması yaş meyve sebze ihracat sektörü için hayati öneme sahip bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Burada proaktif bir yaklaşım sergilenerek atılacak adımlar, stratejik eylem planları, alınacak tedbirler ve düzenlemeler neticesinde mevcut pozisyonumuzu korumakla kalmaz, daha da arttırmamız mümkün olabilecektir. Yani riskleri fırsata dönüştürmemiz gerekmektedir. AB'nin AYM'ye uyum doğrultusunda düzenlemeler yaptığı ve yapacağı görülmektedir. Bu nedenle, ülkemizde 2021 yılında yayınlanmış olan AYM eylem planının da güncel gelişmeler dikkate alınarak güncellenmesi faydalı olacaktır. Bu kapsamda geçen süre zarfında elde edilen tecrübeler neticesinde AYM Eylem Planı Çalışma İhtisas komisyonlarında da düzenleme ihtiyacı doğacaktır. Ülkemizde Bitki Koruma Ürünlerinin (BKÜ) ve gübrelerin kullanımına baktığımızda, gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında ülkemizde 'birim alana tüketim' değerlerinin düşük olduğunu Bitki koruma ürünlerinin görüyoruz. Bu durum sevindirici olmakla birlikte, bölgesel olarak, Akdeniz, Ege ve Marmara Bölgelerinde, BKÜ ve gübre kullanımının da yüksek olduğu görülmektedir (Erdoğan, 2024a). Bir diğer önemli konu da iklim değişikliğinin beraberinde yeni zararlı, hastalık ve yabancı ot türlerini de getirecek olmasıdır. Bu yeni zararlıların doğal düşmanları bulunmadığı için ciddi epidemik riskleri ile karşı karşıya kalınabileceğinin, beraberinde yoğun BKÜ kullanımını ve problemlerini de getirebileceğinin dikkate alınması gerekmektedir. Aynı zamanda kuraklığa ve tuza dayanıklı yeni bitki çeşitlerinin geliştirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Bu kapsamda, güvenli biyoteknoloji uygulamalarının gıda ve tarım sektörüne entegrasyonuna her zamankinden daha fazla ihtiyaç bulunmaktadır. Ayrıca AB Yeşil Mutabakatında yer aldığı gibi BKÜ kullanımını düşürmeye yönelik olarak, entegre zararlı yönetimini uygulamalarını daha da yaygınlaştırmamız gerekmektedir. Biyopestisitler, RNA interferans (RNAi) ve biyostimülantlar gibi biyolojik ürünlerin geliştirilmesi ve ruhsatlandırılması çalışmaları hem özel sektör hem de kamu tarafından hızlandırılmalıdır. Biyolojiklerin kullanıldığı tarımsal ürünler, ihracatta da önemli avantajlar sağlayacaktır. Biyolojik mücadele kapsamında faydalı böceklerin destek miktarlarının artırılması ve yaygınlaştırılması gerekecektir. Aynı zamanda çiftçi eğitimi çalışmalarına, tarımda dijital uygulama çözümlerine, kimyasal BKÜ'lere alternatif biyolojik preparatların, biyoteknik ve biyoteknoloji uygulamaların geliştirilmesi teşvik edilmeli ve ARGE çalışmalarına ile tarımsal üretim süreçlerindeki dönüşüm faaliyetleri içinde finansal destek

paketleri sağlanmalıdır. Biyolojik çeşitliliğin korunması için sürdürülebilir yöntemlerin tercih edilmesi önem arz etmektedir. Tarımsal ilaçlamalar öncesinde BKÜ etiketleri mutlaka okunmalı, gerekli risk analizi yapılmış olan entegre mücadele teknik talimatlarında yer alan BKÜ'ler kullanılmalıdır (Erdoğan, 2024b). BKÜ etiketinde yazan doz ve oranlarda hasat ile son ilaçlama arasında geçmesi gereken süreye dikkat edilerek "5D" kuralına göre, doğru teşhis edilmiş zararlılara karşı, doğru zamanda, doğru dozda, doğru kalibrasyonu yapılmış, doğru alet ekipmanla etikette yer alan tavsiyelere göre kullanılmasına dikkat edilmesi gerekmektedir (Erdoğan vd., 2024).

