



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Fen Bilimleri Enstitüsü



**SERA SEBZE ÜRETİCİLERİNİN GİRİŞİMCİLİK
KARARLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN
ANALİZİ: İZMİR'İN MENDERES İLÇESİ ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

Mustafa ÖZGÜR

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

İzmir
2023

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Fen Bilimleri Enstitüsü

**SERA SEBZE ÜRETİCİLERİNİN GİRİŞİMCİLİK
KARARLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN
ANALİZİ: İZMİR'İN MENDERES İLÇESİ ÖRNEĞİ**

Mustafa ÖZGÜR

Danışman : Prof. Dr. Sait ENGİNDENİZ

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı
Tarım İşletmeciliği Yüksek Lisans Programı

İzmir
2023

EGE ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ETİK KURALLARA UYGUNLUK BEYANI

EÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Sera Sebze Üreticilerinin Girişimcilik Kararlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi: İzmir’in Menderes İlçesi Örneği” başlıklı bu tezin kendi çalışmam olduğunu, sunduğum tüm sonuç, doküman, bilgi ve belgeleri bizzat ve bu tez çalışması kapsamında elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara atıf yaptığımı ve bunları kaynaklar listesinde usulüne uygun olarak verdiğimi, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını, bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya diğer bir üniversitede başka bir tez çalışması içinde sunmadığımı, bu tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda bilimsel etik kurallarına uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul edeceğimi beyan ederim.

10.05.2023

Mustafa ÖZGÜR

ÖZET**SERA SEBZE ÜRETİCİLERİNİN GİRİŞİMCİLİK KARARLARINI
ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN ANALİZİ: İZMİR'İN MENDERES
İLÇESİ ÖRNEĞİ**

ÖZGÜR, Mustafa

Yüksek Lisans Tezi, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Sait ENGİNDENİZ

Mayıs 2023, 65 sayfa

Bu araştırmanın ana amacı; İzmir'in Menderes ilçesinde sera sebze üreticilerinin girişimcilik kararlarını etkileyen faktörleri belirlemek ve üretici uygulamaları doğrultusunda ekonomik sürdürülebilirlik üzerine öneriler getirmektir. Araştırma kapsamında örtü altı sebze üretiminin yoğun olarak yapıldığı Altıntepe, Ataköy, Çamönü, Çileme, Değirmendere ve Develi mahalleleri seçilmiş olup oransal örnekleme yöntemi ile 94 üreticiden yüz yüze anket yöntemiyle veriler derlenmiştir. Verilerin analizinde işletmeler sera üretim alanı büyüklüğüne göre üç gruba ayrılmıştır (≤ 3 da, 3-6 da, 6 da \leq). Öncelikle üreticilerin sosyo-ekonomik özellikleri ortaya konulmuştur. Bu amaçla; üreticilerin yaşı, eğitim durumu, aile nüfusu, arazi mevcudu ve işgücü mevcudu sermaye mevcudu ve örgütlenme özellikleri incelenmiştir. Daha sonra, üreticilerin sera sebze üretimine ilişkin faaliyet sonuçları analiz edilmiştir. Sera sebze üretiminde değişken masraf unsurlarını; işgücü ve çekigücü masrafları ile materyal masrafları, sabit masraf unsurlarını ise; arazi kirası, masraflar toplamının faizi, sera sermayesi amortismanı, sera sermayesi faizi ve yönetim karşılığı oluşturmuştur. Faiz hesaplamalarında Ziraat Bankası sübvansiyonlu bitkisel üretim kredi faiz oranının yarısı kullanılmıştır (%5). Yönetim karşılığı için toplam masrafların %3'ü alınmıştır. Üreticilerin girişimcilik bilgileri, önemli gördükleri faktörler ve gelecekle ilgili beklenti ve eğilimleri için likert ölçeği kullanılmıştır. Üreticilerin serada topraksız tarım yapma kararlarında hangi faktörlerin etkili olduğunu saptamak için logit modelden yararlanılmıştır. Üreticilerin serada sebze üretimine karar vermelerinde

etkili faktörlerin analizinde Bulanık Eşli Karşılaştırma (BEK) yönteminden faydalanılmıştır. Üreticilerin sera sebze üretimi için hangi destekleme yöntemlerinin uygulanmasını önemli ve gerekli gördüğü ise Best-Worst analizi ile ortaya konmuştur. Araştırma sonuçlarına göre işletme başı ortalama sera alanı 5.78 da olarak belirlenmiştir. Üreticiler sera sebzeçiliği için kullanılabilecek en önemli destek aracının tohum-fide desteği olduğunu düşünmektedir. Üreticilerin serada sebze üretimine karar vermelerinde en fazla önem verilen faktörün ürün maliyeti olduğu saptanmıştır. Önem verilen diğer faktörler sırasıyla pazarlama olanakları, ürün fiyatı, iklim koşulları, verim ve toprak özellikleri olduğu belirlenmiştir. Üreticilerden %34'ü tarımsal girişimcilik konusunda eğitim almıştır. Üreticilerin tarımsal girişimcilik konusundaki en önemli bilgi kaynakları Tarım İl ve İlçe Müdürlükleridir. Üreticilerin tarımsal girişimcilik yaparken en büyük beklentileri gelirlerini arttırmaktır. Üreticiler, tarımsal destek kaleminin fazla olmasının desteklerin takibini zorlaştırdığını ve verilen destekleri ise yeterli bulmadığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: seracılık, sera sebzesi, girişimcilik, üretici kararları, yatırım analizi.

ABSTRACT**ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING ENTREPRENEURIAL
DECISIONS OF GREENHOUSE VEGETABLE GROWERS: THE
CASE OF MENDERES DISTRICT OF IZMIR PROVINCE**

ÖZGÜR, Mustafa

MSc in Agricultural Economics

Supervisor: Prof. Dr. Sait ENGİNDENİZ

May 2023, 65 pages

The main purpose of this research is to determine the factors affecting the entrepreneurial decisions of greenhouse vegetable growers in Menderes district of İzmir and to make suggestions on economic sustainability in line with grower practices. Within the scope of the research, Altıntepe, Ataköy, Çamönü, Çileme, Değirmendere and Develi districts, where greenhouse vegetable production is intense, were selected and data were collected from 94 growers by face-to-face survey method with proportional sampling method. In the analysis of the data, the farms were divided into three groups according to the size of the greenhouse production area (≤ 3 da, $3-6$ da, 6 da \leq). First of all, the socio-economic characteristics of the growers were revealed. For this aim, the age, educational status, family population, land size and labor force, capital availability and organizational characteristics of the growers were examined. Then, the activity results of the growers regarding greenhouse vegetable production were analyzed. Variable cost items in greenhouse vegetable production; labor and machine costs, material costs, and fixed costs; land rent, interest on total costs, greenhouse capital depreciation, greenhouse capital interest and management costs. Half of Ziraat Bank's subsidized crop production loan interest rate was used in interest calculations (5%). 3% of the total costs were taken for management costs. Likert scale was used for the entrepreneurial knowledge of the growers, the factors they consider important, and their expectations and tendencies about the future. The logit model was used to determine which factors were effective in the decision of the

growers to do soilless agriculture in the greenhouse. Fuzzy Paired Comparison (FPC) method was used in the analysis of the factors affecting the growers' decision to produce vegetables in the greenhouse. The Best-Worst analysis revealed which support methods the farmers consider important and necessary for greenhouse vegetable production. According to the results of the research, the average greenhouse area per farm was determined as 5.78 decares. Growers think that the most important support tool that can be used for greenhouse vegetable growing is seed-seedling support. It has been determined that the most important factor in the decision of the growers to produce vegetables in the greenhouse is the cost of the product. Other important factors were determined as marketing opportunities, product price, climatic conditions, yield and soil characteristics, respectively. 34% of the growers received training on agricultural entrepreneurship. Provincial and District Directorates of Agriculture are the most important information sources of growers on agricultural entrepreneurship. The biggest expectation of the growers while doing agricultural entrepreneurship is to increase their income. It has been determined that the growers find the high amount of agricultural support items difficult to follow up on the supports and that the support provided is not sufficient.

Keywords: greenhouse growing, greenhouse vegetables, entrepreneurship, grower decisions, investment analysis.

ÖNSÖZ

Tarım sektörü günümüzde en önemli sektörlerden biridir. Artan dünya nüfusuna bağlı olarak tarım sektörü her geçen gün daha önemli hale gelmektedir. Bu sektörde karşılaşılan sorunlar nedeniyle, gıda yetersizliği, gıda güvenliği ve buna bağlı olarak hammaddesini tarım sektöründen sağlayan farklı sektörlerde de sıkıntılar doğmaktadır. Tarım arazilerinin her geçen gün küçülmesi ve dünya nüfusunun artmasından dolayı birim alanda maksimum verim alınması gerekli hale gelmektedir. Birim alanda verimi arttırmanın yollarından en önemlisi ise örtü altı tarımı yaygınlaştırmaktır.

Ülkemizde tarımsal alanda çeşitli girişimcilik yöntemleri doğmakta ve bu sektöre yapılan yatırımlar giderek artmaktadır. Bu çalışmada, yatırımcılara farklı bir girişimcilik dalı olması nedeniyle, İzmir'in Menderes ilçesinde serada sebze yetiştiriciliğinin girişimcilik özellikleri irdelenmiş ve üreticilerin girişimcilik kararını etkileyen faktörler incelenmiştir. Bu çalışmanın, diğer bölgelerde yapılacak çalışmalar ve serada sebze üretimi yapacak girişimciler için bir rehber niteliği taşıyacağı düşünülmektedir.

İZMİR

10.05.2023

Mustafa ÖZGÜR

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
ETİK KURALLARA UYGUNLUK BEYANI.....	v
ÖZET	vii
ABSTRACT	ix
ÖNSÖZ.....	xi
İÇİNDEKİLER DİZİNİ.....	xiii
ŞEKİLLER DİZİNİ	xvii
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	xviii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xxi
1. GİRİŞ.....	1
1.1 Konunun ve Araştırmanın Önemi.....	1
1.2 Araştırmanın Amaçları	4
1.3 Araştırmanın Kapsamı ve Anahatları	4
2. GENEL BİLGİLER	6
2.1 Literatür Özetleri	6
2.2 Menderes İlçesi Hakkında Genel Bilgiler	10

İÇİNDEKİLER DİZİNİ (devam)

	<u>Sayfa</u>
2.2.1 Coğrafi özellikleri	10
2.2.2 İklim	11
2.2.3 Nüfus	11
2.2.4 Tarımsal yapı.....	12
2.3 Türkiye’de ve İzmir’de Seracılıktaki Gelişmeler.....	13
3. MATERYAL VE YÖNTEM	18
3.1 Materyal	18
3.2 Yöntem.....	18
3.2.1 Veri toplama yöntemi.....	18
3.2.2 Veri analiz yöntemi	19
4. ARAŞTIRMA BULGULARI	25
4.1 İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Özellikleri.....	25
4.1.1 Üreticilerinin yaşı ve eğitim durumu	25
4.1.2. Nüfus ve aile işgücü potansiyeli	25
4.1.3 Arazi mevcudu	27
4.1.4 Sermaye mevcudu	28

İÇİNDEKİLER DİZİNİ (devam)Sayfa

4.1.5 Üreticilerin kooperatiflere ortak olma durumları	31
4.2 İşletmelerde Yetiştirilen Sera Sebzelerinin Ekonomik Analizi	31
4.2.1 Üreticilerin sera sebze üretimindeki deneyimi	31
4.2.2 Seraların teknik özellikleri.....	32
4.2.3 Serada yetiştirilen sebzeler ve üretim miktarı	32
4.2.4 Çiftçi eline geçen fiyatlar.....	34
4.2.5 Ürünlerden elde edilen brüt üretim değeri.....	35
4.2.6 Sera sebzelerinin üretim maliyeti	36
4.2.7 Üreticilerin girdi kullanımı sırasında kullandığı bilgi kaynaklarının önem düzeyi.....	39
4.2.8 Sera sebzelerinden elde edilen net gelir.....	40
4.3 Üreticilerin Serada Sebze Üretimine Karar Vermelerinde Etkili Faktörler.....	41
4.4. Üreticilerin Topraksız Tarım Yapma Eğilimlerini Etkileyen Faktörlerin Analizi.....	42
4.5 Üreticilerin Sera Sebzeciliğine Yönelik Destek Beklentilerinin Analizi	45
4.6 Üreticilerin Yeniliklere ve Çevreye Karşı Tutumları	46
4.6.1 Tarımsal yeniliklerden haberdar olma durumu.....	46

İÇİNDEKİLER DİZİNİ (devam)

	<u>Sayfa</u>
4.6.2 Üreticilerin tarımsal yeniklere karşı tutumu	47
4.6.3 Tarımsal yenilik veya tekniği uygulama durumu	47
4.7 Üreticilerin Girişimcilik Özellikleri.....	48
4.7.1 Üreticilerin tarımsal girişimcilik konusunda eğitim alma durumu	48
4.7.2 Üreticilerin tarımsal girişimcilik yaparken kullandığı bilgi kaynakları.....	48
4.7.3 Üreticilerin tarımsal girişimci kişiliğini etkileyen faktörler	49
4.7.4 Üreticilerin tarımsal girişimcilikte önem verdikleri faktörler	49
4.7.5 Üreticilerin tarımsal girişimcilik yapmasında etkili olan faktörler	50
4.7.6 Üreticilerin tarımsal girişim kurarken dikkate aldıkları faktörler	51
4.7.7 Üreticilerin tarımsal girişimcilikten beklentileri.....	51
4.7.8 Sera sebze üretimi girişimciliğinde çeşitli faktörlerin önem düzeyi.....	52
4.7.9 Üreticilerin serada sebze üretimi girişimciliğinde gelecek hedefleri.....	52
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	54
KAYNAKLAR DİZİNİ	58
TEŞEKKÜR.....	64
ÖZGEÇMİŞ	65

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Şekil</u>	<u>Sayfa</u>
2.1. Türkiye’de örtü altı alanlarının yıllara göre gelişimi.....	14
2.2. Türkiye’de örtü altı alanlarının türlere göre dağılımı	15
2.3. İzmir’de örtü altı alanlarının yıllara göre gelişimi.....	15
2.4. İzmir’de örtü altı alanların türlere göre dağılımı.	16
2.5. Sera alanlarının İzmir’in ilçelerine göre dağılımı.....	17
3.1. A ve B arasında karşılaştırma yapmak amacıyla kullanılan bulanık eşleme yaklaşımı.....	21
4.1. Üreticilerin sera sebzeçiliğine yönelik beklentileri.	46

ÇİZELGELER DİZİNİ

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
2.1. Menderes ilçesinin nüfus özellikleri.	11
2.2. Menderes ilçesi bitkisel üretim durumu.	12
2.3. Menderes ilçesi hayvan mevcudu.	13
2.4. Menderes ilçesinde hayvansal üretim.	13
2.5. Türkiye’de örtü altı alanlarının gelişimi.....	14
3.1. Araştırma kapsamına alınan yerleşim birimlerindeki üretici sayıları.	18
4.1. Üreticilerin yaş ve eğitim özellikleri.....	25
4.2. İşletmelerde nüfus özellikleri.....	26
4.3. İşletmelerde işgücü özellikleri	27
4.4. İşletmelerde işgücü özellikleri	27
4.5. İşletmelerde arazi mevcudu.....	28
4.6. İşletmelerde arazi mülkiyeti.....	28
4.7. İşletmelerde sera arazi mevcudu.	28
4.8. İşletmelerde bulunan bina ve tarımsal yapı sayıları.	29
4.9. İşletmelerde alet-ekipman ve makine sayısı.....	29
4.10. İşletmelerde hayvan mevcudu.....	30
4.11. İşletmelerde sermaye mevcudu.	30
4.12. İşletmelerde kooperatife ortaklık durumu.	31

ÇİZELGELER DİZİNİ (devam)

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
4.13. Üreticilerin deneyim süresi.....	32
4.14. İşletmelerde sera mülkiyet durumu.....	32
4.15. İşletmelerin sera tipleri.	32
4.16. İlkbahar-yaz hıyar üretim miktarı.	33
4.17. Sonbahar hıyar üretim miktarı.	33
4.18. Marul üretim miktarı.....	34
4.19. İşletmelerin ürün satış fiyatları.	34
4.20. İlkbahar-yaz brüt hıyar üretim değeri.	36
4.21. Sonbahar brüt hıyar üretim değeri.	36
4.22. Marul brüt üretim miktarı.	36
4.23. İlkbahar-yaz hıyar üretim maliyeti	37
4.24. Sonbahar hıyar üretim maliyeti.....	38
4.25. Marul üretim maliyeti.	39
4.26. Üreticilerin gübre bilgi kaynakları.....	40
4.27. Üreticilerin mücadele ilacı bilgi kaynakları.....	40
4.28. İlkbahar-yaz hıyar yetiştiriciliğden elde edilen net gelir.	41
4.29. Sonbahar hıyar yetiştiriciliğden elde edilen net gelir.	41
4.30. Marul yetiştiriciliğden elde edilen net gelir.	41
4.31. Serada sebze üretimine karar verirken en önemli, en önemsiz faktör.	42

ÇİZELGELER DİZİNİ (devam)

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
4.32. Lojistik regresyon modelinde kullanılan değişkenler.	43
4.33. Lojistik regresyon modeli sonuçları.	44
4.34. Üreticilerin sera sebzeciliğine yönelik beklentileri.	45
4.35. Üreticilerin yeniliklerden haberdar olma durumu.	47
4.36. Üreticilerin yeniliklere karşı tutum özellikleri.	47
4.37. Üreticilerin yenilik uygulama özellikleri.	48
4.38. Üreticilerin girişimcilik eğitimi alma durumu.	48
4.39. Üreticilerin girişimcilik bilgi kaynakları.	49
4.40. Üreticilerin tarımsal girişimci kişiliğini etkileyen faktörler.	49
4.41. Üreticilerin tarımsal girişimcilikte önem verdikleri faktörler.	50
4.42. Üreticilerin tarımsal girişimcilik yapmasında etkili olan faktörler.	51
4.43. Üreticilerin tarımsal girişim kurarken dikkate aldıkları faktörler.	51
4.44. Üreticilerin tarımsal girişimcilikten beklentileri.	52
4.45. Sera sebze üretimi girişimciliğinde çeşitli faktörlerin önem düzeyi.	52
4.46. Üreticilerin serada sebze üretimi girişimciliğinde gelecek hedefleri.	53

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

<u>Kısaltmalar</u>	<u>Açıklama</u>
AKİB	Akdeniz İhracatçı Birlikleri
ÇKS	Çiftçi Kayıt Sistemi
Da	Dekar
EİB	Erkek İşgücü Birimi
EİG	Erkek İşgücü Günü
Ha	Hekter
Km	Kilometre
Mt	Metre

1. GİRİŞ

1.1 Konunun ve Araştırmanın Önemi

Nüfusun sürekli olarak artış göstermesi neticesinde, barınma, gıda, su kaynakları gibi doğal kaynaklara ve özellikle de tarımsal ürünlere gereksinim Dünya’da ve Türkiye’de her geçen gün artmaktadır. Nüfus artışıyla birlikte beslenme ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için tarımda verim artışına ihtiyaç duyulmaktadır. Dünya genelinde tarımsal kaynaklarında dengesizlik, bilinçsiz tüketim, yanlış uygulamalar, doğal kaynaklar yönünden daha önemli sıkıntıları ortaya çıkarmıştır (Şahin ve Kendirli, 2012). Günümüzde daha çok hissedilen küresel ısınmayla oluşan iklim değişikliklerini de düşündüğümüzde yetiştiricilik koşulların kısmen veya tamamen kontrol edilerek gerçekleşen örtü altı üretiminin bu sorunları ortadan kadırmadaki değeri ortaya daha iyi ortaya çıkmaktadır.

