



**ESKİŞEHİR İLİ'NDE TARIM SEKTÖRÜNÜN SOSYO –
EKONOMİK YAPISININ ANALİZİ**

Ersin Gökтуğ TABAK



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ESKİŞEHİR İLİ'NDE TARIM SEKTÖRÜNÜN SOSYO – EKONOMİK
YAPISININ ANALİZİ**

Ersin Göktuğ TABAK
0000-0001-8420-3814

Prof. Dr. Şule TURHAN
0000-0001-9155-8170
(Danışman)

YÜKSEK LİSANS TEZİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ ANABİLİM DALI

BURSA – 2024
Her Hakkı Saklıdır

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

ESKİŞEHİR İLİ'NDE TARIM SEKTÖRÜNÜN SOSYO – EKONOMİK YAPISININ ANALİZİ

Ersin Göktuğ TABAK

Bursa Uludağ Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Pof. Dr. Şule TURHAN

Dünyada küresel ısınmanın gittikçe arttığı günümüzde, üzerinde durmamız gereken en önemli meselelerden birisi de gıda israfını önlemek olmalıdır. Üzerinde yaşadığımız bu gezegende kaynaklar sınırsız değildir. Bu yüzden, çiftçilerimizin emek vererek ürün yetiştirmeye çalıştığı bu toprakları gelecek nesillere kayıpsız bir şekilde aktarmak zorunluluk haline gelmiştir. Yapılan bu çalışma, Eskişehir İl'inde tarım sektörünün sosyo ekonomik yapısını ortaya koyarken aynı zamanda eksiklikleri de göz önüne sererek tarımda sürdürülebilirliği hedeflemektedir. Eskişehir İl'inde tarım sektörü, gıda güvenliğinin ve kalitesinin sağlanması amacıyla önemli faaliyetler yürütmektedir. Araştırmada ilin coğrafi konumu, jeolojik ve toprak yapısı, iklim, bitki örtüsü, nüfus yapısı, istihdam özellikleri, gelir dağılımı, tarımsal üretim değerleri, tarım alanları, sulama durumu gibi çeşitli dinamikler incelenmiştir. Araştırma kapsamında tarımsal ürünlerin çeşitliliği, organik tarım, hayvansal ürünler, tarımsal girdi kullanımı, tarım ürünleri ithalatı ve ihracatı, üretici örgütleri ve araştırma enstitüleri gibi faktörler de değerlendirilmiştir. Ayrıca, il genelinde üretici sorunlarına değinebilmek için Eskişehir İl'i'nin on farklı ilçesinde faaliyette bulunan üreticilerin verileri kullanılmıştır. Gayeli olarak seçilen ve bir gübre bayisiyle çalışan 50 adet üretici ile 2023 yılında yapılan yüz yüze görüşmeler sonucunda tarım üreticilerinin demografik verileri, arazi yapıları, hayvansal ve bitkisel üretim değerleri ile karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri değerlendirilmiştir. Eskişehir İl'inde tarım arazilerinin ovalarda bulunması ve sulama altyapılarıyla birlikte verimli sulama olanaklarının olması, üreticilerin sürdürülebilir tarım yapmalarına olanak sağlamaktadır. Ancak üreticilerin yaş ortalamasının yüksek olması, modern tarıma geçişte problem yaratmaktadır. Bu bağlamda, bakanlığın ve il müdürlüklerinin, üreticileri bilgilendirmeleri önem arz etmektedir. Aynı zamanda, kooperatif kültürünün oluşmaması ve kooperatifçilik faaliyetlerinin yürütülmesi konusunda bilgi eksikliklerinin yaşanması dezavantaj olarak görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sosyo Ekonomik Yapı, Gıda Güvenliği, Sürdürülebilirlik, Küresel Isınma

2024 + 125 sayfa.

ABSTRACT

MSc Thesis

ANALYSIS OF THE SOCIO-ECONOMIC STRUCTURE OF THE AGRICULTURAL SECTOR IN ESKİŞEHİR PROVINCE

Ersin Göktuğ TABAK

Bursa Uludağ University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Agriculture Economy

Supervisor: Prof. Dr. Şule TURHAN

In an era where global warming is increasingly intensifying, one of the most crucial issues we need to address is preventing food waste. The resources on our planet are not limitless. Therefore, it has become essential to transfer the lands, on which our farmers work hard to cultivate, to future generations without any loss. This study aims to highlight the socio-economic structure of the agriculture sector in Eskişehir Province while also revealing its shortcomings and targeting sustainability in agriculture.

The agriculture sector in Eskişehir Province is engaged in significant activities to ensure food security and quality. The research examines various dynamics, such as the province's geographical location, geological and soil structure, climate, vegetation, population structure, employment characteristics, income distribution, agricultural production values, agricultural areas, and irrigation status.

The study also evaluates factors such as the diversity of agricultural products, organic farming, animal products, agricultural input usage, import and export of agricultural products, producer organizations, and research institutes. Additionally, to address producer issues across the province, data from producers operating in ten different districts of Eskişehir Province were utilized.

Through face-to-face interviews conducted in 2023 with 50 selected producers working with a fertilizer distributor, the study assessed demographic data of agricultural producers, land structures, values of animal and plant production, as well as the problems faced and proposed solutions. The presence of agricultural lands in plains and efficient irrigation opportunities in Eskişehir Province allows producers to engage in sustainable agriculture. However, the high average age of producers poses a problem for transitioning to modern agriculture. In this context, it is important for the ministry and provincial directorates to inform producers. Additionally, the lack of cooperative culture and deficiencies in cooperative activities are seen as disadvantages.

Key words: Socio Economic Structure, Food Safety, Sustainability, Global Warming
2024 + 125 pages.

TEŞEKKÜR

Lisans ve Yüksek Lisans süresince derslerime giren, engin bilgi ve deneyimleriyle bana yol gösteren Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalının çok değerli Bilim insanları; Prof. Dr. Hasan Vural, Prof. Dr. Sertaç DOKUZLU, Prof. Dr. Tolga TİPİ ve Doç. Dr. İ. Bülent GÜRBÜZ hocalarıma teşekkürü bir borç bilirim.

Vedat Atıcı ve ailesine verdiği emekler için ayrı teşekkür ederim.

Lisans ve Yüksek Lisans tez danışmanlığımı yapan, gelişmemde ve bilgi birikimine ulaşmamda çok büyük katkısı olan, hayata farklı bir pencereden bakmasını öğreten, desteğini benden hiçbir zaman esirgemeyen ve bu araştırmanın ortaya çıkmasını sağlayan çok değerli danışman, hocam, bilim insanı Prof. Dr. Şule TURHAN hocama sonsuz teşekkür ederim.

Ersin Göktuğ TABAK
17/10/2024

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	viii
ABSTRACT	ix
TEŞEKKÜR	x
KISALTMALAR DİZİNİ	xii
ŞEKİLLER DİZİNİ	xiii
ÇİZELGELER DİZİNİ	xiv
1. GİRİŞ	1
2. KAYNAK ARAŞTIRMASI.....	3
2.1. Literatür Taraması.....	3
2.2. Araştırma Alanı ile İlgili Genel Bilgiler.....	8
2.2.1. Coğrafi Konum, Jeolojik Durum ve Toprak Yapısı.....	8
2.2.2. İklim ve Bitki Örtüsü.....	16
2.2.3. Nüfus, İstihdam ve Gelir Dağılımı.....	22
2.2.4. Tarımsal Gayri Safi Hâsıla ve Gayrisafi Üretim Değeri.....	35
2.2.5. Tarım Alanları.....	37
2.2.6. Bitkisel Üretim.....	43
2.2.7. Hayvancılık.....	57
2.2.8. Tarımsal Girdi Kullanımı	70
2.2.9. Çiftçi Kayıt Sistemi Bilgileri	74
2.2.10. Tarıma Dayalı Sanayi	75
2.2.11. Tarım Ürünleri İthalatı ve İhracatı	79
2.2.12. Üretici Örgütleri	81
2.2.13. Tarım Sektörüne Yönelik Faaliyet Gösteren Araştırma Enstitüleri	83
2.2.14. Tarım Sektörü GZFT Analizi.....	85
3. MATERYAL ve YÖNTEM	101
3.1. Materyal.....	101
3.2. Yöntem	101
4. BULGULAR	102
KAYNAKLAR.....	113
EKLER.....	120
ÖZGEÇMİŞ.....	126

KISALTMALAR DİZİNİ

Kısaltmalar	Açıklama
AB	Avrupa Birliği
ADNKS	Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
BEBKA	Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı
ÇKS	Çiftçi Kayıt Sistemi
GSYH	Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
GZFT	Güçlü – Zayıf Yönler – Fırsatlar – Tehditler
İBBS	Türkiye İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması
İŞKUR	Türkiye İş Kurumu
MTA	Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü
OSB	Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi
SGK	Sosyal Güvenlik Kurumu
SWOT	Strengths – Weaknesses – Threats – Opportunities
TBB	Türkiye Bankalar Birliği
TİGEM	Tarım İşlemeleri Genel Müdürlüğü
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TJK	Türkiye Jokey Kulübü
TMO	Toprak Mahsulleri Ofisi

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.2.1.	Eskişehir İli'nin konumu, sınırları ve idari haritası	9
Şekil 2.2.2.	Eskişehir İli'nin jeoloji haritası	11
Şekil 2.2.3.	Toprak derinliklerine göre arazi dağılımı	15
Şekil 2.2.4.	Eskişehir İli topraklarının karakteristiği	15
Şekil 2.2.5.	Yıllar itibariyle İŞKUR'a kayıtlı işsiz sayısı	29
Şekil 2.2.6.	Part – Time kadın çalışan karşılaştırması (%) (2023)	31



ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.2.1	Eskişehir İli'nin büyük ovaları	13
Çizelge 2.2.2.	Mikroklima özelliği gösteren bölgeler.....	18
Çizelge 2.2.3.	Meteorolojik veriler (1991 – 2023)	19
Çizelge 2.2.4.	Sıcaklık değerleri (°C) (1991 – 2023).....	20
Çizelge 2.2.5.	Eskişehir Ovası step florasına özgü bitkiler	21
Çizelge 2.2.6.	Eskişehir İli'nin yıllara göre nüfusu	22
Çizelge 2.2.7.	Eskişehir nüfusu artış hızı	23
Çizelge 2.2.8.	Eskişehir İli'nin yıllara göre nüfus yoğunluğu	24
Çizelge 2.2.9.	Eskişehir İli'nde ilçeler bazında nüfus (2023)	25
Çizelge 2.2.10.	Nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı (2023)	26
Çizelge 2.2.11.	Nüfusun medeni durum dağılımı (2023).....	27
Çizelge 2.2.12.	Eğitim durumu dağılımı (2023).....	27
Çizelge 2.2.13.	Sigortalı aktif çalışan sayısı (2023)	28
Çizelge 2.2.14.	İşe yerleştirme sayısı en yüksek olan meslekler (2023).....	29
Çizelge 2.2.15.	Sektörlere göre işgücü oranı (2023)	30
Çizelge 2.2.16.	Mesleki eğitim sayıları.....	30
Çizelge 2.2.17.	Kişi başına düşen GSYH karşılaştırması (TL)	32
Çizelge 2.2.18.	İllerin Türkiye GSYH büyümesine katkısı (%) (2023)	33
Çizelge 2.2.19.	İktisadi faaliyetlerin Türkiye GSYH'na sağladığı katkı (TL) ...	34
Çizelge 2.2.20.	Sektörlere göre ihracat oranları (% , 2023).....	35
Çizelge 2.2.21.	Eskişehir İli'nde sulu kıraç arazi dağılımı (2022)	38
Çizelge 2.2.22.	Arazi dağılımı (2022).....	40
Çizelge 2.2.23.	İlçe bazında arazi dağılımı (2022)	42
Çizelge 2.2.24.	Öne çıkan bitkisel üretim değerleri (2022)	44
Çizelge 2.2.25.	Yetiştirilen önemli tarımsal ürünler (2022).....	46
Çizelge 2.2.26.	Önemli tarla ürünleri üretim değerleri (2022).....	48
Çizelge 2.2.27.	Sebze yetiştiriciliği üretim değerleri (2022).....	50
Çizelge 2.2.28.	Meyve yetiştiriciliğine ilişkin üretim değerleri (2022).....	52
Çizelge 2.2.29.	Örtü altı varlıkları (dekar)	53
Çizelge 2.2.30.	Organik tarım üretim değerleri.....	56
Çizelge 2.2.31.	İyi tarım üretim değerleri	56
Çizelge 2.2.32.	Öne çıkan hayvansal ürünler (2022).....	57
Çizelge 2.2.33.	İlçe bazında hayvan varlıkları (2022)	58
Çizelge 2.2.34.	Büyükbaş hayvan varlığı (2022)	59
Çizelge 2.2.35.	İlçe bazında büyükbaş hayvan varlığı (2022).....	60
Çizelge 2.2.36.	Büyükbaş hayvan dağılımı (2022).....	61
Çizelge 2.2.37.	İlçe bazında küçükbaş hayvan varlığı (2022).....	62
Çizelge 2.2.38.	Damızlık koç dağıtım çalışmaları.....	62
Çizelge 2.2.39.	Eskişehir damızlık koç dağıtım çalışmaları (2022)	63
Çizelge 2.2.40.	İlçe bazında ticari kanatlı hayvan varlığı (2022)	65
Çizelge 2.2.41.	İlçe bazında arı kovanı varlığı (2022).....	66
Çizelge 2.2.42.	Yaş koza üretiminde öne çıkan iller (2022)	68
Çizelge 2.2.43.	İlçe bazında yarış atı varlığı (2022)	69
Çizelge 2.2.44.	Türkiye'de kimyasal gübre kullanımı (2022).....	70

Çizelge 2.2.45.	Türkiye’de tarım ilacı kullanımı (2022).....	71
Çizelge 2.2.46.	Tarımsal alet ve makine kullanımı oranları (2022)	73
Çizelge 2.2.47.	Eskişehir ili ÇKS verileri (2002 ve 2022 karşılaştırması)	75
Çizelge 2.2.48.	Eskişehir’in ülke bazında ihracat değerleri (2022).....	80
Çizelge 2.2.49.	Eskişehir’in ülke bazında ithalat değerleri (2022).....	81
Çizelge 2.2.50.	Tarımsal amaçlı kooperatifler (2022)	82
Çizelge 2.2.51.	Kooperatif birlikleri (2022).....	82
Çizelge 2.2.52.	Tarımsal amaçlı üretici birlikleri (2022).....	83
Çizelge 4.1.	Demografik özellikler	102
Çizelge 4.2.	Yıllık tarımsal gelir ve tarımsal üretim tecrübesi	104
Çizelge 4.3.	Kooperatif veya birliğe üyelik.....	105
Çizelge 4.4.	Arazi durumu.....	105
Çizelge 4.5.	Tarımsal yapılar	106
Çizelge 4.6.	Hayvan varlığı	106
Çizelge 4.7.	Makine-ekipman varlığı	107
Çizelge 4.8.	Bitkisel üretim değerleri.....	109

1. GİRİŞ

Tarım sektörü; stratejik öneme sahip bir sektör olması dolayısıyla, gelişmiş ülkeler tarafından öncelikli ve ayrıcalıklı sektörler arasında değerlendirilmektedir. Bu temelde de tarım sektörü, gelişmiş ülkeler tarafından, ekonomik ve politik amaçların gerçekleştirilebilmesine yönelik önemli bir sektör konumundadır. Türkiye özelinde tarım sektörü değerlendirildiğinde ise; sahip olunan coğrafi yapıya ve ekolojik koşullara endeksli olarak gerek tarımsal ürün çeşitliliği ve gerekse de ürün miktarı bağlamında tarımsal üretim açısından büyük bir potansiyele sahip olduğu görülmektedir. Neticesinde de sahip olduğu coğrafi ve jeopolitik konumu doğrultusunda Türkiye; tarım ve hayvancılık sektörü kapsamında, küresel ölçekte önemli konumda yer alan bir ülke olma özelliği taşımaktadır.

Eskişehir İli'nin de tarım ve hayvancılık sektörünün sosyo – ekonomik yapısı itibarıyla, Türkiye'nin küçük bir örneği olarak değerlendirilebilmesi söz konusudur. İklim özellikleri itibarıyla Ege Bölgesi'nin, Akdeniz Bölgesi'nin ve İç Anadolu Bölgesi'nin etkisi altında bulunan Eskişehir İli'nde; karasal iklim özellikleri görülen yüksek rakımlı arazilerde arpa, buğday, ayçiçeği, patates ve şeker pancarı gibi, ülkeler açısından stratejik önemde değerlendirilen tarım ürünleri yetiştirilmektedir. Sakarya Vadisi'nde yer alan ve mikro klima özelliği gösteren tarım arazilerinde ise; incir, nar, antepfıstığı, zeytin ve Trabzon hurması gibi, subtropik meyvelerin yetiştirilmesi söz konusudur (Alkan, 2018).

Eskişehir İli'nin toprak ve iklim koşulları, yem bitkileri tarımı için de uygunluk göstermektedir. Bu doğrultuda da Eskişehir İli'nde geniş mera alanlarında; büyükbaş, küçükbaş ve kanatlı hayvan yetiştiriciliği yapan işletmeler tarafından kaliteli ürünler üretilmekte ve hayvancılığa dayalı sanayinin gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Eskişehir İli'nde; gerek örtü altı tarımı kapsamında ve gerekse de sebze alanlarında yetiştirilen tere, roka ve maydanoz gibi tarım ürünlerinin iç pazara arzı ile Türkiye'nin bu alandaki ihtiyacının yaklaşık dörtte biri karşılanmakta ve dış pazara arzı ile de sağlanan ihracat gelirleriyle ülke ekonomisine önemli katkılarda bulunmaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir'in İstanbul ve Ankara gibi iki önemli pazara yakın olması dolayısıyla da üretilen tarım ürünlerinin piyasaya arz edilmesi ve pazarlanması sürecinde önemli avantajlar elde edilmektedir. Bu doğrultuda tarım ürünlerinin piyasaya arz edilmesi ve pazarlanması sürecine ilişkin sahip olduğu bu özellik ile Eskişehir, diğer illere göre çok daha avantajlı konumda değerlendirilmekte ve sadece bu özelliği ile dahi yatırımcılar tarafından cazip bir il olarak görülmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2018).

Konu ile ilgili literatür incelendiğinde; Eskişehir İli özelinde, tarım sektörünün sosyo – ekonomik yapısının analizine yönelik bir çalışmaya rastlanmamaktadır. Bu doğrultuda araştırmanın; Eskişehir'de tarım sektörünün sosyo – ekonomik yapısının analizine yer vermesi bağlamında, konu ile ilgili literatüre katkı sağlaması ve araştırmacılara yol gösterici olması bakımından önemli olması beklenmektedir.

Araştırmanın ilk bölümünde ilin ilgili coğrafi konumu, jeolojik durumu ve toprak yapısı, iklim ve bitki örtüsü, nüfus, istihdam ve gelir dağılımı gibi genel bilgilere yer verilmiş, tarımsal üretim yapısı üzerinde durulmuştur. Son bölümde ise yapılan anket çalışması değerlendirilerek tarımsal üretim ile ilgili sorunlara ve çözüm önerilerine değinilmiştir.

2. KAYNAK ARAŞTIRMASI

2.1. Literatür Taraması

Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü (2019) tarafından Eskişehir İli'nde tarım sektörünün vizyonu; üreticilerin ve tüketicilerin memnuniyetlerinin maksimize edilmesi ve Eskişehir'in, tarım sektörü bağlamında içerisinde yer aldığı bölgede lider ve Türkiye'de önemli bir tarım üreticisi aktörü haline getirilmesi olarak ifade edilmektedir. Bununla birlikte Eskişehir İli'nde tarım sektörünün; gıda, tarım ve hayvancılık bağlamında ve hem iç pazar anlamında Türkiye'nin hem de dış pazar anlamında küresel pazarların güvenilir gıda ve kaliteli tarım ürünlerine erişilebilmeleri sürecine katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

Aslan (2019), "Kırsal Alanlarda Sosyo Ekonomik Yapı ve Yaşam Memnuniyeti: Aydın İl Örneği" konulu yüksek lisans tezinde, yaşam memnuniyetini, makroekonomik bir gösterge olduğunu ve sosyo ekonomik yapının, tarımda sürdürülebilirliğin sağlaması açısından önemli olduğuna değinmiştir.

Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü (2019) tarafından, Eskişehir İli'nde tarım sektörüne yönelik söz konusu edilen bu vizyon doğrultusunda da; ekimden hasada kadar söz konusu olan tüm tarımsal etkinlikler kapsamında, binlerce kişi istihdam edilmekte ve hem Türkiye'nin gayri safi yurt içi hasılasına (GSYİH) hem de Eskişehir'in gayri safi hasılasına önemli katkı sağlanmaktadır.

Özgümüş, İ. (2019). "Rize İli'nde Çay İşletmelerinin Sosyo – Ekonomik Yapısı ve Pazarlama Sorunları" konulu yüksek lisans tezinde, çay üretimi yapan işletmelerden topladığı veriler sonucunda, hem bölgede hem de Türkiye'de çay üretimini arttırmak için üreticilerin çay yetiştiriciliği hakkında bilgilendirilmelerini, üreticilerin birleşerek kooperatif bilincinin uyandırılmasını ve girdi maliyetlerin de azaltılmasıyla üretimin daha da artacağını savunmuştur.

Eskişehir’de meyveciliğin de, tarım sektörü içerisinde önemli bir yere sahip olması söz konusudur. Bu doğrultuda Eskişehir’de meyvecilik, özellikle de son yıllarda geliştirilen bodur çeşitler ile ivme kazanmış durumdadır. Konu ile ilgili olarak T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından sağlanan destekler ve Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü (2019) tarafından meyveciliğin geliştirilmesine yönelik yürütülen çalışmalar ve projeler doğrultusunda da; elma, armut, nar, kiraz ve zeytin gibi meyve çeşitlerinin hem üretim alanları hem de üretim değerleri artırılmıştır. Mihalicçık İlçesi’nde yetiştirilen kirazlar ile geç turfanda olarak kiraz üretilmekte ve küresel ölçekte markalaşma yolunda önemli adımlar atılmaktadır. Mihalicçık Kirazı’nın tanıtılmasına yönelik olarak da, her yıl “Mihalicçık Kiraz Festivali” düzenlenmektedir.

Bozlağan (2019), ‘‘Nar Üretimi Yapan Üreticilerin Sosyo – Ekonomik Yapılarının ve Üretim Sorunlarının Belirlenmesi: Antalya İli Manavgat İlçesi Örneği’’ konulu yüksek lisans tezinde, Manavgat ilçesindeki nar üretimi yapan işletmelerin sosyo-ekonomik yapılarını incelemiş, bunula beraber işletmelerin üretimlerinde karşılaştığı zorlukları ve pazarlama süreçlerindeki sıkıntılarını değerlendirmiştir.

Mahmudiye İlçesi’nde oluşturulan jeotermal seralarda topraksız tarım yapılması da, Eskişehir’de tarım sektörü açısından ayrıca önemlidir. Bu kapsamda hâlihazırda 70 dekar olarak kurulan jeotermal sera alanının, 200 dekara ulaştırılması amaçlanmaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2019).

Eskişehir’de hayvan varlığının da; Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü (2022) tarafından şap, Brusella, çiçek, kuduz, Nodüler Ekzantemi Hastalığı (Lumpy Skin Disease – LSD) ve veba gibi hastalıklara karşı aşılınması söz konusudur. Eskişehir’de hayvancılığın geliştirilmesine, desteklenmesine ve ıslah edilmesine yönelik olarak Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü (2022) tarafından; “Beylikova Tarıma Dayalı İhtisas Besi Organize Sanayi Bölgesi Projesi”, “Damızlık Düve İstasyonu Üretimi Projesi”, “Damızlık Koç – Teke İstasyonu Üretimi Projesi” ve “Halk Elinde Küçükbaş Hayvan Islahı Projesi” gibi projeler uygulamaya konulmuştur. Aynı şekilde hayvancılığın geliştirilmesine ve desteklenmesine yönelik olarak Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü (2022) tarafından, 100.000 dekar mera alanı ıslah edilmiştir.

Uzun (2019), ‘‘Bursa İli Nilüfer İlçesindeki Kırsal Yerleşmelerin Mekânsal Analizi’’ konulu yüksek lisans tezinde Nilüfer ilçesinde kırsal yerleşmelerin mekânsal analizini yapmış, bölgenin eğitim durumunun yüksek olması ve iklim koşullarının elverişli olması, tarım faaliyetlerinin sürekliliğini sağladığını söylemiştir. Sanayinin yoğunlaştığı Nilüfer ilçesinde tarım arazilerinin değerinin artması, bölgenin ekonomik dengesini bozduğunu ve tarımla uğraşan kesimin tarım yaptığı arazilerin süratle emlak arazisine döndüğünü göstermiştir.

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından sağlanan Kırsal Kalkınma Destekleri kapsamında uygulamaya konulan ‘‘Tarıma Dayalı Yatırımların Desteklenmesi Programı’’ doğrultusunda da Eskişehir’de, bitkisel ve hayvansal ürünlerin işlenmesine ve paketlenmesine, soğuk hava depoları tesis edilmesine, bitkisel ve hayvansal orijinli gübrelerin işlenmesine ve paketlenmesine, yenilenebilir enerjiye sahip seraların ve üretim tesislerinin sayısının artırılmasına, tarımsal üretime yönelik sabit yatırımların ve çiftçilik faaliyetlerinin geliştirilmesi amacıyla alt yapı sistemlerinin ve basınçlı sulama sistemlerinin tesis edilmesine yönelik destekleme ödemeleri sağlanmıştır. Bununla birlikte Eskişehir’de bireysel basınçlı sulama sistemlerinin tesis edilmesine yönelik olarak tarım üreticilerine, %50 hibe desteği sağlanmaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Öztekin (2017), ‘‘Adana İli Karataş İlçesi Köylerindeki Çiftçilerin Sosyoekonomik Yapısı ve Buğday Yetiştiriciliğinde Karşılaştıkları Sorunların Tespiti’’ konulu yüksek lisans tezinde, ilçede çiftçilik yapan üreticilerin sosyo ekonomik yapılarının farklılık gösterdiğini belirtmiştir. Üreticilerin tarımsal kooperatiflere üye olduklarını ve pazarlama noktasında büyük sıkıntıların olmadığını görmüştür. Ancak hastalık ve zararlı kontrolünde sıkıntı yaşadıklarını ve bilinçsiz şekilde ilaç kullanımının yoğun olduğundan bahsetmiştir.

Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü (2020) tarafından yürütülen ‘‘Akıllı Azotlu Gübreleme Yayım Projesi’’ ile Eskişehir’de; buğdayda optik sensör ölçümleri yapılmakta, optimum gübreleme dozajı belirlenmekte ve üretim yılı içerisinde daha az gübre kullanılması sağlanarak buğday kalitesi maksimize edilmektedir. Bununla birlikte

Akıllı Azotlu Gübreleme Yayım Projesi kapsamında yürütülen çalışmalarla; fazla gübrelemenin önüne geçilmesi ile nitrat kirliliği azaltılmakta ve çevre kirliliğinin önlenmesi sağlanmaktadır.

Smędzik-Ambroży vd. (2021), yaptıkları çalışmada, Orta ve Doğu Avrupa ülkelerindeki küçük aile çiftliklerinin ekonomik sürdürülebilirlik seviyelerini ve aynı sosyoekonomik faktörlerin bu sürdürülebilirlik üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Araştırma, 2018'de Polonya'da 672 çiftlik ve 2019'da Litvanya, Romanya, Sırbistan ve Moldova'da toplam 2 758 çiftlikten elde edilen verilerle yapılmıştır. Sonuçlar, bu ülkeler arasında büyük ekonomik sürdürülebilirlik farkları olduğunu göstermiştir. Küçük ölçekli çiftliklerin ekonomik sürdürülebilirliği, çiftlik alanı büyüdükçe artmakta ve çiftliklerin verimliliği ile ilişkili olduğunu göstermişlerdir. Ayrıca, çiftçilerin yaşı ile ekonomik sürdürülebilirlik arasında negatif bir ilişki bulmuşlardır. Araştırma, ekonomik sürdürülebilirliği artırmak için tarım politikalarının önemi, çiftlik sahiplerinin yaşının yüksek olması ve tarımda istihdamın düşürülmesi gibi konuların üzerinde durmuşlardır.

Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü (2021) tarafından yürütülen “Kadın Çiftçiler Tarımsal Yeniliklerle Buluşuyor Projesi” ile kadın çiftçilerin yeni tarım ürünleri ile tanışmaları sağlanmakta ve bu doğrultuda, yeni tarım ürünlerinin Eskişehir’de yetiştirilmesinin yaygınlaştırılması amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda Kadın Çiftçiler Tarımsal Yeniliklerle Buluşuyor Projesi kapsamında yürütülen çalışmalarla, 12 dekar alanda çörekotu demonstrasyonu yapılmış ve Eskişehir’de çörekotu yetiştiriciliğinin yaygınlaştırılması sağlanmıştır.

Fischer vd. (2005), yaptıkları çalışmada, 2080 yılına kadar iklim değişikliğinin tarım ekosistemleri üzerindeki küresel ve bölgesel etkilerini kapsamlı bir şekilde değerlendirmişlerdir. Çalışmada, FAO/IIASA agro-ekolojik model ile IIASA'nın küresel gıda sistemi modeli bir arada kullanılarak çeşitli iklim ve sosyo-ekonomik senaryoları analiz etmişlerdir. İklim değişikliğinin toprak, mahsul verimi ve tarımsal arazi genişliği üzerindeki etkilerini değerlendirmişlerdir. İklim değişikliğinin, özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki üretim ve tüketim farklarını arttırabileceğini vurgulamışlardır. Ayrıca, tarımsal tekniklerin uyarlanması, iklim

değişikliği nedeniyle ortaya çıkabilecek zararları azaltmada önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü (2016) tarafından yürütülen “İtri ve Tıbbi Bitkiler ile Boya Bitkileri Yetiştiriciliğinin Geliştirilmesi Projesi” ile Eskişehir’e bağlı ilçe ve mahalleler kapsamında toplam 140 dekarlık alanda lavanta bahçesi tesis edilmiştir. Bu doğrultuda İtri ve Tıbbi Bitkiler ile Boya Bitkileri Yetiştiriciliğinin Geliştirilmesi Projesi kapsamında yürütülen çalışmalara endeksli olarak; Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü (2016) tarafından, Seyitgazi İlçesi Şükranlı Mahallesi’nde modern lavanta bahçeleri kurulabilmesi amacıyla 40 bin adet lavanta fidesi dağıtılmıştır. Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü (2018) tarafından yürütülen bu kapsamdaki çalışmalarla da, 2018 yılı itibariyle ilk lavanta balı üretilmiştir.

Karner vd. (2024), yaptıkları çalışmada, tarım ve gıda sistemlerinin iklim değişikliği ve biyolojik çeşitlilik kaybıyla mücadelesindeki önemini vurgulayarak, gelecekteki değişimlerin sosyo-ekonomik gelişmelere bağlı olduğunu ve belirsizlik içerdiğini göstermişlerdir.

Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü (2018) tarafından yürütülen “Genç Çiftçi Projesi” ile Eskişehir’de, 2016 – 2018 yılları arasında 446 genç çiftçinin desteklenmesi sağlanmıştır. Genç Çiftçi Projesi’ne endeksli olarak Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü (2018) tarafından; “büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık”, “seracılık”, “mantarcılık”, “yumurta tavukçuluğu”, “arıcılık”, “ipekböcekçiliği”, “kültür mantarı üreticiliği” ve “meyvecilik” alanlarından birini seçen her çiftçiye, 30 bin TL değerinde hibe desteği sağlanmıştır.

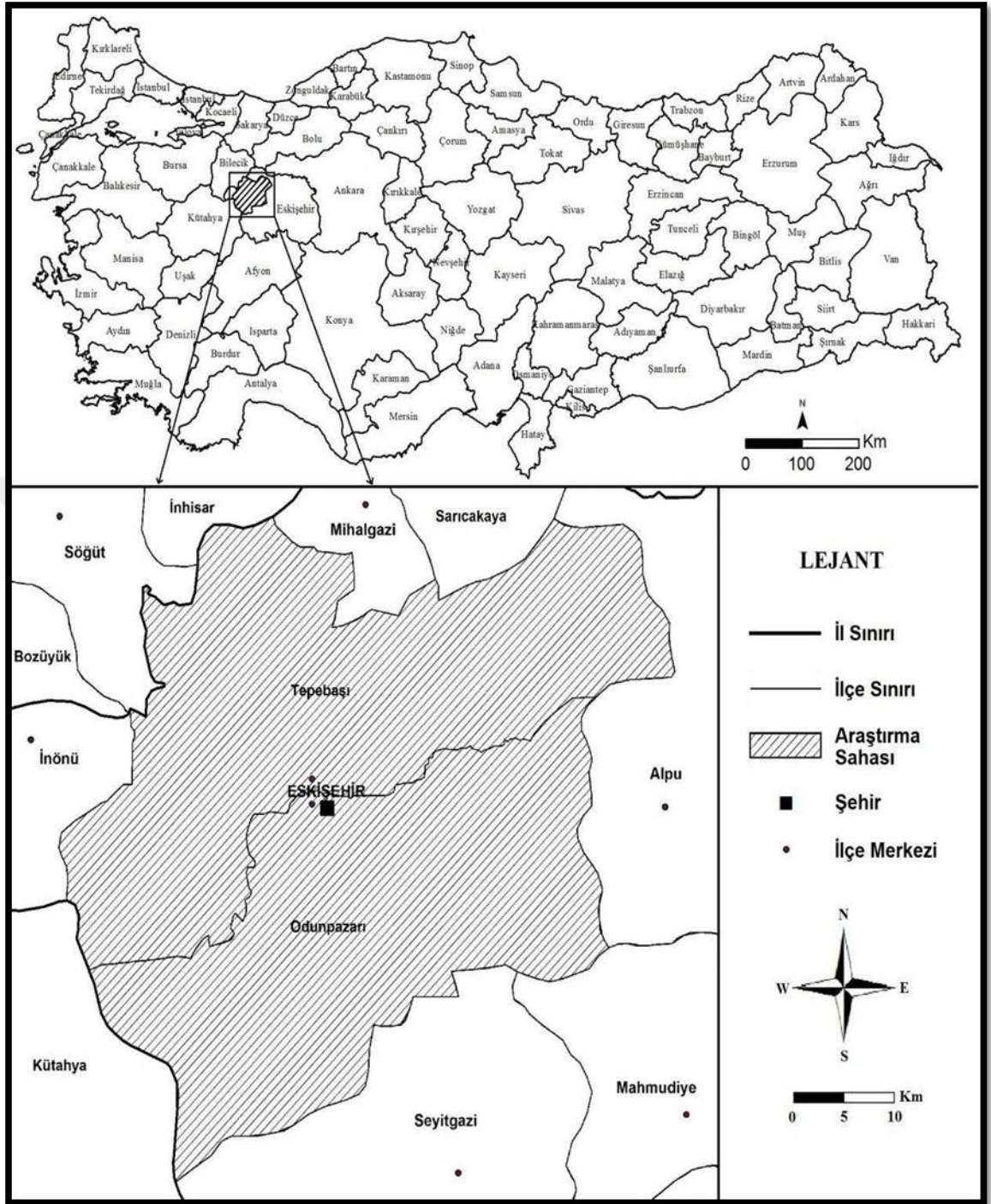
2.2. Araştırma Alanı ile İlgili Genel Bilgiler

2.2.1. Coğrafi Konum, Jeolojik Durum ve Toprak Yapısı

Eskişehir İli, İç Anadolu Bölgesi'nin kuzeybatısında ve Yukarı Sakarya Bölümü'nde yer almaktadır. Bu doğrultuda Eskişehir; kuzeyinde yer alan Karadeniz Bölgesi, kuzeybatısında yer alan Marmara Bölgesi, batısında ve güneybatısında Ege Bölgesi ile komşu bir ildir. Yukarı Sakarya Bölgesi ise; kuzeyinde Ankara ve Bolu, doğusunda Ankara, güneydoğusunda Konya, batısında Kütahya ve kuzeybatısında Bilecik ile çevrili olan bir bölgeyi ifade etmektedir. Eskişehir coğrafi konum açısından; 39° 03' – 40° 11' kuzey enlemleri ile 29° 59' – 32° 01' doğu boylamları arasında yer almaktadır. Eskişehir'in yüzölçümü, 13.653 km² ve Türkiye'nin yüzölçümüne oranı %1,8'dir. Kuzeyinde Bozdağ ve Sündiken Dağları, güneyinde Emirdağ, doğusunda Orta Asya Vadisi ve batısında Türkmen Dağı kapsamında doğal sınırlarla çevrili olan Eskişehir'in rakımı ise, 788 m'dir (Şahbaz, 2020).