Çiftlikten Çatala stratejisinin temel hedeflerinden biri tarımsal üretimde verim ve kalite kaybına neden olan hastalık, zararlı ve yabancı otlarla mücadelede kullanılan pestisitler ile ilgilidir. Burada dengeyi korumak ve yönetmek ciddi bir inovasyon, teknoloji ve yol haritası gerektirmektedir. Kullanılacak pestisit miktarı 2030 yılında %50 azaltılacak olan AB hedefi için tüm gelişmiş ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de "Entegre Mücadele" uygulamaları önemli bir yer tutacaktır. Ayrıca yenilikçi teknolojilere de ihtiyaç olacaktır. Bu nedenle, tarımsal destekleme politikaları yeniden düzenlenmeli ve Ar-Ge için ciddi teşvik uygulamaları hayata geçirilmelidir. Yağlı tohumlu bitkiler, özellikle hayvan yemi olarak soya ithalatını azaltıcı önlemlerin ve bu ürünlerin ekimini yaygınlaştırıcı planlamalar hayata geçirilmelidir. Entegre mücadele kapsamında biyolojik mücadele, 2021 yılında Akdeniz meyve sineğine yapıldığı gibi kısır böcek salım tekniklerinin (Anonim, 2021g) ve biyoteknik mücadele yöntemlerinin kullanımı daha da yaygınlaştırılmalıdır. Ülkemizde 80 tane ruhsatlı biyolojik kontrol ajanının ve 111 tane ruhsatlı biyoteknik kontrol ürününün ruhsatlı olması oldukça olumludur. Tarım ve Orman Bakanlığı AB'deki uygulamaları özellikle bitki koruma alanında yakından takip etmektedir. AB uyum çalışmaları ve bilimsel gelişmeler kapsamında 36'dan fazlası klorlandırılmış hidrokarbonlu olmak üzere 2009 yılından bu yana da 223 aktif maddenin kullanımı sonlandırılmış, bir aktif maddenin de kullanımı ciddi olarak kısıtlanmış durumdadır (Anonim, 2023b). Bilindiği üzere hem insan ve çevre sağlığı hem de biyoçeşitlilik ve sürdürülebilirliği etkileyen önemli konulardan bir tanesi de boş BKÜ ve gübre ambalaj atıklarının ve tarımsal plastik atıkların toplanması ve imhası çalışmalarının ülke geneline yaygınlaştırılmasıdır. Bu konuda Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından geliştirilen BKÜ ve gübre takip sistemleri destekleyici olmaktadır. Sıfır atık hedefi ve geri dönüşüm konusunda boş BKÜ ambalajlarının toplanması ve imhası çalışmalarının artırılması AYM hedefleri doğrultusunda ülkemiz tarımını ve çevreyi güçlendirici önemli adımlar olacaktır. Elbette eş-güdümlü olarak Tarım 4.0

olarak bilinen dijital tarım, hassas tarım ya da akıllı tarım diye adlandırılan çözüm sürecinin yaygınlaştırılması gerekecektir. Tahmin ve uyarı sistemlerinin kullanımının daha da yaygınlaşmasıyla ilaçlama sayılarında önemli düşüşler sağlanabilecektir. RNAi çözümlerine ve biyolojik mücadeleye ağırlık verilmelidir. Özellikle yeni dijital teknolojilerin geliştirilmesi kadar bu teknolojilere uyum sağlayacak ve kırsal kullanımını yaygınlaştıracak üreticinin de sektörde yer alabilmesine yönelik eğitim stratejileri geliştirilmesi gerekmektedir. Ek olarak, arazi toplulaştırma, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ve gıda israfı konuları dikkate alınmalıdır. Bu nedenle, kırsal kalkınma çalışmalarımız gözden geçirilmeli ve kısa, orta ve uzun vadeli yeni planlama ve yapılanma çalışmaları hızlıca tamamlanmalıdır. Kırsalda farkındalık ve eğitim çalışmaları ile AYM konusunda duyarlılığın artırılması sağlanmalıdır. Yol haritasının oluşturulabilmesi ve eylem planlarının uygulanabilmesi için mevcut mevzuat ve politikalar gözden geçirilmeli, geri çekilmesi gerekenler ya da hedeflere uygun yeni mevzuatların uygulamaya aktarılması sağlanmalıdır. Özel sektör süreçte içlenmeli ve KOBİ'lerin yeşil dönüşümünü hızlandıracak düzenlemeler de acilen yapılmalıdır. AB'deki gelişmeleri yakından takip etmemiz ve bu gelişmelere göre gerekli düzenlemeleri bir an önce yapmamız, riskleri yönetme ve bu dönüşüm sürecini avantajımıza çevirebilmemiz için büyük önem arz etmektedir. AYM Türkiye ekonomisi için bir risk olmakla birlikte, süreç fırsata da dönüştürülebilir. Nitekim Gümrük Birliği Anlaşması ilk başlarda bazı sektörleri olumsuz etkilemiş ancak daha sonra AB ile artan bir ticaret gelişmesine yardımcı olmuştur. Aynı durumun AYM için de değerlendirilmelidir. Son olarak, sektör ayırt etmeksizin, süreçle uyumlandırılmış, destekleyici ve bütünleştirilmiş kamu ve özel sektör politikalarının oluşturulması için tüm paydaşlarla fikir alışverişine olanak sağlayan platformların oluşturulması, çok disiplinli bilimsel bilgi birikiminin sağlanması ve bireylerin eğitiminde akademinin üstleneceği önemli görevler bulunmaktadır.