Örtü altı üretimi, yüzey örtüleri, bitki üzerine serilen örtüler, alçak veya yüksek tüneller ve sera gibi farklı yöntemlerden oluşmaktadır. Belirtilen yöntemlerden serada üretim diğer yöntemlere göre birim alandan yüksek ekonomik fayda oluşturan bir üretim çeşidi olup; seralar bitkilerin doğal yetiştirme dönemleri dışında üretimini sağlayan, iklim şartlarının kısmen veya tamamen bitkisel üretim için uygun ortamın oluşturulduğu, cam veya plastik gibi ışığı geçiren materyallerle örtülü tesisler olarak tanımlanabilmektedir (Tüzel ve ark., 2008; Yashloğlu, 2011).

Türkiye’de seracılık, 1940’lı yıllarda tarımsal kuruluşlarda araştırma amacıyla başlamıştır. 1940- 1960 yılları arasında Antalya ve İzmir’de az sayıda ticari amaçla sera kurulmuştur. 1970 yılından sonra saydam plastiğin (polietilen) örtü malzemesi olarak kullanılmaya başlamasıyla seracılık büyük gelişme göstermiştir. Seralarda üretim, günümüzde Akdeniz, Ege ve Marmara kıyıları boyunca yaygınlık kazanmış, 1970’li yıllardan sonra ise hızla gelişim göstermiştir. Seracılık özellikle 1995 ve sonrasında gelişme kaydetmiştir. Örtü altı üretim, 1995 yılında 363.042 dekar üzerinde yapılırken, 2021 yılı itibari ile bu alan 854.599 dekara çıkmıştır. 46.497 ha alanda plastik seralarda, 21.266 ha alanda alçak tünelde, 10.076 ha alanda yüksek tünelde, 7.621 ha alanda ise cam serada üretim

yapılmaktadır. Türkiye’de bulunan örtü altı tarım alanının yoğun olduğu illere bakacak olursak; %38.26’sı Antalya’da, %26,20’si Mersin’de, %18.18’i Adana’da, %3.69’u Muğla’da, %1.54’ü İzmir’de yer almaktadır. Türkiye’de 79,66 ha alanda 8.75 milyon ton sebze, 15,37 ha alanda 978 ton meyve, 1,6 ha alanda ise 1,2 milyar adet süs bitkisi üretilmektedir (TÜİK, 2023).

Seralarda en fazla üretimi yapılan ürünler sebzelerdir. Serada üretilen sebzeler içinde ilk sırada domates yer alırken, domatesi sırası ile hıyar, biber ve patlıcan takip etmektedir. TÜİK’in 2020 yılı verilerine göre, Türkiye’de örtü altında 4.099.129 ton domates, 1.120.742 ton hıyar, 662.532 ton biber ve 333.974 ton patlıcan üretilmiştir (TÜİK, 2023).

Türkiye sera sebzeleri de dâhil olmak üzere 2021 yılında yaklaşık 876 milyon dolar değerinde sebze ihracatı gerçekleşmiştir. Ürün bazında en çok ihracatı gerçekleştirilen ürünler ise sırasıyla domates, biber, kabak, hıyar ve kuru soğandır. Türkiye’nin sebze ihracatı yaptığı ülkeler incelendiğinde, sırası ile Rusya, Almanya ve Irak’ın en çok ihracat yapılan ülkeler olduğu görülmektedir (AKİB, 2023).

Türkiye’nin önemli örtü altı sebze üretim merkezlerinden biri de İzmir’dir. İlçelere göre dağılımda ise sırasıyla Menderes, Bergama ve Menemen ilk üç sırada yer almaktadır. Üretilen ürünler ise sırasıyla hıyar, domates, marul, çilek ve fasulyedir (TÜİK, 2023).

Sera sebze yetiştiriciliğinde en önemli amaç, üretimi karlı hale dönüştürmek ve üreticinin gelirini arttırmaktır. Bunu ve ekonomik sürdürülebilirliği sağlamak için üretim maliyetini azaltmak ve pazarlamayı yüksek fiyat ile gerçekleştirmek gerekmektedir. Üretimi kârlı hale getirmek için verim ve fiyat artışları önemli olacaktır. Sebze üretiminde maliyeti düşürmek için, üretimde girdi desteklemesine gitmek veya ürün verimini artırmak gerekmektedir. Birim alandan elde edilen verimi artırmak için; uygun ve kaliteli tohum seçmek, münavebe uygulamak, gübre ve ilaç kullanımında etkinlik sağlamak, uygun yetiştirme tekniklerini zamanında uygulamak gerekmektedir. Dolayısıyla farklı yörelerde üretici uygulamalarının teknik ve ekonomik yönden analiz edilmesi ve üreticilerin bu yönde yönlendirilmeleri gerekmektedir.

Araştırma yöresinde serada sebze üretimi yapan işletmelerde bünyelerinde tarımsal ve işletmecilik eğitimi almış kişilerin sayısının düşük olması ile birlikte ısıtma, havalandırma, sulama, gübreleme, ilaçlama gibi yapay koşullarının oluşturulmasında gerekli olan otomasyon sistemleri sınırlı kalmaktadır. Araştırma yöresindeki seracılık faaliyetlerinde bilgi geçişi babadan ya da geleneksel seracılık bilgilerinin öğrenilmesiyle mümkün olmaktadır. Ayrıca bu işletmeler çoğunlukla olası don afetinden korunma ihtimali düşük olan yapılardan oluşmakta, bu sebepten dolayı doğal afetlerin üretimde ve pazarlamada ortaya çıkardığı problemler büyük çaplı olmaktadır.

Sera sebze üreticilerinin, toplumun artan sebze ihtiyacını karşılamak için üretimlerini girişimcilik davranışlarıyla geliştirmeleri gerekmektedir. Yetiştirme yöntemlerinin doğru uygulanması, yetiştirme planındaki hedeflerin gerçekleşmesi, ekonomik etkinliğin gerçekleşmesi ve teknolojik gelişmelerin takibi için girişimcilik önemli bir katkı sağlamaktadır. Tarımsal üretimde, piyasada tarımsal ürün ücretlerindeki mevsimsel değişimler, üreticilerin üretim hedefleri oluşturmaması, verim ve ürün kalitesinde tutarsızlıklar ile karşılaşabilmektedir. Ürün verimi ve tarımsal gelire göre diğer tarımsal faaliyetlere göre artıları olmasının yanı sıra, aynı zamanda daha yüksek tesis ve işletme maliyetleri, diğer üretim yöntemlerine göre yüksek teknik bilgi ve beceri gerektiren seracılıkta sürdürülebilir gelişimin sağlanması için, üreticilerin dünya tarım piyasasında rekabet edebilecek durumda olmaları gerekliliği elzemdir. Bu sebeple, Türkiye’de seracılık sektörünün mevcut hali, üretim sırasında karşılaşılan teknik yetersizlikler, ürün pazarlama sırasında karşılaşılan sıkıntılar ve lojistik gibi konularda teknolojik ve inovasyon girişimlerinin ayrıntılı bir analizinin önemini ortaya koymaktadır. Üreticilerin geleneksel yetiştiricilik odaklı anlayıştan pazar odaklı anlayışa geçiş yapabilmeleri için girişimcilik eğilimlerinin analizlerinin yapılması gereklidir. Girişimcilik, işletmelerin pazar içindeki ulaşılabilirliğini ve pazar içindeki paylarının artmasında etkilidir. Bu açıdan üreticilerin inovatif bakış açıları ve kişisel özelliklerinin tutum ve davranışları üzerine etkileri, girişimcilik çerçevesinde değerlendirilmesi, sektöre katkı sağlaması açısından önem arz eden bir konudur.

Bu konularda yapılacak araştırmalar ile üreticilerin bilgi ve diğer ihtiyaçları saptanabileceği gibi, sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için etkin politikaların oluşturulmasında yararlanabilecek önemli veriler de elde edilebilecektir.

1.2 Araştırmanın Amaçları

Araştırmanın ana amacı; İzmir'in Menderes ilçesinde serada sebze üretimi yapan üreticilerin girişimcilik ile ilgili kararlarını etkileyen faktörleri belirlemektir. Diğer amaçlar ise aşağıdaki gibi sıralanmaktadır;

- İşletmelerin sosyo-ekonomik özelliklerini ortaya koymak,
- Sebze üretimi yapılan seraların yapısal ve teknik özelliklerini belirlemek,
- Üreticilerin girişimcilik özelliklerini ortaya koymak,
- Üreticilerin tarımsal girişimcilik konusundaki görüş ve beklentilerini analiz etmek,
- Üreticilerin ürün seçme kararlarındaki kriterleri ekonometrik olarak tespit etmek,
- Üreticilerin üretim yöntemleri (geleneksel, organik, iyi tarım, topraksız vb.) konusundaki bilgi düzeyini, tercih ve eğilimlerini incelemek,
- Üreticilerin sera sebzeciliğinde girdi kullanımını konusundaki tutum ve davranışlarını değerlendirmek,
- Üreticilerin teknolojik gelişmeleri benimseme ve kullanma düzeyini belirlemek,
- Üreticilerin sera sebzeciliğinde destek ve teşviklerden yararlanma ve memnuniyet düzeylerini ortaya koymak,
- Üreticilerin sera sebzeciliğinde karşılaştığı sorunları saptamak ve öneriler sunmaktır.

1.3 Araştırmanın Kapsamı ve Anahatları

Araştırma kapsamına İzmir'in Menderes ilçesinde örtü altı sebze üretiminin yoğun olarak yapıldığı Altıntepe, Ataköy, Çamönü, Çileme, Değermendere ve

Develi mahalleleri alınmış ve bu mahallelerdeki 94 üreticiden veriler derlenmiştir. Araştırmada, 2021/2022 üretim dönemi verileri esas alınmıştır.

Araştırma beş bölümden oluşmaktadır. Konunun önemi ve amacı ve kapsamından oluşan giriş bölümünün ardından ikinci bölümde genel bilgilere, üçüncü bölümde çalışmanın materyal ve yöntemine yer verilmiş, dördüncü bölümde ise araştırma bulguları sıralanmıştır. Son bölümde ise araştırma bulgularından elde edilen sonuçlar tartışılmış ve bazı öneriler sunulmuştur.



2. GENEL BİLGİLER

2.1 Literatür Özetleri

Serada sebze yetiştiriciliğinin ekonomik yönlerini analiz eden dünyanın farklı ülkelerinde birçok araştırma belirlenmiştir (Cecílio et al., 2010; Duan et al., 2010; Fan and Shi, 2012; Hedau et al., 2014; Pavlović et al., 2014; Testa et al., 2014; Pozdrec et al., 2015; Ali et al., 2017; Singh et al., 2017; Durmanov, 2018; Izaba et al., 2021; Pivovarov et al., 2021). Türkiye’de de bu yönde çok sayıda araştırma yapıldığı görülmektedir (Özkan ve ark., 2001; Engindeniz ve Engindeniz, 2006; Engindeniz ve Gül, 2009; Tüzel ve ark., 2010; Şahin, 2011; Onaran ve Yanar, 2012; Gale ve ark., 2014; Engindeniz, 2015; Öztürk, 2017; Engindeniz ve Öztürk, 2019; Şimşek, 2019; Yiğit, 2019; Ölmez, 2021).

Dünyanın farklı ülkelerinde ve Türkiye’de tarımın farklı alt sektörlerindeki üreticilerin girişimcilik yönüyle ele alındığı görülmektedir (McElwee, 2005; McElwee, 2006; Vesela et al. 2007; Rudman 2008; Haugen and Vik, 2008; Vik and McElwee, 2011; Kahan, 2012; Bayramoğlu ve ark., 2013; Horasan, 2014; Rosairo and Potts, 2016; Uçar, 2017; Rezaei et al. 2017; Ağızan, 2018; Bayramoğlu ve Ağızan, 2018; Ketteler, 2018; Ağızan ve Bayramoğlu, 2019; Bayramoğlu ve Ağızan, 2019; Martinho, 2020; Akboğa ve Pakyürek, 2020; Burhan, 2021; Demiryürek ve Demir, 2021).

Aşağıda konuyla ilgili araştırmaların bazıları kısca özetlenmiştir.

McElwee (2006), yaptığı çalışmada tarım sektörünün aşırı değişkenlik gösterdiğini, üreticilerin girişimci faaliyetler için sınırlandırılmış ve kompize bir ortamda faaliyet gösterdiklerini belirtmiştir. Çalışmada elde edilen verilerin analizi ile ortaya çıkan sonuç tarım sektörü için en büyük zorluklardan birinin üreticilerin girişimcilik becerilerini geliştirmelerini olanak sağlamak olduğu sonucuna varılmış olup, ekonomik desteklere ve eğitime daha fazla önem verilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Rudman (2008), tarafından İngiltere, Finlandiya, İtalya, Hollanda, Polonya ve İsviçre’de girişimcilik becerilerinin gelişmesini engelleyen veya teşvik eden sosyo-ekonomik faktörlerin tanımlanması, analizi ve tarım işletmesinin stratejik

yönelimini yansıtmaya amacıyla araştırma yapılmıştır. Çalışma hedeflerinde birinci olarak politik, ekonomik, sosyal ve kültürel, ikinci olarak çiftçilerin kişisel yetenekleri olmak üzere iki düzey gözetilmiştir. Önemli bulgular arasında girişimcilik yeteneğinin geliştirilmesinin, örneğin kişisel özellikler gibi içsel, yeni politikalar ve pazarlama gereklilikleri gibi dışsal etkenlere ve sosyal etkenlere bağlı olduğuna değinilmiştir. Ayrıca çiftçilerin sosyal ağlarının ve temaslarının (özellikle çiftçi birliklerinin dışında) gerekli bilgilere ulaşma ve farklı bakış açılarıyla karşı karşıya gelmek açısından önemini vurgulanmıştır. Bunların dışında bitki veya hayvancılıkla ilgili teknik ve profesyonel yetenekler, finans, müşteri ve planlama gibi yönetim yetenekleri, iş fırsatları, pazar oryantasyonu gibi fırsat yetenekleri de araştırmada elde edilen bulgular arasındadır

Tüzel ve ark., (2010) tarafından yapılan çalışmada, Serik ilçesinde geleneksel ve modern örtü altı alanlarında üretim yapan işletmelerin özellikleri ve yetiştirme teknikleri yönünden karşılaştırılmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen veriler sonucunda geleneksel örtü altı işletmeleri Türkiye'deki ufak çaplı işletmelerde görülen örtü altı işletme yapısı benzerdir. Üreticilerin büyük çoğunluğunun eğitim seviyesi düşük olup, seraların tamamı polietilen örtü ile kapatılmış ve demir yapı kullanılmıştır. Ürünleri aşırı soğuktan sakınmak için ısıtma yapıldığı seralarda toprakta üretim yapılmakta olduğu ve çift ürün şeklinde üretim yaptığı ortaya konmuştur. Modern işletmelerde ise üretici genelde üniversite mezunu olup, yeni teknolojiler kullanmaktadırlar. İklim otomasyon sistemli bu seralarda insan sağlığına ve ekolojik dış satım odaklı bir üretim gerçekleştirilmekte ve topraksız tarım teknikleri uygulanmaktadır.

Fan ve Shi (2012), tarafından yapılan çalışmada ise örtü altı ve tarlada yetiştirilen sebzelerin ekonomik ve ekolojik açıdan karşılaştırmalı olarak analizi yapılmıştır. Araştırma sonucu elde edilen bulgulara göre, 1998'den 2009'a kadar, Shandong Eyaletinin sera sebzeleri üretiminin, Shandong Eyaletinin açık tarla sebzeleri ve her zaman ulusal ortalama sera sebzelerinin aksine, bir bütün olarak artış eğilimi göstererek önemli bir pozitif ekonomik fayda avantajına sahip olduğunu ortaya koymuştur.

Testa ve ark. (2014), çalışmada İtalya'nın Sicilya bölgesinin Ragusa Eyaletinde yetiştirilen çeri domatesinin ekonomik sürdürülebilirliği analiz

edilmiştir. Özellikle, sera çeri domatesinin üretim maliyetlerini ve karlarını analiz etmek için 30 temsili çiftlik üzerinde bir ekonomik analiz yapılmıştır. Sonuçlara göre, incelenen küçük çiftlikleri karakterize eden ticari organizasyon eksikliği, çiftçiler için düşük sözleşme gücü ve sonuç olarak düşük karlılık belirlenmiştir.

Engindeniz (2015), tarafından yapılan çalışmada örtü altında domates yetiştiriciliğinin ekonomik yönlerini analiz edilmiş, üreticiler ve tarımsal girişim yapmak isteyenler için farklı bir sektör için bir rehber ortaya konmuştur.

Öztürk (2017), tarafından yapılan çalışmada Muğla ilinde örtü altı domates üretimi yapan üreticilerin girdi satın alma ve kullanma kararları analiz edilmiştir. Çalışmada ayrıca girdi kullanım düzeyleri ortaya konmuş ve örtü altı domates üretiminin teknik ve ekonomik sürdürülebilirliğinin sağlanmasına yönelik öneriler geliştirilmiştir. Daha sonra işletmelerde örtü altı domates üretiminin teknik ve ekonomik yönleri analiz edilmiştir.

Rezaei ve ark., (2017), İran'ın Jiroft bölgesinde 246 sera işletmecisi ile anket çalışması yapılmış, girişimcilik yöneliminin ve pazarlama yeteneklerinin sera işletmecilerin performansı üzerindeki etkisi araştırmıştır.

Ağızan ve Bayramoğlu (2019), Konya ili Ereğli ilçesinde yaptıkları çalışma ile üreticilerin girişimcilik kararlarını belirleyen faktörleri irdelemişlerdir. Çalışmada tarım işletmeleri ile anket çalışması neticesinde elde edilen veriler ile girişimciliği etkileyen faktörler doğrusal regresyon ile analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar neticesinde ortaya bazı sonuçlar ve öneriler konmuştur. Sonuç olarak yapılan araştırmada, eğitim çalışmalarının girişimcilik yapma düzeyine pozitif katkı sağladığı ve üreticilerin yaşının düştükçe tarımsal bir girişim ortaya koymaya daha istekli olduğu ortaya konmuştur. Bu sebepten dolayı genç çiftçilere verilen eğitim faaliyetlerinin verilmesi, küçük işletmelere hibe ve teşvikler verilerek tarımsal girişimlerin desteklenmesi önerilmektedir.

Bayramoğlu ve Ağızan (2019), yaptıkları çalışmada Konya ili Ereğli ilçesinde gayeli olarak seçtikleri 98 işletme ile anket çalışması yapmışlardır. Girişimcilik düzeyini belirlemede girişimcide olması gereken özellikler profesyonellik, yöneticilik, fırsatçılık, stratejik davranış ve iş birliği adı altında beş bileşene bölmüşlerdir. Her bir bileşeni kendi içinde sınıflandırmışlar ve değişkenler

belirlemişlerdir. Belirlenen değişkenler ile elde edilen verileri ölçeklendirmişlerdir. Ayrıca bütün değişkenlerin ortalamasını alarak girişimcilik katsayısını hesaplamışlardır. Bu değer 3.75 olarak belirlenmiş olup bu değer sonucunda var olan girişimcilik yeteneklerinin ortaya çıkarılmasında kullanılmak üzere model önerisi sunmuşlardır.