Eskişehir'in coğrafi karakterini genel olarak İç Anadolu Bölgesi'nden alması söz konusu olmakla birlikte; güneybatısında yer alan Seyitgazi İlçesi'nin kısmen ve kuzeybatısında yer alan Sarıcakaya İlçesi'nin tümüyle Ege Bölgesi'nin ve kuzeydoğusunda yer alan Mihalıık İlçesi'nin de yine kısmen Karadeniz Bölgesi'nin etkisi altında olduğu görölmektedir. Eskişehir'in %22'sini dağlar ve %26'sını ise ovalar oluşturmaktadır (Şahbaz, 2016).

Eskişehir İli'nin konumu, sınırları ve idari haritası ile ilgili belirlemeler, Şekil 2.2.1'de yer almaktadır.



Şekil 2.2.1. Eskişehir İli'nin konumu, sınırları ve idari haritası
Kaynak: Şahbaz, 2020.

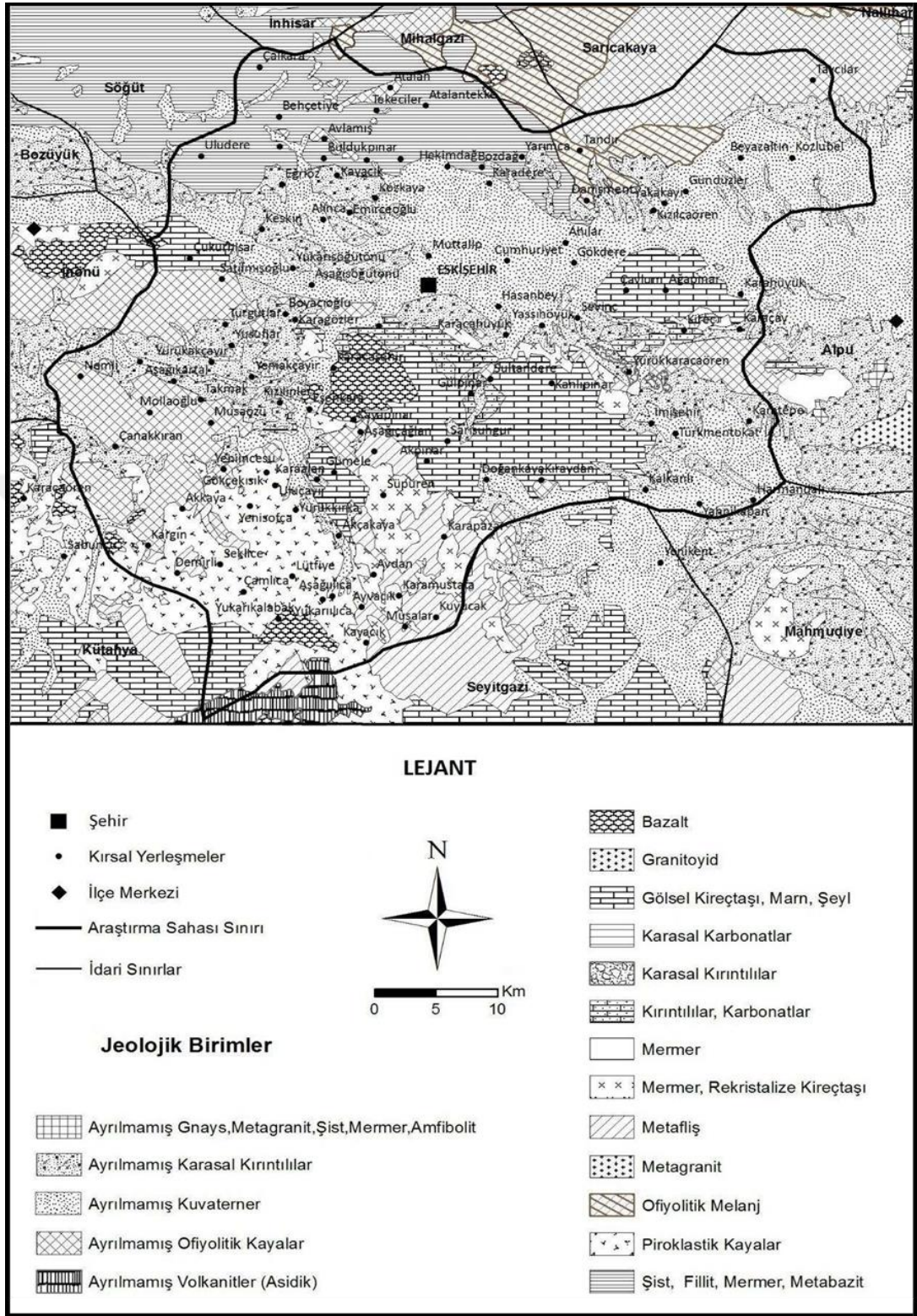
Coğrafi konumu itibariyle Eskişehir'in Türkiye'nin en gelişmiş illeri olma niteliğini taşıyan İstanbul ve Ankara arasında yer alması, önemli bir il olarak addedilmesini sağlamaktadır. Bununla birlikte Eskişehir; Türkiye'nin en büyük ili olan ve aynı zamanda küresel ölçekte de önemli metropoller arasında değerlendirilen İstanbul'a

ulaşım sağılanan karayollarının ve demiryollarının kavşağında bulunması bakımından da ayrıca önemli bir il olarak değerlendirilmektedir. Aynı şekilde Eskişehir'in hem Türkiye'nin dördüncü en büyük ili olan Kocaeli ile beşinci en büyük ili olan Bursa'ya yakın olması hem de söz konusu bu illeri İç Anadolu Bölgesi'ne, Akdeniz Bölgesi'nde Adana İli'ne, Doğu Anadolu Bölgesi'ne ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ne bağlayan karayollarının ve demiryollarının geçiş güzergahı üzerinde bulunması, coğrafi konumunun özel olmasını sağlayan bir özellik olarak görölmektedir. Coğrafi konumu bağlamında sahip olduğu bu özellikler ise; Eskişehir'in hem canlı bir ekonomik yaşama hem de hareketli bir ulaşım sirkülasyonuna sahip olmasını beraberinde getirmektedir (Dinçer, ve ark, 2003; Apalı, 2011; Ünlüer, 2017).

i. Jeolojik Durum ve Toprak Yapısı

Eskişehir İli'nin içerisinde yer aldığı bölge; önceleri Testis Kuşağı içerisinde bulunmaktayken, süreç içerisinde Testis Kuşağı'nın kuzey kolunun kapanması ile birlikte söz konusu olan bir dizi tektonik olaya endeksli olarak yeniden şekillenmiştir. Bu doğrultuda da halihazırda Eskişehir'in; Anadolu Yarımadası'nı meydana getiren büyük morfotektonik birlikler ile Türkiye'nin kuzeyden güneye doğru ve büyük ölçekli kenet zonları ile birbirinden ayrılmış olan üç tektonik kuşağından birini ifade eden Pontidler'in batısında bulunan Sakarya Zonu'nda yer alması söz konusudur. İfade edilen bu bölgenin sınırı ise; Bursa – İnegöl – Eskişehir arasında batı – kuzeybatı ve doğu – güneydoğu yönünde devam eden ve “Eskişehir Fayı” olarak adlandırılan fay hattı tarafından belirlenmektedir (MTA, 2015).

Eskişehir İli'nin jeoloji haritası, şekil 2.2.2'de yer almaktadır.



Şekil 2.2.2. Eskişehir İli'nin jeoloji haritası

Kaynak: MTA, 2015.

Şekil 2.2.2'de görüldüğü üzere; yapısal özellikleri açısından Eskişehir, bir mozaik görünümü arz etmektedir. Eskişehir'in topoğrafik yapısını ise; Sakarya Havzası ile

Porsuk Havzası'ndaki düzlükler ve söz konusu edilen bu havzaları çevreleyen dağlar oluşturmaktadır. Bununla birlikte Eskişehir'de bulunan vadilerin, dış etmenlerin uzun süreli aşındırmasına maruz kalmaları dolayısıyla genel olarak derinleştiği ve vadi yamaçlarının hafif eğimli olduğu görülmektedir (Atalay, 1997).

Eskişehir'in jeolojik anlamda en eski formasyonunu, metamorfik kayaç niteliği taşıyan mermerler oluşturmaktadır ve bu kayaçların, Kireç ile Yürükkaracaören kırsal yerleşkeleri arasında yer alan ve 1 000 m yükseltiye sahip olan tepelik bir arazide yer alması söz konusudur. Ofiyolojik kayaçlar da, Eskişehir'de jeolojik formasyon anlamında en fazla yayılma gösteren formasyonu ifade etmektedir (Özbek, 2006).

Ofiyolojik kayaçlar barındırdığı koram yatakları ile birlikte; Eskişehir'in kuzeydoğuda yer alan Tandır Mahallesi'nden Taycılar Mahallesi'ne dek uzanan alanda, kuzeyinde yer alan Atalan Mahallesi, Tekeçiler Mahallesi ve Avlamış Mahallesi kapsamındaki alanda, doğusunda yer alan Yürükkaracaören Mahallesi, Karaçay Mahallesi ve Karatepe Mahallesi ile çevrelenen alanda ve güneyinde yer alan Kırandan Mahallesi'nin güney bölgesinde yer almaktadır (Yüce ve Gasparon, 2013).

Ofiyolojik kayaçların barındırdığı manyezit yatakları ise; Eskişehir'in batısında yer alan Satılmışoğlu Mahallesi ile Turgutlar Mahallesi ile sınırlanan alanda ve Nemli Mahallesi, Musaözü Mahallesi, Takmak Mahallesi, Çanakkıran Mahallesi, Molaoğlu Mahallesi, Yeniincesu Mahallesi, Kargın Mahallesi ve Akkaya Mahallesi ile sınırlanan alanda bulunmaktadır (Yaltırak, Yüce, Yalçın ve Bozkurtoğlu, 2005).

Eskişehir'de, denize doğru sürekli bir eğim bulunmaktadır ve kapalı havza oluşumu çok fazla görülmemektedir. Eskişehir'de ovalardan dağlara doğru farklı yükseltilerde uzanan platolar yer almaktadır ve dağların, ovaları farklı yönlerden kuşatması söz konusudur. Eskişehir İli'nin kuzeyinde ve batı – doğu yönünde; Bozdağ ile Sündiken Dağları yer almaktadır ve söz konusu edilen bu iç sıradağların uzantıları, Sakarya Irmağı'na dek sokulmaktadır. Eskişehir'in güneydoğusunda konumlanan Sivrihisar Dağları ise, güneydoğu yönüne dek uzanmaktadır (Ertin, 1994).

Eskişehir’de koruma altında olan ovaların büyüklüğü, 280 107,94 hektar olarak ifade edilmektedir ve bu alanın 4 650 hektarlık bölümü, Anakara İli Polatlı Ovası sınırları dahilinde koruma altında bulunmaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli’nin büyük ovaları ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.1’de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.1 Eskişehir İli’nin büyük ovaları

OVALAR	YÜZÖLÇÜMÜ (HEKTAR)
Alpu Ovası	51 311 37
İnönü Ovası	24 321 06
Günyüzü Ayvalı Ovası	2 772 64
Ankara Polatlı Ovası	4 650 00
Mahmudiye Ovası	154 015 99
Beylikova Ovası	14 913 45
Kümbet Ovası	6 979 98
Kavacık Ovası	1 007 78
Karaören Ovası	2 387 19
Gökçekuyu Ovası	3 025 12
Kaldırımköy Ovası	13 240 77
Uluçayır Ovası	1 482 59

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

Eskişehir’de eski alüvyon içeren topraklar, Eskişehir’in kuzeybatısından başlamakta ve bölümler halinde güneydoğusuna dek uzanmaktadır. Keskin Mahallesi, Yukarısöğütönü Mahallesi, Karagözler Mahallesi ve Kızılınler Mahallesi, eski alüvyon içeren toprakların yoğun olarak bulunduğu bölgeleri ifade etmektedir. Yeni ya da genç alüvyon (QA12) içeren topraklar ise, yüzey akarsularının eğiminin azalması dolayısıyla biriktirme yapılan ova tabanlarında bulunmaktadır (Pekkan, Tün ve Mutlu, 2018).

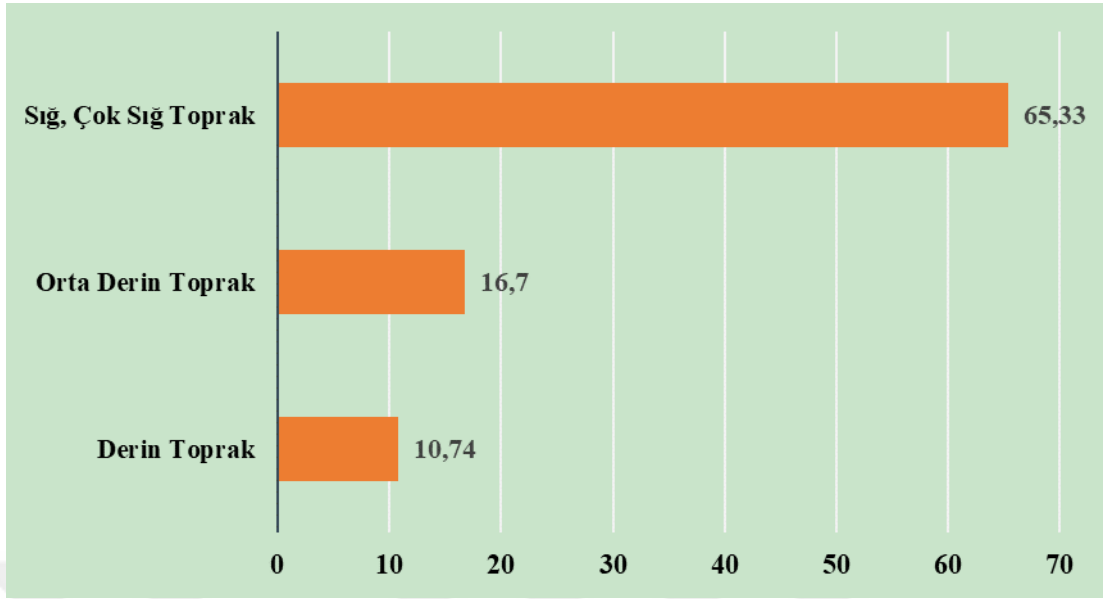
Porsuk Çayı ve Sarısu tarafından sulanan Eskişehir Ovası; Aşağısöğütönü Mahallesi, Yukarısöğütönü Mahallesi, Alınca Mahallesi, Emirceoğlu Mahallesi, Eğriöz Mahallesi, Karadere Mahallesi, Kozkayı Mahallesi, Hekimdağ Mahallesi, Muttalıp Mahallesi, Cumhuriyet Mahallesi, Hasanbey Mahallesi, Ahılar Mahallesi, Gökdere Mahallesi, Karacahöyük Mahallesi, Yassıhöyük Mahallesi, Sevinç Mahallesi, Gündüzler

Mahallesi, Yakakayı Mahallesi, Kozlubel Mahallesi ve Karahüyük Mahallesi kapsamında, yeni ya da genç alüvyon (QA12) içeren toprakların en fazla bulunduğu bölge olma niteliği taşımaktadır (Tokay ve Altunel, 2001).

Eskişehir’de küçük ölçekli diğer akarsuların etkin olduğu Eşenkara Mahallesi, Kızılınler Mahallesi, Musaözü Mahallesi, Yukarıkartal Mahallesi, Aşağıkartal Mahallesi, Yürükakçayır Mahallesi, Yeniakçayır, Yusufklar Mahallesi, Karagözler Mahallesi, Yukarı – Aşağılıca Mahallesi, Yürükkırka Mahallesi ve Uluçayır Mahallesi kapsamındaki bölge de yine yeni ya da genç alüvyon (QA12) içeren toprakların yer aldığı bölgeyi ifade etmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli’nde bulunan Alpu Ovası, İnönü Ovası, Günyüzü Ovası, Mahmudiye Ovası, Beylikova, Kümbet Ovası, Kavacık Ovası, Karaören Ovası, Gökçekuyu Ovası, Kaldırımköy Ovası, Uluçayır Ovası ve Polatlı Ovası kapsamındaki on iki büyük ova, derin ve orta derin topraklardan oluşmaktadır. Bununla birlikte Eskişehir’de tarım yapılan alanların tamamına yakınının, kahverengi topraklardan oluşması söz konusudur (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2021).

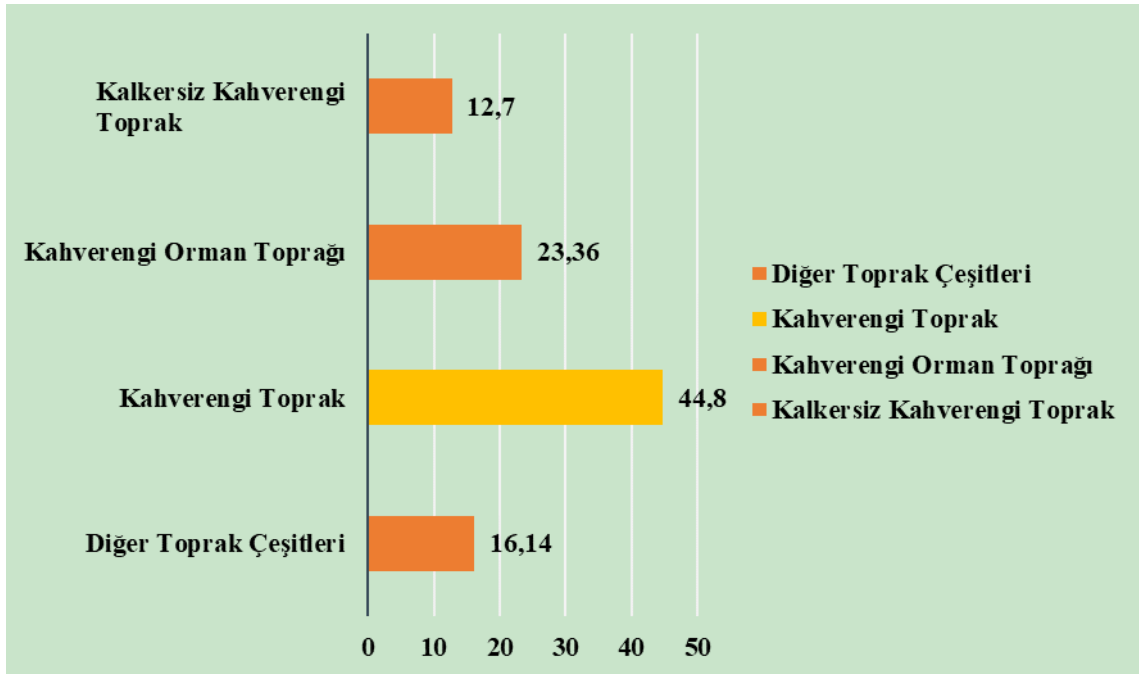
Toprak derinliklerine göre arazi dağılımı ile ilgili belirlemeler, Şekil 2.2.3’de ve toprakların karakteristiği ile ilgili belirlemeler, Şekil 2.2.4’de yer almaktadır.



Şekil 2.2.3. Toprak derinliklerine göre arazi dağılımı

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

Şekil 2.2.3. incelendiğinde; sığ ve çok sığ toprakları içeren arazilerin oranının %65,33, orta derin toprakları içeren arazilerin oranının %16,7 ve derin toprakları içeren arazilerin oranının ise, %10,74 olduğu belirlenmektedir.



Şekil 2.2.4. Eskişehir İli topraklarının karakteristiği

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

Şekil 2.2.4. incelendiğinde; Eskişehir İli'ndeki arazilerde kahverengi toprak oranının %44,8, kahverengi orman toprağı oranının %23,36, kalkersiz kahverengi toprak oranının %12,7 ve diğerk toprak çeşitlerinin oranının %16,14 olduğı görölmektedir.

2.2.2. İklim ve Bitki Örtüsü

Türkiye genel olarak; subtropikal kuşakta yer alan ve “Akdeniz İklim Tipi” olarak nitelendirilen jenetik makroklima tipinin ve beraberinde getirdiğı iklim koşullarının etkisi altındadır. Bu yönüyle de Türkiye; coğrafi konumunun özelliklerine endeksli olarak, yıl boyunca farklı hava kütlelerinin etkisi altında bulunmaktadır. Kış mevsimi itibariyle Türkiye; Sibiryaya Antisiklonu, polar cepheye endeksli olan orta enlem siklonları ile Akdeniz cephesi siklonlarının etkisi altında kalmaktadır. Eskişehir İli'nin de, Türkiye için söz konusu edilen bu iklim özelliklerini direkt olarak göstermesi söz konusudur (Atalay, 1997).

Söz konusu edilen bu belirlemeler haricinde; Eskişehir İli'nde kış mevsiminde hakim olan ve bölgenin doğusundan gelen hafif ve orta rüzgarların etkisiyle, oluşan sis dağılmamakta ve uzun bir süre yerde kalmaktadır. Aynı şekilde kış mevsiminde havanın soğuk olması dolayısıyla oluşan buz katmanları da, ısınmayı olumsuz etkilemekte ve sisin geç dağılmasına neden olmaktadır. Eskişehir İli'nde kış mevsiminde; sıcaklığın 0°C'nin altında olduğı ve soğumanın şiddetini artırdığı dönemlerde, havadaki su kristalleri buz kristalleri ya da kırağı oluşturmaktadır. Sıcaklığın 0°C'nin altına düşmesi ve kırağı dolayısıyla da, bitkiler ve tarım ürünleri donma maruz kalmaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2018).

Eskişehir İli'nde yaz mevsiminde ise; kış mevsimi süresince etkili olan polar hava kütlesi kuzey bölgelere doğru çekilmekte ve bölge, tropikal iklim koşullarının etkisi altına girmeye başlamaktadır. Tropikal iklim koşullarının etkisi ile de; Eskişehir İli'nde uzun bir dönem sıcak ve güneşli bir hava yaşanmakta ve bu durum da neticesinde, kuraklığa neden olmaktadır. Eskişehir'de yaz mevsiminde çok nadir olarak düzensiz yaz yağışları görölmekle birlikte, gündeme gelen kuraklığın etkisinin uzun süreli olarak kırılması olanaklı olamamaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2017).

Eskişehir İli sonbahar ve ilkbahar gibi geçiş mevsimlerinde ise, polar hava kütlesi ile tropikal hava kütesinin etkisi altına girmektedir. Söz konusu edilen bu etkilere endeksli olarak da Eskişehir’in yüksek düzlüklerinde, konvektif hava olayları görölmeye başlamakta ve özellikle de iç kesimlerde ilkbahar mevsiminde, maksimum yağışlar görölmektedir. Dolayısıyla da Eskişehir İli, en fazla yağışı ilkbahar mevsiminde almaktadır. Sonbahar mevsimi ile birlikte de Eskişehir tekrar; Sibirya yüksek basınç merkezinden ve Asor yüksek basınç merkezinden gelen polar hava kütlelerinin etkisi altına girmeye başlamakta ve Ekim ayından itibaren kış mevsiminin etkileri yaşanmaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Türkiye’nin genel olarak; Karadeniz İklimi Bölgesi, Akdeniz İklimi Bölgesi, Step İklimi Bölgesi ve Doğu Anadolu İklimi Bölgesi olmak doğrultusunda, dört iklim bölgesine ayrılması söz konusudur. Eskişehir İli ise, Step İklimi Bölgesi’nin “İç Anadolu Step İklimi Tipi” etkisi altında kalmaktadır. İç Anadolu Step İklimi Tipi’nde; yaz aylarının 20 °C ile 25 °C arasında değişmek doğrultusunda daha az sıcak ve kış aylarının ise, 0 °C ile – 3 °C arasında değişmek doğrultusunda daha soğuk olduğu görölmektedir. Bununla birlikte İç Anadolu Step İklimi Tipi’nde; yaz mevsiminde ortalama yağış miktarının, yıllık yağış miktarının %10’unu ya da daha fazlasını kapsamak doğrultusunda, nispeten daha yüksek olduğu belirlenmektedir (Koçman, 1993).

Eskişehir İli, her ne kadar İç Anadolu Step İklim Tipi’nin etkisi altında bulunsa da bölgesel eğim, bakı ve yükselti gibi yüzey şekillerinin etkisiyle mikroklima şartları da gündeme gelebilmektedir. Dolayısıyla da Eskişehir İli’nde bulunan Türkmen Dağı ve Sündiken Dağları gibi iki büyük dağlık alan, bölge ikliminin çeşitlenmesinde etkili olmaktadır. Söz konusu bu belirlemeler doğrultusunda; Sündiken Dağları’nın güney bölgesinde bulunan yamaçlarda, güneş ışınlarının dik düşmesi dolayısıyla kurak iklim özellikleri görölmekte ve bölgede kurakçıl bitkiler yetişmektedir. Türkmen Dağı’nın kuzey bölgesinde bulunan yamaçlarda ise; bakı dolayısıyla kuraklığın azaldığı ve bölgede nemli iklim özellikleri ile birlikte gür bitki örtüsü göröldüğü belirlenmektedir (Kaymak, 2020).

Eskişehir İli'nde mikroklima özelliği gösteren bölgeler ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.2'de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.2. Mikroklima özelliği gösteren bölgeler

ÖZELLİKLERİ	SARICAKAYA	MİHALGAZİ
İl Merkezine Uzaklık	47 km	35 km
Rakım	220 m	200 m
Toplam Tarım Alanı	39.480 da	18.920 da
Sulanan Tarım Alanı	%60	%65
Örtü Altı Varlığı	1.960 da	1.795 da
Ağırlıklı Yetiştirilen Ürünler	Roka, Tere, Maydanoz, Domates, Marul ve Taze Soğan	Roka, Tere, Maydanoz, Domates, Marul ve Taze Soğan

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

Çizelge 2.2.2. doğrultusunda, Eskişehir İli Sarıcakaya İlçesi ile Mihalgazi İlçesi'nin mikroklima özelliği gösterdiği belirlenmektedir. Sarıcakaya İlçesi'nin, Eskişehir İli Merkez İlçesi'ne uzaklığı 47 km'dir ve ilçenin rakımı 220 m olarak ifade edilmektedir. Sarıcakaya İlçesi'ndeki toplam tarım alanı 39 480 da ve sulanan tarım alanı ise, toplam tarım alanının %60'ı olarak belirlenmektedir. Sarıcakaya İlçesi'nde ayrıca, 1 960 da alanda örtü altı tarımı yapılmakta ve bu kapsamda genel olarak roka, tere, maydanoz, domates, marul ve taze soğan yetiştirilmektedir. Mihalgazi İlçesi'nin ise, Eskişehir İli Merkez İlçesi'ne uzaklığı 35 km'dir ve ilçenin rakımı 200 m olarak ifade edilmektedir. Mihalgazi İlçesi'ndeki toplam tarım alanı 18 920 da ve sulanan tarım alanı ise, toplam tarım alanının %65'i olarak belirlenmektedir. Mihalgazi İlçesi'nde ayrıca, 1 795 da alanda örtü altı tarımı yapılmakta ve bu kapsamda da Sarıcakaya İlçesi'nde olduğu gibi genel olarak roka, tere, maydanoz, domates, marul ve taze soğan yetiştirilmektedir.

Eskişehir İli'nde, 1970 yılından itibaren iklim rasatları yapılmaktadır. Bu doğrultuda T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü (2024) verilerine endeksli olarak; Eskişehir İli'nde 1991 – 2023 yılları arasını kapsayan dönem itibariyle, ortalama sıcaklık değerlerinin aylar dağılımında önemli farklılıklar görüldüğü belirlenmektedir.

Eskişehir İli meteorolojik verileri (1991 – 2023) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.3'te yer almaktadır.

Çizelge 2.2.3. Meteorolojik veriler (1991 – 2023)

Dönem	Ortalama Sıcaklık (°C)	Ortalama En Yüksek Sıcaklık (°C)	Ortalama En Düşük Sıcaklık (°C)	Ortalama Güneşlenme Süresi (Saat)	Ortalama Yağışlı Gün Sayısı	Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (mm)
Ocak	0,0	4,2	– 3,9	2,6	8,18	33,0
Şubat	1,6	7,0	– 3,4	3,9	7,82	28,2
Mart	5,2	11,8	– 0,9	5,0	8,00	29,9
Nisan	9,9	17,2	3,1	6,3	7,58	44,1
Mayıs	14,9	22,3	7,3	8,2	6,64	42,3
Haziran	18,9	26,5	11,1	9,7	4,39	24,2
Temmuz	21,9	29,8	13,7	11,3	2,24	15,0
Ağustos	22,0	30,2	13,8	10,4	1,94	11,2
Eylül	17,5	26,0	9,2	8,7	3,00	17,2
Ekim	12,1	20,2	5,0	6,0	5,82	35,0
Kasım	6,0	12,8	0,2	4,3	6,15	33,4
Aralık	2,0	6,5	– 1,7	2,5	8,64	42,4
YILLIK	11,0	17,9	4,5	6,6	70,4	355,9

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2024.

Çizelge 2.2.3. incelendiğinde; Eskişehir İli'nde 1991 – 2023 yılları arasında kapsayan dönemde, ortalama sıcaklık değerlerinin 0 °C (Ocak) ile 22 °C (Ağustos) arasında değiştiği ve yıllık ortalama sıcaklığın ise, 11 °C olduğu belirlenmektedir. Ortalama en yüksek sıcaklığın, 30,2 °C (Ağustos) ve yıllık ortalama en yüksek sıcaklığın ise, 17,9 °C olduğu görülmektedir. Ortalama en düşük sıcaklığın – 3,9 °C (Ocak) ve yıllık ortalama en düşük sıcaklığın ise, 4,5 °C olduğu saptanmaktadır. Ortalama güneşlenme süresinin, 11,3 saat (Temmuz) ve yıllık ortalama güneşlenme süresinin ise, 6,6 saat olduğu gözlenmektedir. Ortalama yağışlı gün sayısının, 8,64 (Aralık) ve yıllık ortalama yağışlı gün sayısının ise, 70,4 olduğu belirlenmektedir. Aylık toplam yağış miktarı ortalamasının, 42,4 mm (Aralık) ile 42,3 mm (Mayıs) ve yıllık toplam yağış miktarı ortalamasının ise, 355,9 mm olduğu görülmektedir.

En yüksek sıcaklık ve en düşük sıcaklık değerleri (°C) (1991 – 2023) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.4'te yer almaktadır.

Çizelge 2.2.4. Sıcaklık değerleri (°C) (1991 – 2023)

DÖNEM	EN YÜKSEK SICAKLIK (°C)	EN DÜŞÜK SICAKLIK (°C)
Ocak	20,3	– 27,8
Şubat	21,8	– 28,6
Mart	28,1	– 12,0
Nisan	31,1	– 10,4
Mayıs	35,0	– 2,2
Haziran	36,8	0,5
Temmuz	40,6	5,0
Ağustos	41,6	4,8
Eylül	38,4	– 2,0
Ekim	34,2	– 6,8
Kasım	27,1	– 12,2
Aralık	21,4	– 19,2

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2024.

Eskişehir’de doğal bitki örtüsünün çeşitliliği ve dağılışı ise; Eskişehir İli’nin kuzeyinde yer alan Sündiken Dağları, güneyinde yer alan Türkmen Dağı ve bu iki dağ arasındaki bölgede kalan Eskişehir Ovası kapsamında üç bölgeye endeksli olarak değerlendirilebilmektedir. Doğu – batı doğrultusunda uzanan Sündiken Dağları’nın 1 440 m olan üst sınırı, kuzey bölgeleri ile güney bölgelerinin farklılaşmasına neden olmakta ve dolayısıyla da Sündiken Dağları’nın kuzey bölgeleri ile güney bölgelerinde görülen bitki örtüsü birbirinden farklılaşmaktadır. Bu doğrultuda Sündiken Dağları’nın, kuzey bölgelerinde nemcil bitkiler yetismekte ve güney bölgelerinde ise, kurakçıl bitkilerin hâkim olduğu görülmektedir (Kaymak, 2020).

Eskişehir İli’nin güneybatısında ve Kütahya Karayolu üzerinde bulunan Eskişehir Orman Fidanlığı da Türkiye genelinde yürütülen ağaçlandırma çalışmaları içerisinde önemli addedilmektedir. Bununla birlikte Eskişehir Ovası; rakımı 770 m ile 900 m arasında değişiklik gösteren geniş ve düzlük bir arazi olarak, yaz mevsiminde sararmış ve kurumuş otlar içeren bir bölge olma niteliği taşımaktadır. Bölgede beşeri tahribatların neden olduğu etkiler dolayısıyla antropojen bozkır niteliğindeki alanlar haricinde, Eskişehir Ovası’nın karakteristik florasını meydana getiren step bitkilerinin varlığı belirlenmektedir (Şahbaz, 2016).

Eskişehir Ovası step florasına özgü bitkiler ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.5'te yer almaktadır.

Çizelge 2.2.5. Eskişehir Ovası step florasına özgü bitkiler

ADI	LATİNCE ADI	ADI	LATİNCE ADI
Acı Marul	<i>Scariola viminea L.</i>	Karnıyarık Otu	<i>Plantago ovata</i>
Ada Çayı	<i>Salvia cryptantha</i>	Kekik	<i>Thymus spp.</i>
Adi Yonca	<i>Medicago sativa</i>	Keçi Sedefotu	<i>Galega officinalis</i>
Başaklı Ayırık Otu	<i>Agropyrum repens</i>	Kızılbacak	<i>Amaranthus retroflexus</i>
Buzağılık Otu	<i>Andropogon gryllus</i>	Koyun Dili	<i>Silene alba Krause ssp.</i>
Civanperçemi	<i>Achillea Millefolium</i>	Koyun Yumağı	<i>Festuca ovina</i>
Çıtlık Otu	<i>Taraxacum officinale Weber</i>	Kurtpençesi	<i>Lycopodium clavatum</i>
Dede Sakalı	<i>Scorzonera cana Hoffm.</i>	Kuşekmeği	<i>Capsella bursa pastoris</i>
Deve Dikeni	<i>Carduus marianus</i>	Labada	<i>Rumex crispus L.</i>
Dulavrat Otu	<i>Arctium lapa</i>	Otlak Ayırığı	<i>Agropyron cristatum</i>
Ebegümeçi	<i>Malva neglecta Wallr.</i>	Peygamber Çiçeği	<i>Centaurea Cyanus</i>
Garlangavuk	<i>Chondrilla juncea L.</i>	Sakal Otu	<i>Andropogon ischaemum</i>
Gazelboynuzu	<i>Lotus corniculatus</i>	Sarıçiçekli Yonca	<i>Melilotus Officinalis</i>
Gelincik	<i>Papaver rhoeas L</i>	Sığırkuyruğu	<i>Verbascum L.</i>
Geven	<i>Astragalus ssp.</i>	Sirken	<i>Chenopodium albüm</i>
Isırgan	<i>Urtica dioiceae</i>	Toklubaşı	<i>Saponaria orientalis</i>
Hardal	<i>Sinapis nigra</i>	Turnagagası Otu	<i>Erodium cicutarium</i>
Havaciva Otu	<i>Alkanna tinctoria</i>	Üzerlik	<i>Syrische/Steppenraute</i>
Kanarya Otu	<i>Common groundsel</i>	Yavşan	<i>Artemisia spp.</i>
Karahindiba	<i>Taraxacum officinale</i>	Yemlik Otu	<i>Tragopogon dubius Scop.</i>

Kaynak: Şahbaz, 2016.

Eskişehir İli'nde çay, dere ve diğer sulak alanlarda ayrıca; söğüt (*Salix*), kavak (*Populus*) ve ığde (*Elaeagnus*) ağaçları ve saz (*Typha sp.*), kamış (*Phragmites sp.*), hasırotu (*Schoenoplectus sp.*), kofa (*Juncus sp.*), yosun (*Alg*), ördek otu (*Phodophyllum sp.*), ördek mercimeği (*Wolffia sp.*) ve su mercimeği (*Lemna sp.*) gibi bitki türlerinin de yetiştiği belirlenmektedir (Şahbaz, 2016).