Kaynaklar

- Aksay CS, Ketenoğlu O, Kurt L, 2005. Küresel Isınma ve İklim Değişikliği. Erişim Tarihi: 23.05.2024. Selçuk Üniversitesi Fen Fakültesi Fen Dergisi, 1(25): 29-42. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sufefd/issue/23134/247140>
- Anonim, 2021a. TDK sözlük. Erişim Tarihi: 21.10.2021. <https://sozluk.gov.tr/>
- Anonim, 2021b. Paris Anlaşmasının Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun.

Resmi Gazete, 07.10.2021 tarih ve 31621 sayılı Resmi Gazete. 43 s.

Anonim, 2021c. Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatı. Erişim Tarihi: 11.09.2021 <https://www.iso.org.tr/surdurulebilirlik/video-ab-yesil-mutabakat-iklim-degisikligi-turkiyeye-etkileri.html>

Anonim, 2021d. Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Türkiye. Erişim Tarihi: 10.09.2021. <http://www.abyesilmutabakati.com/avrupa-yesil-mutabakati-ve-turkiye/>

Anonim, 2021e. 2021-2023 Türkiye Uluslararası Doğrudan Yatırım Stratejisi. Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Yatırım Ofisi. 53 s. Erişim Tarihi: 10.09.2021. <https://www.invest.gov.tr/tr/Sayfalar/fdi-strategy.aspx>

Anonim, 2021f. "Yeşil Mutabakat Eylem Planı". Resmi Gazete, 16.07.2021 Tarih ve 31543 sayılı Resmi Gazete. 59 s. Erişim Tarihi: 10.09.2021. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/07/20210716-8.pdf>

Anonim, 2023a. 2023 Yılı Bitki Sağlığı Uygulama Programı. Erişim Tarihi: 30.11.2023. https://www.tarimorman.gov.tr/GKGM/Belgeler/DB_Bitki_Sagligi/Bitki_Sagligi_Uygulama_Kitaplari/2023_Bitki_Sagligi_Uygulama_Programi.pdf

Anonim, 2023b. Yasaklanan Bitki Koruma Ürünleri Aktif Madde Listesi. Erişim Tarihi: 30.11.2023. <https://www.tarimorman.gov.tr/Konu/934/>

Anonim, 2024a. Yani Başımızdaki Dev Pazar Avrupa Birliği. Erişim tarihi 24.02.2024. <https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/avrupa-birligi/yani-basimizdaki-dev-pazar-avrupa-birligi#:~:text=AB%2C%202022%20y%C4%B1%20C4%B1nda%20103%2C1,aralar%C4%B1nda%20yapt%C4%B1C4%9F%C4%B1%20ticaret%20hari%C3%A7%20tutuldu%C4%9Funda>

Anonim, 2024b. Yeşil Mutabakat, Genel Bilgi. Erişim tarihi 24.02.2024. <https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/yesil-mutabakat/genel-bilgi#:~:text=%C3%9C%20Paris%20Anla%C5%9Fmas%C4%B1'n%C4%B1%2C,2053%20karbon%2Dn%C3%B6tr%20hedefi%20a%C3%A7%C4%B1klanm%C4%B1%20C5%9Ft%C4%B1r>

Anonim, 2024c. AB Sürdürülebilir Tarım Politikaları. Erişim tarihi 24.02.2024.