Yiğit (2019), tarafından yapılan çalışmada, Antalya ilinde bulunan seralarda sebze üretimi yapan işletme sahiplerinin girişimcilik davranışlarına etki eden faktörler araştırılmıştır. Yapılan çalışma kapsamında üreticilerin girişimcilik yapmaya yönelik niyet, tutum, öznel norm ve algılanan davranış kontrolleri ve işletmecilerin girişimcilik davranışlarına uyumluluğu güvenilirlik analizi ile irdelenmiştir. Ayrıca çalışmada kullanılan planlanmış davranış teorisi çerçevesinde davranışsal, normatif ve kontrol inançlarının belirtilen faktörlere tepki düzeyi ve ilişkileri korelasyon analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Sonuç olarak, işletme sahiplerinin tutum, öznel norm ve algılanan davranış kontrollerinin niyetleriyle arasında pozitif yönde ilişki sergilediği sonucuna ulaşılmıştır. Tarımsal bir girişim yapmak isteyen üreticilere danışmanlık hizmeti verilmesi ile girişimlerin artacağı düşünülmektedir. Piyasada girdi fiyatlarında ve ürün fiyatlarında oluşan dalgalanmaların belirsizliğe sebep olduğu için bu belirsizliği azaltacak önlemlerin tarımsal girişimleri pozitif yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

Öztürk ve Engindeniz (2019)'nın yaptığı çalışmada, Muğla'da domates yetiştiren işletmelerin sosyo-ekonomik özellikleri incelenmiş, 2015/2016 üretim dönemi domates yetiştiriciliğinde ekonomik analiz yapılmıştır. Yapılan ekonomik analiz sonucunda elde edilen veriler doğrultusunda çiftçilerin bitkinin optimal gelişimini sağlayacak kadar girdi kullanması gerektiği fazla girdi kullanımının zarar getirdiği konusunda, sağlıklı ve organik ürünlerin aynı zamanda ekonomik olarak üretilmesini sağlaması yönünde öneri sunulmuştur.

Izaba (2021), yaptığı çalışmada Amerika Birleşik Devletleri'nde yüksek tünellerde aşılı hıyar yetiştiriciliğinin ekonomik analizini yapmıştır. Elde edilen veriler ile kısmi bir bütçe analizi ve duyarlılık testi geliştirilmiştir. Duyarlılık analizinden elde edilen sonuçlara göre aşılanmış hıyar ile verimin büyük ölçüde arttığı ve maliyet artışına rağmen yüksek getiri sağladı ortaya konmuştur.

Burhan (2021), yapmış olduğu çalışmada İzmir'in Ödemiş ilçesinde patates yetiştiriciliğinin girişimcilik özelliklerini ortaya koymuş ve üretici uygulamaları doğrultusunda ekonomik sürdürülebilirlik üzerine öneriler getirmiştir. Çalışmada ayrıca patates üretiminin teknik ve ekonomik yönleri analiz edilmiş, üreticilerin girişimcilik ve sürdürülebilirlik konusundaki görüş ve beklentileri ortaya konulmuştur. Çalışmada üreticilerin %77.78'inin girişimcilik konusunda bilgili veya çok bilgili olduğu belirlenmiştir. Üreticilerin tarımsal girişimcilik konusundaki en önemli bilgi kaynağının Tarım İl ve İlçe Müdürlükleri olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca çalışmada üreticiler tarımsal destekleri yeterli bulduğuda saptanmıştır.

Görüldüğü gibi örtü altı sebze yetiştiriciliğini ekonomik yönden analiz eden çalışmalar bulunmaktadır. Ancak sera sebze üreticilerinin girişimcilik özelliklerini ve girişimcilik kararlarını etkileyen faktörleri saptayan araştırmalarda olmakla beraber yeterli düzeyde değildir ve yeni çalışmalarında yapılmasına ihtiyaç vardır.

2.2 Menderes İlçesi Hakkında Genel Bilgiler

Araştırma kapsamında İzmir'in Menderes ilçesinde sera sebze üretiminin yoğun olarak yapıldığı mahallelerden Altıntepe, Ataköy, Çamönü, Çileme, Değirmendere ve Develi seçilmiştir. Bir sonraki bölümde ilçenin temel yapı özelliklerine ait bilgilerine yer verilmiştir.

2.2.1 Coğrafi özellikleri

Araştırma bölgesi olarak seçilen Menderes ilçesi, İzmir'in güneyinde yer almaktadır ve İzmir'in merkezine olan mesafesi yaklaşık 20 km'dir. Ege bölgesinde yer alan Menderes ilçesinin denizden yüksekliği 115 mt'dir. İlçenin büyüklüğü 775 km²'dir. İlçenin kuzeyinde Gaziemir ve Konak ilçeleri; doğusunda Torbalı ilçesi; batısında Seferihisar ilçesi; güneyinde Selçuk ilçesi ve Ege Denizi bulunmaktadır. İlçenin en önemli yüksekliği Çatalkaya ve Gümüşsu Dağlarıdır. Akarsu yönünden fakir ilçenin; Karakuyu, Görece, Kısıık, Tahtalı ve Develi Çayları birleşerek Bulgurca Çayına kavuşmaktadır. Daha önceleri Ege denizine dökülen bu çayın

yönü çevirilerek Tahtalı Barajına'na dökülmesi sağlanmıştır. Ayrıca, Balaban ve Sandı Göletleri ilçede tarım alanlarının sulanmasında kullanılmaktadır.

2.2.2 İklim

Menderes ilçesinde Akdeniz iklimi hâkimdir. Yazlar kurak ve sıcak, kışlar ise ılık ve yağışlı geçer. Bölgede hâkim rüzgârlar kuzeyden esmektedir. Yaz aylarında sıcaklık ortalaması 27.5 °C civarında, kış aylarında ise 9.6 °C civarında olmaktadır. Nisbi nem oranı ise yaz aylarında %43.8 civarında, kış aylarında ise %73.5 oranında gerçekleşmektedir. Aylık olarak ortalama yağış miktarının en yüksek olduğu aylar kış aylarıdır. Sadece Aralık ayında düşen yağışların ortalama yağış değerlerine göre yıllık toplama olan katkısı %20 civarındadır. Yaz aylarında ise bu oran %2 düzeyine kadar düşmektedir.

2.2.3 Nüfus

TÜİK 2021 yılı Adrese Dayalı Nüfus Sayımı verilerine göre ilçe nüfusu 104147'dir. İlçe nüfusu, 52432 erkek ve 51715 kadından oluşmaktadır.

Yüzde olarak ise: %50.34 erkek, %49,66 kadındır. İlçenin yüzölçümü 775 km²'dir. Menderes ilçesinin nüfus yoğunluğu ise km² başına 134.38 kişidir (Çizelge 2.1).

Çizelge 2.1. Menderes ilçesinin nüfus özellikleri.

Yerleşim birimi	Nüfus (kişi)	Yüzölçümü (km ²)	Nüfus yoğunluğu (kişi/km ²)
Menderes	104147	775	134.38
İzmir	4425789	12007	368.60
Türkiye	84680273	780043	108.56

Kaynak: TÜİK, 2023

2.2.4 Tarımsal yapı

2.2.4.1 Arazi mevcudu

Tarım ve Orman Bakanlığı (TOB) İzmir İl Müdürlüğünün 2021 yılı verilerine göre; İzmir ili toplam tarım arazisinin %6.79'u Menderes ilçesindedir. İlçede 230056 da işlenebilir tarım arazisi bulunmaktadır. İlçede sulu tarım arazisi 76 bin da, kuru tarım arazisi 154 bin da'dır. Örtü altı yetiştiriciliği yapılan tarım arazilerinin büyüklüğü ise 9 bin da'dır.

2.2.4.2 Bitkisel üretim miktarı

Tarım ve Orman Bakanlığı (TOB) İzmir İl Müdürlüğünün 2021 yılı verilerine göre; Menderes ilçesinde, 103066 da alanda tarla bitkileri üretimi, 90082 da alanda meyve üretimi, 30560 da alanda sebze üretimi, 1615 da alanda ise süs bitkileri üretimi yapılmaktadır. Tarla bitkileri üretimi içinde en fazla ekilen ürün buğday, meyve üretiminde zeytin, sebze üretiminde domates, süs bitkilerinde ise kesme çiçektir (Çizelge 2.2).

Çizelge 2.2. Menderes ilçesi bitkisel üretim durumu.

Bitkisel üretim	Alan(da)	Üretim miktarı
Tarla bitkileri üretimi	103066	98466 Ton
Meyve üretimi	90082	82747 Ton
Sebze üretimi	30560	204913 Ton
Süs bitkileri üretimi	1615	98657800 Adet

Kaynak: TÜİK, 2023

2.2.4.3 Hayvan varlığı ve hayvansal üretim miktarı

TOB İzmir İl Müdürlüğünün 2021 istatistiklerine göre Menderes ilçesinde 25279 baş büyükbaş, 58401 baş küçükbaş, 306225 adet tavuk olduğu görülmektedir. Verilere göre İzmir ilindeki büyükbaş hayvan varlığının %3.24'ünü, küçükbaş hayvan varlığının %6,26'sını, kanatlı varlığının ise 1.50'sini Menderes ilçesi oluşturmaktadır (Çizelge 2.3).

Çizelge 2.3. Menderes ilçesi hayvan mevcudu.

Hayvan türleri	İzmir	Menderes	%
Büyükbaş	781070	25279	3.24
Küçükbaş	932930	58401	6.26
Kanatlı	20444869	306225	1.50

Kaynak: TÜİK, 2023

TOB İzmir İl Müdürlüğü verilerine göre, İzmir ilinde üretilen sütün %1,81'ini, kırmızı etin %1.78'ini, balın %6.53'ünün, yumurtanın %4.31'ini Menders ilçesi üretmektedir (Çizelge 2.4).

Çizelge 2.4. Menderes ilçesinde hayvansal üretim.

Hayvansal ürünler	İzmir	Menderes	%
Süt	1200000	21691.58	1.81
Kırmızı et	35000	621.79	1.78
Bal(ton)	1500	98.00	6.53
Yumurta(milyon)	1930	83.10	4.31

Kaynak: TÜİK, 2023.

2.3 Türkiye’de ve İzmir’de Seracılıktaki Gelişmeler

Türkiye’de örtü altı tarımı, 1940’lı yıllarda tarımsal araştırma yapan kurumlarda araştırma amacıyla başlamıştır. 1940- 1960 yılları arasında Antalya ve İzmir’de az sayıda ticari amaçla örtü altı tarım alanı kurulmuştur. 1970 yılından sonra saydam plastiğin (polietilen) örtü malzemesi olarak kullanılmaya başlamasıyla seracılık büyük gelişme göstermiştir. Seracılık özellikle 1995 ve sonrasında gelişme kaydetmiştir. Örtü altı üretim, 1995 yılında 363042 dekar üzerinde yapılırken, 2021 yılı itibari ile bu miktar 854599 dekara çıkmıştır.

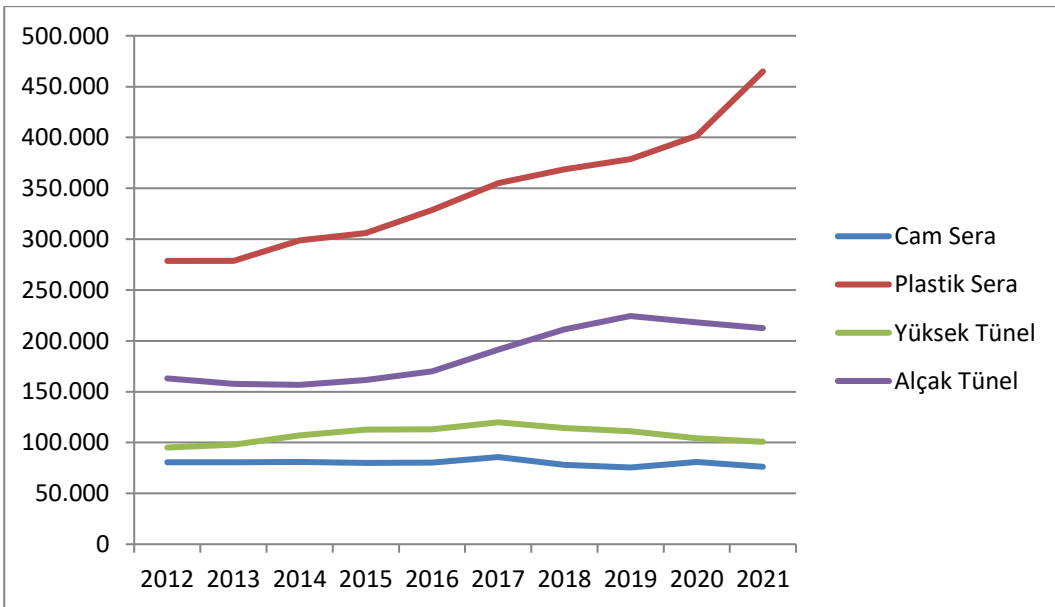
TÜİK verileri doğrultusunda 2012-2021 yılları arasında Türkiye’deki örtü altı tarım arazilerindeki değişimi Çizelge 2.5’de verilmiştir. Çizelgeye baktığımız zaman son on yılda örtü altı tarım alanları %38 oranında artış göstermiştir. Türkiye’de örtü altı tarım arazileri 2021 yılı itibarıyla 854599 da’a ulaşmıştır (TÜİK, 2023).

Çizelge 2.5. Türkiye’de örtü altı alanlarının gelişimi (dekar).

Yıl	Cam sera	Plastik sera	Yüksek tünel	Alçak tünel	Toplam	Endeks (2012=100)
2012	80728	278730	95095	163207	617760	100.00
2013	80739	278661	97986	157737	615123	99.57
2014	80976	298651	107095	156720	643442	104.16
2015	79977	306074	112674	161541	660265	106.88
2016	80137	328745	112974	169867	691723	111.97
2017	85749	355121	119899	191399	752168	121.76
2018	78110	368527	114232	211222	772091	124.98
2019	75495	378670	111038	224400	789603	127.82
2020	80779	401795	104258	218326	805158	130.34
2021	76213	464973	100756	212657	854599	138.34

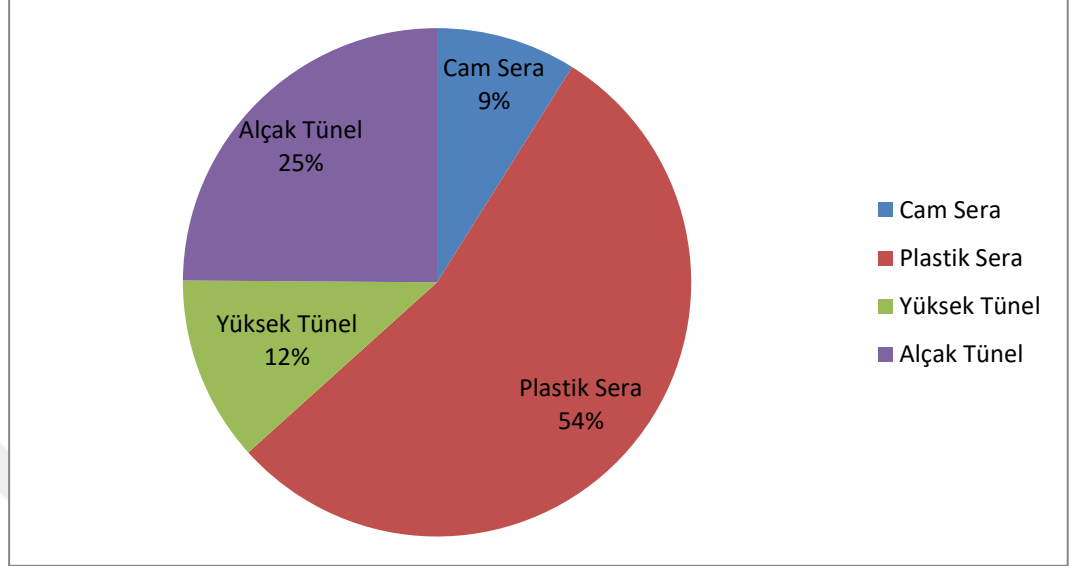
Kaynak: TÜİK, 2023.

Türkiye’de 2021 yılı itibarı ile en çok tercih edilen yetiştiricilik yapısı 464973 dekar ile plastik seradır. Plastik seraları sırasıyla, alçak tünel, yüksek tünel ve cam seralar izlemektedir (Şekil 2.1).



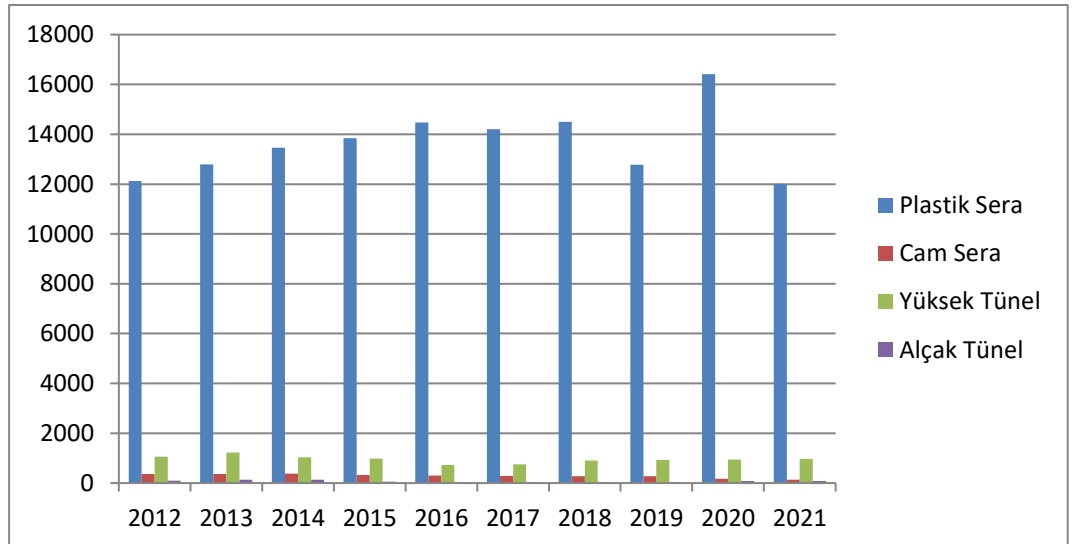
Şekil 2.1. Türkiye’de örtü altı alanlarının yıllara göre gelişimi (TÜİK, 2023).

Türkiye’de örtü altı tarım arazilerinin %54’ü plastik seralardan, %25’i alçak tünellerden, %12’si yüksek tünellerden ve %9’u cam seralardan oluşmaktadır (Şekil 2.2).