2.2.3. Nüfus, İstihdam ve Gelir Dağılımı

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) 2022 yılı verileri doğrultusunda, Eskişehir İli'nin nüfusunun 906 bin 617 kişi ve TÜİK ADNKS 2023 yılı verileri doğrultusunda ise, 915 bin 418 kişi olarak belirlenmiştir. TÜİK ADNKS 2022 ve 2023 verileri doğrultusunda, Eskişehir İli'nin 2022 – 2023 yılları arasındaki nüfus artış hızının %0,97 olduğu görülmektedir. Bununla birlikte TÜİK ADNKS 2023 yılı verileri doğrultusunda; Eskişehir İli'nde toplam nüfusun 460 bin 812'sinin kadınlardan ve 454 bin 606'sının ise, erkeklerden oluştuğu saptanmaktadır. TÜİK ADNKS 2023 yılı verileri doğrultusunda ayrıca; Eskişehir'de yaşayan yabancı nüfus sayısı 25 bin 1 olarak belirlendiği ve bu nüfusun 12 bin 41'inin kadınlardan ve 12 bin 960'ının ise, erkeklerden oluştuğu gözlenmektedir (TÜİK, 2022; TÜİK, 2023). Eskişehir İli'nin 2022 – 2023 yılları arasındaki nüfus artış hızı göz önünde bulundurularak, 2024 yılı tahmini nüfusunun 922 bin 538 kişi olacağı belirtilmektedir (Eskişehir Nüfusu, 2024).

Yıllara göre nüfus ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.6'da yer almaktadır.

Çizelge 2.2.6. Eskişehir İli'nin yıllara göre nüfusu

YIL	TOPLAM NÜFUS	KADIN NÜFUSU	ERKEK NÜFUSU
2007	724 849	365 456	359 393
2008	741 739	373 253	368 486
2009	755 427	380 437	374 990
2010	764 584	386 309	378 275
2011	781 247	392 367	388 880
2012	789 750	395 990	393 760
2013	799 724	400 535	399 189
2014	812 320	407 067	405 253
2015	826 716	414 511	412 205
2016	844 842	423 262	421 580
2017	860 620	431 542	429 078
2018	871 187	437 075	434 112
2019	887 475	443 840	443 635

2020	888 828	445 601	443 227
2021	898 369	450 608	447 761
2022	906 617	455 282	451 335
2023	915 418	460 812	454 606

Kaynak: Eskişehir Nüfusu, 2024.

Eskişehir İli'nde, toplam nüfusun yaklaşık %85'inin il merkezinde ve merkez ilçelerde ve yaklaşık %15'inin de belde ve köylerde yaşaması söz konusudur. 2023 yılı itibariyle Türkiye genelinde il ve ilçe merkezlerinde yaşayan nüfusun toplam nüfusa oranının %93, belde ve köylerde yaşayan nüfusun toplam nüfusa oranının %7 olarak belirlenmesi doğrultusunda; Eskişehir'e ilişkin konu ile ilgili verilerin de Türkiye geneli ile benzerlik gösterdiği saptanmaktadır. Bununla birlikte Eskişehir İli'nde 2023 yılı itibariyle %0,97 olarak gerçekleşen nüfus artış hızı doğrultusunda; 2023 yılı itibariyle Eskişehir'in nüfus artış hızının, Türkiye geneli nüfus artış hızı ortalaması olarak belirlenen %11'in altında olduğu belirlenmektedir (TÜİK, 2023; TÜİK, 2024).

Eskişehir nüfusu artış hızı ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.7'de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.7. Eskişehir nüfusu artış hızı

YIL	TOPLAM NÜFUS	ARTIŞ HIZI (%)
2015	826 716	1,77
2016	844 842	2,19
2017	860 620	1,87
2018	871 187	1,23
2019	887 475	1,87
2020	888 828	0,15
2021	898 369	1,07
2022	906 617	0,92
2023	915 418	0,97

Kaynak: Eskişehir Nüfusu, 2024.

Yıllara göre nüfus yoğunluğu ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.8'de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.8. Eskişehir İli'nin yıllara göre nüfus yoğunluğu

YIL	TOPLAM NÜFUS	NÜFUS YOĞUNLUĞU
2007	724 849	52/km ²
2008	741 739	53/km ²
2009	755 427	54/km ²
2010	764 584	55/km ²
2011	781 247	56/km ²
2012	789 750	57/km ²
2013	799 724	57/km ²
2014	812 320	58/km ²
2015	826 716	59/km ²
2016	844 842	61/km ²
2017	860 620	62/km ²
2018	871 187	63/km ²
2019	887 475	64/km ²
2020	888 828	64/km ²
2021	898 369	65/km ²
2022	906 617	65/km ²
2023	915 418	66/km ²

Kaynak: Eskişehir Nüfusu, 2024.

Çizelge 2.2.8. incelendiğinde nüfusun yıllara göre artış gösterdiği görülmektedir.

İlçeler bazında nüfus (2023) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.9'de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.9. Eskişehir İli'nde ilçeler bazında nüfus (2023)

İLÇELER	İLÇE NÜFUSU	KADIN NÜFUSU	ERKEK NÜFUSU	ESKİŞEHİR NÜFUSUNA ORANI (%)
Odunpazarı	421 469	215 466	206 003	46,04
Tepebaşı	390 116	195 197	194 919	42,62
Sivrihisar	20 478	9 982	10 496	2,24
Çifteler	14 926	7 291	7 635	1,63
Seyitgazi	13 481	7 108	6 373	1,47
Alpu	10 678	5 053	5 625	1,17
Mihalıççık	8 576	4 066	4 510	0,94
Mahmudiye	7 715	3 716	3 999	0,84
İnönü	6 244	2 984	3 260	0,68
Beylikova	6 016	2 905	3 111	0,66
Günyüzü	5 679	2 855	2 824	0,62
Sarıcakaya	4 651	2 314	2 337	0,51
Mihalgazi	3 037	1 487	1 550	0,33
Han	2 352	1 123	1 229	0,26

Kaynak: Eskişehir Nüfusu, 2024.

Çizelge 2.2.9. doğrultusunda, 2023 yılı itibariyle Eskişehir'in ilçeleri içerisinde nüfusu en fazla ve dolayısıyla da toplam nüfusa oranı en yüksek olan ilk üç ilçe; Odunpazarı İlçesi, Tepebaşı İlçesi ve Sivrihisar İlçesi'dir.

Eskişehir İli'nde 2023 yılı itibariyle 0 – 14 yaş grubundaki çocukların toplam nüfusa oranının, Türkiye genelinde 0 – 14 yaş grubundaki çocukların toplam nüfusa oranından daha düşük düzeyde gerçekleştiği belirlenmektedir. Bununla birlikte Eskişehir İli'nde 2023 yılı itibariyle 65 yaş ve üzeri nüfusun toplam nüfusa oranının, Türkiye genelinde 65 yaş ve üzeri nüfusun toplam nüfusa oranından daha yüksek düzeyde gerçekleştiği saptanmaktadır (TÜİK, 2023; TÜİK, 2024).

Nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı (2023) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.10'de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.10. Nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı (2023)

YAŞ GRUBU	NÜFUS	TOPLAM NÜFUSA ORANI (%)
0 – 4 Yaş	44 621	4,87
5 – 9 Yaş	55 871	6,10
10 – 14 Yaş	55 202	6,03
15 – 19 Yaş	59 997	6,55
20 – 24 Yaş	71 227	7,78
25 – 29 Yaş	68 200	7,45
30 – 34 Yaş	65 297	7,13
35 – 39 Yaş	67 677	7,39
40 – 44 Yaş	71 421	7,80
45 – 49 Yaş	66 775	7,29
50 – 54 Yaş	62 532	6,83
55 – 59 Yaş	57 542	6,29
60 – 64 Yaş	53 200	5,81
65 – 69 Yaş	41 783	4,56
70 – 74 Yaş	31 419	3,43
75 – 79 Yaş	21 059	2,30
80 – 84 Yaş	12 632	1,38
85 – 89 Yaş	6 318	0,69
90+ Yaş	2 645	0,29

Kaynak: Eskişehir Nüfusu, 2024.

Çizelge 2.2.10. incelendiğinde, 40-44 yaş grubunun, toplam nüfusa oranı %7,8 ile en yüksek olduğu görülmektedir.

Nüfusun medeni durum dağılımı (2023) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.11’de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.11. Nüfusun medeni durum dağılımı (2023)

MEĞENİ DURUM	NÜFUS
Evli	451 898
Bekar	202 804
Eşi Vefat Eden	43 299
Boşanmış	51 284

Kaynak: Eskişehir’in Demografik Verileri, 2024.

Eğitim durumu dağılımı (2023) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.12’te yer almaktadır.

Çizelge 2.2.12. Eğitim durumu dağılımı (2023)

EĞİTİM DURUMU	NÜFUS
Okuryazar Değil	11 920
Okuryazar / Eğitimsiz	54 863
İlkokul	179 657
Ortaokul	120 706
İlköğretim	47 564
Lise	215 940
Lisans	152 602
Yüksek Lisans	18 762
Doktora	4 592
Bilinmiyor	8 790

Kaynak: Eskişehir’in Demografik Verileri, 2024.

Çizelge 2.2.12. incelendiğinde Eskişehir İli’nin eğitim durumu dağılımı değerlendirildiğinde; nüfusun büyük bölümünün lise mezunu olduğu (215 bin 940 kişi) olduğu, lise mezunu olanların ardından ise ilkokul mezunlarının (179 bin 657) ikinci sırada ve ortaokul mezunlarının (120 bin 706) üçüncü sırada yer aldığı belirlenmektedir.

i. İstihdam

TÜİK tarafından yayımlanan “Hanehalkı İşgücü Anketi” verileri doğrultusunda; Türkiye genelinde istihdam edilen tüm bireylerin ekonomik faaliyetleri, meslekleri, işlerindeki durumu ve çalışma süreleri ile ilgili bilgi edinilebilmektedir. Bununla birlikte

TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi verilerine endeksli olarak; Türkiye genelinde işsiz olan bireylerin iş arama süreleri ve istihdam edilmek istedikleri meslek gibi bilgilere ilişkin de saptamalarda bulunulabilmektedir. Söz konusu bu hususlar doğrultusunda da TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi; Türkiye genelinde işgücü piyasasının özellikleri ile ilgili olarak, arz yönüyle bilgilendirmede bulunan temel veri kaynağı olma niteliği taşımaktadır. Bununla birlikte TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi kapsamında 2013 yılına ve daha önceki yıllara ilişkin il bazında bilgi edinilebilmekteyken; 2014 yılından itibaren, Türkiye İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS) kapsamında 1. Düzeyde ve 2. Düzeyde bölgesel istatistiksel bilgi edinilebilmektedir (İŞKUR, 2023).

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından ise hem TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi kapsamında Türkiye İBBS 2. Düzey verilerine endeksli olarak yayımlanan ve Bursa, Eskişehir ve Bilecik illeri çerçevesinde değerlendirilen “TR41 Bölgesel İşgücü Göstergeleri” hem de Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) verileri göz önünde bulundurularak, iller özelinde işgücü göstergeleri yayımlanmaktadır (T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2023).

Sigortalı aktif çalışan sayısı (2023) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.13'te yer almaktadır.

Çizelge 2.2.13. Sigortalı aktif çalışan sayısı (2023)

SİGORTA TÜRÜ	KADIN	ERKEK	TOPLAM
4/a Aktif Sigortalı	76 410	153 330	229 740
4/b Aktif Sigortalı	8 242	21 436	29 678
4/c Aktif Sigortalı Sayısı	18 113	24 843	42 956
TOPLAM	102 765	199 609	302 374

Kaynak: T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2023.

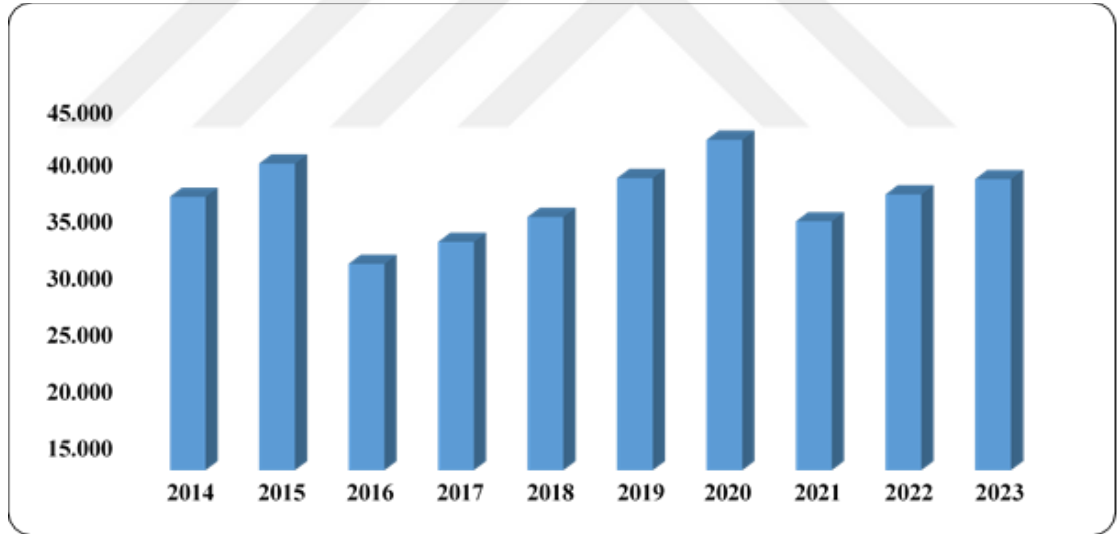
İşe yerleştirme sayısı en yüksek olan meslekler (2023) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.14'te yer almaktadır.

Çizelge 2.2.14. İşe yerleştirme sayısı en yüksek olan meslekler (2023)

MESLEK	İŞE YERLEŞTİRME SAYISI
Diğer İmalat ve İlgili İşçiler (Makine ile)	3 062
Metal Mamuller Montaj İşçisi	819
Beden İşçisi (Genel)	809
Satış Danışmanı / Uzmanı	707
Güvenlik Görevlisi	544
Reyon Görevlisi	477
Özel Güvenlik Görevlisi (Silahsız)	439
Müşteri Temsilcisi	345
Market Elemanı	296
Garson (Servis Elemanı)	270

Kaynak: T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2023.

Eskişehir İli'nde yıllar itibariyle İŞKUR'a (Türkiye İş Kurumu) kayıtlı işsiz sayısı ile ilgili belirlemeler, Şekil 2.2.5'te yer almaktadır.



Şekil 2.2.5. Yıllar itibariyle İŞKUR'a kayıtlı işsiz sayısı

Kaynak: Kaynak: T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2023.

Şekil 2.2.5. doğrultusunda; Eskişehir İli'nde 2023 yılı itibariyle İŞKUR'a kayıtlı işsiz sayısının, bir önceki yıla göre artış göstererek 35 bin 922 kişiye ulaşmıştır.

Sektörlere göre işgücü oranı (2023) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.15'de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.15. Sektörlere göre işgücü oranı (2023)

SEKTÖR	İŞGÜCÜ ORANI (%)
Hizmet Sektörü	51,80
Sanayi Sektörü	40,90
Tarım Sektörü	7,30

Kaynak: T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2023.

2023 yılı itibariyle Türkiye genelinde istihdamın, toplam istihdam içerisindeki oranı yaklaşık %45'tir. Yoğunluk hizmet sektöründedir. 2023 yılı itibariyle Türkiye genelinde sanayi sektörü istihdamının, toplam istihdam içerisinde yaklaşık %43 paya ve tarım sektörü istihdamının ise, toplam istihdam içerisinde yaklaşık %12 paya sahip olduğu görülmektedir (TÜİK, 2024).

Yıllar itibariyle meslek edindirme kursları ve işbaşı eğitim programları yararlanıcı sayıları ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.16.'de yer almaktadır.

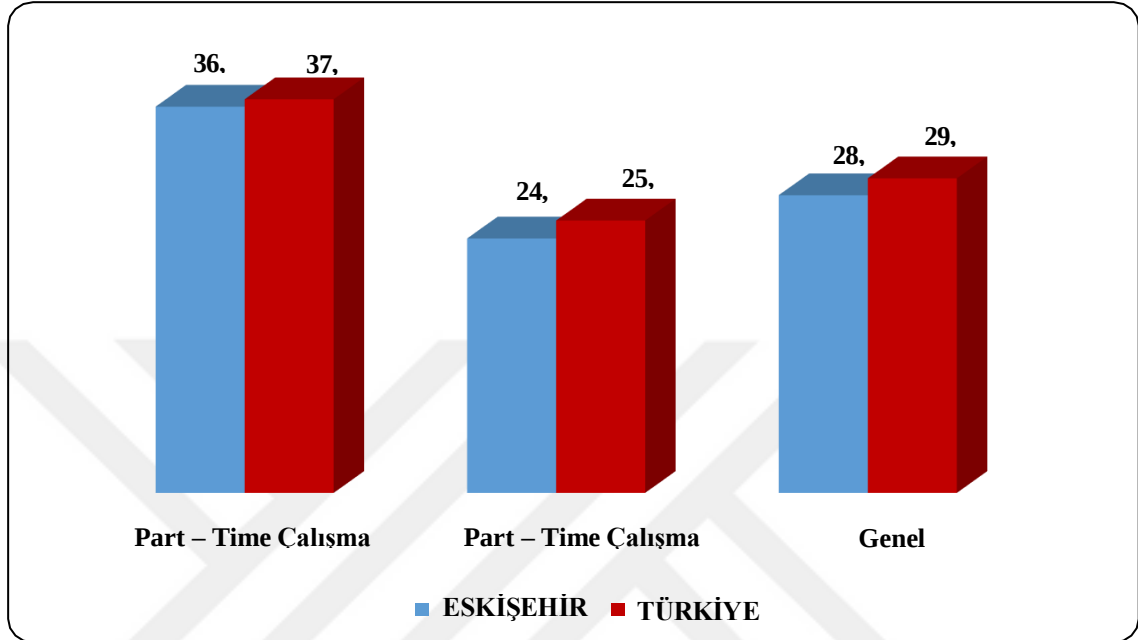
Çizelge 2.2.16. Mesleki eğitim sayıları

YILLAR	KADIN	ERKEK	TOPLAM
2014	649	2 233	2 882
2015	1 260	2 794	4 054
2016	2 338	2 847	5 185
2017	2 487	3 264	5 751
2018	2 934	2 574	5 508
2019	3 014	2 449	5 463
2020	3 088	3 174	6 262
2021	3 383	2 889	6 272
2022	3 317	2 846	6 163
2023	1 317	1 077	2 394

Kaynak: T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2023.

Çizelge 2.2.16. doğrultusunda, Eskişehir İli'nde yıllar itibariyle Meslek Edindirme Kursları ve İşbaşı Eğitim Programları yararlanıcı sayıları incelendiğinde; Meslek Edindirme Kursları'ndan ve İşbaşı Eğitim Programları'ndan sırasıyla en fazla 2021, 2020 ve 2022 yılı itibariyle yararlanıldığı belirlenmektedir.

Part – Time Çalışanı Olan ve Olmayan İşletmelerdeki Kadın Çalışan Oranı Türkiye – Eskişehir Karşılaştırması (%) (2023) ile ilgili belirlemeler, Şekil 2.2.6’da yer almaktadır.



Şekil 2.2.6. Part – Time kadın çalışan karşılaştırması (%) (2023)

Kaynak: T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2023.

Şekil 2.2.6. doğrultusunda, 2023 yılı itibariyle part – time çalışanı olan ve olmayan işletmelerdeki kadın çalışan oranı Türkiye – Eskişehir karşılaştırması incelendiğinde; Türkiye genelinde part – time çalışan kadın sayısının toplam kadın çalışan sayısına oranının %37,4 ve Eskişehir İli’nde part – time çalışan kadın sayısının toplam kadın çalışan sayısına oranının %36,7 olduğu, bu çerçevede de konu ile ilgili Türkiye ve Eskişehir verilerinin hemen hemen aynı düzeyde olduğu belirlenmektedir.

Şekil 2.2.6’ya göre; Türkiye genelinde part – time çalışmayan kadın sayısının toplam kadın çalışan sayısına oranının %25,9 ve Eskişehir İli’nde part – time çalışmayan kadın sayısının toplam kadın çalışan sayısına oranının %24,2 olduğu, bu çerçevede de konu ile ilgili Türkiye ve Eskişehir verilerinin hemen hemen aynı düzeyde olduğu görülmektedir.

Eskişehir İli'nde ayrıca; istihdam edilen bireylerin yaklaşık dörtte birinin, kayıt dışı istihdam edildikleri belirtilmektedir. Türkiye genelinde kayıt dışı istihdam, en fazla tarım sektöründedir. Eskişehir İli'nde de bu doğrultuda; Türkiye genelinde olduğu gibi, kayıt dışı istihdamın en fazla görüldüğü sektörün tarım sektörü olduğu görülmektedir (T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2023).

ii. Gelir ve Dağılımı

Eskişehir; sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi bağlamında, Türkiye'nin en önemli şehirleri arasında değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda Eskişehir; il merkezinin ve merkez ilçelerin nüfusunun belde ve köylerin nüfusuna göre daha hızlı artması, yetişmiş işgücü ve beşeri sermaye varlığı, önemli pazarlara yakınlığı, enerji ve hammadde kaynakları, altyapı olanaklarının yeterliliği ve yaşam maliyetlerinin, diğer büyükşehirlerle oranla görece daha uygun olması dolayısıyla sanayisini ve ekonomisini yıllar içerisinde geliştiren bir il olma niteliği taşımaktadır (BEBKA, 2023).

Kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasıla (GSYH) Türkiye – Eskişehir Karşılaştırması (TL) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.17'de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.17. Kişi başına düşen GSYH karşılaştırması (TL)

KİŞİ BAŞINA DÜŞEN GAYRI SAFİ YURTİÇİ HASILA (TL)					
	2019	2020	2021	2022	2023
Türkiye	46 202	52 287	60 546	86 231	176 651
Eskişehir	49 688	55 968	65 410	91 317	183 319

Kaynak: TÜİK – GSYH, 2024.

Çizelge 2.2.17. incelendiğinde; 2023 yılı itibariyle Türkiye'de gayri safi yurtiçi hasılanın (GSYH) 176 bin 651 TL ve Eskişehir'de 183 bin 319 TL düzeyinde gerçekleştiği, bu doğrultuda da Eskişehir'in GSYH düzeyinin Türkiye geneli GSYH düzeyinden yüksek olduğu belirlenmektedir.

İllerin Türkiye GSYH Büyümesine Katkısı: İlk Beş İl ve Eskişehir Karşılaştırması (%) (2023) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.18'da yer almaktadır.

Çizelge 2.2.18. İllerin Türkiye GSYH büyümesine katkısı (%) (2023)

İLLERİN TÜRKİYE GSYH BÜYÜMESİNE KATKISI					
	2019	2020	2021	2022	2023
İstanbul	0,82	0,31	– 0,02	4,01	2,46
Antalya	0,43	0,14	– 0,85	0,71	0,65
Ankara	0,16	0,44	0,48	0,96	0,55
İzmir	0,24	– 0,10	0,09	0,86	0,30
Bursa	0,15	– 0,08	– 0,08	0,53	0,17
Eskişehir	0,04	0,00	0,02	0,11	0,03

Kaynak: TÜİK – GSYH, 2024.

Çizelge 2.2.18. incelendiğinde; 2023 yılı itibariyle Türkiye GSYH büyümesine katkı sağlayan iller arasında ilk sırada yer alan İstanbul’un, Türkiye GSYH büyümesine %2,46 oranında katkı sağladığı görülmüştür. Ayrıca; 2023 yılı itibariyle Türkiye GSYH büyümesine katkı sağlayan iller arasında ikinci sırada yer alan Antalya’nın %0,65 oranında, üçüncü sırada yer alan Ankara’nın %0,55 oranında, dördüncü sırada yer alan İzmir’in %0,30 oranında ve beşinci sırada yer alan Bursa’nın %0,17 oranında katkı sağladığı görülmektedir. Eskişehir ise; 2023 yılı itibariyle Türkiye GSYH büyümesine katkı sağlayan iller arasında 13. sırada yer almakta ve Türkiye GSYH büyümesine, %0,03 oranında katkı sağlamaktadır.

Eskişehir’in İktisadi Faaliyet Kolları Bazında Türkiye GSYH’na Sağladığı Katkı (TL) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.19’de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.19. İktisadi faaliyetlerin Türkiye GSYH'na sağladığı katkı (TL)

İKTİSADİ FAALİYET KOLLARI BAZINDA TÜRKİYE GSYH'NA SAĞLANAN KATKI					
İKTİSADİ FAALİYET KOLLARI	2019	2020	2021	2022	2023
Tarım, Orman ve Balıkçılık	2 721 185	3 438 403	4 376 249	4 982 037	11 831 255
Sanayi	15 079 934	17 540 982	20 975 385	33 987 147	69 315 963
İmalat Sanayi	13 019 607	15 053 350	17 849 970	28 959 879	59 004 895
İnşaat	2 286 721	1 758 321	1 903 555	2 347 625	5 049 314
Hizmetler	7 260 460	8 335 245	9 199 526	13 061 154	29 140 206
Bilgi ve İletişim	277 095	322 082	365 010	550 470	980 690
Finans ve Sigorta Hizmetleri	774 702	892 892	1 211 277	1 337 462	3 193 110
Gayrimenkul Faaliyetleri	2 586 296	2 915 993	3 258 543	3 648 449	5 375 190
Mesleki, İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri	1 429 927	1 579 266	1 813 238	2 486 100	4 567 057
Kamu Yönetimi, Eğitim, İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri	5 556 779	6 839 288	7 841 332	9 723 362	17 026 146
Diğer Hizmet Faaliyetleri	599 663	692 324	699 717	844 751	1 607 304
SEKTÖRLER TOPLAMI	38 572 762	44 314 795	51 643 833	72 968 558	148 086 234

Kaynak: TÜİK – GSYH, 2024.

Çizelge 2.2.19. doğrultusunda, Eskişehir'in iktisadi faaliyet kolları bazında Türkiye GSYH'na sağladığı katkı incelendiğinde; Eskişehir İli'nde 2023 yılı itibariyle Türkiye GSYH'na en fazla sağlayan sektör, 69 milyon 315 bin 963 TL katkı ile sanayi sektörü olarak belirlenmektedir. Tarım, orman ve balıkçılık sektörünün ise; Eskişehir İli'nde 2023 yılı itibariyle iktisadi faaliyet kolları bazında Türkiye GSYH'na, 11 milyon 831 bin 255 TL katkı ile beşinci sırada yer aldığı görülmektedir.

Sektörlere göre ihracat oranları (%) (2023) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.20'de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.20. Sektörlere göre ihracat oranları (% , 2023)

SEKTÖR	İHRACAT ORANI (%)
İmalat	61,6
Madencilik ve Taş Ocakçılığı	48,1
Toptan ve Perakende	15,8
Bilgi ve İletişim	10
Ulaştırma ve Depolama	9,1
İnşaat	7,1
İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri	4

Kaynak: İŞKUR, 2023.

Çizelge 2.2.20. incelendiğinde, 2023 yılı itibariyle Eskişehir İli'nde sektörlere göre ihracat oranları incelendiğinde; imalat sektörünün toplam ihracat içerisinde %61,6 paya sahip olmak doğrultusunda, tüm sektörler içerisinde ilk sırada yer aldığı belirlenmektedir. 2023 yılı itibariyle Eskişehir İli'nde sektörlere göre ihracat oranları incelendiğinde ayrıca; madencilik ve taş ocakçılığı sektörünün, %48,1 pay ile ikinci sırada ve toptan ve perakende sektörünün ise, %15,8 pay ile üçüncü sırada yer aldığı görülmektedir.

2.2.4. Tarımsal Gayri Safi Hâsıla ve Gayrisafi Üretim Değeri

Eskişehir'de üretimi en fazla yapılan tarım ürünleri; şeker pancarı, patates, ayçiçeği, arpa ve buğday kapsamında ifade edilebilmektedir. Söz konusu tarım ürünlerinin ekimi sürecinden hasadına dek geçen süre içerisinde ise; binlerce kişi istihdam edilmekte ve hem Türkiye hem de Eskişehir gayri safi milli hasılasına katkıda bulunmaktadır (Alkan, 2018).

TÜİK (2023) verileri doğrultusunda; Türkiye'de 2023 yılı tarımsal gayri safi hâsıla yaklaşık 120 Milyar ABD Doları ve Eskişehir'in Türkiye'nin tarımsal gayri safi hasılasına sağladığı katkı ise, yaklaşık 240 Milyon ABD Doları olarak belirlenmektedir. TÜİK (2023) verileri doğrultusunda; Eskişehir'in, Türkiye'nin tarımsal gayri safi hasılasındaki payının %0,2 olduğu görülmektedir. Bununla birlikte Eskişehir; Türkiye'nin hayvansal üretim değerinin %1,5'ini, canlı hayvana değerinin %2'sini ve

bitkisel üretim değerinin ise, %0,6'sını karşılamaktadır. Eskişehir'de; 2023 yılı itibariyle kişi başına ortalama bitkisel üretim değeri, Türkiye ortalamasının üzerinde ve hayvansal üretim değeri ise, Türkiye ortalamasının altında gerçekleşmiştir (BEBKA, 2023).

Eskişehir'de tarım, ormancılık ve balıkçılık faaliyetlerinin; sanayi ve imalat sanayi faaliyetleri, inşaat sektörü, sağlık sektörü, bilgi ve iletişim sektörü, finans ve sigortacılık faaliyetleri, mesleki faaliyetler, kamu yönetimi faaliyetleri, idari ve destek hizmet faaliyetleri, eğitim – öğretim faaliyetleri, sosyal hizmet faaliyetleri ve diğer hizmetler kapsamındaki faaliyetler içerisinde, 2022 yılı ile 2023 yılı karşılaştırmasında en yüksek büyüme oranına sahip olması ve %35 oranında büyüme göstererek ilk sırada yer alması söz konusudur. Bu doğrultuda Eskişehir'de; inşaat sektörü, mesleki faaliyetler ve idari ve destek hizmet faaliyetleri kapsamındaki bazı üretim faaliyetlerinde 2023 yılı itibariyle 2022 yılına göre negatif yönlü bir değişim oranının gündeme geldiği belirlenmekle birlikte, tarım sektörünün pozitif yönlü bir değişim oranına sahip olduğu ve %9 değişim oranı ile tüm üretim faaliyetleri içerisinde ilk sırada yer aldığı belirlenmektedir (BEBKA, 2023).

6 Şubat 2023 tarihi itibariyle yaşanan depremin olumsuz etkilerinin tarım sektörünü direkt etkilemesi dolayısıyla; Türkiye'de, 2023 yılı itibariyle tarım sektörünün, 2022 yılına göre negatif yönlü bir değişim oranına sahip olduğu ve değişim oranının %0,2 düzeyinde gerçekleşmesi doğrultusunda daraldığı görülmektedir. Zira 6 Şubat Depremi'nden etkilenen 10 ilin, 2022 yılı itibariyle Türkiye'nin gayri safi hasılası içerisindeki payının yaklaşık %9 ve tarımsal gayri safi hasılası içerisindeki payının yaklaşık %15 düzeyinde gerçekleşmesi söz konusudur. Aynı şekilde Türkiye'de tarım arazilerinin yaklaşık %15'i; Şanlıurfa, Diyarbakır ve Adana başta olmak üzere, 6 Şubat Depremi'nden etkilenen illerde yer almaktadır. Dolayısıyla da 2022 yılı itibariyle Türkiye'de toplam bitkisel üretimin yaklaşık %20'sinin, 6 Şubat Depremi'nden etkilenen illerde üretilmiştir. Belirtilen bu nedenlere endeksli olarak Türkiye'de tarım sektörünün 2023 yılı itibariyle, 2022 yılına göre negatif yönlü bir değişim oranına sahip olduğu belirlenmekteyken; Eskişehir'de tarım sektörünün 2023 yılı itibariyle bir önceki

yıla göre %35 oranına sahip olması çok daha dikkat çekici hale gelmektedir (Kriter, 2023).

Eskişehir İli'nde tarım sektörünün büyüme trendi göstermesi; gerek Türkiye genelinde tarım sektörüne yönelik teşviklerin ve desteklerin ve gerekse de Eskişehir özelinde sektöre yapılan yatırımların neticesi olarak değerlendirilebilmektedir. Bununla birlikte Eskişehir'de tarım sektörünün gelecek dönemlerde de büyüme trendine devam edebilmesi ve hem Türkiye gayri safi hasılası hem de tarımsal gayri safi hasılası içerisinde daha fazla paya sahip olabilmesi için, özel sektör ve kamu sektörü nezdinde tarım sektörüne yönelik yatırımların sürdürülmesi söz konusudur (BEBKA, 2023).

2.2.5. Tarım Alanları

Eskişehir'de sulu tarım yapılan alanlar; genel olarak verimli alüvyal toprakları içeren ve Porsuk Çayı'nın ve kollarının geçtiği bölgelerdir. Bununla birlikte Eskişehir'de yer altı su seviyesinin yüzeye yakın olduğu bölgelerde kuyular açılması doğrultusunda, yüksek gelir elde edilebilmesini sağlayan sulu tarım faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi olanaklı olabilmektedir. Ancak Eskişehir'de vadi tabanından uzaklaşılması ile sulama yetersizliği, arazi yapısı ve eğitim gibi etmenlere endeksli olarak, bitkisel ürün çeşitliliği ve verimi azalmaktadır. Zira belirtilen bölgelerde kuru tarım yapılması dolayısıyla, tarımsal faaliyetlerden elde edilen gelir de düşüş göstermektedir (Altan, 2008; Çiçek ve ark., 2017).