<https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/yesil-mutabakat/ab-surdurulebilir-tarim-politikalari>

Anonim, 2024d. On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028). Erişim tarihi 24.02.2024. https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/11/On-Ikinci-Kalkinma-Plani_2024-2028_17112023.pdf

Anonim, 2024e. Orta Vadeli Program (OVP). 2024-2026. Resmi Gazete, 06.09.2021 tarih ve 32301 sayılı mükerrer). 78 s. Erişim tarihi 24.02.2024. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2023/09/20230906M1-1.pdf>

Anonim, 2024f. Yeşil Mutabakat Eylem Planı İhtisas Çalışma Grupları. Erişim tarihi 24.02.2024. <https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/yesil-mutabakat/yesil-mutabakat-eylem-planı-ve-calisma-grubu/ihtisas-calisma-gruplari>

Anonim, 2024g. Yaş Meyve Sebze Sektörü Türkiye Geneli Değerlendirme Raporu. 2022/2023 Ocak-Aralık Dönemi. Akdeniz İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği. Erişim tarihi 10.08.2024. <http://www.yms.org.tr/files/downloads/istatistikler/2023/ocak-aralik-2023.pdf>

Anonim, 2024h. Avrupa Birliği e-Bülten, Sayı 7 / 4-15 Aralık 2023. Erişim tarihi 24.02.2024. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/gov.tr/data/6584027d13b8762630b86330/AB%20B%C3%BClteni%20Say%C4%B1%207%20.pdf>

Ataseven, Y, 2023. Evaluation of the Possible Effects of the European Green Deal Process on Agricultural Policies in Türkiye. *Journal of Agricultural Sciences*, 2023, 29 (1): 13-25. DOI: 10.15832/ankutbd.1108754

COM, 2019. The European Green Deal. Brussels, 11.12.2019 640 final. Accessed: 21.10.2021. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

COM, 2020. A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system. Brussels, 20.5.2020 COM (2020) 381 final. Alıntılanma adresi: Accessed:13.09.2021. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-annex-farm-fork-green-deal_en.pdf

COM, 2021. 'Fit for 55': delivering the EU's 2030 Climate Target on the way to climate neutrality. Brussels, 14.7.2021) 550 final. Alıntılanma adresi: Accessed: 21.10.2021. https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/chap_eau_communication.pdf

Erdoğan C, 2021. Sürdürülebilir Bitki Koruma Uygulamaları, Biyoçeşitlilik ve Öngörüler. In: Pakdemirli, B., Sivritepe, HO., Bayraktar, Z., Takmaz, S. Editors. Pandemi Sonrası Yeni Nesil Tarım. Ankara: Sonçağ Yayıncılık Matbaacılık; p.71-110.

Erdoğan C, 2024a. Türkiye'de ve Dünya'da Bitki Koruma Ürünlerinin Kullanımının Değerlendirilmesi ve Öneriler. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım Ve Doğa Dergisi*, 27(2): 382-392. <https://doi.org/10.18016/ksutarimdog.vi.1402605>.

Erdoğan C, 2024b. Entegre Zararlı Yönetimi Programlarında Kullanılacak Bitki Koruma Ürünlerinin Risk Değerlendirmesi ve Seçimi. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 21(1), 277-284. <https://doi.org/10.33462/jotaf.1397837>.

Erdoğan C, Darcansoy İseri Ö, Eyidoğan F, 2024. Tek Sağlık Yaklaşımında Bitki Korumanın Yeri ve Önemi. (Editör: Polat, A. ed. 490p; Bitki Korumada Modern Yaklaşımlar - 1. p 439-463. ISBN: 978-625-367-834-0

Hekimoğlu B, Altındağ M, 2008. Küresel Isınma ve İklim Değişikliği. Samsun Valiliği İl Tarım Müdürlüğü, 1-79.

IPCC, 2014: Climate Change (2014). 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.

Yaşarlar Y, 2011. AB Ortak Tarım Politikasına Uyum Sürecinde Türkiye'de Uygulanan Tarım Politikalarının Ekonomiye Etkisi. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, İktisat Politikası Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 241 s., İstanbul.