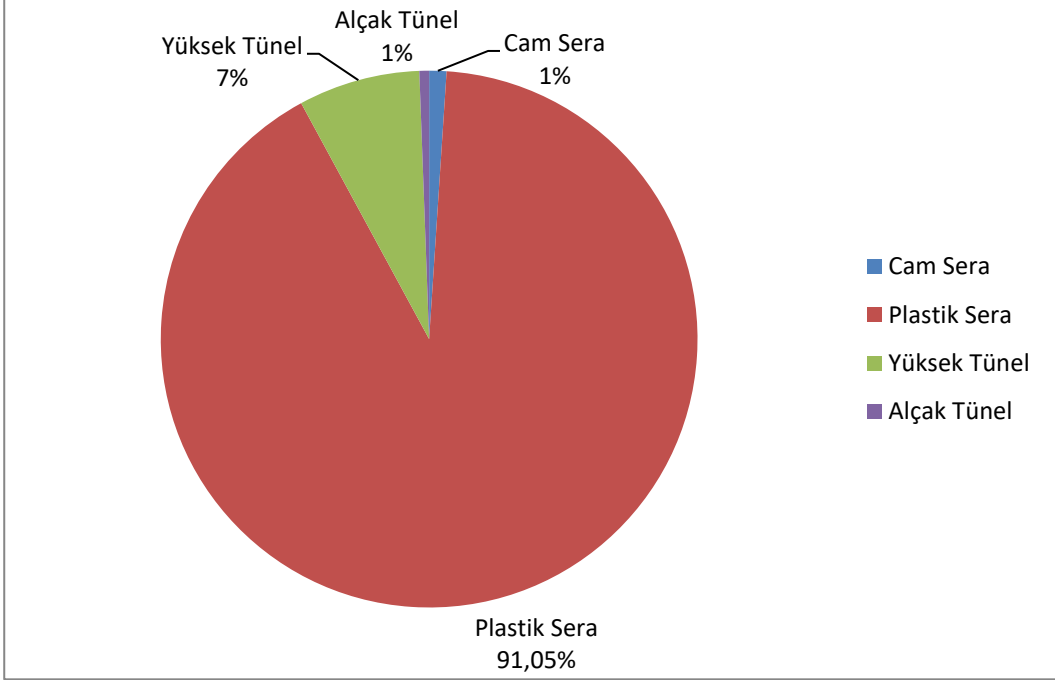
Şekil 2.2. Türkiye’de örtü altı alanlarının türlere göre dağılımı (TÜİK, 2023).

İzmir ilinde de Türkiye genelinde olduğu gibi örtü altı tarım yapılarında en çok tercih edilen yapı türü plastik seralar olarak tespit edilmiştir (Şekil 2.3).



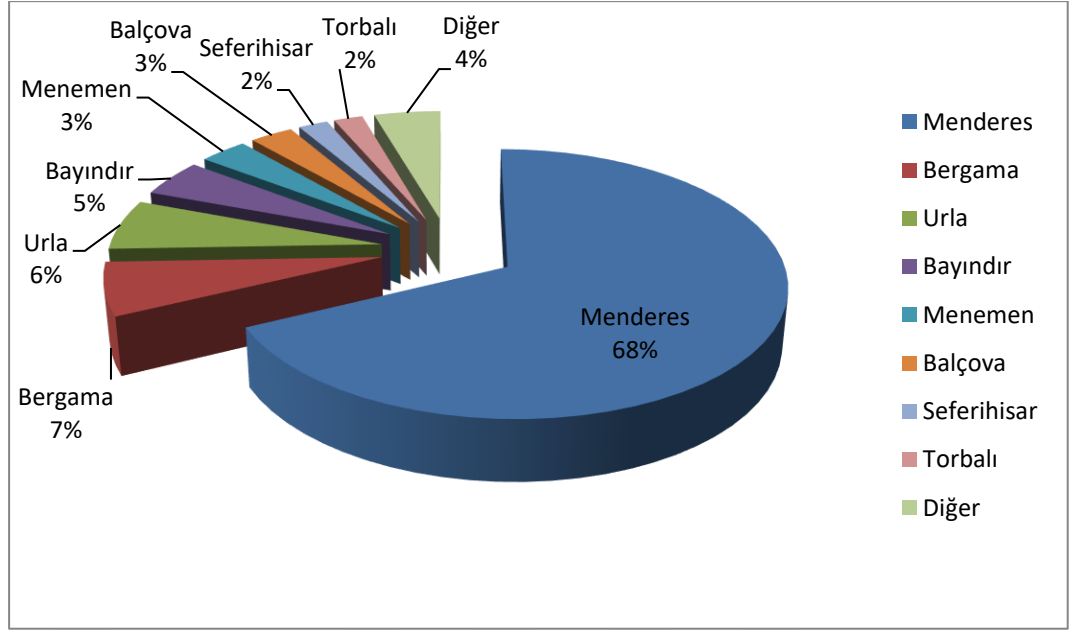
Şekil 2.3. İzmir’de örtü altı alanlarının yıllara göre gelişimi (TÜİK, 2023).

İzmir’de örtü altı yapılarının dağılımına bakıldığında yapıların %91’inin plastik sera, %7’sinin yüksek tünel, %1’inin cam sera, %1’inde alçak tünelden oluştuğu görülmektedir (Şekil 2.4).



Şekil 2.4. İzmir’de örtü altı alanların türlere göre dağılımı (TÜİK, 2023).

TÜİK 2021 yılı verilerine göre İzmir’de örtü altı tarım arazilerinin ilçelere göre dağılımı incelendiğinde %68 ile Menderes ilçesi ilk sırada gelirken Menderes ilçesini sırasıyla %7 ile Bergama, %6 ile Urla ve %5 ile Bayındır ilçeleri takip etmektedir (Şekil 2.5).



Şekil 2.5. Sera alanlarının İzmir'in ilçelerine göre dağılımı (TÜİK, 2023).

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1 Materyal

Araştırmanın ana materyalini oluşturacak veriler, İzmir'in Menderes ilçesinde serada sebze üretimi yapan üreticilerden yüz yüze anket yöntemiyle elde edilmiştir. Anket verilerinin yanı sıra, daha önce yapılan araştırmaların sonuçlarından ve farklı kurumların yayınladığı istatistiksel verilerden de yararlanılmıştır.

3.2 Yöntem

3.2.1 Veri toplama yöntemi

TOB İzmir İl Müdürlüğü verilerine göre, ilde sebze ve meyve üretimi yapılan sera alanlarının (11328 dekar) %80'i Menderes ilçesinde yer almaktadır. Bu nedenle Menderes ilçesinin kapsama alınması planlanmıştır. Menderes ilçesindeki seralarda ağırlıklı olarak hıyar ve marul üretimi yapılmaktadır.

Tarım ve Orman Bakanlığı Menderes İlçe Müdürlüğü'nden alınan bilgilere göre ilçede sera alanlarının %90'ı Altıntepe, Ataköy, Çamönü, Çileme, Değirmendere ve Develi mahallelerinde yer almaktadır ve bu mahallelerde sebze üretiminin yaklaşık %90'ı gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle bu mahalleler araştırma kapsamına alınacaktır. Bu mahallelerde ÇKS'ye kayıtlı toplam üretici sayısı 831 olarak saptanmıştır.

Çizelge 3.1. Araştırma kapsamına alınan yerleşim birimlerindeki üretici sayıları.

Yerleşim Birimleri	Toplam Üretici Sayısı	%	Araştırma Kapsamına Alınacak Üretici Sayısı
Altıntepe	140	16.85	16
Ataköy	157	18.89	18
Çamönü	106	12.75	12
Çileme	169	20.34	19
Değirmendere	108	13.00	12
Develi	151	18.17	17
Toplam	831	100.00	94

Kaynak: TOB, 2022.

Araştırmada örnekleme yapılarak üreticilerin bir kısmının kapsama alınmasının uygun olacağına karar verilmiştir. Bu amaçla aşağıdaki Oransal Örnek Hacmi Formülünden yararlanılmıştır (Newbold, 1995).

$$n = \frac{Np(1 - p)}{(N - 1)\sigma^2_{px} + p(1 - p)}$$

Formülde;

n = Örnek hacmi

N = Toplam üretici sayısı

p = Serada sebze üreten üreticilerin oranı (Maksimum örnek hacmi için 0.5 alınmıştır).

σ^2_{px} = Oranın varyansıdır.

Araştırmada %90 güven aralığı ile %8 hata payı esas alınarak hesaplama yapılmış ve örnek hacmi 94 olarak saptanmıştır. Her mahallede görüşülecek üretici sayısının saptanmasında, toplam üretici sayısı içerisindeki mahallenin payları esas alınmıştır (Çizelge 3.1). Mahallelerde görüşülecek üreticiler tesadüfi sayılar cetvelinden yararlanılarak saptanmıştır. Araştırmada 2021/2022 üretim dönemi esas alınmış olup anket çalışmaları ise 2022 yılı Temmuz ve Ağustos aylarında yapılmıştır.

3.2.2 Veri analiz yöntemi

Verilerin analizinde; sera üretim alanı büyüklüğüne göre üreticiler üç gruba bölünmüştür. Birinci grubu sera üretim alanı üç dekar ve üç dekarın altında bulunan üreticiler (30 üretici), ikinci grubu üç dekar ve altı dekar arası sera üretim alanına sahip olan üreticiler (37 üretici), üçüncü grubu ise altı dekar ve üzerinde sera üretim alanına sahip üreticiler (27 üretici) oluşturmaktadır.

Çalışmada öncelikle üreticilerin demografik özellikleri belirlenmiş olup bu aşamada; üreticilerin yaşı, eğitim durumu, aile nüfusu, arazi mevcudu ve kullanımı, işgücü mevcudu ve kullanımı, sermaye mevcudu ve kooperatifleşme düzeyleri

incelenmiştir. Daha sonra üreticilerin yıllık faaliyet sonuçları analiz edilerek, girişimcilik özellikleri ve girişimcilik kararlarını etkileyen faktörler belirlenmiştir.

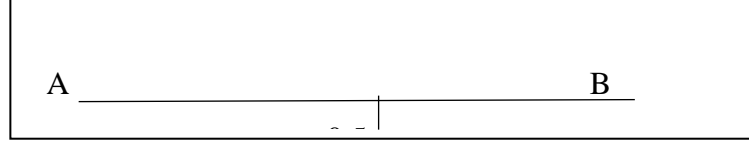
Sera sebze üretiminde değişken masraflar; işçü, çekigücü ve materyal masrafları, sabit masraflar ise; arazi kirası, masraflar toplamının faizi, sera sermayesi amortismanı, sera sermayesi faizi ve yönetim karşılığından oluşmaktadır. Faiz hesaplamalarında Ziraat Bankası sübvansiyonlu bitkisel üretim kredi faiz oranının yarısı kullanılmıştır (%5). Yönetim karşılığı için toplam masrafların %3'ü alınmıştır (Kıral ve ark., 1999).

Üreticilerin girişimcilikle ilgili bilgi düzeylerinin, önem verdikleri faktörlerin, gelecek eğilim ve beklentilerinin değerlendirilmesinde likert ölçeği kullanılmıştır. Likert ölçeğine göre, tutum ölçeğinde yer alan ifadeler 5'li bir ölçeğe göre değerlendirilmiştir. Her sorunun yanında; hiç önemli değil, az önemli, kararsız, önemli, çok önemli biçiminde cevap ölçeği bulunmaktadır. Tutumun şiddeti uçlara doğru gidildikçe artmakta veya azalmaktadır (Bilgin, 1995).

Araştırmada üreticilerin serada topraksız tarım yapma kararlarında önem verdikleri kriterler Bulanık Eşli Karşılaştırma yöntemiyle analiz edilmiştir. Bu yöntem, basit eşli karşılaştırma yöntemiyle benzerlik göstermektedir. Her ikisinde de üreticiler iki amacı karşılamaktadır. Diğer taraftan bu yöntemde, bir amacın diğerine göre tercih derecesi ortaya konulmakta ve ayrıca üreticilerin iki amaç arasında kayıtsız kalmaları sağlanmaktadır.

Bu yöntemde ayrıca sayısal büyüklük tahmin yönteminden farklı olarak, her amacın sayısal değeri karşılaştırılan amaçlar kümesine dayalıdır. Kısmi üyelik, bulanık küme teorisinin merkezi bir kavramıdır. Klasik üyelik teorisinde bir küme, evrensel kümenin her bir elemanı söz konusu kümenin elemanı olması (yani 1) veya olmaması (yani 0) durumu ortaya konulduğunda iyi tanımlanmış olarak kabul edilmektedir. Kısmi üyelikte ise, bulanık küme $[0,1]$ kapalı aralığında yer almaktadır. Bu yüzden kümenin bir elemanına 0 ve 1 arasında bir değer verilmektedir. Bulanık küme teorisi belirsiz tercihlere dayanmaktadır. Bulanık kümeler, keskin olmayan sınırlara sahip bir sınıflandırmadır (Tanaka, 1997). Bulanık kümeler kavramında 0 ile 1 arasında değişen üyelik derecelerinden de söz

etmek mümkündür. Üyelik derecesi klasik kümelerde, kümeye ait olup olmama durumunu gösterirken, bulanık kümelerde ise 0 ile 1 arasındaki değişimin her bir eleman için değerini ifade etmektedir (Ross, 1995; Klir and Yuan, 1995; Pedrycz and Gomide, 1998). Yöntemde birinci aşama, veri toplamadır. Veri toplama aşamasında aşağıdaki diyagram kullanılmaktadır (Şekil 3.1).



Şekil 3.1. A ve B arasında karşılaştırma yapmak amacıyla kullanılan bulanık eşleme yaklaşımı.

A ve B amaçları, çizginin zıt taraftaki uçlarına yerleştirilmektedir. Üreticilerden tercihini belirtmek üzere çizginin üzerine X işareti koyması istenmektedir. Amaçlar karşılaştırılırken; hangi amaç x işaretine daha yakın mesafede ise, onun diğerine tercih edildiği söylenebilir. B'ye göre A'nın tercih derecesi, RAB , x işaretinden A'ya olan uzaklıkla ölçülür. A'dan B'ye toplam uzaklık 1'dir.

$$\begin{cases} \text{Eğer } RAB < 0,5 \text{ ise } B > A \\ \text{Eğer } RAB = 0,5 \text{ ise } A \approx B \\ \text{Eğer } RAB = 0,5 \text{ ise } A \approx B \end{cases}$$

Kesin tercihler olması durumunda $RAB=1$ veya $RAB=0$ Amaçlara ait eşli karşılaştırmaların sayısı, K , aşağıdaki gibi belirlenmektedir.

$$K = \frac{n * (n - 1)}{2}$$

Burada n , amaçların sayısını ifade etmektedir. Her bir eşli karşılaştırma için, R_{ij} ($i \neq j$) elde edilir. i ye göre j 'nin tercih derecesinin ölçümü de: $R_{ji}=1-R_{ij}$ şeklinde olacaktır. İkinci aşama, bulanık tercih matrisinin oluşturulmasıdır. Veriler toplanıp, yukarıda anlatılanlar doğrultusunda işlendikten sonra üreticilerin bulanık tercih matrisi oluşturulabilir. Bunun için aşağıdaki ifadeden yararlanılır.

$$R = \begin{pmatrix} 0 & \text{eğer } i = j \forall i, j = 1, \dots, n \\ r_{ij} & \text{eğer } i \neq j \forall i, j = 1, \dots, n \end{pmatrix}$$

Yöntem $i \times j$ boyutlu bulanık tercih matrisi (R) ile açıklanabilir.

$$R = \begin{pmatrix} 0 & \dots & r_{12} & \dots & r_{13} & \dots & \dots & \dots & r_{1j} \\ r_{21} & 0 & \dots & r_{23} & \dots & \dots & \dots & \dots & r_{2j} \\ r_{31} & r_{32} & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & 0 & r_{1-1j} & \dots & \dots \\ r_{i1} & r_{i2} & \dots & \dots & \dots & \dots & r_{ij-1} & \dots & \dots \end{pmatrix}$$

Yöntemin üçüncü aşaması, bulanık ağırlıkların ölçülmesidir. Üreticinin tercih matrisinden her amaca ait tercihin ölçüsünü (i) hesaplamak mümkündür. Aşağıdaki formül her amacın ayrı ayrı tercih yoğunluğunu ölçmede kullanılmaktadır.

$$I_j = 1 - \left(\sum_{i=1}^n R_{ij}^2 / (n-1) \right)^2$$

Son aşama ise amaçların sıralanmasıdır. I_j değerleri 0 ile 1 arasında değişmektedir. Değer 1'e ne kadar yakınsa, söz konusu amacın tercih yoğunluğu o kadar büyük olmaktadır. I_j 'ler elde edildikten sonra amaçlar en önemliden en az önemliye doğru sıralanır (Günden ve Miran, 2007).

Araştırmada, üreticilere karar tercihlerini belirlemeleri için altı farklı kriter sunulmuştur. Bu kriterler; fiyat, pazarlama olanağı, maliyet, toprak özelliği, iklim koşulları ve verim düzeyidir. Araştırmada, her katılımcıya altı farklı kriterin 15 karşılaştırması sunulmuştur. Karşılaştırma amacının eşit derecede önemli olup olmadığı Friedman Testi ile belirlenmiştir. Ayrıca sıralar için Kendall'ın uyum katsayısı kullanılmıştır (Günden ve Miran, 2007).

Üreticilerin serada topraksız tarım yapma kararlarını etkileyen faktörlerin analizinde lojistik regresyon (logit) modellerinden yararlanılmıştır. Logit modelde bağımlı değişken kesiklidir ve tahmin edilen olasılık değerleri 0 ile 1 arasında

değişmektedir. Kümülatif lojistik olasılık fonksiyonuna bağlı olan logit modeli aşağıdaki gibi ifade edilmektedir (Gujarati, 1995).

$$P_i = F(z_i) = F(\alpha + \beta X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(z_i)}} = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta X_i)}}$$

P_i = i' nci bireyin belirli bir seçeneği seçme olasılığı,

F= Kümülatif olasılık fonksiyonu,

$z = \alpha + \beta X_i$,

α = Sabit katsayı,

β = Her bir açıklayıcı (bağımsız) değişken için tahmin edilecek parametre,

X_i = i' nci bağımsız değişkeni ifade etmektedir.

Yukarıdaki denklemin yeniden düzenlenmesi ve eşitliğin iki tarafının doğal logaritmasının alınmasıyla aşağıdaki denklem elde edilmektedir;

$$L = \ln \left[\frac{P_i}{(1 - P_i)} \right] = z_i = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 \dots \dots \dots + \beta_n X_n$$

Araştırmada, üreticilerin sera sebze üretimi için hangi destekleme yöntemlerinin uygulanmasını önemli ve gerekli gördükleri de ortaya konmuştur. Bu aşamada ise Best-Worst analizi yapılmıştır. Bu yöntem 2015 yılında Jafar Rezaei tarafından geliştirilmiştir. Yöntem her bir kriteri diğerleri ile tek tek karşılaştırmak yerine en iyi (en önemli) ve en kötü (en az önemli) kriterlere göre karşılaştırma mantığına dayanmaktadır. Bu sayede daha az veri ile daha tutarlı sonuçlar bulunabileceği düşüncesi ile geliştirilmiştir. BWM yönteminin uygulama aşamaları aşağıdaki şekildedir (Rezaei, 2015; 2016);

Adım 1: Karar matrisi oluşturulur.

Adım 2: En önemli ve en az önemli (en önemsiz) kriterler belirlenir.

Adım 3: Her bir kriter ile en önemli kriteri karşılaştırarak 1 ile 9 arasında bir değerlendirme yapılır.

Adım 4: Bir önceki adıma benzer olarak en önemsiz kriter belirlenir ve diğer kriterler ile karşılaştırılır.

Adım 5: Optimal ağırlıklar hesaplanır.