Eskişehir İli'nde tarım alanlarının sulanabilirlik açısından değerlendirildiğinde, tarım alanlarının sulanabilirlik oranının oldukça düşük olduğu görülmektedir. Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü 2022 yılı verileri doğrultusunda da; Eskişehir'deki tarım alanlarının %33,94'ünün sulanabilir nitelikte olduğu ve sulanabilir nitelik taşımayan %66,06 oranındaki tarım alanlarında ise, kuru tarım yapıldığı belirlenmektedir. Bununla birlikte Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü 2022 yılı verileri kapsamında; Eskişehir'de tarım sektöründen daha fazla gelir elde edilmesini engelleyen en önemli faktör, nadasa bırakılan topraklar olarak ifade edilmektedir. Bu doğrultuda da Eskişehir'de tarım alanlarının nadasa bırakılması; genel olarak İç Anadolu Bölgesi'nde

olduğu gibi, yıllık yağış oranı normal bir ürünün kaldırılması için yeterli olmaması dolayısıyla iki yıllık yağışın toprakta saklanması esasına dayanmaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir’de sulu kıraç arazi dağılımı (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.21’de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.21. Eskişehir İli’nde sulu kıraç arazi dağılımı (2022)

SULU KIRAÇ ARAZİ DAĞILIMI	ALAN (DEKAR)	İL TARIM ALANINA ORANI (%)
Toplam Tarım Alanı (Dekar)	5 678 718	100
Kuru Tarım Alanı	3 751 412	66,06
Ekonomik Sulanabilir Alan	4 000 000	70
Toplam Sulu Alan	1 927 306	33,94
Kamu Sulamaları (DSİ)	399 000	20,7

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü 2022 verilerine endeksli olarak; Eskişehir’de genel olarak sulama olanağı olmayan ve yıllık ortalama 364 mm yağış alan tarım alanlarında, 209,8 hektar tarım arazisinin nadasa bırakıldığı görülmektedir. Bu doğrultuda Eskişehir İli’nde nadasa bırakılan toprakların, ekili – dikili arazilerin %20,3’ünü ifade ettiği belirlenmektedir. Bununla birlikte Porsuk Çayı ve kollarının aktığı ya da yer altı suyu ile sulama olanağı bulunan bölgelerde, nadasa bırakılan tarım alanlarının görece daha az olduğu; yüzey sularına uzak ve taban suyu olanağı bulunmayan bölgelerin ise, nadasa bırakılan tarım alanlarının daha fazla olduğu yerleri ifade etmesi söz konusudur (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli’nde nadasa bırakılan tarım alanlarının en fazla olduğu yerler ve nadasa bırakılma oranları; Kavacık Mahallesi (%57,1), Lütfiye Mahallesi (%55,2), Behçetiye Mahallesi (%54,9), Kozkayı Mahallesi (%52,2), Karadere Mahallesi (%51), Buldukpınar Mahallesi (%48,7), Sulukaraağaç Mahallesi (%45,3), Aşağısöğütönü Mahallesi (%43,4), Karamustafa Mahallesi (%42,6), Yukarısöğütönü Mahallesi (%42,5), Mollaoğlu Mahallesi (%42,4), Nemli Mahallesi (%42,3), Emirceoğlu Mahallesi (%42,2), Yukarıkalabak Mahallesi (%41,5), Aşağıkartal Mahallesi (%40,9)

Yukarıkartal Mahallesi (%40,6) şeklinde ifade edilebilmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde nadasa bırakılan tarım alanlarının en az olduğu yerler ve nadasa bırakılma oranları ise; Sevinç Mahallesi (%0,1), Karahüyük Mahallesi (%0,2), Yassihöyük Mahallesi (%0,6), Yahnıkapan Mahallesi (%0,9), Yarımcı Mahallesi (%1,1), Çavlum Mahallesi (%1,5), Aşağılıca Mahallesi (%3,5), Sultandere Mahallesi (%4,1), Ağapınar Mahallesi (%4,6) ve Hasanbey Mahallesi (%5) kapsamında ifade edilmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde sulama olanağı bulunan tarım alanlarında; şeker pancarı, patates, yonca ve balkabağı gibi tarım ürünlerinin ekimi yapılmaktadır. Su kaynaklarından uzak ve dolayısıyla da sulama olanağı bulunmayan tarım alanlarında ise; nohut, buğday, arpa ve yulaf yetiştirilmesi söz konusudur. (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

i. Arazi Varlığı ve Dağılımı

Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle 548 379 hektar olarak belirlenen toplam tarım alanının, Eskişehir'in toplam alanına oranı %41,09 ve Türkiye'nin toplam alanına oranı %2,37 olarak belirlenmektedir. Söz konusu belirlemeler doğrultusunda ise; Türkiye'nin 2022 yılı itibariyle toplam tarım alanının 23 136 396 hektar olarak belirlenmesi doğrultusunda, Türkiye'nin birçok başka iline göre Eskişehir'in fiziki coğrafya şartlarının ziraat açısından çok daha fazla uygunluk gösterdiği görülmektedir. Bu yönüyle de Eskişehir; Türkiye'de en fazla tarım alanına sahip olan iller arasında, 2022 yılı itibariyle 8. sırada yer almaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle tarım alanlarının ardından en fazla alanı ise, 410 170 hektar ile orman alanlarının ifade ettiği ve orman alanlarının, Eskişehir İli toplam alanına oranının %29,38 olduğu belirlenmektedir. 2022 yılı itibariyle Türkiye'deki toplam orman alanının 22 621 935 hektar olduğu ve bu doğrultuda da Eskişehir İli'ndeki orman alanlarının, Türkiye'nin toplam alanına oranının %1,81'i ifade etmesi

ile dar bir alanı kapsadığı görülmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde Arazi dağılımı (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.22'te yer almaktadır.

Çizelge 2.2.22. Arazi dağılımı (2022)

ARAZİ DAĞILIMI	ESKİŞEHİR (HEKTAR)	İL TOPLAM ALANINA ORANI (%)	TÜRKİYE (HEKTAR)	TÜRKİYE TOPLAM ALANINA ORANI (%)
Tarım Alanı	548 379	41,09	23 136 396	2,37
Mera Alanı	293 170	21	14 616 687	2
Orman Alanı	410 170	29,38	22 621 935	1,82
Diğer Alanlar	119 021	0,66	17 981 182	8,52
Toplam Alan	1 396 000	1,74	78 356 200	100

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

Eskişehir İli'nde orman alanları, Sündiken Dağları ve Türkmen Dağı'nın eğimli yamaçları boyunca yayılış göstermekte ve orman alanlarının en geniş alanını ise, ekstansif hayvancılık faaliyetleri açısından oldukça önemli olan çayır ve mera alanları kapsamaktadır. Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibarıyla 293 170 hektar alanı kapsayan ve il toplam alanına oranı %21 olan çayır ve mera alanları; genel olarak tarım yapılabilen arazilerin dışında kalan, toprak kalınlığının az ve eğimin fazla olduğu bölgeleri kapsamaktadır. Bu doğrultuda Eskişehir İli'nde; bitki örtüsünden mahrum olan ve arazi yapısının engebeli olması dolayısıyla tarıma elverişli olmayan alanlar, çayır ve mera alanları olarak değerlendirilmektedir. Çayır ve mera alanlarından ise, hemen hemen tümüyle hayvanların otlatılması amacıyla yararlanılmaktadır. Zira bölgenin bitki örtüsünün bozkır olması dolayısıyla, Eskişehir İli'nde kuru ot üretimi yapılamamaktadır. Bu anlayışla da Eskişehir İli'nde hayvancılığın, daha çok mera ve besicilik şeklinde yapıldığı ve yaylacılık faaliyetlerinin görülmediği belirlenmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde arazi dağılımı kapsamında ele alınan diğer alanlar ise; barajlar, taşlık ve kayalık alanlar, madenler ve bataklıklar gibi alanları ifade etmektedir. Eskişehir

İli'nde diğer alanlar olarak ifade edilen bölgeler, 119 021 hektar alanı kapsamakta ve il toplam alanının %0,66'sını oluşturmaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

ii. Tarım Alanlarının Kullanım Şekillerine Göre Dağılımı

Eskişehir'de 2022 yılı itibariyle 5 483 787 dekar olan toplam tarım alanının; 3 855 107 dekar tarım alanının tarla olarak işlendiği, 103 947 dekar tarım alanının sebze alanı olarak kullanıldığı, 44 840 dekar tarım alanında meyve yetiştiriciliği yapıldığı ve 1 479 931 dekar alanın nadasa bırakıldığı belirlenmektedir. Bununla birlikte Eskişehir'de 2022 yılı itibariyle, 194 931 dekar tarım alanının işlenmediği görülmektedir. Bu doğrultuda da Eskişehir'de 2022 yılı itibariyle tarım alanlarının kullanım şekillerine göre dağılımı incelendiğinde, tarım alanlarının tamamına yakınının ekili alanlara ayrıldığı tespit edilmektedir. Eskişehir İli'nde nadas alanlarının oldukça geniş bir alanı kapsamasının ise, iklim özellikleri ve tarım alanlarının sulanabilirlik durumu ile ilgili olması söz konusudur (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

2022 yılı itibariyle Eskişehir İli tarım alanlarının %98,36'sını işlenen tarım alanlarının ve %1,64'ünü işlenmeyen tarım alanlarının oluşturduğu belirlenmektedir. 2022 yılı itibariyle Eskişehir'de işlenen tarım alanlarının ise; %69,89'unu tarla alanlarından, %2,09'unu sebze alanlarından, %0,78'inin meyve alanlarından ve %27,23'ünün nadas alanlarından oluştuğu görülmektedir. 2022 yılı itibariyle Eskişehir'de tarla alanlarının; %80,90'ında tahılların, %8,31'inde sanayi bitkilerinin, %5,83'ünde yem bitkilerinin, %4,36'sında yağlık bitkilerin ve %1,71'inde baklagillerin yetiştirilmesi söz konusudur. 2022 yılı itibariyle Eskişehir İli'ndeki sebze alanların ise, %96,28 oranında bahçe ve açık alan ve %3,72 oranında örtü altı olduğu tespit edilmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde İlçe Bazında Arazi Dağılımı (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.23'te yer almaktadır.

Çizelge 2.2.23. İlçe bazında arazi dağılımı (2022)

İLÇELER	TAPUYA KAYITLI TOPLAM ARAZİ	TARIM ARAZİ VARLIĞI					İŞLENME YEN TARIM ALANI	MERA ALANI
		İşlenen Tarla Alanı	Sebze Alanı	Meyve Alanı	Nadas	Toplam Tarım Alanı		
Alpu	454 460	326 225	7 911	1 761	98 343	434 240	20 220	132 260
Beylikova	308 041	215 521	1 809	466	89 275	307 071	970	249 542
Çifteler	597 433	422 327	14 806	2 803	136 747	576 683	20 750	160 858
Günyüzü	271 861	181 774	5 049	1 450	79 808	268 081	3 780	363 922
Han	96 722	43 550	2	716	30 200	74 468	22 254	21 337
İnönü	147 947	118 906	1 384	443	26 450	147 183	764	24 667
Mahmudiy e	431 663	325 537	5 370	6 204	73 374	410 485	21 178	122 389
Mihalgazi	23 959	635	2 537	1 273	25	4 470	19 489	287
Mihalıççık	382 298	236 384	5 558	11 558	124 788	378 288	4 010	243 428
Odunpazar ı	454 230	310 092	12 812	603	128 639	452 146	2 084	2 305
Sarıcakaya	39 126	6 053	10 786	4 187	2 400	23 426	15 700	117 397
Seyitgazi	599 459	458 200	4 763	1 829	125 819	590 611	8 848	1 136 825
Sivrihisar	1 382 640	898 116	13 761	8 012	419 951	1 339 840	42 800	146 274
Tepebaşı	488 879	311 787	17 399	3 535	144 074	476 795	12 084	210 207
TOPLAM	5 678 718	3 855 107	103 947	44 840	1 479 893	5 483 787	194 931	2 931 703 894

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022

Eskişehir İli'nde genel olarak, kuru tarım yapılmakta ve tahıl bitkileri yetiştirilmektedir. Bu doğrultuda Eskişehir'de ekimi yapılan bitki grupları değerlendirildiğinde; karasal iklimin doğal bir sonucu olarak ve sulanabilirlik durumuna endeksli olarak, en fazla yetiştirilme alanına tahılların sahip olduğu belirlenmektedir. Bununla birlikte Eskişehir İli'nde ekili alanlarda; tahıllarla birlikte yağlık bitkilerin, sanayi bitkilerinin, yem bitkilerinin, yumru bitkilerin ve çeşitli sebzelerin üretimi yapılmaktadır (Ağırbaş ve ark., 2017).

Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü 2022 verileri doğrultusunda; Eskişehir İli'ndeki dikili arazilerin kapladığı alanın, ekili alanlara göre yok denebilecek denli az olduğu belirlenmektedir. Bu doğrultuda 2022 yılı itibariyle Eskişehir İli'ndeki dikili alanların, ekili alanlarının yaklaşık %0,5'ine tekabül ettiği görülmektedir. Eskişehir İli'ndeki dikili alanların bu denli az olması; fiziki nedenlerden olduğu kadar, beşeri nedenlerden de kaynaklanmaktadır. Zira Eskişehir İli'ndeki çiftçileri; tarihsel süreçteki etkilere endeksli olarak, daha çok hububat yetiştiriciliği konusunda deneyim sahibi olmaları söz konusudur (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir'de meyve yetiştiriciliğini kısıtlayan bir diğer neden de, ilkbahar sonlarında ve sonbahar başlarında gündeme gelen don olayları olarak değerlendirilebilmektedir. Neticesinde de Eskişehir İli'nin iklim koşullarında herhangi bir değişiklik olmamasına karşın, özellikle 2017 – 2022 yılları arasını kapsayan beş yıllık dönemde dikili alanların yüzölçümünün arttığı belirlenmektedir. Bu belirleme ise; Eskişehir İli'nde meyveciliğin, fiziki nedenlerden ziyade beşeri nedenlerle gelişmediğini ortaya koymaktadır. Neticesinde de Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle dikili alanlar için ayrılan arazilerde; taş çekirdekli, yumuşak çekirdekli, sert kabuklu ve üzüksü gruplarında yer alan 14 çeşit meyve türü yetiştirilmesi söz konusudur (BEBKA, 2023).

2.2.6. Bitkisel Üretim

Eskişehir İli'nde 2023 yılı itibariyle bitkisel üretim değerinin, yaklaşık 6 Milyar TL düzeyinde gerçekleştiği ve tarımsal üretim değerinin yaklaşık %50'sini, bitkisel üretim değerinin oluşturduğu belirlenmektedir (TÜİK – Tarımsal Üretim, 2024). Türkiye genelinde 2022 yılı itibariyle en yüksek bitkisel üretim değerine sahip olan ilk beş il; Antalya, Konya, Şanlıurfa, Mersin ve Adana olarak ifade edilmektedir. Eskişehir İli ise; 2022 yılı bitkisel üretim değeri açısından, Türkiye genelinde 28. sırada yer almaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde öne çıkan bitkisel üretim değerleri (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.24'te yer almaktadır.

Çizelge 2.2.24. Öne çıkan bitkisel üretim değerleri (2022)

ÜRÜN ADI	ESKİŞEHİR ÜRETİMİ (BİNTON)	TÜRKİYE ÜRETİMİ (BİNTON)	ORANI (%)	TÜRKİYE ÜRETİMİNDEKİ SIRASI
Şeker pancarı	1580	18250	8,66	2
Buğday	390	15000	2,69	10
Arpa	273	7,6	3,60	6
Patates	60	5,1	1,18	15
Ayçiçeği	68	2,2	3,09	7
Dane Mısır	271	6,7	4,02	9
Kuru Soğan	133	3,2	6,00	5
Roka (Bahçe + Sera)	44	27	80,30	1
Tere (Bahçe + Sera)	5	8,7	48,00	1
Kuşkonmaz	398	1.156	34,00	2

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

i. Türkiye Geneline Öne Çıkan Tarımsal Ürünler

Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle en fazla üretimi yapılan ürünler; şeker pancarı, ayçiçeği, buğday, patates ve arpa kapsamında ifade edilebilmektedir. Genel olarak da Eskişehir İli'nde söz konusu ürünlerin ekiminden hasadına dek geçen süre içerisinde, binlerce kişinin istihdam edilmesi ve Türkiye genelinde öne çıkan tarımsal ürünler ile hem Eskişehir'in hem de Türkiye'nin gayri safi milli hasılasına önemli düzeyde katkı sağlanmaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde üretimi en fazla yapılan ve Türkiye genelinde ön plana çıkan tarımsal ürünlerin, genel olarak iklimi özelliği gösteren ilçelerde yetiştirilmesi ve bu ilçeler içerisinde de, özellikle Sarıcakaya İlçesi'nin ve Mihalgazi İlçesi'nin önemli görülmesi söz konusudur. Bu doğrultuda Sarıcakaya İlçesi ve Mihalgazi İlçesi başta olmak üzere, genel olarak Eskişehir'de; sebze yetiştiriciliğinin geliştirilmesi çalışmalarına ağırlık verildiği ve tohumdan tarlaya yapılan direkt ekimden, sıcak ve ılık yastık sistemine ve 1980'li yılların ortalarından itibaren de seralarda tüplü fide yetiştiriciliği yapılması doğrultusunda örtü altı üretimine geçildiği görülmektedir. Eskişehir İli'nde örtü altı üretime geçilmesiyle birlikte; Sarıcakaya İlçesi'nde ve Mihalgazi İlçesi'nde, üyelerinin tamamının kadınlardan oluştuğu ve Türkiye'nin ilk örnekleri olarak değerlendirilen

kooperatifler kurulmaya başlanması da ayrıca önemli değerlendirilmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2024).

Sarıcakaya İlçesi'nde 2023 yılı itibariyle; 16 500 dekar alanda açıkta sebzeçilik yapılması ve muhtelif sebzeleri içeren, yaklaşık 35 bin ton ürün elde edilmesi söz konusudur. Bununla birlikte Sarıcakaya İlçesi'nde 2008 yılı itibariyle Eskişehir İl Özel İdaresi kaynaklarının kullanılması doğrultusunda kurulan “Sebze Paketleme ve Ambalajlama Tesisi” sayesinde; üretilen ürünlerin, bozulmadan Türkiye geneline ulaştırılması olanaklı olabilmektedir. Sarıcakaya İlçesi'nin Akdeniz İklim Tipi özelliği göstermesi dolayısıyla, ilçenin mikroklima iklim özellikleri taşıdığı görülmektedir. Belirtilen özelliği dolayısıyla da Sarıcakaya İlçesi; kayısı, dut, armut, zerdali, erik, incir, nar, üzüm ve zeytin ağaçları ile ön plana çıkmaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2024).

Eskişehir İli'nin Mihalgazi İlçesi de sera özellikleri gösteren ve Sarıcakaya İlçesi'nde olduğu gibi sebzeçiliğin önem taşıdığı bir ilçe olmak bakımından, Türkiye genelinde öne çıkan tarımsal ürünlerini yetiştirmektedir. Sahip olduğu bu özellikler dolayısıyla da Mihalgazi İlçesi'nde; nar, incir, zeytin ve antepfıstığı yetiştiriciliği yapılabilmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2024).

Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle ayrıca; Eskişehir İl Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından koordine edilen “Alternatif Ürün Olarak Hünnap Yetiştiriciliği Projesi” kapsamında, Mihalgazi İlçesi'nde hünnap yetiştirilmeye başlanmıştır. Bu doğrultuda Alternatif Ürün Olarak Hünnap Yetiştiriciliği Projesi'nin uygulanması ile Eskişehir İli'nde; çiftçilere hünnap fidanları dağıtılması ile atıl durumdaki arazilerin gelir getirecek şekilde değerlendirilmesi amaçlanmaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde yetiştirilen ve Türkiye genelinde öne çıkan tarımsal ürünler (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.25'da yer almaktadır.

Çizelge 2.2.25. Yetiştirilen önemli tarımsal ürünler (2022)

ÜRÜN ÇEŞİDİ	ÜRETİM MİKTARI (TON)	TÜRKİYE GENELİ ÜRETİMİNDEKİ ORANI (%)	TÜRKİYE SIRALAMASI
Roka	19 635	71	1
Kuşkonmaz	398	34	2
Tere	2 900	33	1
Semizotu	2 228	32,04	2
Taze Soğan	16 125	12,78	2
Şeker Pancarı	1 580 560	8,66	2
Maydanoz	7 709	7,10	3
Dereotu	1 141	10,94	3
Kuru Soğan	154 384	6,18	5
Çerezlik Kabak	4 117	6,35	5
Hıyar (Turşuluk)	7 352	3,80	5
Arpa	208 831	3,80	5
Marul	23 172	9,90	4
Kereviz	2 360	9,67	4
Brokoli	1 810	3,58	7
Yağlık Ayçiçeği	68 427	3,09	7
Dane Mısır	271 079	4,02	9
Buğday	389 972	2,7	10
Patates	60 379	1,18	15
Kiraz	10 755	1,56	15
Domates	92 457	0,70	28
Biber	18 790	0,71	21
Kavun	6761	0,54	42
Karpuz	6510	0,19	47

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

Eskişehir İli’nde 2022 yılı itibariyle “Tarım Arazilerinin Kullanımının Etkinleştirilmesi Projesi” kapsamında; Günyüzü İlçesi’nde, Sivrihisar İlçesi’nde, Alpu İlçesi’nde, İnönü İlçesi’nde, Mihalıççık İlçesi’nde ve Seyitgazi İlçesi’nde, %75 hibe ile 180 çiftçiye 3 670 kg kanola tohumu %75 hibe ile teslim edilmiştir. Eskişehir İli’nde Tarım Arazilerinin Kullanımının Etkinleştirilmesi Projesi kapsamında çiftçilere kanola tohumu dağıtılması ile Türkiye’nin bitkisel yağ açığının giderilmesine katkı sağlanması, yetiştirilmesi uygun olan bölgelerde kanola üretiminin desteklenmesi, tarımsal üretimde kuraklığın ürün miktarına etkisinin azaltılması, birim alandan daha fazla yağ elde edilmesi ve atıl tarım arazilerinin tarıma kazandırılması amaçlanmaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

ii. Önemli Tarla Ürünleri

2022 yılı itibariyle Eskişehir İli'nde; baklagillere ilişkin dünya pazarlarındaki fiyatların yurt içi piyasa fiyatlarının altında seyretmesi dolayısıyla gelir elde edemeyen üreticilerin, dünya pazarlarında çok daha fazla talep gören tahıl ürünleri gibi tarla ürünlerine yönelmeleri söz konusudur. Bu doğrultuda 2022 yılı öncesinde Eskişehir'de; nohut, mercimek ve fasulye gibi tarımsal ürünler üretilmekteyken, 2002 yılı itibariyle belirtilen nedenler dolayısıyla üreticilerin bu ürünlere ilgi göstermemeye başladıkları görülmektedir. Bununla birlikte söz konusu edilen durumun sadece Eskişehir İli'ne özgü olmaması ve baklagillerin üretiminin yapıldığı diğer bazı illerde de 2022 yılı itibariyle üreticilerin tahıl ürünlerine yönelmeleri dolayısıyla, Türkiye'nin baklagil ihtiyacının ithalat yoluyla karşılanması gündeme gelmiş durumdadır (BEBKA, 2023).

Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle; 131 192 dekar alanda 25 664 tok yulaf, 21 786 dekar alanda 893 ton haşhaş tohumu, 1 118 845 dekar alanda 208 831 ton arpa, 284 996 dekar alanda 271 079 ton mısır, 49 450 dekar alanda 246 792 ton mısır (slaj), 1 610 017 dekar alanda 389 972 ton buğday, 212 630 dekar alanda 72 894 ayçiçeği tohumu (çerezlik – yağlık) ve 10 280 dekar alanda 1 998 ton çavdar yetiştirilmiştir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle, şeker pancarı ve patates kapsamında yumru bitkilerin yetiştirilmesi söz konusudur. Yumru bitkiler içerisinde ekiliş alanı açısından ikinci sırada yer alan patates hem direkt ev tüketimi şeklinde kullanılmakta hem de başta dondurulmuş ürün ve cips olmak üzere un, nişasta, püre, alkol ve türevlerinin üretiminde önemli bir sanayi hammaddesi olarak tüketilmektedir. Bununla birlikte patates; yumrularının ve kurumuş saplarının hayvan beslenmesinde kullanılması dolayısıyla da önem arz etmektedir (BEBKA, 2023). Bu doğrultuda Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle; 246 204 dekar alanda, 1 580 560 ton şeker pancarı ve 14 710 dekar alanda, 60 379 ton patates yetiştirilmiştir edilmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde önemli tarla ürünleri üretim değerleri (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.26'de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.26. Önemli tarla ürünleri üretim değerleri (2022)

ÜRÜN	ESKİŞEHİR		TÜRKİYE		TÜRKİYE GENELİ ORANI (%)	
	DEKAR	TON	DEKAR	TON	DEKAR	TON
Şeker Pancarı	246 204	1 580 560	2 893 167	18 250 000	8,51	8,66
Yulaf	131 192	25 664	1 369 490	276 000	9,58	9,30
Haşhaş Tohumu	21 786	893	461 252	21 037	4,72	4,24
Arpa	1 118 845	208 831	30 154 431	5 500 000	3,71	3,80
Mısır	284 996	271 079	7 582 370	6 750 000	3,76	4,02
Mısır (Slaj)	49 450	246 792	5 248 424	27 309 962	0,94	0,90
Buğday	1 610 017	389 972	55 432 967	14 500 000	2,90	2,69
Ayçiçeği Tohumu (Çerezlik – Yağlık)	212 630	72 894	9 011 531	2 415 000	2,36	3,02
Çavdar	10 280	1 998	997 555	200 000	1,03	1,00
Patates	14 710	60 379	1 389 175	5 100 000	1,06	1,18

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

iii. Önemli Sebze Üretim Dalları

Eskişehir İli'nde tahıl tarımı, yurt dışından Eskişehir'e yapılan göçler doğrultusunda gelişmeye ve yaygınlaşmaya başlamıştır. Aynı şekilde Eskişehir'de sebze tarımının ticari anlamda yapılmaya başlanmasının ve yaygınlaşmasının temelinde de Eskişehir'e Doğu Karadeniz Bölgesi'nden ve özellikle de Artvin İli'nin Yusufeli İlçesi'nden yapılan göçler yer almaktadır. Bu doğrultuda Eskişehir İli'nde engebeli arazi yapısına sahip olan, coğrafi koşulların tarım ve sanayi için uygun ortam sunmadığı, arazilerin küçük parçalardan oluştuğu bölgelerde ve özellikle de kırsal mahallelerde sebze yetiştiriciliği yapılması söz konusudur (BEBKA, 2013).

Kızılınler Mahallesi, Eskişehir İli'nde sebze yetiştiriciliğinde ön plana çıkan kırsal yerleşim bölgelerinden birisidir. Bölgede yetiştirilen sebzelerin büyük bir bölümü, Eskişehir İli'nde tüketicilere arz edilmekte ve bir kısmı da İstanbul ve Kocaeli gibi Marmara Bölgesi'ndeki büyük illere pazarlanmaktadır. Bununla birlikte hem Eskişehir

İli nüfusunun hızla artması hem de Eskişehir'in doğusunda ve batısında yer alan büyükşehirlerin sebze ihtiyacına yönelik taleplerini karşılayabilmesi ve sebze yetiştiriciliği yapan çiftçilerin daha fazla gelir elde edebilmeleri amacıyla, sebze tarımına çok daha fazla önem verilmesi gerekmektedir (BEBKA, 2011; BEBKA, 2013).

Eskişehir İli'nde sebze tarımının daha fazla önem verilmesi kapsamında ayrıca; konu ile ilgili destek ve teşviklerin artırılması, çiftçilerin yaş sebze yetiştiriciliği konusunda bilgilendirilmeleri, üretim alanlarının ve üretici birliklerinin faaliyetlerinin geliştirilmesine yönelik bilinçlendirilmeleri ve sebze tarımına çok daha fazla önem verilmesi gerekmektedir. Aynı şekilde Eskişehir İli'nde örtü altı üretimin geliştirilebilmesine yönelik olarak da jeotermal ısıtma olanağı olan, toprak yapısı uygunluk gösteren ve sulanabilen tarım alanlarında seracılık faaliyetleri yapılabilmesi için destek ve teşviklerin artırılması gerekliliği de ayrıca ifade edilmektedir (Turhan ve ark., 2003; BEBKA, 2011; BEBKA, 2013; Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibarıyla; 525 dekar alan 398 ton kuşkonmaz, 8 739 dekar alanda 19 635 ton roka, 725 dekar alanda 2 228 ton semizotu, 795 dekar alanda 2 285 ton tere, 3 323 dekar alanda 16 125 ton soğan (taze), 35 260 dekar alanda 154 384 ton soğan (kuru), 938 dekar alanda 7 352 ton hıyar (turşuluk), 6 588 dekar alanda 23 172 ton marul (kıvırcık), 4 410 dekar alanda 9 759 ton maydanoz, 4 915 dekar alanda 5 403 ton bezelye ve 37 520 dekar alanda 4 117 ton kabak (çerezlik) yetiştirilmesi söz konusudur (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde sebze yetiştiriciliğine ilişkin üretim değerleri (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.27'de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.27. Sebze yetiştiriciliği üretim değerleri (2022)

ÜRÜN	ESKİŞEHİR		TÜRKİYE		TÜRKİYE GENELİ ORANI (%)	
	DEKAR	TON	DEKAR	TON	DEKAR	TON
Kuşkonmaz	525	398	1 391	1 156	37,74	34,43
Roka	8 739	19 635	18 155	27 350	48,14	71,79
Semizotu	725	2 228	3 823	12 232	18,96	18,21
Tere	795	2 285	969	2 555	82,04	89,43
Soğan (Taze)	3 323	16 125	70 697	126 185	4,70	12,78
Soğan (Kuru)	35 260	154 384	698 972	2 500 000	5,04	6,18
Hıyar (Turşuluk)	938	7 352	75 302	193 640	1,25	3,80
Marul (Kıvırcık)	6 588	23 172	96 046	234 048	6,86	9,90
Maydanoz	4 410	9 759	81 280	116 036	5,43	8,41
Bezelye	4 915	5 403	116 468	111 625	4,22	4,84
Kabak (Çerezlik)	37 520	4 117	866 682	64 861	4,33	6,35

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

iv. Önemli Meyve Üretim Dalları

Eskişehir İli'nde meyvecilik, son dönemlerde geliştirilen bodur çeşitler ile ivme kazanmaya başlamıştır. Bununla birlikte iklim özellikleri itibariyle de geçit bölgesinde yer alan Eskişehir'de, 2000'li yıllardan itibaren sağlanan destek ve teşviklerle; kiraz, elma, badem, ceviz, nar, armut ve nar gibi meyve çeşitlerinin üretim alanlarının artırılması söz konusudur. Özellikle Mihalıççık İlçesi, kiraz bahçelerinde geç turfanda kiraz üretilmesi ve her yıl kiraz festivali düzenlenmesi ile hem Türkiye genelinde hem de küresel ölçekte ön plana çıkmaktadır (Alkan, 2018).

Eskişehir İli'nde meyve yetiştiriciliği yapılan alanlar; 1 593 dekar ile Bektaşınarı Mahallesi'nde, 396 dekar ile Cumhuriyet Mahallesi'nde, 121 dekar ile Muttalıp Mahallesi'nde, 107 dekar ile Danişment Mahallesi'nde, 89 dekar ile Alınca Mahallesi'nde, 77 dekar ile Gökdere Mahallesi'nde, 58 dekar ile Eğriöz Mahallesi'nde, 57 dekar ile Uludere Mahallesi'nde ve 56 dekar ile Kavacık Mahallesi'nde ön plana çıkmaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde tüm elma türleri yetiştirilmekle birlikte; ağacı her yıl için çok verimli bir tür olan ve meyvelerinin kabuğunun donuk sarı renkte olması nedeniyle “Golden” olarak adlandırılan elma, en geniş dikim alanına sahip türü ifade etmektedir. Sırasıyla Granny Smith, Starking ve Amasya Elması ise, üretim değerleri açısından Golden Elması'nı takip etmektedir. Eskişehir İli'nde elma üretiminin ise genel olarak; Bektaşpınarı Mahallesi'nde, Hekimdağ Mahallesi'nde ve Gökdere Mahallesi'nde yapılması söz konusudur. Eskişehir İli'nde üretilen elmalar, genel olarak ildeki pazarlarda piyasaya arz edilmekte ve bir kısmı da sirke yapımına yönelik olarak pazarlanmaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2020; Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2021).

Eskişehir İli'nde ceviz yetiştiriciliği de T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 2012 – 2016 yılları arasını kapsayan dönemde uygulamaya konulmaya başlanan “Ceviz Eylem Planı” doğrultusunda gündeme gelmiştir. Bu çerçevede Ceviz Eylem Planı ile öngörüldüğü doğrultuda Eskişehir'de de; kırsal alanda yaşayan nüfusun gelir ve refah düzeyinin yükseltilebilmesi, kırsal nüfusun dengeli ve düzenli beslenmesinin ve daha sağlıklı bireyler olarak yaşamlarını idame ettirmesinin sağlanabilmesi ve kırsal alanlarda yerel ürünlerin işlenmesi ile markalaştırılmasına yardım edilebilmesi amacıyla ağaçlandırma çalışmaları başlatılmıştır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2021; Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde kiraz, elma ve ceviz haricinde; badem ve nar da, üretim değerleri açısından ön plana çıkan meyveler arasında yer almaktadır. Bununla birlikte gerek badem ve nar yetiştirilen alanların daha az yüzölçümüne sahip olması ve gerekse de badem ve nar ağaçlarının azlığı dolayısıyla; ekonomik değer açısından kiraz, elma ve ceviz kadar ön plana çıkmadığı belirlenmektedir. Neticesinde Eskişehir'de hâlihazırda dikili alanların kapladığı alanın, ekili alanlara göre yok denecek kadar az olması söz konusudur (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2015; Gökmen ve Özçağlar, 2023).

Söz konusu bu belirlemeler doğrultusunda Eskişehir'de; özellikle taban olmayan ve don tehlikesinden uzak olan eğimli arazilerde, alternatif ürün olarak kapama bahçe usulü

meyve yetiştiriciliğine yönelmenin sağlanması gerektiği belirtilmektedir. Zira Eskişehir İli'nde; özellikle eğim değerlerinin yüksek olduğu engebeli alanların, dikili bitki yetiştiriciliği yapılması açısından elverişlilik göstermesi söz konusudur. Dolayısıyla da Eskişehir İli'nde bu alanların çeşitlendirilmesi ile hem çiftçiler için alternatif geçim kaynakları yaratılabilecek hem de kırsal alanlardaki işsizliğin önlenmesi doğrultusunda, şehir merkezlerine göçün bir ölçüde de olsa azaltılması olanaklı olabilecektir (Karaman Kılınç ve Evrenosoğlu, 2013; Saçık, 2019).

Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle; 8 480 dekar alanda 10 755 ton kiraz, 5 610 dekar alanda 10 812 ton elma (tüm türler), 2 313 dekar alanda 812 ton badem, 8 165 dekar alanda 1 285 ton ceviz ve 1 048 dekar alanda 2 715 ton nar yetiştirilmesi söz konusudur (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde meyve yetiştiriciliğine ilişkin üretim değerleri (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.28'da yer almaktadır.

Çizelge 2.2.28. Meyve yetiştiriciliğine ilişkin üretim değerleri (2022)

ÜRÜN	ESKİŞEHİR		TÜRKİYE		TÜRKİYE GENELİ ORANI (%)	
	DEKAR	TON	DEKAR	TON	DEKAR	TON
Kiraz	8 480	10 755	815 468	689 834	1,04	1,56
Elma (Tüm Türler)	5 610	10 812	1 199 084	3 216 253	0,47	0,34
Badem	2 313	812	577 324	178 000	0,40	0,46
Ceviz	8 165	1 285	1 535 204	325 000	0,53	0,40
Nar	1 048	2 715	292 013	647 676	0,36	0,42

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

v. Örtü Altı Tarımı

Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle, 5 398 dekar alanda örtü altı tarımı yapıldığı belirlenmektedir. Bu doğrultuda da Eskişehir İli'ndeki örtü altı varlığının; Türkiye genelinde 2022 yılı itibariyle 810 882 dekar alanı kapsadığı belirlenen örtü altı varlığının, 0,7'sini kapsadığı görülmektedir. Türkiye; örtü altı varlığı bakımından dünyada 4. sırada ve Avrupa'da ise, İspanya'nın ardından 2. sırada yer almaktadır.

Türkiye’de örtü altı yetiştiriciliğinin en fazla yapıldığı ilk beş il; Antalya, Mersin, Adana, Muğla ve İzmir kapsamında ifade edilmektedir. Eskişehir İli ise, örtü altı yetiştiriciliği açısından Türkiye’de 11. sırada yer almaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli’nde örtü altı varlıkları (kayıt altında) (dekar) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.29’da yer almaktadır.

Çizelge 2.2.29. Örtü altı varlıkları (dekar)

YIL	ESKİŞEHİR	TÜRKİYE	TÜRKİYE GENELİNE ORANI (%)
2015	2 925	660 265	0,44
2016	3 104	691 723	0,45
2017	3 205	752 168	0,43
2018	3 835	772 091	0,50
2019	3 873	789 604	0,49
2020	4 272	789 604	0,55
2021	4 666	854 599	0,54
2022	5 398	810 882	0,70

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

Eskişehir İli’nde 2022 yılı itibariyle, 35 mahalle kapsamında ve 982 üretici tarafından örtü altı yetiştiriciliği yapıldığı belirlenmektedir. Bu doğrultuda Eskişehir İli’nde özellikle Sarıcakaya Mahallesi ve Mihalgazi Mahallesi gibi mikroklima özelliğine sahip bölgelerde, örtü altı alanları yer almaktadır. Bu alanlarda yapılan örtü altı üretime endeksli olarak ise, Türkiye’nin roka ve kuşkonmaz üretiminin büyük bir bölümünün karşılanması söz konusudur (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından; daha önceki yıllarda olduğu gibi, 2024 yılı itibariyle de modern seralar tesis edilebilmesine yönelik hibe desteği sağlanmaktadır. Bu doğrultuda Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından 2024 yılı itibariyle de kırsal kalkınma destekleri kapsamında iklimlendirme, sulama ve gübreleme sistemlerini ve yenilenebilir enerji kullanımını da içeren ve yeni tesis niteliğindeki modern seraların yapımı ya da teknolojik modernizasyonu veya

modernizasyonu için hibe desteği verilmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Hibe Desteği, 2024).

vi. Organik Tarım

Eskişehir İli'nde çiftçilerin üretim alışkanlıklarının sürdürülebilir üretim uygulamalarına dönüştürülebilmesi amacıyla; Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın 2012 yılı itibariyle uygulamaya koyduğu "İyi Tarım Uygulamalarının Yaygınlaştırılması ve Kontrolü Projesi" yürütülmektedir. Buna yönelik olarak da Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından; İyi Tarım Uygulamalarının Yaygınlaştırılması ve Kontrolü Projesi'ne endeksli olarak 2012 yılından itibaren, iyi tarım uygulamalarının ve organik tarımın tanıtılmasına ve yaygınlaştırılmasına yönelik eğitimler verilmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Organik Tarım, 2024).

Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından İyi Tarım Uygulamalarının Yaygınlaştırılması ve Kontrolü Projesi kapsamında; iyi tarım uygulamaları ve organik tarım ile ilgili eğitim faaliyetleri yanında, yayın faaliyetleri de yürütülmekte ve üreticilerde doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı bağlamında farkındalık oluşturulması amaçlanmaktadır. Bu süreçte üreticilere çevre duyarlılığı kazandırılması, tarımsal üretim faaliyetlerinin insan ve hayvan refahının korunmasına endeksli gerçekleştirilmesinin sağlanması, üreticilere tarımda sürdürülebilirlik olgusunun anlamının kavratılması ve tarımsal üretimde izlenebilirliğin öneminin vurgulanması da Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından konu ile ilgili eğitim ve yayın faaliyetlerine konu edilmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Organik Tarım, 2024).

İyi tarım uygulamaları; çevreye duyarlı ve insan odaklı bir kontrol ve sertifikasyon sistemine endeksli yürütülmesi doğrultusunda, işçi sağlığı ve güvenliğinin de gözetilmesine katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte iyi tarım uygulamaları ile toprağın ve bitkinin ihtiyacı doğrultusunda gübrenilmesi, hastalık ve zararlılara maruz kalmamaları için konu ile ilgili önlemler alınması ve ihtiyaç duyulması durumunda

m¼cadele edilmesi ve ¼r¼nlerin ihtiyaına g¼re s¼lanması sağlanabilmektedir. Neticesinde “İyi Tarım Uygulamaları Sertifikası” taşıyan ¼r¼nlerin satın alınması ile de hem insan sağlığının korunmasına y¼nelik ¼nemli bir adım atılmakta hem de ¼evre duyarlılığının ¼nemsendięine y¼nelik bir yaklaşıml ortaya konulabilmektedir (Tutar ve ark., 2020; Balcı – Akova ve Tapan, 2022).

Eskişehir İli’nde iyi tarım uygulamalarının ve organik tarım faaliyetlerinin genel olarak, Sarıcakaya İlçesi’nde ve Mihalıççık İlçesi’nde ger¼ekleştirilmesi söz konusudur. Bu kapsamda da Eskişehir İli’nde; organik pembe domates, kabak, mısır, kereviz, pırasa, brokoli, karnabahar, lahana, fasulye, biber ve “Çirkin” olarak adlandırılan ve yerli bir ¼eşit olan domates ve salatalık, ¼retimi ger¼ekleştirilmektedir. Bununla birlikte Eskişehir’de ¼rt¼ altı tarımı kapsamında iyi tarım uygulamalarına ve organik tarım faaliyetlerine endeksli olarak kış d¼neminde de marul, tere, roka ve soğan gibi sebzeler yetiştirilmektedir (BEBKA, 2021a; BEBKA, 2021b).

Eskişehir İli’nde iyi tarım uygulamalarına ve organik tarım faaliyetlerine endeksli yetiştirilen ¼r¼nlerin de genel olarak; Eskişehir’in ilk ve tek ekolojik pazarı olma niteliği taşıyan Tepebaşı Ekolojik Pazarı’nda, Ankara’da Çankaya Organik Pazarı’nda ve Çayyolu Organik Pazarı’nda ve İstanbul’da Şişli Organik Pazarı’nda satılması söz konusudur. Eskişehir İli’nde 2022 yılı itibariyle organik tarım faaliyetleri kapsamında ¼retilen ve ¼ne çıkan ¼r¼nler; 488 ton ile sebzeler, 145 ton ile elma, 51 ton ile badem ve 49 ton ile bağ ¼r¼nleri kapsamında ifade edilebilmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman M¼d¼rl¼ę¼, 2022).

Eskişehir İli’nde organik tarım ¼retim değerleri (2018 – 2020) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.30’de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.30. Organik tarım üretim değerleri

YIL	ÜRETİCİ SAYISI	ÜRETİM ALANI (HEKTAR)	ÜRETİM DEĞERİ (TON)
2018	16	948	660
2019	12	909	31 211
2020	13	959	15 225
2021	16	954	17 058
2022	12	717	15 367

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

Seyitgazi İlçesi'nde iyi tarım uygulamaları kapsamında; Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından 2022 yılı itibariyle başlatılan çalışmalara endeksli olarak, çiftçilere çörekotu tohumu dağıtılmış ve çörekotu üretimi yapılmaya başlanmıştır. Bununla birlikte Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle iyi tarım uygulamaları kapsamında üretilen ve ön plana çıkan ürünler; 4 339 ton ile kuru soğan, 2 588 ton ile patates ve 800 ton ile kiraz olarak ifade edilebilmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde iyi tarım üretim değerleri (2018 – 2020) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.31'de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.31. İyi tarım üretim değerleri

YIL	ÜRETİCİ SAYISI	ÜRETİM ALANI (HEKTAR)	ÜRETİM DEĞERİ (TON)
2018	48	885	33 149
2019	43	1 167	54 687
2020	36	1 230	37 538
2021	30	4 481	2 243 567
2022	50	1 520	10 172

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

vii. Hayvansal Ürün Üretimi

Eskişehir İli'nin hem genel olarak hem de 2022 yılı itibariyle süt, bal ve yumurta gibi hayvansal ürünlerin üretiminde, Türkiye geneli açısından değerlendirmede bulunulduğunda önemli bir ağırlığı bulunmadığı belirlenmektedir. Bu doğrultuda Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle gerçekleştirilen hayvansal ürün üretiminin Türkiye

geneli içerisinde payı değerlendirildiğinde; yumurta üretiminin %1,7, süt üretiminin %1,1, bal üretiminin %0,16, kırmızı et üretiminin %0,4, beyaz et üretiminin %1,2 ve tiftik üretiminin %5,1 düzeyinde gerçekleştiği belirlenmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde öne çıkan hayvansal ürünler (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.32'te yer almaktadır.

Çizelge 2.2.32. Öne çıkan hayvansal ürünler (2022)

ÜRÜN	ÜRETİM DEĞERİ	TÜRKİYE ÜRETİMİNE ORANI (%)
Yumurta	310 Milyon Adet	1,7
Süt	300 Bin Ton	1,1
Bal	164 Ton	0,16
Kırmızı Et	14 Bin Ton	0,4
Beyaz Et	35 Bin Ton	1,2
Tiftik	24 Ton	5,1

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

2.2.7. Hayvancılık

Eskişehir İli'nde hayvancılık faaliyetlerinin tarihinin, 11. ve 12. yüzyıllar arasında bölgeye yapılan Türkmen göçlerine dek uzanması söz konusudur. Bununla birlikte tarihsel süreç içerisinde Eskişehir İli'nde, Eskişehir'e yapılan göçlere endeksli olarak nüfusun ve artan nüfus doğrultusunda da hayvan sayısının arttığı görülmektedir. Neticesinde de Eskişehir'in diğer illerle demiryolu bağlantısına kavuşması ile hayvan ve hayvan ürünlerinin pazarlanmaya başlandığı belirlenmektedir (BEBKA, 2013).

Eskişehir İli'nde hayvancılığın geliştirilmesine yönelik olarak, Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü koordinasyonunda; “Beylikova Tarıma Dayalı İhtisas Besi Organize Sanayi Bölgesi Projesi”, “Damızlık Düve İstasyonu Üretimi Projesi”, “Damızlık Koç – Teke İstasyonu Üretimi Projesi” ve “Halk Elinde Küçükbaş Hayvan Islahı Projesi” gibi projelerin hayata geçirilmesi söz konusudur. Bununla birlikte Eskişehir İli'nde hayvancılığın geliştirilebilmesine yönelik olarak; sadece 2018 yılı itibariyle yaklaşık 23

bin dekar ve 2022 yılına dek de yaklaşık 92 bin dekar mera alanının ıslah edildiği belirlenmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde ilçe bazında hayvansal üretim yapan işletmelerin hayvan varlıkları (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.33'te yer almaktadır.

Çizelge 2.2.33. İlçe bazında hayvan varlıkları (2022)

İLÇE	HAYVAN VARLIKLARI			
	Koyun – Keçi	Sığır – Manda	Diğer	Küçükbaş / Büyükbaş / Diğer Toplamı
Alpu	693	854	37	1 298
Beylikova	443	407	21	666
Çifteler	750	334	17	811
Günyüzü	436	163	39	526
Han	161	136	11	218
İnönü	322	259	46	547
Mahmudiye	337	226	54	492
Mihalgazi	49	40	21	98
Mihalıççık	710	618	15	1 094
Odunpazarı	554	833	191	1 220
Sarıcakaya	89	168	54	276
Seyitgazi	872	949	74	1 428
Sivrihisar	1 897	766	61	2 088
Tepebaşı	935	1 232	305	2 178
TOPLAM	8 248	6 985	946	12 940

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

i. Büyükbaş Hayvan Varlığı

2022 yılı itibariyle Eskişehir İli'ndeki büyükbaş hayvan varlığının, 2021 yılına göre yaklaşık %9 oranında azalması söz konusudur. Bu doğrultuda da Eskişehir'in 2022 yılı itibariyle sahip olduğu büyükbaş hayvan varlığı açısından, Türkiye genelinde 42. sırada yer aldığı belirlenmektedir. Neticesinde de Eskişehir İli'ndeki büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayısı ile otlak alanlarına ilişkin 2022 yılı verileri değerlendirildiğinde; teorik olarak hayvan başına, çok düşük oranda çayır mera arazisi düştüğü belirlenmektedir. Bununla birlikte bu alanlara nadas alanlarının ve anızların da dâhil edilmesi ile Eskişehir'deki hayvan varlığının azalması gündeme gelmektedir. Hayvan varlığının

azalması ise, geçimini hayvancılıktan sağlayan nüfusun da azalmasını beraberinde getirmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde büyükbaş hayvan varlığı (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.34'te yer almaktadır.

Çizelge 2.2.34. Büyükbaş hayvan varlığı (2022)

BÜYÜKBAŞ HAYVANLAR	HAYVAN SAYISI
İnek	69 868
Düve	20 789
Boğa	14 213
Tosun	20 978
Öküz	8
Buzağı	8 447
Erkek Dana	10 795
Dişi Dana	11 149
Manda	551
Malak	104
TOPLAM	156 902

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

Eskişehir İli'nde, geçimini sadece hayvancılıktan sağlayan nüfusun oldukça az olması söz konusudur. Bununla birlikte kırsal alanlarda yaşayanların büyük bir bölümü, ikinci iş olarak hayvancılıkla uğraşmaktadır. Neticesinde de kırsal alanlarda yaşayan nüfusun önemli bir bölümü, geçimini tarımdan sağlamakta ve tarımdan elde edilen gelirin büyük oranda iklim şartlarına bağlı olması dolayısıyla, tarımın sigortası olarak görmek doğrultusunda hayvancılık yapmaktadır. Aynı şekilde kırsal alanlarda hayvancılık faaliyetlerinin; sap, saman ve pancar yaprağı gibi hasattan arta kalan tarım ürünlerinin değerlendirilmesi için ve hayvanlardan elde edilen et, süt ve yumurta gibi hayvansal ürünlerden gelir elde edilebilmesi amacıyla yapılmaktadır (BEBKA, 2021c).

Eskişehir İli'nde ilçe bazında büyükbaş hayvan varlığı (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.35'da yer almaktadır.

Çizelge 2.2.35. İlçe bazında büyükbaş hayvan varlığı (2022)

İLÇE	BÜYÜKBAŞ HAYVAN VARLIĞI (ADET)		
	Sığır	Manda	Toplam
Alpu	21 356	140	21 496
Beylikova	7 099	0	7 099
Çifteler	5 564	3	5 567
Günyüzü	1 438	0	1 438
Han	1 345	0	1 345
İnönü	3 501	229	3 730
Mahmudiye	9 946	25	9 971
Mihalgazi	1 075	0	1 075
Mihalççık	8 943	0	8 943
Odunpazarı	33 805	108	33 913
Sarıcakaya	2 524	4	2 528
Seyitgazi	12 949	15	12 964
Sivrihisar	11 067	0	11 067
Tepebaşı	35 635	131	35 766
TOPLAM	156 247	655	156 902

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

Eskişehir İli'nde büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinin desteklenmesi ve teşvik edilmesi amacıyla; Eskişehir Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği ile ilçe belediyeleri iş birliğiyle, “Düve Yetiştiriciliğini Geliştirme Projesi” yürütülmektedir. Düve Yetiştiriciliğini Geliştirme Projesi kapsamında ise ilçe belediyeleri tarafından; bakım, besleme, kayıt tutma, kaba yem yetiştiriciliği süt üretimi ve süt maliyetlerini hesaplama konularında eğitim ve bilgilendirme faaliyetleri yürütülmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde büyükbaş hayvan dağılımı (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.36'de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.36. Büyükbaş hayvan dağılımı (2022)

BÜYÜKBAŞ HAYVANLAR	HAYVAN DAĞILIMI (%)
Malak	0,07
Manda	0,35
Dişi Dana	7,11
Erkek Dana	6,88
Buzağı	5,38
Öküz	0,005
Tosun	13,37
Boğa	9,06
Düve	13,25
İnek	44,52

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

ii. Küçükbaş Hayvan Varlığı

Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle 1 266 776 olarak ifade edilen küçükbaş hayvan varlığının, 2021 yılına göre %3,46 düzeyinde azalma gösterdiği belirlenmektedir. Bu doğrultuda da 2022 yılı itibariyle Eskişehir İli'nin, küçükbaş hayvan varlığı açısından Türkiye genelinde 14. sırada yer aldığı görülmektedir. Bununla birlikte Eskişehir İli'nde 2022 yılından önce küçükbaş hayvan desteklemesi, sadece anaç koyun ve keçi desteği şeklinde sağlanmaktayken; 2022 yılından itibaren, anaç koyun ve keçi desteği haricinde desteklemelerde de bulunulmaya başlanmıştır. Buna yönelik olarak da Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle; sürü büyütme ve yenileme, tiftik, soy kütüğü, çoban istihdamı ve “Halk Elinde Küçükbaş Hayvan Islahı Ülkesel Projesi” desteklemeleri ile küçükbaş hayvan varlığının artırılması amaçlanmaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde ilçe bazında küçükbaş hayvan varlığı (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.37'de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.37. İlçe bazında küçükbaş hayvan varlığı (2022)

İLÇE	KÜÇÜKBAŞ HAYVAN VARLIĞI (ADET)		
	Koyun	Keçi	Toplam
Alpu	86 806	7 578	94 384
Beylikova	47 875	5 198	53 073
Çifteler	114 676	3 889	118 565
Günyüzü	57 303	1 428	58 731
Han	14 548	2 103	16 651
İnönü	26 115	3 430	29 545
Mahmudiye	37 099	3 035	40 134
Mihalgazi	2 568	2 064	4 632
Mihalıççık	80 989	32 602	113 591
Odunpazarı	64 166	4 767	68 933
Sarıcakaya	6 068	3 163	9 231
Seyitgazi	80 458	12 402	92 860
Sivrihisar	425 276	19 054	444 330
Tepebaşı	111 584	10 532	122 116
TOPLAM	1 155 531	111 245	1 266 776

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle; T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın Türkiye geneli için amaçladığı “nüfus başına bir küçükbaş hayvan hedefi” doğrultusunda, küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesine yönelik sağlanan destek miktarları da bir önceki yıla göre %18 oranında artırılmıştır. Bununla birlikte Eskişehir İli'nde “Koyun ve Keçilerde Verimliliğin Artırılması Projesi” kapsamında; 2006 yılından itibaren olduğu gibi, 2022 yılı itibariyle de damızlık koç dağıtım çalışmaları devam ettirilmiştir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde damızlık koç dağıtım çalışmaları (2006 – 2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.38'da yer almaktadır.

Çizelge 2.2.38. Damızlık koç dağıtım çalışmaları

YILLAR	İLÇE SAYISI	YETİŞTİRİCİ SAYISI	DAĞITILAN DAMIZLIK KOÇ SAYISI
2006 – 2020	14	373	756 Baş
2021	28	115	351 Baş
2022	21	62	184 Baş

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle ayrıca; “%50 Hibeli Damızlık Koç Dağıtım Projesi” kapsamında, Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü koordinasyonunda ve Eskişehir Damızlık Koyun – Keçi Yetiştiricileri Birliği tarafından kurulan Damızlık Koç İstasyonu’ndan farklı illere de Anadolu Merinosu Irkı 351 baş damızlık koç dağıtımı yapılmıştır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir Damızlık Koç İstasyonu Damızlık Koç Dağıtım Çalışmaları (2022) ile ilgili belirlenmeler, Çizelge 2.2.39’da yer almaktadır.

Çizelge 2.2.39. Eskişehir damızlık koç dağıtım çalışmaları (2022)

İLLER	YETİŞTİRİCİ SAYISI	DAĞITILAN DAMIZLIK KOÇ SAYISI
Eskişehir	62	184
Afyonkarahisar	3	11
Ankara	19	74
Antalya	11	39
Denizli	14	30
Isparta	6	13
TOPLAM	115	351

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

iii. Kanatlı Hayvan Varlığı

Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle ticari kanatlı hayvan varlığı; yumurta üretimine yönelik yetiştirilen kümes hayvanları, et üretimine yönelik yetiştirilen kümes hayvanları ve damızlık olarak yetiştirilen kümes hayvanları kapsamında değerlendirilebilmektedir. Bu doğrultuda Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle; kümes hayvanların büyük bir bölümünün tavuklardan ve küçük bir bölümünün ise, hindi ve kazlardan oluştuğu belirlenmektedir. Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle, aile ekonomisi düzeyinde kanatlı hayvan varlığının en fazla olduğu yer ise; Muttalıp Mahallesi, Sevinç Mahallesi, Satılmışoğlu Mahallesi, Ağapınar Mahallesi, Yürükkaracaören Mahallesi ve Kireç Mahallesi kapsamında ifade edilebilmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle kanatlı hayvan varlığının, önceki yıllara göre gittikçe çok daha fazla azaldığı belirlenmektedir. Zira hem kırsal bölgelerden şehirlere yapılan göçler dolayısıyla nüfusun azalması hem 2005 ve 2006 yılları itibariyle Türkiye'de de etkisi hissedilen “Kuş Gribi” dolayısıyla çok sayıda kanatlı hayvanın itlaf edilmesi dolayısıyla kümes hayvancılığına göreli daha az ilgi gösterilmesi hem de yaşlılık ve emeklilik gibi nedenlerle kümes hayvancılığı yapılmamaya başlanması doğrultusunda, Eskişehir İli'nde kanatlı hayvan sayısının da azalması söz konusudur.

Bu doğrultuda Eskişehir İli'nde 2022 yılında önce aile ekonomisi düzeyinde kümes hayvancılığı yapılan Bektaşpınarı Mahallesi'nde, Çamlıca Mahallesi'nde, Karaçobanpınarı Mahallesi'nde ve Yukarılıca Mahallesi'nde, 2022 yılından itibaren kümes hayvancılığı yapılmamaya başlandığı görülmektedir (BEBKA, 2023).

Eskişehir İli'nde 2000'li yılların başları itibariyle; kırsal bölgelerde yaşayan halkın kanatlı hayvan varlığının azalması, şehir nüfusunun artma eğilimine girmesi, kırmızı et fiyatlarının yüksek olması dolayısıyla halkın beyaz ete yönelik talebinin artması ve yumurtaya olan talebin ise her dönemde yüksek düzeyde gerçekleşmesi doğrultusunda, kümes hayvanı yetiştiriciliği yapan çiftliklerin sayısında hızlı bir artış gündeme gelmiştir.

Bununla birlikte çiftliklerin sayısının kısa bir süre içerisinde hızlı bir şekilde artması ile sektörde dalgalanmalar yaşanması gündeme gelmiş ve bu doğrultuda da birçok çiftlik faaliyetlerini durdurmak zorunda kalmıştır. Dönem itibariyle Muttalıp Mahallesi'nde ve Uludere Mahallesi'nde bulunan bazı çiftliklerde hindi yetiştiriciliği yapılmaya başlanmasına karşın; bu çiftlikler de çevreye verdikleri rahatsızlık dolayısıyla birçok şikâyetle konu edildiklerinden kapatılmıştır (BEBKA, 2013).

Eskişehir İli'nde ilçe bazında ticari kanatlı hayvan varlığı (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.40'de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.40. İlçe bazında ticari kanatlı hayvan varlığı (2022)

İlçe	TİCARİ KANATLI HAYVAN VARLIĞI					
	Yumurtacı		Etçi		Damızlık	
	Kanatlı Sayısı	Kapasite	Kanatlı Sayısı	Kapasite	Kanatlı Sayısı	Kapasite
Alpu	450	700	40 520	66 600	-	-
Beylikova	400	400	-	252 000	-	-
Çifteler	-	-	-	-	140 000	175 000
Günyüzü	-	25 000	-	-	-	-
Han	250	-	-	-	-	-
İnönü	-	-	-	-	133 381	145 740
Mahmudiye	-	-	30 000	30 000	276 985	556 200
Mihalgazi	-	2 000	74 000	80 000	-	-
Mihalıççık	250	4 000	38 000	40 000	-	-
Odunpazarı	240	17 249	224 000	339 000	69 996	85 200
Sarıcakaya	-	20 000	167 200	443 500	-	-
Seyitgazi	408 340	657 550	-	59 000	-	-
Sivrihisar	1 350	4 900	150 000	150 000	269 590	1 001 600
Tepebaşı	26 800	119 650	1 075 863	1 338 000	-	42 000
TOPLAM	438 080	851 449	1 799 583	2 798 100	889 952	2 005 740

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle faal durumda olan tavuk çiftliklerinin ise genel olarak; Avlamlı Mahallesi'nde, Beyazaltın Mahallesi'nde, Çukurhisar Mahallesi'nde, Danişment Mahallesi'nde, Gökdere Mahallesi'nde, Karacaşehir Mahallesi'nde, Karadere Mahallesi'nde, Karagözler Mahallesi'nde, Karapazar Mahallesi'nde, Kozkayı Mahallesi'nde, Süptüren Mahallesi'nde, Uludere Mahallesi'nde, Yahnıkapan Mahallesi'nde, Yakakayı Mahallesi'nde, Yarımca Mahallesi'nde, Yeniincesu Mahallesi'nde ve Yürükakçayır Mahallesi'nde bulunduğu belirlenmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde kanatlı hayvan yetiştiriciliği kapsamında, 2014 yılından itibaren faaliyet göstermeye başlayan devekuşu çiftliklerinin de ayrı bir yere sahip olması söz konusudur. Eskişehir İli'ndeki devekuşu çiftlikleri, büyük oranda Aşağıcağlan Mahallesi'nde ve Uludere Mahallesi'nde bulunmaktadır. Hem etinin hem de yumurtasının tüketilebilmesi doğrultusunda ticari değeri yüksek olan devekuşları, aynı zamanda yumurtalarının da örümcek kovucu olarak kullanılması ile Eskişehir'in gayri safi hasılasına katkı sağlamaktadırlar (BEBKA, 2023).

iv. Arıcılık ve Ürünleri

Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle arıcılık faaliyetleri kapsamında; bal, balmumu, arısütü, arı zehri ve propolis gibi hem gıda değeri hem de farmakolojik değeri oldukça yüksek olan ürünler üretilmektedir. Türkiye genelinde bal üretimi faaliyetlerinin, %85 oranında orman içi ve kenarlarındaki alanlarda ve %15 oranında da, tarım alanlarında yürütülmesi söz konusudur. Bu doğrultuda Eskişehir'de bal üretimi faaliyetleri; genel olarak ormanların bulunduğu alanlar ile dağlık ve engebeli arazilerde gerçekleştirilmektedir. Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle arı kovanı sayısının en fazla bulunduğu yerler ise; Muttalıp Mahallesi, Ağapınar Mahallesi, Beyazaltın Mahallesi, Eğriöz Mahallesi, Uludere Mahallesi, Çukurhisar Mahallesi, Karacaşehir Mahallesi, Satılmışoğlu Mahallesi, Akpınar Mahallesi ve Karadere Mahallesi kapsamında ifade edilebilmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde ilçe bazında arı kovanı varlığı (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.41'de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.41. İlçe bazında arı kovanı varlığı (2022)

İLÇE	ARILI KOVAN VARLIĞI (ADET)
Alpu	955
Beylikova	115
Çifteler	1 302
Günyüzü	668
Han	113
İnönü	748
Mahmudiye	1 014
Mihalgazi	518
Mihalıççık	1 389
Odunpazarı	4 350
Sarıcakaya	1 113
Seyitgazi	1 375
Sivrihisar	197
Tepebaşı	5 720
TOPLAM	19 577

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle; Atalan Mahallesi, Çanakkıran Mahallesi, Çamlıca Mahallesi, Taycılar Mahallesi, Yarımca Mahallesi ve Yukarılıca Mahallesi kapsamındaki mahalleler orman içinde yer almaktayken ve bu bölgeler arıcılık ve bal üretimi faaliyetleri açısından uygunluk göstermekteyken, bölgelerin arıcılık ve bal üretimi faaliyetleri için değerlendirilmemesi önemli bir kayıp olarak görülmektedir. Bununla birlikte Aşağıkalabak Mahallesi, Aşağıkartal Mahallesi, Bektaşınarı Mahallesi, Bozdağ Mahallesi, Buldukpınar Mahallesi, Cumhuriyet Mahallesi, Gökçekısıık Mahallesi, Gümele Mahallesi, Hekimdağ Mahallesi, Karaalan Mahallesi, Kızılinler Mahallesi, Musalar Mahallesi, Nemli Mahallesi ve Yusufklar Mahallesi kapsamında mahaller de orman bitişiginde yer alan mahalleler olmalarına karşın, arıcılık ve bal üretimi faaliyetleri açısından değerlendirilememektedir (BEBKA, 2023).

Neticesinde de Eskişehir İli'ne arıcılık faaliyetleri, büyük oranda hobi olarak ve aile ekonomisine katkı sağlanması amacıyla yürütölmektedir. Bu nedenle de Eskişehir İli'nde, geçimini sadece arıcılıktan sağlayan aile bulunamamakta ve bal üretimi de Eskişehir İli dışına pazarlanabilecek düzeyde gerçekleştirilememektedir. Bu doğrultuda da Eskişehir İli'nde arıcılık faaliyetlerinin genel olarak; tarım ve hayvancılık faaliyetlerinden yeterli kazanç elde edilememesi durumunda alternatif kazanç elde edilmesi amacıyla yürütöldüğü görölmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

v. İpekböceği Yetiştiriciliğı

Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle, yaklaşık 3 ton yaş koza üretimi gerçekleştirilmiştir. Bu üretim kapasitesi doğrultusunda da Eskişehir'de, Türkiye'nin yaş koza üretiminin %4'ünün gerçekleştirildiğı ve Türkiye genelinde yaz koza üretiminde Eskişehir'in, 5. sırada yer aldığı belirlenmektedir. Eskişehir İli'nde 2016 – 2018 yılları arasını kapsayan dönemde; genç çiftçi desteklemelerinden faydalanması doğrultusunda ve 1'i Mihalgazi İlçesi'nde ve 4'ü Sarıcakaya İlçesi'nde olmak üzere, 5 adet ipek ve koza üretim çiftliğı kurulmuştur. Bununla birlikte 2022 yılı itibariyle Türkiye'de yaş koza işleme tesisinin, sadece Sarıcakaya İlçesi Mayıslar Mahallesi'nde yer alması söz konusudur (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından ipekböcekçiliğinde yeni teknolojilerin kullanımının yaygınlaştırılması ve ipekböceği yetiştiren modern işletmelerin kurulması amacıyla 2021 yılı itibariyle yürütülmeye başlanan %100 hibe desteği çalışmaları, Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından da yürütülmektedir. Bu doğrultuda da Eskişehir’de 2022 yılı itibariyle; ipekböceği yetiştiriciliği alanında yeni teknolojilerin kullanımına ve işletme modernizasyonuna endeksli hazırlanan 2 projeye, Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından %100 hibe desteği sağlanmıştır. Bu doğrultuda da belirtilen kapsamdaki projelerin Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından; tekli besleme evi inşaatına, makine, alet ve ekipman alımına ve dut bahçesi tesisine yönelik desteklenmesi söz konusudur (BEBKA, 2023).

Türkiye genelinde yaş koza üretiminde öne çıkan iller (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.42’te yer almaktadır.

Çizelge 2.2.42. Yaş koza üretiminde öne çıkan iller (2022)

İLLER	TÜRKİYE GENELİ YAŞ KOZA ÜRETİMİ ORANI (%)
Diyarbakır	58,7
Ankara	8,9
Antalya	6,7
Muğla	4,4
ESKİŞEHİR	4
Batman	3,6
Bolu	3,6
Bilecik	3,5
İzmir	3,5
Sakarya	1,9

Kaynak: T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, 2023.

vi. Yarış Atı Varlığı

Eskişehir’in Mahmudiye İlçesi’nde; 1815 yılı itibariyle II. Mahmut tarafından Osmanlı Ordusu’nun at ihtiyacının karşılanması amacıyla “Çiftlikat-ı Hümayun” adıyla kurulan Anadolu Tarım İşletmesi’nde, 200 yıldan fazla bir zamandır safkan Arap Atı yetiştiriciliği yapılmaktadır. Bu doğrultuda da Eskişehir; özellikle Mahmudiye İlçesi’nde yer alan kamu sektörüne ve özel sektöre ait haralarda yetiştirilen yarış atları ile Türkiye genelinde, yarış atı yetiştirilmesinde önemli bir yere sahiptir. Bununla

birlikte Mahmudiye İlçesi'nde yer alan yarış pistlerinde her yıl, geleneksel olarak mahalli at yarışları düzenlenmektedir (T.C. Mahmudiye Kaymakamlığı, 2024).

Mahmudiye İlçesi'nde ayrıca; T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Tarım İşlemeleri Genel Müdürlüğü'ne (TİGEM) bağlı at çiftliklerinde, özel at çiftliklerinde Türkiye Jokey Kulübü (TJK) At Pansiyonu'nda, 2024 yılı itibariyle yaklaşık 1 500 safkan Arap Atı bulunması söz konusudur. Mahmudiye İlçesi'nde at pansiyonculuğu yapan kamu sektörüne ve özel sektöre ait işletmelerin haricinde; yine gerek kamu sektörüne ve gerekse de özel sektöre ait olan, damızlık ve yarış atı yetiştiriciliği yapan çok sayıda işletme bulunmaktadır. Söz konusu bu nitelikleri doğrultusunda da Mahmudiye İlçesi; alt yapısına, coğrafi özelliklerine, yetişmiş iş gücüne ve tarihsel süreçten gelen deneyimlerine endeksli olarak, Türkiye genelinde at yetiştiriciliği yapılan önemli merkezler arasında değerlendirilmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde ilçe bazında yarış atı varlığı (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.43'de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.43. İlçe bazında yarış atı varlığı (2022)

İLÇE	YARIŞ ATI VARLIĞI (ADET)		
	Arap Atı	İngiliz Atı	TİGEM At Varlığı
Alpu	2	-	-
Beylikova	2	1	-
Çifteler	4	12	-
Günyüzü	-	-	-
Han	-	-	-
İnönü	-	18	-
Mahmudiye	1 546	276	409
Mihalgazi	-	-	-
Mihalıççık	-	-	-
Odunpazarı	53	18	-
Sarıcakaya	-	-	-
Seyitgazi	-	-	-
Sivrihisar	-	-	-
Tepebaşı	50	10	-
TOPLAM	1 657	335	409

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

2.2.8. Tarımsal Girdi Kullanımı

Türkiye Bankalar Birliği (TBB), Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle tarım üreticilerinin, tarımsal üretimde verim artışı sağlanabilmesine yönelik olarak yaklaşık 120 bin ton kimyevi gübre kullandıklarını belirtmiştir. Bu doğrultuda Eskişehir'de 2022 yılı itibariyle tarımsal üretime yönelik olarak kullanılan kimyevi gübre miktarının, Türkiye geneline oranının yaklaşık %2,5 olduğu görülmektedir. Bu oran ile de Eskişehir, Türkiye genelinde kimyasal gübre kullanımı açısından 17. sırada yer almaktadır (TBB, 2023).

İlk 10 il ve Eskişehir bazında Türkiye'de kimyasal gübre kullanımı (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.44'te yer almaktadır.

Çizelge 2.2.44. Türkiye'de kimyasal gübre kullanımı (2022)

İLLER	KİMYASAL GÜBRE KULLANIMI		
	Gübre Kullanımı (Bin Ton)	Türkiye Geneli Payı (%)	2021 Yılına Göre Değişim (%)
1) Konya	540	9	12
2) Şanlıurfa	486	8	- 19
3) Adana	354	6	- 22
4) Diyarbakır	260	4	- 1
5) Antalya	198	3	22
6) İzmir	168	3	- 1
7) Hatay	160	3	- 17
8) Tekirdağ	157	3	4
9) Edirne	155	3	- 2
10) Ankara	148	3	- 1
17) ESKİŞEHİR	120	2,5	- 1
TOPLAM	5.903	100	- 9

Kaynak: TBB, 2023.

Söz konusu edilen belirlemeler haricinde Eskişehir İli'nde 2023 yılı itibariyle; “Akıllı Azotlu Gübreleme Projesinin Yaygınlaştırılması Projesi” kapsamında, azotlu gübre kullanımlarının artırılması amacıyla çiftçilere 200 bin TL destek sağlanmıştır. bu doğrultuda da Eskişehir İli'nde Akıllı Azotlu Gübreleme Projesinin Yaygınlaştırılması Projesi ile buğday üretiminde protein miktarının artırılması, çiftçilerin daha fazla gelir elde etmelerinin sağlanması, azotlu gübre kullanımı ile çiftçilerin gelir kayıplarının

önlenmesi ve nitrat kirliliğine karşı toprak ve su kaynaklarının korunması amaçlanmaktadır (BEBKA, 2023).

Eskişehir İli'nde tarımsal üretim hastalık ve zararlılarla mücadele sürecinde; Türkiye genelinde olduğu gibi, farklı yöntemler kullanılması söz konusudur ve bu yöntemler içerisinde de en fazla kullanılan yöntemin, kimyasal mücadele olduğu belirlenmektedir. Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibarıyla, 1.300 ton tarım ilacı kullanılması ve bu doğrultuda da Eskişehir'de kullanılan tarım ilacı miktarının, Türkiye geneline oranının yaklaşık %1 olması söz konusudur. Bu oran ile de Eskişehir; kimyasal gübre kullanımında olduğu gibi, Türkiye genelinde tarım ilacı kullanımı açısından 17. sırada yer almaktadır (TBB, 2023).

İlk 10 il ve Eskişehir bazında Türkiye'de tarım ilacı kullanımı (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.45'da yer almaktadır.

Çizelge 2.2.45. Türkiye'de tarım ilacı kullanımı (2022)

İLLER	Tarım İlacı Kullanımı (Ton)	Türkiye Geneli Payı (%)
1) Antalya	4 272	8
2) Manisa	4 212	8
3) Mersin	3 985	7
4) Adana	3 276	6
5) Malatya	2 280	4
6) Konya	2 178	4
7) Bursa	2 071	4
8) Çanakkale	2 015	4
9) İzmir	1 946	4
10) Aydın	1 900	3
17) ESKİŞEHİR	1 300	1
TOPLAM	55 374	100

Kaynak: TBB, 2023.