Araştırmada gruplar arası farklılık olup olmadığı istatistiksel olarak da test edilmiştir. Sayım ile elde edilen verilere ilişkin karşılaştırmalarda Ki-kare testi, Sürekli değişkenler için ise normal dağılım testi uygulanmıştır böylece normal dağılış gösteren ve göstermeyen değişkenler saptanmıştır. Normal dağılış gösteren değişkenler için varyans analizi yapılırken normal dağılış göstermeyen değişkenler için ise Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır (Özdamar, 2004).



4. ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1 İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Özellikleri

Bu bölümde işletmelerdeki üreticilerin demografik özellikleri, işletmelerdeki işgücü mevcudu ve kullanımı, işletmelerin mevcut arazi durumu ve kullanımı, alet, ekipman ve makine mevcudu, hayvan mevcudu, tarımsal yapı ve bina mevcudu, sermaye mevcudu ve kooperatiflere ortak olma durumları ortaya konmuştur.

4.1.1 Üreticilerinin yaşı ve eğitim durumu

Elde edilen veriler doğrultusunda üreticilerin yaş ortalaması 46.94 olarak, eğitim aldıkları ortalama süre ise 9.30 yıl olarak belirlenmiştir. Üreticilerden en küçüğü 21 yaşında iken en büyük üretici ise 80 yaşındadır (Çizelge 4.1).

Çizelge 4.1. Üreticilerin yaş ve eğitim özellikleri.

Değişkenler (X)		1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
Üretici yaşı	Xmin	21.00	23.00	26.00	21.00
	Xort	45.48	48.57	46.34	46.94
	Xmax	75.00	80.00	68.00	80.00
Üretici eğitimi (yıl)*	Xmin	5.00	-	8.00	-
	Xort	7.10	9.51	11.48	9.30
	Xmax	12.00	16.00	18.00	18.00

*İstatistiki açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. ($0.05 < p$)

4.1.2 Nüfus ve aile işgücü potansiyeli

Üreticilerin sahip olduğu işletmelerdeki, toplam nüfusun yaş ve cinsiyetinin dağılımı belirlenmiştir. İşletmelerde ortalama kişi sayısı 3.88 olarak saptanmıştır. İşletmelerdeki toplam nüfusun %53.42'i erkek, % 46.58'kadındır. Ayrıca işletme nüfusunun % 1.92'si 0-6 yaş aralığındakiler, %15.07'sini 7-14 yaş aralığındakiler, % 47.12'sini 15-49 yaş aralığındakiler, %30.68'ini 50-64 yaş aralığındakiler, %5.21'ini 65 yaş ve üzeri kişiler oluşturmaktadır (Çizelge 4.2).

Çizelge 4.2. İşletmelerde nüfus özellikleri.

Yaş gruplar	Cinsiyet	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
0-6 Yaş	Erkek	0.05	0.06	0.04	0.05
	Kadın	0.01	0.02	0.03	0.02
	Toplam	0.06	0.08	0.07	0.07
7-14 Yaş	Erkek	0.39	0.33	0.20	0.31
	Kadın	0.35	0.30	0.19	0.28
	Toplam	0.74	0.63	0.39	0.59
15-49 Yaş	Erkek	0.85	1.01	1.13	0.99
	Kadın	0.72	0.91	0.89	0.84
	Toplam	1.55	1.92	2.02	1.83
50-64 Yaş	Erkek	0.68	0.78	0.37	0.63
	Kadın	0.60	0.71	0.32	0.56
	Toplam	1.28	1.49	0.69	1.19
65+	Erkek	0.11	0.12	0.04	0.09
	Kadın	0.12	0.14	0.06	0.11
	Toplam	0.23	0.26	0.10	0.20
Toplam	Erkek	2.08	2.30	1.78	2.07
	Kadın	1.80	2.08	1.49	1.81
	Toplam	3.88	4.38	3.27	3.88

Verilerin alındığı işletmelerdeki aile işgücü potansiyelini belirlemek için, işletmede çalışan kişi sayısı önce erkek iş birimine (EİB), daha sonra erkek iş gününe (EİG) çevrilmiştir. Aile işgücü potansiyeli EİB cinsinden 2.67 EİG cinsinden ise 801 olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4.3). Aile işgücü potansiyeli yaşlara göre incelendiğine, yaş grupları içinde işgücü potansiyelinin en yüksek olduğu 15-49 yaş aralığıdır (Çizelge 4.4).

Çizelge 4.3. İşletmelerde işgücü özellikleri (EİB).

Yaş gruplar	Cinsiyet	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
7-14 Yaş	Erkek	0.19	0.16	0.10	0.16
	Kadın	0.17	0.15	0.10	0.14
	Toplam	0.36	0.31	0.20	0.30
15-49 Yaş	Erkek	0.85	1.01	1.13	0.99
	Kadın	0.54	0.68	0.67	0.63
	Toplam	1.39	1.69	1.80	1.62
50-64 Yaş	Erkek	0.51	0.58	0.28	0.47
	Kadın	0.30	0.35	0.16	0.28
	Toplam	0.81	0.93	0.44	0.75
Toplam	Erkek	1.55	1.75	1.51	1.62
	Kadın	1.01	1.18	0.93	1.05
	Toplam	2.56	2.93	2.44	2.67

Çizelge 4.4. İşletmelerde işgücü özellikleri (EİG).

Yaş gruplar	Cinsiyet	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
7-14 Yaş	Erkek	57.00	48.00	30.00	48.00
	Kadın	51.00	45.00	30.00	42.00
	Toplam	108.00	93.00	60.00	90.00
15-49 Yaş	Erkek	255.00	303.00	339.00	297.00
	Kadın	162.00	204.00	201.00	189.00
	Toplam	417.00	507.00	540.00	486.00
50-64 Yaş	Erkek	153.00	174.00	84.00	141.00
	Kadın	90.00	105.00	48.00	84.00
	Toplam	243.00	279.00	132.00	225.00
Toplam	Erkek	465.00	385.00	453.00	486.00
	Kadın	303.00	354.00	279.00	315.00
	Toplam	767.00	739.00	1185.00	801.00

4.1.3 Arazi mevcudu

Verilerin toplandığı işletmelerin arazi mevcudunu inceleyecek olursak; işletmelerin sahip olduğu tarım arazilerinin miktarı 40.50 da olduğu ortaya konmuştur (Çizelge 4.5). Arazi büyüklüğünün %84.69'unu mülk araziler, %9.38'ini kiralanan araziler, %5.93'ünü ortak işlenen araziler oluşturmaktadır

(Çizelge 4.6). İşletmelerin sahip olduğu arazilerin ortalama parsel sayısı 6.4 adet, ortalama parsel büyüklüğü ise 6.33 da olarak saptanmıştır. Ayrıca işletmelerin sahip olduğu ortalama sera alanının ise 5.78 da olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.7).

Çizelge 4.5. İşletmelerde arazi mevcudu.

Arazi mevcudu	İşletme grupları			
	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
İşletme arazisi (da)	32.40	39.70	50.60	40.50
İşletme parsel sayısı	8.00	6.00	5.10	6.40
Ortalama parsel alanı (da)	4.05	6.62	9.92	6.33

Çizelge 4.6. İşletmelerde arazi mülkiyeti.

Arazi mülkiyeti	İşletme grupları			
	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
Mülk arazi (da)	29.70	35.40	49.10	34.30
Ortak arazi (da)	1.10	4.00	1.00	3.80
Kiralanan arazi (da)	1.60	0.30	0.50	2.40
Toplam arazi (da)	32.40	39.70	50.60	40.50

Çizelge 4.7. İşletmelerde sera arazi mevcudu.

Arazi mevcudu	İşletme grupları			
	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
Sera arazisi (da)	2.60	5.20	10.10	5.78
Sera sayısı	5.30	5.10	6.00	5.40
Ortalama sera alanı (da)	0.49	1.02	1.68	1.07

4.1.4 Sermaye mevcudu

Üreticilerin sahip olduğu bina ve tarımsal yapılara bakıldığında, üreticilerin konakladığı ev, ağıl, ahır, ambar, samanlık, saya, depo ve kümesten oluştuğu görülmektedir (Çizelge 4.8).

Çizelge 4.8. İşletmelerde bulunan bina ve tarımsal yapı sayıları.

Bina ve tarımsal yapı	İşletme grupları				Ortalama büyüklük (m ²)
	1.Grup (≤3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da≤)	Genel	
Ev	1.10	1.50	1.60	1.40	116.41
Ahır	0.20	0.70	0.20	0.35	13.02
Ağıl	0.08	0.29	0.15	0.18	4.06
Kümes	0.21	0.14	0.09	0.15	1.80
Saya	0.01	0.03	0.01	0.02	2.47
Ambar-depo	0.47	0.51	0.64	0.55	23.49
Samanlık	0.20	0.38	0.21	0.30	5.74

İşletmelerin sahip olduğu alet, ekipman ve makineler incelendiğinde, işletme başına ortalama 1.13 traktör, 0.91 tırmık, 0.87 pulluk, 0.85 pülverizatör, 0.79 römork, 0.46 mibzer ve 0.18 su motoru düşmektedir (Çizelge 4.9).

Çizelge 4.9. İşletmelerde alet-ekipman ve makine sayısı.

Alet-ekipman ve makine	İşletme grupları			
	1.Grup (≤3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da≤)	Genel
Traktör	0.90	1.10	1.44	1.13
Pulluk	0.78	0.82	1.03	0.87
Kültivatör	0.76	0.85	1.05	0.91
Pülverizatör	0.73	0.84	1.01	0.85
Römork	0.67	0.74	0.91	0.79
Mibzer	0.37	0.42	0.55	0.46
Su motoru	0.09	0.15	0.23	0.18

İşletmelerin sahip olduğu hayvanlara bakıldığında; sığır, koyun, keçi, tavuk ve arıdan oluştuğu görülmektedir (Çizelge 4.10).

Çizelge 4.10. İşletmelerde hayvan mevcudu.

Hayvanın cinsi	İşletme grupları			
	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
İnek	2.40	4.30	2.30	3.12
Koyun	4.12	5.27	4.64	4.73
Keçi	0.18	0.28	0.19	0.22
Tavuk	4.16	8.24	3.74	5.61
Arı (kovan)	1.24	1.94	0.97	1.38

Elde edilen verilere göre, işletmelerin sahip oldukları aktiflerin ortalaması 24.474.300 TL'dir. Aktiflerin içinde en önemli pay sahibi unsur %95.90 ile arazi varlığıdır. Arazi varlığının ise yaklaşık %92.57'sini toprak ve bina varlığı oluşturmaktadır. Pasiflerde ise en önemli unsuru %94.40 ile öz sermaye oluşturmaktadır (Çizelge 4.11).

Çizelge 4.11. İşletmelerde sermaye mevcudu (TL).

Sermaye mevcudu	İşletme grupları			Genel	
	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	(TL)	(%)
Toprak varlığı	12540000	15550000	19610000	15720000	64.23
Toprak ıslah varlığı	501600	622000	784400	628800	2.57
Bina varlığı	3060000	6240000	11440000	6937000	28.34
Bitki varlığı ve tarla demirbaşı	112000	175000	213000	185000	0.76
Arazi varlığı toplamı (1)	16213600	22587000	32047400	23470800	95.90
Hayvan varlığı	65340	184000	75000	98250	0.40
Alet-makine varlığı	230000	456000	670000	475250	1.94
Malzeme ve mühimmat varlığı	90000	150000	310000	180000	0.74
Kasa mevcudu ve alacaklar	160000	245000	350000	250000	1.02
İşletme varlığı toplamı (2)	545340	1035000	1405000	1003500	4.10
Aktif toplamı (1+2)	16758940	23622000	33452400	24474300	100.00
Borçlar	110000	250000	390000	270000	1.11
Kira ve ortakçılıkla tutulan arazinin değeri	970000	1060000	1400000	1100000	4.49
Öz sermaye	15678940	22312000	31662400	23104300	94.40
Pasif toplamı	16758940	23622000	33452400	24474300	100.00

Bina ve tarımsal yapıların değerinin hesaplanmasında üreticilerin ifade ettiği değerler ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından belirlenen yapı yaklaşık birim maliyetlerinden yararlanılmıştır.

4.1.5 Üreticilerin kooperatlflere ortak olma durumları

Üreticilerden alınan veriler doğrultusunda; üreticilerden %41.49'u herhangi bir kooperatife üye olduğunu belirtirken, %58,51'i herhangi bir kooperatife üye olmadığını belirtmiştir. Üreticilerin büyük çoğunluğu Tarım Kredi Kooperatifine, tarımsal kalkınma ve tarımsal sulama kooperatifine ortak olduğunu belirtmiştir (Çizelge 4.12).

Çizelge 4.12. İşletmelerde kooperatife ortaklık durumu.

	İşletme sayısı			Genel	
	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	İşletme sayısı	%
Kooperatife ortak olan	5	12	22	39	41.49
Kooperatifi ortak olmayan	25	25	5	55	58.51
Toplam	30	37	27	94	100.00

*İstatistiki açıdan anlamlıdır ($p < 0.05$).

4.2 İşletmelerde Yetiştirilen Sera Sebzelerinin Ekonomik Analizi

4.2.1 Üreticilerin sera sebze üretimindeki deneyimi

İşletme sahiplerinin sera sebze üretiminde ortalama deneyim süreleri 16.2 yıl olarak saptanmıştır. Araştırmaya dâhil olan üreticilerden en az deneyime sahip olanın 1 yıl, en fazla deneyime sahip olanın ise 31 yıl deneyimi bulunmaktadır (Çizelge 4.13).

Çizelge 4.13. Üreticilerin deneyim süresi.

	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
X _{min}	3.00	4.00	1.00	1.00
X _{ort}	18.00	17.00	15.00	16.20
X _{max}	27.00	31.00	24.00	31.00

4.2.2 Seraların teknik özellikleri

İşletme başına ortalama 5.78 da sera alanı düşmekle beraber tamamı kişinin kendi mülkiyetine ait alanlardır (Çizelge 4.14). Araştırma kapsamına dâhil olan üreticilerin tamamı demir konstrüksiyona sahip ve üzeri plastik örtü ile kapatılmış seralar kullanmaktadır (Çizelge 4.15). İşletme başına düşen ortalama sera sayısı 5.4 olmakla beraber bir sera parselinin ortalama büyüklüğü ise 1.07 da olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 4.14. İşletmelerde sera mülkiyet durumu.

Sera mülkiyeti	İşletme grupları			
	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
Mülk	2.60	5.20	10.10	5.78
Kira	-	-	-	-
Ortak	-	-	-	-

Çizelge 4.15. İşletmelerin sera tipleri.

Sera tipi	İşletme grupları			
	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
Plastik	2.60	5.20	10.10	5.78
Cam	-	-	-	-
Toplam	-	-	-	-

4.2.3 Serada yetiştirilen sebzeler ve üretim miktarı

Çalışma için 94 üreticinin işletmesi incelenmiş olup incelenen işletmelerin tamamı ilkbahar-yaz döneminde hıyar yetiştiriciliği yapmaktadır. Sonraki

dönemlerde ise 36 üretici hıyar yetiştiriciliği yaparken 58 üretici ise marul yetiştiriciliği yapmaktadır (Çizelge 4.16 , Çizelge 4.17, Çizelge 4.18).

Çizelge 4.16. İlkbahar-yaz hıyar üretim miktarı.

	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
İşletme sayısı	30	37	27	94
İşletme başına düşen ortalama sera alanı (da)	2.60	5.20	10.10	5.78
Dekara düşen üretim miktarı (kg/da)	24052.00	26878.00	27579.00	26176.42
İşletme başına düşen ortalama üretim miktarı (kg)	62535.20	139765.60	278547.90	151299.71
M ² 'ye düşen ortalama üretim miktarı (kg/ m ²)	24.05	26.88	27.58	26.18

Çizelge 4.17. Sonbahar hıyar üretim miktarı.

	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
İşletme sayısı	8	10	18	36
İşletme başına düşen ortalama sera alanı (da)	1.90	4.31	9.02	4.89
Dekara düşen üretim miktarı (kg/da)	16286.00	16800.00	17630.00	16874.16
İşletme başına düşen ortalama üretim miktarı (kg)	30943.40	72408.00	159022.60	82514.64
M ² 'ye düşen ortalama üretim miktarı (kg/ m ²)	16.29	16.80	17.63	16.87

Çizelge 4.18. Marul üretim miktarı.

	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
İşletme sayısı	25	15	18	58
İşletme başına düşen ortalama sera alanı (da)	2.70	5.70	9.82	5.93
Dekara düşen üretim miktarı (kg/da)	4998.00	5079.00	5404.00	5146.42
İşletme başına düşen ortalama üretim miktarı (kg)	13494.60	28950.30	53067.28	30517.27
M ² 'ye düşen ortalama üretim miktarı (kg/ m ²)	5.00	5.08	5.40	5.15

4.2.4 Çiftçi eline geçen fiyatlar

2022 yılına ait olan hal fiyatlarına bakacak olursak yıl içinde kasa hıyar fiyatı 2 TL/kg ile 20TL/kg arasında değişkenlik göstermiş, marul fiyatları ise 1.25 TL/kg ile 11 TL/adet arasında değişkenlik göstermiştir.

Araştırma neticesinde 2022 yılı ilkbahar-yaz döneminde 1.25 TL/kg ile 3.5 TL/kg arasında değişkenlik gösterdiği ortalama satış fiyatının ise 1.95 TL/kg olduğu saptanmıştır. Güz dönemi satış fiyatının da 2 TL/kg ile 9 TL/kg arasında değişkenlik gösterdiği ortalama satış fiyatının ise 5.15 TL/kg olduğu belirlenmiştir.

Çalışmada elde edilen veriler neticesinde üreticinin eline geçen marul fiyatı 1 TL/tane ile 7.25 TL/tane arasında değişkenlik gösterdiği ortaya konmuştur. Ürünün ortalama satış fiyatı ise 4.75 TL/tane olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.19).

Çizelge 4.19. İşletmelerin ürün satış fiyatları.

	İşletme grupları			Genel
	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	
İlkbahar-yaz hıyar	1.93	1.95	1.97	1.95
Güz hıyar	4.99	5.17	5.31	5.15
Marul	4.68	4.80	4.83	4.75

*İstatistiki açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. (0.05<p)

4.2.5 Ürünlerden elde edilen brüt üretim değeri

Seralarda üretilen ürünlerden elde edilen brüt üretim değerlerine çizelgelerde yer verilmiştir. Dekara düşen brüt üretim değeri İlkbahar-yaz döneminde yetiştirilen hıyarda 51044.02 TL, sonbahar döneminde yetiştirilen hıyarda 86901.92 TL, marulda ise 24445.49 TL olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4.20, Çizelge 4.21, Çizelge 4.22).



Çizelge 4.20. İlkbahar-yaz brüt hıyar üretim değeri.

	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
Dekar başına üretim miktarı (kg/da)	24052.00	26878.00	27579.00	26176.42
M ² 'ye düşen ortalama üretim miktarı (kg/ m ²)	24.05	26.88	27.58	26.18
Ortalama fiyat (tl/kg)	1.93	1.95	1.97	1.95
Dekara düşen brüt üretim değeri (tl/da)	46420.36	52412.10	54330.63	51044.02
Dekar başına üretim miktarı (kg/da)	4.64	5.24	5.43	5.05

Çizelge 4.21. Sonbahar brüt hıyar üretim değeri.

	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
Dekar başına üretim miktarı (kg/da)	16286.00	16800.00	17630.00	16874.16
M ² 'ye düşen ortalama üretim miktarı (kg/ m ²)	16.29	16.80	17.63	16.87
Ortalama fiyat (tl/kg)	4.99	5.17	5.31	5.15
Dekara düşen brüt üretim değeri (tl/da)	81267.14	86856.00	93615.30	86901.92
Dekar başına üretim miktarı (kg/da)	8.13	8.69	9.36	8.69

Çizelge 4.22. Marul brüt üretim miktarı.

	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
Dekar başına üretim miktarı (kg/da)	4998.00	5079.00	5404.00	5146.42
M ² 'ye düşen ortalama üretim miktarı (kg/ m ²)	5.00	5.08	5.40	5.15
Ortalama fiyat (tl/kg)	4.68	4.80	4.83	4.75
Dekara düşen brüt üretim değeri (tl/da)	23390.64	24379.20	26101.32	24445.49
Dekar başına üretim miktarı(kg/da)	23.39	24.38	26.10	24.44

4.2.6 Sera sebzelerinin üretim maliyeti

Çizelge 4.23'de İlkbahar-Yaz hıyar üretim maliyetleri, Çizelge 4.24'de sonbahar hıyar üretim maliyeti Çizelge 6.25'de ise marul üretim maliyetleri hesaplanmıştır. Sera sebzelerinin üretim masrafları, işgücü masrafları, materyal masrafları ve diğer masraflardan oluşmaktadır. Materyal masraflarının içerisinde ilaç, fide, su, gübre, ambalaj ve ip maliyetleri; işgücü ve çekigücü masraflarının

içerisinde ise toprak işleme, bakım, sulama, ekim-dikim, ve hasat; diğer masraflarda ise yönetim karşılığı (%3), masrafların toplamı faizi (%5), sera sermayesi faizi (%5) ve sera sermayesi amortismanı hesaba katılmıştır. İlkbahar-yaz hıyar üretim maliyeti 45501.41, sonbahar hıyar üretim maliyeti 45665.69, marul üretim maliyeti 6488.59 olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 4.23. İlkbahar-yaz hıyar üretim maliyeti (tl/da).

Masraf unsurları	İşletme grupları			Genel	
	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	(TL)	%
A. Değişken masraflar (1+2)	35958.00	35809.00	35666.00	35780.90	78.64
1.materyal masrafları	23058.00	22950.00	22845.00	22920.89	50.37
Fide	6760.00	6710.00	6700.00	6705.68	14.74
Gübre	7565.00	7571.00	7550.00	7558.74	16.61
İlaç	5350.00	5290.00	5235.00	5286.87	11.62
Su	2974.00	2981.00	2970.00	2972.34	6.53
Ambalaj	409.00	398.00	390.00	397.26	0.87
2.işgücü ve çekigücü masrafları	12900.00	12859.00	12821.00	12860.01	28.26
Dikim yerinin hazırlanması	525.00	522.00	518.00	521.64	1.15
Dikim	896.00	894.00	892.00	894.24	1.97
Gübreleme	515.00	514.00	511.00	513.00	1.13
Sulama	564.00	560.00	555.00	559.08	1.23
Askıya alma	337.00	334.00	330.00	334.17	0.73
İlaçlama	493.00	492.00	490.00	492.12	1.08
Budama ve sardırma	1059.00	1049.00	1040.00	1050.30	2.31
Hasat	7972.00	7956.00	7950.00	7957.98	17.49
Ambalajlama	539.00	538.00	535.00	537.48	1.18
B.diğer masraflar	9852.80	9753.50	9615.83	9720.51	21.36
Sera sermayesi faizi (%5)	1823.00	1790.50	1749.55	1789.04	3.93
Sera sermayesi amortismanı	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	8.79
Masraflar toplam faizi (%5)	1823.00	1790.50	1749.55	1789.04	3.93
Yönetim karşılığı (%3)	1093.80	1074.30	1049.73	1058.43	2.33
Sera arazisi kirası	1113.00	1098.00	1067.00	1084.00	2.38
Toplam üretim masrafları (a+b)	45810.80	45561.50	45280.83	45501.41	100.00

Çizelge 4.24. Sonbahar hıyar üretim maliyeti (tl/da).

Masraf unsurları	İşletme grupları			Genel	
	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	(TL)	%
A.değişken masraflar (1+2)	36041.00	35889.00	35783.00	35913.00	78.64
1.materyal masrafları	23235.00	23110.00	23055.00	23132.00	50.66
Fide	6800.00	6780.00	6750.00	6765.00	14.81
Gübre	7650.00	7600.00	7600.00	7620.00	16.69
İlaç	5520.00	5510.00	5510.00	5513.00	12.07
Su	2800.00	2780.00	2770.00	2784.00	6.10
Ambalaj	465.00	440.00	425.00	450.00	0.99
2.işgücü ve çekigücü masrafları	12806.00	12779.00	12728.00	12781.00	27.99
Dikim yerinin hazırlanması	535.00	530.00	520.00	529.00	1.16
Dikim	890.00	888.00	885.00	888.00	1.94
Gübreleme	530.00	520.00	511.00	521.00	1.14
Sulama	580.00	585.00	575.00	581.00	1.27
Askıya alma	320.00	330.00	330.00	327.00	0.72
İlaçlama	510.00	505.00	502.00	506.00	1.11
Budama ve sardırma	1020.00	1020.00	1015.00	1018.00	2.23
Hasat	7872.00	7856.00	7850.00	7865.00	17.22
Ambalajlama	549.00	545.00	540.00	546.00	1.20
B.diğer masraflar	9798.33	9763.57	9718.79	9752.69	21.36
Sera sermayesi faizi (%5)	1802.05	1794.45	1789.15	1795.65	3.93
Sera sermayesi amortismanı	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	8.76
Masraflar toplam faizi (%5)	1802.05	1794.45	1789.15	1795.65	3.93
Yönetim karşılığı (%3)	1081.23	1076.67	1073.49	1077.39	2.36
Sera arazisi kirası	1113.00	1098.00	1067.00	1084.00	2.37
Toplam üretim masrafları (a+b)	45839.33	45652.57	45501.79	45665.69	100.00

Çizelge 4.25. Marul üretim maliyeti (tl/da).

Masraf unsurları	İşletme grupları			Genel	
	1.Grup (≤3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da≤)	(TL)	%
A.değişken masraflar (1+2)	1265.00	1240.00	1222.00	1243.00	19.16
1.materyal masrafları	540.00	528.00	512.00	527.00	8.12
Gübre	229.00	226.00	220.00	225.00	3.47
İlaç	124.00	121.00	115.00	120.00	1.85
Su	96.00	91.00	90.00	92.00	1.42
Tohum	91.00	90.00	87.00	90.00	1.39
2.işgücü ve çekigücü masrafları	725.00	712.00	710.00	716.00	11.03
Toprak hazırlığı	194.00	181.00	180.00	186.00	2.87
Ekim	116.00	113.00	110.00	113.00	1.74
Sulama	67.00	67.00	68.00	67.00	1.03
İlaçlama	33.00	30.00	28.00	30.00	0.46
Hasat	315.00	321.00	324.00	320.00	4.93
B.diğer masraflar	5285.38	5260.50	5215.33	5245.59	80.84
Sera sermayesi faizi (%5)	66.30	62.50	57.05	62.15	0.96
Sera sermayesi amortismanı	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	61.65
Masraflar toplam faizi (%5)	66.30	62.50	57.05	62.15	0.96
Yönetim karşılığı (%3)	39.78	37.50	34.23	37.29	0.57
Sera arazisi kirası	1113.00	1098.00	1067.00	1084.00	16.71
Toplam üretim masrafları (a+b)	6550.38	6500.50	6437.33	6488.59	100.00

4.2.7 Üreticilerin girdi kullanımı sırasında kullandığı bilgi kaynaklarının önem düzeyi

Üreticilere gübre kullanımı hakkındaki bilgi kaynaklarını puanlaması istenmiş ve elde edilen verilere göre en fazla önem verdikleri bilgi kaynakları gübre bayisi önerileri ve kendi bilgileri ile elde ettiği deneyimdir. En önemsiz olarak gördükleri ise diğer üreticilerin bilgi kaynakları ise diğer üreticilerin önerileridir (Çizelge 4.26).

Çizelge 4.26. Üreticilerin gübre bilgi kaynakları.

	Sera büyüklük grupları			Genel
	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	
İl ve İlçe Tarım müdürlüğü önerileri	3.87	4.05	4.15	4.02
İlaç bayi önerileri	3.30	3.73	3.63	3.56
Gübre bayisinin önerileri	4.57	4.57	4.52	4.55
Kendim	4.73	4.54	4.59	4.61
Diğer üreticilerin önerileri	3.17	3.10	3.52	3.48
Yazılı tarifeler	4.13	4.05	4.00	4.06
Kitle iletişim araçları	4.13	3.78	3.92	3.94
Tarım danışmanları	3.57	3.59	3.37	3.52
Üretici örgütleri	4.20	4.11	4.30	4.19

*1) Hiç önemli değil 2) Az önemli 3) Kararsız 4) Önemli 5) Çok önemli

Üreticilere tarımsal mücadele yaparken kullandıkları bilgi kaynaklarını puanlaması istenmiş ve elde edilen verilere göre en fazla önem verdikleri bilgi kaynakları gübre bayisi önerileri ve kendi bilgileri ile elde ettiği deneyim'dir. En önemsiz olarak gördükleri ise diğer üreticilerin bilgi kaynakları ise diğer üreticilerin önerileridir (Çizelge 4.27).

Çizelge 4.27. Üreticilerin mücadele ilacı bilgi kaynakları.

	Sera büyüklük grupları			Genel
	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	
İl ve İlçe Tarım Müdürlüğü önerileri	3.85	4.15	4.20	4.09
İlaç bayi önerileri	4.30	4.53	4.63	4.49
Gübre bayisinin önerileri	3.35	3.70	3.61	3.57
Kendim	4.69	4.64	4.69	4.62
Diğer üreticilerin önerileri	3.17	3.10	3.52	3.48
Yazılı tarifeler	4.23	4.05	4.10	4.13
Kitle iletişim araçları	4.13	3.58	3.90	3.88
Tarım danışmanları	4.15	4.21	4.30	4.22
Üretici örgütleri	4.05	3.95	3.90	3.96

*1) Hiç önemli değil 2) Az önemli 3) Kararsız 4) Önemli 5) Çok önemli

4.2.8 Sera sebzelerinden elde edilen net gelir

Üreticilerin seralarda sebze yetiştiriciliğinden kazandığı net gelir, hıyar için ikbahar-yaz döneminde 5542.61 TL/da, sonbahar döneminde 41236.23 TL/da, marul da ise 17956.90TL/da olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.28, Çizelge 4.29, Çizelge 4.30).

Çizelge 4.28. İlkbahar-yaz hıyar yetiştiriciliğinden elde edilen net gelir.

	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
BÜD (tl/da)	46420.36	52412.10	54330.63	51044.02
Üretim maliyeti (tl/da)	45810.80	45561.50	45280.83	45501.41
Dekara düşen net gelir (tl/da)	609.56	6850.6	9049.8	5542.61
M ² ye düşen ortalama brüt üretim değeri (tl/m ²)	46.42	52.41	54.33	51.04

Çizelge 4.29. Sonbahar hıyar yetiştiriciliğinden elde edilen net gelir.

	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
BÜD (TL/da)	81267.14	86856.00	93615.30	86901.92
Üretim maliyeti (tl/da)	45839.33	45652.57	45501.79	45665.69
Dekara düşen net gelir (tl/da)	35427.81	41203.43	48113.51	41236.23
M ² ye düşen ortalama brüt üretim değeri (tl/m ²)	81.27	86.86	93.61	86.90

Çizelge 4.30. Marul yetiştiriciliğinden elde edilen net gelir.

	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
BÜD (TL/da)	23390.64	24379.20	26101.32	24445.49
Üretim Maliyeti (TL/da)	6550.38	6500.50	6437.33	6488.59
Dekara Düşen Net Gelir (TL/da)	16840.26	17878.70	19663.99	17956.90
m ² ye Düşen Ortalama Brüt Üretim Değeri (TL/m ²)	23.39	24.380	26.10	24.44

4.3 Üreticilerin Serada Sebze Üretimine Karar Vermelerinde Etkili Faktörler

Üreticilerin serada sebze üretimine karar vermelerinde etkili faktörlerin analizinde Bulanık Eşli Karşılaştırma (BEK) yönteminden faydalanılmıştır. Üreticilere karar tercihlerini belirlemeleri için altı farklı kriter sunulmuştur. Bu kriterler; fiyat, pazarlama olanağı, maliyet, toprak özelliği, iklim koşulları ve verim düzeyidir. Araştırmada, her katılımcıya altı farklı kriterin 15 karşılaştırması sunulmuştur. Ağırlıklara göre etkili faktörler büyükten küçüğe sıralanmıştır.

Karşılaştırma amacının eşit derecede önemli olup olmadığı Friedman Testi ile belirlenmiştir. Ayrıca sıralar için Kendall'in uyum katsayısı kullanılmıştır

Üreticilerin serada sebze üretimine karar vermelerinde en fazla önem verilen faktörün ürün maliyeti olduğu belirlenmiştir. Önem verilen diğer faktörler sırasıyla pazarlama olanakları, ürün fiyatı, iklim koşulları, verim ve toprak özellikleridir. Friedman testi sonuçlarına göre tercihler arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır (Çizelge 4.31).

Çizelge 4.31. Serada sebze üretimine karar verirken en önemli, en önemsiz faktör.

	Minimum	Maximum	Ortalama	Standart Sapma	Sıra
Toprak yapısı	0.280	0.590	0.418	0.0738	6
İklim koşulları	0.360	0.670	0.528	0.0636	4
Verim	0.300	0.620	0.456	0.0635	5
Ürün maliyeti	0.420	0.730	0.594	0.0594	1
Pazarlama olanakları	0.400	0.720	0.561	0.0654	2
Ürün fiyatı	0.410	0.670	0.560	0.0551	3
Freadman test X	209.238				
N	94				
Kendall's W ^a	0.445				
Chi-Square	209.238				
df	5				
Asymp. Sig.	.000				

Friedman testi $p < 0.01$ için anlamlıdır. Kendall's W: 0.445

4.4 Üreticilerin Topraksız Tarım Yapma Eğilimlerini Etkileyen Faktörlerin Analizi

Logit modelde topraksız tarım yapmayı düşünmeyenler grubu referans olarak alınmıştır. Bundan dolayı topraksız tarım yapmayı düşünenler, referans olan topraksız tarım yapmayı düşünmeyenlere göre analiz edilmiştir.

Çizelge 4.32. Lojistik regresyon modelinde kullanılan değişkenler.

Değişkenler		
Bağımlı Değişken		
Topraksız tarım yapma eğilimi	Kategorik değişken	0: Yapmamak, 1:Yapmak
Bağımsız Değişkenler		
Yaş (yıl)	Sürekli değişken	-
Eğitim (yıl)	Sürekli değişken	-
Seracılık deneyim süresi (yıl)	Sürekli değişken	-
Sera üretim alanı	Sürekli değişken	-
Topraksız tarım yetiştiriciliği ile ilgili bilgisi	Kategorik değişken	1: Evet 2: Hayır
Destekleri yeterli bulma konusundaki görüşü	Kategorik değişken	1: Çok yetersiz 2: Yetersiz 3: Kararsızım 4: Yeterli 5: Çok yeterli
Tarımsal kooperatife ortaklık durumu	Kategorik değişken	1: Evet 2: Hayır

Hosmer Lemeshow testi sonucuna göre modelin uyumlu olduğu tespit edilmiştir ($p=0.281>0.05$). Omnibus testine göre modelin anlamlı olduğu görülmektedir ($p=0.048<0.05$). Nagelkerke R^2 istatistiğine göre bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında yaklaşık %22'lik bir ilişki bulunmaktadır. Cox ve Snell R^2 istatistiğine göre ise bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında yaklaşık %17'lik bir ilişki olduğu saptanmıştır. Buna göre değişkenlerin modeli orta düzeyde açıkladığı söylenebilir (Çizelge 4.32).

Tahmin değerleri Odds oranlarına bakılarak yorumlanmıştır. Katsayıları negatif ve Odds oranı değerleri 0'a yakın olarak tahmin edilen değişkenlere ilişkin yorum yapılabilmesi için Odds oranı değerlerinin 1/Odds oranı olarak düzeltilmesi gerekmektedir (Hosmer and Lemeshow, 2000).

Elde edilen lojistik regresyon modelinde etkili ve istatistiksel olarak anlamlı bulunan değişkenler deneyim ve bilgi düzeyi olarak belirlenmiştir. Modelde yer alan diğer değişkenler istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Yaş arttıkça

topraksız tarım yapma eğilimi 1.032 kat azalmaktadır. Topraksız tarım yetiştiriciliği hakkında bilgisi olmayanların topraksız tarım yapma eğilimi 4.651 kat azalmaktadır (Çizelge 4.33).

Çizelge 4.33. Lojistik regresyon modeli sonuçları.

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	Wald İstatistiği	p değeri	Odds oranı
Sabit Terim	2.426	1.648	2.168	0.141	11.316
Yaş (yıl)	-0.031	0.019	2.758	0.097	0.969
Eğitim (yıl)	-0.097	0.068	1.993	0.158	0.908
Seracılık deneyim süresi (yıl)	0.032	0.021	2.325	0.127	1.033
Sera üretim alanı	0.043	0.053	0.678	0.410	1.044
Topraksız tarım yetiştiriciliği ile ilgili bilgisi (1)	-1.538	0.527	8.527	0.003	0.215
Destekleri yeterli bulma konusundaki görüşü (1)	-0.842	0.936	0.810	0.368	0.431
Destekleri yeterli bulma konusundaki görüşü (2)	0.066	0.952	0.005	0.945	1.068
Destekleri yeterli bulma konusundaki görüşü (3)	-0.844	1.064	0.629	0.428	0.430
Destekleri yeterli bulma konusundaki görüşü (4)	-0.718	1.219	0.346	0.556	0.488
Nagelkerke R ²	0.222				
Cox ve Snell R ²	0.166				
-2 log likelihood	112.196				
Hosmer ve Lemeshow testi	0.281				
Omnibus testi	0.048				

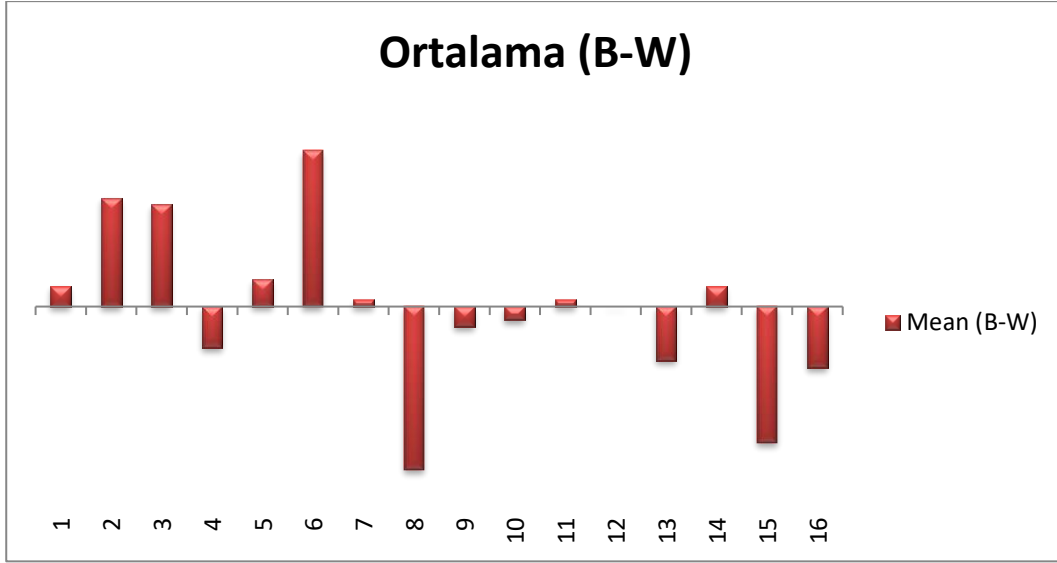
4.5 Üreticilerin Sera Sebzeçiliğine Yönelik Destek Beklentilerinin Analizi

Üreticilerin sera sebze üretimi için hangi destekleme yöntemlerinin uygulanmasını önemli ve gerekli gördüklerinin belirlenmesi için Best-Worst analizi yapılmıştır.