Tarımsal ilaç kullanımı; ekim sonrasında iklim koşullarına ve ürün tiplerine göre, tohum ve gübre kullanımı eğilimlerinden bağımsız olarak şekillendirilmektedir. Bu doğrultuda Türkiye genelinde olduğu gibi Eskişehir İli'nde de; böcek, mantar, hastalık ya da parazit bitki gibi toprağa ve ürüne zarar veren etmenlere endeksli olarak, yıla göre değişkenlik

gösterdiği ve dolayısıyla da her yıl, farklı bir zirai mücadele yöntemi tercih edilebildiği belirlenmektedir (TBB, 2023).

Tohum üretimi kapsamında da Eskişehir, “Eskişehir Büyükşehir Belediyesi Yerel Tohum Üretim Merkezi” ile ön plana çıkmaktadır. Eskişehir Büyükşehir Belediyesi Yerel Tohum Üretim Merkezi’nde üretilen yerel tohumlar; sadece Eskişehir’de değil, Türkiye genelinde çiftçilere dağıtılmakta ya da tohum takası yapılmaktadır. Bununla birlikte Eskişehir Büyükşehir Belediyesi Yerel Tohum Üretim Merkezi’ne Türkiye’nin herhangi bir yerinden online olarak iletilen yerel tohum talepleri de merkez tarafından karşılanmaktadır. Eskişehir İli’nde 2022 yılı itibarıyla en yüksek sayıdaki tohum dağıtımlarının sırasıyla; patates, buğday ve arpa için yerel tohum dağıtımları yapılması kapsamında gerçekleştirildiği belirlenmektedir. Bu doğrultuda da patates, buğday ve arpa için yerel tohum dağıtımının, toplam yerel tohum dağıtımının yaklaşık %85’ini ifade ettiği tespit edilmektedir (TBB, 2023).

Mahmudiye İlçesi’nde de Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü koordinasyonunda, 2022 yılı itibarıyla sertifikalı nohut tohumu dağıtılmaya başlanmıştır. Bu doğrultuda Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından satın alınan sertifikalı nohut tohumları çiftçilere ücretsiz dağıtılarak, Eskişehir’de sertifikalı nohut yetiştiriciliğinin özendirilmesi ile atıl durumdaki tarım arazilerinin gelir getirici faaliyetlerle değerlendirilmesi amaçlanmaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Türkiye genelinde olduğu gibi Eskişehir İli’nde de, tarım makinelerinin kullanımında yıllar içerisinde önemli gelişmeler söz konusu olmakla birlikte; tarım makinelerinin ortalama yaşları, teknolojik düzeyleri ve tarım makinelerinin kullanımına uygun tarım arazisi büyüklüğü gibi değişkenler göz önünde bulundurularak değerlendirme yapıldığında, tarım makineleri kullanımının tarımsal üretime ve verimliliğe sağladığı katkının düşük düzeyde kaldığı belirlenmektedir (TBB, 2023).

Eskişehir İli’nin 2003 – 2022 yılları arasını kapsayan döneme ilişkin tarımsal alet ve makine istatistikleri incelendiğinde; ifade edilen 20 yıllık dönem içerisinde tarımsal alet ve makineler içerisinde traktör, römork ve toprak elleçleme makinelerinin payının

yaklaşık %50 düzeyinde olduğu görülmektedir. Söz konusu dönem itibarıyla Eskişehir İli'nde kullanımı en çok azalma gösteren tarımsal makine ve alet grubunda ise; döven, karabasan ve pulluk gibi motorize olmayan tarımsal alet ve makinelerin yer aldığı tespit edilmektedir. Eskişehir İli'nde bu süreçte kullanımı en fazla yaygınlaşan tarımsal alet ve makine grubunun ise, sulama sistemleri olduğu ifade edilmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli'nde 2003 – 2022 yılları arasını kapsayan dönem itibarıyla; hasat ve harman makinelerinin en yoğun olarak kullanılabileceği hububat ve mısır gibi tarımsal ürünlerin tarım işletmesi başına ekim alanlarının düşük olması dolayısıyla, yüksek kapasiteye sahip tarım makinelerinin kullanımına olanak sağlayan tarım arazilerinden söz edilememektedir. Bununla birlikte özellikle 2020 yılından itibaren kiralama yöntemi ile küçük ölçekli tarım işletmelerinin tarımsal makinelere erişim düzeylerinin artması söz konusu olsa da hasat ve harman tarımsal makine grubunun kullanım ve yaygınlaşma düzeyinin halen oldukça düşük düzeyde kaldığı belirlenmektedir (BEBKA, 2023).

Eskişehir İli'nde tarımsal alet ve makine kullanımı oranları (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.46'de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.46. Tarımsal alet ve makine kullanımı oranları (2022)

TARIMSAL ALET VE MAKİNE	KULLANIM DÜZEYİ (%)
Toprak Elleçleme Makineleri	26
Traktör ve Römork	25
Sulama Sistemleri	18
Hasat ve Harman Makineleri	4
Dikim Makineleri	1
Diğer	26

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibarıyla tarımsal üretimde enerji kullanımına yönelik değerlendirmede bulunulduğunda ise, yine Türkiye genelinde olduğu gibi Eskişehir İli'nde de; 2022 yılı itibarıyla küresel ölçekte enerji piyasalarında yaşanan dalgalanmaların, Rusya – Ukrayna Savaşı dolayısıyla doğalgaz fiyatları ile petrol fiyatlarının hızla artmasının, mazot ve elektrik fiyatlarındaki spekülasyonlu değişikliklerin

ve döviz bazındaki artışların olumsuz etkilerinin gündeme geldiği belirlenmektedir. Neticesinde de enerji piyasalarına yönelik söz konusu kapsamdaki fiyat artışları, tarım üretici fiyat endekslerine de direkt olarak yansımış ve tarım maliyetlerinin artmasını beraberinde getirmiştir (TBB, 2023).

2.2.9. Çiftçi Kayıt Sistemi Bilgileri

27.05.2014 tarih ve 29012 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Çiftçi Kayıt Sistemi Yönetmeliği 1 inci madde kapsamında; Çiftçi Kayıt Sistemi’nin (ÇKS), tarım politikalarının oluşturulabilmesine yönelik olarak çiftçilere ait tarımsal faaliyetlerin kayıt altına alınmasını olanaklı kılan veri tabanını olduğu ifade edilmektedir. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı 2022 yılı verileri doğrultusunda; Türkiye’nin 2022 yılı itibariyle 238 450 494 dekar olarak belirlenen tarım alanının %62’sinin ÇKS’ye kayıtlı olduğu, ÇKS’ye kayıtlı olan toplam çiftçi sayısının yaklaşık 2 milyon 172 bin ve ÇKS’ye en fazla çiftçi kaydının Ordu İli’nden yapıldığı belirlenmektedir (T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı ÇKS Verileri, 2024).

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı 2022 yılı verileri doğrultusunda ayrıca; ÇKS’ye kayıtlı olan kadın çiftçi sayısının 2020 yılı itibariyle 280 bin 749 olduğu ve 2022 yılı itibariyle ÇKS’ye kayıtlı kadın çiftçi sayısının arttığı ve 289 bin 244 olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda da T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı 2022 yılı verilerine endeksli olarak, ÇKS’ye kayıtlı kadın çiftçi sayısının her yıl çok daha fazla artış gösterdiği belirlenmektedir. Bununla birlikte T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı 2022 yılı verilerine endeksli olarak; ÇKS’ye kayıtlı kadın çiftçi sayısında, 94 bin 114 kadın çiftçi ile Karadeniz Bölgesi’nin ilk sırada yer aldığı ve 55 bin 868 kadın çiftçi ile Ege Bölgesi’nin, 45 bin 124 kadın çiftçi ile İç Anadolu Bölgesi’nin, 30 bin 70 kadın çiftçi ile Marmara Bölgesi’nin, 29 bin 605 kadın çiftçi ile Akdeniz Bölgesi’nin, 17 bin 942 kadın çiftçi ile Doğu Anadolu Bölgesi’nin ve 16 bin 521 kadın çiftçi ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nin, Karadeniz Bölgesi’ni takip ettiği tespit edilmektedir (T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı ÇKS Verileri, 2024).

Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle, toplam tarım alanının %67'sinin ÇKS'ye kayıtlı olduğu belirlenmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022).

Eskişehir ili ÇKS verileri (2002 ve 2022 Karşılaştırması) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.47'de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.47. Eskişehir ili ÇKS verileri (2002 ve 2022 karşılaştırması)

VERİ TÜRÜ	2002	2022	DEĞİŞİM ORANI (%)
Kayıtlı Çiftçi Sayısı (Adet)	33 008	23 683	- 28,25
Kayıtlı Arazi Miktarı (Dekar)	3 475 288	3 726 621	7,23
Ortalama İşletme Büyüklüğü (Dekar)	105,00	157,35	49,86

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022.

2.2.10. Tarıma Dayalı Sanayi

Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle, sanayi bitkilerinin ekili araziler içerisindeki payının yaklaşık %10 olduğu ve bu doğrultuda da tarımsal ürünler içerisinde sanayi bitkilerinin 3. sırada yer aldığı belirlenmektedir. Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle sanayi bitkileri içerisinde en fazla üretimi yapılan tarımsal ürünün, %99,1 üretim alanı ile şeker pancarı olduğu görülmektedir. Şeker pancarını ise, yaklaşık 40 dekar alanda üretimi yapılan kimyon takip etmektedir. Bununla birlikte yetiştirilmesi izne tabi olan haşhaşın da cüzi bir alanda üretimi yapılmaktadır (BEBKA, 2023).

Eskişehir, Türkiye genelinde en kaliteli şeker pancarı yetişen alanlardan birini ifade etmektedir. Zira şeker pancarının toprak üstü organlarının toplam büyümesi ve kök büyüklüğü, pancarın çimlenmesinden hasadına dek hüküm süren iklimik etmenlere endeksli belirlenmektedir. Bununla birlikte konu ile ilgili denemeler kapsamında da başlangıç dönemlerinde havaların sıcak ve daha sonraki dönemlerde ılık geçtiği bir yetiştirme devresi ile şeker pancarının en iyi kök gelişimini sağladığı belirlenmiştir. Bu bağlamda Eskişehir İli'nin ikliminin şeker pancarı ziraatı açısından uygunluk göstermesi doğrultusunda; Eskişehir'de yetiştirilen şeker pancarının diğer birçok bölgede yetiştirilen şeker pancarına göre, şeker elde edilmesi kapsamında daha fazla verimlilik sağlaması söz konusudur (BEBKA, 2013).

Söz konusu edilen bu hususlar doğrultusunda Eskişehir Şeker Fabrikası; Alpullu Şeker Fabrikası'nın ve Uşak Şeker Fabrikası'nın ardından, Türkiye'nin şeker alanında üretim yapan üçüncü şeker fabrikası olarak 1933 yılı itibariyle kurulmuştur. Eskişehir Şeker Fabrikası'nın kurulmasının ardından ise, Eskişehir'de şeker pancarı üretimine başlanması söz konusudur. Ekim alanlarının devlet tarafından belirlendiği ve üretiminde belirli bir kota uygulanan şeker pancarının, 2022 yılı itibariyle Eskişehir'deki üretim değerinin 1 580 560 ton olduğu belirlenmektedir. Bu üretim değeri ile de Eskişehir, Türkiye geneli şeker pancarı üretiminin %8,66'sını gerçekleştirmekte ve şeker pancarı üretiminde, Türkiye'de 2. sırada yer almaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022).

Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle şeker pancarı ekiminin en fazla; 1 780 dekar arazi ile Muttalıp Mahallesi'nde, 1 221 dekar arazi ile Gündüzler Mahallesi'nde, 912 dekar arazi ile Yakakayı Mahallesi'nde, 750 dekar arazi ile Çukurhisar Mahallesi'nde, 738 dekar arazi ile Kızıcaören Mahallesi'nde ve 644 dekar arazi ile Beyazaltın Mahallesi'nde yapıldığı görülmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022).

Eskişehir İli'nde üretilen şeker pancarı; kampanya dönemi olarak nitelendirilen Eylül sonundan Ocak başına kadar, üretim kapasitesi açısından kurulduğu yıl Türkiye'nin en büyük şeker fabrikası olma özelliğine sahip olan Eskişehir Şeker Fabrikası'na gönderilmektedir. Eskişehir Şeker Fabrikası; günlük 8 bin 200 ton şeker pancarı işleme kapasitesine sahiptir ve günde ortalama 1 200 ton ve yılda ise ortalama 150 bin ton şeker üretmek doğrultusunda, yılda ortalama 140 gün şeker üretim faaliyetlerini devam ettirmektedir (Türkşeker, 2024).

Eskişehir; tarıma dayalı sanayi kapsamında, gıda ürünleri üretiminin yoğun olarak gerçekleştirildiği illerin başında yer almaktadır. Eskişehir'de gıda sanayinde faaliyet gösteren en büyük firma ise, ETİ Gıda Sanayi Anonim Şirketi'dir. ETİ Gıda Sanayi Anonim Şirketi'ne endeksli olarak Eskişehir gıda sanayi ihracatında ön plana çıkan ürün grupları ise; bisküvi, kek, çikolata ve süt ürünler kapsamında ifade edilmektedir. Bununla birlikte Peyman Kuruyemiş Gıda Aktariye Kimyevi Maddeler Tarım Ürünleri Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi'ne ait üretim fabrikasının da Eskişehir'de yer alması

söz konusudur. Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi'nde (OSB) ise; 2022 yılı itibariyle, gıda sanayi alanında faaliyet gösteren 90 firma bulunmaktadır. Beylikova Tarıma Dayalı İhtisas Besi OSB ise, besihaneleri ile hizmet vermeye devam etmektedir (BEBKA, 2022).

Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nde de Eskişehir İl sanayisinde, teknolojinin etkin kullanılabilmesine ve Eskişehir'in yenilik üretim merkezi olabilmesine yönelik çalışmalarda bulunulması söz konusudur. Bu doğrultuda Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nde; araştırma – geliştirme (AR – GE) ağırlıklı ve ihracat potansiyeli yüksek, uluslararası pazarlarda sürdürülebilir rekabet avantajına sahip, rekabetçi ve yenilikçi ürünlerin üretilmesi amaçlanmaktadır. Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nde 2022 yılı itibariyle, AR – GE destekleri sağlanan 7 biyoteknoloji firması yer almaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir'de 2022 yılı itibariyle, Sarıcakaya Yaş Sebze, Meyve Paketleme ve Soğuk Hava Tesisi kapsamında da iyi tarım uygulamaları ve gıda güvenliği çerçevesinde denetlenerek üretilen tarımsal ürünlerin, Türkiye geneline ulaştırılmasına yönelik çalışmalarda bulunmaktadır. Buna yönelik olarak da Sarıcakaya Yaş Sebze, Meyve Paketleme ve Soğuk Hava Tesisi'nde yürütülen çalışmalara endeksli olarak; tarımsal ürünlerin hasat sonrasında tüketicilerin sofrasına dek ulaştırılması sürecinde, fizyolojik kayıplara maruz kalmamaları ya da maruz kaldıkları fizyolojik kayıpların minimize edilmesi amacıyla hızla paketlenmesi ve pazara sunulması söz konusudur (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Sarıcakaya Yaş Sebze, Meyve Paketleme ve Soğuk Hava Tesisi'nde; taze soğan başta olmak üzere marul, semizotu, maydanoz ve roka gibi kışlık sebzeler ile domates, hıyar, taze fasulye, patlıcan ve biber gibi yazlık sebzeler paketlenerek pazara arz edilmektedir. Sarıcakaya Yaş Sebze, Meyve Paketleme ve Soğuk Hava Tesisi'nde hem kışlık sebzelerin hem de yazlık sebzelerin yoğun olarak üretildiği dönemlerde, günlük 90 ton ile 110 ton arasında değişen oranda ürün çıkışı yapılmaktadır. Bu doğrultuda Sarıcakaya Yaş Sebze, Meyve Paketleme ve Soğuk Hava Tesisi'nde; Türkiye'nin AB'ye uyum

sürecinde, kalitesi ve standardı yüksek ve küresel pazarlarda rekabet edebilecek nitelikteki ürünlerin piyasaya arz edilmesi amaçlanmaktadır (BEBKA, 2023).

Mihalıççık Kiraz Paketleme ve Soğuk Hava Deposu da Mihalıççık İlçesi'nde ve mahallelerinde yetiştirilen ve küresel ölçekte önemli düzeyde ekonomik değere sahip olan kirazların ve diğer meyve çeşitlerinin paketlenmesi ve pazarlanmasına dek soğuk hava depolarında muhafaza edilmesi kapsamında faaliyette bulunmaktadır. Bu doğrultuda Mihalıççık İlçesi'nde ve mahallelerinde iyi tarım uygulamalarına ve gıda güvenliği esaslarına endeksli olarak üretilen taze yaş meyveler; pazarlanmaları öncesinde ve pazar değerlerinin artırılması amacıyla, Mihalıççık Kiraz Paketleme ve Soğuk Hava Deposu'nda ayrı ayrı depolanmakta, tasnif edilmekte ve paketlenerek pazara arz edilmektedir. Mihalıççık Kiraz Paketleme ve Soğuk Hava Deposu, 1.500 m² kapalı alana ve 340 m² soğuk hava tesisine sahiptir. Bu kapsamda Mihalıççık Kiraz Paketleme ve Soğuk Hava Deposu, 1000 ton/yıl soğuk hava deposu kapasitesi be 4 ton/saat meyve tasnif ve paketleme kapasitesi ile Türkiye genelinde önemli görülmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Yeşil Sakarya Yaş Sebze ve Meyve Üreticileri Birliği Sebze Paketleme ve Soğuk Hava Deposu Tesisi'nde ise; Eskişehir İli'nde yetiştirilen yaş sebze ve meyvelerin temizlenmesi, boylanması ve paketlenmesi işlemleri gerçekleştirilmekte ve piyasaya arz edilme durumlarına göre, soğu hava depolarında muhafaza edilmeleri sağlanmaktadır. Yeşil Sakarya Yaş Sebze ve Meyve Üreticileri Birliği Sebze Paketleme ve Soğuk Hava Deposu Tesisi; 1 adet elektronik boylama ünitesi, 2 adet yıkama havuzu, 3 adet 500 m³'lük soğuk hava deposu ve 1 adet paketleme ünitesi ile yine Türkiye genelinde önemli görülmektedir. Yeşil Sakarya Yaş Sebze ve Meyve Üreticileri Birliği Sebze Paketleme ve Soğuk Hava Deposu Tesisi'nde; Sarıcakaya İlçesi, Mihalgazi İlçesi ve mahalleri, Tepebaşı İlçesi ve Sakintepe Mahallesi kapsamında, toplamda 25 bin dekar alanda üretilen yaş sebze ve meyvelerin muhafaza edilmesi, paketlenmesi ve piyasaya arz edilmesi söz konusudur (BEBKA, 2023).

Yeşil Sakarya Yaş Sebze ve Meyve Üreticileri Birliği Sebze Paketleme ve Soğuk Hava Deposu Tesisi'nde; ıspanak, pırasa, lahana, karnabahar, brokoli, domates, biber çeşitleri,

kabak, patlıcan, turp, semizotu, marul, taze soğan, maydanoz, tere, roka, dereotu, nane, kekik ve reyhan gibi sebzeler ile kayısı, nar, dut, incir ve zerdali gibi meyveler paketlenmekte, muhafaza edilmekte ve piyasaya arzı sağlanmaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

2.2.11. Tarım Ürünleri İthalatı ve İhracatı

Eskişehir İli 2024 yılının Ocak ve Şubat ayı itibariyle; 244 061 ABD Doları ihracat tutarına sahip olmak doğrultusunda, Türkiye’de en fazla ihracat yapan iller arasında 17. sırada yer almaktadır. 2023 yılı itibariyle ise Eskişehir İli’nin; 1 459 631 000 ABD Doları ihracat tutarına sahip olmak doğrultusunda, Türkiye’de en fazla ihracat yapan iller arasında 16. sırada yer aldığı belirlenmektedir. 2022 yılı itibariyle de Eskişehir İli’nin; 1 302 978 ABD Doları ihracat tutarına sahip olması doğrultusunda, Türkiye’de en fazla ihracat yapan iller arasında 17. sırada yer alması söz konusudur (TÜİK Dış Ticaret, 2024). Eskişehir İli’nin 2022 yılı itibariyle tarım ve hayvancılık kapsamındaki ihracat tutarının ise, 12 277 520 ABD Doları düzeyinde gerçekleştiği belirlenmektedir. Eskişehir’in tarım ve hayvancılık kapsamındaki ihracat değerinin ise, toplam ihracat miktarı içerisinde payının %1,04 olduğu görülmektedir (BEBKA, 2024).

Eskişehir İli’nden 2022 yılı itibariyle; Sarıcakaya Yaş Sebze, Meyve Paketleme ve Soğuk Hava Tesisi’nde ve Yeşil Sakarya Yaş Sebze ve Meyve Üreticileri Birliği Sebze Paketleme ve Soğuk Hava Deposu Tesisi’nde paketlenen ve muhafaza edilen taze soğan, marul, semizotu, maydanoz ve roka gibi kışlık sebzeler ile domates, hıyar, taze fasulye, patlıcan ve biber gibi yazlık sebzelerin ihraç edilmesi söz konusudur. Eskişehir İli’nden 2022 yılı itibariyle; Mihalıççık Kiraz Paketleme ve Soğuk Hava Deposu da paketlenen ve muhafaza edilen kirazların da iç piyasaya yeterliliğinin değerlendirilmesinin ardından ihraç edildiği belirlenmektedir. Söz konusu bu tarımsal ürünler haricinde ise; et, yumurta, süt ve süt ürünleri ile ve tohum da Eskişehir İli’nden 2022 yılı itibariyle ihraç edilen ürünler içerisinde yer almaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir'in ülke bazında ihracat değerleri (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.48'de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.48. Eskişehir'in ülke bazında ihracat değerleri (2022)

ÜLKE ADI	İHRACAT MİKTARI (ABD DOLARI)	TARIMSAL ÜRÜNLER TOPLAM İHRACATINDAKİ PAYI (%)
ABD	2 533 025	20,63
Fransa	1 545 980	12,50
Almanya	1 323 433	10,95
Romanya	1 112 467	9,12
Polonya	1 095 678	8,99
İspanya	1 034 522	8,42
Avusturya	1 001 998	8,16
İtalya	999 677	8,14
Rusya Federasyonu	990 243	8,06
Belçika	299 876	2,44
Birleşik Krallık	190 789	1,44
Bulgaristan	40 587	0,33
Sırbistan	40 123	0,32
Irak	39 000	0,31
Hollanda	30 122	0,24
TOPLAM	12 277 520	100

Kaynak: BEBKA, 2024.

Eskişehir İli 2024 yılının Ocak ve Şubat ayı itibariyle; 204 701 ABD Doları ithalat tutarına sahip olmak doğrultusunda, Türkiye'de en fazla ithalat yapan iller arasında 16. sırada yer almaktadır. 2023 yılı itibariyle ise Eskişehir İli'nin; 1 150 550 ABD Doları ithalat tutarına sahip olmak doğrultusunda, Türkiye'de en fazla ithalat yapan iller arasında 19. sırada yer aldığı belirlenmektedir. 2022 yılı itibariyle de Eskişehir İli'nin; 1 026 178 398 ABD Doları ithalat tutarına sahip olması doğrultusunda, Türkiye'de en fazla ithalat yapan iller arasında 22. sırada yer alması söz konusudur (TÜİK Dış Ticaret, 2024). Eskişehir İli'nin 2022 yılı itibariyle tarım ve hayvancılık kapsamındaki ithalat tutarının ise, 27 931 857 ABD Doları düzeyinde gerçekleştiği belirlenmektedir. Eskişehir'in tarım ve hayvancılık kapsamındaki ithalat değerinin ise, toplam ithalat miktarı içerisinde payının %2,72 olduğu görülmektedir (BEBKA, 2024). Bununla birlikte Eskişehir İli'nde 2022 yılı itibariyle, yem sanayinde kullanılan bitkisel ürünler ve tohum ithal edildiği belirlenmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir’in ülke bazında ithalat değerleri (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.49’da yer almaktadır.

Çizelge 2.2.49. Eskişehir’in ülke bazında ithalat değerleri (2022)

ÜLKE ADI	İTHALAT MİKTARI (ABD DOLARI)	TOPLAM İTHALATTAKİ PAYI (%)
ABD	3 585 000	12,90
Çin	3 500 000	12,53
İtalya	2 500 990	8,95
İspanya	2 500 900	8,95
Almanya	2 500 890	8,95
Fransa	2 489 900	8,91
Rusya Federasyonu	2 235 000	8,00
Güney Kore	1 220 000	4,36
Malezya	1 190 000	4,26
Birleşik Krallık	1 110 000	3,97
Mısır	1 000 000	3,58
Avusturya	980 000	3,50
Slovenya	900 000	3,22
Hindistan	890 000	3,18
İran	580 000	2,07
Hollanda	359 177	1,28
Belçika	200 000	0,71
Çekya	190 000	0,68
TOPLAM	27 931 857	100

Kaynak: BEBKA, 2024.

2.2.12. Üretici Örgütleri

Eskişehir İli’nde 2022 yılı itibariyle; 190 adet tarımsal amaçlı (sulama – kalkınma – su ürünleri – şeker pancarı ekicileri) kooperatif, merkezi Eskişehir’de bulunan “Eskişehir – Bilecik – Kütahya Sulama Kooperatifleri Bölge Birliği” ve “Eskişehir Hayvancılık Kooperatifleri Bölge Birliği” bulunmaktadır (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli’ndeki tarımsal amaçlı kooperatifler (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.50’de ve Eskişehir İli’ndeki kooperatif birlikleri (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.51’de yer almaktadır.

Çizelge 2.2.50. Tarımsal amaçlı kooperatifler (2022)

KOOPERATİFİN TÜRÜ	SAYISI	ORTAK SAYISI
Pancar Ekicileri Kooperatifi	1	82 732
Sulama Kooperatifi	111	8 337
Tarımsal Kalkınma Kooperatifi	72	8 054
Su Ürünleri Kooperatifi	6	118
TOPLAM	190	199 221

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

Çizelge 2.2.51. Kooperatif birlikleri (2022)

KOOPERATİF BİRLİĞİ	ORTAK SAYISI	FAALİYET KONUSU
Eskişehir – Bilecik – Kütahya Sulama Kooperatifleri Bölge Birliği	75	Sulama
Eskişehir Hayvancılık Kooperatifler Bölge Birliği	48	Hayvancılık

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

Bununla birlikte Eskişehir İli’nde 2022 yılı itibariyle; tarımsal ürünler yetiştiriciliği özelinde “Eskişehir Merkez İlçesi Soğan Üreticileri Birliği”, “Seyitgazi Merkez İlçesi Soğan Üreticileri Birliği”, “Çifteler Patates Üreticileri Birliği” ve hayvan yetiştiriciliği özelinde “Eskişehir Bölgesi Hayvancılık Kooperatifleri Birliği”, “Eskişehir Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği”, “Arı ve Ana Arı Yetiştirici Birliği” “Tepebaşı ve Odunpazarı İlçeleri Bal Üreticileri Birliği”, “Eskişehir Merkez Kırmızı Et Üreticileri Birliği” ve “Eskişehir Damızlık Koyun – Keçi Yetiştirici Birliği” hizmet vermektedir. Süt üreticiliği kapsamında da Eskişehir’de 2022 yılı itibariyle; “Eskişehir Merkez Süt Üreticileri Birliği”, “Sivrihisar Süt Üreticileri Birliği”, “Alpu Süt Üreticileri Birliği”, “İnönü Süt Üreticileri Birliği” ve “Beylikova Süt Üreticileri Birliği” olduğu belirlenmektedir (Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022).

Eskişehir İli’ndeki tarımsal amaçlı üretici birlikleri (2022) ile ilgili belirlemeler, Çizelge 2.2.52’te yer almaktadır.

Çizelge 2.2.52. Tarımsal amaçlı üretici birlikleri (2022)

ÜRETİCİ BİRLİKLERİ	SAYISI	ÜYE SAYISI
Eskişehir Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği	1	1 086
Arı ve Ana Arı Yetiştirici Birliği	1	252
Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği	1	163
Süt Üreticileri Birliği	5	1 572
Soğan Üreticileri Birliği	2	19
Patates Üreticileri Birliği	1	91
Kırmızı Et Üreticileri Birliği	1	33
Bal Üreticileri Birliği	1	24

Kaynak: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022.

2.2.13. Tarım Sektörüne Yönelik Faaliyet Gösteren Araştırma Enstitüleri

Türkiye’de ilk tohum ıslah istasyonunun, 1925 yılı itibariyle ve “Islah-ı Buzr” adıyla Eskişehir’de kurulması söz konusudur. Islah-ı Buzr; kurulduğu ilk dönemler itibariyle sadece tohum ıslahı konusunda çalışmalarda bulunmaktayken, 1929 yılı itibariyle bünyesinde kurulan “Kuru Tarım (Dry Farming) Deneme İstasyonu” kapsamında da hizmet vermeye başlamıştır. Kuru Tarım (Dry Farming) Deneme İstasyonu ile de Islah-ı Buzr’un; yılda 200 mm ile 500 mm arasında değişen oranda yağış alan bölgelerde, kuru iklimlere özgü bir tarım usulü kullanılması doğrultusunda çiftçileri güvence altına almaya başladığı görülmektedir (Bağcı, 2008)

Islah-ı Buzr tarafından; yağmurların toprağa olabildiğince sızmasını sağlamaya, toprağın nemliliğin azalmasının önlenmesine ve verimliliğinin korunmasına, kuraklığa dayanıklı ve en iyi sonuç veren tohumlara ve tarım ürünlerine erişilmesine ve tarla iş ve işlemlerinin kuraklık durumuna uydurulmasına yönelik çalışmalarda bulunduğu belirlenmektedir. Neticesinde de Islah-ı Buzr’un kurulması; Eskişehir’in de içerisinde yer aldığı ve Türkiye’nin tahıl ambarı konumunda bulunan İç Anadolu Bölgesi açısından önemli birçok tarım sorununun çözümlenmesini sağlamış ve bölgenin iklim şartlarına en uygun yenilikler uygulanabilmiştir (Çelen ve Erçik, 2020).

Islah-ı Buzr ve bünyesinde yer alan Kuru Tarım (Dry Farming) Deneme İstasyonu, 1951 yılı itibariyle “Eskişehir Islah ve Deneme İstasyonu” olarak hizmet vermeye başlamıştır. Eskişehir Islah ve Deneme İstasyonu ise, 1969 yılına dek çalışmalarını

devam ettirmiş ve 1969 yılı itibariyle, “Eskişehir Ziraî Araştırma Enstitüsü” adını almıştır. Eskişehir Ziraî Araştırma Enstitüsü ise, çalışmalarını 1986 yılına dek sürdürmüş ve 1986 yılı itibariyle, önce “Baklagil Enstitüsü” ve ardından da “Eskişehir Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitüsü” adıyla hizmet vermeye devam etmiştir (Şenol ve Kızılaslan, 2021).

Eskişehir Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitüsü’nün, 24 Kasım 1996 yılına dek çalışmalarına devam etmesi söz konusudur. Neticesinde de Eskişehir Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitüsü’nün; 24 Kasım 1996 tarihi itibariyle, “Anadolu Tarımsal Araştırma Enstitüsü” adıyla yeni kampüsünde hizmet vermeye başlamıştır. 2011 yılı itibariyle de Anadolu Tarımsal Araştırma Enstitüsü, tekrar Eskişehir Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitüsü olarak hizmet vermeye başlamış ve bünyesine “Eskişehir Toprak ve Su Kaynakları Araştırma Enstitüsü” de dâhil edilmiştir (Çelen ve Erçik, 2020).

Eskişehir Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitüsü, havza araştırması niteliğindeki çalışmalarını; Bolu, Bilecik, Eskişehir, Kütahya, Afyon, Burdur, Isparta, Uşak ve Denizli’nin bir bölümünü kapsayan ve “geçit bölgesi” olarak nitelendirilen bölgeye yönelik çalışmalarını sürdürmektedir. Bu kapsamda da Eskişehir Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitüsü; Orta Anadolu Bölgesi’nde ve geçit bölgesinde yetiştirilen bitkilerin ıslahı, bitki yetiştirme teknikleri, hastalık ve zararlılarla mücadele yöntemlerinin araştırılması ve uygulanması ve ıslah edilen çeşitlerin kademeli tohumluğunun üretilmesi kapsamındaki çalışmaları koordine etmektedir (Şenol ve Kızılaslan, 2021).

Biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kullanımının sağlanması, bitkisel genetik kaynaklarının toplanması, tanımlanması, muhafaza edilmesi, gerekli görülen durumlarda kültüre alınması ve ıslah programında kullanılması, toprakların verimlilik potansiyellerinin belirlenmesi ve bitki besin maddeleri ile toprak düzenleyicilerinin toprak verimlilik ve kalitesine etkilerinin araştırılması kapsamındaki çalışmalar da, Eskişehir Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitüsü’nün faaliyetleri arasında sayılabilmektedir (Çelen ve Erçik, 2020; Şenol ve Kızılaslan, 2021).

Havzalardaki su kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir kullanımının sağlanması, iklim değişikliğinin toprak, su kaynakları ve bitkisel üretimde neden olabileceği muhtemel etkilerin belirlenmesi ve uygun adaptasyon önerilerinin geliştirilmesi ve tuzluluk, erozyon ve çölleşmenin olumsuz etkilerinin minimize edilmesine yönelik alınması gereken önlemlerin belirlenmesi ve uygulanabilir ıslah yöntemlerinin geliştirilmesi de, Eskişehir Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitüsü'nün faaliyetleri arasında yer almaktadır (Çelen ve Erçik, 2020; Şenol ve Kızılaslan, 2021).

2.2.14. Tarım Sektörü GZFT Analizi

BEBKA (Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı) (2013; 2021a; 2021b; 2021c; 2022; 2023) tarafından yapılan konu ile ilgili çalışmalar doğrultusunda Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT (Güçlü – Zayıf Yönler – Fırsatlar – Tehditler) Analizi'nin ya da SWOT Strengths – Weaknesses – Threats – Opportunities) Analizi'nin, aşağıda verilen alt başlıklara endeksli değerlendirildiği belirlenmektedir:

1. Tarımsal Örgütlenme / Kooperatifçilik / Çiftçi Eğitimi Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi;
2. Tarımsal Alt Yapı / Sulama Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi;
3. İyi Tarım Uygulamaları / Organik Tarım / Tohumculuk / Fidecilik / Örtü Altı Tarımı / Tarımsal AR – GE / Tıbbi ve Aromatik Bitkiler / Odun Dışı Ürünler Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi;
4. Kırsal Kalkınma / Ekoturizm Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi.

1) Tarımsal Örgütlenme / Kooperatifçilik / Çiftçi Eğitimi Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi

BEBKA (2013; 2021a; 2021b; 2021c; 2022; 2023) tarafından yapılan konu ile ilgili çalışmalar doğrultusunda, “Tarımsal Örgütlenme / Kooperatifçilik / Çiftçi Eğitimi

Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi” kapsamında ortaya konulan belirlmeler aşağıda verildiği gibi özetlenebilmektedir.

Güçlü Yönler

BEBKA (2013; 2021a; 2021b; 2021c; 2022; 2023) tarafından yapılan konu ile ilgili çalışmalar doğrultusunda, “Tarımsal Örgütlenme / Kooperatifçilik / Çiftçi Eğitimi Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi” kapsamında Eskişehir’in güçlü yönleri aşağıda verildiği gibi belirlenmektedir:

- Meralar bakımından zengin olması ve meraların Eskişehir’in toplam alanının %24’ünü kapsaması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe güçlü olmasını sağlamaktadır.
- Tarımsal kalkınma kooperatiflerinin Eskişehir İli’nde iyi örgütlenmiş olması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe güçlü olmasını sağlamaktadır.
- Eskişehir Ticaret Borsası’nın Türkiye’de kurulan ilk dört ticaret borsası içerisinde yer alması, varlığı ve faaliyetleri, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe güçlü olmasını sağlamaktadır.
- Eskişehir’de faaliyet gösteren çiftçilerin örgütlenmeye, kooperatifçilik faaliyetlerine ve tarımsal eğitim faaliyetlerine açık olmaları, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe güçlü olmasını sağlamaktadır.
- Eskişehir İli’nde ziraat eğitimi verilen üniversitelerin varlığı, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe güçlü olmasını sağlamaktadır.
- Eskişehir İli’nde tarımsal faaliyetlerle uğraşan nüfusun varlığının az olması ve bu doğrultuda da çiftçilerin örgütlenme gücünün fazla olması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe güçlü olmasını sağlamaktadır.
- Eskişehir’in büyükşehirlere yakın olması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe güçlü olmasını sağlamaktadır.
- Eskişehir’deki araştırma enstitülerinin varlığı, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe güçlü olmasını sağlamaktadır.

Zayıf Yönler

BEBKA (2013; 2021a; 2021b; 2021c; 2022; 2023) tarafından yapılan konu ile ilgili çalışmalar doğrultusunda, “Tarımsal Örgütlenme / Kooperatifçilik / Çiftçi Eğitimi Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi” kapsamında Eskişehir’in zayıf yönleri aşağıda verildiği gibi belirlenmektedir:

- Eskişehir’de tarımsal üretimde bulunan çiftçilerin, tarımsal üretimlerinin ulaştırıldığı nihai alıcıları bilmemeleri ve bu kapsamda bilgi edinmelerini olanaklı kılacak bir mekanizma tesis edilmemesi, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’de tarımsal üretimde bulunan çiftçilerin bireysel olarak desteklenmesinde eksiklikler bulunması ve çiftçilerin, kooperatifçilik faaliyetleri haricinde de desteklenmeleri gerekliliği olması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’de kırsal alanlarda üretilen tarımsal ürünlerin yerinde işlenmesi olanaklarının yetersiz olması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’de yaş meyve ve sebzelerin paketlenmesine, muhafaza edilmesine ve pazarlanmasına yönelik hizmet veren tesisler bulunmakla birlikte, bu tesislerin yeterli olmaması Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’de çiftçilerin kooperatifçilik faaliyetlerinin yürütülmesi konusunda bilgi eksikliği içerisinde bulunmaları, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’de tarımsal örgütlenmelerin çiftçiler üzerindeki yaptırım gücünün yetersiz kalması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’de üretici birliklerinin ve kooperatiflerin çiftçileri korumaktan ziyade siyaset yapma eğilimi göstermeleri, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.

- Eskişehir’de önceki dönemlerde başarısız kooperatifçilik örneklerinin çiftçilerin kooperatifleşmeye yönelik algılarını olumsuz etkilemesi ve kooperatiflere yönelik güven sorunu bulunması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’deki kooperatiflerde tüm tarımsal üretimlerin kaydedilmesi dolayısıyla, kayıt dışı tarımsal üretim yapan çiftçilerle maliyet konusunda rekabet edilememesi Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’de bölgesel toprak analizlerinin ve toprak – ürün uygunluğu kontrolünün yeterli düzeyde yapılmaması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’de çiftçilerin birlikte çalışma ve iş birliği yapma kültürünün zayıf olması ya da olmaması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’de tarımsal işletmelerin genel olarak küçük ölçekli olması ve ortak makine kullanımı, ortak işleme ve ortak gübreleme gibi faaliyetlerde bulunma eğilimlerinin olmamasının maliyetleri artırması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’de tarım danışmanlığının sadece sulama birlikleri için sağlanması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’de tarımsal ürünlerin işlenmesini sağlayacak işletmelerin ve/veya atölyelerin yetersiz olması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.

Fırsatlar

BEBKA (2013; 2021a; 2021b; 2021c; 2022; 2023) tarafından yapılan konu ile ilgili çalışmalar doğrultusunda, “Tarımsal Örgütlenme / Kooperatifçilik / Çiftçi Eğitimi Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi” kapsamında Eskişehir’in fırsatları aşağıda verildiği gibi belirlenmektedir:

- Eskişehir Tarım Fuarı'nın geliştirilmesi ile çiftçiler için bilinçlendirme ve yenilikleri takip aracı olarak kullanılması, Eskişehir İli'nin tarım sektöründe sahip olduğu fırsatlar kapsamında değerlendirilmektedir.
- Eskişehir'in sağlık turizmi ve termal turizm bağlamındaki potansiyelinin yüksek olması ile organik tarım ürünleri için talep oluşturulabilmesi, Eskişehir İli'nin tarım sektöründe sahip olduğu fırsatlar kapsamında değerlendirilmektedir.
- Konu ile ilgili yasal düzenlemeler kapsamında Eskişehir'de ıslah için çiftçilere mera kiralanmaya başlanması, Eskişehir İli'nin tarım sektöründe sahip olduğu fırsatlar kapsamında değerlendirilmektedir.

Tehditler

BEBKA (2013; 2021a; 2021b; 2021c; 2022; 2023) tarafından yapılan konu ile ilgili çalışmalar doğrultusunda, “Tarımsal Örgütlenme / Kooperatifçilik / Çiftçi Eğitimi Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi” kapsamında Eskişehir'in maruz kaldığı tehditler aşağıda verildiği gibi belirlenmektedir:

- Türkiye’de kooperatifleşme ile ilgili yasal mevzuatın yetersizliği, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe maruz kaldığı tehditler kapsamında değerlendirilmektedir.
- Türkiye’de tarımsal ürünlerin fiyatlarında sıklıkla dalgalanma yaşanması ve çiftçilerin bazı yıllar, maliyetlerini karşılayabilecek düzeyde dahi gelir elde edememeleri, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe maruz kaldığı tehditler kapsamında değerlendirilmektedir.
- Eskişehir’de çiftçilerin eğitim düzeyinin genel olarak düşük olması ve geleneksel tarımsal üretimleri devam ettirme eğilimi göstermeleri doğrultusunda kaliteli ve özgün tarımsal ürün üretimine yönelik olumsuz bakış açısına sahip olmaları, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe maruz kaldığı tehditler kapsamında değerlendirilmektedir.
- Eskişehir’de iyi uygulama örneklerinin tanıtımının yeterli düzeyde yapılmaması ve çiftçileri iyi uygulamalara yönlendirme konusunda eksiklikler bulunması,

Eskişehir İli'nin tarım sektöründe maruz kaldığı tehditler kapsamında değerlendirilmektedir.

2) Tarımsal Alt Yapı / Sulama Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi

BEBKA (2013; 2021a; 2021b; 2021c; 2022; 2023) tarafından yapılan konu ile ilgili çalışmalar doğrultusunda, “Tarımsal Alt Yapı / Sulama Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi” kapsamında ortaya konulan belirlemeler aşağıda verildiği gibi özetlenebilmektedir.

Güçlü Yönler

BEBKA (2013; 2021a; 2021b; 2021c; 2022; 2023) tarafından yapılan konu ile ilgili çalışmalar doğrultusunda, “Tarımsal Alt Yapı / Sulama Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi” kapsamında Eskişehir'in güçlü yönleri aşağıda verildiği gibi belirlenmektedir:

- Eskişehir'de arazi toplulaştırmasının ardından geniş arazilerde mevcut olan sulama alt yapısının daha verimli kullanılabilmesi, Eskişehir İli'nin tarım sektöründe güçlü olmasını sağlamaktadır.
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri (DSİ) Genel Müdürlüğü DSİ 3. Bölge Müdürlüğü tarafından Eskişehir'de yürütülen projeler kapsamında 130 hektarlık arazinin sulamaya açılması ve verimli sulama olanakları sağlanması, Eskişehir İli'nin tarım sektöründe güçlü olmasını sağlamaktadır.
- Eskişehir'de tarım arazilerinin ovalarda bulunması, Eskişehir İli'nin tarım sektöründe güçlü olmasını sağlamaktadır.
- Eskişehir'de Porsuk Çayı'nın ve Sakarya Irmağı'nın varlığı ve üzerlerinde barajların olması, Eskişehir İli'nin tarım sektöründe güçlü olmasını sağlamaktadır.

- Eskişehir’de tarımsal sanayinin varlığı ve il özelinde faaliyet gösteren tarımsal sanayi firmaları, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe güçlü olmasını sağlamaktadır.
- Eskişehir’in büyükşehir pazarlarına olan lojistik konumu ve ulaşım kolaylığına sahip olması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe güçlü olmasını sağlamaktadır.

Zayıf Yönler

BEBKA (2013; 2021a; 2021b; 2021c; 2022; 2023) tarafından yapılan konu ile ilgili çalışmalar doğrultusunda, “Tarımsal Alt Yapı / Sulama Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi” kapsamında Eskişehir’in zayıf yönleri aşağıda verildiği gibi belirlenmektedir:

- Türkiye’de tarımda kullanılan enerji kalemlerindeki maliyetlerin yüksek olması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’de elektrik sayaçlarının üretici birliği üyeleri tarafından ortak kullanılması ve bu doğrultuda üretici birliği üyeleri arasında etkin bir maliyet paylaşımında bulunulamaması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’de sulama alt yapısının eksik ve yetersiz olması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’de arazi mirasçılarının sayısının fazla olması dolayısıyla arazilerin çok parçalı olması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Arazi toplulaştırma çalışmalarında ÇKS’ye kayıtlı arazilerin dikkate alınması, ancak mirasçıların sayısının fazla olması durumunda ÇKS’ye kayıt yaptırılmaması ve arazi toplulaştırma için ortak karar alınmaması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’de tarımsal alet ve makinelerin ortak kullanımından ziyade küçük ölçekli tarım işletmelerinin dahi tarımsal alet ve makineleri satın alma yoluna

gitmeleri ve tarımsal alet ve makinelerin etkin kullanılamaması, Eskişehir İli'nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.

- Eskişehir'se sulama suyu kullanımında israfın çok fazla olması, Eskişehir İli'nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir'de kapalı sulama sisteminin kurulmamış olması, Eskişehir İli'nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir'de açık sulama sisteminin sinek, kurbağa ve koku gibi çevresel olumsuz etkilerinin bulunması, Eskişehir İli'nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir'de tarımsal üretim alanında alternatif enerji kullanımına yönelik potansiyelin belirlenmemesi ve özellikle de örtü altı üretiminde ısıtma için jeotermal enerjinin kullanılabilirliğine yönelik potansiyelin araştırılmaması, Eskişehir İli'nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.

Fırsatlar

BEBKA (2013; 2021a; 2021b; 2021c; 2022; 2023) tarafından yapılan konu ile ilgili çalışmalar doğrultusunda, “Tarımsal Alt Yapı / Sulama Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi” kapsamında Eskişehir'in sahip olduğu fırsatlar aşağıda verildiği gibi belirlenmektedir:

- Eskişehir'de geniş ve sulanabilir alanlardan daha fazla faydalanılabilme ve daha karlı üretim yapabilme potansiyelinin bulunması, Eskişehir İli'nin tarım sektöründe sahip olduğu fırsatlar kapsamında değerlendirilmektedir.
- Eskişehir'de yaklaşık %80 doluluk oranına sahip olan sulama göletlerinden daha fazla yararlanılabilmesi için yan kuyular açılması ve kapalı sulama sistemi kurulmasıyla sulanan arazi oranının artırılabilir olmasının, Eskişehir İli'nin tarım sektöründe sahip olduğu fırsatlar kapsamında değerlendirilmektedir.

Tehditler

BEBKA (2013; 2021a; 2021b; 2021c; 2022; 2023) tarafından yapılan konu ile ilgili çalışmalar doğrultusunda, “Tarımsal Alt Yapı / Sulama Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi” kapsamında Eskişehir’in maruz kaldığı tehditler aşağıda verildiği gibi belirlenmektedir:

- Eskişehir’de tarımsal girdi fiyatlarının yüksek olması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe maruz kaldığı tehditler kapsamında değerlendirilmektedir.
- Türkiye’de çiftçilere sadece mazot konusunda destek sağlanması ve diğer alternatif enerji kullanımına yönelik desteklerin yaygınlaştırılmamış olması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe maruz kaldığı tehditler kapsamında değerlendirilmektedir.
- Eskişehir’de nüfusun artması doğrultusunda şehir merkezinin daralması ile şehir yapılaşmasının hububat ekim alanlarına kayması ve tarım alanlarının daralmaya başlaması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe maruz kaldığı tehditler kapsamında değerlendirilmektedir.

3) İyi Tarım Uygulamaları / Organik Tarım / Tohumculuk / Fidecilik / Örtü Altı Tarımı / Tarımsal AR – GE / Tıbbi ve Aromatik Bitkiler / Odun Dışı Ürünler Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi

BEBKA (2013; 2021a; 2021b; 2021c; 2022; 2023) tarafından yapılan konu ile ilgili çalışmalar doğrultusunda, “İyi Tarım Uygulamaları / Organik Tarım / Tohumculuk / Fidecilik / Örtü Altı Tarımı / Tarımsal AR – GE / Tıbbi ve Aromatik Bitkiler / Odun Dışı Ürünler Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi” kapsamında ortaya konulan belirlemeler aşağıda verildiği gibi özetlenebilmektedir.

Güçlü Yönler

BEBKA (2013; 2021a; 2021b; 2021c; 2022; 2023) tarafından yapılan konu ile ilgili çalışmalar doğrultusunda, “İyi Tarım Uygulamaları / Organik Tarım / Tohumculuk /

Fidecilik / Örtü Altı Tarımı / Tarımsal AR – GE / Tıbbi ve Aromatik Bitkiler / Odun Dışı Ürünler Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi” kapsamında Eskişehir’in güçlü yönleri aşağıda verildiği gibi belirlenmektedir:

- Eskişehir’de Orman Bölge Müdürlüğü’nün bulunması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe güçlü olmasını sağlamaktadır.
- Eskişehir’de iklimin tarımsal üretim için uygun olması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe güçlü olmasını sağlamaktadır.
- Eskişehir’de tarımsal üretime yönelik AR – GE faaliyetlerini destekleyen ve fon sağlayan kurum ve kuruluşların varlığı, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe güçlü olmasını sağlamaktadır.
- Eskişehir’de doğru tohum tercihi yapılmasına önem verilmesi, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe güçlü olmasını sağlamaktadır.
- Eskişehir’de patates, mısır, şeker pancarı ve çim tohumu yetiştirilmesi konusunda çiftçilerin bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi doğrultusunda bu kapsamdaki faaliyetlere önem verilmesi, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe güçlü olmasını sağlamaktadır.
- Eskişehir’de farklı iklim yapılarından söz edilebilmesi dolayısıyla farklı tarım ürünlerinin yetiştirilebilmesi, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe güçlü olmasını sağlamaktadır.

Zayıf Yönler

BEBKA (2013; 2021a; 2021b; 2021c; 2022; 2023) tarafından yapılan konu ile ilgili çalışmalar doğrultusunda, “İyi Tarım Uygulamaları / Organik Tarım / Tohumculuk / Fidecilik / Örtü Altı Tarımı / Tarımsal AR – GE / Tıbbi ve Aromatik Bitkiler / Odun Dışı Ürünler Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi” kapsamında Eskişehir’in zayıf yönleri aşağıda verildiği gibi belirlenmektedir:

- Eskişehir’de AR – GE faaliyetlerinden elde edilen sonuçların yaygın kullanımının sağlanmasına yönelik eksiklikler, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’de tıbbi ve aromatik bitkiler yetiştirilmesi konusundaki çalışmaların yetersizliği, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’de iyi tarım uygulamaları konusunda çiftçilere yeterli düzeyde eğitim verilmemesi, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’de iyi tarım uygulamaları ile elde edilen tarım ürünlerinin fiyatları ile geleneksel tarım ürünlerinin fiyatları arasındaki farkın az olması dolayısıyla çiftçilerin iyi tarım uygulamalarını cazip görmemeleri, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’in iyi tarım uygulamalarından elde edilen tarımsal ürünleri Gürcistan ve Rusya Federasyonu gibi potansiyel pazarlara arz etme eksikliğinin bulunması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’de yaşayanların iyi tarım uygulamalarından elde edilen tarımsal ürünler ve organik tarımsal ürünler konusunda bilgi eksikliği içerisinde bulunmaları, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’de yerel tohumların korunmasına yönelik yetersizlikler bulunması ve çiftçilerin yerel tohumlarla ilgili bilgi ve bilinç düzeylerinin düşük olması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’de hayvancılığın desteklenmesine yönelik mera alanlarının araştırılması kapsamındaki araştırmaların yetersiz olması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’de tohumun pahalı olması ve tohum için sağlanan desteklerin yetersizliği, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’de sözleşmeli tohumculuk alt yapısının yetersiz olması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.
- Eskişehir’de yaprak analizi yapılmasına olanak sağlayacak alt yapının bulunmaması ve yaprak analizlerinin Eskişehir dışında yaptırılması gerekliliği,

iyi tarım için caydırıcı bir unsur olmak doğrultusunda Eskişehir İli'nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.

- Türkiye’de üretici birliklerinin kurulması konusunda farklı bakanlıkların sorumluluklarından söz edilmesi, Eskişehir İli'nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.

Fırsatlar

BEBKA (2013; 2021a; 2021b; 2021c; 2022; 2023) tarafından yapılan konu ile ilgili çalışmalar doğrultusunda, “İyi Tarım Uygulamaları / Organik Tarım / Tohumculuk / Fidecilik / Örtü Altı Tarımı / Tarımsal AR – GE / Tıbbi ve Aromatik Bitkiler / Odun Dışı Ürünler Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi” kapsamında Eskişehir’in sahip olduğu fırsatlar aşağıda verildiği gibi belirlenmektedir:

- Eskişehir’de özellikle yüksek alanlarda kiraz yetiştiriciliği yapılması ile kiraz arzında fiyat avantajına sahip olunması, Eskişehir İli'nin tarım sektöründe sahip olduğu fırsatlar kapsamında değerlendirilmektedir.
- Eskişehir’de bodur meyve yetiştiriciliği açısından iklim koşullarının uygun olması ve sulama alt yapısının yeterliliği, Eskişehir İli'nin tarım sektöründe sahip olduğu fırsatlar kapsamında değerlendirilmektedir.
- Eskişehir’in eğitim kenti olması doğrultusunda eğitilmiş kitlenin iyi tarım uygulamaları ve organik tarım konusunda potansiyel bir pazar oluşturması, Eskişehir İli'nin tarım sektöründe sahip olduğu fırsatlar kapsamında değerlendirilmektedir.

Tehditler

BEBKA (2013; 2021a; 2021b; 2021c; 2022; 2023) tarafından yapılan konu ile ilgili çalışmalar doğrultusunda, “İyi Tarım Uygulamaları / Organik Tarım / Tohumculuk / Fidecilik / Örtü Altı Tarımı / Tarımsal AR – GE / Tıbbi ve Aromatik Bitkiler / Odun Dışı Ürünler Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi” kapsamında Eskişehir’in maruz kaldığı tehditler aşağıda verildiği gibi belirlenmektedir:

- Türkiye’de şeker pancarı üretiminde kota bulunması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe maruz kaldığı tehditler kapsamında değerlendirilmektedir.
- Gübrelemenin gıda güvenliğine yönelik bir tehdit oluşturması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe maruz kaldığı tehditler kapsamında değerlendirilmektedir.
- Eskişehir’de maden ocaklarından çıkan tozların özellikle hayvancılık sektörünü olumsuz etkilemesi, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe maruz kaldığı tehditler kapsamında değerlendirilmektedir.
- Eskişehir’de tarımsal üretim faaliyetlerinin büyük ölçüde plansız yürütülmesi, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe maruz kaldığı tehditler kapsamında değerlendirilmektedir.
- Eskişehir dışından gelen yatırımcıların tarımsal üretimin tüm aşamalarını kontrol etmelerine karşın bilakis kontrolsüz tarımsal üretim yapmaları ve bu doğrultuda toprağın kalitesinin düşmesi, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe maruz kaldığı tehditler kapsamında değerlendirilmektedir.
- Eskişehir’de modern türler olarak nitelendirilen tarımsal ürünlerin yetiştirilmeye başlanması ile yerli tarımsal ürünlere yönelik üretimin azalması ve yerel tarımsal ürün çeşitlerinin yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe maruz kaldığı tehditler kapsamında değerlendirilmektedir.
- Eskişehir’de genel olarak aynı arazide aynı tür sebzelerin yetiştirilmesi dolayısıyla arazilerin verimliliğinin düşmesi, bu doğrultuda tarımsal ürünleri hastalık ve zararlıların tehdit etmeye başlaması ve dolayısıyla da iyi tarım uygulamalarına geçişin zorlaşması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe maruz kaldığı tehditler kapsamında değerlendirilmektedir.

4) Kırsal Kalkınma / Ekoturizm Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi

BEBKA (2013; 2021a; 2021b; 2021c; 2022; 2023) tarafından yapılan konu ile ilgili çalışmalar doğrultusunda, “***Kırsal Kalkınma / Ekoturizm Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi***” kapsamında ortaya konulan belirlemeler aşağıda verildiği gibi özetlenebilmektedir.

Güçlü Yönler

BEBKA (2013; 2021a; 2021b; 2021c; 2022; 2023) tarafından yapılan konu ile ilgili çalışmalar doğrultusunda, “Kırsal Kalkınma / Ekoturizm Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi” kapsamında Eskişehir’in güçlü yönleri aşağıda verildiği gibi belirlenmektedir:

- Eskişehir’de kırsal kesimde nüfusun az olması doğrultusunda ekoturizm için uygun doğal alanların bozulmadan kalabilmesi, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe güçlü olmasını sağlamaktadır.
- Eskişehir’de Çatacık Ormanı, Şelale Ormanı ve Kalabak Ormanı gibi ekoturizme uygun yerlerin bulunması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe güçlü olmasını sağlamaktadır.
- Eskişehir’in ekoturizme erişim açısından Ankara ve İstanbul’a yakın olması ve ulaşım kolaylığı sunması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe güçlü olmasını sağlamaktadır.
- Eskişehir çevresinde bulunan orman varlığı, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe güçlü olmasını sağlamaktadır.

Zayıf Yönler

BEBKA (2013; 2021a; 2021b; 2021c; 2022; 2023) tarafından yapılan konu ile ilgili çalışmalar doğrultusunda, “Kırsal Kalkınma / Ekoturizm Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi” kapsamında Eskişehir’in zayıf yönleri aşağıda verildiği gibi belirlenmektedir:

- Eskişehir’de tarım sektöründe istihdam edilenlerin büyük bölümünün sosyal güvenceden yoksun olarak çalışmaları, çiftçilerin büyük çoğunluğunun sigorta primlerini ödeme gücüne sahip olmamaları ve bu doğrultuda da sosyal güvenceye sahip bir iş edinilebilmesi amacıyla kırsal alanlardan şehir merkezlerine göç edilmesi, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.

- Eskişehir’de sanayi işlemlerinin sayısının fazla olması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe zayıf olmasına neden olmaktadır.

Fırsatlar

BEBKA (2013; 2021a; 2021b; 2021c; 2022; 2023) tarafından yapılan konu ile ilgili çalışmalar doğrultusunda, “Kırsal Kalkınma / Ekoturizm Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi” kapsamında Eskişehir’in sahip olduğu fırsatlar aşağıda verildiği gibi belirlenmektedir:

- Eskişehir’e yüksek hızlı tren bağlantısının bulunması doğrultusunda kente ulaşımın kolay olmasının ekoturizm gelirlerini artırması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe sahip olduğu fırsatlar kapsamında değerlendirilmektedir.
- Eskişehir’de kırsal bölgelerdeki ortak kullanılabilecek nitelikteki alanların “hayvan kreşi” şeklinde kullanılması ile kırsal nüfusun canlandırılması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe sahip olduğu fırsatlar kapsamında değerlendirilmektedir.
- Eskişehir’e özgü yerel ürünlerin canlandırılması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe sahip olduğu fırsatlar kapsamında değerlendirilmektedir.

Tehditler

BEBKA (2013; 2021a; 2021b; 2021c; 2022; 2023) tarafından yapılan konu ile ilgili çalışmalar doğrultusunda, “Kırsal Kalkınma / Eko-turizm Kapsamında Eskişehir İli Tarım Sektörü GZFT Analizi” kapsamında Eskişehir’in maruz kaldığı tehditler aşağıda verildiği gibi belirlenmektedir:

- Eskişehir Hidroelektrik Santrali (HES) varlığının doğaya ve kırsal alanlara zarar vermesi, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe maruz kaldığı tehditler kapsamında değerlendirilmektedir.

- Eskişehir’de tuğla fabrikalarının koordinasyonsuz faaliyette bulunmaları ve kazdıkları alanları düzenlemeden bırakmaları, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe maruz kaldığı tehditler kapsamında değerlendirilmektedir.
- Eskişehir’de kırsal genç nüfusun büyükşehirilere göç etmesi, kırsal alanda kalan yaşlı nüfusun ise iyi tarım uygulamaları, organik tarım ve tarımsal üretimde teknoloji kullanımına yönelik bilgi sahibi olmaması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe maruz kaldığı tehditler kapsamında değerlendirilmektedir.
- Eskişehir’de küçük ölçekli tarımsal işletmelerin büyük ölçekli tarımsal işletmeler ile rekabet edebilmeye yönelik desteklenmemeleri, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe maruz kaldığı tehditler kapsamında değerlendirilmektedir.
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından desteklenen projelere karşın Eskişehir’de çiftçilerin proje üretebilme yeterliliğine sahip olmaması ve dolayısıyla da üretilen proje dayısının çok düşük düzeyde kalması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe maruz kaldığı tehditler kapsamında değerlendirilmektedir.
- Küresel ölçekte küresel ısınmanın ve iklim değişikliklerinin olumsuz etkilerinin artması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe maruz kaldığı tehditler kapsamında değerlendirilmektedir.
- Eskişehir İli’nde salma sulama uygulamaları nedeniyle suyun azalmaya başlaması ve buna karşın damla sulama uygulamalarının az olması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe maruz kaldığı tehditler kapsamında değerlendirilmektedir.
- Eskişehir’de miras yoluyla elde edilen arazilerin büyük bölümünün ÇKS’ye kaydedilmemesi ve bu doğrultuda da ÇKS’ye kaydedilmeyen tarım arazilerinin tarımsal üretim desteklerinden yararlanamaması, Eskişehir İli’nin tarım sektöründe maruz kaldığı tehditler kapsamında değerlendirilmektedir.

3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1. Materyal

Araştırmanın ana materyalini, Eskişehir İli'nin on farklı ilçesinde faaliyette bulunan üreticilerle yüz yüze yapılan anket çalışması oluşturmaktadır. Gayeli olarak seçilen ve bir gübre bayisi ile çalışan 50 adet üreticiden elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Araştırma ile ilgili ikincil verileri ise; TÜİK, BEBKA, Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yayınlanan raporlar ile daha önce yapılan ulusal ve uluslararası çalışmalar oluşturmaktadır. Araştırmada kullanılan veriler 2023 yılı üretim dönemine aittir.

3.2. Yöntem

Anketler, tarımsal üretim yapan üreticiler ile yüz yüze görüşme şeklinde yapılmıştır. Uygulanan “Eskişehir İlinde Tarım Sektörünün Sosyo – Ekonomik Yapısının Analizi Anket Formu” doğrultusunda ise; araştırmanın örnekleminde yer alan Eskişehir İli’de bir gübre firması ile faaliyette bulunan tarım üreticileriyle yapılan yüz yüze görüşmelere endeksli olarak “Tarım Üreticilerin Temel Nitelikleri”, “Tarım Arazisi Varlığı”, “Tarımsal Yapı Varlığı”, “Hayvan Varlığı ve Hayvansal Üretim Değeri”, “Tarımsal Alet Makine Varlığı”, “Bitkisel Üretim Değerleri” ve “Sorunları ve Çözüm Önerileri” bağlamındaki bulgulara erişilmiş ve bu doğrultuda Eskişehir İli’nde tarım sektörünün sosyo – ekonomik yapısı ile ilgili belirlemelerde ve değerlendirmelerde bulunulmuştur. Alınan cevaplar toplam cevap sayısına oranı (%) şeklinde hesaplanmıştır. Sonuçlar tablolar üzerinde sunulmuştur. Çalışmada kullanılan anket formu Ek 1 ‘de verilmiştir.

4. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, tarımsal üretim yapan çiftçilerle yapılan saha çalışmasının sonuçlarına yer verilmiştir. Üreticilerle yüz yüze görüşmeler yapılarak anket çalışması düzenlenmiştir. Yapılan çalışmada öncelikle üreticilerin demografik yapısı ortaya konulmuş daha sonra üreticiler ile ilgili bilgiler değerlendirilmiştir. Üretim yaptıkları arazi varlıkları, tarımsal yapıları, hayvan varlıkları ve makine-ekipman varlıkları ortaya konmuştur. Son kısımda ise bitkisel üretim değerleri hesaplanmış ve üreticilerin sorunlarına değinilmiştir.

Çizelge 4.1. Demografik özellikler

GÖSTERGE	VERİ	FREKANS	YÜZDE (%)
YAŞ	18-29	2	4
	30-39	10	20
	40-49	21	42
	50-59	17	34
TOPLAM		50	100
MEDENİ DURUM	EVLİ	42	84
	BEKÂR	8	16
TOPLAM		50	100
EĞİTİM DURUMU	İLKOKUL	2	4
	ORTAOKUL	18	36
	LİSE	23	46
	LİSANS	7	14
TOPLAM		50	100
AİLEDEKİ TOPLAM BİREY SAYISI	1-3	22	44
	4-6	23	46
	7+	5	10
TOPLAM		50	100
TARIMDA UĞRAŞAN BİREY SAYISI	1-3	40	80
	4-6	7	14
	7+	3	6
TOPLAM		50	100

Çalışmada, yapılan ankete katılan bireylerin tamamı erkektir. Üreticilerin yaş göstergesinde, %4'ü 18-29 yaş, %20'si 30-39 yaş, %42'si 40-49 yaş, %34'ü 50-59 yaş aralığındadır. Çiftçilerin yaş ağırlığı 40-59 yaş aralığındadır (Çizelge 4.1).

Akbulut (2021) tarafından Bingöl'de kuru fasulye üreticileriyle yaptığı çalışmada, çiftçilerin, yaşlarının %3,3'ü 20-29 yaş, %16,6'sı 30-39 yaş, %35'i 40-49 yaş ve %45'i 50 ve üzeri aralığında oldukları bildirilmiştir. Bingöl bölgesinde yaş aralığı yoğunluğu 50'nin üzerinde çıkmıştır. Eskişehir Bölgesi üreticilerinin yaş ortalaması ile benzerlik göstermektedir.

Özgümüş (2019) tarafından Rize'de çay işletmeleriyle yaptığı çalışmada, üreticilerin %53,75'i 15-49 yaş aralığında olduğunu ve en çok iş gücü yoğunluğunun bu aralıkta olduğunu, %29,20'si 50 yaş ve üstü yaş aralığında olduğunu ve çay üreticilerinin ortalama aile nüfusunun 4,3 kişi olduklarını belirtmiştir. Eskişehir İli'nde ise ortalama aile nüfusu 4-6 kişi aralığındadır.

Medeni durum incelendiğinde, çiftçilerin %84'ü evli, %16'sı bekdir. Eğitim durumu incelendiğinde, ilkokul mezunu %4, ortaokul mezunu %36, lise mezunu %46 ve lisans mezunu %14 olarak gösterilmiştir. Ailedeki toplam birey sayısı incelendiğinde %44'ü 1-3, %46'sı 4-6 ve %10'u 7 ve üzeri birey sayısından oluşmaktadır. Tarımda uğraşan birey sayısı incelendiğinde, %80'i yani çoğunluğu 1-3 kişi, %14'ü 4-6 kişi ve %6'sı 7 ve üzeri birey sayısından oluşmaktadır (Çizelge 4.1).

Ölmez (2018) kestane balı üreticileriyle yaptığı çalışmada, üreticilerin %3,8'inin okuryazar olmadığını, %75'inin ilkokul mezunu olduğunu, %17,5'inin ortaokul mezunu olduğunu, %2,5'inin lise mezunu olduğunu ve %1,2'sinin üniversite mezunu olduğunu göstermiştir. Ailelerinin nüfus durumuna baktığında, %56,3'ü 1-3 kişi, %42,5'i 4-7 kişi, %1,2'si 8-12 kişi arası ailedeki toplam birey sayısına sahip olduğunu belirtmiş ve arıcılıkla uğraşan ailelerde çoğunlukla 1-3 kişinin olduğunu belirtmiştir.

Bozlağan (2019) nar üreticileriyle yaptığı çalışmada, üreticilerin eğitim durumunu incelediğinde, %1,4'ü okuryazar, %47,9'u ilkokul, %12,3'ü ortaokul, %27,4'ü lise,

%9,6'sı lisans ve %1,4'ünün yüksek lisans düzeyinde olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmadan farklı olarak Eskişehir İli'nde ilkokul mezunu %4, ortaokul mezunu %36, lise mezunu %46 ve lisans mezunu %14 olarak görülmüştür. Bölgede eğitilmiş çiftçilerin oranı oldukça yüksektir.

Çizelge 4.2. Yıllık tarımsal gelir ve tarımsal üretim tecrübesi

GÖSTERGE	VERİ	FREKANS	YÜZDE (%)
YILLIK TARIMSAL GELİR	140.000 - 1.000.000 TL	4	8
	1.000.001 - 3.000.000 TL	11	22
	3.000.001 TL ve üstü	35	70
TOPLAM		50	100
TARIMSAL ÜRETİM TECRÜBESİ	1-10	23	46
	11-20	27	54
TOPLAM		50	100

Çizelge 4.2. incelendiğinde, yıllık tarımsal gelir büyüklüğü bakımından üreticilerin %8'i 140.000 – 1.000.000 TL, %22'si 1.000.001 – 3.000.000 TL ve %70'i 3.000.001 TL ve üstünde gelir elde etmektedir. Üretim tecrübesi ise %46 ile 1-10 ve %54 ile 11-20 yıl arasındadır.

Öztekin (2017) tarafından buğday üreticileriyle yaptığı çalışmada, üreticilerin yaklaşık yarısının, tarımsal üretim tecrübesinin % 46.27 ile 20 yıl ve üstünde tarımla uğraştığını belirlemiştir. Eskişehir'de tarımsal üretim tecrübesi ise bulunan oranla yakın olup %54 ile 11-20 yıl arasındadır.

Çizelge 4.3. Kooperatif veya birliğe üyelik

GÖSTERGE	VERİ	FREKANS	YÜZDE (%)
KOOPERATİF VEYA BİRLİĞE ÜYELİK	PANCAR KOOPERATİFİ	5	10
	ESNAF VE KEFALET ODASI	2	4
	TARIM KREDİ KOOPERATİFİ	16	32
	HERHANGİ BİR KOOPERATİF VEYA BİRLİĞE ÜYE DEĞİL	27	54
TOPLAM		50	100

Çizelge 4.3. incelendiğinde, üreticilerin %10'u pancar kooperatifine, %4'ü esnaf ve kefalet odasına, %32'si tarım kredi kooperatifine üyedir. Kooperatif veya birlikten aldıkları hizmetler, kredi kullanmak, tohum ve gübre desteği almaktır. Üreticilerin %54'ü ise herhangi bir kooperatif veya birliğe üye olmadıklarını belirtmişlerdir.

Kart (2020), armut işletmeleriyle yaptığı çalışmada, üreticilerin %45.83'ü en az bir kooperatife üye olduklarını belirtmiştir. Üreticilerin %54.17'si herhangi bir kooperatife kayıt olmadığını belirtmiştir. Eskişehir İli'nde de herhangi bir kooperatife üye olmayan üretici oranı da %54 ile benzerlik göstermektedir.

Çizelge 4.4. Arazi durumu

ARAZİ DURUMU	FREKANS (DA)		YÜZDE (%)	
	SULU	KURU	SULU	KURU
ÖZEL	28 675	900	78,6	100
KİRA	7 805	-	21,4	-
TOPLAM	36 480	900	100	100

Çizelge 4.4. incelendiğinde, sulu ve özel arazinin oranı %78,6, sulu ve kira arazinin oranı ise %21,4 olarak görülmektedir.

Dağıstan vd. (2004) Hatay İli'nin sosyo-ekonomik yapısını inceledikleri araştırmada, ildeki tarım arazilerinin %74,3'ü sulanabilir ve %25,7'si kuru tarım arazisi olarak belirtmişlerdir. Buna bağlı olarak Eskişehir İli'ndeki arazilerle benzerlik göstermektedir.

Çizelge 4.5. Tarımsal yapılar

TARIMSAL YAPILAR	YAPI CİNSİ	FREKANS	YÜZDE (%)
DEPO	BETON	44	88
	KONTEYNER	6	12
TOPLAM		50	100

Çizelge 4.5. incelendiğinde, üreticilerin %88'inin yapı cinsi beton iken %12'si konteyner olarak görülmektedir. Konteyner kullanan üreticilerin hepsi bahçe bitkileri üretimi yapan çiftçilerdir. Ortalama depo değeri 779 545 TL olup, 200 000 TL'den başlayarak 5 000 000'a kadar değişiklik göstermektedir.