Araştırma kapsamında görüşülen üreticiler sera sebzeçiliği için kullanılabilecek en önemli destek araçları olarak tohum-fide, hibe ve kredi desteklerini belirtmiştir. Ayrıca üreticiler, biyolojik-biyoteknik mücadele, Bombus arısı ve çevre-insan dostu üretim teknikleri desteklerinin sera sebzeçiliği için önemsiz olduğu görüşündedir (Çizelge 4.34).

Çizelge 4.34. Üreticilerin sera sebzeçiliğine yönelik beklentileri.

Destek araçları	En iyi (B)	En kötü (W)	B-W	Karekök (B/W)	Standart aralık ölçeği	Ortalama (B-W)	(B-W)/W*100
Prim	4	1	3	2.00	81.65	0.0316	300.00
Hibe	16	0	16			0.1684	
Kredi	18	3	15	2.45	100.00	0.1579	500.00
Mazot	2	8	-6	0.50	20.41	-0.0632	-75.00
Gübre	4	0	4			0.0421	
Tohum-fide	23	0	23			0.2421	
Elektrik	3	2	1	1.22	50.00	0.0105	50.00
Biyolojik-biyoteknik mücadele	0	24	-24			-0.2526	
Arazi	1	4	-3	0.50	20.41	-0.0316	-75.00
Örgütlenme	4	6	-2	0.82	33.33	-0.0211	-33.33
Doğrudan gelir	2	1	1	1.41	57.74	0.0105	100.00
Alet-ekipman	6	0	6	1.00	40.82	0.0632	
Topraksız yetiştiricilik	1	9	-8	0.33	13.61	-0.0842	-88.89
Seracılık ihtisas	10	7	3	1.20	48.80	0.0316	42.86
Bombus arısı	0	20	-20			-0.2105	
Organik ve İTU	0	9	-9			-0.0947	



Şekil 4.1. Üreticilerin sera sebzeçiliğine yönelik beklentileri.

4.6 Üreticilerin Yeniliklere ve Çevreye Karşı Tutumları

4.6.1 Tarımsal yeniliklerden haberdar olma durumu

Üreticilerden tarımsal yeniliklerden haberdar olma yollarını kendilerine göre puanlamaları istenmiş ve elde edilen verilere göre üreticiler tarımsal yeniliklerden çoğunlukla tv programları ve il, ilçe tarım müdürlüklerinden haberdar olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin tarımsal yeniliklerden en az haberdar olduğu belirttiği yer ise üniversitelerdir (Çizelge 4.35).

Çizelge 4.35. Üreticilerin yeniliklerden haberdar olma durumu.

	Sera büyüklük grupları			
	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
Tarımla ilgili basılı yayınları okur musunuz?	3.93	4.11	4.30	4.12
Okuduğunuz yayınlardan öğrendiklerinizi uygular mısınız?	3.50	3.89	4.11	3.81
Tarımla ilgili tv programları izler misiniz?	4.17	4.38	4.74	4.41
İnternette tarımla ilgili konuları araştırır mısınız?	3.53	3.48	3.51	3.50
Tarım ile ilgili bilgi almak için il ve ilçe tarım müdürlüklerine gider misiniz?	4.60	4.55	4.63	4.59
Tarım ile bilgi almak için üniversitelere gider misiniz?	1.87	1.84	1.95	1.89

*1) Hiç 2) Çok az 3) Bazen 4) Çoğunlukla 5) Sürekli

4.6.2 Üreticilerin tarımsal yeniklere karşı tutumu

Üreticilere yeni ortaya çıkan tarımsal bir yatırım, teknoloji veya teknolojik ürüne karşı tutumu sorulmuş olup alınan cevaplara göre üreticilerin %77.70'i öncü çiftçilerin kabul etmesini ve uygulamanın sonuçlarını gördükten sonra uygulayabileceğini belirtmiştir (Çizelge 4.36).

Çizelge 4.36. Üreticilerin yeniliklere karşı tutum özellikleri.

	Üretici sayısı	(%)
Hemen kabul ederim	4	4.30
Çevremdeki önder çiftçilerin kabul etmesini beklerim	29	30.90
Sonuçlarını gördükten sonra kabul ederim	44	46.80
Herkes kabul ettikten sonra kabul ederim	9	9.60
Hemen kabul etmem	8	8.50

4.6.3 Tarımsal yenilik veya tekniği uygulama durumu

Üreticilere seralarda uygulanan sistemleri ve tekniği uygulama durumu sorulmuştur. Alınan cevaplara göre üreticilerin en çok uyguladıkları tarım sigortası

ve sertifikalı üretim materyali olurken, en az uygulananlar ise sera iklimlendirme sistemleri ve organik tarım olmuştur (Çizelge 4.37).

Çizelge 4.37. Üreticilerin yenilik uygulama özellikleri.

	Üretici Sayısı		Uygulama (%)
	Evet	Hayır	
Sulama ve drenaj sistemleri	57	37	60.60
Sera iklimlendirme sistemleri	18	76	19.10
Sera otomasyon sistemleri	25	69	26.60
Tarım sigortası	65	29	69.10
İyi tarım uygulamaları	18	76	19.10
Organik tarım	2	92	2.10
Toprak analizi	27	67	28.70
Sertifikalı üretim materyali	63	31	67.00
Koruyucu toprak işleme	39	55	41.50

4.7 Üreticilerin Girişimcilik Özellikleri

Bu bölümde üreticilerin girişimcilik ile ilgili görüşleri ve beklentileri, girişimcilik kararı alırken kararlarını etkileyen faktörler ortaya konmuştur.

4.7.1 Üreticilerin tarımsal girişimcilik konusunda eğitim alma durumu

Üreticilere tarımsal girişimcilik ile ilgili eğitim alma durumu sorulduğunda, üreticilerin %34'ü eğitim aldığını belirtirken %66'sı bu konuda herhangi bir eğitim almadığını belirtmiştir (Çizelge 4.38).

Çizelge 4.38. Üreticilerin girişimcilik eğitimi alma durumu.

	Sera büyüklük grupları				%
	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel	
Evet	10	17	5	32	34.00
Hayır	20	20	22	62	66.00
Toplam	30	37	27	94	100.00

4.7.2 Üreticilerin tarımsal girişimcilik yaparken kullandığı bilgi kaynakları

Üreticilere tarımsal bir girişime karar verirken veya tarımsal bir girişim yaparken kullandığı bilgi kaynakları sorulmuş ve ifadelerin önem düzeyi

incelenmiştir. Üreticilere göre en çok başvurdukları bilgi kaynakları sırasıyla il ve ilçe tarım müdürlükleri, internet ve yazılı kaynaklardır (Çizelge 4.39).

Çizelge 4.39. Üreticilerin girişimcilik bilgi kaynakları.

Bilgi Kanakları	Sera büyüklük grupları			
	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
İl ve İlçe Tarım Müdürlükleri	4.50	4.43	4.44	4.46
Üniversiteler	2.57	2.59	2.33	2.51
Üretici birlikleri	2.47	2.32	2.37	2.38
Kooperatifler	3.47	3.22	3.19	3.29
İnternet	4.10	4.27	4.41	4.26
Yazılı kaynaklar	3.60	3.84	3.93	3.79
Bankalar	2.37	2.46	2.56	2.46
Tüccarlar	3.17	3.22	3.00	3.14
Kosgeb	2.80	2.89	2.78	2.83
İlaç-gübre bayileri	2.87	2.76	3.04	2.87

*1) Hiç önemli değil 2) Az önemli 3) Kararsız 4) Önemli 5) Çok önemli

4.7.3 Üreticilerin tarımsal girişimci kişiliğini etkileyen faktörler

Üreticilere tarımsal girişimci kişiliğini etkileyen faktörler sorulmuş ve önem düzeyine göre puanlaması istenmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda üreticiler için en önemli faktörler teknik bilgi, başarı isteği ve istekliliktir (Çizelge 4.40).

Çizelge 4.40. Üreticilerin tarımsal girişimci kişiliğini etkileyen faktörler.

Faktörler	Sera büyüklük grupları			
	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
Aile	3.80	4.00	4.00	3.94
Başarı isteği	4.20	3.92	4.63	4.21
Çevre	3.27	3.51	3.15	3.33
Eğitim düzeyi	3.87	3.97	3.89	3.91
Kişisel tecrübeler	3.97	4.41	3.78	4.09
İsteklilik	4.40	4.03	3.93	4.12
Yaş ve cinsiyet	4.17	3.84	4.19	4.04
Teknik bilgi	4.27	4.59	4.52	4.47

*1) Hiç önemli değil 2) Az önemli 3) Kararsız 4) Önemli 5) Çok önemli

4.7.4 Üreticilerin tarımsal girişimcilikte önem verdikleri faktörler

Üreticilere tarımsal girişimcilikte önem verdiği faktörler sorulmuş ve üreticilerden alınan veriler doğrultusunda önem verdikleri faktörler sırasıyla

kârlılık düzeyi ve faaliyeti, finansman imkânı ve toplam maliyetlerdir (Çizelge 4.41).

Çizelge 4.41. Üreticilerin tarımsal girişimcilikte önem verdikleri faktörler.

Faktörler	Sera büyüklük grupları			
	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
Faaliyet alanı ile ilgili bilgi düzeyi	3.70	4.11	4.00	3.95
Üretim yerinin seçimi	2.97	3.73	3.37	3.38
Karlılık düzeyi ve faaliyeti sürdürülebilmek	4.33	4.41	4.52	4.41
Pazar koşulları ve fiyat değişimi	3.53	3.05	3.33	3.29
Kişisel eğilimler ve tercihler	3.63	4.22	4.00	3.97
Toplam maliyetler	4.27	4.14	4.26	4.21
Girdi temini	4.07	4.27	4.22	4.19
Finansman imkânı	4.17	4.51	4.15	4.30

*1) Hiç önemli değil 2) Az önemli 3) Kararsız 4) Önemli 5) Çok önemli

4.7.5 Üreticilerin tarımsal girişimcilik yapmasında etkili olan faktörler

Üreticilerden tarımsal girişimcilik yapmasında etkili olan faktörleri önem düzeyine göre değerlendirmesi istenmiştir. Üreticilerden elde edilen verilere göre maddi kazanç ve tarımsal ürünlere olan talep artışı çok önemli olarak değerlendirilirken, miras yoluyla arazi edinimi önemli olarak değerlendirilmiştir (Çizelge 4.42).

Çizelge 4.42. Üreticilerin tarımsal girişimcilik yapmasında etkili olan faktörler.

Faktörler	Sera büyüklük grupları			
	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
İstihdam olanaklarının yetersizliği	3.37	3.49	3.26	3.38
Fırsatların ortaya çıkması	3.67	3.41	3.41	3.49
Tarımsal ürünlere olan talep artışı	4.50	4.57	4.37	4.49
Maddi kazanç	4.60	4.65	4.56	4.61
Miras yoluyla arazi edinimi	3.63	4.11	4.04	3.94
Sağlanan hibe ve teşvik olanaklarının artması	3.80	3.57	3.81	3.71
Girişimcilere uygun kredi sağlanması	2.90	3.35	3.70	3.31

*1) Hiç önemli değil 2) Az önemli 3) Kararsız 4) Önemli 5) Çok önemli

4.7.6 Üreticilerin tarımsal girişim kurarken dikkate aldıkları faktörler

Üreticilere tarımsal girişim kurarken dikkate aldıkları faktörler sorulmuş ve alınan cevaplara göre pazarlama imkânı ve iklim özellikleri çok önemli olarak değerlendirilirken işgücü imkânı diğer faktörlere göre daha önemsiz görülmüştür (Çizelge 4.43).

Çizelge 4.43. Üreticilerin tarımsal girişim kurarken dikkate aldıkları faktörler.

Faktörler	Sera büyüklük grupları			
	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
Arazinin yapısı	3.57	3.68	3.30	3.53
Coğrafi konum	3.63	3.62	3.56	3.61
Girdi temini	3.13	4.00	3.52	3.59
İklim özellikleri	4.23	4.30	4.15	4.23
İşgücü imkânı	3.10	3.03	3.11	3.07
Çevredeki su kaynakları	4.20	4.05	3.41	3.91
Pazarlama imkânı	4.47	4.62	4.30	4.48

*1) Hiç önemli değil 2) Az önemli 3) Kararsız 4) Önemli 5) Çok önemli

4.7.7 Üreticilerin tarımsal girişimcilikten beklentileri

Üreticilerin tarımsal girişimcilik yaparken kesin olarak katıldıkları faktörler gelirmiyi arttırmak ve sosyal çevreden saygı duymak iken katılmadıkları faktörler ise yeni istihdam olanakları yaratmak ve tüketicilere doğal ürünler sunmaktır (Çizelge 4.44).

Çizelge 4.44. Üreticilerin tarımsal girişimcilikten beklentileri.

Faktörler	Sera büyüklük grupları			
	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
Gelirimi arttırmak	4.63	4.70	4.74	4.69
Yeni istihdam olanakları yaratmak	2.97	3.03	2.89	2.97
Tarımsal alanda ortaya çıkan inovasyonları uygulamak	3.37	3.14	2.85	3.13
Tüketicileri doğal ürünler sunmak	3.03	2.92	2.89	2.95
Sosyal çevreden saygı görmek	4.20	4.11	4.04	4.12

*1) Kesinlikle katılmıyorum 2) Katılmıyorum 3) Kararsız 4) Katılıyorum 5) Kesinlikle katılıyorum

4.7.8 Sera sebze üretimi girişimciliğinde çeşitli faktörlerin önem düzeyi

Üreticilere sera sebze üretimi girişimciliğinde çeşitli faktörlere verdikleri önem düzeyleri sorulmuş alınan cevaplar doğrultusunda üreticiler su tedarigini, pazarlama olanaklarını ve tohum-fide tedarigini çok önemli olarak değerlendirmiştir (Çizelge 4.45).

Çizelge 4.45. Sera sebze üretimi girişimciliğinde çeşitli faktörlerin önem düzeyi.

	Sera büyüklük grupları			
	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
Tesis yeri seçimi	3.73	3.62	3.41	3.60
Sermaye ve kredi özellikleri	3.33	3.30	3.44	3.35
Sağlanan destekler ve hibeler	4.07	3.68	3.85	3.85
İklim ve toprak koşulları	4.00	3.97	4.00	3.99
Pazarlama olanakları	4.40	4.35	4.56	4.43
Ulaşım ve taşıma	3.63	3.86	3.59	3.71
İşgücü tedarigi	3.07	3.32	2.89	3.12
Tohum-fide tedarigi	4.33	4.05	4.41	4.24
Enerji tedarigi	4.17	4.28	4.15	4.21
Su tedarigi	4.80	4.62	4.52	4.65

*1) Hiç önemli değil 2) Az önemli 3) Kararsız 4) Önemli 5) Çok önemli

4.7.9 Üreticilerin serada sebze üretimi girişimciliğinde gelecek hedefleri

Üreticilere serada sebze üretimi konusunda bir girişime karar verirken gelecekte hedefleri ve beklentileri sorulduğunda alınan cevaplara göre üreticiler üretim ve pazarlama sırasındaki tehlikeleri en aza indirmek maddesini en önemli

bulurken, girişimi koruyup gelecek nesillere aktarmak maddesinde kararsız kalmışlardır (Çizelge 4.46).

Çizelge 4.46. Üreticilerin serada sebze üretimi girişimciliğinde gelecek hedefleri.

Hedefler	Sera büyüklük grupları			
	1.Grup (≤ 3 da)	2.Grup (3-6 da)	3.Grup (6 da \leq)	Genel
Maliyetleri düşürüp üretim yapmak	3.77	3.81	3.78	3.79
Yeni işletmeler kurmak	3.87	3.76	3.96	3.85
Girişimi koruyup gelecek nesillere aktarmak	3.37	3.08	2.78	3.09
Sera otomasyon sistemlerini kullanmak	3.57	3.30	3.63	3.48
Borçlarımı ödemek	3.80	3.46	4.11	3.76
Sera üretimini sürdürebilmek	4.00	3.86	3.93	3.93
Üretim ve pazarlama sırasındaki tehlikeleri en aza indirmek	4.43	4.35	4.33	4.37
Ekolojik tarım yöntemleri kullanmak	3.27	3.24	3.11	3.21

*1) Hiç önemli değil 2) Az önemli 3) Kararsız 4) Önemli 5) Çok önemli

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüzde artan dünya nüfusu ve ortaya çıkan krizler neticesinde gıdaya ulaşım zorlaşmaktadır. Tarım arazilerinin azalarak devam etmesi neticesinde birim alanda yüksek verim almak önemli bir hale gelmiştir. Serada sebze yetiştirmek bu ihtiyacı karşılamanın en önemli yollarından biridir.

İzmir'in Menderes ilçesinde serada sebze üreticilerinin girişimcilik kararlarını etkileyen faktörlerin analizi üzerine yapılan bu çalışmada gerekli veriler Menderes ilçesine bağlı bulunan altı mahalledeki 94 üreticiden yüzyüze yapılan anketler neticesinde elde edilmiştir. Verilerin analizi için sera arazi büyüklükleri üç grupta ele alınmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen verilerin analizi sonrası ortaya çıkan sonuçlar şu şekildedir;

En küçük işletme sahibinin yaşı 21, en büyük işletme sahibinin ise 80 olarak belirlenmiştir. Üreticilerin yaş ortalaması 46.94, ortalama eğitim süreleri ise 9.30 yıl olarak saptanmıştır. Aynı bölgede daha önce yapılan bir çalışmada üreticilerin ortalama yaşı 39.5 ortalama eğitim süreleri ise 6.8 yıl olarak saptanmıştır (Ereeş, 2010).

İşletmelerde toplam 365 kişi çalışmaktadır ve işletme başına ortalama 3.88 kişi düşmektedir. İşletmelerin ortalama aile işgücü potansiyeli 2.67, EİG karşılığından ise 801 olarak belirlenmiştir. Muğla'da sera sebze üreticilerine yönelik bir çalışmada incelenen işletmelerde toplam nüfus 319, ortalama nüfus ise 3.43 kişidir. EİB olarak 2.50, EİG olarak ise 750 olduğu görülmektedir. İzmir'de yapılan bir çalışmada ise işletmelerde ortalama nüfus 3,72'dir. EİB olarak 2.50, EİG olarak ise 750 olarak saptanmıştır (Ereeş, 2010).