Çizelge 4.6. Hayvan varlığı

HAYVAN VARLIĞI	FREKANS	YÜZDE (%)	TOPLAM HAYVAN DEĞERİ (TL)	YILLIK ÜRETİM MİKTARI (TON)
BÜYÜKBAŞ	25	9,26	3 350 000	190 000
KÜÇÜKBAŞ	190	70,37	950 000	8 890
KÜMES HAYVANI	55	20,37	35 950	9 150
TOPLAM	270	100	4 335 950	208 040

Çizelge 4.6. incelendiğinde, hayvan varlığının %9,26'sı büyükbaş, %70,37'si küçükbaş ve %20,37'si kümes hayvanı varlığıdır. Tarımsal üretimde hayvancılığın oranının daha düşük olduğu gözlemlenmektedir. Anket yapılan çiftçiler, sürdürülebilir tarım anlayışını seçmemektedir. Hayvancılık yapan üreticilerin tüm üreticilere oranı %10' dur.

Kart (2020), yaptığı çalışmada, görüştüğü üreticilerin ortalama %54.55'i büyükbaş, %33.33'ü küçükbaş varlığı olduğunu belirtmiştir. Eskişehir İli'nde bu durum %9,26'sı büyükbaş, %70,37'si küçükbaş olmak üzere farklılık göstermiştir.

Aslan (2019), yaptığı çalışmada, toplam hayvan sermayesini 87.404 TL bulmuştur. Bunun %97,30'u büyükbaş hayvan sermayesi, %2,49'u küçükbaş hayvan sermayesi ve kalan % 0,21'i ise kümes hayvanları sermayesidir.

Çizelge 4.7. Makine-ekipman varlığı

MAKİNE VARLIĞI	FREKANS	YÜZDE (%)	TOPLAM MAKİNE FİYATI
TRAKTÖR	81	47,93	114 490 000
BİÇERDÖVER	3	1,77	11 500 000
PULLUK	38	22,49	3 337 000
MİBZER	31	18,34	3 770 000
KAZAYAĞI	16	9,47	660 000
TOPLAM	169	100	133 757 000

Çizelge 4.7. incelendiğinde, toplam traktör sayısının, ankete katılan 50 üreticiye oranı %40,5'dur. Ekim yapılan dekara düşen traktör sayısı ise %29,58'dir. Çizelge içinde dağılımlarının, %47,93 ile traktör, %1,77 ile biçerdöver, %22,49 ile pulluk, %18,34 ile mibzer, %9,47 ile kazayağı olduğu görülmektedir.

Turhan vd. (2013), yaptıkları çalışmada, Bursa İli'nde faaliyette bulunan üreticilerin çeşitli tarım aleti ve makinesi kullandıklarından bahsetmiştir. İlde 43 841 adet traktör, 126 adet biçerdöver olduğunu ve mevcut tarım arazisine düşen traktör sayısını 0,13 adet olduğunu göstermişlerdir. Hektara düşen traktör sayısı ise 2011 yılında 129 adet olduğunu vurgulamışlardır. Eskişehir'de ekim yapılan dekara düşen traktör sayısı oranı ise %29,58 olarak gözlemlenmiştir.

Aslan (2019), yaptığı çalışmada, 2016 yılındaki Aydın İli traktör sayısının Türkiye genelindeki Traktör sayısına oranını %2,24 olarak bulmuş, biçerdöver sayısını %0,23 ve diğer tarımsal alet ve makine sayısının %2,73 olarak belirlemiştir. 2016 yılında Aydın

İli'nde bulunan traktör sayısını 28 356, biçerdöver sayısını 37 ve diğer makine ve ekipman sayısını 253 399 olarak hesaplamıştır. Yapılan çalışmada toplam makine-ekipman varlığı sayısı 169 olarak bulunmuştur.

Öztekin (2017), yaptığı çalışmada, üretimin her aşamasında makine kullanıldığını ve işletmelerin %96'sında traktör ve ekipmanların bulunduğunu belirtmiştir. İşletmelerin çoğunluğunda olmayan biçerdöver ve holder gibi makinelerin de kiralanarak üretimde kullanıldığını açıklamıştır. Eskişehir İli'nde ise toplam traktör sayısının, ankete katılan 50 üreticiye oranı %40,5'dur.



Çizelge 4.8. Bitkisel üretim değerleri

BİTKİSEL ÜRETİM DEĞERLERİ	EKİLİ ALAN (DA)	ORT. VERİM (KG/DA)	TOPLAM ÜRÜN MİKTARI (TON)	ORT. FİRE ORANI (%)	ORT. BİRİM SATIŞ FİYATI*	TOPLAM ÜRETİM DEĞERİ (TL)
ŞEKER MISIR	350	1 875	747 250	2	5 700	4 145 400
DANE MISIR	10 940	1 698	17 538 635	2,24	5 646	99 646 105
SLAJ MISIR	1 000	7 000	6 930 000	1	3 500	24 255 000
CİN MISIR	450	900	400 950	1	17	6 816 150
EKMEKLİK BUĞDAY	6 995	624,444	4 051 464	2,11	7,75	31 924 147
YEMLİK ARPA	530	487,5	245 980	2	6,75	1 690 990
ŞEKER PANCARI	5 035	6 250	30 909 750	5,16	1 770	55 346 550
TOHURLUK AYÇİÇEĞİ	2 030	133,88	278 180	2,22	58	15 968 540
YAĞLIK AYÇİÇEĞİ	50	100	4 950	1	88	435 600
DOMATES	2 470	8 916	20 965 800	3,33	5	99 172 750
BİBER	2 130	5 166	10 144 000	6,66	8,33	104 778 000
KARPUZ	300	4 500	1 215 000	2,5	7	7 780 000
KAVUN	600	5 000	2 874 000	4	7	21 210 000
PATATES	840	6 666	5 892 200	3,33	6,96	37 228 900
SOĞAN	2 510	7 200	18 694 300	3	5,8	108 325 800
KABAK	200	130	24 700	5	65	1 605 500
BARBUNYA	50	400	19 600	2	13	254 800
BEZELYE	50	800	39 200	2	9	352 800
TOPLAM	36 530		120 975 959			620 937 032

*2023 yılı verileridir.

Çizelge 4.8. incelendiğinde, tarla bitkileri 30 730 dekar, sebze bitkileri ise 5 800 dekarlık alanda üretilmektedir. Tarla bitkileri üretiminin oranı %84,12 iken sebze üretiminin oranı %15,88 olarak görülmektedir. Üretim itibariyle ilk sırayı dane mısır

almaktadır. Verim açısından incelendiğinde, domates öne çıkmaktadır. Toplam üretim değeri en yüksek olan ürün ise soğandır.

Turhan vd. (2013) yaptıkları çalışmada Bursa İli'nde tarımsal gelir açısından en büyük payın %80'lik bir oran ile bitkisel üretime ait olduğunu vurgulamışlardır. Üretimde ilk sırayı 1 198 320 ton ile domates alırken, verimde ise en yüksek 8 188 kg/da ile şeker pancarı olduğunu göstermişlerdir. Eskişehir İli'nde ise üretimde ilk sırayı 30 909 750 ton ile şeker pancarı alırken, verimde ise en yüksek 7 200 kg/da ile soğan olduğu görülmüştür.

Ödemişoğlu (2022)'nin Amik ovasında mısır üreticileriyle yaptığı çalışmada, mısırın sulu arazide ekili alan 13 900 dekar, toplam ürün miktarı 20 789 000 kilogram ve ortalama verimin 1495,6 (kg/da) olarak bulunmuştur. Eskişehir İli'nde ise, mısır 10 940 dekar, toplam ürün miktarı 17 538 635 kilogram ve ortalama verimin 1 698 kg/da olduğu görülmüştür.

Dağıstan vd. (2004) yaptıkları çalışmada, Hatay İli'nde en önemli geçim kaynağının bitkisel üretim olduğunu tespit etmişlerdir. Bölgede, tarımın hem yerel hem de ulusal ekonomi için büyük bir potansiyel olduğunu, aynı zamanda toprak verimliliği ve uygun iklim şartları, bitkisel üretimi oldukça avantajlı hale getirdiğini söylemişlerdir. İlde 540 300 hektarlık alanın yaklaşık yarısı tarım için kullanılırken, bu tarım alanlarının %60'ında tarla bitkileri, %11'inde sebze, %10'unda meyve ve %16'sında ise zeytin yetiştirildiğini vurgulamışlardır. Eskişehir İli'nde ise tarla bitkileri üretiminin oranı %84,12 iken sebze üretiminin oranı %15,88 olarak görülmektedir.

Bozlağan (2019) yaptığı çalışmada, Manavgat İlçesi'nde tarla bitkileri üretim alanını, 18 370,50 hektar ve üretim miktarını 144 476 ton/adet olarak bulmuş ve açıkta sebze üretim alanını 3 236,30 hektar ve üretim miktarını 148 360,175 ton/adet olarak tespit etmişlerdir. Yapılan çalışmada, tarla bitkileri 30 730 dekar, sebze bitkileri ise 5 800 dekarlık alanda üretilmektedir.

5. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada Eskişehir İli'nde faaliyet gösteren bir gübre firmasıyla çalışan 50 üreticiyle yüz yüze görüşmeler yapılarak anket soruları sorulmuş ve bu anketler değerlendirilmiştir. Araştırma kapsamında da bu doğrultuda, “Eskişehir İli'nde Tarım Sektörünün Sosyo – Ekonomik Yapısının Analizi” üst başlığına endeksli olarak; Eskişehir İli'nin coğrafi konumu, jeolojik durum ve toprak yapısı, iklim ve bitki örtüsü, nüfusu, istihdam özellikleri, gelir ve dağılım bağlamındaki dinamikleri, tarımsal gayri safi hasıla ve gayrisafi üretim değeri, tarım alanları ve sulama durumu, Türkiye genelinde öne çıkan tarımsal ürünleri, önemli tarla ürünleri, önemli sebze üretim dalları, önemli meyve üretim dalları, örtü altı tarımı, organik tarım özellikleri, hayvansal ürün üretimi, hayvansal üretim değerleri, tarımsal girdi kullanımı, Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS) bilgileri, tarıma dayalı sanayi, tarım ürünleri ithalatı ve ihracatı, üretici örgütleri, tarım sektörüne yönelik faaliyet gösteren araştırma enstitüleri ve tarım sektörü GZFT analizi ile ilgili ayrıntılı belirlemelerde ve değerlendirmelerde bulunulması amaçlanmıştır.

Yapılan çalışmada, üreticilerin tamamı erkek olup %42'si 40-49 yaş aralığında olduğu görülmüştür. Eğitim durumuna bakıldığında %46'sı lise mezunudur. Ailedeki birey sayılarına bakıldığında, %46'sı 4-6 kişi olmalarına rağmen tarımda uğraşan birey sayısı %80 ile 1-3 kişi olduğu görülmektedir. Bunun sebebi, orta yaş kesiminin tarlada çalışmak istememeleri ve köyden kente göç olarak sıralanabilir. Üretim tecrübesine bakıldığında %54 ile 11-20 yıl olarak gözlemlenmiştir. Üreticilerin sulu ve özel arazilerinin, toplam araziye oranı %78,6 olarak görülmüştür. Çiftçilerin kiraladıkları arazilerin hepsi sulu tarım arazisidir. Üreticilerin ekim yaptıkları dekara düşen traktör sayısı ise %29,58 olarak gözlemlenmiştir.

Bitkisel üretim değerlerine bakıldığında, tarla bitkileri üretimi 30 730 dekar, sebze bitkileri ise 5 800 dekarlık alanda üretilmektedir. Tarla bitkileri üretiminin oranı %84,12 iken sebze üretiminin oranı %15,88 olarak görülmüştür. Üretim itibarıyla ilk sırayı dane mısır almaktadır. Verim açısından incelendiğinde, domates öne çıkmaktadır. Toplam üretim değeri en yüksek olan ürün ise soğandır.

Üreticilerle yapılan ankette, üretimden memnun olup olmadığı sorulduğunda, 14 kişi (%28) memnun olduklarını belirtmiş, 36 kişi (%72) ise üretimden memnun olmadıklarını belirtmiştir.

Üretimde karşılaştıkları zorluklar açık uçlu şekilde sorulmuştur. Cevaplar şu başlıklar altında sıralanabilir:

- Hastalık (böcek-mantar-bakteri-virüs) ve yabancı otlarla mücadele sıkıntı yaşamışlardır.
- Mazot, elektrik, gübre, tohum ve bitki koruma ürünlerinin fiyatlarının yüksek olması sebebiyle zorluk yaşamışlardır.
- Tarım ürünleri desteklemelerinin düşük kalması ile zarar etmişlerdir.
- TMO'nin (Toprak Mahsulleri Ofisi) açıkladığı mısır ve buğday alım fiyatları, çiftçilerin beklentisinin altında kalmıştır.
- Tarlada çalışacak işçi bulma konusunda sıkıntı yaşamışlardır.

Yapılan anketlerle çiftçilerin üretimde karşılaştıkları zorluklara karşı ürettikleri çözüm önerileri ise şu başlıklar altında sıralanabilir:

- Devlet, çiftçileri tarım planlaması konusunda fikrini alarak ve bu amaca yönelik toplantılar yaparak çiftçi ile iş birliği içerisinde çalışmalıdır.
- Devlet, çiftçilere üretim aşamasında verdiği destek miktarını arttırmalıdır. Bu bağlamda, ziraat mühendislerinin teknik konularda bilgilendirmeleriyle üretimde alınan verimin artacağı düşünülmektedir.
- Devlet desteklerinin artırılarak, çiftçi dostu sürdürülebilir tarım politikaları uygulanmaya başlanmalıdır.

Eskişehir İli'nde tarım sektörü kapsamındaki faaliyetlerin; tarladan sofraya gıda güvenliğinin ve güvencesinin sağlanmasına ve tarım ürünlerinin kalitesinin maksimize edilmesine yönelik sürdürülmesi önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

- Akbulut, M. (2021). *Bingöl bölgesi çiftçilerinin sosyo-ekonomik yapısı ve kuru fasulye yetiştiriciliğinde uyguladıkları tarım tekniklerinin tespiti* (Yüksek Lisans Tezi). Bingöl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Bingöl.
- Aslan, F. (2019). *Kırsal alanlarda sosyoekonomik yapı ve yaşam memnuniyeti: Aydın ili örneği* (Yüksek Lisans Tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Ağırbaş, N. C., Sapmaz, K. ve Koç, A. (2017). Eskişehir ilinde yem bitkileri ekiliş alanı ve üretim miktarı üzerine tarımsal desteklemelerin etkisi. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 48(1), 65 – 72.
- Alkan, E. (2018). Eskişehir’de tarım. *Eskişehir Ticaret Odası Dergisi*, Ekim Dönemi, 42 – 46.
- Altan, T. (2008). Porsuk Çayı çevre sorunları ve bunların çözümlenmesinde havza yönetimi önerileri. *Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 17(8), 79 – 89.
- Apalı, M. (2011). Bir başkadır Eskişehir. *Antalya Rehberler Odası Dergisi*, 6, 10 – 34.
- Atalay, İ. (1997). *Türkiye coğrafyası*. İzmir: Ege Üniversitesi Yayınları.
- Bağcı, A. (2008). *Geçmişten günümüze bitki ıslahı*. Konya: Selçuk Üniversitesi Yayınları.
- Balcı – Akova, S. ve Tapan, I. (2022). Sürdürülebilir tarım kapsamında iyi tarım uygulamalarının değerlendirilmesi: Malatya İli örneği. *Coğrafya Dergisi*, 44, 151 – 167.
- BEBKA. (2011). *Eskişehir’deki lojistik ihtiyaç ve faaliyetlerinin belirlenmesine ilişkin fizibilite çalışması*. Editörler: Şıklar, İ., Timur, M. N., Dağdemir, Ö., Sağlam, N., Hepkul, A., Çekerol, G. S. ve Çelik, E. Eskişehir: Bursa – Eskişehir – Bilecik Kalkınma Ajansı (BEBKA) Yayınları.
- BEBKA. (2013). *Eskişehir Tarım, Tarıma Dayalı Sanayi ve Ormancılık Özel İhtisas Komisyonu Toplantı Raporu*. Eskişehir: BEBKA (Bursa – Eskişehir – Bilecik Kalkınma Ajansı) Yayınları.
- BEBKA. (2021a). *Sarıcakaya İlçesi*. Eskişehir: BEBKA Yayınları.
- BEBKA. (2021b). *Mihalıççık İlçesi*. Eskişehir: BEBKA Yayınları.
- BEBKA. (2021c). *Han İlçesi*. Eskişehir: BEBKA Yayınları.
- BEBKA. (2022). *Eskişehir yatırım ortamı – 2022*. Eskişehir: BEBKA Yayınları.

BEBKA. (2023). *Eskişehir yatırım ortamı*. Eskişehir: BEBKA Yayınları.

BEBKA. (2024). Dış ticaret. *BEBKA Resmi İnternet Sitesi*, <https://www.investineskisehir.gov.tr/dis-ticaret/>, Erişim: 19.04.2024.

Bozlağan, A. (2019). *Nar üretimi yapan üreticilerin sosyo – ekonomik yapılarının ve üretim sorunlarının belirlenmesi: Antalya ili Manavgat ilçesi örneği* (Yüksek Lisans Tezi). Siirt Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Siirt.

Çelen, H. ve Erçik, K. (2020). Türk Bitki Islahçı Hakları Sistemi. *UAZİMDER – Uluslararası Anadolu Ziraat Mühendisliği Bilimleri Dergisi*, 1, 34 – 43.

Çiçek, A., Uysa, E., Köse, E. ve Tokatlı, C. (2017). Eskişehir’de yer alan bazı sulama göletlerinin su kalitesinin değerlendirilmesi. *Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 6(Özel Sayı), 440 – 446.

Çiftçi Kayıt Sistemi Yönetmeliği (27.05.2014 tarih ve 29012 sayılı Resmi Gazete).

Dağıstan, E., Camcı, Ö. ve Parlakay, O. (2004). Hatay ilinin sosyo-ekonomik ve tarımsal yapısı. *MKU Ziraat Fakültesi Dergisi* 9(1-2): 73-84.

Dinçer, B., Özaslan, M. ve Kavasoglu, T. (2003). *İllerin ve bölgelerin sosyoekonomik gelişmişlik sıralaması araştırması*. Ankara: DPT Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü Yayınları.

Ertin, G. (1994). *Eskişehir kentinde yerleşmenin evrimi*. Eskişehir: Eskişehir Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Eskişehir’in Demografik Verileri. (2024). *Endeksa*, <https://www.endeksa.com/tr/analiz/turkiye/eskisehir/demografi>, Erişim: 07.03.2024.

Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü. (2013). *2013 Çalışma Raporu*. Eskişehir: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Yayınları.

Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü. (2014). *2014 Çalışma Raporu*. Eskişehir: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Yayınları.

Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü. (2015). *2015 Çalışma Raporu*. Eskişehir: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Yayınları.

Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü. (2016). *2016 Çalışma Raporu*. Eskişehir: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Yayınları.

Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü. (2017). *2017 Çalışma Raporu*. Eskişehir: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Yayınları.

Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü. (2018). *2018 Çalışma Raporu*. Eskişehir: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Yayınları.

Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü. (2019). *2019 Çalışma Raporu*. Eskişehir: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Yayınları.

Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü. (2020). *2020 Çalışma Raporu*. Eskişehir: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Yayınları.

Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü. (2021). *2021 Çalışma Raporu*. Eskişehir: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Yayınları.

Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü. (2022). *2022 Çalışma Raporu*. Eskişehir: Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Yayınları.

Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü. (2024). *Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Kurumsal İnternet Sitesi*, <https://eskisehir.tarimorman.gov.tr/Menu/34/Genel-Bilgiler>, Erişim: 15.04.2024.

Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Hibe Desteği. (2024). Modern seralara hibe desteği. *Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Kurumsal İnternet Sitesi*, <https://eskisehir.tarimorman.gov.tr/Haber/1107/Modern-Seralara-Hibe-Destegi>, Erişim: 15.04.2024.

Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Organik Tarım. (2024). İyi tarım uygulamaları ve organik tarım eğitimlerimiz devam ediyor. *Eskişehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Kurumsal İnternet Sitesi*, <https://eskisehir.tarimorman.gov.tr/Sayfalar/Detay.aspx?TermStoreId=368e785b-af33-487d-a98d-c11d5495130b&TermSetId=f1e56f03-47af-48c5-9f6c-fce33a7bc844&TermId=c32a3e27-a550-4938-81fb-8261f1786260&UrlSuffix=906/Iyi-Tarim-Uygulamalari-Ve-Organik-Tarim-Egitimlerimiz-Devam-Ediyor>, Erişim: 16.04.2024.

Eskişehir Nüfusu. (2024). *Nüfusu*, <https://www.nufusu.com/il/eskisehir-nufusu>, Erişim: 06.03.2024.

Fischer, G., Shah, M., N. Tubiello, F., Van Velhuizen, H. (2005). Socio-economic and climate change impacts on agriculture: an integrated assessment, 1990–2080. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 360(1463), 2067-2083.

Gökmen, Ö. ve Özçağlar, A. (2023). Orta Sakarya Havzası'nda Sarıcakaya, Mihalgazi ve İnhisar ilçelerinde tarımsal arazi kullanımı. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 21(2), 557 – 594.

İŞKUR. (2023). *İşgücü Piyasası Araştırması: Eskişehir İli 2023 Yılı Sonuç Raporu*. Ankara: İŞKUR Yayınları.

Karaman – Kılınç, N. ve Evrenosoğlu, Y. (2013). Eskişehir koşullarında bazı elma çeşit / anaç kombinasyonlarına ait verim ve meyve özelliklerinin belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 50(3), 323 – 332.

Karner, K., Mitter, H., Sinabell, F., & Schönhart, M. (2024). Participatory development of Shared Socioeconomic Pathways for Austria's agriculture and food systems. *Land Use Policy*, 142, 107183.

Kart, F. M. (2020). Armut işletmelerinin sosyo-ekonomik yapısı: Antalya ili Korkuteli ilçesi örneği. (Yüksek Lisans Tezi). Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Isparta.

Kaymak, H. (2020). Morfo – iklimik özelliklerin Sündiken Dağları'nda (Eskişehir) bitki örtüsünün dağılışı üzerindeki etkileri. *Türk Coğrafya Dergisi*, 75, 17 – 32.

Koçman, A. (1993). *Türkiye iklimi*. İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları.

Kriter. (2023). Depremın tarıma etkileri üzerine. *Kriter: Aylık Siyaset, Ekonomi ve Toplum Dergisi*, <https://kriterdergi.com/dosya-deprem-ve-afet-yonetimi/depremin-tarima-etkileri-uzerine>, Erişim: 15.03.2024.

Meteoroloji Genel Müdürlüğü. (2024). Eskişehir İli meteorolojik verileri. T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü, <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m=ESKISEHIR#>, Erişim: 01.03.2024.

MTA. (2015). *Eskişehir İli maden ve enerji kaynakları*. Ankara: Maden Tetkik ve Arama (MTA) Genel Müdürlüğü Yayınları.

Ödemişoğlu, R. (2022). *Amik ovasında mısır üreticilerinin sosyo-ekonomik yapısı ve ilaç kullanımı* (Yüksek Lisans Tezi). Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Hatay.

Ölmez, B. (2018). *Kestane balı üreticilerinin sosyo-ekonomik yapısının analizi: doğanyurt, Kastamonu örneği* (Yüksek Lisans Tezi). Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu.

Özbek, T. (2006). *Eskişehir – Kızılınlar jeotermal alanı jeoloji, hidrojeoloji, jeokimya ve jeofizik etüdü ile derin sondaj lokasyonlarını belirleme raporu ve Jeotermal saha etüdü*. Ankara: MTA Yayınları.

Özgümüş, İ. (2019). *Rize İli'nde çay işletmelerinin sosyo – ekonomik yapısı ve pazarlama sorunları* (Yüksek Lisans Tezi). Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Isparta.

Öztekin, M. (2017). *Adana ili Karataş ilçesi köylerindeki çiftçilerin sosyoekonomik yapısı ve buğday yetiştiriciliğinde karşılaştıkları sorunların tespiti* (Yüksek Lisans Tezi). Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Hatay.

Pekkan, E., Tün, M. ve Mutlu, S. (2018). Eskişehir alüvyon formasyonunun konumsal değişkenliğinin CPT ölçümleri ile belirlenmesi. *Eskişehir Teknik Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi B – Teorik Bilimler*, 6, Özel Sayı, 36 – 46.

Saçık, S. Y. (2019). *Tarım sektörü, sektörel ekonomik analiz*. Derleyenler: Alagöz, M. ve Akar, G., Ankara: Gazi Kitabevi.

Smędzik-Ambroży, K., Guth, M., Majchrzak, A., Muntean, A. C., Maican, S. Ş. (2021). The socio-economics factors in family farms with different economic sustainability levels from central and eastern Europe. *Sustainability*, 13(15), 8262.

Şahbaz, H (2016). *Odunpazarı ve Tepebaşı ilçelerinin (Eskişehir) Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası* (Doktora Tezi). Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uşak.

Şahbaz, H. (2020). Ülke içi göçlerde Eskişehir ilinin yeri. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 44, Aralık Dönemi, 107 – 124.

Şenol, H. ve Kızılaslan, F. (2021). Doğrusal Kombinasyon Tekniği ile Eskişehir Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitü topraklarının kalite indeksinin belirlenmesi. *Türk Bilim ve Mühendislik Dergisi*, 3(2), 62 – 68.

TBB. (2023). *Tarım Sektörü Raporu – 2023*. İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği (TBB) Yayınları.

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. (2023). *81 ile ilişkin genel göstergeler*. Ankara: T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Çalışma İstatistikleri Daire Başkanlığı Yayınları.

T.C. Mahmudiye Kaymakamlığı. (2024). At yetiştiriciliği. T.C. Mahmudiye Kaymakamlığı Kurumsal İnternet Sitesi, <http://www.mahmudiye.gov.tr/at-yetistirciligi1>, Erişim: 17.04.2024.

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı. (2023). *Tarım Ürünleri Piyasaları Raporu: İpekböcekçiliği*. Ankara: T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Yayınları.

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı ÇKS Verileri. (2024). Çiftçi Kayıt Sistemi'ndeki kadın çiftçi sayısı 290 bine yaklaştı. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Kurumsal İnternet Sitesi, <https://www.tarimorman.gov.tr/Haber/5503/Ciftci-Kayit-Sistemindeki-Kadin-Ciftci-Sayisi-290-Bine-Yaklasti>, Erişim: 18.04.2024.

Tokay, F. ve Altunel, E. (2001). Eskişehir fay zonunun İnönü – Dodurga çevresinde neotektonik özellikleri. *ATAG – 5 Toplantısı Bildiriler Kitabı:: 15 – 16 Kasım 2001*. Ankara: Ankara Üniversitesi Yayınları.

Turhan, Ş., Çetin, B., Tipi, T. ve Akbudak, N. (2003). Türkiye’de dondurulmuş sebze meyve sanayiinin ekonomik yapısı ve pazarlama sorunları. Ankara: Türkiye Ziraat Odaları Birliği (TZOB) Yayınları.

Turhan, Ş., Vural, H., Erdal, B. (2013). Bursa tarımının sosyo-ekonomik yapısının analizi. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 27(1), 27-38.

Tutar, E. K., Tutar, F. ve Tok, A. (2020). Geleneksel üretim yönteminden iyi tarım uygulamalarına geçiş: Türkiye örneği. *Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 32(6), 832 – 844.

TÜİK. (2022). ADNKS – Eskişehir. *TÜİK Resmi İnternet Sitesi*, <http://www.tuik.gov.tr>, Erişim: 06.03.2024.

TÜİK. (2023). ADNKS – Eskişehir. *TÜİK Resmi İnternet Sitesi*, <http://www.tuik.gov.tr>, Erişim: 06.03.2024.

TÜİK. (2024). ADNKS sonuçları – 2023. *TÜİK Resmi İnternet Sitesi*, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-SonucLari-2023-49684#:~:text=Y%C4%B1ll%C4%B1k%20n%C3%BCfus%20art%C4%B1%C5%9F%20h%C4%B1z%C4%B1%202022,y%C4%B1%C4%B1nda%20binde%201%2C1%20oldu.&text=T%C3%BCrkiye'de%202022%20y%C4%B1%C4%B1nda%20%93,dan%20%257'ye%20y%C3%BCkseldi.,> Erişim: 06.03.2024.

TÜİK Dış Ticaret Verileri. (2024). Dış Ticaret İstatistikleri – Şubat 2024. *TÜİK Resmi İnternet Sitesi*, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dis-Ticaret-Istatistikleri-Subat-2024-53527>, Erişim: 19.04.2024.

TÜİK GSYH. (2024). *TÜİK Resmi İnternet Sitesi*, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Yillik-Gayrisafi-Yurt-Ici-Hasila-2023-49742>, Erişim: 08.03.2024.

TÜİK Tarımsal Üretim. (2024). *TÜİK Resmi İnternet Sitesi*, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Tarim-111>, Erişim: 15.04.2024.

Türkşeker. (2024). Fabrikalarımız. *Türkşeker Kurumsal İnternet Sitesi*, <https://www.turkseker.gov.tr/?ModulID=11&MenuID=57&ID=16#>, Erişim: 18.04.2024.

Uzun, P. (2019). *Bursa ili Nilüfer ilçesindeki kırsal yerleşmelerin mekânsal analizi* (Yüksek Lisans Tezi), Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.

Ünlüer, M. (2017). Eskişehir ili tarım işletmelerinin sermaye yapısının incelenmesi. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 34(1), 57 – 63.

Yaltırak, C., Yüce, G., Yalçın, T. ve Bozkurtoğlu, E. (2005). Sığ su kuyularında deprem öncesi değişimlerin fay kinematığı ile ilişkisi üzerine örnek: 1999 – 2004 Eskişehir gözlemleri. *Aktif Tektonik Araştırma Grubu (ATAG – 9) Toplantısı Bildiriler Kitabı* (ss. 21 – 22). Sivas: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Yayınları.

Yüce, G. and Gasparon, M. (2013). Preliminary risk assessment of radon in groundwater: A case study from Eskişehir, Turkey. *Isotopes in Environmental & Health Studies*, 49(2), 163 – 179.



EKLER

EK 1. Üretici Anket Formu.....	121
---------------------------------------	------------



EK 1. Üretici Anket Formu

A. ÜRETİCİ BİLGİ FORMU

1) İlçe (Lütfen Belirtiniz):

2) Köy (Lütfen Belirtiniz):

3) Cinsiyet:

a) Kadın () **b) Erkek** ()

4) Yaş:

a) 18 – 29 Yaş Arası () **b) 30 - 39 Yaş Arası** () **c) 40-49 Yaş Arası** ()
c) 50-59 Yaş Arası ()

5) Medeni Durum:

a) Evli () **b) Bekâr** ()

6) Eğitim Durumu:

a) İlkokul / İlköğretim ()
b) Ortaokul ()
c) Lise ()
d) Lisans ()

7) Hanehalkı Sayısı:

a) 1 – 3 Kişi Arası () **b) 4 – 6 Kişi Arası** () **c) 7 Kişi ve Üzeri** ()

8) Hanehalkı İçerisinde Tarımla Uğraşan Kişi Sayısı:

a) 1 – 3 Kişi Arası () **b) 4 – 6 Kişi Arası** () **c) 7 Kişi ve Üzeri** ()

9) Tarım Dışı Gelir Durumu:

a) Evet () **b) Hayır** ()

10) 9. Soruya Cevabınız Evet İse, Tarım Dışı Gelirinizin Kaynağı (Lütfen Belirtiniz):

11) 9. Soruya Cevabınız Evet İse, Tarım Dışı Gelirinizin Düzeyi:

- a) 11.400 TL ve Altı ()
b) 11.401 TL - 15.000 TL Arası ()
c) 15.001 TL ve Üstü ()

12) Yıllık Tarımsal Gelir Düzeyi:

- a) 140.000 TL – 1.000.000 TL Arası ()
b) 1.000.001 TL – 3.000.000 TL Arası ()
c) 3.000.001 TL ve Üstü ()

13) Tarımsal Üretim Tecrübesine İlişkin Süre:

- a) 1 – 10 Yıl Arası () b) 11 – 20 Yıl Arası

14) Sosyal Güvence Durumu:

- a) Evet () b) Hayır ()

15) 14. Soruya Cevabınız Evet İse, Sosyal Güvence Türü:

- a) SGK () b) Çiftçi BAĞ – KUR ()

16) Tarım Kredisı Kullanma Durumu:

- a) Evet () b) Hayır ()

17) Üretici Örgütlerine (Tarımsal Kooperatifler – Üretici Birlikleri) Üyelik Durumu:

- a) Evet () b) Hayır ()

18) 17. Soruya Cevabınız Evet İse, Üye Olunan Üretici Örgütleri (Lütfen Belirtiniz):

19) 17. Soruya Cevabınız Evet İse, Üretici Örgütlerinden Alınan Hizmetler (Lütfen Belirtiniz):

20) Tarım Ürünlerinin Daha Fazla Desteklenmesi Gerekliğini Düşünüyor Musunuz?

a) Evet () b) Hayır ()

21) Mücadele Edilen Hastalıklar ya da Zararlılar:

a) Böcek () b) Mantar () c) Bakteri () d) Virüs () e) Yabani Ot ()

22) Hastalıklarla ya da Zararlılarla Mücadelede Alınan Önlemler:

a) Biyolojik Mücadele () b) Kimyasal Mücadele ()

B. TARIM ARAZİSİ VARLIĞI BİLGİ FORMU

TARIM ARAZİSİ VARLIĞI	
Arazi Türü (Tarla, Bahçe vb.)	
Arazi Büyüklüğü (da)	
Arazi Niteliği – Kuru (da)	
Arazi Niteliği – Sulu (da)	
Mülkiyet Durumu – Özel Mülk (da)	
Mülkiyet Durumu – Kira (da)	
Mülkiyet Durumu – Ortak (da)	

C. TARIMSAL YAPILARIN VARLIĞI BİLGİ FORMU

Tarımsal Yapı	Adet	Yapı Cinsi (Betonarme, Ahşap, Kerpiç vb.)	Bina Yaşı (Yıl)	Mevcut Değeri (TL)
Ahır				
Ağıl				
Depo				
Kuyu				

D. HAYVAN VARLIĞI VE HAYVANSAL ÜRETİM DEĞERİ BİLGİ FORMU

D.1.) CANLI HAYVAN VARLIĞI

CANLI HAYVAN VARLIĞI	
Hayvan Cinsi	
Hayvan Sayısı	
Hayvan Değeri (TL/baş)	

D.2.) HAYVANSAL ÜRÜNLER

HAYVANSAL ÜRÜNLER	
Hayvansal Ürün Türü	
Hayvansal Ürün Yıllık Üretim Miktarı (kg)	

E. TARIMSAL ALET MAKİNE VARLIĞI BİLGİ FORMU

Makine – Ekipman	Adet	Güç	Satın Alma Yılı	Mevcut Değeri (TL)	Kira Bedeli (TL)
Traktör					
Su Motoru					
Sulama Sistemleri (Yağmurlama vb.)					
Pulluk					
Kazayağı					
Tırmık					
Mibzer					

F. BİTKİSEL ÜRETİM DEĞERLERİ BİLGİ FORMU

BİTKİSEL ÜRETİM DEĞERLERİ	
Ekili / Dikili (da)	
Verim (kg/da)	
Toplam Ürün Miktarı (kg)	
Fire Oranı (%)	
Satış Yeri	
Birim Satış Fiyatı (TL/kg)	
Toplam Üretim Değeri (TL)	

G. ÜRETİM DEĞERİNDEN MEMNUNİYET DURUMU

ÜRETİM DEĞERİNDEN MEMNUNİYET DURUMU	
EVET	
HAYIR	

H. SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ BİLGİ FORMU

H.1.) Üretimde Karşılaşılan En Önemli Zorluklar Nelerdir?

H.2.) Üretimde Karşılaşılan Zorluklarla Baş Edebilmek İçin Neler Yapılmaktadır?