İşletmelerin sahip olduğu ortalama arazi büyüklüğü 40.5 da olup bunun 34.40 da'ı mülk arazi, 3.80 da'ı kairalık arazi, 2.40 da'ı ise ortakçılık ile işlenen arazidir. Ortalama parsel sayısı 6.4 iken bir parselin ortalama büyüklüğü 6.33 da olarak saptanmıştır. İşletmelerin sahip oldukları ortalama sera alanı 5.78 da iken bu arazi ortalama 5.4 seradan oluşmaktadır. İncelenen işletmelerin tamamı plastik örtülü ve

demir konstrüksiyonludur. Menderes ilçesinde yapılan başka bir çalışmada ortalama işletme arazisi 28.30 da, ortalama sera arazisi ise 5.46 da olarak belirlenmiştir (Ereeş, 2010).

İşletmelerin sahibi olduğu aktiflerin toplamı 24.474.300 TL olarak tespit edilmiştir. Aktif toplamı içinde en yüksek pay %95.90 ile arazi varlığı oluşturmaktadır. Pasif toplamı içinde ise %94.40 ile öz sermaye önemli bir yer tutmaktadır.

Sera sebze üreticilerinin deneyim süresi 16.2 yıl olarak tespit edilmiştir. Bu sürenin diğer tarımsal sektörlere göre az olmasının sebebi seracılığın Türkiye’de sektörün geçmişinin az olmasından kaynaklanmaktadır. Menderes ilçesinde yapılan başka bir çalışmada ise ortalama seracılık deneyim süresi 7.7 yıl olarak saptanmıştır (Ereeş, 2010). Başka bir çalışmada ise ortalama deneyim süresi 14.79 yıl olarak hesaplanmıştır (Engindeniz ve ark., 2010)

Üreticilerin %41.49’u herhangi bir kooperatife ortak iken %58.51’i herhangi bir kooperatife ortak değildir. Kooperatife ortak olan üreticiler ise Tarım Kredi Kooperatifleri’ne, tarımsal sulama ve tarımsal kalkınma kooperatiflerine ortak olduğunu belirtmiştir.

İşletmelerde ilkbahar-yaz döneminde ortalama hıyar verimi 26176.42 kg/da, güz döneminde 16874.16 kg/da, marulda ise 5146.42 adet/da olarak belirlenmiştir. Başka bir çalışmada ise ilkbahar-yaz döneminde ortalama hıyar verimi 25545.45 kg/da, güz döneminde 11467.16 kg/da olarak belirlenmiştir (Engindeniz ve ark., 2010). Başka bir çalışmada ise ilkbahar-yaz döneminde ortalama hıyar verimi 24014.65 kg/da, güz döneminde 13397.44 kg/da, marulda ise 4802.19 adet/da olarak saptanmıştır (Ereeş, 2010).

Seralardan elde edilen dönemselsel net gelir ise ilkbahar-yaz döneminde hıyar yetiştiriciliğinde 5542.61 TL, güz döneminde 41236.23 TL, marulda ise 17956.90 TL olarak belirlenmiştir

Üreticilerin %67'si sertifikalı üretim materyali kullandığını, %60.10'u tarım sigortası yaptırdığını, %28.70'i toprak analizi yaptırdığını, %19.10'u iyi tarım uygulamaları yaptığını, %2.10'u ise organik tarım yaptığını belirtmiştir.

Lojistik regresyon modeli sonuçlarına göre yaş arttıkça topraksız tarım yapma eğilimi 1.032 kat azalmaktadır. Topraksız tarım yetiştiriciliği hakkında bilgisi olmayanların topraksız tarım yapma eğilimi ise 4.651 kat azalmaktadır.

Üreticilerin serada sebze üretimine karar vermelerinde en fazla önem verilen faktörün ürün fiyatı olduğu belirlenmiştir. Önem verilen diğer faktörler sırasıyla ürün maliyeti, verim düzeyi, pazarlama olanakları, iklim koşulları ve toprak özellikleridir.

Üreticilerin sera sebze üretimi için hangi destekleme yöntemlerinin uygulanmasını önemli ve gerekli gördüklerinin belirlenmesi için Best-Worst analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre en önemli destek araçları olarak tohum-fide, hibe ve kredi desteklerini belirtmiştir. Ayrıca üreticiler, biyolojik-biyoteknik mücadele, Bombus arısı ve çevre-insan dostu üretim teknikleri desteklerinin sera sebzeçiliği için önemsiz olduğu görüşündedir.

Araştırma neticesinde belirlenen sonuçlar ışığında yöre sera sebzeçiliğinde üretim sürdürülebilirliğinin sağlanmasına yönelik aşağıda bazı öneriler getirilmiştir;

Üreticilerin sadece %34'ü tarımsal girişimcilik eğitimi almıştır ve bu oran yeterli seviyede değildir bu oranın yükselmesi için üreticilere yönelik yayım çalışmalarına ağırlık verilmesi gerekmektedir. Elde edilen verilere göre üreticiler en fazla bilgiyi televizyon aracılığı ile almaktadır bu sebepten dolayı konuyu hedef alan yayınlar hazırlanarak üreticiler bilgilendirilmelidir.

Devlet tarafında verilen destek kaleminin fazla olması ve desteklerin yetersiz görülmesinden dolayı bu konuda bazı düzenlemeler yapılması gerekmektedir. Destek sayısı azaltılarak, destek miktarında iyileştirmeler yapılmalıdır.

Önemli bir girdi kalemi olan ilaç kullanımını azaltmak ve ürünlerde pestisit kalıntısı olmadan kolay pazarlanmasını sağlamak için doğru zamanlama ile

yapılacak kültürel mücadele ile hastalık ve zararlıların bitkiye girişi engellenebilir ilerleyen zamanlarda ise entegre mücadele yapılarak hastalık ve zararlılar ile mücadele edilmelidir. Üreticilerin bu mücadele alanlarının avantajları ve uygulama yöntemleri hakkında bilgilendirilmesi önem arz etmektedir

Üreticilerin tarım sigortası yaptırma oranı düşük olmasa da bu oranın artırılması iklim kaynaklı oluşabilecek zararı azaltmak için önemlidir bu sebepten dolayı tarım sigortası yaptırma konusunda gerekli bilgilendirmeler ve teşvikler sağlanmalıdır.

Seralarda üretilen ürünlerinin etkili bir şekilde pazarlanmasını sağlayacak depolama altyapılarının bölgede teşvik edilmesiyle birlikte üreticilerin ürünlerini pazarlaması kolaylaşır ve üretici gelirine olumlu yönde katkı sağlanmalıdır.

Üreticilerin tarım danışmanlarından faydalandığı ve bazı konularda güvendiği belirlenmiştir. Tarım danışmanlarının tüm bölgede etkin görevlendirilmesi ile bilinçsiz girdi kullanımı azaltılabilir ve yeni ortaya çıkan otomasyon ve mekanizasyon sistemlerine üreticinin adaptasyonu kolaylaşacaktır.

Üreticilerin büyük çoğunluğu organik tarım ve iyi tarım uygulamalarını tercih etmemektedir. Bu yöntemlerin güçlü yönlerini ve uygulama yöntemlerinin üreticiye tarımsal yayım çalışmaları ile anlatılması gereklidir.

Seralarda üretim ve satış alanlarındaki bilimsel çalışmalar ve konu üzerinde çalışan kişilere gerekli maddi ve manevi destekler verilmelidir. Ayrıca çalışma neticesinde ortaya çıkan sonuçlar doğrultusunda gerekli olan çalışmalar yapılmalıdır.

KAYNAKLAR DİZİNİ

- Ağızan, K. ve Bayramoğlu, Z.,** 2019, Tarım İşletmelerinde Girişimciliğin Belirleyicileri Üzerine Bir Çalışma: Konya İli Ereğli İlçesi Örneği. KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi 22(2):294-305.
- Ağızan, K.,** 2018, Tarım İşletmelerinde Girişimciliği Etkileyen Faktörlerin Analizi, Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Konya.
- Akboğa, A., Pakyürek, M.,** 2020, Siirt Fıstığı Yetiştiriciliğinde Üretici Davranışları, ISPEC Tarım Bilimleri Dergisi, 4(2):171-185.
- AKİB (Akdeniz İhracatçı Birlikleri),** 2023, Yaş Sebze Meyve Dışsatın Verileri, <https://www.akib.org.tr/tr/bilgi-merkezi-sektor-degerlendirmeleri-yas-meyve-sebze-ihracatcilar-birligi.html>, Erişim Tarihi: 25.03.2023.
- Ali, Q., Ashfaq, M., Khan, M. T. I.,** 2017, An economic analysis of off-season tomato production in Punjab. *The Journal of Animal and Plant Sciences*, 27(1), 294-301.
- Anonim,** 2015, Seracılık Sektör Raporu, Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı, Hatay.
- Bayramoğlu, Z., Ağızan, K.,** 2018, Tarımsal Girişimcilik Eğilimlerinin Kişilik Özellikleri ile İlişkisinin İncelenmesi, 5. ASM Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi 3-5 Mayıs 2018, Antalya.
- Bayramoğlu, Z., Ağızan, K.,** 2019, Tarım işletmelerinde girişimcilik düzeyinin belirlenmesi, Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Derg. 2019, 23(2): 234-246.
- Bayramoğlu, Z., Karakayacı, Z. ve Candemir, S.,** 2013. Küçük ve Orta Ölçekli Tarım İşletmelerinde Girişimcilik. 7th International Academic Conference, Prague, Czech Republic, 66-72.
- Bilgin, N.,** 1995. Sosyal Psikolojide Yöntem ve Pratik Çalışmalar, Sistem Yayıncılık, Ankara.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Burhan, M.**, 2021, İzmir'in Ödemiş İlçesinde Patates Yetiştiriciliğinin Girişimcilik Özellikleri ve Ekonomik Sürdürülebilirliği Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. İzmir.
- Cecílio Filho, A. B., Rezende, B. L. A. and Costa, C. C.**, 2010, Economic analysis of the intercropping of lettuce and tomato in different seasons under protected cultivation. *Horticultura Brasileira*, 28, 326-336.
- Duan, N., Lin, C., Gao, R. Y., Wang, Y., Wang, J. H. and Hou, J.**, 2010, Ecological and economic analysis of planting greenhouse cucumbers with anaerobic fermentation residues.
- Durmanov, A.**, 2018, Cooperation as a basis for increasing the economic efficiency in protected cultivation of vegetables. *Бюллетень науки и практики*, 4(8), 113-122.
- Engindeniz, S., Engindeniz, D.**, 2006, Economic analysis of pesticide use on greenhouse cucumber growing: a case study for Turkey. *Journal of Plant Diseases and Protection*, 113(5), 193-198.
- Engindeniz, S., Gül, A.**, 2009, Economic analysis of soilless and soil-based greenhouse cucumber production in Turkey. *Scientia Agricola*, 66(5), 606-614.
- Ereeş, E.**, 2010, İzmir'in Menderes İlçesindeki Seraların Değerlemesi Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Fan, C. F., Shi, J. M.**, 2012, Economic and Ecological Benefit Analysis of Greenhouse and Open Field Vegetables Planting in Shandong Province. *Research of Agricultural Modernization*, 1.
- Gale, U., Tüzel, Y. ve Öztekin, G. B.**, 2014, Antalya'nın Kepez ilçesinde geleneksel sera üretiminin özellikleri. *Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi*, 1(1), 68-77.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Günden, C., Miran, B.,** 2007, Bulanık Eşli Karşılaştırma Yöntemiyle Çiftçilerin Amaç Hiyerarşisinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 20(2), 183-191.
- Günden, C., Miran, B. and Unakıtan, G.,** 2006, Technical Efficiency of Sunflower Production in Trakya Region by DEA, Journal of Tekirdag Agricultural Faculty, 3(2):161-167.
- Haugen, M.S., and Vik, J.,** 2008, Farmers as entrepreneurs: the case of farm-based tourism, Int. J. Entrepreneurship and Small Business, 6(3):321-336.
- Hedau, N. K., Tuti, M. D., Stanley, J., Mina, B. L., Agrawal, P. K., Bisht, J. K. and Bhatt, J. C.,** 2014, Energy-use efficiency and economic analysis of vegetable cropping sequences under greenhouse condition. *Energy Efficiency*, 7(3), 507-515.
- Horasan, B.,** 2014, Aydın ili tarım sektörünün girişimcilik yönüyle değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Hosmer, D.W.and Lemeshow, S.,** 2000, Applied Logistic Regression, Second Edition, John Wiley & Sons, Inc.
- Izaba, O. F. R., Guan, W. and Torres, A. P.,** 2021. Economic Analysis of Growing Grafted Cucumber Plants for High Tunnel Production. *HortTechnology*, 1(aop), 1-7.
- Ketteler, L.,** 2018, Factors influencing farmer's decision-making and resilience. The case of banana production in Amubri, Costa Rica, Master Thesis, Department of Earth Sciences, Uppsala University.
- Kıral, T., Kasnakoğlu, H., Tatlıdil, F.F., Fidan, H. ve Gündoğmuş, E.,** 1999, Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolijisi ve Veri Tabanı Rehberi, TEAE Yayın No:37, Ankara.
- Martinho, V.J.P.D.,** 2020, Agricultural Entrepreneurship in the European Union Contributions for a Sustainable Development. *Applied Science*. 2020, 10, 2080; doi:10.3390/app10062080.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- McElwee, G.**, 2005, Developing entrepreneurial skills of farmers, Project of the Commission of the European Community, University of Lincoln.
- Newbold, P.**, 1995, Statistics for Business and Economics. Prentice-Hall International, New Jersey.
- Öztürk, G.**, 2017. Örtü Altında Domates Yetiştiren Üreticilerin Girdi Kullanım Kararlarının Analizi : Muğla İli Örneği, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Pavlović, N., Ugrinović, M., Vojnović, B., Rudež, J.**, 2014, Economic and agronomic analysis of conventional and organic concept of cucumber growing. *Економика пољопривреде*, 61(4).
- Pedrycz, W., Gomide, F.**, 1998, An Introduction to Fuzzy Sets. The MIT Press, Massachusetts, 465 p.
- Pivovarov, V. F., Soldatenko, A. V., Musaev, F. B., Razin, A. F. and Gavrish, S. F.**, 2021, Economy of vegetable growing of the Russian Federation in modern conditions. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 650, No. 1, p. 012061). IOP Publishing.
- Pozderek, S., Bavec, M., Rozman, Č., Vinčec, J. and Pažek, K.**, 2015. Multi-criteria assessment of vegetable production business alternatives. *Organizacija*, 48(3), 203-213.
- Rezaei, J.**, 2015, Best-Worst Multi-Criteria Decision-Making Method, *Omega*, 53:49-57.
- Rezaei, J.**, 2016, Best-Worst Multi-Criteria Decision-Making Method: Some Properties and a Linear Model, *Omega*, 64:126-130.
- Rezaei, S., Dana, L.P. and Ramadani, V.**, 2017, Introduction to Iranian Entrepreneurship. In: *Iranian Entrepreneurship*, Springer International Publishing, Berlin, pp.1-11.
- Rosairo, R.H.S. and Potts D.J.**, 2016, A study on entrepreneurial attitudes of upcountry vegetable farmers in Sri Lanka, *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, Vol. 6 Issue: 1, pp.39-58.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Ross, T.J.**, 1995. Fuzzy Logic with Engineering Applications. McGraw-Hill, New York, 600 s.
- Rudman, C.**, 2008, Entrepreneurial Skills and their Role in Enhancing the Relative Independence of Farmers. Results and Recommendations from Research Project Developing Entrepreneurial Skills of Farmers, FİBL, Frick, 116 p.
- Singh, M. C., Singh, J. P., Pandey, S. K., Mahay, D. and Srivastava, V.**, 2017. Factors Affecting the Performance of Greenhouse Cucumber Cultivation: A Review. *Int. J. Curr. Microbiol. App. Sci*, 6(10), 2304-2323.
- Şahin, G. ve Kendirli, B.**, 2012. Türkiye’de örtüaltı meyve yetiştiriciliği. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 25(1), 9-15.
- Şahin, G.**, 2011, Türkiye’de Örtü altı Yetiştiriciliği, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Şimşek, G.**, 2019, Aydın Yöresindeki Örtü altı İşletmelerinin Yapısal Ve Üretim Sistemleri Açısından İrdelenmesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Tanaka, K.**, 1997, An Introduction to Fuzzy Logic for Practical Applications. Springer Verlag,138 sf., New York.
- Testa, R., Trapani, A. M. D., Sgroi, F. and Tudisca, S.**, 2014, Economic sustainability of Italian greenhouse cherry tomato. *Sustainability*, 6(11), 7967-7981.
- TÜİK**, 2023, Bitkisel Üretim İstatistikleri, <http://www.tuik.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 07.04.2023.
- Tüzel, Y., Öztekin, G. B. ve Karaman, İ.**, 2010, Serik ilçesindeki modern ve geleneksel sera işletmelerinin üretici özellikleri, sera yapısı ve sebze üretim teknikleri bakımından karşılaştırılması. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 47(3), 223-230.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Tüzel, Y., Öztekin, G.B. and Gül, A.,** 2008, Recent developments in protected cultivation in Turkey. 2nd Coordinating Meeting of the Regional FAO Working Group on Greenhouse Crop Production in the SEE Countries. 7-11 April, Antalya, p. 75-86.
- Uçar, K.,** 2017, Malatya İlinde Kayısı Üreticilerinin Yatırım Kararlarının Analizi ve Risk Değerlendirmesi Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Vesela, K., Peura, J. and McElwee, G.,** 2007, The Split Entrepreneurial Identity of the Farmer. Journal of Small Business and Enterprise Development · February 2007 page:48-63.
- Vik, J. and McElwee, G.,** 2011. Diversification and the Entrepreneurial Motivations of Farmers in Norway. Journal of Small Business Management 2011 49(3), pp. 390–410.
- Yashoğlu, E.,** 2011. Örtüaltı Üretim Sistemleri: Örtüaltı Tarımı (Ünite 1). Sayfa 2-13, Anadolu Üniversitesi, Açık Öğretim Fakültesi, Tarım Önlisans Programı Ders Kitabı (TRM212U), Anadolu Üniversitesi Yayınları Yayın No: 2275. Açık Öğretim Fakültesi Yayınları Yayın No: 1272. Eskişehir.

TEŞEKKÜR

Araştırmam boyunca her anda yanımda olan, engin bilgileriyle benim için süreci kolaylaştıran, ihtiyaç duyduğumda zamanımı benden esirgemeyen ve yardımcı olan, desteğini hep hissettiğim ve araştırmamı ortaya ıkarmamda üstün emeği olan çok kıymetli danışmanım Prof. Dr. Sait ENGİNDENİZ'e, veri analizleri aşamasında yardımlarını esirgemeyen Doç. Dr. Gökhan ÇINAR, Doç. Dr. Görkem ÖZTÜRK ve Arş.Gör. M. ÇAğLA ÖRMECİ KART'a ve bu süreçte maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen sevgili aileme teőekkürlerimi sunarım.

10.05.2023

Mustafa ÖZGÜR

ÖZGEÇMİŞ

İlk ve orta öğrenimini Doğanlar Hüsnü Bornovalı İlköğretim okulunda ve lise öğrenimini Çimentaş Anadolu Lisesi'nde tamamladı. 2015 yılında Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü'ne başladı. 2019 yılının Haziran ayında Tarım Ekonomisi Bölümünden mezun oldu. 2019 yılında Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Bölümü, Tarım İşletmeciliği Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans eğitimine başladı. 2022 yılından beri Tarım ve Orman Bakanlığı'nda Ziraat Mühendisi olarak çalışmaktadır.

